

MINTCHALLENGE PLUS

Mit interdisziplinärer MINT-Bildung
neue Zielgruppen erreichen

4-Jähriges Bachelor-Programm

Physik^{Plus}

MINTCHALLENGE PLUS

Mit interdisziplinärer MINT-Bildung neue Zielgruppen erreichen

Klassischer Ansatz

- Einbau von neuen Modulen in ein vorhandenes grundständiges Studienprogramm auf „Kosten“ des ursprünglichen Studienprogramms

Offene Fragen

- Ist es dies, was Abiturienten und insbesondere Abiturientinnen sich wünschen?
- Was bedeutet interdisziplinär im klassischen Ansatz?
- Wie wichtig sind die fehlenden Kompetenzen im grundständigen Programm?

Unsere Vision

Physik^{Plus}

- Beibehaltung der exzellenten Physikausbildung
- Gewinnung neuer Zielgruppen
- Vermittlung von Kompetenzen, um zukünftigen Herausforderungen in Wirtschaft und Gesellschaft gewachsen zu sein

Was bedeutet Interdisziplinarität?

Klassischer Ansatz

Synergie kann nicht nur das Beste aus zwei Fächern sein

Interdisziplinarität ist nicht nur das Besuchen von einigen ausgewählten Veranstaltungen einer zweiten Fakultät

Physik^{Plus}

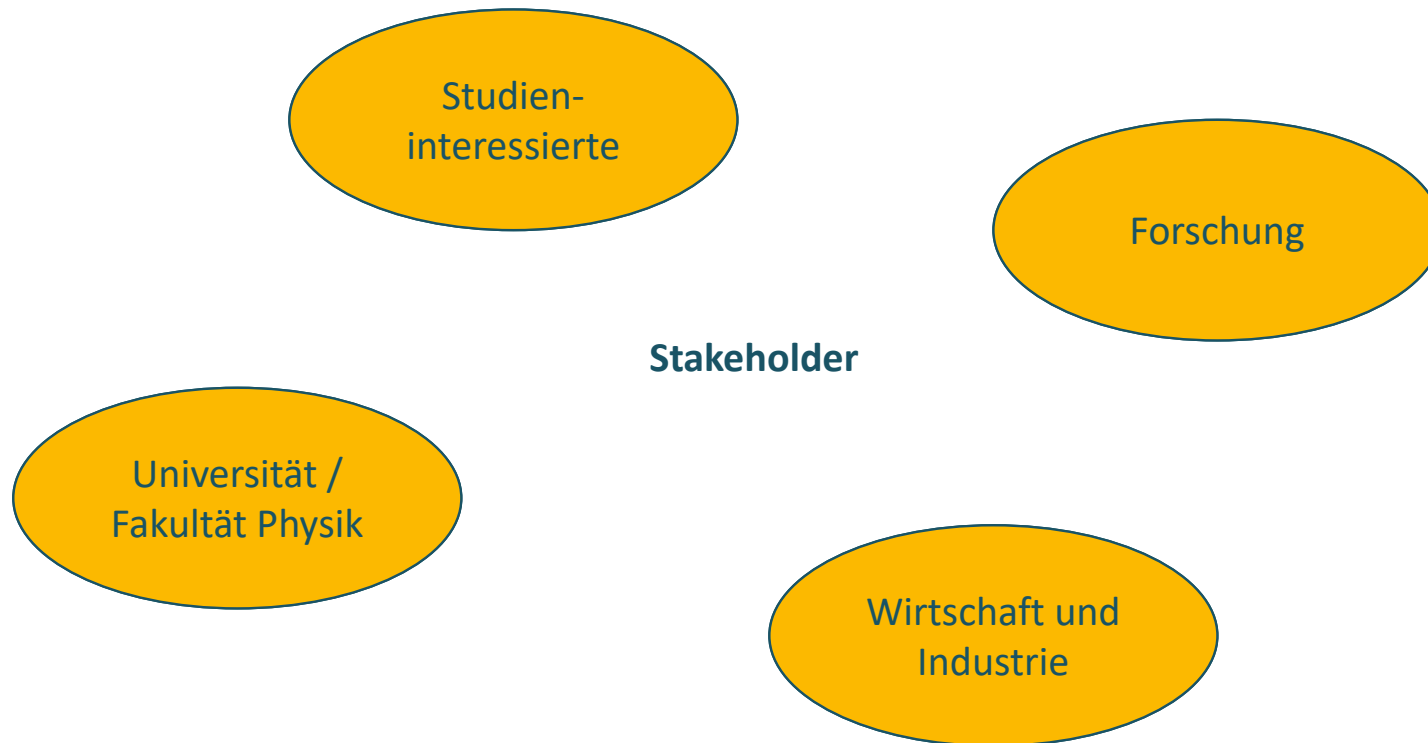
Kompetenzen der Physikausbildung müssen **vollständig** vorhanden sein

Parallel werden zentrale Kompetenzen eines zweiten Faches (Minor) erworben

Aufbau von interdisziplinärer Kompetenz erfordert Zeit, d.h. das zweite Fach muss während des gesamten Studiums mitgedacht werden

Studiengang ermöglicht die Einsicht in die Kultur / Gedankenwelt / Philosophie eines zweiten Faches

Für ein tragfähiges Marketing-Konzept eines *interdisziplinären MINT-Programms* ist es wichtig, die *Perspektiven, Erwartungen und Erfahrungen* der verschiedenen Stakeholder zusammenzubringen!



Unsere Zielgruppe - Perspektive von Schüler*innen nach dem Abitur

Wunsch nach
Interdisziplinarität

Interesse am Fach Physik

Interesse an anderen
Fachgebieten

Wunsch nach
Interdisziplinarität

Wunsch nach
Interdisziplinarität

Interesse an
Mathematik

Entscheidung
für oder gegen
ein Physik-Studium

„Reines“ Physik-Studium
erscheint unflexibel

Wunsch nach
Interdisziplinarität

Hohes Interesse an Informatik
Weniger bekannt, dass dies
Teil des Physikstudiums ist!

Sehr gutes Abiturergebnis
ermöglicht Studium von NC Fächern

Berufsaussichten

Wunsch nach
Interdisziplinarität

Erfordernis von
Interdisziplinarität

Die Entscheidung gegen ein Physikstudium sehen wir in dem Wunsch von insbesondere weiblichen Studierenden nach einer Interdisziplinarität, die über den MINT-Bereich hinausgeht, begründet.

Mit Physik^{Plus} folgen wir dem Wunsch nach einer vielfältig kombinierbaren Ausbildung und der Integration von wirtschafts- und gesellschaftsrelevanten praxisnahen Themen.

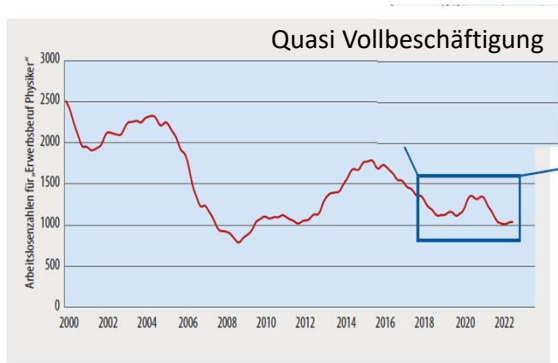
Perspektive Universität / Fakultät, Forschung, Wirtschaft und Industrie

Die Erfahrung zeigt, dass das aktuelle Physik-Curriculum die perfekte Ausbildung für einen Einstieg sowohl in die Wissenschaft als auch in die Wirtschaft / Industrie ist!



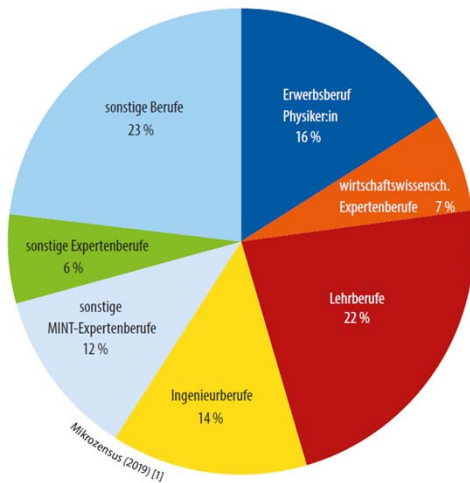
Die MINT-Fächer können entscheidend zur Bewältigung aktueller gesellschaftlicher Herausforderungen beitragen.

Gruppe hochmotivierter und leistungsstarker Studierender muss der Fakultät für Physik erhalten bleiben!



Physik Journal 21 (2022) Nr. 12

Arbeitsmarkt für Physiker*innen



Die von Forschung, Industrie und Wirtschaft geschätzte exzellente Ausbildung in der Physik wird im vollen Umfang beibehalten, d.h. der neue Studiengang enthält das Curriculum des existierenden 3-jährigen B.Sc. Physik.

Mit Physik^{Plus} folgen wir dem Wunsch nach einer vielfältig kombinierbaren Ausbildung unter Beibehaltung des aktuellen Bildungsniveaus.

Bestehende Maßnahmen zur Gewinnung neuer Zielgruppen



An der Fakultät für Physik in Göttingen werden die Dr. Hans Riegel-Fachpreise für besonders gute vorwissenschaftliche Arbeiten von Schülerinnen und Schülern verliehen. Neben jährlich rund 7.500 Euro Preisgeldern ermöglichen diese den Zugang zu nachhaltigen Förderangeboten in Form von kostenlosen Seminaren und Konferenzen.



Das XLAB Göttinger Experimentallabor für junge Leute ist eines der größten deutschen Schüler*innenlabore. Es befindet sich in einem eigenen Gebäude auf dem Nordcampus der Universität Göttingen. Seit dem 1. Januar 2018 ist das XLAB eine zentrale Einrichtung der Universität Göttingen.

Zielgruppe: Exzellente Studieninteressierte

Konzept eines neuen, modernen, zeitgemäßen Studiengangs

- Einführung eines 8 semestrigen Bachelorstudiengangs parallel zum 6 semestrigen Bachelorstudiengang
- Mit der Option auf einen 4 semestrigen Masterstudiengang
- Die zusätzlichen 60 ECTS können individuell genutzt / ausgestaltet werden
- Dies erlaubt einen Fokus in Fächern wie Informatik (Computational Science), Chemie, Biologie, Philosophie, Wirtschaftswissenschaften, etc. zu setzen

Physik^{Plus}:

- neue Zielgruppen für MINT gewinnen
- zukünftigen Herausforderungen in Forschung, Wirtschaft und Gesellschaft erfolgreich begegnen

Projektstatus / Zeitlinie

- Gespräche / Diskussionen mit einzelnen Studierenden (nicht repräsentativ) 2021 / 2022
- Abklärung formaler Randbedingungen (Identifikation von möglichen Showstoppnern, z.B. Bafög) 2022
- Gespräche und Zusage der Unterstützung mit und von Präsidium sowie Abteilung Studium und Lehre der Universität Göttingen 2021 / 2022
- Gespräche und Diskussion (Studienkommissionen, Fakultätsräte der beteiligten Fakultäten) mit den Fächern Informatik (Computational Science), Mathematik, Chemie, Biologie, Philosophie, Wirtschaftswissenschaften 2023
- Workshop mit einem professionellen Marketingunternehmen zur Einrichtung eines neuen Studiengangs 2023
- Erstellung der Projektskizze 2023
- Einreichung der Projektskizze
Antragstellung auf Einrichtung eines neuen Studiengangs beim Land Niedersachsen März 2024
- Optimierung und Fine-tuning des Curriculums 2024 / 2025

Bei Bewilligung: Start Wintersemester 2025/2026