

BIO-CHEMIE

FORENSIK I

-

9. KLASSE

FORENSIK II

+

-

10. KLASSE

SPORT-BIOCHEMIE

JAHRGANGSSTUFE 9

Forensik I

Forensik



FORENSIK

WISSENSCHAFTLICHE UND TECHNISCHE
ARBEITSGEBIETE, IN DENEN KRIMINELLE
HANDLUNGEN SYSTEMATISCH UNTERSUCHT
WERDEN



Fingerabdrücke

Spurensicherung

Tatortuntersuchung

Fußabdrücke

Handschrift

Werkzeugkunde



Forensische
Anthropologie

Genetischer
Fingerabdruck

Kriminalistik

Waffenkunde

Biologie

Technik/
Physik

Licht/UV-Licht

Botanik

Anatomie&Blut

Haare&Fasern

Forensische
Entomologie

Chemie

Forensische Geologie

Ballistik

Blutuntersuchung

Toxikologie

Chromatographie

Nachweisreaktionen



Forensik

Tatort (I)



Themenabfolge (I) 9.1



Tatort und Spurensuche

- Tatortuntersuchung
- Spurensicherung
- Fingerabdrücke
- Haaranalyse
- Fußabdrücke

Themenabfolge (I) 9.1

Forensische Anthropologie

- Aufgaben eines Rechtsmediziners
- Leichenfunde
- Todeszeitpunkt bestimmen
- Was berichten uns die Knochen?



Themenabfolge (II) 9.2



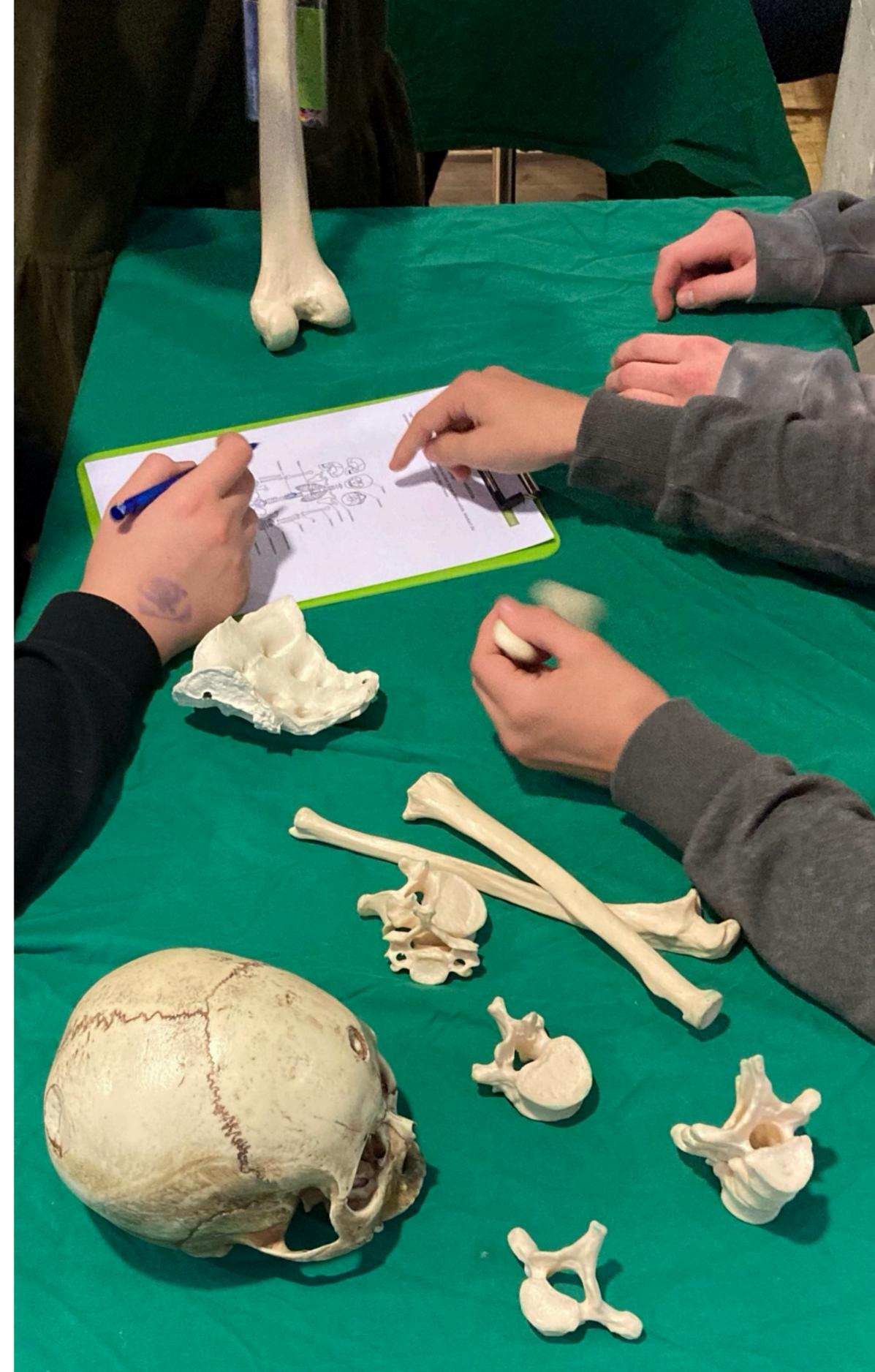
Forensische Anthropologie

- Traumatische Verletzungen
- Blut am Tatort
- Blutgifte - Blutvergiftung
- Vererbung von Blutgruppen
- Genetischer Fingerabdruck

Praktische Arbeit: Spurensuche

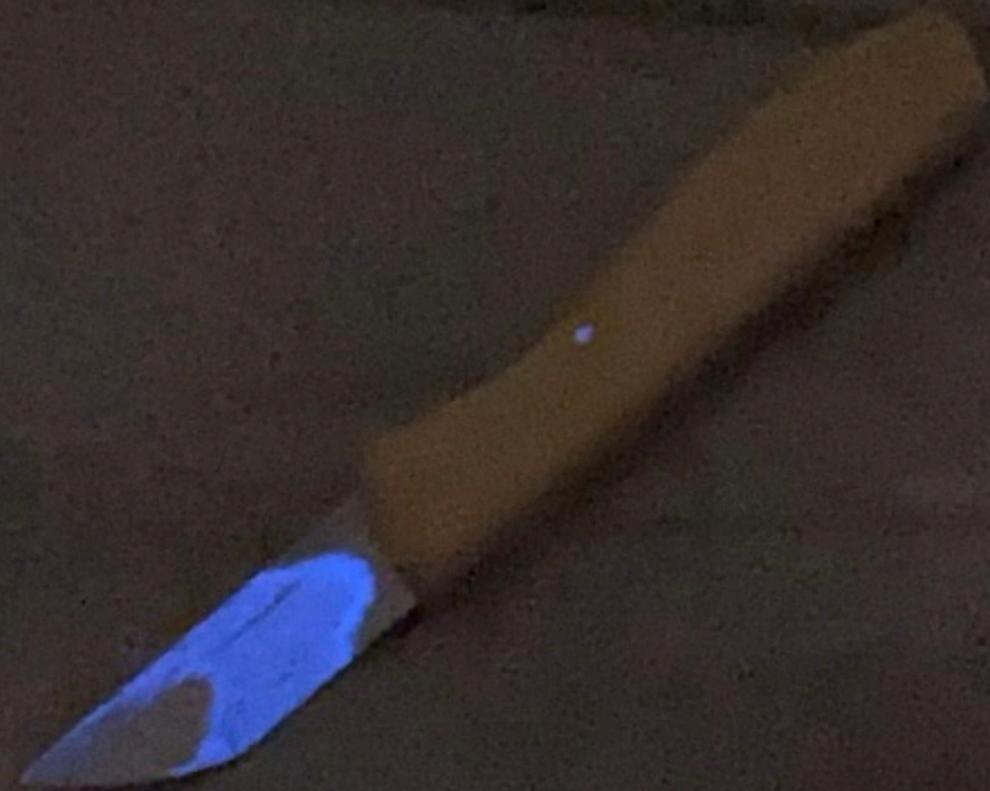


Praktische Arbeit: Forensische Anthropologie

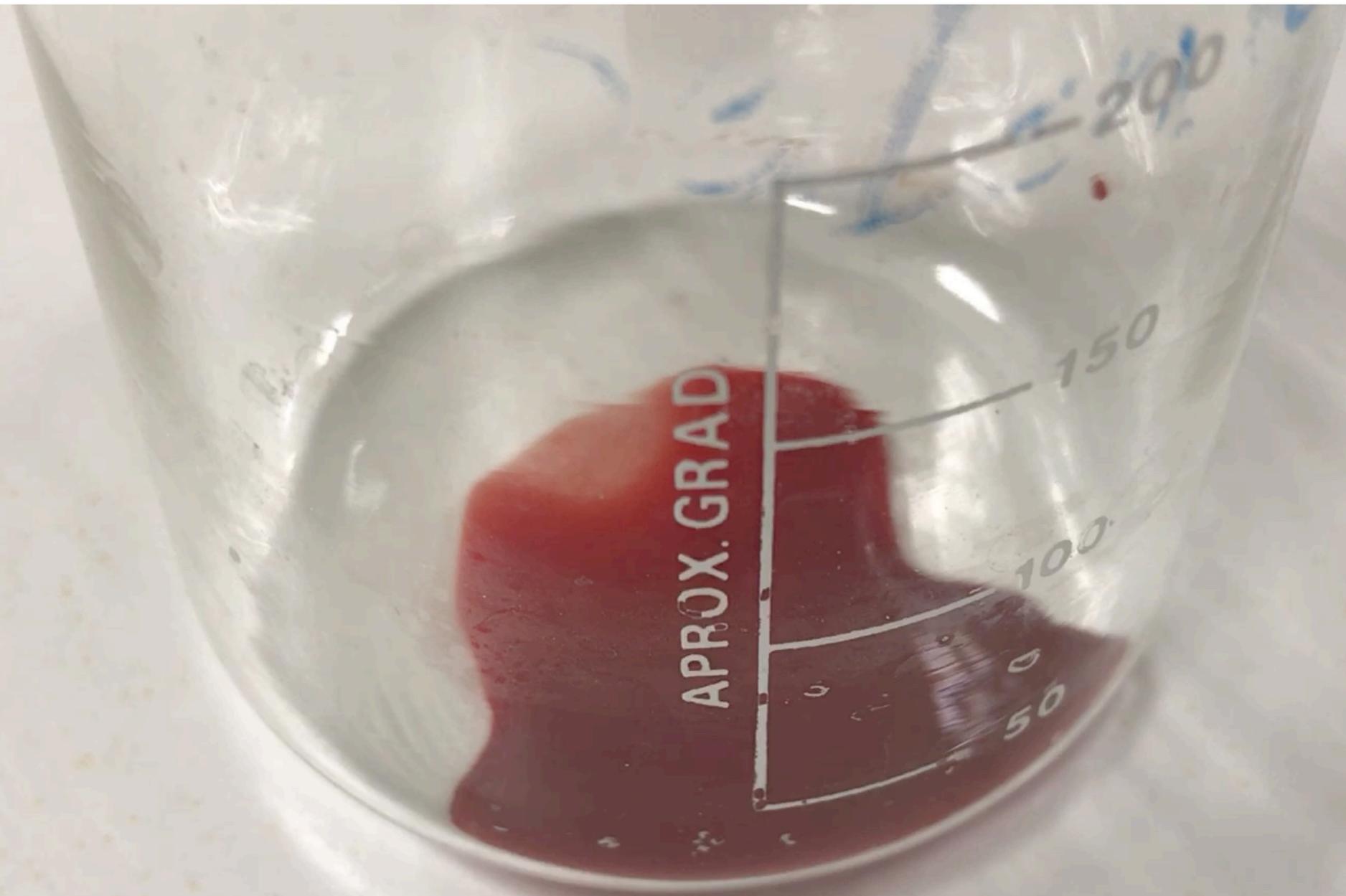


**Praktische
Arbeit:**

Blutnachweise



Praktische Arbeit: Blutnachweise



Leistungsbewertung

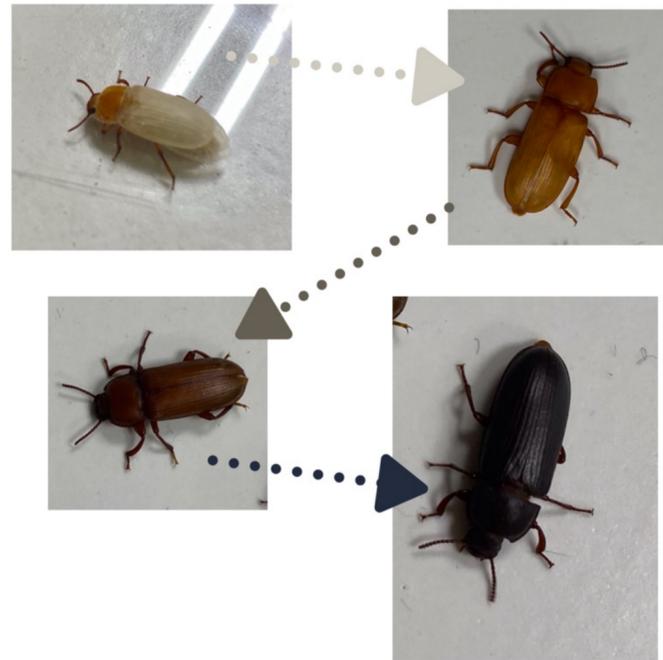
- 2x Klausuren
- Präsentation



JAHRGANGSSTUFE 10

Forensik II + Sport-Biochemie

Themenabfolge 10.1: Forensik II



Forensische Entomologie

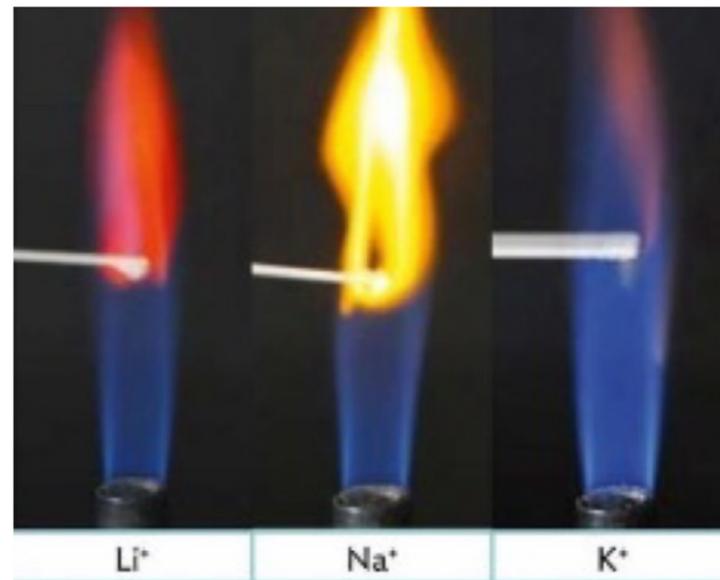
- Bedeutung von Insekten in der Forensik
- Bestimmung von Insekten
- Entwicklung von Insekten (z.B. von Mehlkäfer)
- Untersuchung des Körperbaus



Forensische Botanik

- Mit Pflanzenresten einen Kriminalfall lösen
- Bestimmung von Pflanzen
- Pflanzengifte

Themenabfolge 10.1: Forensik II

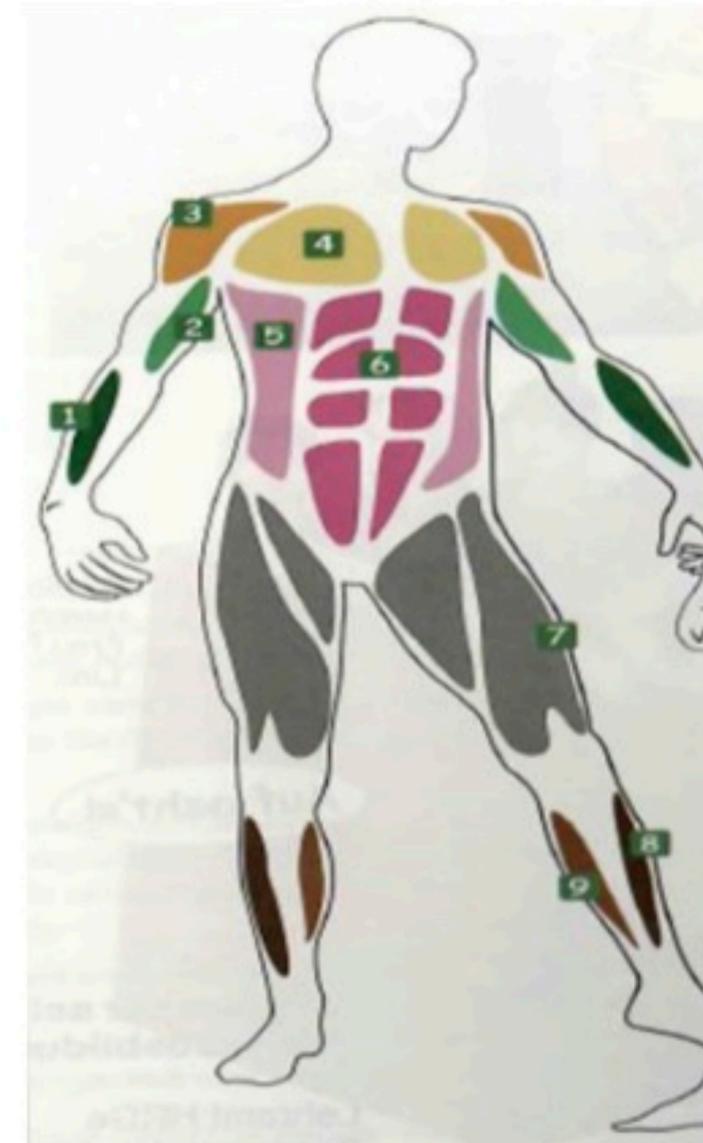
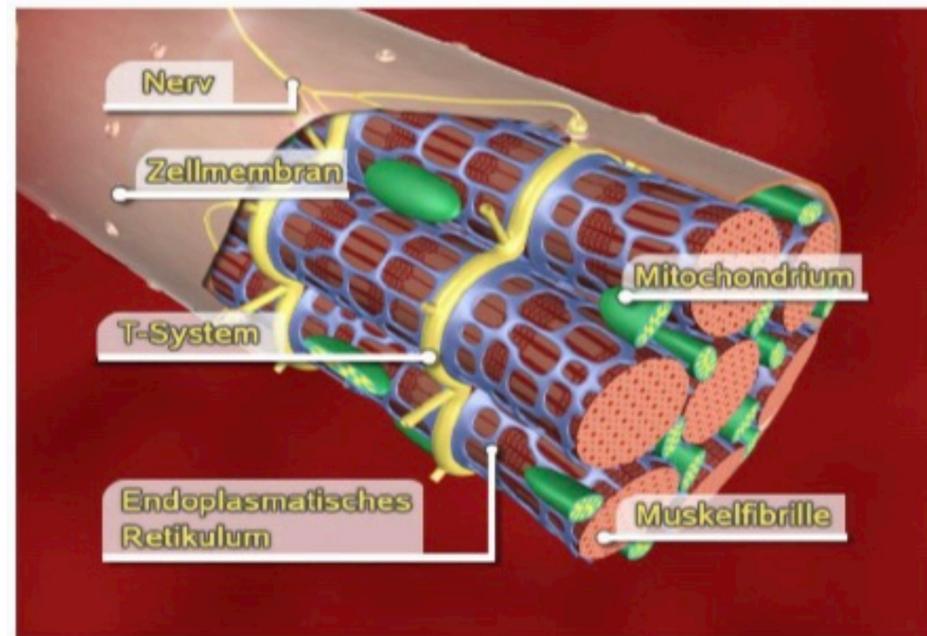


Forensische Chemie

- Ionennachweise
- Eigenschaften von Salzen
- Ionenbildung

Themenabfolge 10.2: Sport-Biochemie

Muskelgruppen, Muskelaufbau, Muskefunktion, Verletzungen



Präparieren eines Hühnerschenkels



Sportler brauchen Nährstoffe, Mineralstoffe und Vitamine

Vitamin D

Eisen

Magnesium

Vitamin C

Zucker



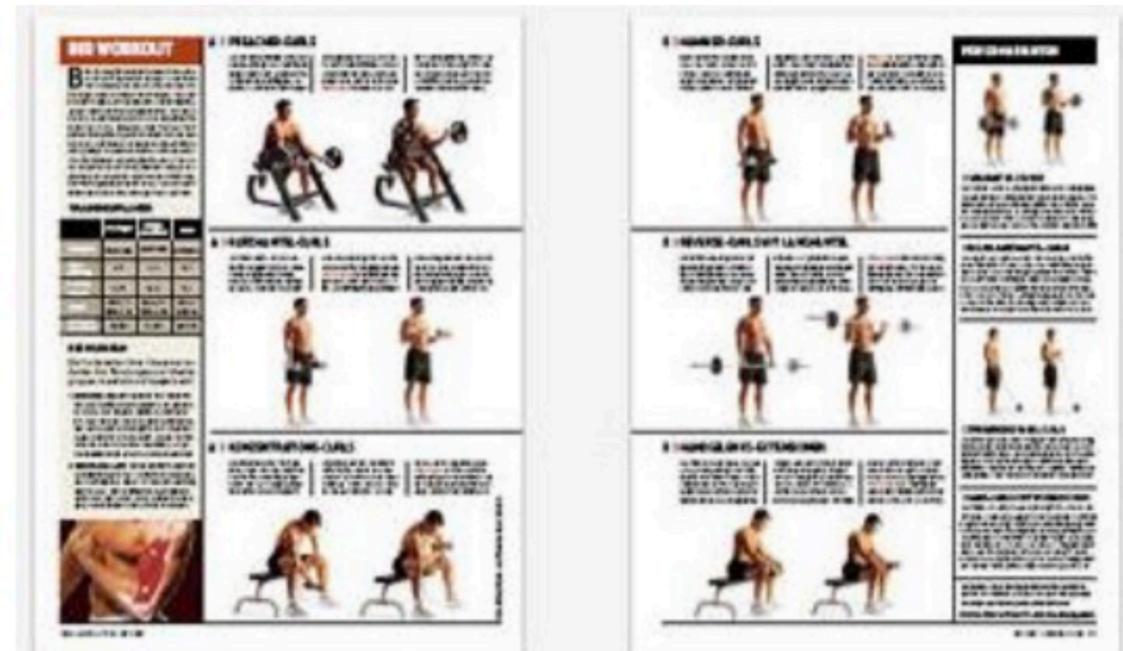
Kohlenhydrate

Proteine

**Omega-3-
Fettsäuren**

Zink

High-Protein-Produkte, Isotonische Getränke, Muskelaufbau und Trainingspläne, Doping



VORAUSSETZUNGEN?

- Interesse an Forensik und Sport-Biochemie
- Interesse am praktischen Arbeiten
- Keine Vorkenntnisse aus dem Biologie- oder Chemieunterricht erforderlich!!!

VIELEN DANK!