

Herzlich Willkommen!



MINT-Konferenz 2019

5.11.2019

Markt der Möglichkeiten



Institution

- Eine WeltForum Aachen e.V.
- ENERGETICON gGmbH
- eXploregio.net
- Haus der kleinen Forscher
- Ingenieure ohne Grenzen
- Umweltamt der Stadt Aachen
- BDKJ Jugendbildungsstätte Rolleferberg
- Euregionales Medienzentrum
- Freundeskreis Botanischer Garten e.V./
Julab – Forschungszentrum Jülich
- SCIphyLAB–Schülerlabor der Physik, RWTH
Aachen
- Museum Zinkhütter Hof
- Continium
- Science College Overbach
- Haus Ternell
- Jugend forscht
- Nationalparkforstamt Eifel
- Schülerlabor Koordinationsstelle, RWTH Aachen
- Schule der Zukunft
- BiNE e.V. /
NaturErlebis–Werkstatt Alsdorf
- CheERS–Schülerlabor Biologie und Chemie,
RWTH Aachen

Kurze Begrüßung



Susanne Kahl

Stellvertretende Schulleiterin der Gemeinschaftsgrundschule Roetgen

Dr. Sascha Derichs

Stellvertretender Bildungsdezernent

Moderation:

Gabi Roentgen, Bildungsbüro

Programm



- 14:00 Uhr** **Markt der Möglichkeiten** (Information und Austausch)
- 14:45 Uhr** **Kurze Begrüßung**
- 15:00 Uhr** **MINT in der StädteRegion Aachen:**
Resümee und Ausblick
- 15:30 Uhr** **Kurzpräsentationen der Workshops**
- 16:00 Uhr** **Workshops**
- 17:00 Uhr** **Ausklang und Gelegenheit zum Austausch**

MINT-Netzwerk in der StädteRegion Aachen

MINT-Netzwerk in der StädteRegion Aachen

Koordinierungsstelle im Bildungsbüro

Arbeitsstruktur

vernetzen & zusammenführen

Arbeitskreis MINT

tagt 2 x jährlich/ca. 30 Personen
Abnehmer und Anbieter von MINT-Bildung

Thematische Arbeitsgremien

z. B. Konferenzgestaltung, MINT-
Empfehlungen, MINT-Scouts

Städteregionale MINT-Konferenz

tagt jährlich/ca. 80 Vertreter/innen
von Abnehmern und Anbietern

Netzwerk der **MINT-Koordinator/innen**
Netzwerk der **MINT-Scouts**

Angebote und Instrumente

beraten & unterstützen

Qualifizierungs- und Netzwerkveranstaltungen,
Informations- und Arbeitshilfen, Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit, Datenmonitoring etc.

Projekte & Programme

abstimmen & konsolidieren

Haus der kleinen Forscher,
Ferienakademien, Bildungszugabe, MINT-
Scouts etc.

MINT-Konferenzen: bisherige Themen

- ▶ „Zusammenarbeit mit außerschulischen Kooperationspartnern“
- ▶ „Impulse für die MINT-Koordinationstätigkeit“
- ▶ „MINT-Förderung in Grundschule und beim Übergang zur Sekundarstufe“
- ▶ „MINT – Bildung und neue Medien“
- ▶ „Informatik in der Grundschule“
- ▶ „MINT und BNE – Bildung für die Zukunft“



Instrumente

- ▶ **Empfehlungen für die MINT-Koordinationsstätigkeit**
 - ▶ Impulse aus der MINT-Konferenz aufgenommen
 - ▶ Anregungen zur Ausgestaltung der Tätigkeit
 - ▶ Leitfaden für die Kommunikation mit (Schul)leitung
 - ▶ Instrument zur Dokumentation und Planung von Aktivitäten
 - ▶ Beschreibung konkreter Aufgaben und Tätigkeiten
 - ▶ Eignung für alle Bildungseinrichtungen und Schulformen



Abbildung 1

Empfehlungen	Tabelle für Einschätzung nach 12	Bereits umgesetzt	in Planung	noch offen	Aufgaben – Verantwortlichkeit – Zerlegung
Mögliche Arbeitsbereiche: Der MINT-Koordinator					
... ist Ansprechpartner in allen MINT-Fragen für die Einschulungsleitung, die Kollegen, die Eltern, die Schüler und die Kinder.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
... stellt die Tätigkeiten und die Aufgaben der MINT-Koordination in den einzelnen einzelnen Gremien (z.B. fach- Lehrerkonferenz, Schulkonferenz) vor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
... nimmt fachfremdes Kollegen Angebote, informiert und motiviert sie, MINT-Inhalte auch in andere Unterrichtseinheiten zu integrieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
... koordiniert die MINT-Gruppen bzw. die im MINT-Bereich tätigen Kollegen, z.B. organisiert er den internen Austausch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
... koordiniert und berät die MINT-Themen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
... ist der Multiplikator für die MINT-Aktivitäten der eigenen Einschulung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
... initiiert, koordiniert und präsentiert Materialien, Ideen und Methoden für die MINT-Aktivitäten sowohl zur internen Sensibilisierung als auch zur Sensibilisierung nach außen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Instrumente

- ▶ **Netzwerk der MINT-Koordinator/innen**
- ▶ **MINT-Infomails**
 - ▶ Ca. alle 8 Wochen Hinweise zu aktuellen Veranstaltungen und Angeboten im MINT-Bereich
- ▶ **MINT-Bonbons**
 - ▶ Einmal im Jahr exklusive Veranstaltungen an besonderen Orten der MINT-Bildung oder bei Bildungspartnern, z.B.:
 - ▶ SCO, Medienzentrum, InfoSphere, AixCave, e.GO



► Haus der kleinen Forscher:

- Bildungsbüro ist Knotenpunkt im bundesweiten Netzwerk
- 517 pädagogische Fachkräfte und 16 Lehrkräfte
- 141 aktive Kitas (~45%) und 28 aktive Grundschulen (~28%)
- 11 Zertifizierungen
- 13 verschiedene Workshopthemen, z.B.:
 - Forschen mit Wasser, Forschen mit Luft, Forschen rund um den Körper, Licht, Farben, Sehen, Akustik, Strom und Energie, Technik, BNE, Informatik



► Ferienakademien:

- FAIRstehen und FAIRändern! Ich, du, wir gestalten unsere Welt!
- 150 Kinder der 1.–4. Klasse aus 10 Grundschulen in 3 Kommunen
- 16 außerschulische Partner, z.B.:
 - SCO, MISEREOR, Ingenieure ohne Grenzen, Energeticon, AWA, Zinkhütter Hof, Naturerlebniswerkstatt



► (Junior) MINT-Experten:

- Schüler*innen, die Angebote außerschulischer Partner erproben
- Bewerbung der Angebote in der Schule/Rückmeldungen zu den Angeboten an den Arbeitskreis
- Vernetzung mit anderen MINT-Scouts/Einbindung in das städteregionale MINT-Netzwerk
- Zusammenarbeit mit schulischen MINT-Koordinator*innen
- Aktuell an 3 Modellschulen:
 - Gesamtschule Brand, Kaiser-Karls-Gymnasium, Gymnasium Herzogenrath



Ihre Meinung ist uns wichtig...



- ▶ **1: Das soll das MINT–Netzwerk für mich als MINT–Koordinator/in leisten.**

- ▶ **2: Diese Themen und Redner interessieren mich.**

Workshops



- ▶ **Kurzpräsentationen**

- ▶ Natur- und umweltpädagogische Angebote für kleine und große Menschen
- ▶ Teamtage und Fortbildungen für Pädagog*innen

Kreatives Atelier

- ▶ Werkstatt mit Upcycling und Naturmaterialien
- ▶ Küchenkosmetik „Badeblubberkugeln“
- ▶ Wildkräuter verarbeiten und konservieren
- ▶ Zielgruppe: Kitas, Grundschulen und OGS

Mo Hilger: Erzieherin und zert. Kräuterpädagogin

info@naturerlebniswerkstatt-alsdorf.de

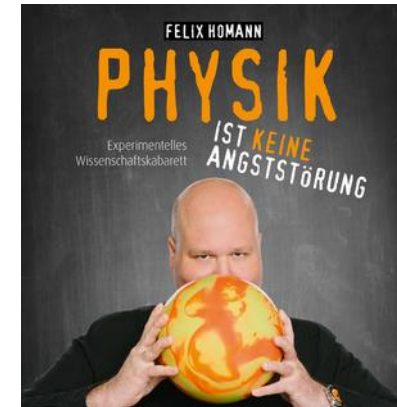
<http://www.naturerlebniswerkstatt-alsdorf.de>

Experiment Emotion

Die wahren Geheimnisse der Wissenschaftsshows

Wie man Experimente inszeniert und zu unvergesslichen, emotionalen Erlebnissen macht.

Zielgruppe: MINT-Scouts und Lehrkräfte



wissenschaft
showlabor
staunen lachen verstehen

Felix Homann
www.showlabor.de



KGS Feldstraße

Pilotschule der Stadt Aachen mit digitalen Medien

Mit Technik Unterricht neu denken

Einsatz von iPads im Unterricht am Beispiel von

- ▶ Apps wie Book Creator, Green Screen, iMovie, Stop Motion,...
- ▶ digitalen Unterrichtsassistenten
- ▶ Dokumentenkamera
- ▶ Apps zum Programmieren



Ansprechpartnerin: Anja Terodde, Grundschullehrerin
a.terodde@kgs-feldstrasse.de

- ▶ Regelmäßige Fachcafés zum Thema digitale Medien,
- ▶ Kollegiumsinterne Einführungen in den Umgang mit iPads

Kreativität im MINT–Unterricht

Zielgruppen:

Grundschulen (ab 4. Klasse) und weiterführende Schulen

Ansprechpartner:

- ▶ Dr. Carsten Penz, Landeswettbewerbsleiter NRW
w1.jugend-forscht-nrw@wv.jugend-forscht.de
- ▶ Silke Laub, Qualifizierungsformate & –konzepte
silke.laub@jugend-forscht.de



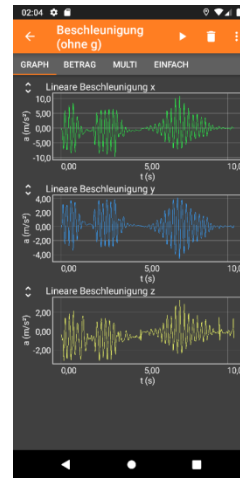
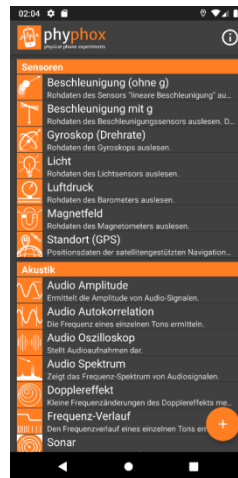
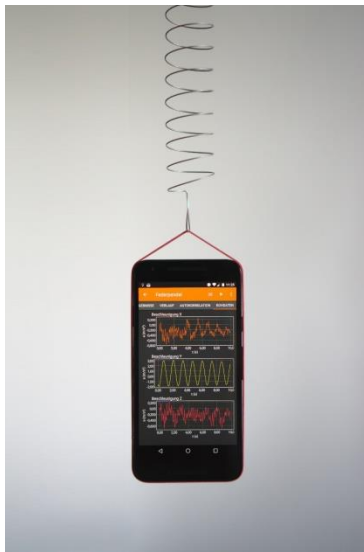
„Lebendiger“ Grüffelo Trickfilm aktiv mit dem iPad

- ▶ Das Tablet als „Schweizer Taschenmesser“
- ▶ Kurzfilm erstellen
- ▶ Anwendung verschiedener Film-Apps
- ▶ Thema: Der Grüffelo
- ▶ Ihr Ergebnis: bewegte Bilder mit Soundeffekten

- ▶ Euregionales Medienzentrum
Anna Metzger, Anna.Metzger@mail.aachen.de
Mathilde Göbbels, Mathilde.Goebbels@mail.aachen.de

phyphox: Physical Phone Experiments

Zielgruppen: weiterführende Schulen



► Dr. Sebastian Staacks, RWTH Aachen

Makerspaces – Wie funktionieren communitybasierte Fabrication Laboratories (Fab Labs)?

Zielgruppe: weiterführende Schulen



Prof. Dr. Jan
Borchers



Marcel Lahaye



Rene Niewianda

- ▶ Lab Aachen an der RWTH Aachen University
<https://hci.rwth-aachen.de/fablab>
fablab@cs.rwth-aachen.de

Vielen Dank!

