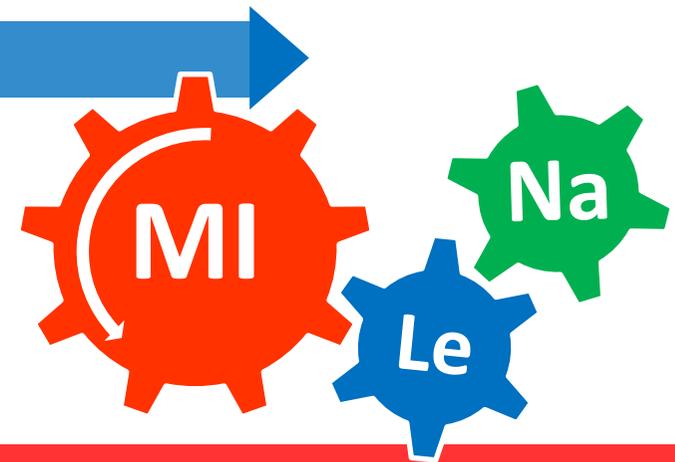


## Kooperation von Schule & Uni:

Die teilnehmenden Schüler:innen erwarten ein **Rahmenprogramm der Universität Stuttgart** (Exkursionen, Workshops usw.). Ein unschlagbarer Vorteil des Programms liegt in der direkten und **schulübergreifenden Vernetzung** von Schüler:innen und Studierenden im MINT-Lehramtsstudium. Auch die Lehrkräfte partizipieren von der direkten Vernetzung mit der Universität Stuttgart einerseits und den teilnehmenden Schulen untereinander andererseits.

## Zielgruppe:

Unser Umsetzungsvorschlag für das MILENa-Programm richtet sich im Rahmen eines **Seminarkurses an Schüler:innen der Jahrgangsstufe 1**. Neben der beruflichen Perspektive **Lehramt** vermittelt MILENa auch viele Aspekte der MINT-Studiengänge allgemein und ist somit ein Beitrag für die Berufs- und Studienorientierung für die genannte Zielgruppe. Die Teilnahme ist für die Schüler:innen kostenlos, für Fahrtkosten und Exkursionen können jedoch Kosten anfallen.



## Grundideen:

Das MILENa-Programm ist eine Möglichkeit, an der eigenen Schule dem sich immer stärker zeigenden Lehrkräftemangel im MINT-Bereich, vor allem in den Mangelfächern Physik, Mathematik, Informatik und NwT aktiv entgegen zu treten. Das Programm wurde im Bundesland Nordrhein-Westfalen seit 2013 unter der Federführung der RWTH Aachen etabliert und wird dort seitdem weiterentwickelt.

Wir möchten das Programm nun auch in der Region Stuttgart ermöglichen und befinden uns in der Startphase.

Teilnehmende **Schulen** in NRW berichten von positiven Effekten für das Schulklima und die Außenwirkung der teilnehmenden Schulen. Zudem können durch die MILENa-Schüler:innen die MINT-Initiativen an der Schule gestärkt werden.

MILENa bietet teilnehmenden **Schüler:innen** wertvolle Hilfestellungen für die persönliche Entwicklung und für berufliche Entscheidungen.

Für **Lehrkräfte** bietet das Programm schulübergreifende Austauschmöglichkeiten für den MINT-Bereich, insbesondere natürlich auch bezüglich der für MILENa entwickelten Materialien.

Nicht zuletzt ist MILENa ein Beitrag zur Leitperspektive **Berufliche Orientierung (BO)**.

## Mitmachen:

Mitmachen können Schulen aus dem Regierungsbezirk Stuttgart, sofern

- sie **1-2 verantwortliche Ansprechpersonen** in der Schule für das MILENa-Programm gewinnen können (idealerweise sollten MINT- & Gesellschaftswiss. fachlich vertreten sein, um die Abrechnung als BLL im ges.-wissenschaftl. & MINT-Bereich für die Schüler:innen gewährleisten zu können)
- in den **MINT-Fachschaften** einige Lehrkräfte ihren Unterricht für MILENa-Lehrangebote öffnen möchten
- sie an ihrer Schule den entsprechenden **Seminarkurs** anbieten können (Ressourcenberechnung gemäß üblicher Kursstufenplanung)
- eine **Anreise** der teilnehmenden Schüler:innen an die Universität Stuttgart zu 3-4 Terminen im Jahr zeitlich & räumlich realisierbar erscheint

Für einen Seminarkurs stehen in Baden-Württemberg prinzipiell 3 Lehrerwochenstunden zur Verfügung, die im Rahmen des MILENa-Seminarkurses einerseits auf eine wöchentliche doppelstündige Veranstaltung an der Schule („MILENa-Unterricht“) und die flexibel zu handhabende Betreuung der MILENa-Schüler:innen im Rahmen von Hospitation und Unterrichtserfahrungen sowie Prüfungsteile (Dokumentation und mündliche Prüfung) andererseits zu verteilen sind.

## Informationen für Interessierte

Ein Programm zur

### MINT-Lehrkräfte- Nachwuchsförderung

an Gymnasien der Region Stuttgart

in Kooperation der teilnehmenden Schulen mit



**Universität Stuttgart**  
5. Physikalisches Institut

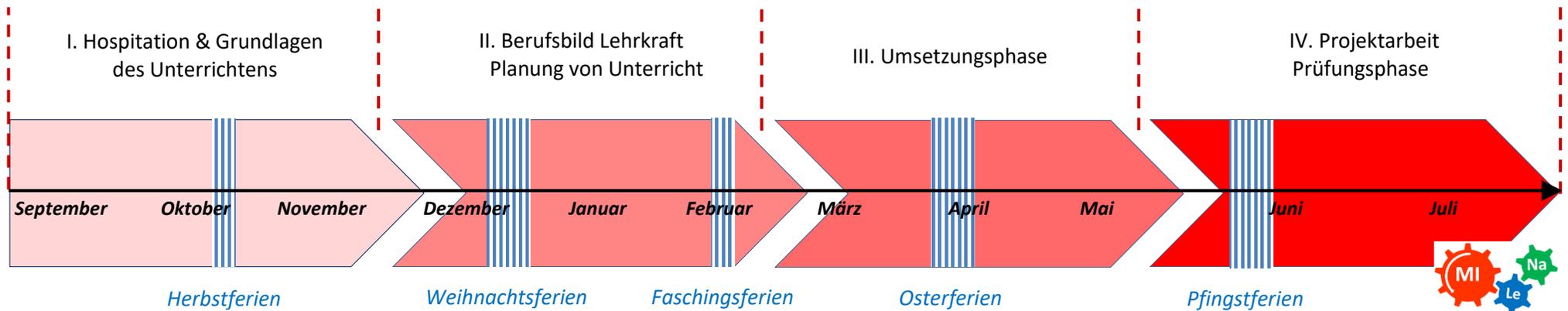


**Baden-Württemberg**  
REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART  
Referat 75 – allg. bildende Gymnasien





## Ablaufplan des Seminarkurses MiLeNa (Umsetzungsmöglichkeit):



## Mögl. Inhalte „MiLeNa-Unterricht“ & Workshops:

- |      |  |       |   |      |   |
|------|--|-------|---|------|---|
| I.1  | Organisation & „die gute Stunde“                         | II.5  | Ergebnissicherung   | IV.1 | Vorbereitung auf die Projektarbeit                  |
| I.2  | Unterrichtshospitation                                   | II.6  | Experimente planen und durchführen                                | IV.2 | Projektarbeitsphase                                 |
| I.3  | Auswertung der Hospitation                               | II.7  | Aufgaben im MINT-Unterricht                                       | IV.3 | Mündliche Prüfung                                   |
| I.4  | Experimente im MINT-Bereich                              | III.1 | Fach- & Klassenwahl mit Blick auf Bildungspläne und Fachcurricula | IV.4 | Exkursion an außerschulischen Lernort               |
| I.5  | Präsentation von Experimenten                            | III.2 | Planung von eigenen U-Sequenzen                                   | IV.5 | Reflexion der Seminarkurs-Erfahrungen und Abschluss |
| I.6  | Präsentations-/Rhetorik-Training                         | III.3 | Erprobung der U-Sequenzen   |      |   |
| I.7  | Microteaching  | III.4 | Auswertung der U-Erfahrungen / Abgleich Planung und Realität      |      |   |
| I.8  | Exkursion an außerschulischen Lernort                    | III.5 | Erneute Planung von U-Stunden                                     |      |   |
| II.1 | MINT-Studium / Spezifika Lehramtsstudium                 | III.6 | Durchführung der geplanten Stunden / Sequenzen                    |      |   |
| II.2 | Berufliche Weiterentwicklung & Perspektiven im Lehrberuf | III.7 | Begleitung und Reflexion der Praxisphase                          |      |   |
| II.3 | Bildungspläne & Lernziele                                | III.8 | Digitalisierung im MINT-Unterricht                                |      |   |
| II.4 | Unterrichtsphasen & Besonderheiten des MINT-Unterrichtes |       |   |      |   |

### Kontakt:

- Prof. Dr. Ronny Nawrodt, 5. Physikalisches Institut, Universität Stuttgart  
(Mail: [r.nawrodt@physik.uni-stuttgart.de](mailto:r.nawrodt@physik.uni-stuttgart.de), Tel: 0711 / 685 67465)
- StD'in Monica Hettrich, Ref. 75, Regierungspräsidium Stuttgart  
(Mail: [monica.hettrich@rps.bwl.de](mailto:monica.hettrich@rps.bwl.de), Tel: 0711 / 904 17538)

