

Entdecken – Entwickeln – Zukunft gestalten

mint läuft»



Rheinland-Pfalz

PÄDAGOGISCHES
LANDESINSTITUT

Angebote und Unterstützungsmaßnahmen des Pädagogischen Landesinstituts



- Die MINT-Strategie des Landes möchte alle Bereiche entlang der Bildungskette unterstützen, die sich mit MINT und MINT-Förderung beschäftigen. Verschiedene Maßnahmen flankieren diese Strategie.
Beispielsweise: [Netzwerkgespräch MINT-Regionen](#)
- Das Pädagogische Landesinstitut (-kurz: PL) mit dem MINT-Team unterstützt die MINT-Strategie des Landes RLP.
- Auf dem Bildungsserver finden Sie unter <https://mint.bildung-rp.de/> die ganze Palette der Angebote des Landes.

Entdecken – Entwickeln – Zukunft gestalten

mint läuft»



Rheinland-Pfalz

PÄDAGOGISCHES
LANDESINSTITUT

- Die Hauptaufgaben des MINT-Teams im PL ist die **Fortbildung und Unterrichtsentwicklung**.
- Durch die intensive **Zusammenarbeit** mit Hochschulen, Seminaren, anderen Bundesländern und Institutionen, Stiftungen und Unternehmen können wir mit unserer **Expertise** in vielen Fragen beraten und weiterhelfen: kurz in allem was mit **Schule und Bildung** zusammenhängt.
- Wenn Institutionen neue Projekte planen, **Ansprechpartner** suchen oder **Erfahrungsaustausch** suchen - sprechen sie uns an. mint@pl.rlp.de

Zu den aktuellen MINT-Maßnahmen gehören dabei u.a. die MINT-Datenbank des Landes sowie umfangreiche MINT-Fortbildungsangebote und Unterrichtsmaterialien für Lehrkräfte sowie die Unterstützung der Schulen durch Beraterinnen für Unterrichtsentwicklung

Das breite Angebot der MINT-Strategie wird auf dem Bildungsserver auf der „mint läuft“ Seite abgebildet, auf die wir hier kurz eingehen.

Im Bereich MINT-Strategie finden Sie eine Zusammenfassung der aktuellen MINT-Maßnahmen des Landes und kurze Presseberichte.

Entdecken – Entwickeln – Zukunft gestalten

mint läuft»



Rheinland-Pfalz

PÄDAGOGISCHES
LANDESINSTITUT

<https://mint.bildung-rp.de/>

BILDUNGSSERVER



MINT-ANGEBOTE

MINT-STRATEGIE

MINT-FÄCHER

MINT-WETTBEWERBE

MINT-DIGITAL

MINT-BILDUNGSKETTE

Startseite
Impressum
Datenschutzerklärung
Sitemap
www.rlp.de



Mathematik **Informatik** **Naturwissenschaften** **Technik**

Bildungsserver > MINT

Aktuelles

25.03.19 | MINT, Naturwissenschaften, Grundschule

Mission X: Train like an Astronaut

Mit Astronauten und Astronautinnen als Vorbildern adressiert Mission X die Themen Fitness und gesunde Ernährung, um jungen Menschen einen gesunden und aktiven Lebensstil näherzubringen. Dafür wurden Übungen und Unterrichtsmaterialien für den...

[Lesen Sie weiter](#)

19.02.19 | MINT, Naturwissenschaften

Entdecken – Entwickeln – Zukunft gestalten

mint läuft»



Rheinland-Pfalz

PÄDAGOGISCHES
LANDESINSTITUT

<https://mintangebote.bildung-rp.de/>

The screenshot shows the MINT Portal interface with a search bar and a list of offers. Callout bubbles highlight the following items:

- Mathekoffer
- Ameisenkoffer
- außerschulische Lernorte
- Handy-mikroskope
- Angebote der Partner (-Unis, Verbände, ...)
- Alzheimer-koffer

Angebot	Art	Region	Datum	Status
Experimentesammlung Biologie				
Offensive Bildung (BASF)				
Natur Pur	Angebot	Region Ludwigshafen	01.01.2018 - 31.12.2019	
Projekt Energie-Scouts	Sonstige	Region Trier		
Entdecke dein Talent	Angebot	Region Pfalz	01.01.2018 - 31.12.2019	
Versuch macht klug	Sonstige	Rheinland-Pfalz (außer Pfalz)	01.01.2018 - 31.12.2019	
MINTKids	Angebot	Rheinland-Pfalz	01.07.2020	Freigegeben
Fortbildung				
M+E-InfoTruck	Sonstige			
Angebot	Art			

Dieses Experimentiermaterial wurde zur Verfügung gestellt im Rahmen der Strategie

mint läuft »



Rheinland-Pfalz
MINISTERIUM FÜR BILDUNG





Blickpunkt MINT-Fächer

BILDUNGSSERVER Bildungsserver > MINT > MINT-Fächer

mint läuft»

- MINT-ANGEBOTE
- MINT-STRATEGIE
- MINT-FÄCHER**
- Mathematik GS
- Sachunterricht GS
- Naturwissenschaften 5/6
- Mathematik
- Biologie
- Chemie
- Physik
- Informatik
- WPF TUN an RS+
- MINT-WETTBEWERBE
- MINT-DIGITAL
- MINT-BILDUNGSKETTE

MINT-Fächer

Mathematik

- → [Mathematik GS](#)
- → [Mathematik](#)

Informatik

- → [Informatik](#)

Naturwissenschaften

- → [Sachunterricht GS](#)
- → [Naturwissenschaften 5/6](#)
- → [Biologie](#)
- → [Chemie](#)
- → [Physik](#)

Technik

- → [WPF TUN an RS+](#)



FORTBILDUNGEN BIOLOGIE, CHEMIE, PHYSIK, NAWI

<https://naturwissenschaften.bildung-rp.de/fortbildungen.html>



Fortbildungen zu den r

Unter diesem Link können Sie in
"Fortbildung Online" nach Fortb

➔ [Fortbildung Online](#)

Eine ü

- ➔ [Naturwissenschaften 5/6](#)
- ➔ [Biologie](#)
- ➔ [Chemie](#)
- ➔ [Physik](#)

alle aktuellen
Informationen zu
den Gefährdungs-
beurteilungen

FORTBILDUNGEN UND NEWSLETTER...



Bildungsserver > Naturwissenschaften > Fortbildungen > Biologie

Fortbildungen zum Fach Biologie

Hier können Sie sich eine Übersicht der Fortbildungsveranstaltungen herunterladen:

Arbeitsbereich Naturwissenschaften und
Fortbildungen im 2. Halbjahr

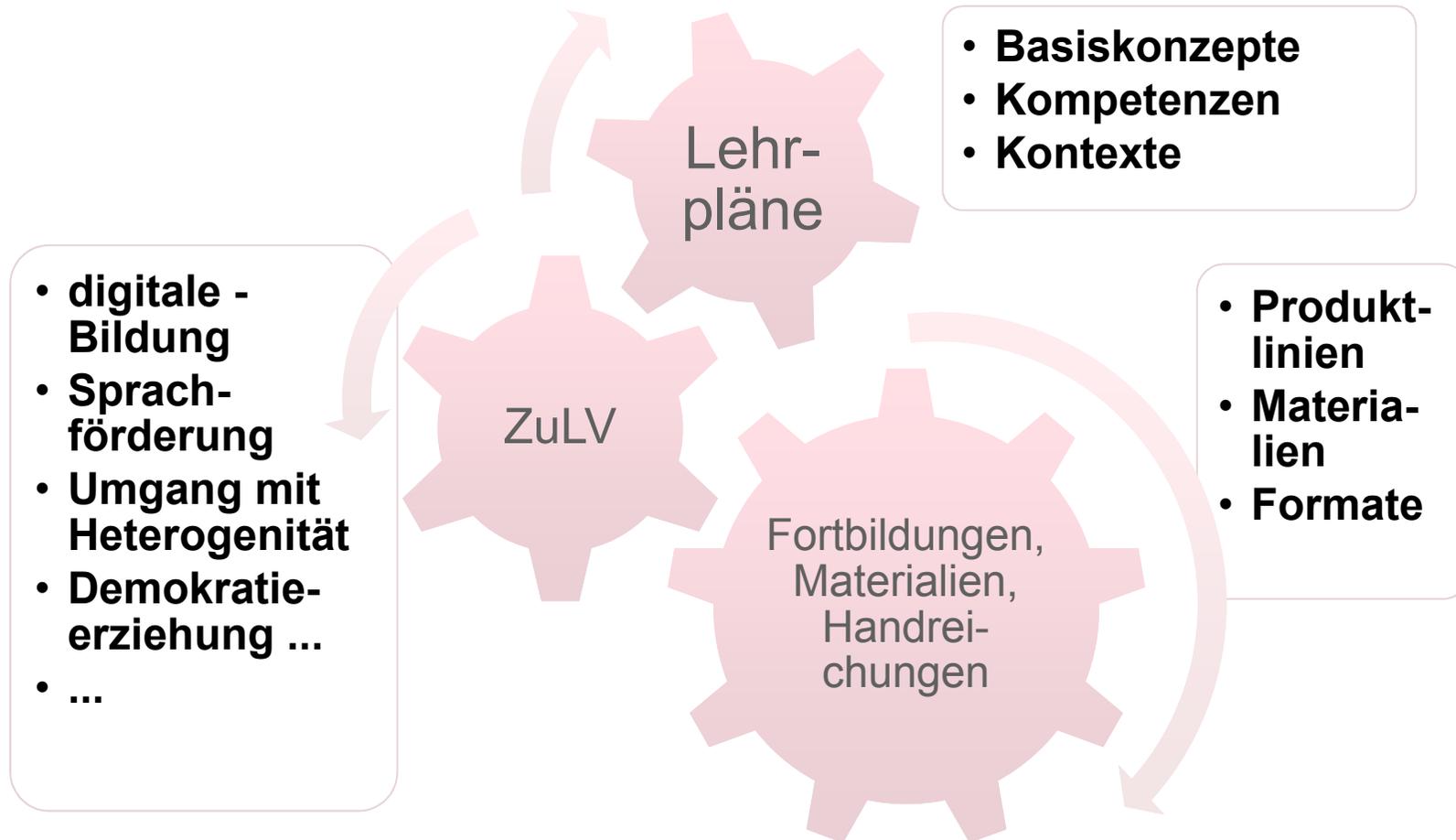
Termin	Ort	Referenten	Anmeldeschluss	
15.08.	Pirmasens	19KOV17023	B. Decler	12.08.
29.08. 30.08.	Bad Dürkheim	1914323104	siehe Veranstaltung	21.08.
28.08.	Landau	1917006012	A. Pankow, C. Lauer, C. Nieß und weitere Beraterinnen und Berater für Unterrichtsentwicklung	19.08.
25.09.	Kusel	1917006022	Nieß und weitere Beraterinnen und Berater für Unterrichtsentwicklung	28.08.
16.10.	Neuwied	1917006032	Naturwissenschaften	19.09.
17.10.	Wittlich	1917006042	Naturwissenschaften	19.09.
11.09.	Essen	1917004001	Dr. S. Mellmer-Luc	26.08.

<https://newsletter.bildung-rp.de>

oder
Mail an mint@pl.rlp.de



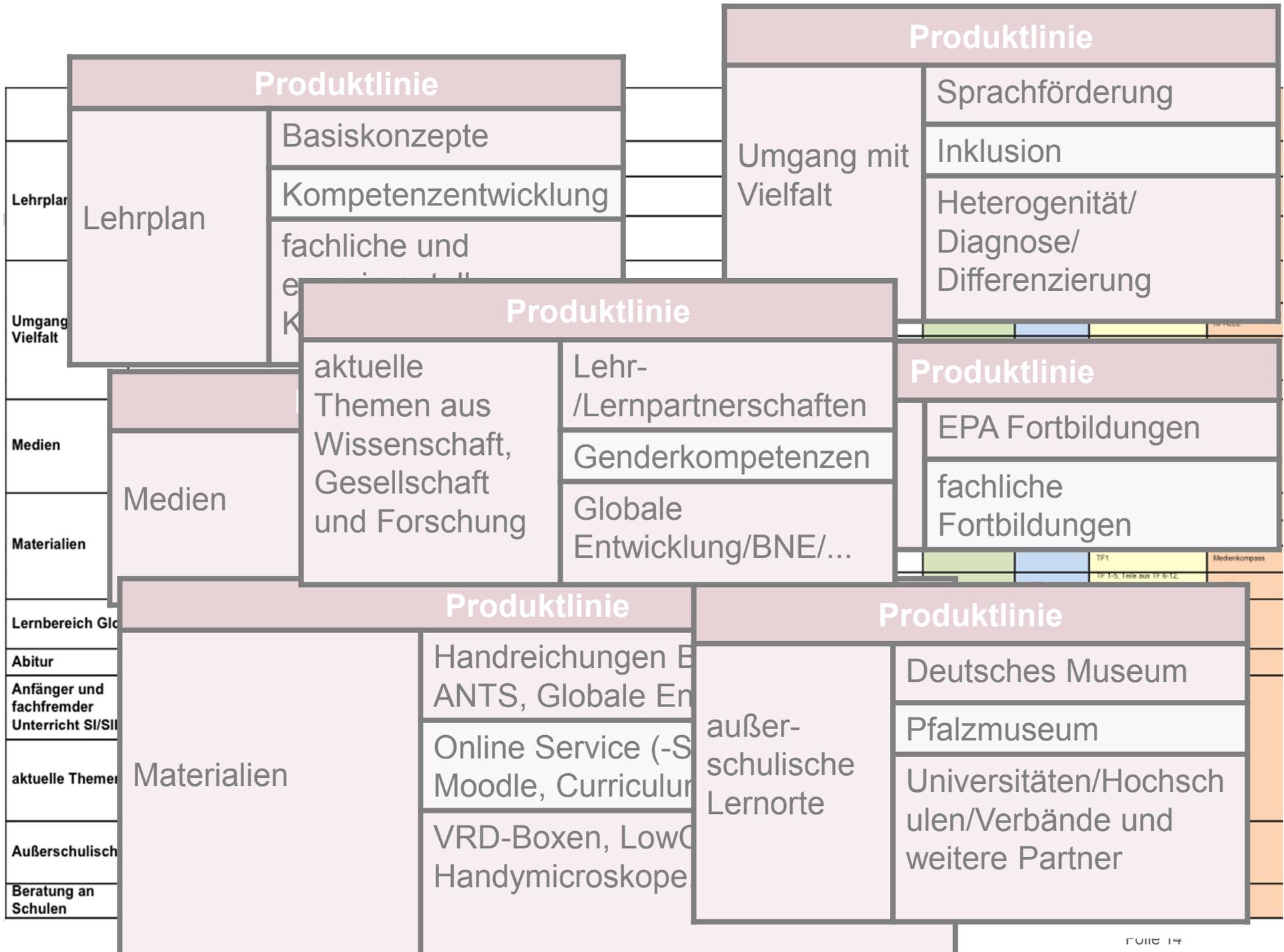
Entwicklung der Angebote für Lehrkräfte





PRODUKTLINIEN

Produktlinien		Naturwissenschaften übergreifend	Biologie	Chemie	Physik	Nawi	
Lehrplan	Basiskonzepte			alle TF	alle TF		
	Kompetenzentwicklung		alle TF	alle TF	alle TF	alle TF	
	fachliche und experimentelle Kompetenzerweiterung		TF 3, TF 4, ANTS, Bienen, Einsatz von Modellen/Schülerversuchen, Ökosystem Rheinauen (TF 5)	alle TF	alle TF, Sensoren und elektronische Schaltungen, Akustik im neuen Lehrplan, Umweltradioaktivität, Netzwerk, Phi	TF 7	
Umgang mit Vielfalt	Sprache im Fachunterricht/Sprachförderung	Fachtexte verstehen, reciprocal teaching	ANTS	TF 1, TF 2,	TF 5		
	Inklusion	Naturwissenschaften für ALLE!				Naturwissenschaften für ALLE	
	Heterogenität		alle TF, ANTS	alle TF	Alle TF, Differenzieren na Klart, Experimentelle Leistungsüberprüfung in der Orientierungsstufe	alle TF	
	Diagnose		TF 1, TF 2, TF 3	TF 2, TF 3	TF 2, TF 3, TF 5		
Medien	Unterrichtsentwicklung mit Medien		Tradition und digitale Medien – Arterfänder, TF 2, TF 5, Bienen (HOBOS)	Software zur Modellbildung in TF2 + 3	IWB im Physikunterricht, Messwertfassung, Smartphone und Tablets im PHU	Medienkompass in der Orientierungsstufe	
	Tablets im Unterricht,	Medienkompass in den naturwissenschaftlichen Fächern					
Materialien	Handreichungen (Biologie, Chemie, Physik, Lernbereich Globale Entwicklung)		TF 1-3	TF 1-5	TF 1-5		
	Online-Service	OMEGA goes Schulcampus		Filme	Experimente SII		
		Moodle	Medienkompass			TF1	Medienkompass
		Curriculum/Medienkompass		TF 1-5	alle TF	TF 1-5, alle aus TF 5-12, Materialien weiterer Veranstaltungen	alle TF
Lernbereich Globale Entwicklung/Nachhaltige Bildung/SDGs im Unterricht		Projekt GEMS (Globale Entwicklung in der Mittelstufe)	TF 5, Projekt GEko, Projekt GEMS		TF 5		
Abitur	EPA/Einstieg in die Oberstufe		EPA und Abitur in Speyer und Boppard	EPA und Abitur in Speyer, Trier, Boppard	EPA und Abitur in Speyer und an regionalen Standorten		
Anfänger und fachfremder Unterricht SI/SII	Experimentelle, fachliche und didaktische Kompetenzerweiterung				Physik für Anfänger, Experimente SII, Sensoren und elektronische Schaltungen, Elektrische Schaltungen		
aktuelle Themen aus Wissenschaft, Forschung und Gesellschaft		MNU Lehr- und Lernpartnerschaften, Klimaforschung	Bionik Alzheimer (TU Kaiserslautern)	Elektrochemie, Makromoleküle, „Geheimtäter“, „Badepferde“, Säuren und Laugen, Kriminalistik	Uni Bonn, Cem, Bionik, Deutsches Museum, Quantenphysik, Teilchenphysik, Relativitätstheorie, Kinematik u. Dynamik in der SII		
Außerschulische Lernorte		Deutsches Museum, Pfalzmuseum Bad Dürkheim	Messungen am Menschen, Biologie beim Italiener – ein kontextorientierter Zugang zu den Bauplänen der Wirbellosen	Pfalzmuseum (Welt der Kristalle)	Physiklehrezirkel – Uni KL, Nachmittagsvorlesungen Uni Bonn, Deutsches Museum, Kraftwerke		
Beratung an Schulen	Unterrichtsberaterinnen und Berater für Unterrichtsentwicklung				Sammlungsgestaltung, Messwertfassung, Experimente in der SII, Lehrplan SII, digitale Medien		





VERNETZTES ANGEBOT MATHEMATIK



BEISPIELE FÜR AKTUELLE PROJEKTE



- Mathematik&Inklusion
- Geogebra (auch als Blended-Learning)
- Nonstandardanalysis
- Digitale Medien im Mathematikunterricht
- Outdoormathematik
- Regionale Arbeitskreise (-MSS, Abitur, Rechenschwäche, ...)



Produktlinien		Naturwissenschaften übergreifend	Biologie	Chemie	Physik	Nawi
Lehrplan	Basiskonzepte			alle TF	alle TF	
	Kompetenzentwicklung		alle TF	alle TF	alle TF	alle TF
	fachliche und experientielle		TF 3, TF 4, ANTS Bienen, Einsatz von Modellen/Schülerversuch hen, Ökosystem Rheinauen (TF 5)	alle TF	alle TF, Sensoren und elektronische Schaltungen, Akustik im neuen Lehrplan, Umweltradio- aktivität, Netzwerk Phi	TF 7
Umgang mit Vielfalt	Sprache im Fachunterricht		ANTS	TF 1, TF 2,	TF 5	
	Inklusion					Naturwissenschaften für ALLE
Medien						alle TF
						Medienkompass in der Orientierungsstufe
Materialien		Physik, Lernbereich (Medienentwicklung)				
	Online-Service	OMEGA go, Moodle				Medienkompass
		Curriculum/Medienkon				alle TF
Lernbereich		altige Bildung/SDGs im	Projekt GEMS (Globale Entwicklung in der Hauptstufe)	TF 5, Projekt GEM	Materialien weiterer Veranstaltungen	alle TF
Abitur		Hauptstufe		EPA und Al Speyer und		und an
Anfänge fachfremder Unterricht		K				und
		aktuelle Themen aus Wissenschaft, Forschung und Gesellschaft				ik u.
Außerschulische Lernorte			Deutsches Museum, Pfalzmuseum Bad Dürkheim	Messungen an Menschen, Biologie beim Italiener – ein kontextorientierter Zugang zu den Bauplänen der Werkelassen	Pfalzmuseum (Welt der Kristalle)	Physiklehrerzettel – Uni KL, Nachmittagsvorlesungen Uni Sonn, Deutsches Museum, Kraftwerke
Beratung an Schulen		Unterrichtsberaterinnen und Berater für Unterrichtsentwicklung				Sammlungsgestaltung, Messwertfärfassung, Experimente in der SH, Lehrplan SH digitale Medien

Schüleraktivierung /Partizipation/ Diagnose

Bezug zum Curriculum/Materialien im Schulcampus

Veränderung der Lehr-Lern-Arrangements

Entwicklung der fachlichen Kompetenzen und der Medienkompetenzen

Differenzierung

Digitale Medien im naturwissenschaftlichen Unterricht

Beispiele aus Biologie, Chemie, Physik



Digitale bildung in den MINT-Fächern

- Fortbildungen für Lehrkräfte zu den digitalen Themen (-PL/Medienzentren)
- Coding von Anfang an – [Calliope in der Schule](#)/ [IT2-School](#)
- Workshops bei [MNU-Tagungen](#) und Imedia
- Einsatz von Handymikroskopen/[Cloud+Box](#)/Apps/Bordmitteln der Tablets/Smartphones
- [www.inf-schule.de](#), Online Informatik-Lehrbuch Grundlage für Fortbildung, Unterricht und Studium
- Anbindung der KMK Kompetenzen an die Lehrpläne im Curriculum: [curriculum.bildung-rp.de](#)

LOWCOST EXPERIMENTE IM CHEMIEUNTERRICHT



Produktlinien		Naturwissenschaften übergreifend	Biologie	Chemie	Physik	Nawi
Lehrplan	Basiskonzepte			alle TF	alle TF	
	Kompetenzentwicklung		alle TF	alle TF	alle TF	alle TF
	fachliche und experimentelle Kompetenzen		3, TF 4, ANTS min. Einsatz von dellern/Schülerversuc i. Ökosystem anauen (TF 5)	alle TF	alle TF, Sensoren und elektroni- sche Schaltungen, Akustik im neuen Lehrplan, Umweltradio- aktivität, Netzwerk Phi	TF 7
Umgang mit Vielfalt	Sprache im Fachunterricht/Sprachförderung	→ Partizipation und Aktivierung	TS	TF 1, TF 2,	TF 5	
	Inklusion					Naturwissen- schaften für ALLE
	Heterogenität		TF, ANTS	alle TF	Alle TF, Differenzieren na klar!, Experimentelle Leistungsüber- prüfung in der Orientierungsstufe	alle TF
Medien			TF 1, TF 2, TF 3	TF 2, TF 3	TF 2, TF 3, TF 5	
						Medienkompass naturwissensch n Fächern
Materialien	Handreichungen (Biologie, Physik, Lernbereich Globale Entwicklung)					Medienkompass in der Orientierungsstufe
	Online-Service					Medienkompass
Lernberei			TF 1-5	alle TF	TF 1-5, Teile aus TF 6-12, Materialien weiterer Veranstaltungen	alle TF
Abitur			TF 5, Projekt GEko, Projekt GEMS		TF 5	
Anfänge fachfrem Unterricht			EPA und Abitur Speyer und Bo			
aktuelle						
Außerschulische Lernorte			Biorik Alzheimer (TU Kaiserslautern)			
Beratung an Schulen	Unterrichtsberaterinnen und Berater für Unterrichtsentwicklung		deutsches Museum, Pfalzmuseum Bad Dürkheim	Messungen am Menschen, Biologie beim Italiener – ein kontextorientierter Zugang zu den Bauplänen der Wirbellosen	Pfalzmuseum (Welt der Kristalle)	Physiklehrerzettel – Uni KL, Nachmittagsvorlesungen Uni Sonn, Deutsches Museum, Kraftwerke
						Sammlungsgestaltung, Messwertfassung, Experimente in der SH, Lehrplan SH, digitale Medien

Schüler-
experimente
→ Partizipation
und
Aktivierung

Kopplung
von
Fortbildung
und
Materialien

Gefährdungs-
beurteilungen

Entwicklung der
fachlichen
Kompetenzen

Lehrerbox
mit Arbeits-
blättern

**LowCost-
Chemie**

klare
Lehrplan-
bezüge

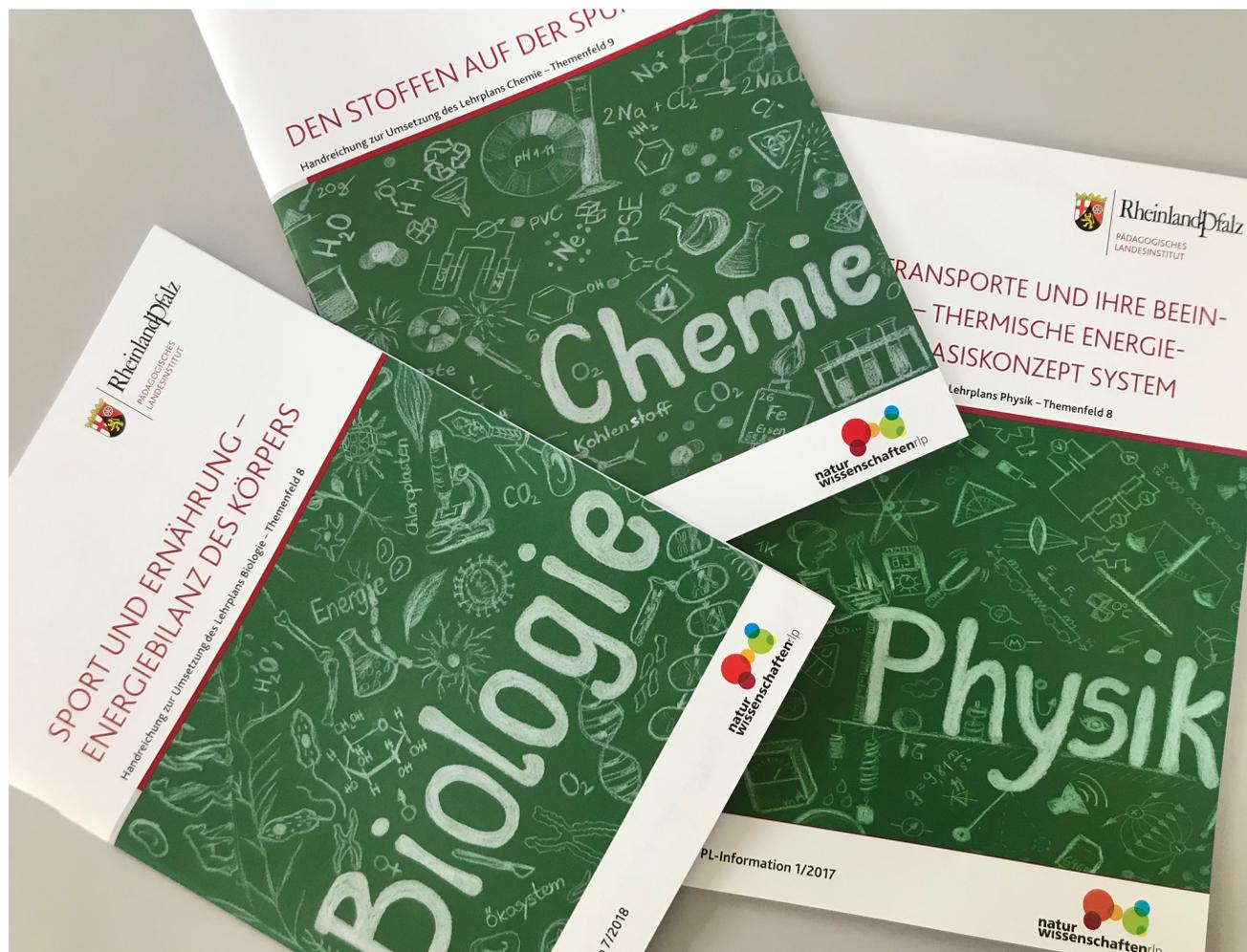


mint» ZERTIFIKAT

- für die Sekundarstufe I
- Anknüpfung an das MINT-EC-Zertifikat
- für alle Schularten geeignet
- Instrument zur Steuerung von MINT-Aktivitäten und Angeboten für Schülerinnen und Schüler im MINT-Bereich
- Förderung von außerschulischen Aktivitäten im MINT-Bereich
- <https://mint.bildung-rp.de/mint-zertifikat.html>



HANDREICHUNGEN ZU DEN THEMENFELDERN



HANDREICHUNGEN AUS DEM PROJEKT GLOBALES LERNEN IN DER MITTELSTUFE



Rheinland-Pfalz

PÄDAGOGISCHES LANDESINSTITUT

DAS IMMUNSYSTEM DES KÖRPERS: ERREGER KENNEN (K)EINE GRENZE(N)?!

Ein fächerübergreifendes Projekt in Biologie und Chemie in der Klassenstufe 10 (C9) bzw. 9 (C8) des Gymnasiums zum Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung

RASSISMUS – GRUNDLAGEN, AUSPRÄGUNGEN, FOLGEN

Fächerübergreifendes Projekt in Biologie und Sozialkunde Klassenstufe 10 Gymnasium zum Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung

LIFE OF BEE – WELT, BIENEN, HONIG UND DAS GROSSE STERBEN

Fächerübergreifendes Projekt in Biologie und Gesellschaftslehre in der Klassenstufe 7 an der integrierten Gesamtschule zum Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung

Abwehr Impfen
Wasserrücklauf
Wasserrecht
Bakterien
Antikörper
Erreger
Multiresistenzen
Immunität
Armut
Mobilität
Krankheiten
Wasserrücklauf
Wasserrecht
Bakterien
Antikörper
Erreger
Multiresistenzen
Immunität
Armut
Mobilität
Krankheiten

GUTE ERNÄHRUNG FÜR ALLE?! WIRTSCHAFTSWACHSTUM UND NACHHALTIGKEIT IN INDIEN

Fächerübergreifendes Projekt in Biologie und Erdkunde in der Klassenstufe 8 des Gymnasiums zum Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung

PL-Information 10/2016

Gefördert von **ENGAGEMENT GLOBAL**
Service für Entwicklungsmultinationen



A.N.T.S. – Ameisenforschung als thema in der schule

- Handreichung mit Unterrichtsmaterialien
- Kostenlos verleihbarer Ameisenkoffer
- Fortbildungsangebote



weitere Projekte: „Durch die Blume“, und „Vinum“ – Fortbildung im Weinberg“



ERNEUERBARE ENERGIE UND NACHHALTIGKEIT

- Partnerschaftliches Lernen zu MINT-Themen und Nachhaltigkeit in Kooperation mit der VRD Stiftung (-ein Beispiel für Konzepte und Kooperationen in Bildungseinrichtungen)
- SuS der Sek I vermitteln das Thema erneuerbare Energien und Nachhaltigkeit an die SuS der Grundschule (-Konzept: Service-Learning)
- Lehrplananbindung Nawi, Physik, Chemie, Biologie, Erdkunde

ZUSAMMENARBEIT MIT HOCHSCHULEN IN RLP



im Bereich Fortbildung und Unterrichtsentwicklung:

- Universität Mainz: Biologie, Informatik
- Universität Landau: Mathematik, Chemie, Biologie, Nachhaltigkeit, Mathematik, Sprachförderung, außerschulische Lernorte
- Universität Kaiserslautern: Physik, digitale Bildung, Biologie, Informatik
- Universität Koblenz: Informatik, Chemie, Technik
- Universität Trier/HS Bingen: Informatik

ZUSAMMENARBEIT MIT STIFTUNGEN/ANDEREN PARTNERN



- Stiftung Rechnen
- Telekomstiftung
- Joachim-Herz-Stiftung
- VRD Stiftung
- VCI, Stiftung Pfalzmetall
- Wissensfabrik
- Hopp-Foundation
- Genius (-Daimler)
- Stiftung Jugend + Bildung
- Heinrich-Hertz-Stiftung
- AppCamps (- Gröber Stiftung)
- Eduversum
- Lehrmittelfirmen
- Medienzentren RLP
- etc.



BERATUNGSANGEBOTE

**Regionale Fachberaterinnen
und Fachberater**

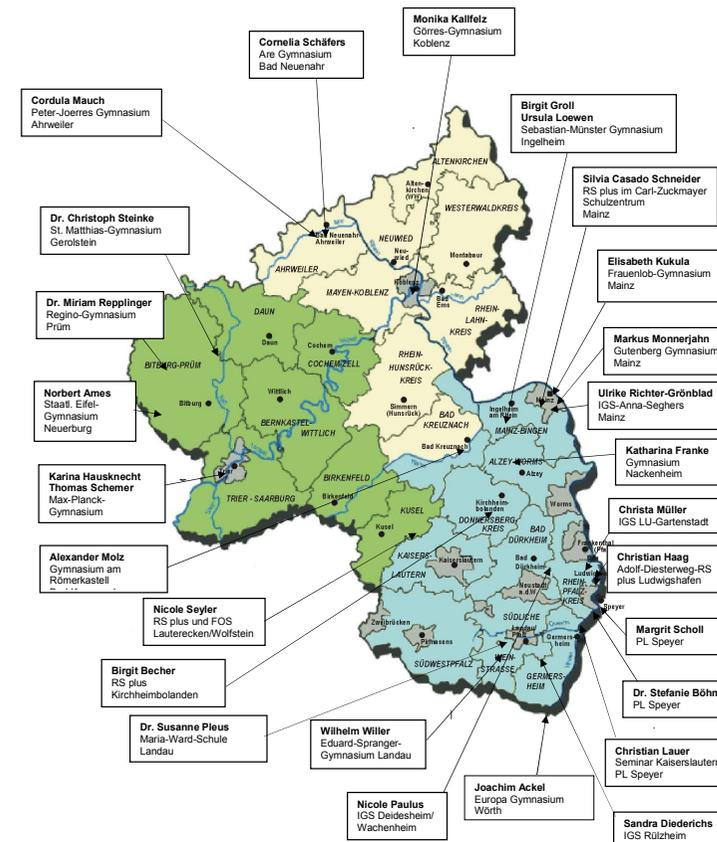
**Beraterinnen und Berater für
Unterrichtsentwicklung**



Beraterinnen und Berater für Unterrichtsentwicklung

- Mathematik
- Naturwissenschaften
- Informatik

DIE BERATER FÜR UNTERRICHTSENTWICKLUNG
NATURWISSENSCHAFTEN RHEINLAND-PFALZ



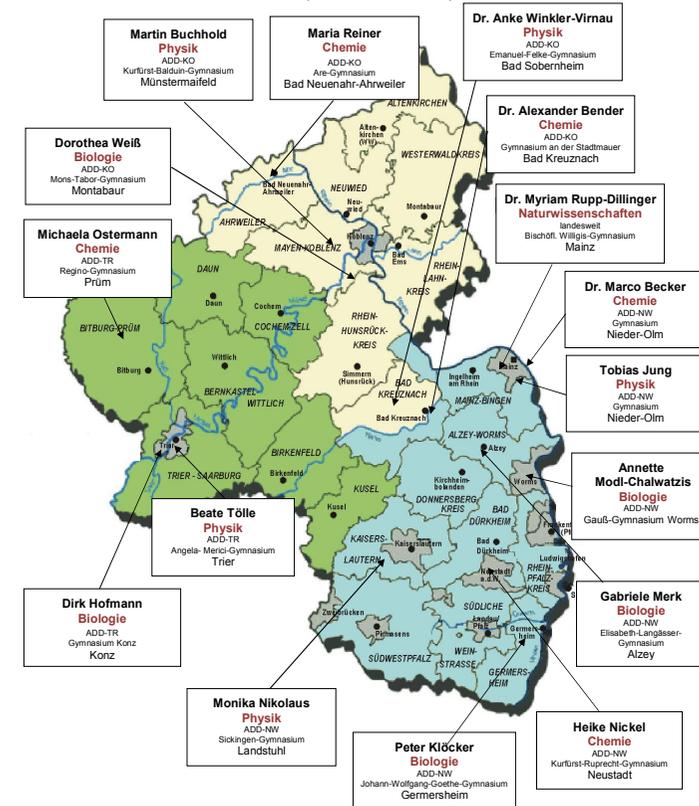
REGIONALE FACHBERATERINNEN UND FACHBERATER GYMNASIUM



Rheinland-Pfalz
PÄDAGOGISCHES
LANDESINSTITUT

- Mathematik
- Biologie
- Chemie
- Physik
- Naturwissenschaften in der Orientierungsstufe
- Informatik

REGIONALE FACHBERATER RHEINLAND-PFALZ BIOLOGIE, CHEMIE, PHYSIK





GENDERSENSIBLE ANGEBOTE

- Broschüre: Tipps und Strategien für erfolgreiche Bildungsangebote und Maßnahmen in den Regionen zur Förderung gendersensibler Kompetenzen
- Online-Fortbildung zur Förderung gendersensibler Kompetenzen bei Lehrenden im Bildungsbereich
- Unterstützung durch Beratung und Vermittlung von Experten



ALLE THEMEN AUF EINEN BLICK



ZIELSCHEIBE

- Die Angebote des MINT-Teams/PI waren für mich neu.
- Ich werde zukünftig die Angebote nutzen.
- Die Angebote sind für mich attraktiv.
- Ich habe nun einen guten Überblick über die Angebote des PL.

Diese Evaluationszielscheibe ist unter folgendem Code erreichbar:

p9wg

Bitte notieren Sie sich den Code, um später darauf zugreifen zu können. Die Schülerinnen und Schüler erreichen die Zielscheibe unter folgender Adresse:

<https://oncoo.de/p9wg>



Los geht's!



Kontaktieren Sie uns unter
mint@pl.rlp.de

Das MINT-Team:

Biologie: Stefanie Böhm (-215)

Chemie: Wilhelm Willer (-215)

Physik: Norbert Ames (-164)

Informatik: Martin Zimnol/Hannes Heusel (-227)

Mathematik: Jochen Dörr/Nina Kühn (-266),

Ursula Bicker (0671/9701-1644)

Naturwissenschaften allg.: Margrit Scholl (-164)

Tel.: 06232 659 + Durchwahl