

MARIA HINKELMANN,
HEIDRUN HEINKE

Zwei Blickwinkel auf außerunterrichtliche MINT-Interessenförderung

Rahmenbedingungen

Das Projekt Labs on Tour



Grundidee

- MINT-Angebote in den Nachmittags- und Freizeitbereich bringen
- Bereits existierende Schülerlaborangebote mobil machen
- Vierwöchige Kurse mit je 90-minütigen Einheiten
- Schulen stellen die Räumlichkeiten und eine Aufsichtsperson, Betreuung der Angebote erfolgt durch studentische Hilfskräfte
- Halbjährige MINT-AGs an Schulen mit 3 aufeinanderfolgenden Kursen
- Klassen- und jahrgangsstufenübergreifend für Schüler:innen der Mittelstufe (in der Regel 7. & 8. Klasse)

Erhebungen

Blickwinkel 1: Schüler:innen

- Teilnehmende der MINT-AGs an verschiedenen Schulen
- Je ein Fragebogen vor dem Halbjahr (**Pre-Test**: 47 Teilnahmen) und nach dem Halbjahr (**Post-Test**: 34 Teilnahmen)

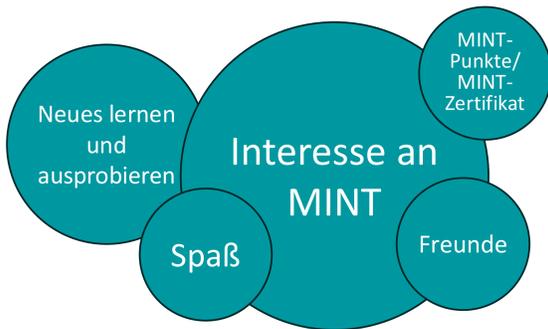
Blickwinkel 2: Lehrkräfte

- Physik-**Lehrkräfte** und **-Referendar:innen** aus ganz NRW
- Durchführung während einer Fortbildung an der RWTH Aachen
- Teilnahme von 40 Lehrkräften und Referendar:innen

Gelingsbedingungen

Die Größe der Kreise ist ein Maß für die relative Häufigkeit der Nennung der Antwortkategorien bei **Schüler:innen** und **Lehrkräften**.

Motivation zur Anmeldung



Auf MINT-AG aufmerksam geworden durch ...



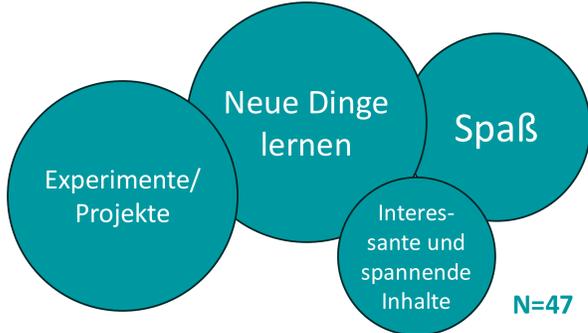
Worauf muss man achten, um Jugendliche für MINT zu begeistern?



Verbesserungsvorschläge nach der MINT-AG



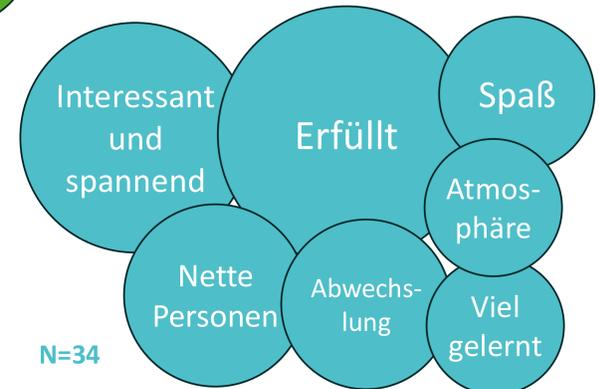
Erwartungen an die MINT-AG



Wichtige Merkmale der Kurse

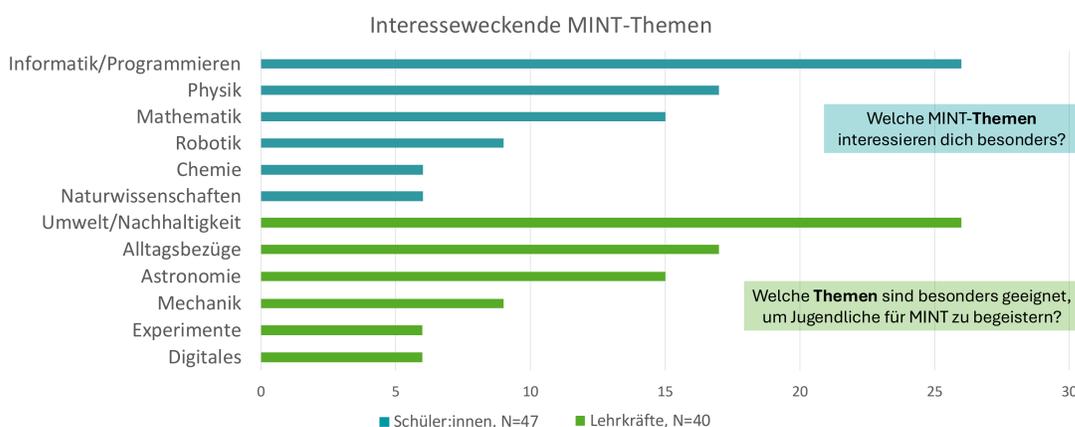


Inwiefern wurden die Erwartungen erfüllt?

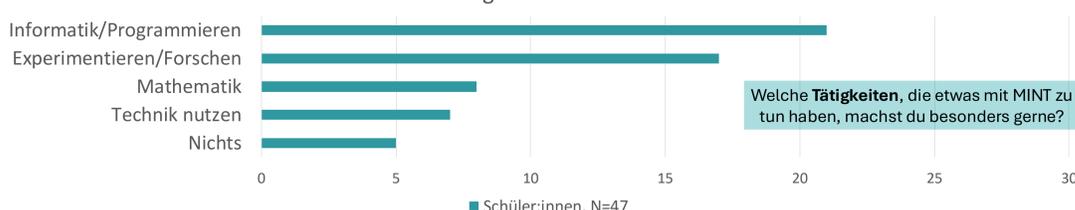


MINT-Themen und Tätigkeiten ...

... die SuS nach Einschätzung von **Schüler:innen** und **Lehrkräften** interessieren:



Beliebte Tätigkeiten im MINT-Bereich



Wichtige Erkenntnisse

- Erwartungsgemäß bereits sehr MINT-interessierte SuS ($\bar{x} = 5,0 \pm 1,0$, Skala von 1 (sehr niedrig) bis 6 (sehr hoch))
- Viele SuS würden die AG Mitschüler:innen weiterempfehlen ($\bar{x} = 3,9 \pm 1,3$, Skala von 1 (auf keinen Fall) bis 6 (unbedingt))
- Programmieren und Informatik interessieren die SuS besonders
- Lehrkräfte vermuten, dass das Thema Umwelt und Nachhaltigkeit Schüler:innen besonders interessiert
- Lehrkräfte haben mit Abstand den größten Einfluss bei der Bewerbung des Angebots
- Projektartiges Arbeiten und Experimentieren gewünscht
- SuS fällt es schwer selbstständig interessierende Tätigkeiten zu formulieren → geschlossene Frage aus etablierten Fragebögen



Maria Hinkelmann

AG Prof. Dr. Heinke
I. Physikalisches Institut IA
RWTH Aachen University

KONTAKT

hinkelmann@physik.rwth-aachen.de