



Sessionvorschläge

Du hast ein Thema, das du beim digitalen **MINT:Barcamp am 18. September 2020** gerne in einer Session vorstellen möchtest? Du stehst gerade vor einer Herausforderung, oder hast eine Idee, die du gerne diskutieren möchtest? Oder du interessierst dich einfach für etwas, über das du mit anderen reden möchtest und suchst jemanden mit der passenden Expertise? Dann trage hier deinen Sessionvorschlag oder -wunsch ein. Technischen Support stellen wir für dich bereit.

Trage deinen Sessionvorschlag bitte in dieser Form ein: Session Titel - dein Name - deine Organisation / Webseite / Twitter-Name - kurze Beschreibung deiner Sessionidee (4-5 Sätze)

Tragt eure Sessionwünsche und Ideen bitte bis Dienstag, den 11. September um 20:00 Uhr, ein! Danach können wir aus organisatorischen Gründen keine Vorschläge mehr annehmen.

Übrigens: Die Sessions haben keine formale Beschränkung. Impuls-Vortrag, Diskussionsrunden, Spiel, Workshop, oder etwas ganz anderes. Alles ist erlaubt! Eine Session dauert 45 Minuten. Ein kurzer Impuls genügt, um eine spannende Diskussion in Gang zu setzen.

Deine erste Online-Session? Kein Problem! Wir unterstützen dich mit [Tipps für deine Online-Session auf den MINT:Barcamp](#)

Aktuelle Session-Übersicht:

1. Session “Nachhaltig wirksam sein – Wie stärken wir die Qualitätsentwicklung von MINT-Angeboten?”

Anna Kaiser und Teresa Moll

MINT-Region Niederbayern und Geschäftsstelle MINT-Qualitätsoffensive
Körper-Stiftung, <https://www.mint-qualitaet.de/>

In unserer Session möchten wir diskutieren, wie die Themen Qualitätsentwicklung und Wirkungsorientierung in MINT-Initiativen noch stärker verankert werden können. Wie setzen sich MINT-Lernorte aktuell schon mit dem Thema auseinander? Und wie können MINT-Lernorte – auch in Corona-Zeiten - für eine wirkungsorientierte Analyse ihrer Angebote gewonnen und bei der Weiterentwicklung ihrer Angebote unterstützt werden?

2. Session “Shared Structures für die Code Week”

Mustafa Eren und Nele Müller

Digitale Bildung, Körper-Stiftung, <https://hamburg.codeweek.de/>
@KoerberEdu @codeweekHH

In unserer Session möchten wir anhand des Beispiels *Code Week Baden-Württemberg* zeigen, wie wir die Code Week durch *Shared Structures* in anderen Regionen stärken wollen. Teil dieser *Shared Structures* ist zum Beispiel die Website der *Code Week Hamburg*. Zusammen möchten wir danach diskutieren, wie solche Strukturen weiter und nachhaltig wachsen können.

3. Session “Mädchenförderung in den Zeiten von Corona”

Matthias Kim, Johanna Stiller

Kurse für Kinder und Jugendliche, moinworld, ; Technovation Girls Germany / Deutsche Kinder- und Jugendstiftung
<https://moinworld.de/> ; <http://technovationchallenge.de/>
@moinworld @bwinf ; @technovationgirlsgermany

In unserer Session möchten wir zeigen, wie sich die veränderten Umstände auf unsere Arbeit und unser Angebot ausgewirkt haben. Wir wollen aber weniger unsere Kurse präsentieren, sondern vielmehr diskutieren, wie Mädchen und junge Frauen auch durch online Angebote erreicht werden können und was wir dabei gelernt haben.

4. Session “MINT Livestream - Lernen per YouTube”

Peter Laffin

Dr. Hans Riegel-Stiftung
<https://www.hans-riegel-stiftung.com>

Wie wichtig ein guter Fernunterricht ist, wurde während der Schulschließungen klar. Auch werden manche Elemente weiterhin bestehen bleiben und Schüler*innen weiterhin verstärkt per YouTube lernen. In unserer Session stellen wir das Projekt MINT-Livestream vor, welches zielgruppengerechte Präsentation, physikalische Inhalte und Interaktivität verband. Für MINT-Akteure eine Chance, eigene Inhalte innovativ zu transportieren?

5. Session “Online-Kurse in Zeiten von Corona”

Chrissoula Tolidou und Dr. Peter Klauth

zdi-Zentrum KReMINTec

<http://www.kremintec.de>

In unserer Session wollen wir Online-Kurse vorstellen, die in Zeiten der Digitalisierung und in Zeiten von Corona mehr an Relevanz gewinnen. Der fachlicher Schwerpunkt liegt im Bereich Informatik und Elektrotechnik. Aber auch Kurse mit fachlichen Inhalten aus Biologie, Medizin oder Physik, die besonders haptische Elemente beinhalten, sind als Hybridlösungen möglich.

Es gibt vier Themen zur Auswahl:

- Raumakustik
- Digitale Mikroskopie
- Bau, Inbetriebnahme und Programmierung eines Gewächshauses
- Bau, Inbetriebnahme und Programmierung eines Pulssensors mit Raspberry Pi

Pro Sessionrunde können 2 Themen besprochen werden.

Die Auswahl der Themen orientiert sich am Bedarf der Sessionteilnehmer/innen.

Wir nehmen nur an den ersten beiden Runde teil.

6. Session “Anreize für unterstützende Studierende bei MINT-Workshops”

Mathias Magdowski und Thomas Schallschmidt

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

<https://www.eit.ovgu.de/Sch%c3%bcler+und+Sch%c3%bclerinnen.html>

Tage der offenen Labortür und MINT-Aktionstage für Schülerinnen und Schüler haben sich als Studienwerbungsformat an unserer Universität etabliert. Häufig unterstützen uns dabei Studierende, die Workshopangebote begleiten, unterstützen oder selbst durchführen. Als curricularen Anreiz versuchen wir ein Lehrveranstaltungsmodul zu etablieren, in dem solche Aktionen durch Studierende konzipiert, geplant, vorbereitet, durchgeführt, nachbereitet und dokumentiert werden sollen. Die Studierenden erlangen dabei Kompetenzen in der Team- und Projektarbeit sowie im Zeitmanagement. Sie üben die zielgruppengerechte Kommunikation fachlicher Problemstellungen und Herausforderungen im spielerischen und kreativen Kontext. Bei der Ausarbeitung von Konzepten für Mitmachstationen erlangen die Studierenden Informations- und Medienkompetenz. Für die Erstellung von Beiträgen für die Fakultätswebseite und soziale Medien müssen sie sich auch mit urheberrechtlichen Fragestellungen auseinandersetzen. Mit Hilfe der MINT-Aktionstage verbessern die Studierenden die Außendarstellung der Fakultät im Sinne von Wissenschaftskommunikation, erhöhen die eigene Identifikation mit ihrem Fach und werben aktiv um ihren eigenen Nachwuchs. In unserer Session möchten wir diese und weitere Ideen für Anreize diskutieren, die Studierende motivieren und dafür wertschätzen, ihre Zeit und Arbeitskraft zu investieren, um Universitäten und andere Institutionen bei MINT-Workshops zu unterstützen.

7. Session “Mandalas und Nasenflöten - MINT-Bildung weiter denken”

Christina Walther
witelo e.V. / Schülerforschungszentrum
www.witelo.de

Während sich der Begriff "MINT-Bildung" hierzulande etablierte, wurde das englische Äquivalent "STEM" (Science, Technology ,Engineering, Mathematics) bereits zu "STEAM" (Science, Technology ,Engineering, Arts, Mathematics) erweitert. Dahinter steht der Gedanke, dass künstlerische oder geisteswissenschaftliche Zugänge MINT-Themen für ein breiteres Spektrum von Schüler/-innen erschließen. Mit den "mach-bar!"-Tagen hat der witelo e.V. ein Format etabliert, bei dem naturwissenschaftlich-technische Workshops parallel zu Kunst- oder Sprachangeboten stattfinden. Auch in einigen Schul- und Ferienworkshops des Schülerforschungszentrums Jena werden künstlerische Techniken eingebunden, um Interesse für die dahinter stehenden Prinzipien aus Physik, Mathematik oder Chemie zu wecken .

In unserer Session werden kurz drei Praxisbeispiele aus unserer Arbeit vorgestellt. Darüber hinaus sind die Teilnehmer/innen eingeladen, ihre Erfahrungen und Ideen einzubringen; anschließend wollen wir Chancen und Gelingensbedingungen, aber auch "Fallstricke" eines solchen interdisziplinären Ansatzes diskutieren.

8. Session Hacker Spirit @codeweek

Dr. Julia Freudenberg
Hacker School (i3 e.V.)
www.hacker-school.de

Vom 10.-11. Oktober 2020 findet das zweite deutschlandweite Hacker-Wochenende der MINT-Regionen statt! In Online-Kursen können Kinder und Jugendliche in digitale Welten eintauchen, unterschiedliche Programmiersprachen lernen, Apps entwickeln oder Anwendungen künstlicher Intelligenz erleben. Dieses Event wird von der Körber-Stiftung gemeinsam mit der Hamburger Hacker School organisiert.

Wie können wir gemeinsam mit möglichst vielen MINT-Regionen möglichst viele junge Menschen für das Programmieren begeistern? Was brauchen die MINT-Regionen als Unterstützung der Hacker School? Wie kann das Format auch nach dem Event in den Regionen zur großartigen Arbeit der MINT Regionen beitragen? Das und mehr möchten wir gern gemeinsam erarbeiten.

9. Session Future Tools for Future Skills

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Coenning
NwT-Bildungshaus der Hochschule Esslingen
www.nwt-bildungshaus.de

Nicht nur aufgrund der Corona-Pandemie muss im Bereich der MINT-Bildung ein Umdenken einsetzen. Das zukünftige Arbeitsumfeld und die zukünftigen Betätigungsfelder im MINT-Bereich werden sich durch eine weitaus größere Interdisziplinarität und auch durch eine größere Internationalität auszeichnen. Die sogenannten „Future Skills“ – auch „4K-Skills“ genannt, werden somit zukünftig für Berufseinsteiger auf allen Ebenen eine

deutlich größere Rolle spielen. Die stärkere Vermittlung von Kommunikationsfähigkeit, Kreativität, kollaborativem Lernen und kritischem Denken erfordert neue innovative Ansätze und eine deutlich höhere Flexibilität in der Gestaltung innovativer Lehr-Lern-Szenarien im MINT-Bereich.

Das NwT-Bildungshaus der Hochschule Esslingen setzt mit seinen Partnern dabei auf die Kopplung immersiver virtueller Räume mit realen Räumen, wie Laboren und MakerSpaces. Im virtuellen Raum lassen sich interdisziplinäre und multilinguale Teams ohne großen Aufwand bilden. Know-how kann so ohne additiven zeitlichen Aufwand für Reisen zwischen Hochschulen und MINT-Regionen national und international ausgetauscht werden. Kommunikationsfähigkeit und kollaboratives Arbeiten ergibt sich so zwanglos. Durch die ständige Verfügbarkeit 24/7 spielen andere Zeitzonen nur noch eine untergeordnete Rolle. Reale Abläufe in einem MakerSpace können über 360°-Kameras im virtuellen Raum wiedergegeben werden, so dass Schulungen und der Transfer von Programmen problemlos möglich werden.

10. Open:MINT - Netzwerke über Generationen

Dr. Melanie Nowak

Hochschule Bremerhaven

www.open-mint.de

Das BMBF-geförderte Projekt Open:MINT setzt sich das ZiWismar stärker für Frauen und ihre Potentiale zu öffnen. Der Projektbaustein Campus:MINT adressiert Schülerinnen in der Oberstufe, der Baustein Karriere:MINT richtet sich an Studentinnen ab dem 3. Semester und Zukunft:MINT vernetzt die beiden vorherigen Zielgruppen mit Forscherinnen und weiblichen Führungskräften.

el, das Studien- und Berufsfeld MINT in den Regionen Bremerhaven und

In dieser Session werden als kurzer Einstieg Inhalte und Bausteine des Projekts Open:MINT vorgestellt. Im Anschluss beschäftigen wir uns spielerisch und interaktiv mit dem Thema des strategischen Netzwerkens auf Distanz. Dabei werden wir einige methodische Coaching-Ansätze (Netquest®, Peer-Coaching) kennenlernen und gemeinsam ausprobieren.

11. Virtuelle Coachings von Lehrkräften

Kolja Brandtstedt

Pacemaker Initiative - Pacemaker ist eine Initiative von EDUCATION Y und Teach First Deutschland.

Mehr Informationen zu uns unter: pacemaker-initiative.de/

Unser Impuls behandelt das Thema Virtuelle Coachings zur Qualifizierung der Lehrkräfte im Lernen und Lehren auf Distanz. Unser Modul "Digitale Unterrichtswerkstatt" hat unter Corona ein Update erhalten und wir möchten dieses mit

Euch teilen und diskutieren. Ein Videoimpuls dazu findet man hier:

<https://vimeo.com/429072665>

An unseren Schulen melden sich pro Schule bis zu 12 Lehrkräfte für das Clustercoaching an. Nachdem in einer gemeinsame Impulsveranstaltung der Ablauf und offene Fragen geklärt wurden, beginnt möglichst zeitnah das asynchrone Cluster-Coaching durch die Digitalexpert*innen (DE). 3 LuL mit sehr ähnlichen Bedarfen werden an 3 vom Cluster bestimmten Terminen online gecoacht. Zwischen den 3 Terminen werden die definierten Ziele sowie Meilensteine vorbereitet und durchgeführt. Der Prozess wird auf einem gemeinsamen Padlet festgehalten, sodass das Cluster aus 3 LuL und DE gemeinsam wirken kann. Als Hilfestellung dient das Dokument Coaching-Begleitung mit Leitfragen. Beides ist Grundlage für die 1. SchiLf im gesamten Kollegium. Dort stellen die Cluster ihre Erkenntnisse vor und die Pacemaker Initiative bietet darüber hinaus Workshops zu Wunschthemen an. In den kommenden 14 Tagen probiert das Kollegium die Impulse aus. Es werden Herausforderungen festgehalten wie auch die Erkenntnisse und Best-Practices. Am Tag der 2. SchiLf bieten die LuL Sessions auf einem Barcamp an, in denen Sie ihre Erfahrungen vorstellen und mit KuK diskutieren. Damit wird ein Impuls für die nachhaltige Etablierung von Austauschstrukturen im Schulsystem gesetzt.

12. Session “MINT-Bildung auf Social Media”

Julia Thurner-Irmeler

MINT_Bildung, AMU Universität Augsburg (http://www.uni-augsburg.de/mint_bildung)

Instagram: @mint_uni.augsburg

In den letzten Monaten haben sich viele (neue) MINT-Angebote auf Social Media etabliert: Von verschiedenen Challenges, Mitmach-Aktionen bis hin zu Experimenten und Aufgaben für zu Hause. Auch wir haben auf Instagram ein interaktives MINT-Format mit täglichen bzw. wöchentlichen Inhalten gestartet. Doch vergleicht man die Situation jetzt mit der vor einem halben Jahr, hat sich erneut einiges verändert. Wir möchten in unserer Session eine Diskussion führen: Wie geht es nun mit derartigen Formaten weiter? Welchen Einfluss hat es, dass der Schulalltag wieder regulär stattfinden soll? Wie nachhaltig sind diese Angebote – und generell der Einsatz von Social Media im MINT-Bereich? Was spricht dafür, was dagegen? Welche Inhalte sind sinnvoll – und wie können bzw. sollen Follower*innen „bei Laune“ gehalten werden? Wir freuen uns, diese und weitere Fragen gemeinsam mit Interessierten, Social-Media Aktiven und auch kritischen Stimmen zu diskutieren.

13. Session „Nur mal schnell die Welt retten“ Verbindung von MINT- und Umweltbildung sowie Bildung für nachhaltige Entwicklung”

Dipl.-Ing. (FH) Christoph Hohoff

Dipl.-Soz.-Wiss. Anja Krumme

Das Projekt „Nur mal schnell die Welt retten“, das aus Mitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) gefördert wird, verbindet Ziele, Inhalte und Methoden der MINT-Bildung mit Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung. Es verfolgt das Ziel, das Wissen über mathematische, informatische, naturwissenschaftliche und technische Fragestellungen mit umweltbezogenen Aspekten und Fragen der Nachhaltigkeit zu vermitteln. Damit trägt es zur Studien- und Berufsorientierung bei, fördert die Bewertungs- und Gestaltungskompetenzen Einzelner und motiviert zum Umwelthandeln. Im Rahmen der Session möchten wir mögliche Erfolgs- und Misserfolgskriterien dieses Ansatzes diskutieren.

14. Session: “Die Spinne im Netz - Schülerforschungszentren als Kerne von MINT-Regionen”

Dr. rer. nat. Thomas Kaiser
Stiftung für Technologie, Innovation und Forschung Thüringen
Leitung Schülerforschungszentrum Gera / MINT-Region Ostthüringen
www.jungforscher-thueringen.de

Für eine optimale MINT-Förderung müssen Akteure aus verschiedenen Bereichen an einem Strang ziehen: Schule, Hochschule, öffentliche Verwaltung und Unternehmen. SFZs decken mit ihren Angeboten den gesamten thematischen MINT-Bereich ab und sind die idealen Kandidaten, die Rolle des “Kümmerers” in einer Region zu übernehmen. Doch wie gelingt das Zusammenspiel der Akteure? Welche Gelingensbedingungen und Best Practice Beispiele gibt es für tragfähige Strukturen und wie können diese nachhaltig finanziert und weiterentwickelt werden? Welche digitalen Technologien helfen bei den aktuellen Herausforderungen bei der Zusammenarbeit? Neben Beispielen aus dem “Thüringer Modell” und hier speziell der MINT-Region Ostthüringen wollen wir ins Gespräch kommen, welche Strategien eine nachhaltige Entwicklungsmöglichkeit bieten.

15. Session: „Digitale Lernformen in der MINT-Bildung“

Nadja Anderle
MINT_Bildung, AMU Universität Augsburg (uni-augsburg.de/mint_bildung)
www.flatscreenjourney.de
Instagram: @mint_uni.augsburg

Die Relevanz von Smartphones und Laptops, nicht nur für unseren Alltag, wurde gerade im letzten halben Jahr durch die Covid-19-Pandemie besonders hervorgehoben. Am Beispiel des Projekts „Flatscreen und Co unter die Lupe genommen“ möchten wir das

Onlinekurslabor und unsere Wissenschaftscomics zum nachhaltigen Umgang mit Ressourcen vorstellen.

Zu den digitalen Angeboten stellen sich vielfältige Fragen: Welche Erfahrungen konnten beim Einsatz digitaler Tools an Schulen bereits gesammelt werden? Nutzen Schulen das digitale Angebot? Konnten die technischen Voraussetzungen erfüllt werden?