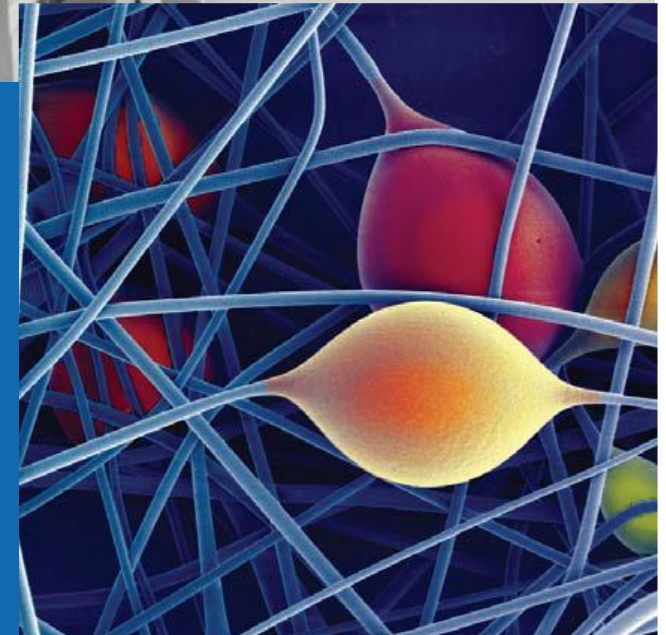




Gesundheitswissenschaften und Technologie (HST)

Dr. Roland Müller
Studiengangkoordinator HST
Studieninfotage 2024



Beispiel MS

Medizin vs. Medizinwissenschaften

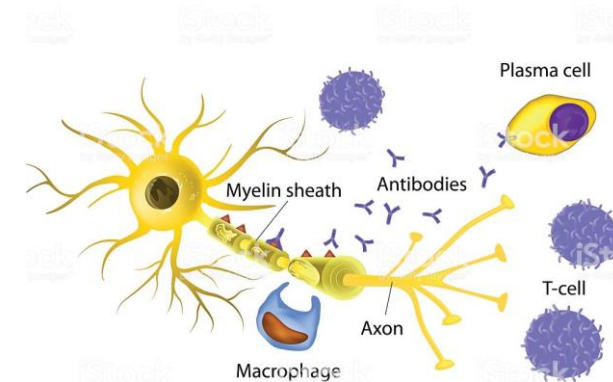
Medizin



Diagnose & Therapie
Individuum (kurzfristige Lösung)

Medizinwissenschaften

AUTOIMMUNE DISEASE



Mechanismus, Ursachen,
neue Diagnose- & Therapieansätze
Population (langfristige Lösung)

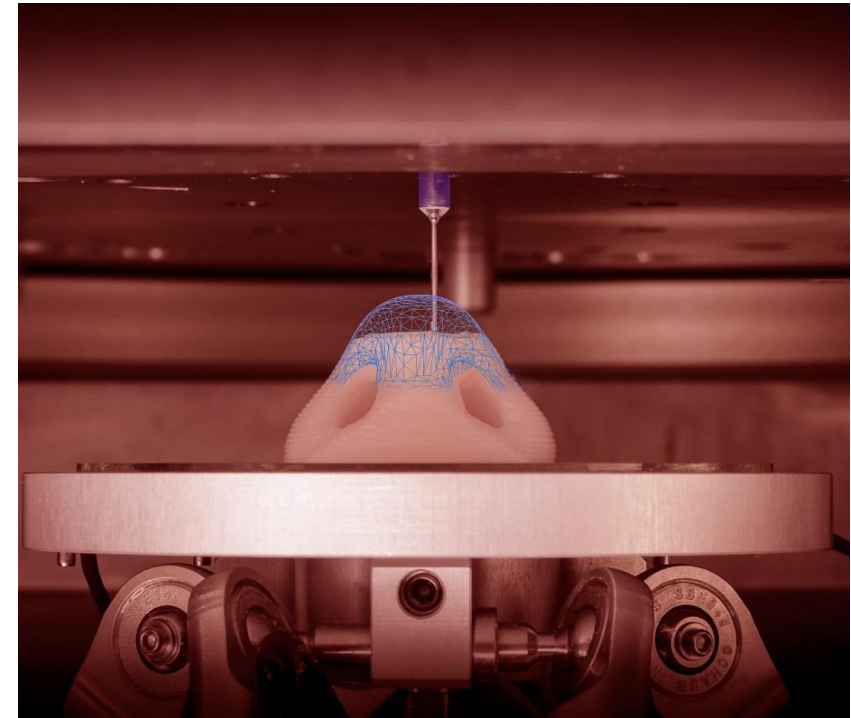
Universitäten

Verwandte medizinwissenschaftliche Studiengänge

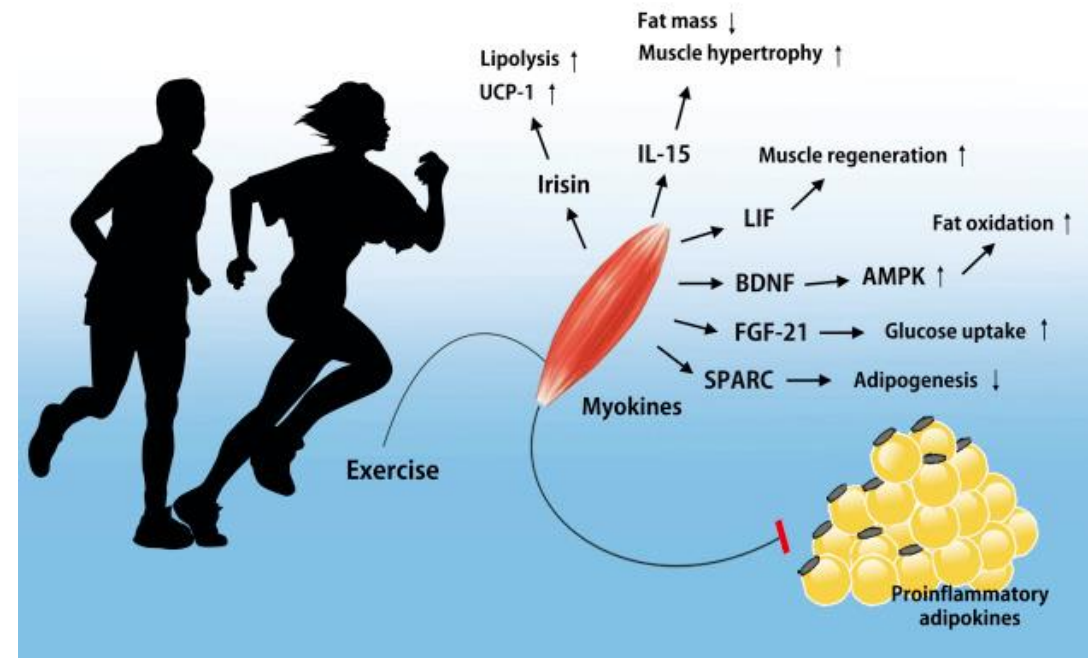
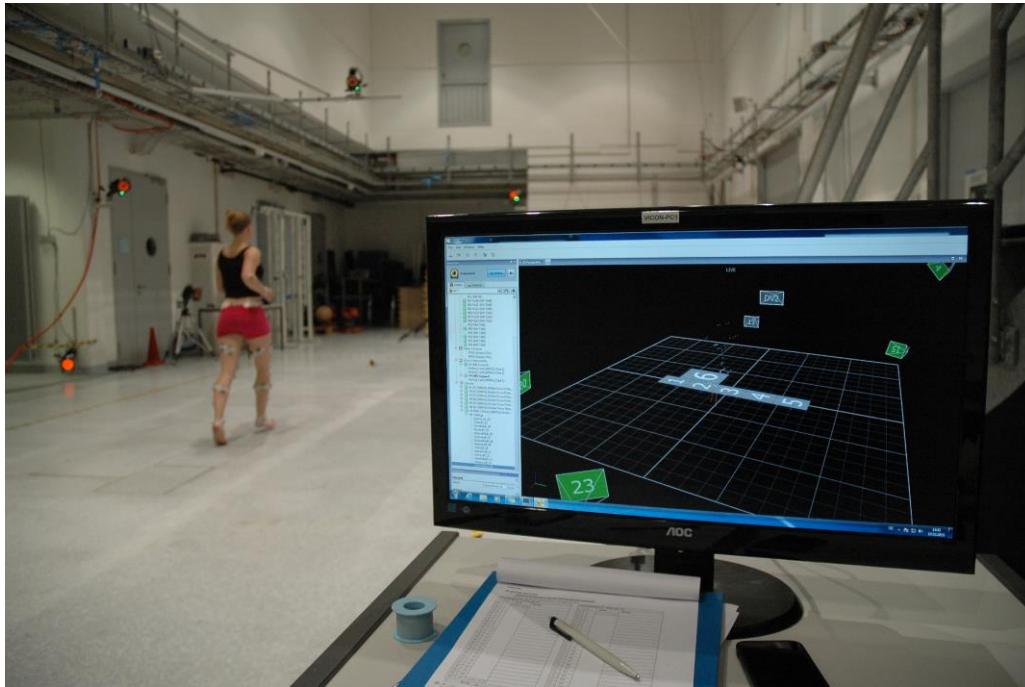
- Life Science Engineering – EPF Lausanne
 - Biomedizinische Wissenschaften – Uni Fribourg
 - Biomedizin – Uni Zürich
 - (Sport, Bewegung und Gesundheit – Uni Basel)
 - ...

 - Biologie – ETH
 - Pharmazeutische Wissenschaften – ETH
- > *Vergleichs-Veranstaltung über Mittag und am Abend*

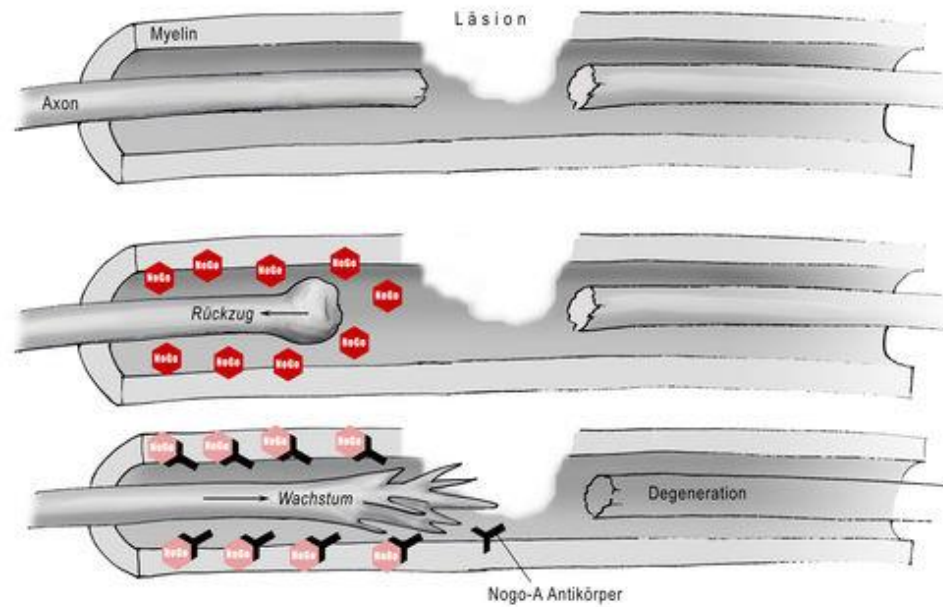
Beispiel Medizintechnik (= Biomedical Engineering)



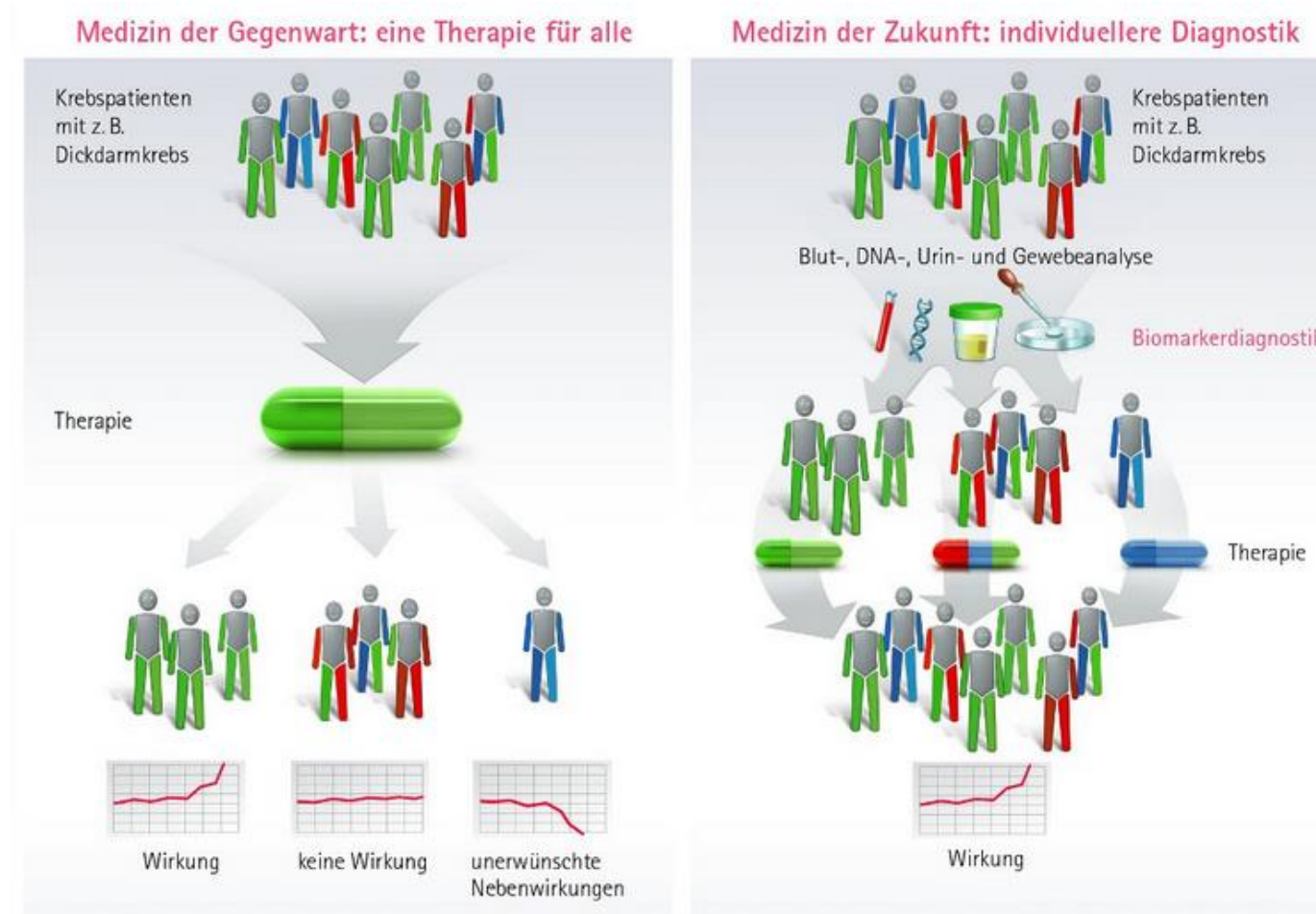
Beispiel Bewegungswissenschaften und Sport



Beispiel Neurowissenschaften



Beispiel Molekulare Gesundheitswissenschaften (= Biomedizin)



Voraussetzungen fürs HST-Studium

- Interesse an der Thematik Gesundheit des Menschen in verschiedenen Altersbereichen.
- Interesse an Naturwissenschaften und Anwendungen der Technik.
- Interesse, den Dingen theoretisch und praktisch auf den Grund zu gehen, Mechanismen zu verstehen.
- Flair für analytisches und vernetztes Denken im Spannungsfeld zwischen Medizin und Technik.
- Ausdauer (das Studium dauert mindestens 4½ Jahre!) und Freude am Lernen und Experimentieren (und Computerarbeit...).

**Das Studium ist eine Ausbildung zum Medizinwissenschaftler,
nicht zum Therapeuten oder Mediziner,
aber auch nicht zum Ingenieur!**

Informationen zum Studiengang HST

www.studieninformationstage.ethz.ch

-> Bachelor-Studienangebot -> Systemorientierte Naturwissenschaften -> Gesundheitswissenschaften und Technologie

Bachelor Gesundheitswissenschaften und Technologie

Wissenschaft und Technologie im Dienst der menschlichen Gesundheit

Was ist Gesundheitswissenschaften und Technologie?	>	Details zum Studium	>
Was braucht es für das Studium?	>	Studierende erzählen	>
Berufswelt	>	Kontakt und Downloads	>
Lehrdiplom Sport	>		



Broschüre



[Broschüre herunterladen \(PDF, 917 KB\) ↓](#)

[Website des Departements Gesundheitswissenschaften und Technologie](#)

[Kontakt](#)

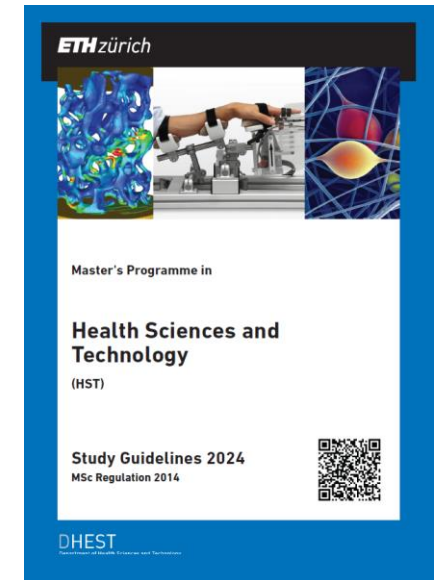
Detailinformationen zum Studiengang HST

www.hst.ethz.ch

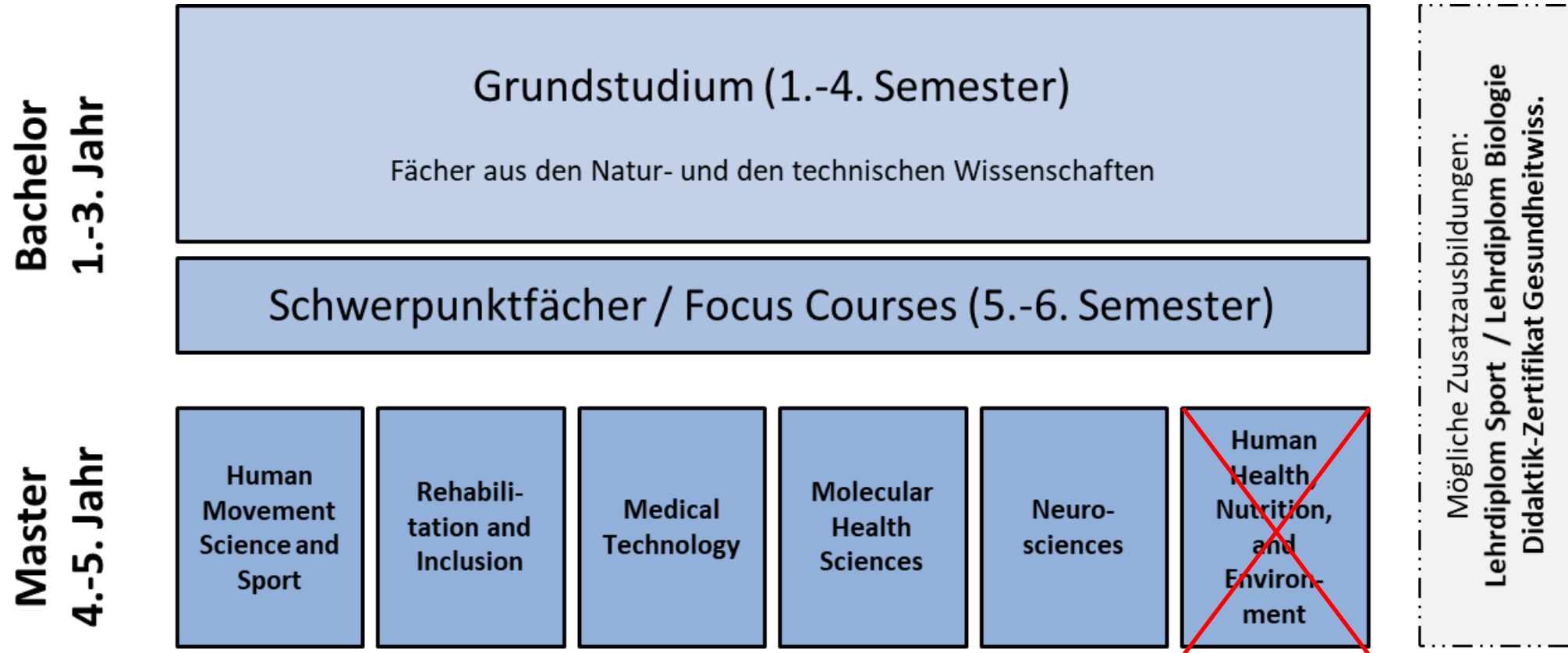
Studienverlaufsplan, Wegleitung mit Fächerinfo, Stundenpläne, etc.

STUDIENVERLAUFSPLAN BSc/MSc HST
KOHORTE HS 2024

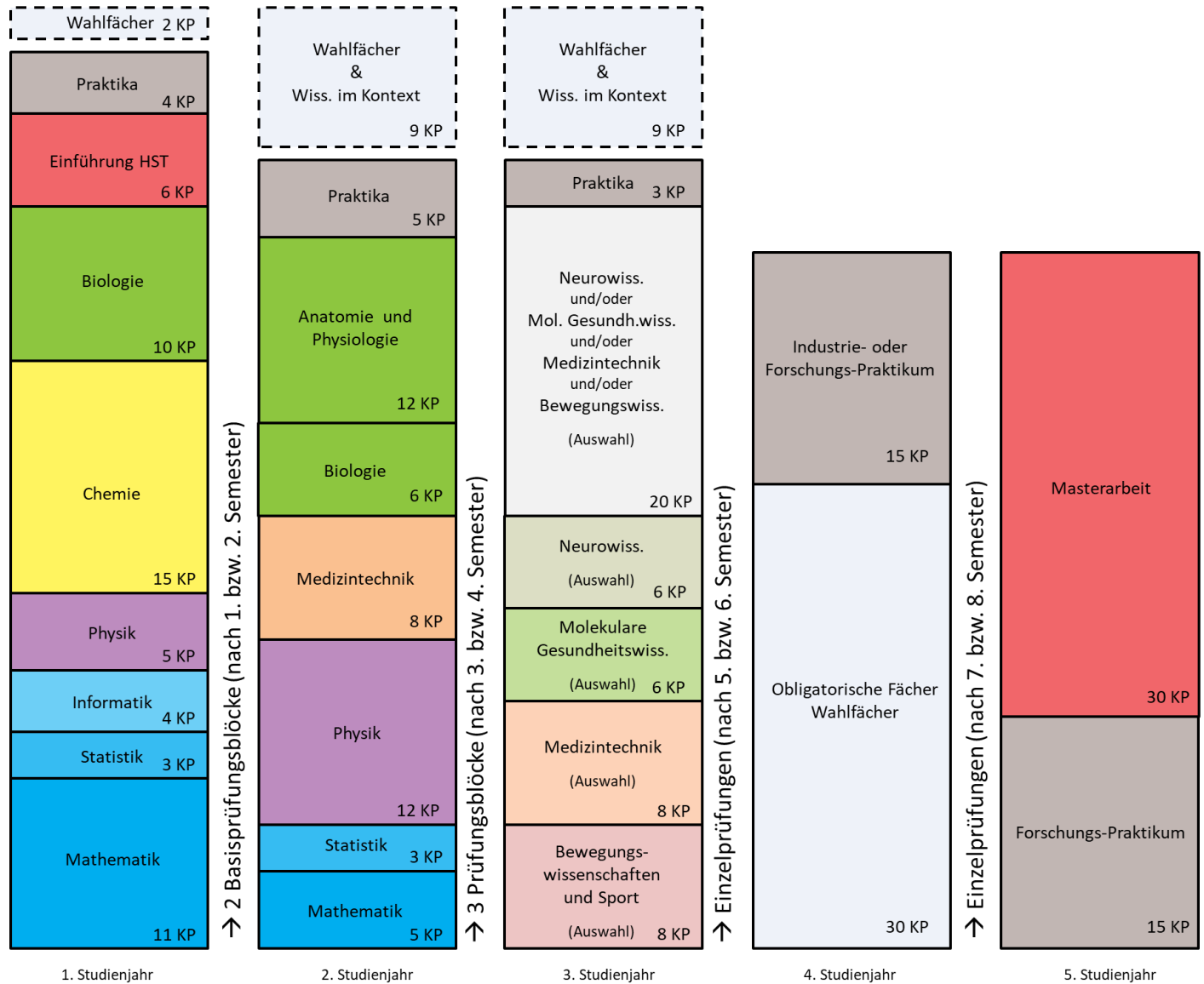
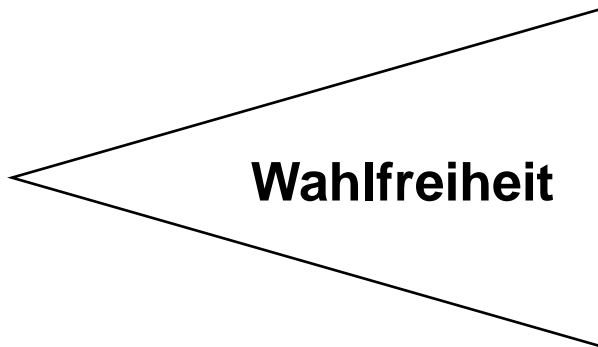
	1. Ausbildungsjahr	2. Ausbildungsjahr	3. Ausbildungsjahr	4. Ausbildungsjahr	5. Ausbildungsjahr	
1. Semester	KW 38 KW 39 KW 40 KW 41 KW 42 KW 43 KW 44 KW 45 KW 46 KW 47 KW 48 KW 49 KW 50 KW 51 KW 52	KW 38 KW 39 KW 40 KW 41 KW 42 KW 43 KW 44 KW 45 KW 46 KW 47 KW 48 KW 49 KW 50 KW 51 KW 52	KW 38 KW 39 KW 40 KW 41 KW 42 KW 43 KW 44 KW 45 KW 46 KW 47 KW 48 KW 49 KW 50 KW 51 KW 52	KW 38 KW 39 KW 40 KW 41 KW 42 KW 43 KW 44 KW 45 KW 46 KW 47 KW 48 KW 49 KW 50 KW 51 KW 52	KW 38 KW 39 KW 40 KW 41 KW 42 KW 43 KW 44 KW 45 KW 46 KW 47 KW 48 KW 49 KW 50 KW 51 KW 52	
	HS 34 HS 35 HS 36 HS 37 HS 38 HS 39 HS 40 HS 41 HS 42 HS 43 HS 44 HS 45 HS 46 HS 47 HS 48 HS 49 HS 50 HS 51 HS 52	HS 25 HS 26 HS 27 HS 28 HS 29 HS 30 HS 31 HS 32 HS 33 HS 34 HS 35 HS 36 HS 37 HS 38 HS 39 HS 40 HS 41 HS 42 HS 43 HS 44 HS 45 HS 46 HS 47 HS 48 HS 49 HS 50 HS 51 HS 52	HS 26 HS 27 HS 28 HS 29 HS 30 HS 31 HS 32 HS 33 HS 34 HS 35 HS 36 HS 37 HS 38 HS 39 HS 40 HS 41 HS 42 HS 43 HS 44 HS 45 HS 46 HS 47 HS 48 HS 49 HS 50 HS 51 HS 52	HS 27 HS 28 HS 29 HS 30 HS 31 HS 32 HS 33 HS 34 HS 35 HS 36 HS 37 HS 38 HS 39 HS 40 HS 41 HS 42 HS 43 HS 44 HS 45 HS 46 HS 47 HS 48 HS 49 HS 50 HS 51 HS 52	HS 28 HS 29 HS 30 HS 31 HS 32 HS 33 HS 34 HS 35 HS 36 HS 37 HS 38 HS 39 HS 40 HS 41 HS 42 HS 43 HS 44 HS 45 HS 46 HS 47 HS 48 HS 49 HS 50 HS 51 HS 52	
	FS 1 FS 2 FS 3 FS 4 FS 5 FS 6 FS 7 FS 8 FS 9 FS 10 FS 11 FS 12 FS 13 FS 14 FS 15 FS 16 FS 17 FS 18 FS 19 FS 20 FS 21 FS 22 FS 23 FS 24 FS 25 FS 26 FS 27 FS 28 FS 29 FS 30 FS 31 FS 32 FS 33 FS 34 FS 35 FS 36 FS 37	FS 1 FS 2 FS 3 FS 4 FS 5 FS 6 FS 7 FS 8 FS 9 FS 10 FS 11 FS 12 FS 13 FS 14 FS 15 FS 16 FS 17 FS 18 FS 19 FS 20 FS 21 FS 22 FS 23 FS 24 FS 25 FS 26 FS 27 FS 28 FS 29 FS 30 FS 31 FS 32 FS 33 FS 34 FS 35 FS 36 FS 37	FS 1 FS 2 FS 3 FS 4 FS 5 FS 6 FS 7 FS 8 FS 9 FS 10 FS 11 FS 12 FS 13 FS 14 FS 15 FS 16 FS 17 FS 18 FS 19 FS 20 FS 21 FS 22 FS 23 FS 24 FS 25 FS 26 FS 27 FS 28 FS 29 FS 30 FS 31 FS 32 FS 33 FS 34 FS 35 FS 36 FS 37	FS 1 FS 2 FS 3 FS 4 FS 5 FS 6 FS 7 FS 8 FS 9 FS 10 FS 11 FS 12 FS 13 FS 14 FS 15 FS 16 FS 17 FS 18 FS 19 FS 20 FS 21 FS 22 FS 23 FS 24 FS 25 FS 26 FS 27 FS 28 FS 29 FS 30 FS 31 FS 32 FS 33 FS 34 FS 35 FS 36 FS 37	FS 1 FS 2 FS 3 FS 4 FS 5 FS 6 FS 7 FS 8 FS 9 FS 10 FS 11 FS 12 FS 13 FS 14 FS 15 FS 16 FS 17 FS 18 FS 19 FS 20 FS 21 FS 22 FS 23 FS 24 FS 25 FS 26 FS 27 FS 28 FS 29 FS 30 FS 31 FS 32 FS 33 FS 34 FS 35 FS 36 FS 37	
	WS 1 WS 2 WS 3 WS 4 WS 5 WS 6 WS 7 WS 8 WS 9 WS 10 WS 11 WS 12 WS 13 WS 14 WS 15 WS 16 WS 17 WS 18 WS 19 WS 20 WS 21 WS 22 WS 23 WS 24 WS 25 WS 26 WS 27 WS 28 WS 29 WS 30 WS 31 WS 32 WS 33 WS 34 WS 35 WS 36 WS 37	WS 1 WS 2 WS 3 WS 4 WS 5 WS 6 WS 7 WS 8 WS 9 WS 10 WS 11 WS 12 WS 13 WS 14 WS 15 WS 16 WS 17 WS 18 WS 19 WS 20 WS 21 WS 22 WS 23 WS 24 WS 25 WS 26 WS 27 WS 28 WS 29 WS 30 WS 31 WS 32 WS 33 WS 34 WS 35 WS 36 WS 37	WS 1 WS 2 WS 3 WS 4 WS 5 WS 6 WS 7 WS 8 WS 9 WS 10 WS 11 WS 12 WS 13 WS 14 WS 15 WS 16 WS 17 WS 18 WS 19 WS 20 WS 21 WS 22 WS 23 WS 24 WS 25 WS 26 WS 27 WS 28 WS 29 WS 30 WS 31 WS 32 WS 33 WS 34 WS 35 WS 36 WS 37	WS 1 WS 2 WS 3 WS 4 WS 5 WS 6 WS 7 WS 8 WS 9 WS 10 WS 11 WS 12 WS 13 WS 14 WS 15 WS 16 WS 17 WS 18 WS 19 WS 20 WS 21 WS 22 WS 23 WS 24 WS 25 WS 26 WS 27 WS 28 WS 29 WS 30 WS 31 WS 32 WS 33 WS 34 WS 35 WS 36 WS 37	WS 1 WS 2 WS 3 WS 4 WS 5 WS 6 WS 7 WS 8 WS 9 WS 10 WS 11 WS 12 WS 13 WS 14 WS 15 WS 16 WS 17 WS 18 WS 19 WS 20 WS 21 WS 22 WS 23 WS 24 WS 25 WS 26 WS 27 WS 28 WS 29 WS 30 WS 31 WS 32 WS 33 WS 34 WS 35 WS 36 WS 37	
	SS 1 SS 2 SS 3 SS 4 SS 5 SS 6 SS 7 SS 8 SS 9 SS 10 SS 11 SS 12 SS 13 SS 14 SS 15 SS 16 SS 17 SS 18 SS 19 SS 20 SS 21 SS 22 SS 23 SS 24 SS 25 SS 26 SS 27 SS 28 SS 29 SS 30 SS 31 SS 32 SS 33 SS 34 SS 35 SS 36 SS 37	SS 1 SS 2 SS 3 SS 4 SS 5 SS 6 SS 7 SS 8 SS 9 SS 10 SS 11 SS 12 SS 13 SS 14 SS 15 SS 16 SS 17 SS 18 SS 19 SS 20 SS 21 SS 22 SS 23 SS 24 SS 25 SS 26 SS 27 SS 28 SS 29 SS 30 SS 31 SS 32 SS 33 SS 34 SS 35 SS 36 SS 37	SS 1 SS 2 SS 3 SS 4 SS 5 SS 6 SS 7 SS 8 SS 9 SS 10 SS 11 SS 12 SS 13 SS 14 SS 15 SS 16 SS 17 SS 18 SS 19 SS 20 SS 21 SS 22 SS 23 SS 24 SS 25 SS 26 SS 27 SS 28 SS 29 SS 30 SS 31 SS 32 SS 33 SS 34 SS 35 SS 36 SS 37	SS 1 SS 2 SS 3 SS 4 SS 5 SS 6 SS 7 SS 8 SS 9 SS 10 SS 11 SS 12 SS 13 SS 14 SS 15 SS 16 SS 17 SS 18 SS 19 SS 20 SS 21 SS 22 SS 23 SS 24 SS 25 SS 26 SS 27 SS 28 SS 29 SS 30 SS 31 SS 32 SS 33 SS 34 SS 35 SS 36 SS 37	SS 1 SS 2 SS 3 SS 4 SS 5 SS 6 SS 7 SS 8 SS 9 SS 10 SS 11 SS 12 SS 13 SS 14 SS 15 SS 16 SS 17 SS 18 SS 19 SS 20 SS 21 SS 22 SS 23 SS 24 SS 25 SS 26 SS 27 SS 28 SS 29 SS 30 SS 31 SS 32 SS 33 SS 34 SS 35 SS 36 SS 37	
	FS = Frühjahrssemester HS = Herbstsemester ZS = Zwischensemester WS = Wintersemester SS = Sommersemester					



Aufbau Studium



Aufbau Studium



Arbeitsbereiche der HST-Absolvent:innen

Wissenschaftliche Tätigkeit (Forschung, Beratung)

- Biomedizinischer und pharmazeutischer Sektor
- Medizintechnischer Sektor
- Rehabilitationsforschung und Arbeitsmedizin, Ergonomie
- Gesundheitsförderung, Prävention
- Gesundheitspolitik und -verwaltung, Versicherungswesen
- Sport (Leistungsdiagnostik, Training)

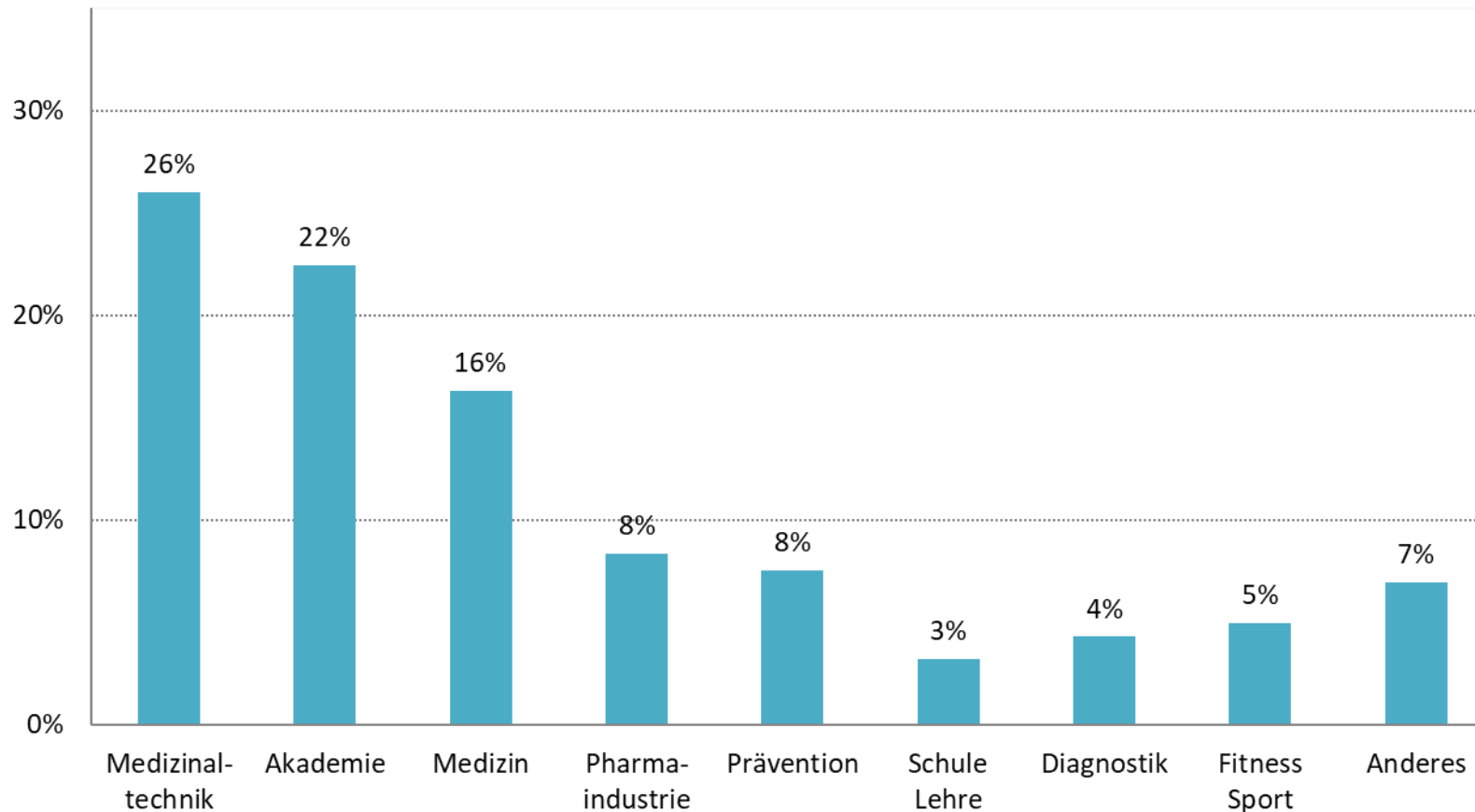
mit Zusatzausbildung: Lehrtätigkeit am Gymnasium

- Bildungswesen (Sport, Biologie; nach Erwerb des Lehrdiploms)

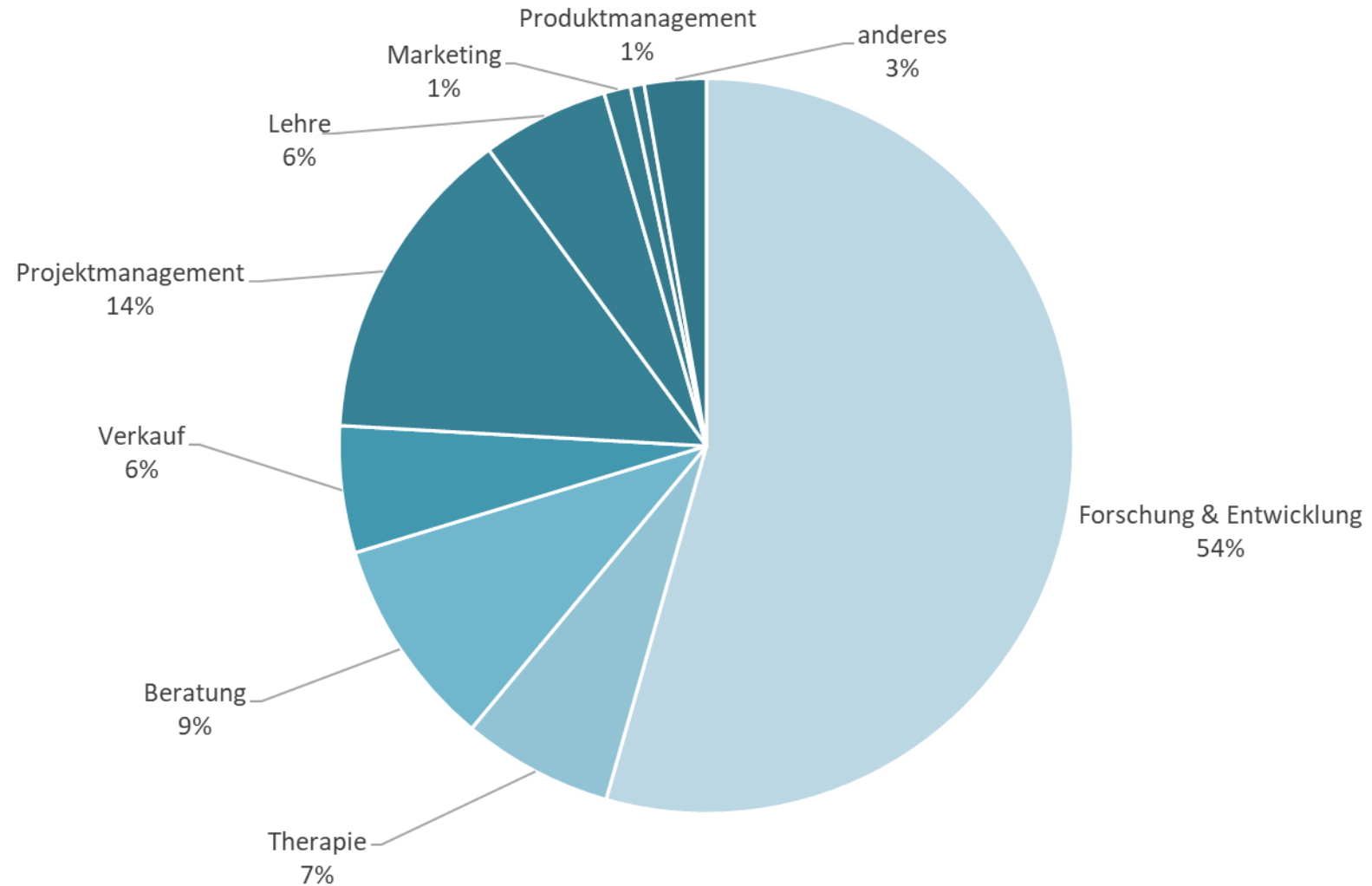
Arbeitsbereiche der HST-Absolvent:innen

Berufsfelder HST-Absolvent:innen

ca. 1 Jahr nach Master-Abschluss (n=330 von 745)

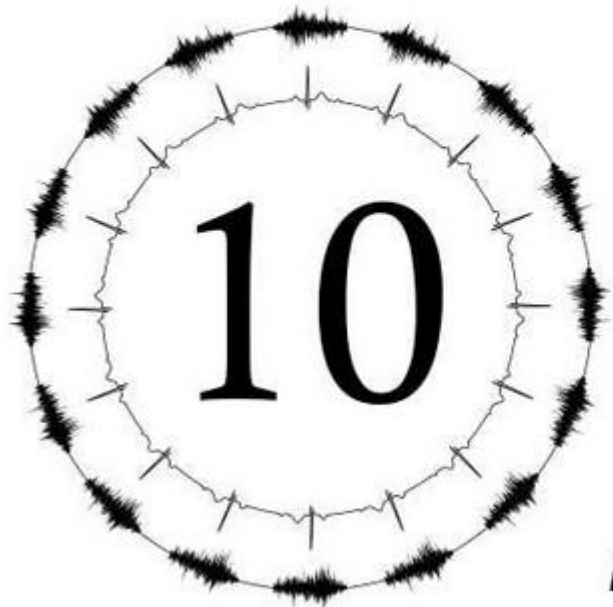


Arbeitsbereiche der HST-Absolvent:innen



Berufsbilder – siehe Infoseite Berufswelt

HST Alumni des Monats



ETH zürich Alumni HST

Berufsbilder – Doktorand

Gion Fessel

Durchführung der Doktorarbeit im Bereich
Materialeigenschaften von Sehnen,
Mitarbeit in der Lehre



Berufsbilder – Wissenschaftliche Mitarbeiterin

Michaela Bürge

HST Alumna des Monats Juli

Analyse schwere Vorkommnisse mit
Medizinprodukten, Überwachung der
Massnahmen der Hersteller



Berufsbilder – Clinical Project Manager

Lara Fux

HST-Alumna des Monats August

Organisation und Koordination von
klinischen Studien im Bereich
pädiatrische Onkologie



Berufsbilder – Hardware Engineer

Gudrun Einarsdottir

HST Alumna des Monats Januar

Entwerfen und Erstellen von
Patientenmodellen für
Operationssimulatoren.



LD Sport: Auflagen Sportpraxis

«Aufnahmeprüfung»

Assessment 2 KP	Assessment Polysport		
Grund- ausbildung min. 14/10 = 24-28 KP	Akrobatik Geräteturnen & Trampolin Tanz Fitness Leichtathletik Schwimmen Wintersport (Ski oder Snowboard) Sommersport (Klettern oder Biken)	Badminton Basketball Fussball Handball Unihockey Volleyball	
Vertiefungs- ausbildung 10 KP	Vertiefungen, die nicht im Lehrdiplom (als oligatorische Vertiefungs- ausbildung; 12 KP) angerechnet werden.		
Oblig. Fremd- ausbildung 3x2 = 6 KP	Samariter oder Ersthelfer Stufe 2 IVR	SLRG Brevet Plus Pool / CRP	Summer School EHSM
Kompensa- tionsfächer 0-4 KP	Zur Kompensation von nicht-bestandenen Grundausbildungen kön- nen verschiedene Fächer angerechnet werden		
Insgesamt müssen mindestens 58 KP in der Sportpraxis erworben werden (46 KP Auflagen + 12 KP obligatorische Vertiefungsausbildung im LD Sport)			

Fachhochschulen

Gesundheits- und Life Science-Studiengänge

-> muss es überhaupt ein Uni-Studium sein? Muss es ein Studium sein?

- Ergotherapie – ZHAW
- Ernährung und Diätetik – BFH
- Gesundheitsförderung und Prävention – ZHAW
- Life Sciences – BFH, FHNW, ZHAW
- Medizininformatik – BFH, FHNW
- Medizintechnik – BFH, FHNW, HSLU, ZHAW, NTB
- Pflege, Hebamme – ZHAW, BFH
- Pharmatechnologie – FHNW
- Physiotherapie – ZHAW, BFH

ETH zürich

Dr. Roland Müller
Studiengangkoordinator HST
roland.mueller@hest.ethz.ch

ETH Zürich
Dept. Gesundheitswissenschaften und Technologie
Leopold-Ruzicka-Weg 4
8093 Zürich

www.hest.ethz.ch