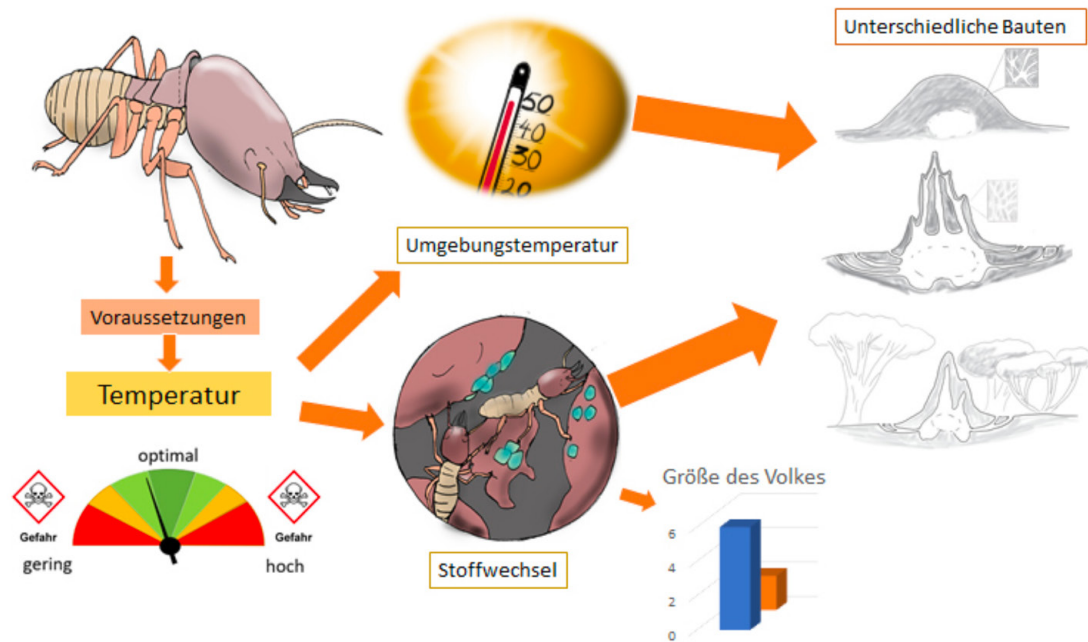




Video:

https://youtu.be/fSwHF2xNJ_M



Informationen zum Advance Organizer:

Termiten (*Macrotermes bellicosus*) leben gemeinsam mit Pilzen, die sie in ihren Bauten anbauen. Sowohl die Pilze, als auch die Termiten verfügen über einen Stoffwechsel. Sie nehmen Nährstoffe und Luft auf und setzen diese im Körper um. Dabei wird Wärme und auch CO₂ freigesetzt.

Um sowohl das Pilzwachstum, als auch ihr eigenes Wohlergehen nicht zu gefährden, sind Termiten darauf angewiesen, eine Frischluftzufuhr zu gewährleisten. Außerdem müssen große Temperaturschwankungen vermieden werden. Eine optimale Nesttemperatur sollte etwa 30°C betragen.

Hierbei spielen eine Vielzahl von Faktoren eine Rolle:

- Die Größe des Termitenstaates:

Termitenvölker können gigantische Ausmaße annehmen und von einigen hundert Individuen bis zu mehreren Millionen reichen. Je mehr Termiten in einem Bau leben, desto mehr Wärme wird von ihnen produziert. Außerdem steigt ihr Nahrungsbedürfnis sowie die Menge an angebauten Pilzen, was wiederum zu einer erhöhten Wärmeproduktion führt.

- Die Umgebung des Termitenbaus:

Termiten derselben Art können Bauten in der offenen Savanne oder in schattigen Weichholzlauen bewohnen. Hierbei stellen die Umgebungstemperaturen besondere Herausforderungen dar. Die Tagestemperaturen, besonders in der Savanne, können die optimale Nesttemperatur von 30°C leicht überschreiten.