

DAS ORIENTIERUNGSSTUDIUM

Ziele:
 Mehr Menschen für MINT begeistern und motivieren
 Senken der Abbruchquoten im MINT-Bereich
 Erhöhung des Frauenanteils in MINT-Fächern

Zielgruppe:
 Studienanfänger_innen, die sich unsicher sind, welches MINT-Fach sie studierenden wollen oder ob sie überhaupt studieren wollen.

Kurzbeschreibung des Programms:
 MINT^{grün} ist ein zweisemestriges Orientierungsstudium an der TU Berlin. Die Studierenden probieren, was aus dem Fächerangebot der TU zu ihnen passt. Dazu belegen sie vor allem Module aus den regulären MINT-Grundlagen, den Projektlaboren und der Reflexion sowie ein Wahlmodul aus dem Angebot der Berliner Hochschulen. Zusätzlich werden sie durch das Orientierungsmodul und das Wissenschaftsfenster in ihrer Studienwahl unterstützt. Fachübergreifend wird das Prinzip der nachhaltigen Entwicklung thematisiert.

Besonderheiten:
 Eine Studienfahrt zu Beginn und 2 Abschlusstage am Ende des Orientierungsstudiums
 Ringvorlesung Wissenschaftsfenster: Fachgebiete mit Bezug zur nachhaltigen Entwicklung stellen sich vor
 Orientierungsmodul Studienwahlentscheidung: Allgemeine Studienberatung, Workshops und Veranstaltungen
 Reflexionsbereich: Wissenschaftliches Arbeiten, Blue Engineer, Wissenschafts- und Technikgeschichte, Gender
 9 spezielle MINT^{grün} Projektlabore für Studienanfänger_innen:

mathematisch naturwissenschaftliches Labor
Mathesis

Experimenteller Zugang zur Mathematik & mathematischen Modellen in den Wissenschaften.

Robotik

Bau eigener Roboter, Interaktion von Maschine und Umwelt, „Robotik für alle Sinne“

Strömungstechnisches Projekt
 Grundlagen der Strömungstechnik in Theorie und Praxis

Schwingungstechnisches Projekt
 Grundlagen der Schwingungstechnik in Theorie und Praxis

Umweltlabor

Grundlegende Fragestellungen aus dem Technischen Umweltschutz

Wie Wissenschaft Wissen schafft

Verantwortlich Handeln in Technik- und Naturwissenschaften

Chemie im Alltag

theoretische und experimentelle Grundlagen zu Alltags- und Umweltthemen mit Bezug zur Chemie

Kreativität und Technik

Theoretische und praktische Grundlagen zur technischen Konstruktion als kreativen Prozess

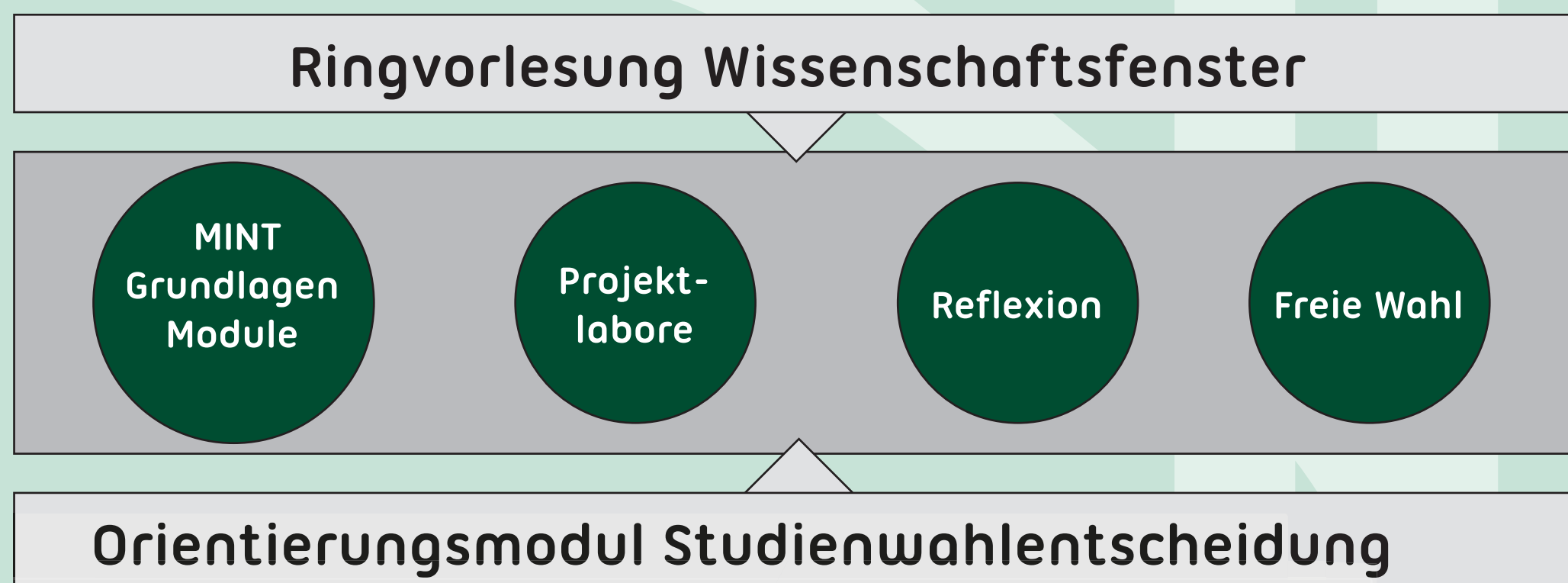
Artefakte der Technik- und

Wissenschaftsgeschichte
 Artefakte im historischen und gesellschaftlichen Kontext analysieren und eine Ausstellung konzipieren

Studierende arbeiten in Teams an selbst gewählten Themen mit Methoden des forschenden Lernens



Aufbau des Orientierungsstudiums:



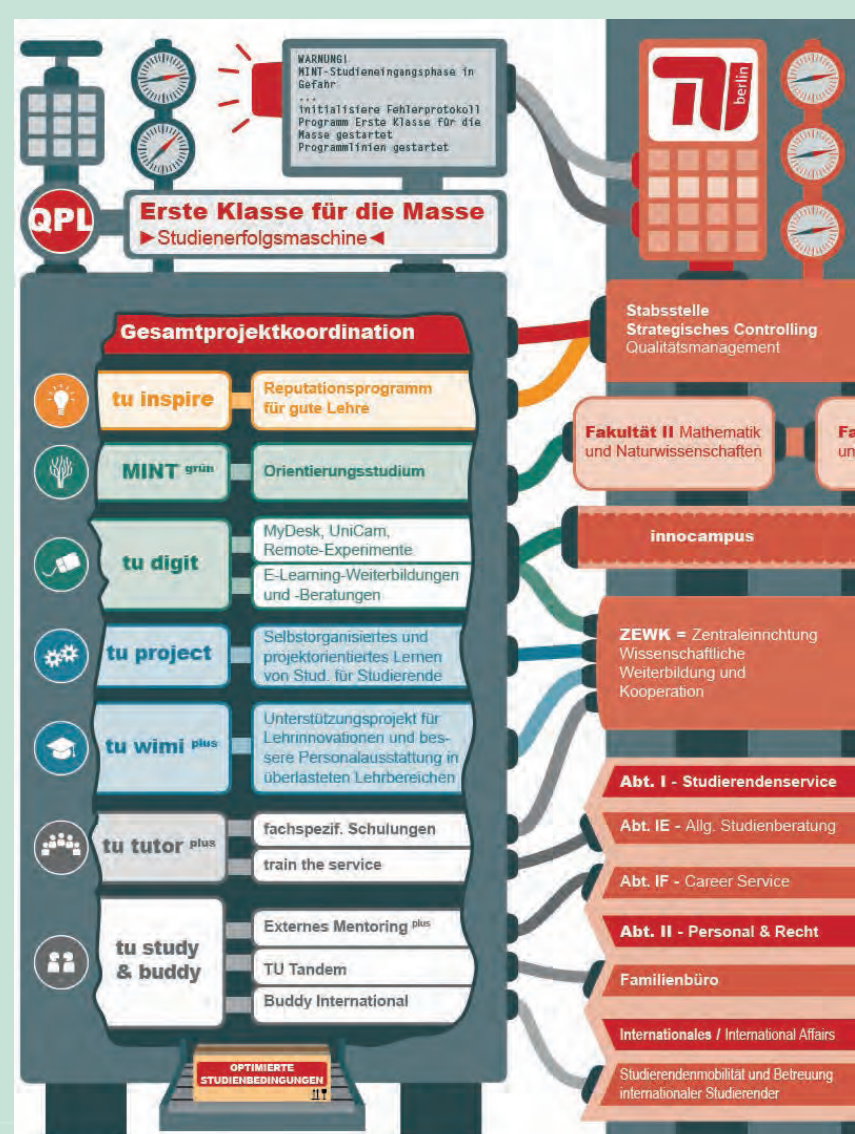
Abschluss des Orientierungsstudiums:

Das Orientierungsstudium endet nach 2 Semestern. Es können Module im Umfang von etwa 60 Leistungspunkten nach dem ECTS erworben werden. Die erbrachten Leistungen können in einem folgenden Fachstudium anerkannt werden. Es werden Teilnahmebescheinigungen und Erfolgszertifikate verliehen.

Entwicklung aus den ersten 6 Jahrgängen

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Teilnehmer_innen	77	177	325	420	492	577
Frauenanteil	21%	32%	34%	36%	38%	35%
MINT-Studienwunsch zu Beginn	44%	48%	41%	41%	42%	59%

Alter zu Beginn (Jahre) 20 19,8 19,3 19,0 19,2
 Der Durchschnitt der HZB-Note liegt bei 2,2; das Notenspektrum ist 1,0 - 3,8.
 Nach dem Orientierungsstudium MINT^{grün} bleiben etwa 75% im MINT-Bereich.



Das Orientierungsstudium MINT^{grün} ist eine Teillinie des TU-Gesamtprojekts im Rahmen des Qualitätspakt Lehre - Einsatz für optimale Studienbedingungen.



Autoren: Christian Schröder (Projektleiter Orientierungsstudium MINT^{grün}), Projektteam MINT^{grün}

