

## Steckbrief zur Wahl der Inhaltscluster / Inhaltsbereiche

### MINT (IC 3)

- ☑ MINT (Inhaltscluster 3)
  - Sachunterricht (Primarstufe)
  - Mathematik (Primarstufe & Sekundarstufe)
  - Biologie (Sekundarstufe)
  - Chemie (Sekundarstufe)
  - Informatik (Sekundarstufe)

Ansprechpersonen: Prof. Dr. Marcus Nührenböcker und Prof. Dr. Julia Schwanewedel

### ⇒ Kurzbeschreibung des Inhaltsclusters

#### ***Worum geht es im Inhaltscluster MINT?***

Umsetzung eines bedarfsgerechten und inhaltsbezogenen Konzepts zur Professionalisierung mit exemplarischer Vertiefung im Bereich potenzialorientierter Diagnose und Förderung in den MINT-Fächern Mathematik, Sachunterricht, Biologie, Chemie und Informatik (SELF-Dimension 5).

Ziel der vertiefenden Professionalisierung im Inhaltscluster MINT ist zum einen der Transfer und die Implementation von Konzepten zum Erkennen und Fördern von MINT-fachbezogenen Potenzialen der Lernenden und zum anderen die Multiplikation von zugehörigen fachlich substantiellen und experimentellen Lernumgebungen für einen differenzsensibel angelegten (MINT-)Fachunterricht. Hierbei ist die Entwicklung einer begabungsoffenen Haltung der Lehrkräfte für die Entwicklung fachlicher Kompetenzen von Schüler:innen ebenso wie die Schaffung von grundlegenden Erfahrungs- und Entfaltungsräumen für Schüler:innen von Bedeutung.

Eine kontinuierliche Analyse und systematisch angelegte formative Evaluation der Transferprozesse dient der Absicherung und adaptiven Weiterentwicklung der Maßnahmen, um die nachhaltige Kompetenzentwicklung der Multiplikator:innen und Lehrpersonen zu unterstützen.

#### ***Was sind zentrale Inhalte?***

Die zentralen Ziele sind im Schuljahr 2024/25 die *Basisqualifizierung* und eine *vertiefende Professionalisierung* zur fachbezogenen Diagnose und Förderung im Bereich MINT.

Im inhaltlichen Fokus des Basis-Moduls stehen die folgenden generische Prinzipien, die in den einzelnen Fächern innerhalb eines Spiralcurriculums kontinuierlich wirksam angewendet werden:

- Begabungen fachbezogen erkennen und fördern
- Lernumgebungen und Aufgaben potenzialorientiert gestalten
- Begabungen fördern in sozialer Verantwortung
- Fachbezogene Lehr- und Lernpraxis professionsorientiert reflektieren
- Fachbezogene Schul- und Unterrichtskultur kollegial entwickeln

Im Fortbildungskonzept steht – mit dem Fokus auf den gewählten fachlichen Schwerpunkt – die Bearbeitung zentraler Themenfelder der mathematischen und sachunterrichtlichen Bildung in der Primarstufe bzw. mathematischen, naturwissenschaftlichen und informatischen Bildung in der Sekundarstufe sowie die Entwicklung und der Einsatz potenzialorientierter Lernumgebungen und Aufgabenformate im Vordergrund. Die Teilnehmenden sollen dazu befähigt werden, individuelle Potenziale ganz unterschiedlich leistungsstarker Lernender fachbezogen zu diagnostizieren und zu



entwickeln. Die Fortbildung hat eine interaktive Struktur aus Input, Praxisauftrag und Reflexion, wie sie auch im Inhaltscluster Sprachen vorgesehen ist.

In den Schuljahren 25/26 und 26/27 werden die Maßnahmen an weiteren ausgewählten Themengebieten der MINT-LemaS-P<sup>3</sup>produkte ausdifferenziert und fortgeführt sowie um gezielte *adaptive Module* zu fächerübergreifenden Verknüpfungen einzelner MINT-Fächer (z.B. Sachunterricht und Mathematik in der Primarstufe (P) oder Biologie, Chemie und Informatik in der Sekundarstufe (Sek) oder auch Mathematik und Sprachen in P) und den fachspezifischen Übergänge von der Primarstufe zur Sekundarstufe (z.B. Mathematik in P und Sek oder Sachunterricht in P und NaWi in Sek) ergänzt.

Angebote zu den LemaS-P<sup>3</sup>produkten aus dem TP 11 (Physik) und TP 20 (LUPE) werden in die Angebote der Basisqualifizierung integriert. Die Produkte des TP 20 werden zudem in den Vertiefungsmodulen der Fächer Mathematik (P) und Sachunterricht (P) integriert und bei Bedarf explizit aufgegriffen.

### ***Was ist die Rolle der schulseitigen Multiplikator:innen?***

Die Multiplikator:innen werden dazu befähigt, Inhalte der ersten LemaS-Phase auf eine begabungsfördernde und differenzsensible Unterrichtskultur zu transferieren und mit Kolleg:innen aus der Schulpraxis in den Netzwerken so zu erörtern, dass diese in der Unterrichtspraxis zum Einsatz kommen. Zudem werden sie dazu befähigt, als Ansprechpersonen für die Schulvertreter:innen zu fungieren. In Multiplikatorenteams werden gemeinsam Formen der Professionalisierung entwickelt. Dabei werden die Konzepte und P<sup>3</sup>produkte so bearbeitet, dass die Multiplikator:innen mit Unterstützung der bereitgestellten didaktischen Modellierungen die Kolleg:innen in ihren eigenen Netzwerken in ko-konstruktiven Prozessen weiterqualifizieren können.

### ***Welcher Mehrwert ergibt sich für die schulseitigen Multiplikator:innen?***

Ausgehend vom gewählten Schwerpunkt werden die Multiplikator:innenteams grundsätzlich in allen in LemaS adressierten Domänen des MINT-Unterrichts qualifiziert, damit sie die in den Ländern eingerichteten Schulnetzwerke in ihren spezifischen Profilbildungen umfassend begleiten können. Die Basisbausteine werden parallel zum Inhaltscluster Sprachen an den jeweiligen Jahresauftaktveranstaltungen für alle MINT-Multiplikator:innen angeboten. Im Verlauf der Qualifizierungsmaßnahmen werden die Bausteine des Vertiefungsmoduls über drei Jahre iterativ realisiert und zunehmend erweitert sowie durch zusätzliche Inhaltsfelder ergänzt, um Schüler:innen in möglichst vielen Bereichen Entwicklungsschritte zu ermöglichen.

In themenbezogenen Qualifizierungs- und Vernetzungsformaten und unter Verwendung der LemaS-P<sup>3</sup>produkte werden die Multiplikator:innenteams beraten, wissenschaftlich begleitet und vertiefend in dem Bereich MINT professionalisiert. Die Qualifizierungsangebote werden adaptiv an die Praxisbedarfe angepasst und kontinuierlich weiterentwickelt.

Die Prozesse werden dabei partizipativ beforscht und die Ergebnisse möglichst zeitnah an die Multiplikatorenteams zurückgespiegelt. Im Mittelpunkt stehen Transfer- und Implementationsprozesse im Bereich Schul- und Unterrichtsentwicklung sowie die nachhaltige Verknüpfung von Schul- und Unterrichtsentwicklung sowohl in den Schulen der 1. Förderphase als auch in den neuen Schulen von LemaS-Transfer.

Im Sinne eines kontinuierlichen Wissenschaft-Praxis-Dialogs haben die Multiplikator:innenteams die Möglichkeit, Fragen, Bedarfe oder Herausforderungen in Bezug auf ihre Tätigkeiten einzubringen, wissenschaftsbasiert zu reflektieren und lösungsorientiert zu bearbeiten. Die Termine werden teils in Präsenz, teils in digitaler Form angeboten. Dazwischen finden im Sinne des Blended-Learnings asynchrone Selbstlernphasen statt, die u. a. dem Kennenlernen, der Erprobung, dem Einsatz und ggf. der Weiterentwicklung der LemaS-P<sup>3</sup>produkte dienen.



Zwischen den Multiplikator:innenteams und dem Forschungsverbund werden – im Sinne einer stabilen Wissenschaft-Praxis-Brücke durch verbindliche Ansprechpersonen – regelmäßige Kontakte sichergestellt. Dies erfolgt etwa durch Fokus-Hospitationen und digitale Beratungsangebote, um zu gewährleisten, dass die Professionalisierungsangebote sich eng an der Praxis orientieren und mit Bezug auf die lokalen schulspezifischen Herausforderungen adaptiert und praktikabel umgesetzt werden können.

### ***Was sind die Ziele für die ‚neuen‘ Schulen?***

Ziele für die neuen Schulen sind die Implementierung neuer fächerübergreifender und MINT-spezifischer Konzepte und Angebote der Begabungsförderung und, wo möglich, die Schaffung von innovativen Lehr-Lern-Räumen. Es wird eine Qualitätssicherung der Professionalisierungsangebote für Lehrpersonen, Schulleitungen und Multiplikator:innen angestrebt. Das Angebot zur systematischen Qualitätssicherung und individuellen Weiterqualifizierung soll dazu beitragen, die Nachhaltigkeit von LemaS und LemaS-Transfer über die zweite Förderphase hinaus zu gewährleisten, indem (ggf. länderseitig zertifizierte) LemaS-Multiplikator:innen ihre Expertise auch nach Beendigung des Projekts eigenständig weiterentwickeln und vermitteln können.

### **⇒ Kurzbeschreibung des Inhaltsbereichs**

Die einzelnen Bereiche des MINT-Clusters orientieren sich am Bildungsplan, am Perspektivrahmen Sachunterricht bzw. an den Bildungsstandards. Das MINT-Cluster umfasst spezifische Angebote zum Forschen, Experimentieren und Problemlösen in den Fächern Mathematik und Sachunterricht in der Primarstufe sowie Mathematik, Biologie, Chemie und Informatik in der Sekundarstufe, die jeweils von den Schulen als ein erster Schwerpunkt gewählt werden und im Verlauf der Transferphase um weitere Schwerpunkte ergänzt werden.

### **Mathematik (Primarstufe)**

**Ziel:** Lehrkräfte bei der Umsetzung und Gestaltung eines potenzialfördernden Mathematikunterrichts unterstützen und sie mit Blick auf eine kontinuierliche unterrichtsintegrierte Diagnostik der mathematischen Kompetenzen und einer adaptiven Förderung im und zusätzlich zum Mathematikunterricht professionalisieren, die zum jeweiligen Stand und zur Entwicklung der mathematischen Kompetenz der vielfältig unterschiedlich leistungsstarken Kinder einer Grundschulklasse passt.

### **Aufbau/Ablauf:**

- 1) Systematisches Erkennen von mathematischen Begabungen in den Klassen 1 bis 4
- 2) Gestaltung von potenzialorientierten Aufgabenformaten zur Unterstützung und Förderung mathematischer Kompetenzen in den Bereichen „Muster und Strukturen“, „Zahlen und Operationen“, „Raum und Form“, „Daten und Zufall“ sowie „Größen und Messen“
- 3) Aufbau einer mathematischen Unterrichtskultur zur Förderung mathematischer Begabungen in sozialer Verantwortung und der spezifischen fachbezogenen Prozesse „Probleme mathematisch lösen und modellieren“, „mathematisch darstellen, kommunizieren und argumentieren“
- 4) Aufbau von mathematischen Forscherstunden und Einsatz substanzieller Aufgabenformate zu verschiedenen Dimensionen des Mathematiklernens
- 5) Feedbackgespräche zur Reflexion der Netzwerkarbeit und kollegialen Weiterentwicklung der mathematischen Lehr- und Lernpraxis



**Materialien:**

Hintergrundinformationen, Aufgaben und Arbeitsblätter aus den Handbüchern der LemaS-Teilprojekte 3, 8 und 20, weiterführende Materialien zum begabungsfördernden und forschenden Lernen im Mathematikunterricht

**Sachunterricht (Primarstufe)**

**Ziel:** Lehrkräfte bei der Umsetzung und Gestaltung eines potenzialfördernden Sachunterrichts unterstützen und mit Blick auf (a) eine unterrichtsintegrierte Diagnostik naturwissenschaftsbezogener Kompetenzen, (b) eine adaptive Förderung im Sachunterricht und (c) ein Verständnis von Experimentieren als individuellem Weg zur Erkenntnis zu professionalisieren.

**Aufbau/Ablauf:**

- 1) Experimentieren und Beobachten als zentrale Prozesse der Erkenntnisgewinnung im Sachunterricht („Wege zur gemeinsamen Erkenntnis“)
- 2) Systematisches Erkennen von naturwissenschaftsbezogenen Begabungen in den Klassen 1 bis 4
- 3) Gestaltung und Einsatz potenzialorientierter und potenzialfördernder Experimentieraufgaben (Kriterien „Guter Aufgaben“ und verschiedener Öffnungsstufen)
- 4) Aufbau einer subjektorientierten (Lehr-)Lern-Kultur zur Diagnose und Förderung naturwissenschaftsbezogener Begabungen in sozialer Verantwortung
- 5) Feedbackgespräche zur Reflexion der Netzwerkarbeit und kollegialen Weiterentwicklung der naturwissenschaftsbezogenen Lehr- und Lernpraxis im Sachunterricht
- 6) *optional*: Entwicklung eines vielperspektivisch-vernetzten Sachunterrichts

**Materialien:**

Hintergrundinformationen, Aufgaben und Arbeitsblätter aus den Handbüchern der LemaS-Teilprojekte 3, 9 und 20, weiterführende Material-, Ordnungs- und didaktische Konzepte zum Offenen Experimentieren

**Mathematik (Sekundarstufe)**

**Ziel:** Lehrkräfte bei der Umsetzung und Gestaltung eines potenzialfördernden Mathematikunterrichts unterstützen und sie mit Blick auf eine kontinuierliche unterrichtsintegrierte Diagnostik der mathematischen Kompetenzen und einer adaptiven Förderung im und zusätzlich zum Mathematikunterricht professionalisieren, die zum jeweiligen Stand und zur Entwicklung der mathematischen Kompetenz der vielfältig unterschiedlich leistungsstarken Kinder und Jugendlichen passt.

**Aufbau/Ablauf:**

- 1) Systematisches Erkennen von mathematischen Begabungen in den Klassen 5 bis 10
- 2) Gestaltung von potenzialorientierten Aufgabenformaten zur Unterstützung und Förderung mathematischer Kompetenzen in den Bereichen „Strukturen und funktionaler Zusammenhang“, „Zahl und Operation“, „Raum und Form“, „Daten und Zufall“ sowie „Größen und Messen“
- 3) Aufbau einer mathematischen Unterrichtskultur zur Förderung mathematischer Begabungen in sozialer Verantwortung und der spezifischen fachbezogenen Prozesse „Probleme mathematisch lösen und modellieren“, „Mathematisch darstellen, kommunizieren und argumentieren“



- 4) Aufbau von mathematischen Forscherstunden und Einsatz substanzieller Aufgabenformate zu verschiedenen Dimensionen des Mathematiklernens
- 5) Feedbackgespräche zur Reflexion der Netzwerkarbeit und kollegialen Weiterentwicklung der mathematischen Lehr- und Lernpraxis

**Materialien:**

Hintergrundinformationen, Aufgaben und Arbeitsblätter aus den Handbüchern der LemaS-Teilprojekte 3 und 8, weiterführende Materialien zum begabungsfördernden und forschenden Lernen im Mathematikunterricht

**Biologie (Sekundarstufe)**

**Ziel:** Ziel ist es, Lehrkräfte bei der Umsetzung und Gestaltung eines potenzialfördernden Biologieunterrichts zu unterstützen. Im Rahmen der Professionalisierung werden dabei eine kontinuierliche unterrichtsintegrierte und stärkenorientierte Diagnostik biologiebezogener Kompetenzen und eine adaptive Förderung der vielfältig unterschiedlich leistungsstarken Lernenden im Biologieunterricht in den Fokus genommen. Ausgehend von Reflexionen über eine wachstumsorientierte Grundhaltung im Biologieunterricht (Baustein 1) werden mit „offenen komplexen Aufgaben (Baustein 2) und Forschendem Lernen (Baustein 3) konkrete Formate für den Fachunterricht vermittelt. Diese werden flankiert von Bausteinen zur potenzial- und prozessbasierten Diagnostik (Baustein 4).

**Aufbau/Ablauf:**

- 1) Aufbau einer potenzial- und wachstumsorientierten Unterrichtskultur im (Fach)Unterricht
- 2) Gestaltung und Einsatz potenzialorientierter Aufgabenformate zur Unterstützung und Förderung übergreifender sowie domänenspezifischer Persönlichkeitsmerkmale, Fähigkeiten und Fertigkeiten.
- 3) Gestaltung und Einsatz unterschiedlicher Formate Forschendes Lernens zur Unterstützung und Förderung übergreifender sowie domänenspezifischer Persönlichkeitsmerkmale, Fähigkeiten und Fertigkeiten.
- 4) Systematisches Erkennen biologiebezogener Begabungen durch eine potenzial- und prozessbasierte Diagnostik
- 5) Feedbackgespräche zur Reflexion der Netzwerkarbeit und kollegialen Weiterentwicklung der biologisch-naturwissenschaftlichen Lehr- und Lernpraxis

**Materialien:**

Hintergrundinformationen, Aufgaben und Arbeitsblätter aus den Handbüchern der LemaS-Teilprojekte 3 und 12, weiterführende Materialien zum begabungsfördernden und forschenden Lernen im Biologieunterricht

**Chemie (Sekundarstufe)**

**Ziel:** Lehrkräfte bei der Umsetzung und Gestaltung eines potenzialfördernden Chemieunterrichts unterstützen und sie mit Blick auf eine kontinuierliche unterrichtsintegrierte Diagnostik der domänenspezifischen Kompetenzen und einer adaptiven Förderung im und zum Chemieunterricht professionalisieren. Dabei wird unter Vermittlung gleicher Fachinhalte das individuelle Leistungsvermögen aller Schüler:innen differenziert mit Hilfe verschiedener Öffnungsgrade oder durch optionalen Einsatz von Tippkarten experimenteller Problemlöseaufgaben gefördert.



#### **Aufbau/Ablauf:**

- 1) Systematisches Erkennen von domänenspezifischen Leistungspotenzialen in den Jahrgangsstufen 5 bis 10.
- 2) Einsatz und eigene Gestaltung von potenzialorientierten, differenzierten, experimentellen Problemlösematerialien zur Unterstützung und Förderung domänenspezifischer Kompetenzen in den Bereichen „deklaratives Wissen (Fachwissen)“ sowie „prozedurales Wissen (Fachmethoden)“. Darüber hinaus werden auch fachübergreifende Kompetenzen, wie z. B. die Diagrammkompetenz, berücksichtigt.
- 3) Aufbau einer Fachunterrichtskultur zur Förderung potenzieller Begabungen in sozialer Verantwortung
- 4) Feedbackgespräche zur Reflexion der Netzwerkarbeit und kollegialen Weiterentwicklung der chemischen Lehr- und Lernpraxis

#### **Materialien:**

Hintergrundinformationen, Aufgaben und Arbeitsblätter aus den Handbüchern des LemaS-Teilprojekts 10, weiterführende Materialien zum begabungsfördernden und forschenden Lernen im Chemieunterricht

#### **Informatik (Sekundarstufe)**

**Ziel:** Lehrkräfte bei der Umsetzung und Gestaltung eines potenzialfördernden Informatikunterrichts unterstützen und sie mit Blick auf eine kontinuierliche unterrichtsintegrierte Diagnostik der domänenspezifischen Kompetenzen und einer adaptiven Förderung im und zum Informatikunterricht professionalisieren. Dabei wird das individuelle Leistungsvermögen aller Schüler:innen differenziert zum Beispiel mit Hilfe des Einsatzes offener substanzieller Aufgabenformate gefördert.

#### **Aufbau/Ablauf:**

- 1) Systematisches Erkennen von domänenspezifischen Leistungspotenzialen insbesondere im Bereich des algorithmischen Problemlösens in den Jahrgangsstufen 5 bis 10
- 2) Einsatz und eigene Gestaltung von potenzialorientierten und differenzierten Aufgabenformaten zur Unterstützung und Förderung domänenspezifischer inhalts- und prozessbezogener Kompetenzen sowie fachübergreifender Persönlichkeitsmerkmalen
- 3) Aufbau einer Fachunterrichtskultur zur Förderung potenzieller Begabungen in sozialer Verantwortung
- 4) Feedbackgespräche zur Reflexion der Netzwerkarbeit und zur kollegialen Weiterentwicklung der informatischen Lehr- und Lernpraxis

#### **Materialien:**

Hintergrundinformationen, Aufgaben und Arbeitsblätter aus den Handbüchern des LemaS-Teilprojekts 13, weiterführende Materialien zum begabungsfördernden und forschenden Lernen im Informatikunterricht



### ➤ Zielgruppe

- schulseitige Multiplikator:innen
- länderseitige Multiplikator:innen

### ➤ Projektleitung und Projektteam

#### Standort Universität Münster:

- Projektleitung: Prof. Dr. Marcus Nührenbörger und Prof. Dr. Daniela Götze (TU Dortmund)
- Mitarbeitende: Janina Lenhart, Jaqueline Reiter (mitwirkend: Nele Spillner, Lisa Böckenfeld, Annika Steinau)
- Schwerpunkte: Mathematik Primarstufe
- Frühere Teilprojekte als Fundamente des Transfers:
  - Teilprojekt 3. MINT-Förderung Mathematik - Entwicklung von Diagnose- und Förderkonzepten für eine adaptierte Gestaltung der Übergänge (Kita - Grundschule, Grundschule – weiterführende Schule) von leistungsstarken und potenziell besonders leistungsfähigen Kindern im Regelunterricht der MINT-Fächer“ (geleitet u.a. von Prof. Dr. Friedhelm Käpnick)
  - Teilprojekt 8. Entwicklung adaptiver Konzepte für eine diagnosebasierte individuelle Förderung von leistungsstarken und potenziell besonders leistungsfähigen Schüler:innen im Regelunterricht der MINT-Fächer (geleitet u.a. von Prof. Dr. Friedhelm Käpnick)
  - Teilprojekt 20. LUPE – Leistungspotenziale suchen und finden: Ein Projekt zur materialgestützten Förderung diagnostischer Fähigkeiten von Grundschullehrkräften im Mathematik- und Sachunterricht (geleitet von Prof. Dr. F. Preckel)

#### Standort Bergische Universität Wuppertal:

- Projektleitung: Prof. Dr. Ralf Benölken
- Mitarbeitende: Nicole Hoiboom und Dirk Weber
- Schwerpunkte: Mathematik Sekundarstufe
- Frühere Teilprojekte als Fundamente des Transfers:
  - Teilprojekt 3. MINT-Förderung Mathematik - Entwicklung von Diagnose- und Förderkonzepten für eine adaptierte Gestaltung der Übergänge (Kita - Grundschule, Grundschule – weiterführende Schule) von leistungsstarken und potenziell besonders leistungsfähigen Kindern im Regelunterricht der MINT-Fächer“ (geleitet u.a. von Prof. Dr. Friedhelm Käpnick)
  - Teilprojekt 8. Entwicklung adaptiver Konzepte für eine diagnosebasierte individuelle Förderung von leistungsstarken und potenziell besonders leistungsfähigen Schüler:innen im Regelunterricht der MINT-Fächer



### **Standort Technische Universität Braunschweig**

- Projektleitung: Prof. Dr. Kerstin Höner
- Mitarbeiterin: Dr. Bianka Nikolaus
- Schwerpunkt: Chemie bzw. Naturwissenschaften oder BNT (Biologie-Naturphänomene-Technik) Sekundarstufe
- Früheres Teilprojekt als Fundament des Transfers:
  - Teilprojekt 10. Entwicklung adaptiver Konzepte für eine diagnosebasierte individuelle Förderung von leistungsstarken und potenziell besonders leistungsfähigen Schüler:innen im Chemieunterricht

### **Standort Universität Hamburg:**

- Projektleitung: Prof. Dr. Julia Schwanewedel
- Mitarbeiterin: Dr. Ilse Stangen (mitwirkend: Norma Martins, Lilith Koch)
- Schwerpunkt: Biologie bzw. Naturwissenschaften
- Frühere Teilprojekte als Fundamente des Transfers:
  - Teilprojekt 3. Entwicklung von Diagnose- und Förderkonzepten für eine adaptierte Gestaltung der Übergänge (Grundschule-weiterführende Schule) von leistungsstarken und potenziell besonders leistungsfähigen Schüler:innen im regulären Sach- und Biologieunterricht
  - Teilprojekt 12. Entwicklung adaptiver Konzepte für eine diagnosebasierte individuelle Förderung von leistungsstarken und potenziell besonders leistungsfähigen Schüler:innen im Biologieunterricht

### **Standort Universität des Saarlandes:**

- Projektleitung: Prof. Dr. Markus Peschel
- Mitarbeitende: Kirstin Büscher, Pascal Kihm  
Schwerpunkte: Sachunterricht
- Frühere Teilprojekte als Fundamente des Transfers:
  - Teilprojekt 3. Entwicklung von Diagnose- und Förderkonzepten für eine adaptierte Gestaltung der Übergänge (Kita - Grundschule) von leistungsstarken und potenziell besonders leistungsfähigen Kindern im Sachunterricht“ (geleitet u.a. von Prof. Dr. Hilde Köster)
  - Teilprojekt 9: Diagnosebasierte MINT-Förderung (DiaMINT): Diagnosebasierte individuelle Förderung potenziell leistungsfähiger Schüler:innen im Sachunterricht (geleitet von Prof. Dr. Hilde Köster)
  - Teilprojekt 20. LUPE – Leistungspotenziale suchen und finden: Ein Projekt zur materialgestützten Förderung diagnostischer Fähigkeiten von Grundschullehrkräften im Mathematik- und Sachunterricht (geleitet von Prof. Dr. F. Preckel)

### **Standort Pädagogische Hochschule Heidelberg:**

- Projektleitung: Prof. Dr. Claudia Hildebrandt
- Mitarbeiter: Matthias Matzner
- Schwerpunkt: Informatik Sekundarstufe
- Früheres Teilprojekt als Fundament des Transfers:
  - Teilprojekt 13. Entwicklung adaptiver Konzepte für eine diagnosebasierte individuelle Förderung von leistungsstarken und potenziell besonders leistungsfähigen Schüler:innen im Informatikunterricht





### ⇒ Voraussetzung für schulseitige Multiplikatorentätigkeit

Lehrpersonen mit fach- und schulstufenbezogener Expertise

- a) Vertreter:innen von Schulen mit spezifischer Vorerfahrung aus der 1. LemaS-Phase mit Erfahrung in mind. einem der MINT-Teilprojekte (Teilprojekte 3, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 20)
- b) Vertreter:innen von LemaS-Schulen ohne spezifische Vorerfahrung im gewählten Schwerpunkt nach Nachqualifizierung und Absprache
- c) Vertreter:innen der Landesinstitute können unabhängig von der vorherigen Teilnahme als Multiplikator:innen ausgebildet werden, jedoch mit fachbezogener Expertise

### ⇒ Angebote für länderseitige Multiplikator:innen

Es gibt ein *gemeinsames* Angebot für schul- und länderseitige Multiplikator:innen. (Angebote ggf. nach Qualifikation)

