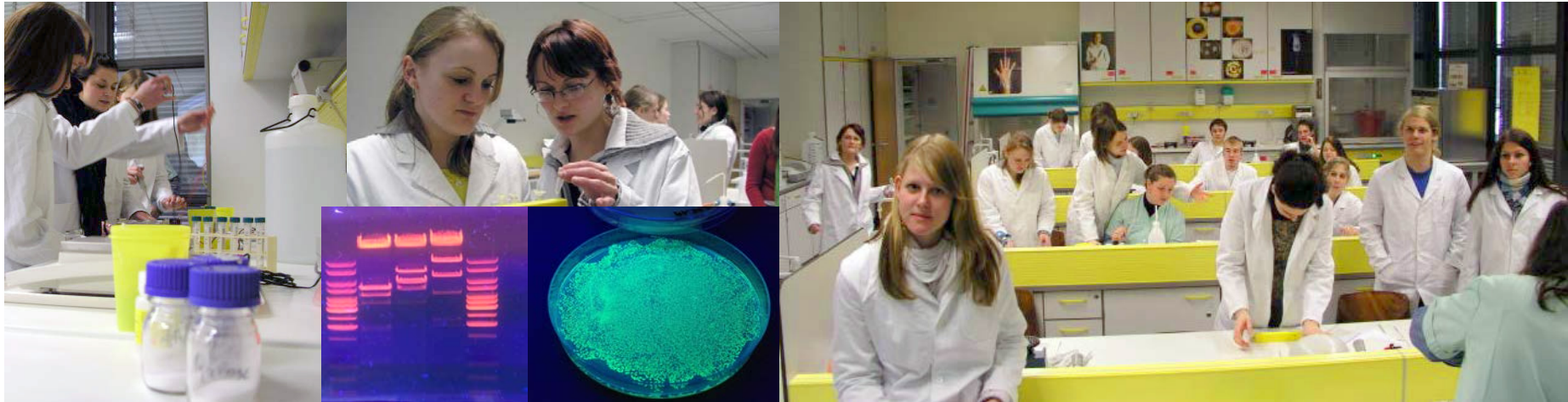




Zweijähriges Berufskolleg für Biotechnologische Assistentinnen/ Assistenten (BKBT)

Präsentation: Dr. Andreas Rueckert
Online-Chat: Dr. Sylvia Schöttler





Die Fachschaft Biotechnologie

Lehrkräfte	Fächer
Dr. Anke Dahm	Mikrobiologie und Praktikum
Dr. Sylvia Schöttler	Biotechnologie und Praktikum
Dipl. biol. Marcel Jäger	Chemie und Praktikum
Dr. Andreas Rueckert	Biologie und Praktikum
Dr. Michael Stegen	Chemie und Praktikum
Dr. Margit Sauer	Biotechnologie und Praktikum



Übersicht über diese Informationsveranstaltung

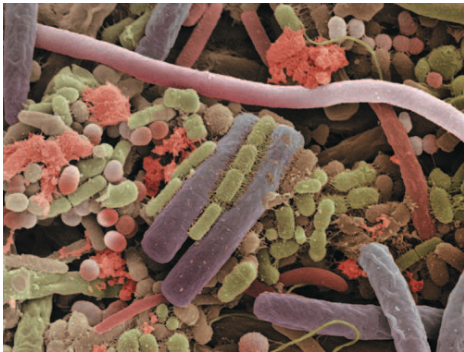
1. Was ist Biotechnologie?
2. Arbeitsbereiche eines biotechnologischen Assistenten
3. Zielsetzung der Ausbildung (mit Lehrplanbeispiel)
4. Verlauf der Ausbildung (Studentafel)
5. Aufnahmebedingungen
6. Online-Anmeldung



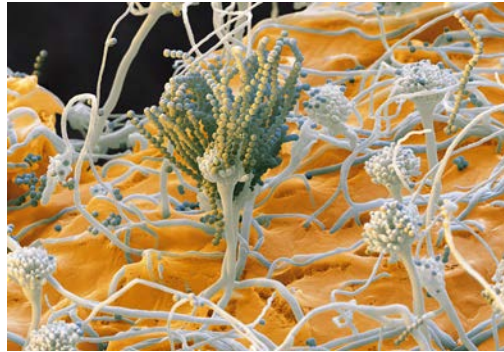
Was ist Biotechnologie?

Biotechnologie hat das Ziel, die vielfältigen Stoffwechselleistungen von biologischen Systemen zum Vorteil für den Menschen zu nutzen.

Beispiele für biologische Systeme:



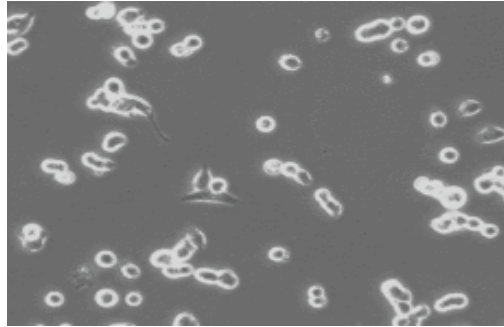
Bakterien



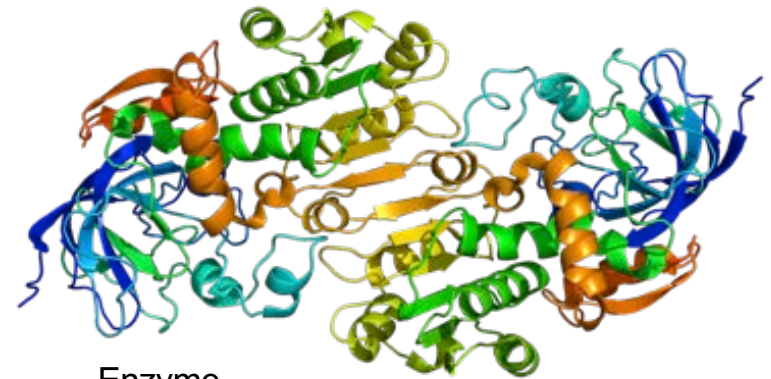
Pilze



Kalluszellen (Baldrian)



Säugetierzelle in Kultur



Enzyme



Die Biotechnologie beeinflusst viele Lebensbereiche

Lebensmittelproduktion



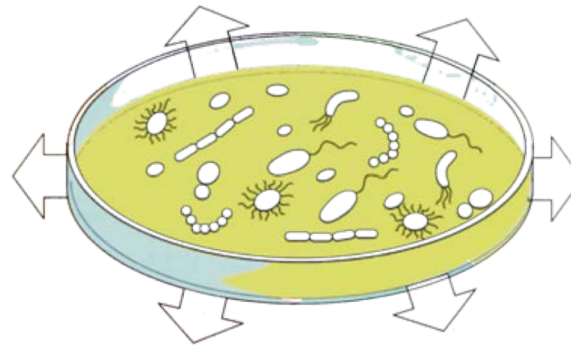
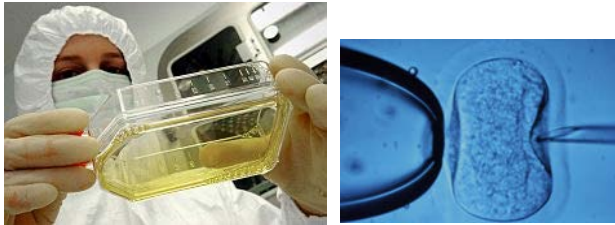
Industriechemikalien



Landwirtschaft



Grundlagenforschung



Umweltschutz



Pharmazeutika

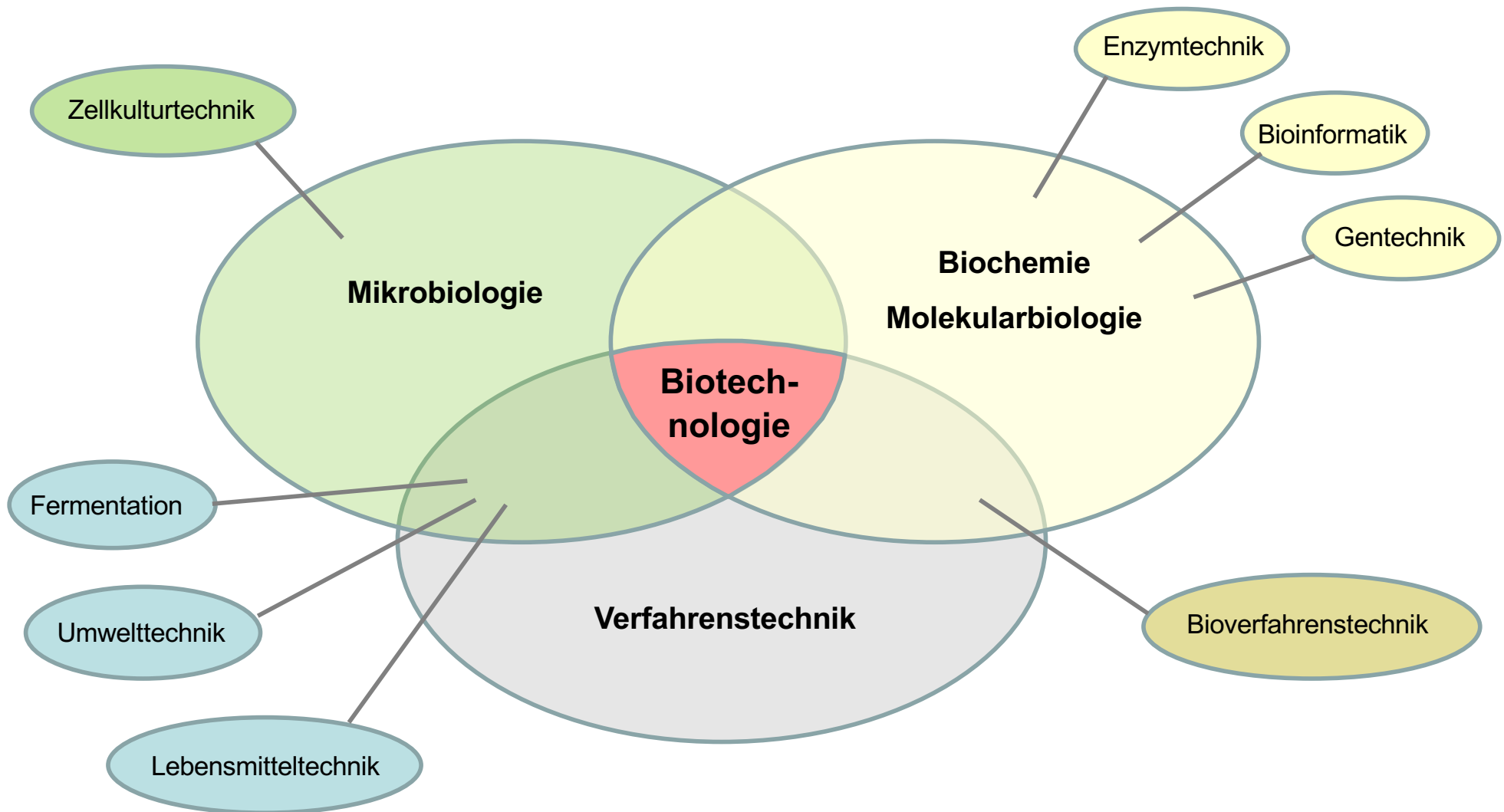


Energie- und Rohstoffgewinnung





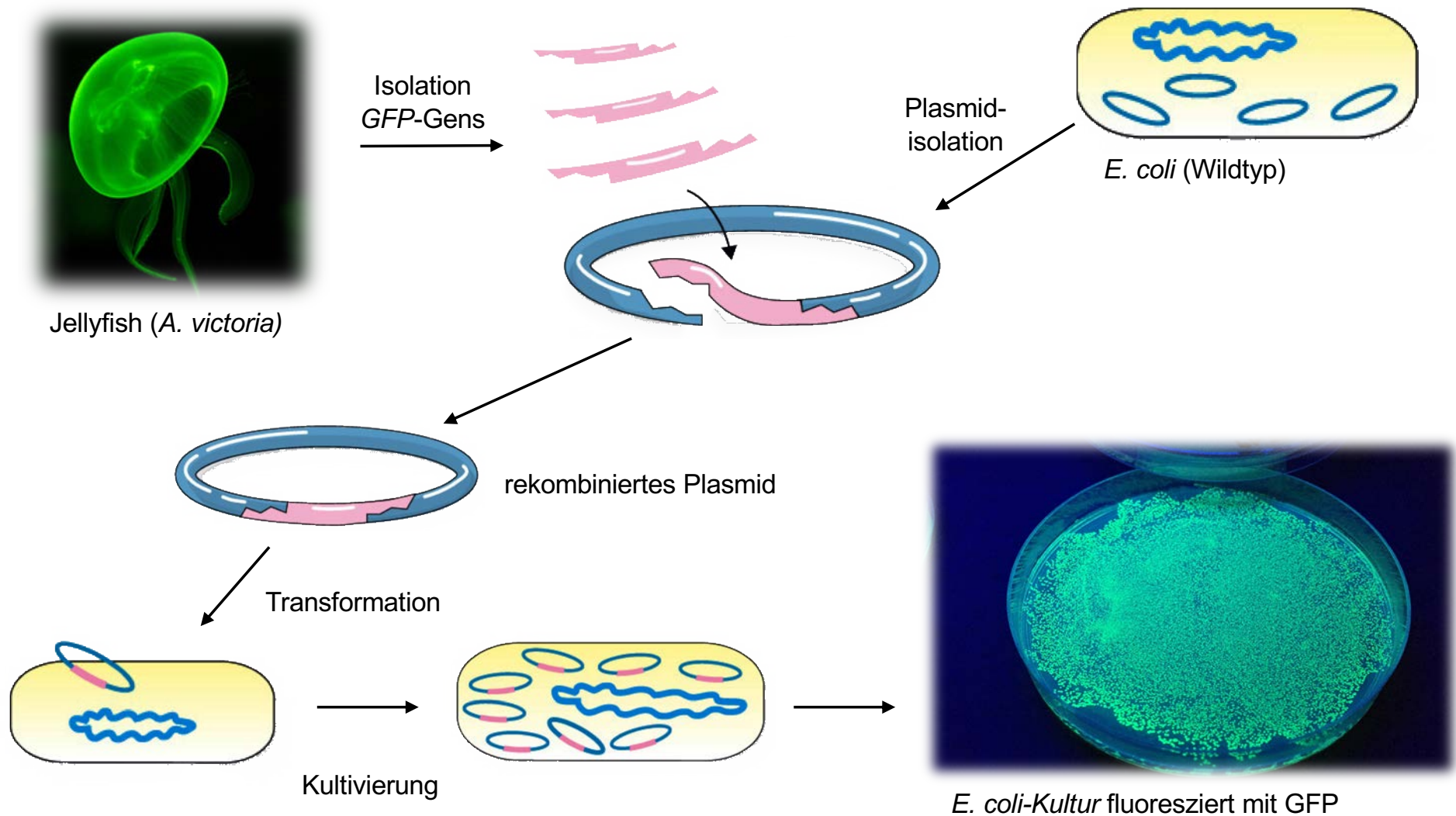
Die Biotechnologie beinhaltet viele Fachbereiche





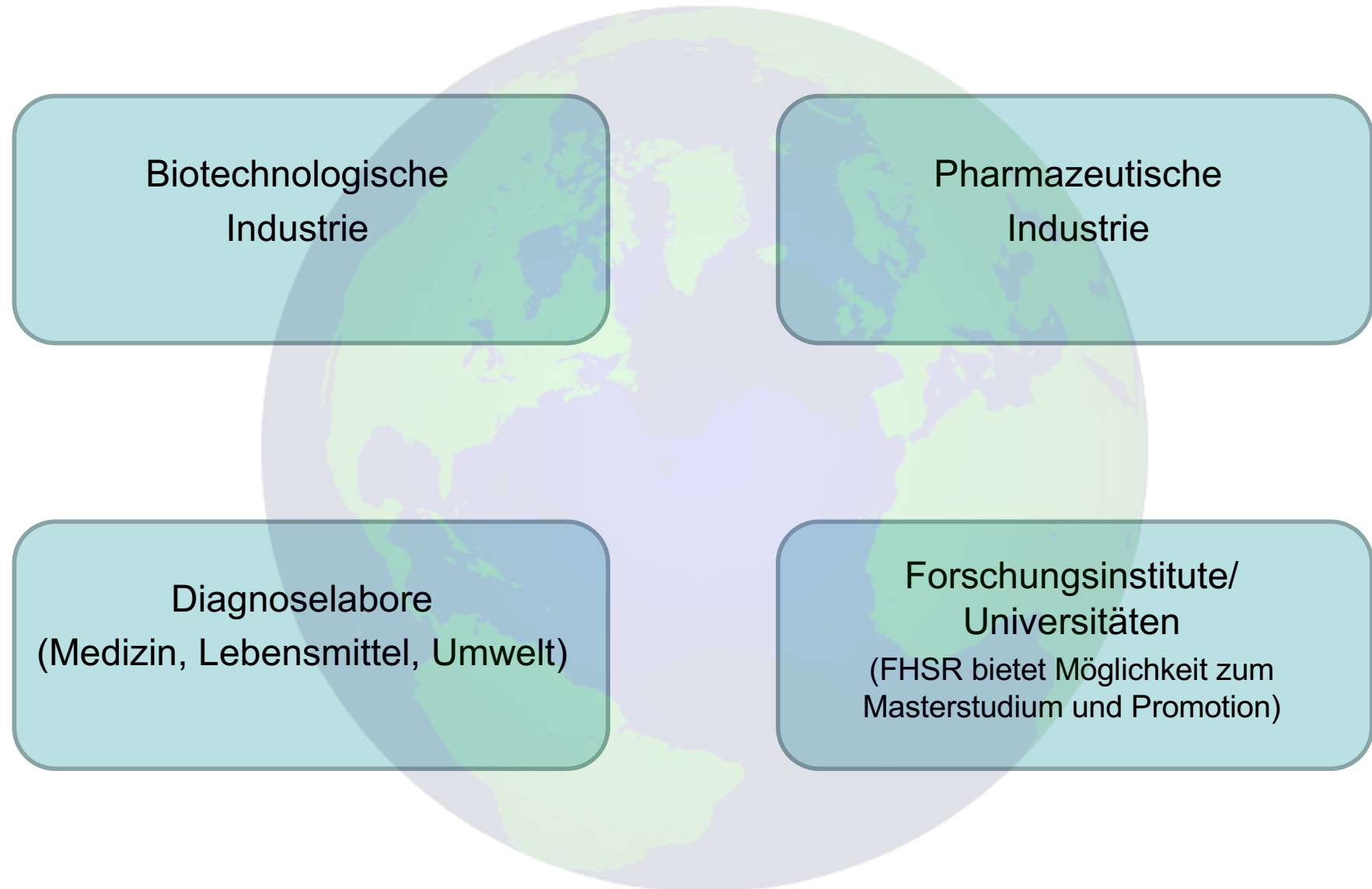
Lehrplanbeispiel im Praxisunterricht (BKBT)

Gentechnische Veränderung von *E. coli* mit GFP-Gen (green fluorescent protein)





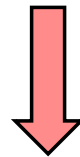
Arbeitsbereiche eines Biotechnologischen Assistenten





Zielsetzung der Ausbildung

- Vermittlung von physikalischen, chemischen, mikrobiologischen und gentechnischen Grundlagen
- Sicheres Ausführen von Arbeitsabläufen und Grundtechniken
- Protokollierung und Auswertung experimenteller Ergebnisse, auch unter Einsatz von elektronischer Datenverarbeitung (EDV)



Kompetenzerwerb, um in einem professionellen Laborumfeld
arbeiten zu können



Verlauf der Ausbildung (Studentafel)

Pflichtbereich (Berufsausbildung)

		1. Jahr	2. Jahr
Allgemein- bildende Fächer	Religion oder Ethik	1	1
	Deutsch I	1	1
	Englisch I	1	1
	Wirtschafts- und Sozialkunde	1	2
Fachtheorie	Mathematik I	2	2
	Fachbezogenes Englisch	1	1
	Chemie	3	2
	Physik	2	-
	Biologie	3	2
	Mikrobiologie	2	2
	Biotechnologie	3	3
	Informationstechnik	2	-
Fachpraxis	Biologisches Praktikum	3	-
	Mikrobiologisches Praktikum	3	2
	Chemisches Praktikum	-	3
	Allgemeine Labormethodik	2	-
	Biotechnologisches Praktikum	5	9
	Projektarbeit	-	2
		35	33

Wahlbereich (FHSR)

		1. Jahr	2. Jahr
Wahlfächer zum Erwerb der FHSR	Deutsch II	1	2
	Englisch II	1	2
	Mathematik II	2	2
		4	6

1. Jahr: 18 h

2. Jahr: 12 h

1. Jahr: 13 h

2. Jahr: 14 h

Betriebspraktikum im 1. Schuljahr

- sechswöchig schulfern
- Mai – Juni inkl. der Pfingstferien
- Grundlage für die Projektarbeit



Stundentafel mit FHSR (1. Jahr mit 39 Wochenstunden)

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
1	Mathematik I	Mikrobiologisches Praktikum	Englisch I	Chemie	Biologie
2			Englisch II (FHSR)		
3	Biotechnologie	Biologie	Biotechnologisches Praktikum	Mathematik II (FHSR)	Physik
4	Mikrobiologie				
5	Biologisches Praktikum	Mikrobiologie		Religion	Deutsch I
6		Allgemeine Labormethodik			Deutsch II (FHSR)
7				Fachbezogenes Englisch	Wirtschaftslehre
8				Biotechnologie	
9		Informations- technologie	Chemie		
10					

Fachtheorie (20 h)	Fachpraxis (13 h)	Allgemeinbildende Fächer (6 h)
--------------------	-------------------	--------------------------------



Aufnahmebedingungen

Erforderlich ist ein **mittlerer Bildungsabschluss**:

- erfolgreicher Abschluss einer
 - Realschule
 - Werkrealschule (9+1)
 - zweijährigen Berufsfachschule, *oder*
- Wechsel von einem Gymnasium mit der Versetzung nach Klasse 11 (G9), bzw. Klasse 10 (G8)



Anmeldung

Die Homepage der HLS (www.hls-og.de) bietet Ihnen Hilfe an.





Anmeldung

Verfahren	Datum
Online-Anmeldung (www.hls-og.de)	25.01. – 02.03.2020
Abgabe des Aufnahmeantrag (Sekretariat der HLS)	01.03.2021
Vorläufige Zusage	bis 25.03.2021
Abgabe Abschlusszeugnis (Sekretariat der HLS)	bis 19.07.2021
Endgültige Zusage	27.07.2021

Fragen

Frau Dr. Schöttler im Online-Chat

Kontakt

Herr Boden (Abteilungsleiter Oberstufe) michael.boden@ortenaukreis.de

Frau Bamberg (Sekretariat) hls.og@ortenaukreis.de