



# Biologie

**Bio?**

**Bio?**

**Bio?**

# Wahlpflichtfach Biologie, für wen ...



# Wahlpflichtfach Biologie, für wen **NICHT?**

- Die in Biologie eine **4** haben.
- Die in den letzten Biotests eine **5** hatten.
- Die sich **nicht** für Biologie interessieren.
- Weil ihr **Freund** Bio wählt.
- Weil Bio das **kleinere Übel** ist.
- Die **nicht** gerne Fachwissen und Fachbegriffe lernen.

Also für alle, die bisher  
Spaß an Bio hatten.



# Themen im Wahlpflichtfach Biologie

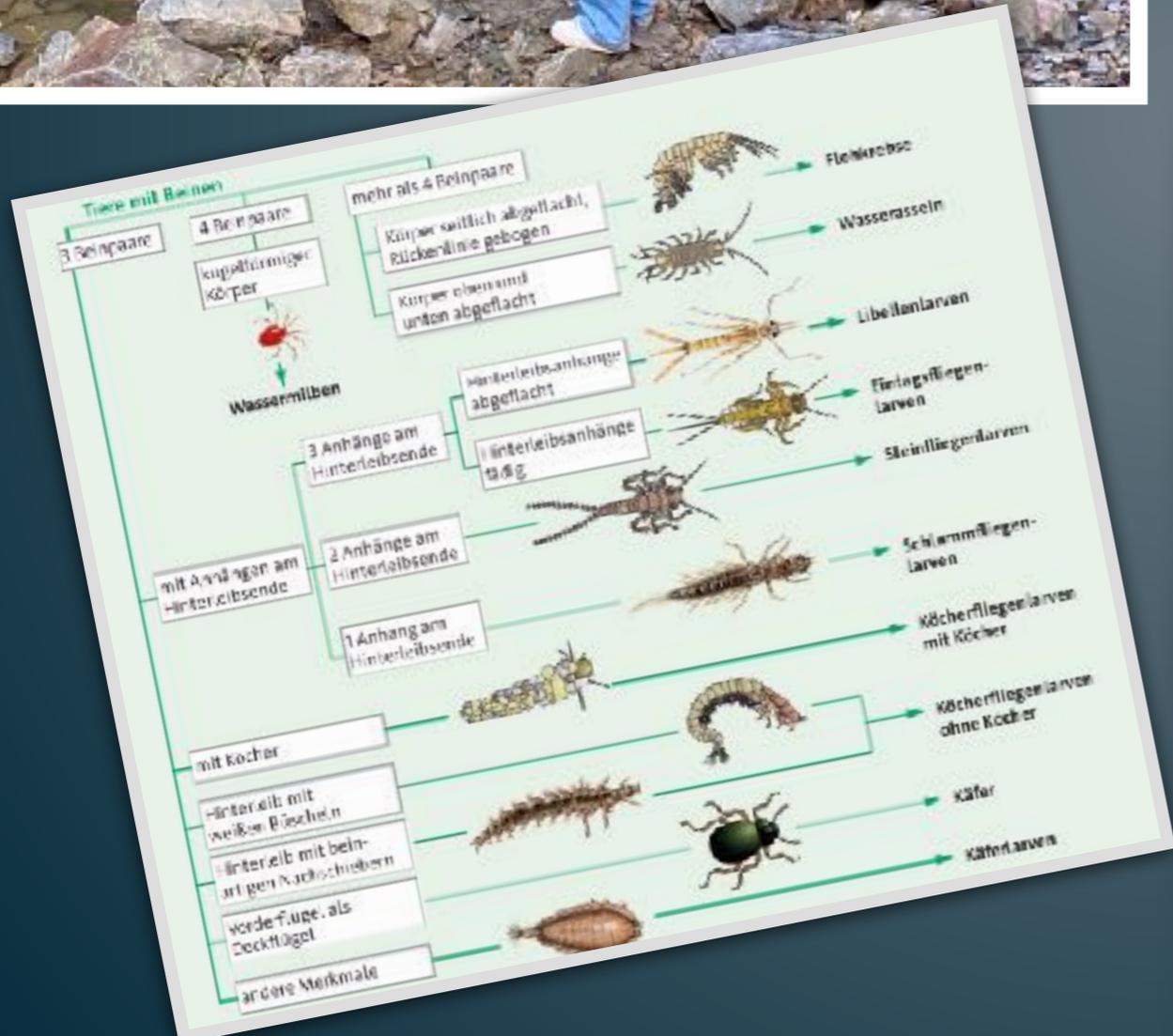
# Klasse 7: Ökosystem Wald





# Klasse 7: Ökosystem Gewässer





# Leben im Wassertropfen

Name: Pia Muster

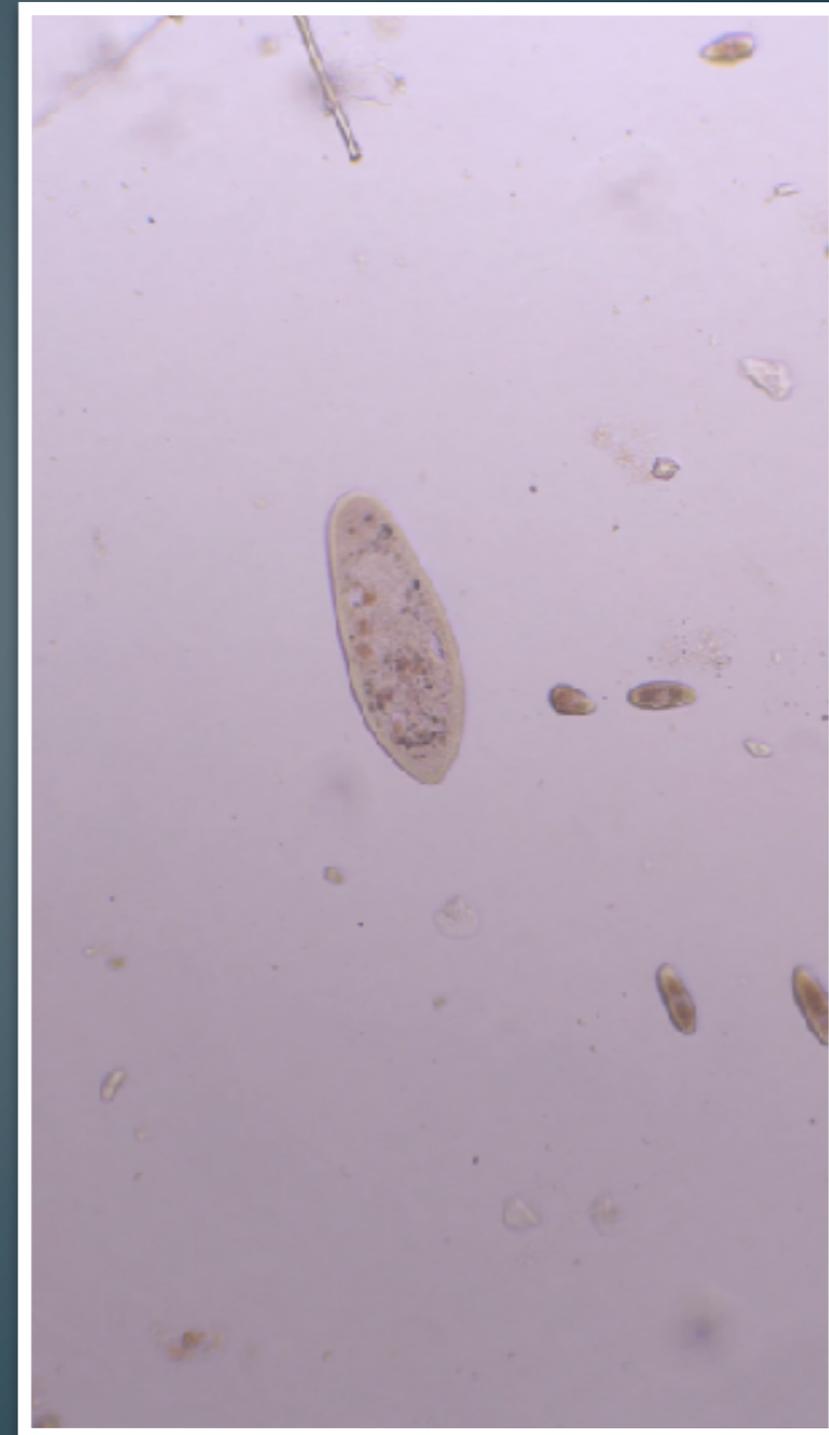
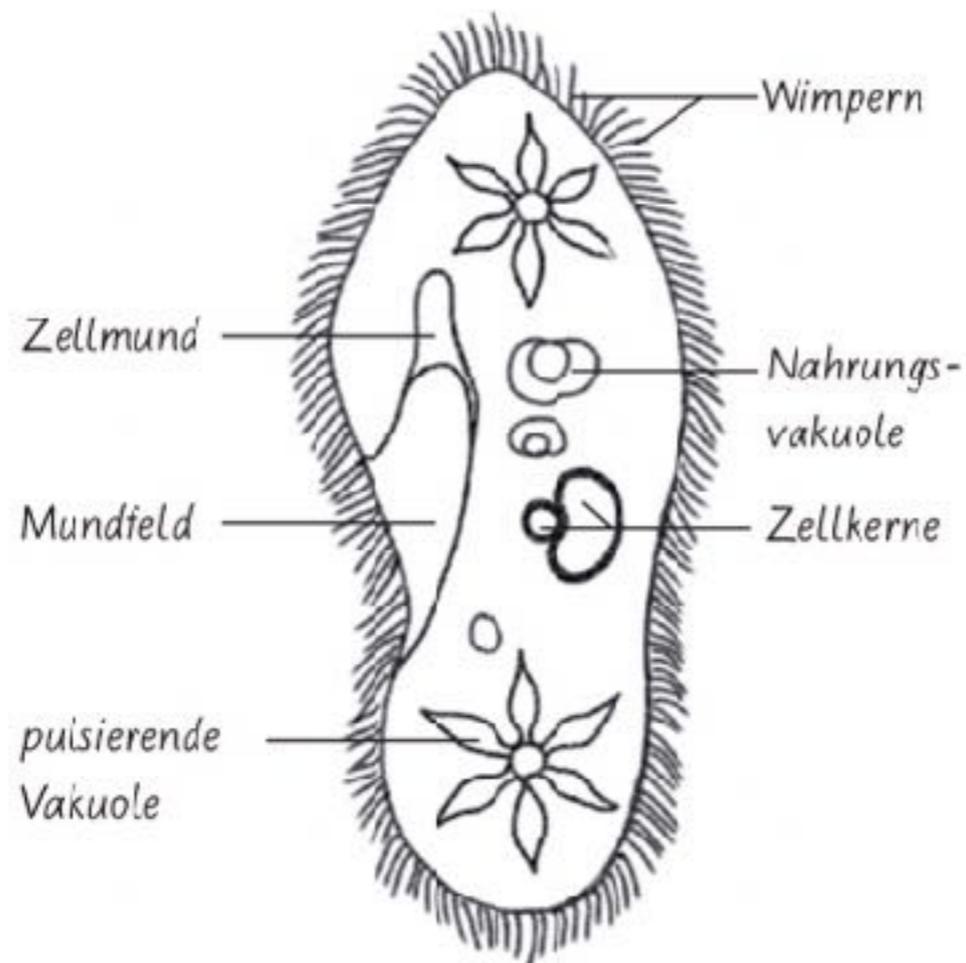
Objekt: Pantoffeltierchen (*Paramecium*)

Art des Präparats: Frischpräparat

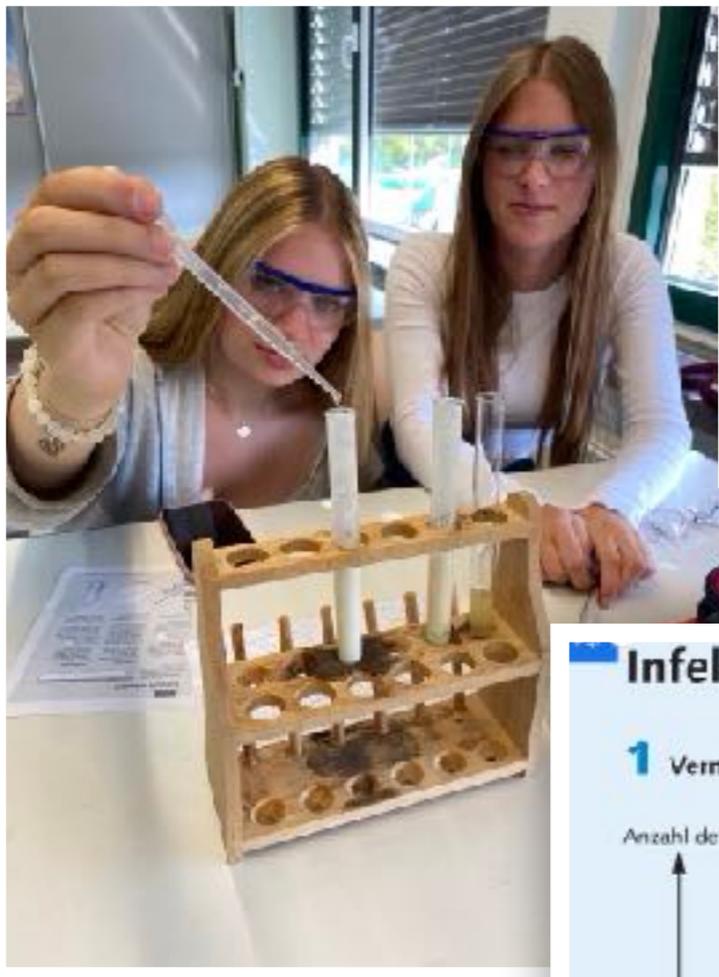
Fundort: Heuaufguss

Vergrößerung: 100-fach

Färbung: Karminessigsäure



# Klasse 8: Gesundheit, Krankheit, Pubertät



## In Kürze

Der Körper ist durch verschiedene Schutzbarrieren vor dem Eindringen von Krankheitserregern geschützt. Gelangen trotzdem Fremdstoffe in den Körper, werden diese von Leukozyten bekämpft. Sie befinden sich im Lymphsystem, das den Körper als zweites Transportsystem durchzieht. Das Immunsystem kann durch eine gesunde Lebensweise gestärkt werden.

## Infektionskrankheiten

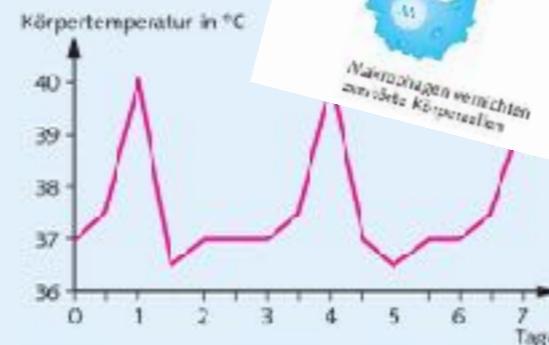
### 1 Vermehrung von Bakterien und Viren



1 Vermehrung von Viren

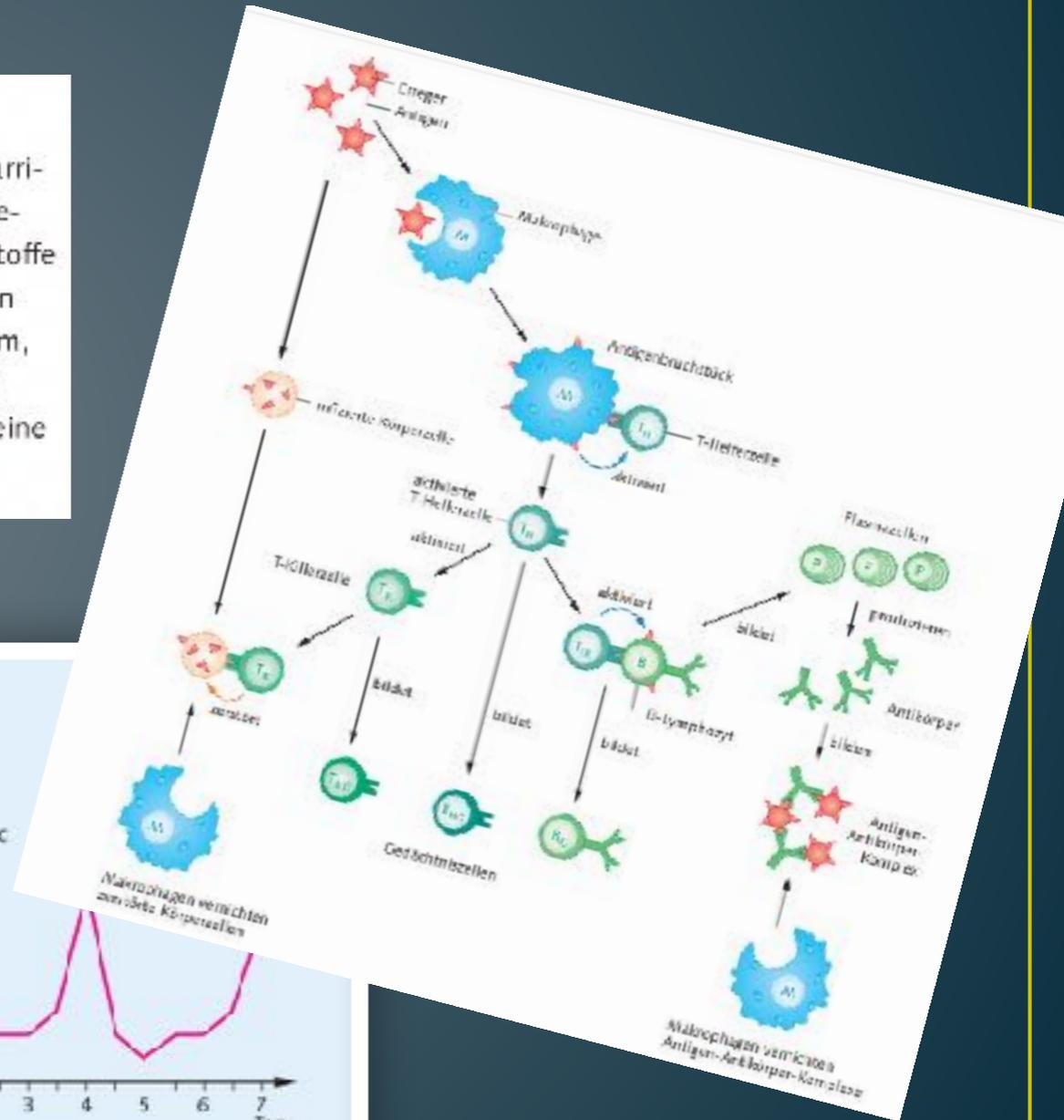
Das Bild 1 zeigt die Vermehrungskurve von Viren.  
 a Beschreibe den Verlauf der Vermehrungskurve.  
 b Suche nach einer Begründung für diesen

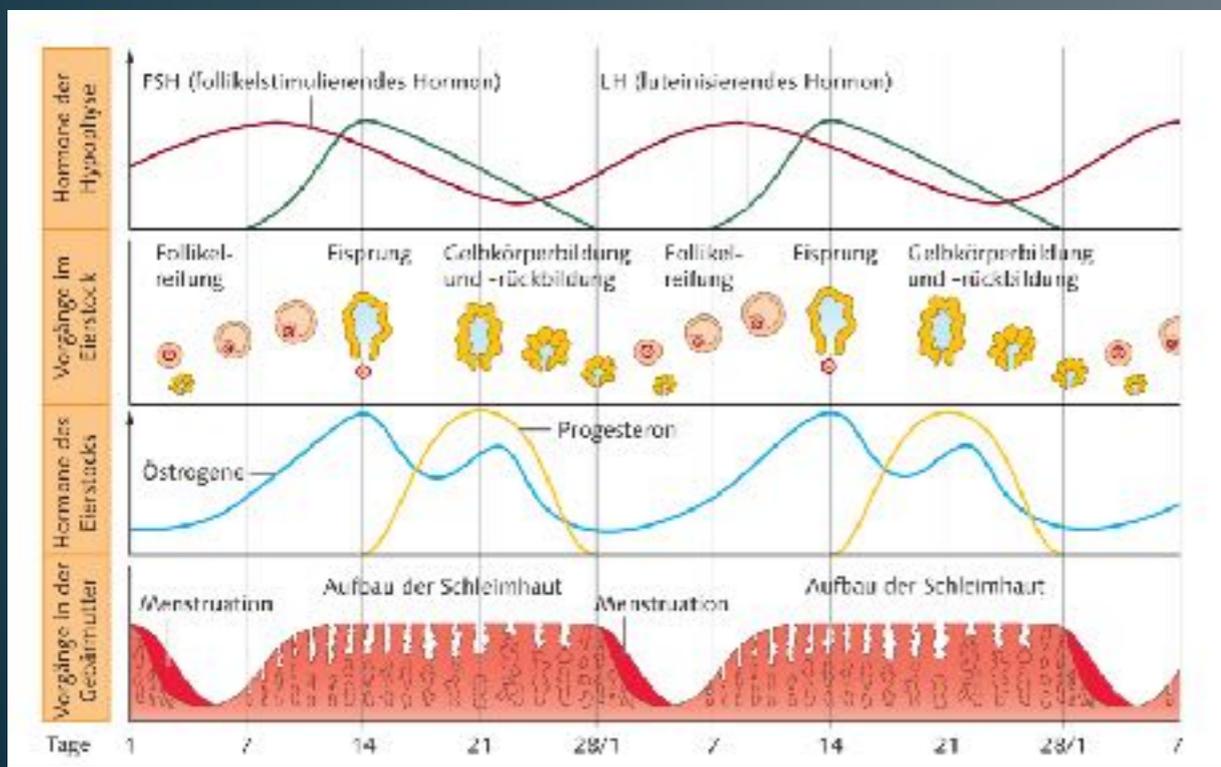
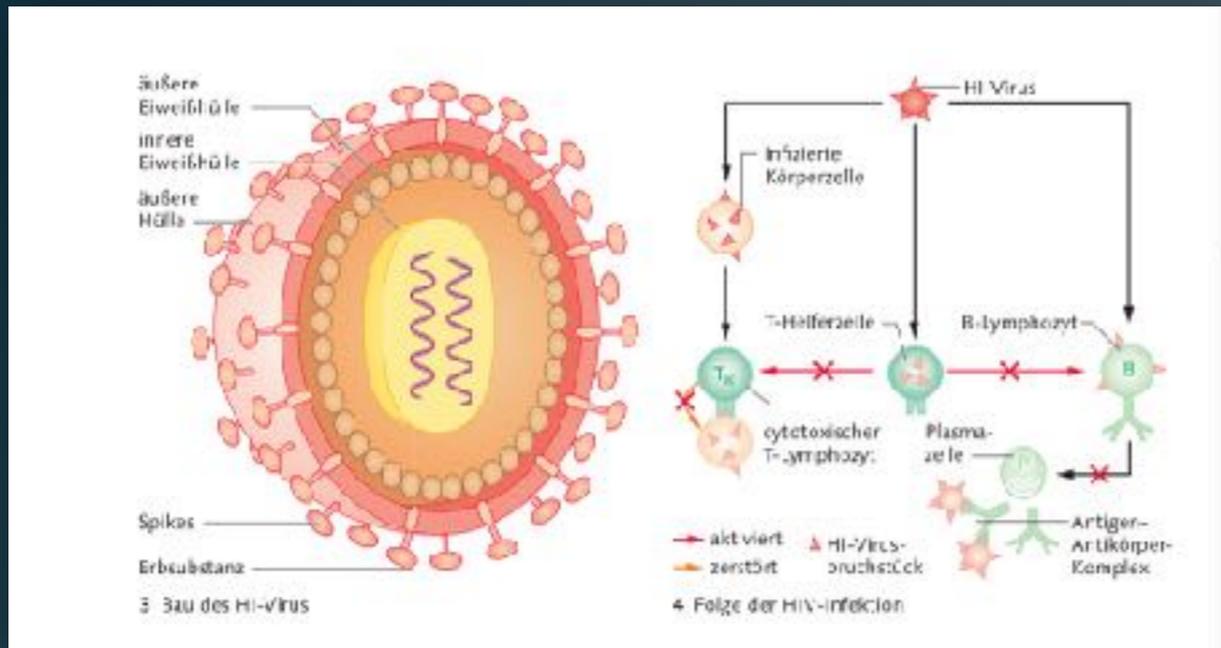
### 3 Die Malaria



3 Fieberverlauf eines an Malaria erkrankten Menschen

Die Überträger der Malaria sind Stechmücken, die die Erreger beim Blutsaugen von Erkrankten auf Gesunde übertragen. Die einzelligen Erreger vermehren sich in den roten Blutkörperchen so stark,





# Klasse 9: Ernährung / Verdauung



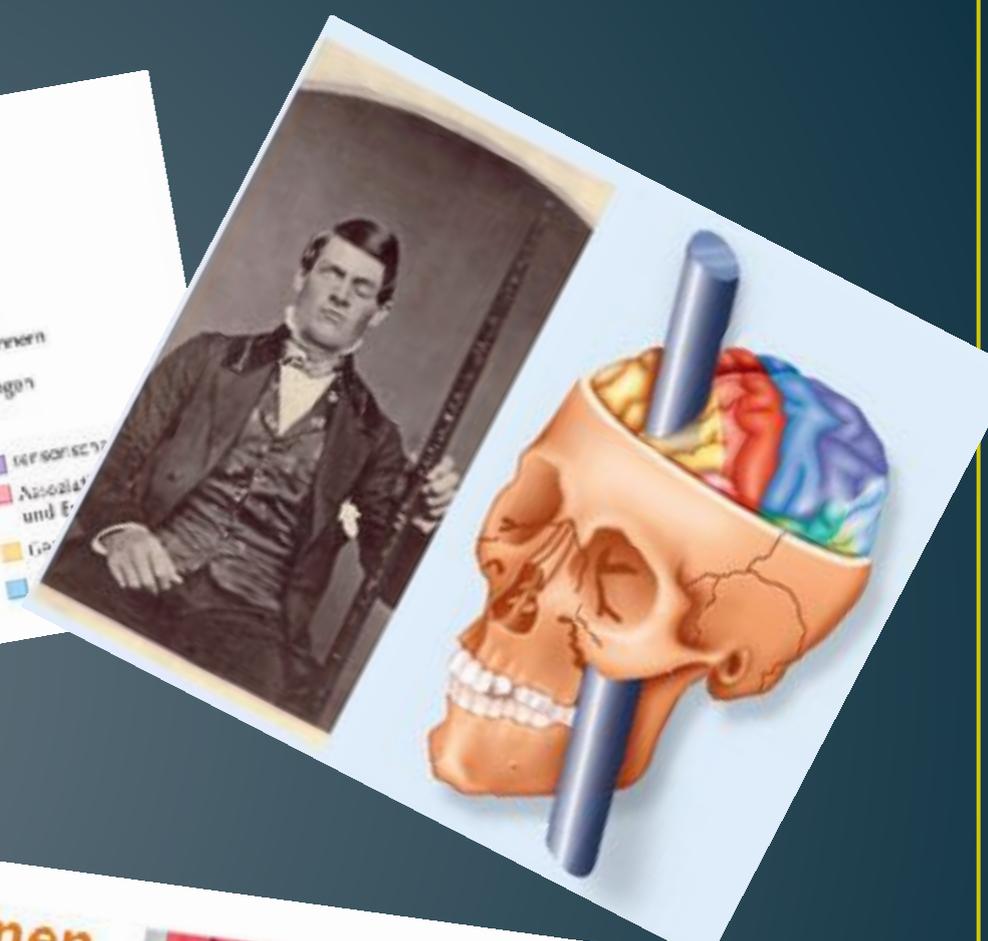
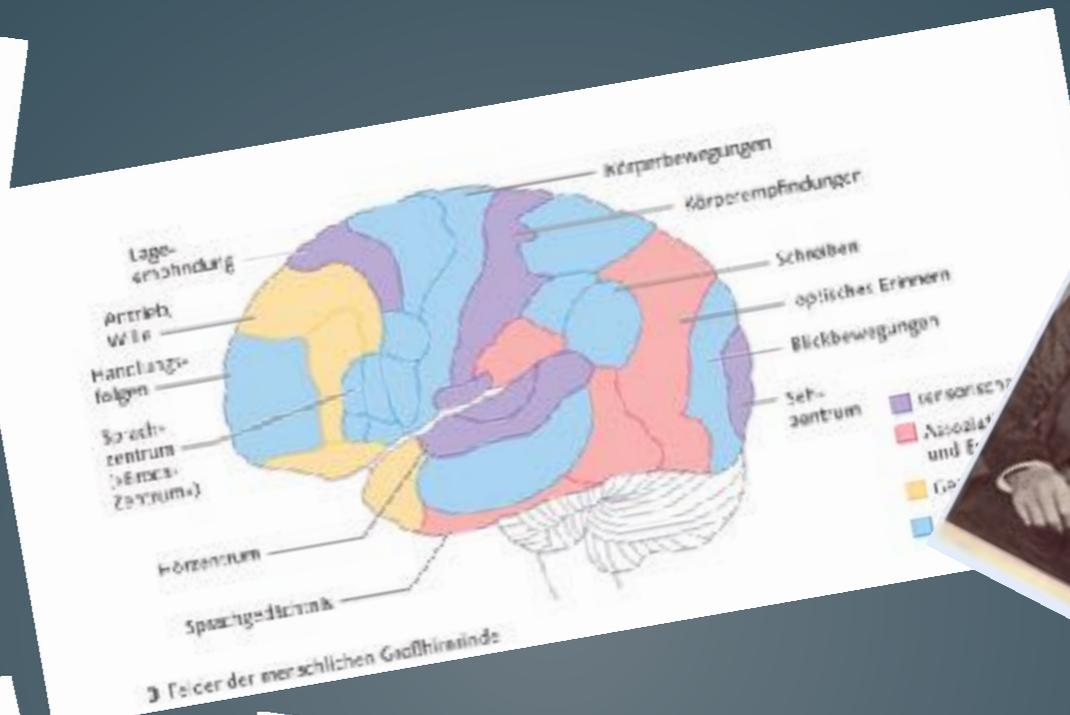
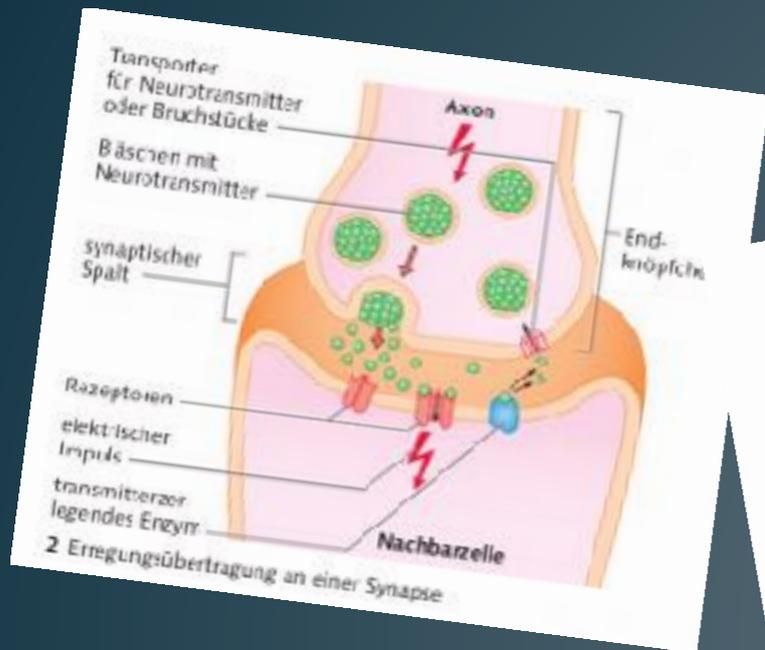
# Klasse 9: Organe



Präparation



# Nervensystem und Gehirn



## Einflüsse auf das Lernen

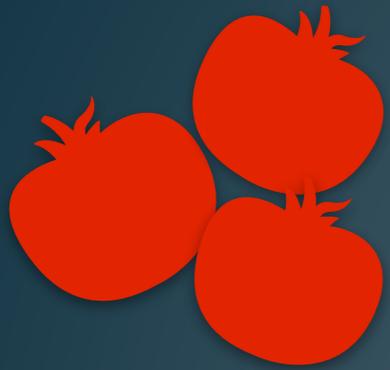
Eine gut gelaunte Lehrerin kommt ins Klassenzimmer, bringt mit einem Witz die Schüler zum Lachen und weckt ihr Interesse am neuen Unterrichtsthema mit einer kurzweiligen Erzählung. In einem solchen Lernklima fühlt man sich wohl und ist eher bereit, sich auf die bevorstehende Lernarbeit einzulassen.

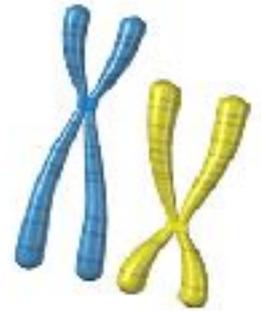
**Lernen setzt Aufmerksamkeit voraus**  
Darf ich um mehr Aufmerksamkeit bitten?



1 Bei guter Stimmung fällt das Lernen leichter.

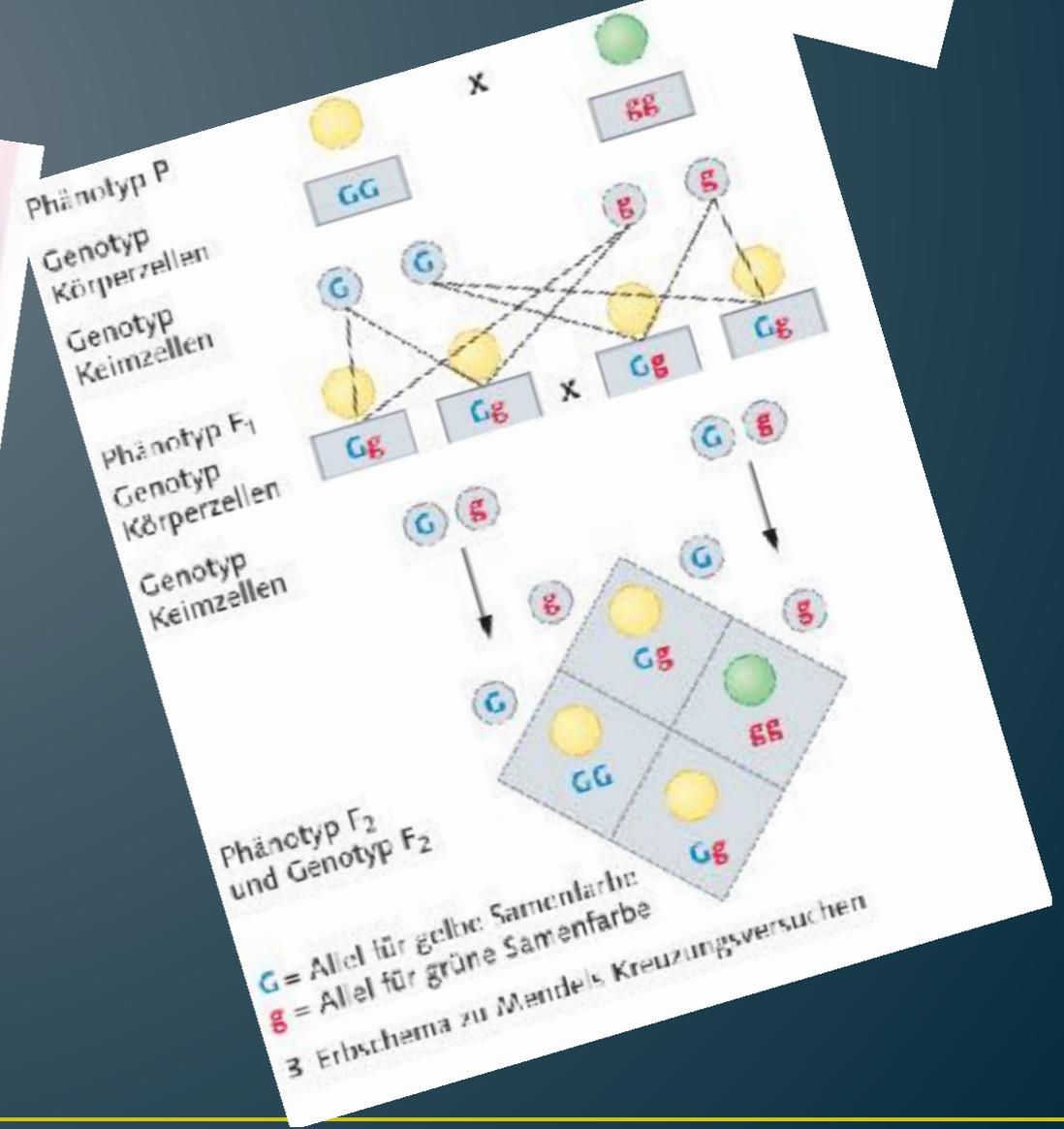
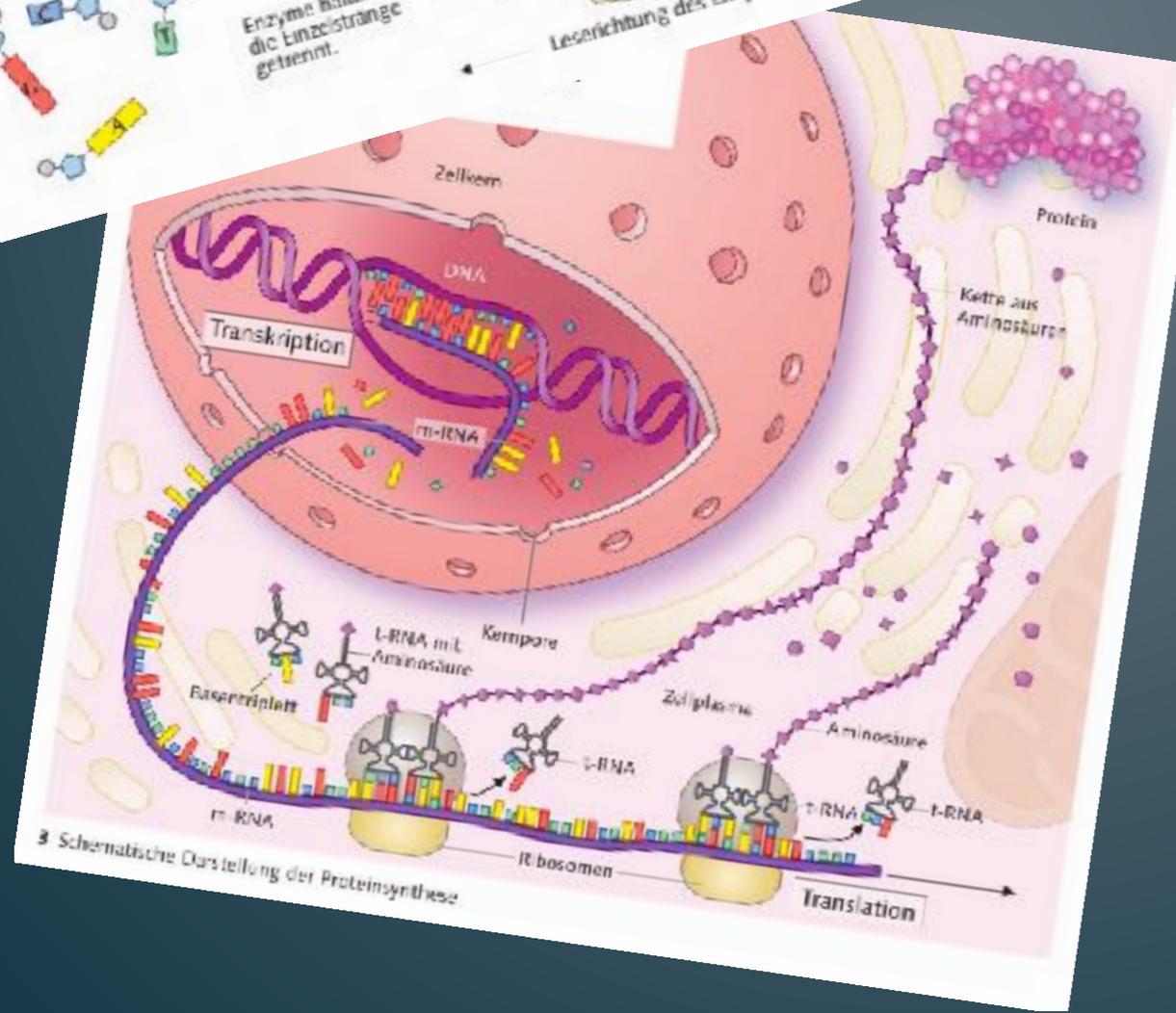
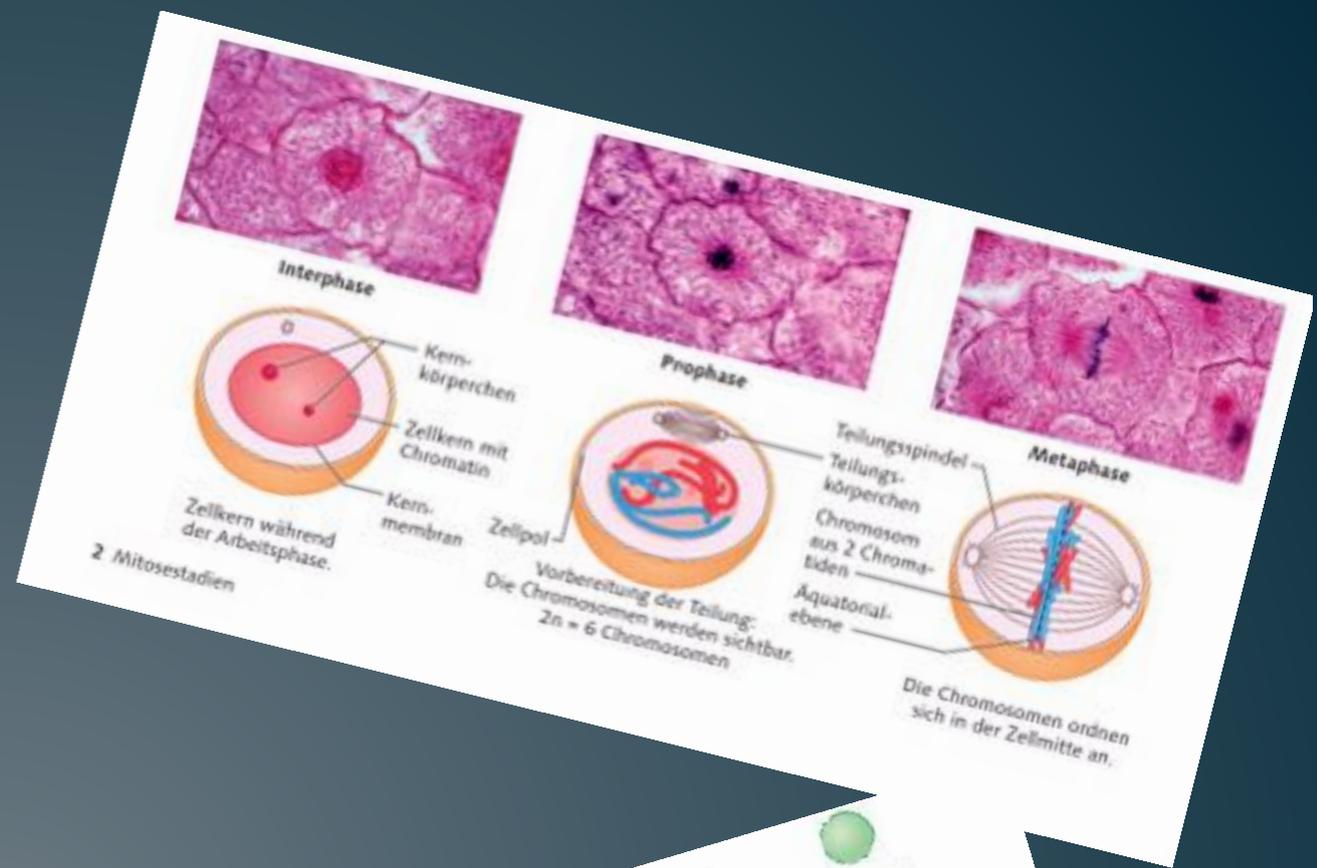
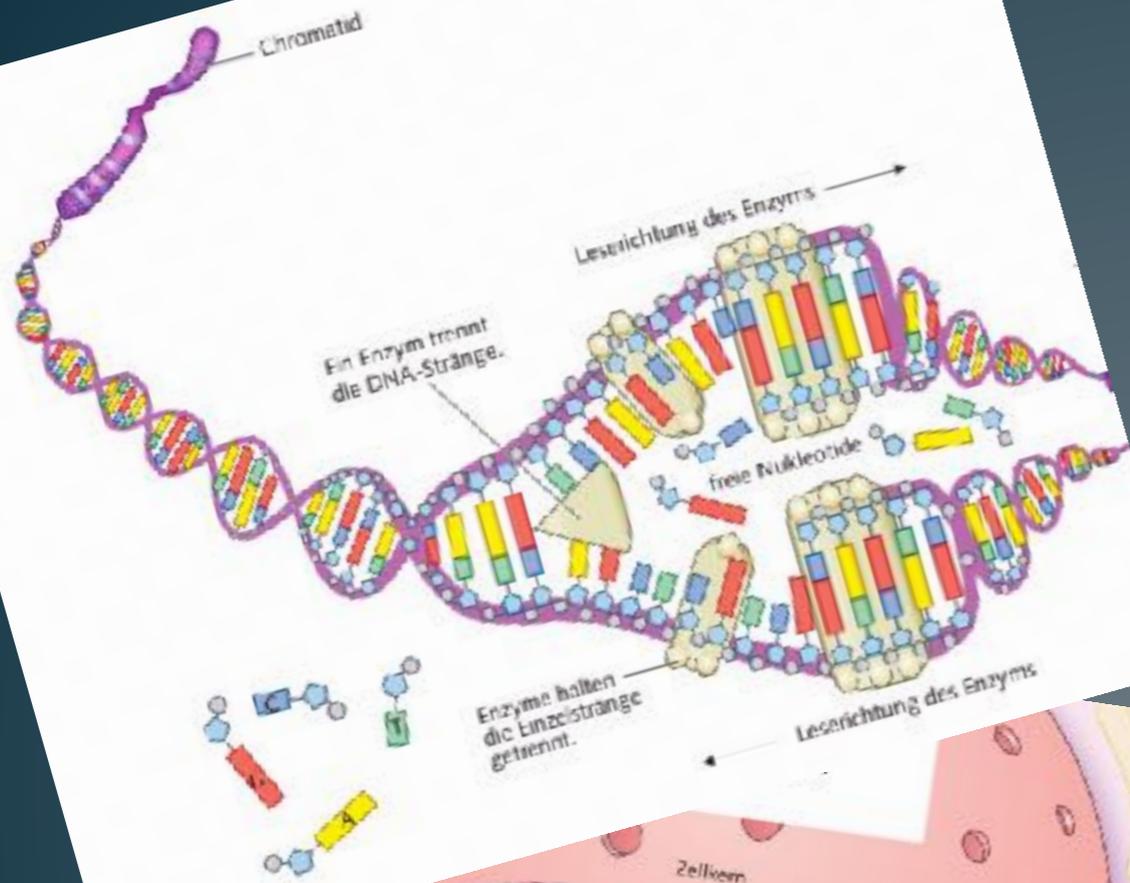
# Klasse 10: Genetik, Evolution

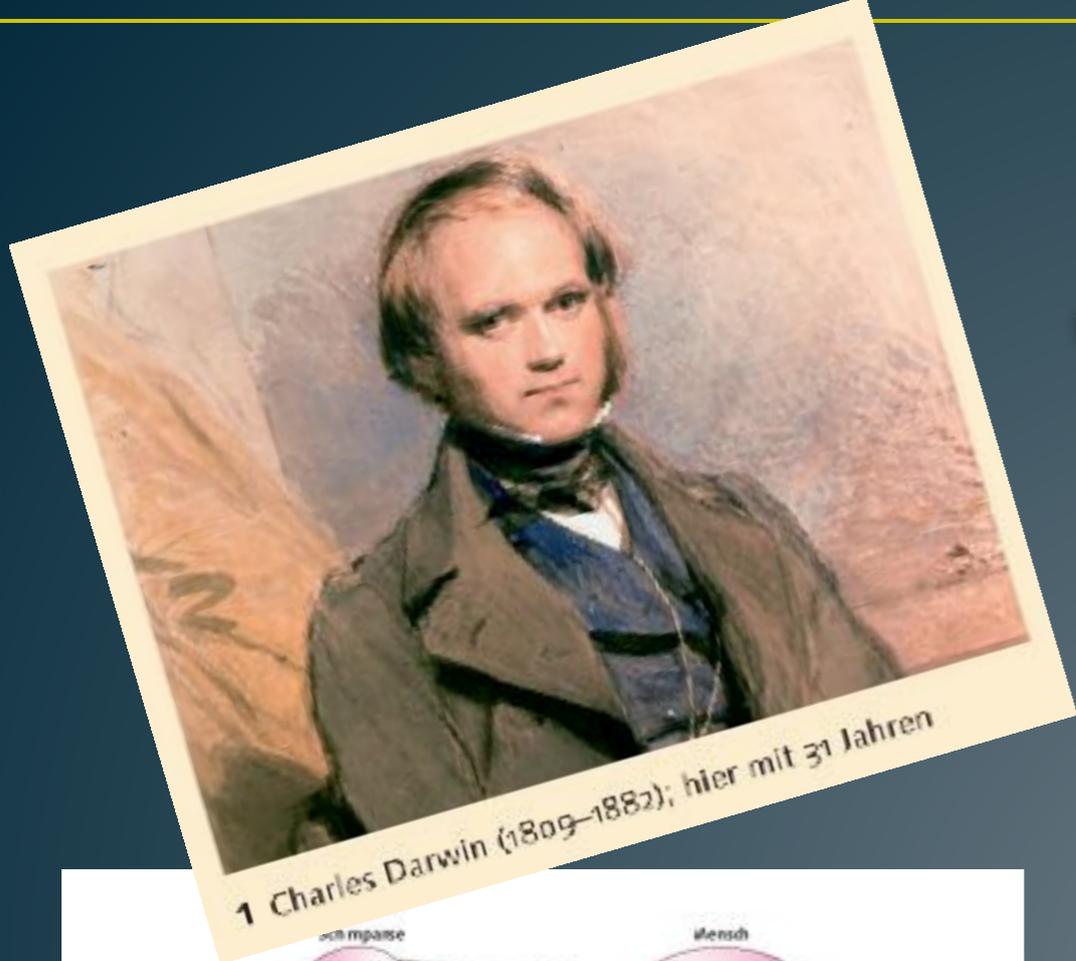




Dominantes Merkmal	Hervortretendes Merkmal, das bei Mischerbigkeit gezeigt wird.
Rezessives Merkmal	Zurücktretendes Merkmal, das bei Mischerbigkeit überdeckt wird.
Allel	Ausprägungsform eines Merkmals.
Reinerbig	Lebewesen, die zwei gleiche Allele für die Ausprägung eines Merkmals tragen.
Mischerbig	Lebewesen, die zwei verschiedene Allele für die Ausprägung eines Merkmals tragen.
Hybrid	Mischling.
Monohybrider Erbgang	Erbgang, der die Weitervererbung eines Merkmals betrachtet.

Dihybrider Erbgang	Erbgang, der die Weitervererbung zweier Merkmale betrachtet.
Dominant-rezessiver Erbgang	Erbgang, der vom Zusammenspiel eines dominanten und eines rezessiven Allels geprägt ist.
Intermediärer Erbgang	Erbgang, bei dem beide Allele an der Ausbildung des Merkmals bei Mischerbigen beteiligt sind.
Parentalgeneration	Elterngeneration.
Filialgeneration	Tochtergeneration, Nachkommen.
Phänotyp	Äußeres Erscheinungsbild eines Lebewesens, auch bezüglich einzelner Merkmale.
Genotyp	Genausstattung eines Lebewesens / ist nicht immer an den Merkmalen erkennbar.





# 1000 JAHRE

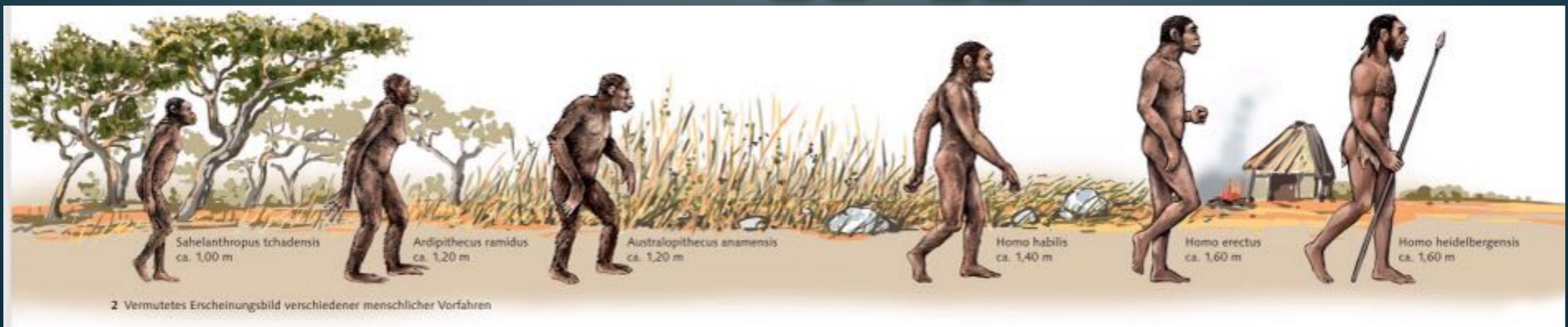
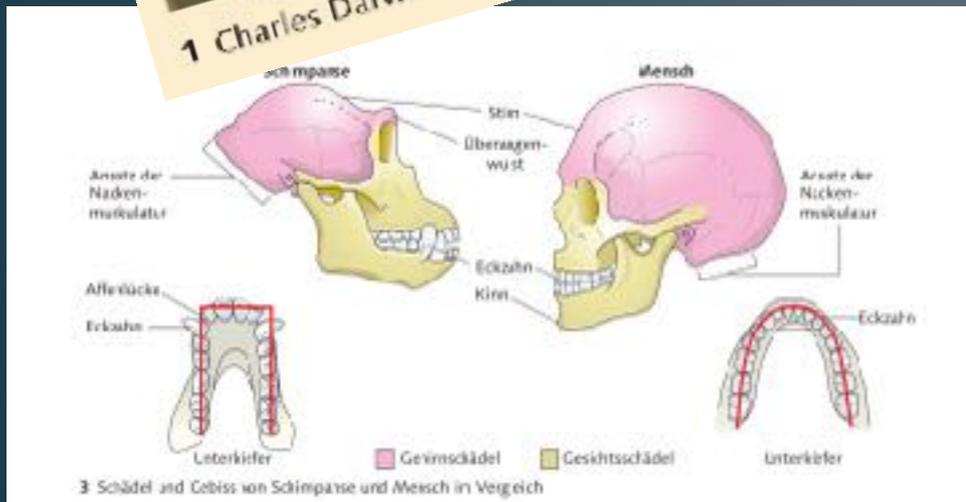
→ ältester Mensch

**ALGERIEN**  
 Zeitraum: 200.000 Jahre bis heute  
 heute → 10.000 in Europa  
 Körpergröße: 1,50-2,00m  
 Gehirnvolumen: 1300-1500cm<sup>3</sup>  
 Nahrung: Meßfresser  
 Spracherwerb  
 soziale Bindungen mit Schimpansen am nächsten verwandt

**AFRIKA**  
 Afrika, Asien & Europa  
 → heute: weitaus

**AUSBEUTUNG**  
 Beginn in Afrika → röhren  
 Gehen → Südasien → ver-  
 folgen Küstenverlauf nach  
 Australien → Ostasien → bräun-  
 liche Haut  
 Teile Amerikas & Europa

**WIRKZEUGE**  
 Material: Holz/Stein/  
 Elfenbein  
 • einfache Faustkeile  
 • kleine Techniken raffinierter  
 • z.B. zum Töten von  
 den oder Ackerbau  
 benutzt



**Bio?**



**logisch !**

**Ende**