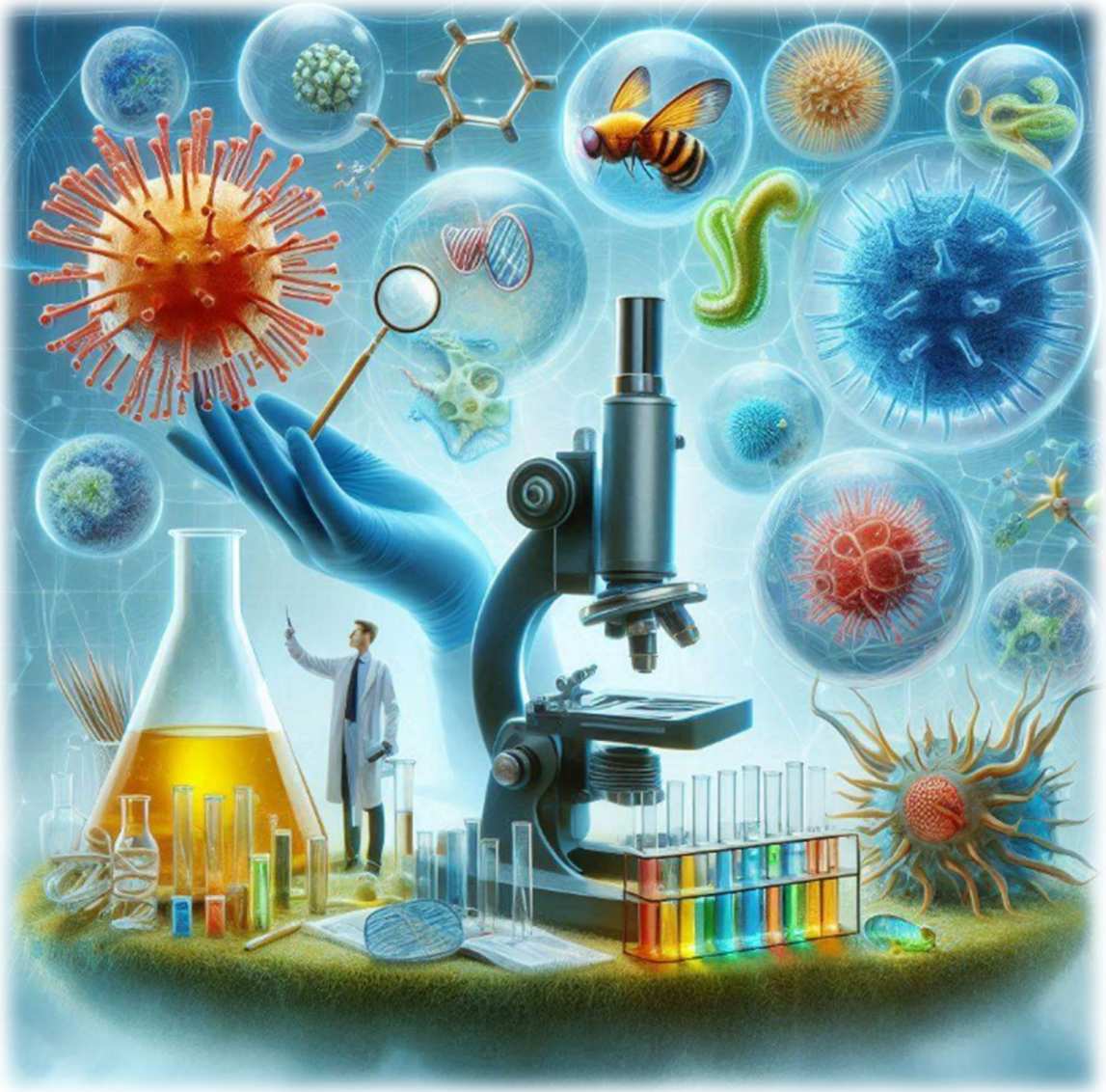
KANTI
WATTWIL



Projektwoche 26

Dem Unsichtbaren auf der Spur

Leiterteam: Zensi Hopf, Barbara Seeger, Gaby Zimmermann

KANTI
WATTWIL

Die unsichtbare Signatur des Lebens

Einführung Molekularbiologie

Bei einer spannenden Einführung haben wir viel darüber erfahren, wie die DNA aufgebaut ist und wie eine DNA-Replikation abläuft.

Im zweiten Teil haben wir eine Pipettier-Challenge gegen die Zeit gemacht, um das Pipettieren zu üben und für die folgenden Tage zu festigen.

Highlight:

Pipettier-Challenge



Alina & Alissa 2025SW

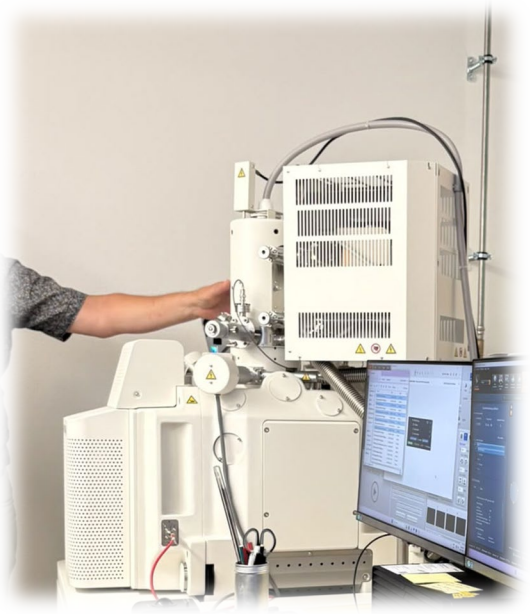
KANTI WATTWIL

Forensik – Arbeit der Kantonspolizei St. Gallen

Forensik

Am Nachmittag durften wir einen Blick in die Forensik der Kantonspolizei St. Gallen werfen. In einem Vortrag erhielten wir viele Informationen über die Arbeit eines Forensikers. Anschließend bekamen wir noch einen Einblick in das Labor.





Elektronenmikroskop

Highlights:

Unsere eigenen Fingerabdrücke sichtbar machen, Einblick ins Labor

Schade: Zu langer Vortrag, zu wenig Einblick



Alina & Alissa 2025SW

KANTI
WATTWIL

Tatort Pipette – Wir lösen es mit PCR!

Wir waren einen Tag lang ein Mini-CSI-Team. Wir haben DNA gewonnen, per PCR vervielfältigt und im Gel unter UV-Licht sichtbar gemacht. Danach haben wir die Banden verglichen und so den „Täter“ bestimmt. Dabei lernten wir sauberes Pipettieren, Gelvorbereitung, PCR-Basics und das Lesen von DNA-Profilen.

Highlights:
Pipettieren, sich wie im Krimi fühlen, mit einem erfolgreichen Ergebnis belohnt werden



Lia & Angela 2025IW

KANTI
WATTWIL

Geheimnisse unter der Lupe

Wir haben aus dem Wald gesammelte Flechten analysiert, indem wir einen Querschnitt dieser machten und dann unter dem Mikroskop untersuchten. Dadurch konnte man die einzelnen Schichten der Flechten sehen.

Highlights:
Waldluft schnuppern, Aufbau und verschiedene Schichten der Flechten entdecken.



Sara 25W & Yuna 25IW

KANTI WATTWIL

Die DNA kennt die Wahrheit



Analyse von Fleischprodukten

DNA-Analyse von Fleischproben:
Mithilfe von PCR und anschliessender Gelelektrophorese wurde untersucht, welche Tierart in einer Fleischprobe enthalten ist. Dafür wurde zuerst DNA aus dem Fleisch isoliert und anschliessend gezielt bestimmte Abschnitte vervielfältigt. Durch verschiedene Primer konnten Huhn-, Rind- und Schweine-DNA unterschieden werden.



Versuchsschritte:
DNA-Extraktion → PCR → Gel-Elektrophorese → Auswertung der DNA-Banden

Alina Hakaj & Helena Andrić 2W

KANTI
WATTWIL

Highlight des Tages
Vom Fleischstück zur sichtbaren DNA: Besonders spannend war zu sehen, wie aus einer kleinen Fleischprobe mithilfe verschiedener molekularbiologischer Methoden bestimmt werden kann, von welcher Tierart die DNA stammt. Überraschend war, dass es Schwein im Pouletwurst hatte.

Highlights:

DNA aus Fleisch isolieren, PCR selbst durchführen, Arbeiten mit dem Thermocycler, Agarosegel vorbereiten und die DNA-Fragmente mittels Gelelektrophorese sichtbar machen.





Alina Hakaj & Helena Andrić 2W

KANTI
—WATTWIL

Der Antibiotikaresistenz auf der Spur: an der Uni Zürich

Medizinische Mikrobiologie an der Uni Zürich

Es gab eine interessante Führung durch die Medizinische Mikrobiologie und wir sahen neue Maschinen zur Analyse bakterieller Infektionen von Patienten. Ausserdem sahen wir Hemmhof-Test von Antibiotika, die zeigten, welche Bakterien resistent sind.



Highlights

Die Vorlesung am Ende des Vormittages





Lars 2025N

KANTI
—WATTWIL

Zürich botanischer Garten 😌 – ETH-Mensa

Uni Luft schnuppern und in der ETH-Mensa essen. Der botanische Garten Zürichs ist ein farbenfroher Garten mit vielen wundersamen Pflanzen und Blumen, der mit seiner ruhigen Atmosphäre deinen Geist stillt.

Highlights:

Essen in der Mensa, Laufen durch die Stadt, Besichtigung des botanischen Gartens











Richok (25 N)

KANTI
WATTWIL

Besuch in der blinden Kuh - ohne Sehen mehr erleben

Sinnesparcours in der blinden Kuh:

In einem komplett dunklen Raum unter Führung einer blinden Person verschiedene Sinne stärken und mehr über das Leben und den Alltag einer blinden Person erfahren



Highlights:

Komplett dunkel, spannende Infos und Einblicke, Verlass auf andere Sinne, verschiedene Gerüche und Geräusche





Miraja 2025 GM

KANTI WATTWIL

Break out game: Wissen ist der Schlüssel

Am Freitag haben wir als Team eine Breakout-Box gelöst. Die schwarze Box war mit verschiedenen Schlössern gesichert, die wir nur durch das Lösen von Rätseln und das Kombinieren der gefundenen Hinweise öffnen konnten. Dabei waren vor allem logisches Denken und Kommunikation gefragt. Nachdem wir alle Rätsel geknackt hatten, konnten wir die Box öffnen und unsere süsse Belohnung erhalten.



Highlights:

Präsentation erstellt, die Rätsel vom Break out testet unser Wissen dieser Woche

Fazit: Woche war sehr cool und interessant 👏

Gruppe Projektwoche 26