

Biologie ist die  
**Wissenschaft des Lebens**  
und der Lebewesen.

Ziel ist die **Erhaltung**  
**allen Lebens** und  
der entsprechenden  
Lebensgrundlagen.

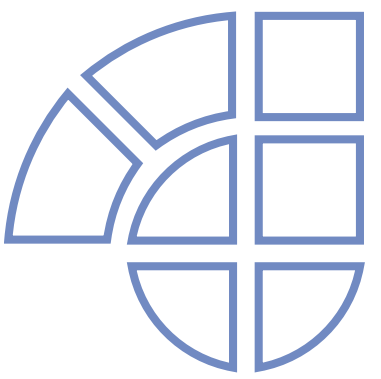
**Differenzierungskurs**  
**Biologie / Ernährungslehre**

Jgst. 9–10

Das Fach Biologie bietet die Möglichkeit, sich aktiv  
mit der **belebten Natur**, ihrer Vielfalt und ihrem  
Formenreichtum und mit dem **Menschen als Teil**  
**biologischer Systeme** auseinanderzusetzen.

Im Mittelpunkt stehen  
die engen  
Beziehungen  
zwischen  
**Ernährung,**  
**Gesundheitszustand,**  
**Wohlbefinden** und  
**Leistungsfähigkeit**  
des Menschen.

# Lehrplan im Umbruch



## Themen im Fach Biologie in den Jgst. 9 und 10:

- Ökologie und Naturschutz
- Menschliche Sexualität
- Hormonelle Regulationen
- Genetik und Vererbung
- Immunbiologie
- Neurobiologie
- Evolution

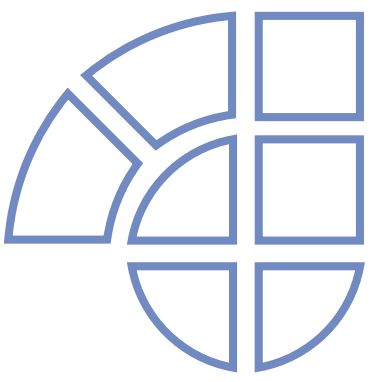
## Die Inhalte im Differenzierungsfach Bio-Ernährungslehre...

**...docken daran an...**

**... und bereiten darauf  
vor, ohne jedoch etwas  
vorweg zu nehmen.**

## Themen im Fach Ernährungslehre in der Oberstufe:

- *Bedarfsgerechte Ernährung*
- *Inhaltsstoffe der Nahrung und ihre Funktionen im Körper*
- *Energiestoffwechsel*
- *Ernährung in besonderen Lebensphasen und -situationen*
- *Ernährungsmitbedingte Erkrankungen*
- *Ernährungsökologie und Welternährung*



*Jgst. 9.1:*

# **Mikroben im Essen: Mikroskopisch kleine Küchenhelfer**

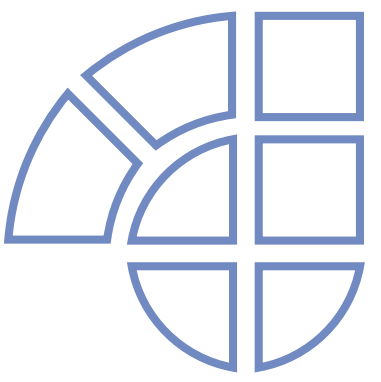
Aufbau und Lebensweise von  
Mikroorganismen

Herstellung von Joghurt

Pilze in der Natur und auf dem Teller

Brotbacken mit Hefe und Sauerteig





*Jgst. 9.2:*

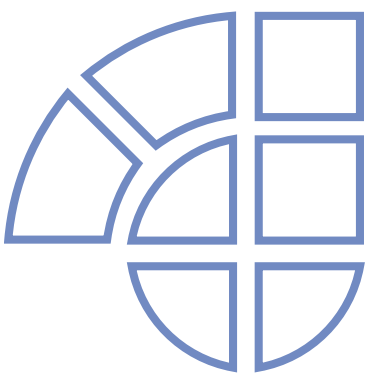
# Wasser und Nachhaltigkeit



Wasserhaushalt des Körpers  
Trinkwasser und andere Getränke

Wasser als Lebensraum

Ökologischer Fußabdruck und  
Produktalternativen



*Jgst. 10.1:*

## **Läusekot und Bienenkotze:**

# **Evolution der Ernährung bei Menschen und Tieren**

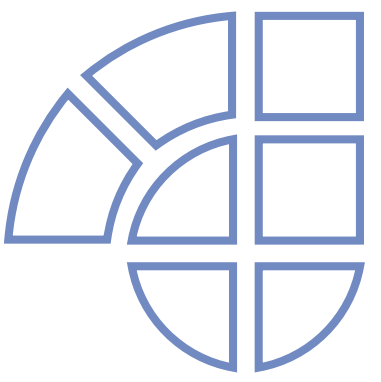
Ernährung und Verdauung der  
Hauptnährstoffe

Evolution der Verdauungssysteme  
vom Einzeller zum Wiederkäuer

Honigproduktion

Grundlagen der Humanevolution



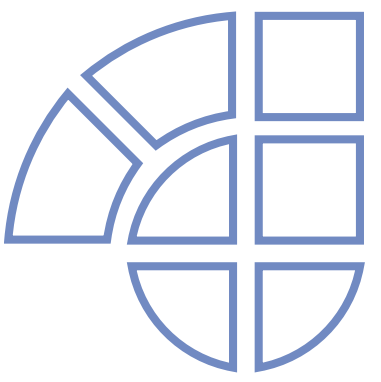


*Jgst. 10.2:*

# **Geschmack und Beeinflussung**



Neurobiologische Grundlagen der  
Signalübertragung im Körper  
Aufbau und Merkmale ausgewählter  
Gewürze und Kräuter  
Kakao und Schokolade  
Geschmack, Wirkung und  
Nachhaltigkeit



# Was ist denn mit der Küche?!

[Entwurf]

SLZ

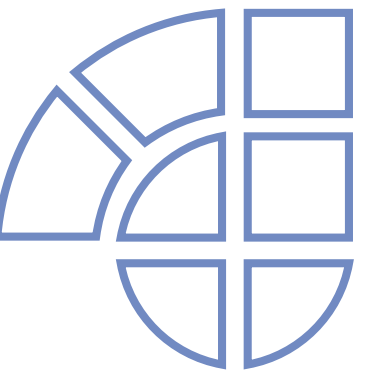


Eingangshalle

Es wird vier Arbeitszonen geben, in denen jeweils vier Schülerinnen und Schüler zusammen kochen können.

Außerdem gibt es Sitzgelegenheiten zum Essen und Unterrichten.

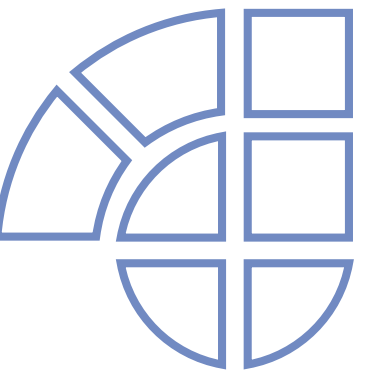
*Sobald die Küche fertig ist, wird sie auch genutzt!*



**„Am Fach Ernährungslehre begeistert mich, ...**

... dass man so viel über den eigenen Körper lernt.“

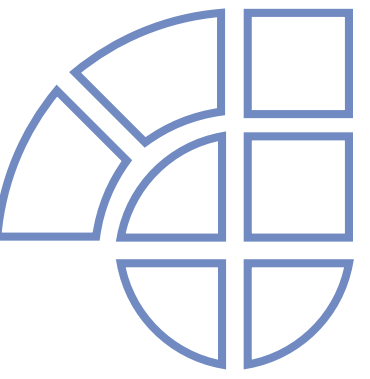
– Schüler/in, Jg. 9



**„Am Fach Ernährungslehre begeistert mich, ...**

„... dass es sehr anwendungsbezogen ist.“

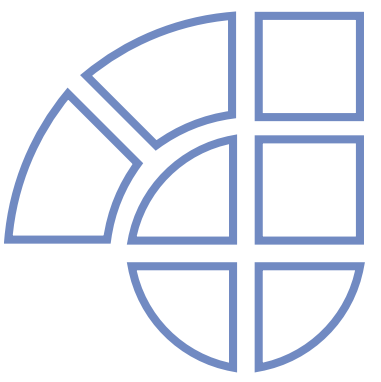
– Schüler/in, Jg. Q1



**„Am Fach Ernährungslehre begeistert mich, ...**

„... dass man sich viel mit alltäglichen Phänomenen und  
Problemen beschäftigt.“

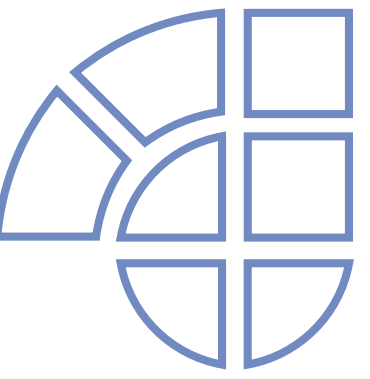
– Schüler/in, Jg. 9



## **„Am Fach Ernährungslehre begeistert mich, ...**

... dass es das praktisch verbindet, was man in Biologie und Chemie theoretisch lernt, ohne, dass immer jedes Detail von zentraler Bedeutung ist.“

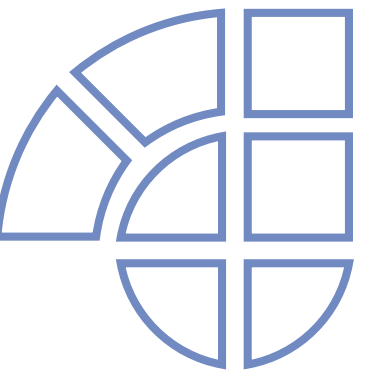
– Schüler/in, Jg. Q1



**„Am Fach Ernährungslehre begeistert mich, ...**

... dass es teilweise erste Einblicke in den Bereich Medizin gibt.“

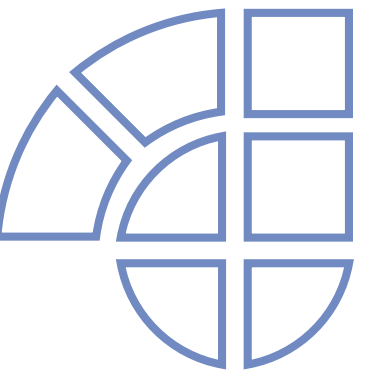
– Schüler/in, Jg. Q1



**„Am Fach Ernährungslehre begeistert mich, ...**

... dass man selten sagt:  
,Das werde ich sowieso nie wieder brauchen.' "

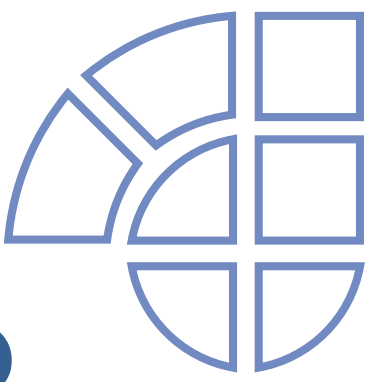
– Schüler/in, Jg. Q1



**„Am Fach Ernährungslehre begeistert mich, ...**

... dass es jeden etwas angeht!“

– Schüler/in, Jg. 9



# Wer sollte Biologie/Ernährungslehre wählen?

Schülerinnen und Schüler, die ...

- grundsätzlich an naturwissenschaftlichen Fragen interessiert sind,
- Spaß am Experimentieren und praktischer Arbeit haben,
- Alltagserfahrungen und -beobachtungen hinterfragen wollen,
- fachübergreifendes Denken mögen und
- mehr über ihre eigene Ernährung und Gesundheit erfahren wollen!

