



# Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife in den Naturwissenschaften (Biologie, Chemie und Physik)

Volker Tschiedel, BM



# Zeitplan

---

<b>11/2017</b>	Aufnahme der Arbeit in den Fachkommissionen Biologie, Chemie und Physik
<b>08/2018</b>	Aufnahme der Arbeit in den Aufgabenentwicklungsgruppen Biologie, Chemie und Physik
<b>06/2020</b>	Veröffentlichung der Bildungsstandards
<b>ab 08/2020</b>	Implementierung der Bildungsstandards in den Ländern
<b>SJ 2022/23</b>	Bildungsstandards mit Beginn der Einführungsphase Grundlage der fachspezifischen Anforderungen für die AHR
<b>Frühjahr 2025</b>	1. Abiturprüfungen, für die die Bildungsstandards für die AHR in den Naturwissenschaften die fachspezifischen Anforderungen bilden



# Personen

---

## Biologie

Fachkommission: -  
Aufgabenentwicklung: RP AB / RP BB

## Chemie

Fachkommission: RP AB  
Aufgabenentwicklung: RP AB

## Physik

Fachkommission: RP AB  
(RP, Fachdidaktik)  
Aufgabenentwicklung: RP AB / RP BB



## Ausblick

---

- Bereitstellung eines frei zugänglichen Online-Pools mit illustrierenden Lern- und Prüfungsaufgaben (ab 2020)
- Revision der rp Lehrpläne Bi, Ch und Ph SII (ab SJ 2020/21)
- Zentrale Elemente in der Abiturprüfung?  
Pool mit zentralen Abiturprüfungsaufgaben?
- ggf. Einrichtung von rp Aufgabenentwicklungsgruppen

# Entdecken – Entwickeln – Zukunft gestalten

MINT-Strategie Rheinland-Pfalz

<http://bm.rlp.de/de/bildung/mint>

# gemeinsame Ziele der MINT-Strategie

Wir wollen, dass Rheinland-Pfalz ein starkes MINT-Land wird, dazu müssen wir ...

- bei Kindern und Jugendlichen früh Interesse und Begeisterung für MINT wecken und erhalten,
- mehr Jugendliche, insbesondere Mädchen, für eine Ausbildung in MINT-Berufen oder ein Studium in MINT- Fächern gewinnen,
- Einblicke in die MINT-Praxis ermöglichen.

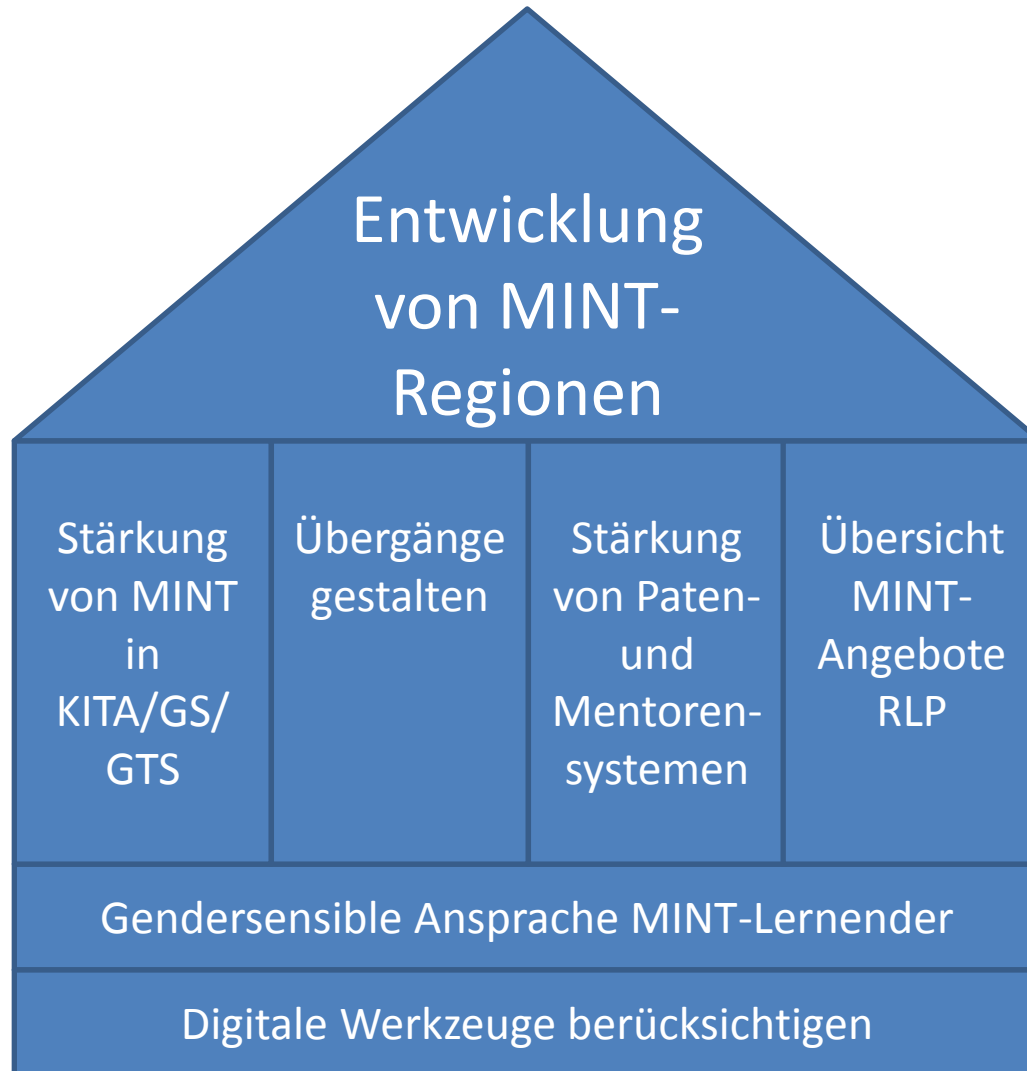
→ Eine passgenaue MINT-Förderung entlang der Bildungskette für alle Regionen in Rheinland-Pfalz

# Der Runde Tisch „MINT“

Staatskanzlei, das Arbeits-, das Bildungs- und das Wirtschaftsministerium, die Regionaldirektion Rheinland-Pfalz-Saarland der Bundesagentur für Arbeit, die Industrie- und Handelskammern, die Handwerkskammern, die Landwirtschaftskammer, die Landesvereinigung Unternehmerverbände, der Landesverband der Freien Berufe Rheinland-Pfalz e.V., der Einzelhandelsverband, der Hotel- und Gaststättenverband sowie der Deutsche Gewerkschaftsbund und die Gewerkschaften IG BCE, IG Metall und ver.di.

Weitere Teilnehmer des Runden Tisches „MINT“ sind unter anderem Vertreterinnen und Vertreter der Jugendministeriums, des Wissenschaftsministeriums, aus Kommunen und Regionen, der Schulen, der Hochschulen, der Schulaufsicht, des Pädagogischen Landesinstituts, der Chemieverbände, der Metall- und Elektroverbände, des Deutschen Vereins zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts e.V. (MNU), von Stiftungen wie dem „Haus der kleinen Forscher“ oder Pfalzmetall und der Transferagentur Rheinland-Pfalz-Saarland.

# vereinbarte Handlungsfelder





- ✓ November 2016 1. Runder Tisch „MINT“
- ✓ Februar 2017 Beginn der internen Konzeption der Arbeitskreise
- ✓ Juni 2017 Tagung der AKs mit Partnern des RT „MINT“
  - AK „MINT in KITA/GS/GTS“
  - AK „Patent- und Mentorensysteme“
  - AK „Übergänge gestalten“
  - AK „Gendersensible Ansprache MINT-Lernender“
  - AK „Entwicklung von MINT-Regionen“
- ✓ August 2017 2. Runder Tisch „MINT“
- ✓ Januar 2018 Fachgespräch „MINT“ mit Schulvertretern/innen
- ✓ Mai 2018 3. Runder Tisch „MINT“
- Herbst 2019 4. Runder Tisch „MINT“

# Interesse frühzeitig wecken

## **2018**

- Pixi-Bücher MINT-(Berufe) für alle Kitas in RP

## **2019**

- Praxishandbuch „Naturwissenschaftliche Inhalte im Sachunterricht“ für alle GS in RP (inkl. Fobi-Module)

# Experimental-Unterricht stärken

## 2018

- Durch die BLUME I (alle SI-Schulen in RP)
- LowCost-Koffer (240 Chemie-Lehrkräfte SI und SII)
- Hirnforscher-Boxen GS (10 KMZ)
- Alzheimer-Koffer SI und SII (28 KMZ)

## 2019

- Durch die BLUME II (alle S I-Schulen in RP)
- LowCost-Koffer (360 Chemie-Lehrkräfte SI und SII)
- Klassensatz (20) Handymikroskope (100 wf Schulen in RP)
- Internet of things-Koffer (10 Netzwerk-Schulen)
- CloudPlus-Classroombox (155 Systeme)
- VRD-Kistensets Erneuerbare Energien (5 Standorte)

# Technikbildung stärken

## 2018

- eitech-Metallbaukästen für alle GS in RP
- LEGO-Education-Schul-Sets für **25** SI-Schulen

## 2019

- eitech-Metallbau-Solar-Sets für alle GS in RP
- eitech-Metallbaukästen für alle FöS in RP
- LEGO-Education-Schul-Sets für **40** SI-Schulen

## 2018

- Einrichtung der MINT-Geschäftsstelle RP  
<http://mint.rlp.de>
- 1. Runde MINT-Regionen-Förderwettbewerb  
(2 neue MINT-Regionen: KO und MZ-BI, insgesamt 4)

## 2019

- Beratung und Qualifizierung durch MINT-Geschäftsstelle
- 2. Runde MINT-Regionen-Förderwettbewerb  
(2 neue MINT-Regionen, insgesamt 6)

# Zusammenarbeit intensivieren

## **2018**

- 3. Runder Tisch „MINT“  
MINT-Initiative → MINT-Strategie
- 2 Fachtagungen „MINT-Regionen“
- 1. Pädagogisches Gespräch „MINT im Dialog“

## **2019**

- 2. und 3. Pädagogisches Gespräch „MINT im Dialog“
- 4. Runder Tisch „MINT“
- Fachtagung „MINT-Regionen“

# Transparenz erhöhen

## 2018

- Einrichtung Koordinierungsstelle MINT-Fortbildungen am Pädagogischen Landesinstitut RP
- MINT-Homepage (<http://mint.bildung-rp.de>)

## 2019

- MINT-Angebote-Datenbank RP online  
<http://mintangebote.bildung-rp.de>

## **2018**

- AK „Mädchen machen MINT“

## **2019**

- Broschüre „Wie MINT-Projekte gelingen“  
(für RP angepasste und aktualisierte Vorlage aus BW)



# Übergänge gestalten

## **2018**

- AK „Übergänge gestalten“

## **2019**

- Synopse „MINT-Lernen vom 0. – 20. Lebensjahr“

# Paten- und Mentorensysteme stärken

## **2018**

- AK „Stärkung von Paten- und Mentoren-Systemen“

## **2019**

- Pilotierung von erweiterten Netzwerkstrukturen an  
4 Standorten

# MINT-Zertifikat RLP Sek I

- Zertifikat für Schüler/innen
- SuS erwerben pro MINT-Aktivität 1 – 3 Sterne
- Vergabe an allen SI-Schulen
- Vergabe am Ende des 9. bzw. 10. Schuljahres
- Vergabe in drei Stufen
- erstmalige Vergabe: Ende SJ 2018/19

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

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Entdecken – Entwickeln – Zukunft gestalten

**mint läuft**»»