

Inspirationsquelle: Call for Papers 2024 des Studienreformforums Physik

“Welchen Sinn hat das Physikstudium eigentlich?” - Diese Frage kann etwa aus einem persönlichen Motivationstief heraus entstehen oder aus Diskussionen bezüglich der Auswahl der Inhalte, die im Physikstudium unbedingt vorkommen müssen. Auch für die Frage, wie Lehre an Hochschulen gestaltet sein sollte, ist sie relevant. Natürlich ist mit der Frage “Welchen Nutzen hat ein Physikstudium?” auch die Frage “Welchen Nutzen haben Physiker:innen?” untrennbar verbunden. Um es provokant auszudrücken: Was hat die Gesellschaft davon, dass Studierende fünf (teils weit mehr) Jahre ihres Lebens mit diesem Studium verbringen? Was können Physiker:innen, was Chemiker:innen oder Ingenieur:innen nicht können? Oder auch: Warum werden Milliarden in Grundlagenforschung investiert? Der Sinn der Hochschule wird immer wieder auch politisch diskutiert, doch präzisiert auf die Physik blieb die Debatte bislang wenig systematisch.

Im Call for Papers 2024 laden wir ein, Spotlight-artig die Sinnfrage “Physikstudium - Wofür?” näher zu beleuchten. Willkommen sind dabei persönliche Meinungen, Literaturrecherchen, historische Betrachtungen, Perspektiven aus anderen Teilen der Welt, oder verschiedenen Bevölkerungsgruppen etc. Sollten die resultierenden Essays dazu geeignet sein, Personen, die mit ihrer Studienwahl hadern, aus ihrer Sinnkrise zu helfen, umso besser.

Als Inspirationsquelle für Interessierte haben wir einige Fragestellungen und spezifische Blickwinkel zusammengestellt. Man beachte, dass teils Fragen gestellt, teils Schlagwörter aufgezählt werden. Beides ist gleich zu behandeln - als Input/Ausgangspunkt/Prompt für ein Essay zur Frage “Welchen Nutzen* hat das Physikstudium, wofür ist es gut?”.

**Während Obiges vielleicht klingt, als würde nur nach “handfesten”, gesellschaftlichen Motivationen gefragt, kann ein Nutzen auch etwas viel Persönlicheres sein, zum Beispiel fünf Jahre etwas Spannendes zu lernen.*

- **Nutzen des Physikstudiums aus Perspektive der Gesellschaft**

- **Aus Sicht der hochschulpolitischen Gemeinschaft - Nahwirkung**

- Selbstzweck: Arbeit von Physiker:innen hilft anderen Physiker:innen bei deren Arbeit.
- Warum betreibt man Grundlagenforschung?
- Welchen interdisziplinären Nutzen haben Ergebnisse aus Grundlagenforschung oder Forschung in der angewandten Physik / Ergebnisse aus der physikalischen Forschung?
- Welchen interdisziplinären Nutzen haben Denkweisen von Physiker:innen?

- Was können Physiker:innen, was Mathematiker:innen, Chemiker:innen, Ingenieur:innen, Informatiker:innen, ..., nicht können? Was ist unser USP?
- **Aus Sicht der (i.d.R. nicht-studierten) Allgemeinheit - Fernwirkung**
 - Technologischer Fortschritt
 - Persönlichkeitsentwicklung
 - Beitrag zur Allgemeinbildung
 - Bullshit-Resistenz hilft, Falschnachrichten auszubremsen. Grundverständnis zu Statistik und wissenschaftlicher Methodik ermöglicht, Erkenntnisse und "Erkenntnisse" aus Studien einzuordnen
 - Fähigkeit zum "thinking outside the box"
 - Inwieweit hängt gesellschaftlicher Umbruch mit (neuen) physikalischen Erkenntnissen zusammen?
 - Inwieweit müssen Universitäten gesellschaftliche Anforderungen/Erwartungen erfüllen?
- **Industrie / Militär / Politik**
 - Technologischer Fortschritt und damit verbundene internationale Konkurrenzfähigkeit
 - Gleich und gleich gesellt sich gern - Brain drain verhindern und internationales Talent anziehen
 - Warum gibt man so viel Geld für Grundlagenforschung aus? Ist die Motivation die gleiche wie die der hochschulpolitischen Gemeinschaft?
 - Gebildete Bevölkerung bedeutet weniger Angriffsfläche für Populismus/Falschnachrichten-Verbreitung. Bullshit-Resistenz der Bevölkerung ermöglicht Politiker:innen, sachlich basierte Entscheidungen zu treffen und verpflichtet sie sogar dazu.
- **Nutzen des Physikstudiums aus Perspektive des Individuums (also der Studierenden)**
 - **Persönlichkeitsentwicklung**
 - Erlernen von Selbstdisziplin, Durchhaltevermögen und Arbeitsstruktur
 - Entwicklung einer Problemlösungskompetenz
 - Schulung kreativen Denkens
 - Trainieren von Zeitmanagement und Projektorganisation
 - Entwicklung von Teamfähigkeit und Führungskompetenz
 - Auffächern von Neugier und Leidenschaft gegenüber dem Fach

Inspirationsquelle: Call for Papers 2024 des Studienreformforums Physik

- **Sozialer Aufstieg**
 - Sicherer Arbeitsplatz
 - Gutes Gehalt
 - Spannende bzw. abwechslungsreiche Arbeit

- **Bildungsgehalt / Selbstverwirklichung / Soziale Anerkennung**
 - Ausbauen des Allgemeinwissens
 - Erhöhen der Bullshit-Resistenz
 - Erweitern des Wissensschatzes der Physik
 - (Mit-) Setzen eines Meilensteins der Wissenschaft/Physik
 - Making a difference (Nicht nur "Es wird ein halbes Jahr früher veröffentlicht, als es ohne mich geschehen wäre" sondern vielleicht sogar "Es gibt überhaupt etwas zu veröffentlichen, weil ich daran gearbeitet habe - ich war wesentlich bei der Entdeckung von etwas Veröffentlichungswürdigem mitbeteiligt")

*Mit Grundlagenforschung meinen wir jede Art von Forschung (Experiment, Theorie, (astronomische) Beobachtungen, ...), die nicht direkt in Hinblick auf eine potentielle Anwendung unternommen wird.