

Biodiversität

= biologische Vielfalt aller lebenden Organismen, Lebensräume und Ökosysteme auf dem Land, im Süßwasser, in den Ozeanen sowie in der Luft

1. Taxonomische Diversität
2. Genetische Diversität
3. Ökosystemare Diversität
4. Kulturelle Diversität
- 5. Funktionale Diversität**

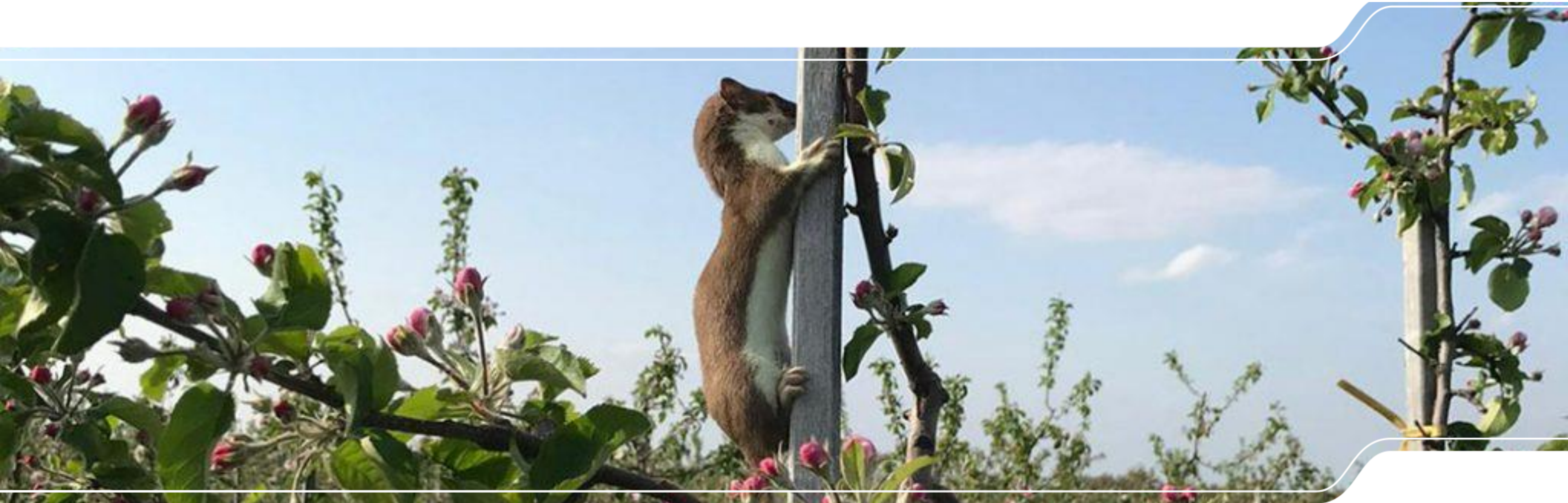
Biodiversität

= biologische Vielfalt aller lebenden Organismen, Lebensräume und Ökosysteme auf dem Land, im Süßwasser, in den Ozeanen sowie in der Luft

1. Taxonomische Diversität
2. Genetische Diversität
3. Ökosystemare Diversität
4. Kulturelle Diversität

5. Funktionale Diversität = Interaktion verschiedener Organismen in einem Ökosystem, teilweise mit Nutzen für den Menschen

Ansätze zur funktionalen Biodiversität im Obstbau





Problembetrachtung

Mäuse und deren Schäden im Erwerbsobstbau

Ordnung: **Nagetiere** (*Rodentia*)

Familie: **Mäuseartige** (*Muridae*)

Unterfamilien:

Wühlmäuse (*Microtinae*) = Kurzschwanzmäuse (KSM)

Gattung:

Microtus

Art:

Erdmaus (*Microtus agrestis* [L.])

Art:

Feldmaus (*Microtus arvalis* [PALLAS])

Gattung:

Rötelmäuse (*Chlethrionomys*)

Art:

Rötelmaus (*Chlethrionomys glareolus* [SCHREBER])

Gattung:

Große Wühlmaus (*Arvicola*)

Art:

Scherm Maus (*Arvicola terrestris* [L.])

Bildquelle: WENK 2007

Problembetrachtung

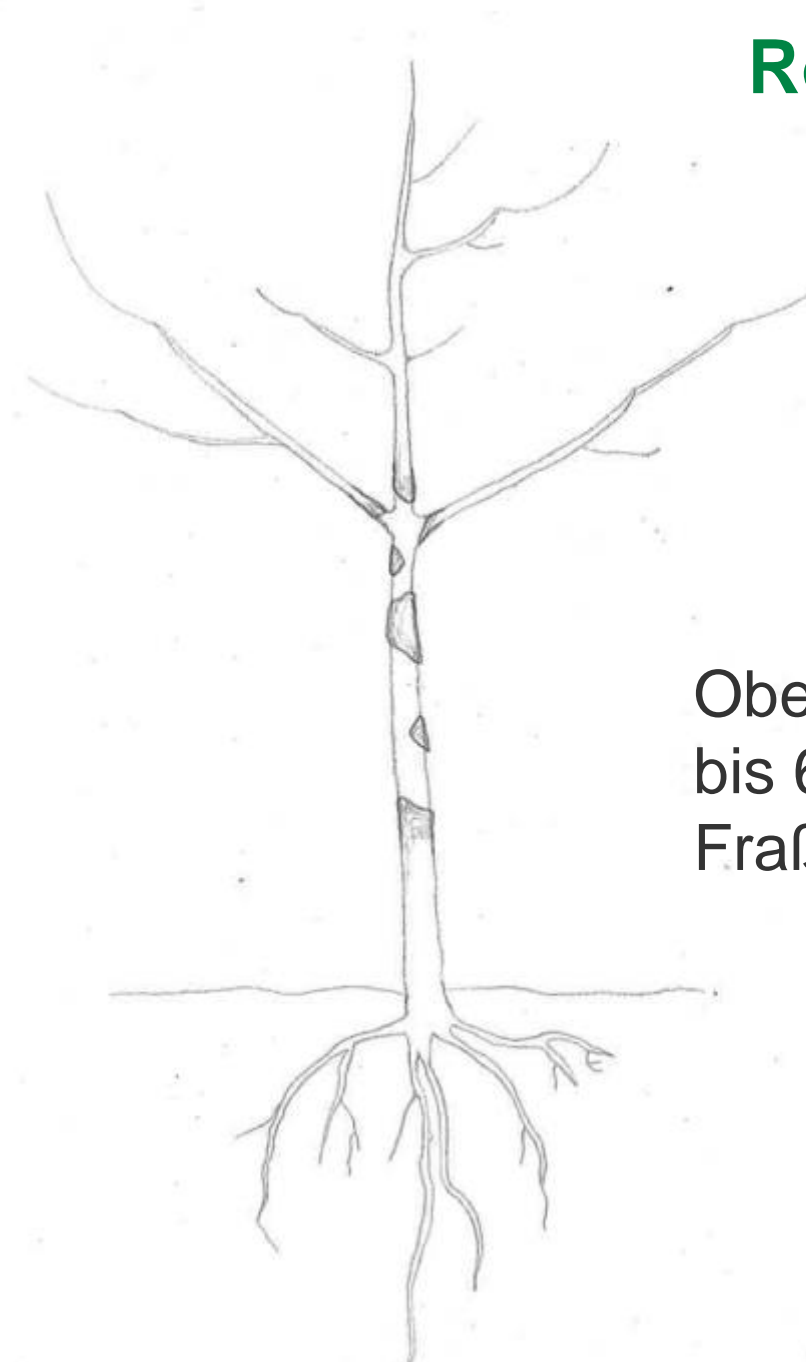
Mäuse und deren Schäden im Erwerbsobstbau

Erdmaus



Oberirdische Fraßschäden
bis 20 cm Höhe

Rötelmaus

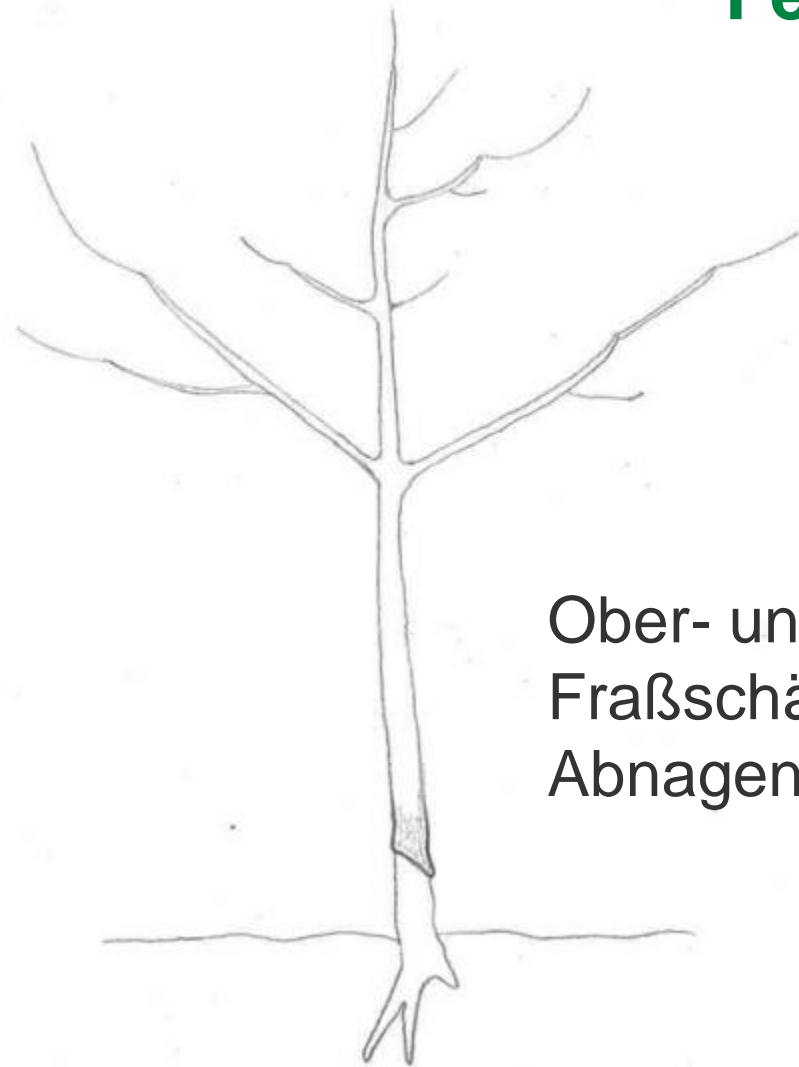


Oberirdische Fraßschäden
bis 6 m Höhe, plätzeweiser
Fraß

Problembetrachtung

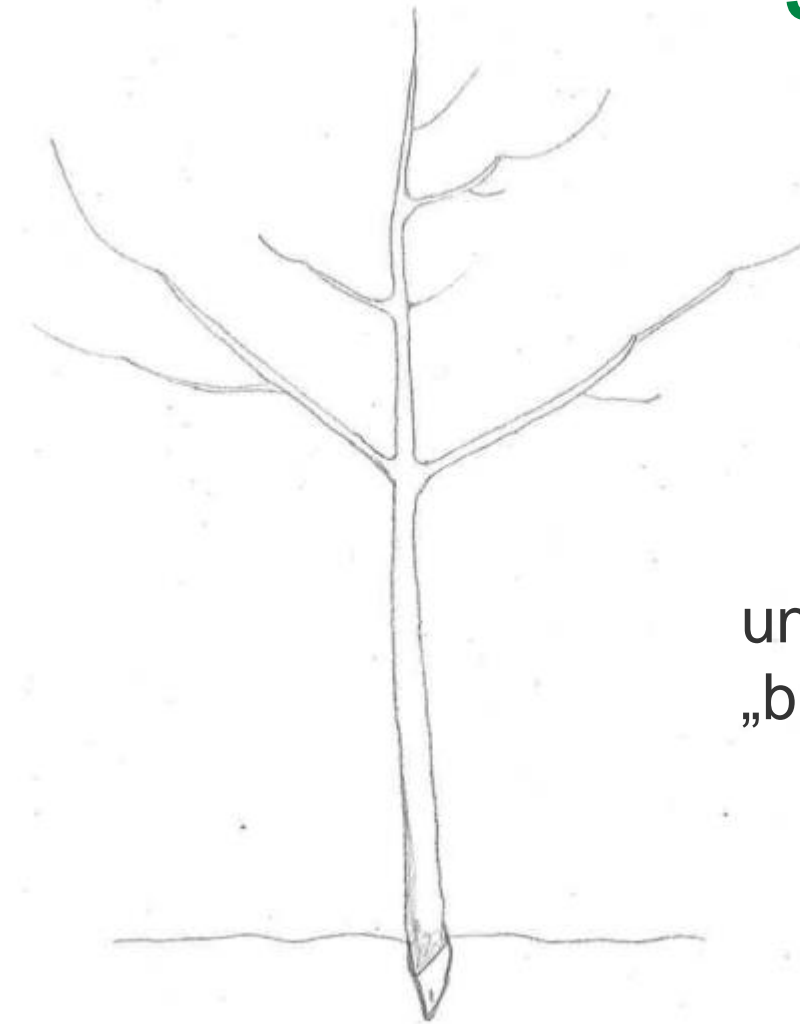
Mäuse und deren Schäden im Erwerbsobstbau

Feldmaus



Ober- und unterirdische
Fraßschäden, vollständiges
Abnagen der Wurzel

Schermaus



unterirdische Fraßschäden,
„biberartiger Fraß“

Folgen des Verbots von Glyphosat ab 2024

Studie der Fachhochschule für Agrar-, Forst und
Lebensmittelwissenschaften (HAFL) Bern zum Thema Glyphosat:

„Im Obstbau ist neben den höheren Kosten und Arbeitszeitbedarf, die erwartete Zunahme von Mäuseschäden laut LandwirtInnen und ExpertInnen das größte Hemmnis. [...] Die Experten teilen die Ansichten der LandwirtInnen. Alternativen wie der Einsatz eines Fadenmähers seien zwar laut Experten machbar und erprobt, lösen aber die Mäuseprobleme nicht und verursachen zusätzliche Durchfahrten und erhebliche Mehrkosten“

Beispiele bereits angewandter, funktionaler Biodiversitätsmaßnahmen als Unterstützung der Mäusebekämpfung

Förderung von Mauswieseln und Hermelinen

→ Wildgehölzhecken oder -gruppen, Lesesteinhaufen, Totholzhaufen

Förderung von Schleiereulen

→ Eulenkästen

Förderung von Taggreifvögeln

→ Sitzstangen, Nisthilfen, Einzelbäume

Wie viele Mäuse frisst ein Rotfuchs im Jahr?

Alternative Mäusebekämpfung mit rotem Pelz?



Bildquelle: Folkert Christoffers

... Rund 30 kg oder 3.000 bis 5.500 Mäuse

Alternative Mäusebekämpfung mit rotem Pelz?



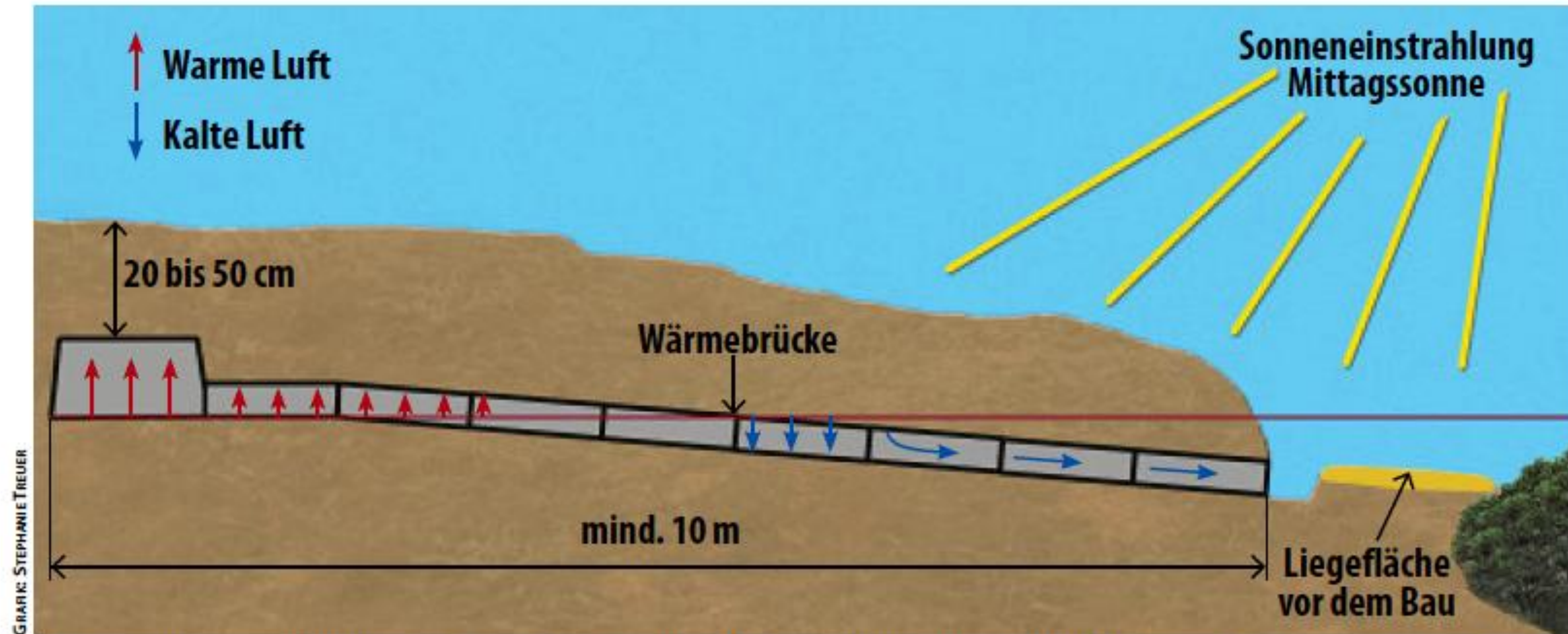
Bildquelle: Folkert Christoffers

Anlage eines Kunstbaues

Grundvoraussetzung:

1. Zustimmung des Flächeneigentümers bei Pachtland
2. Klärung: existiert ein Naturbau in direkter Umgebung?

Anlage eines Kunstbaues



Schematischer Querschnitt durch einen Kunstbau. Der Kessel sollte deutlich höher als die Einfahrt liegen. Dadurch entsteht eine Wärmebrücke, die die unterirdische Behausung trocken hält und dem Fuchs ein angenehmes Innenklima bietet.

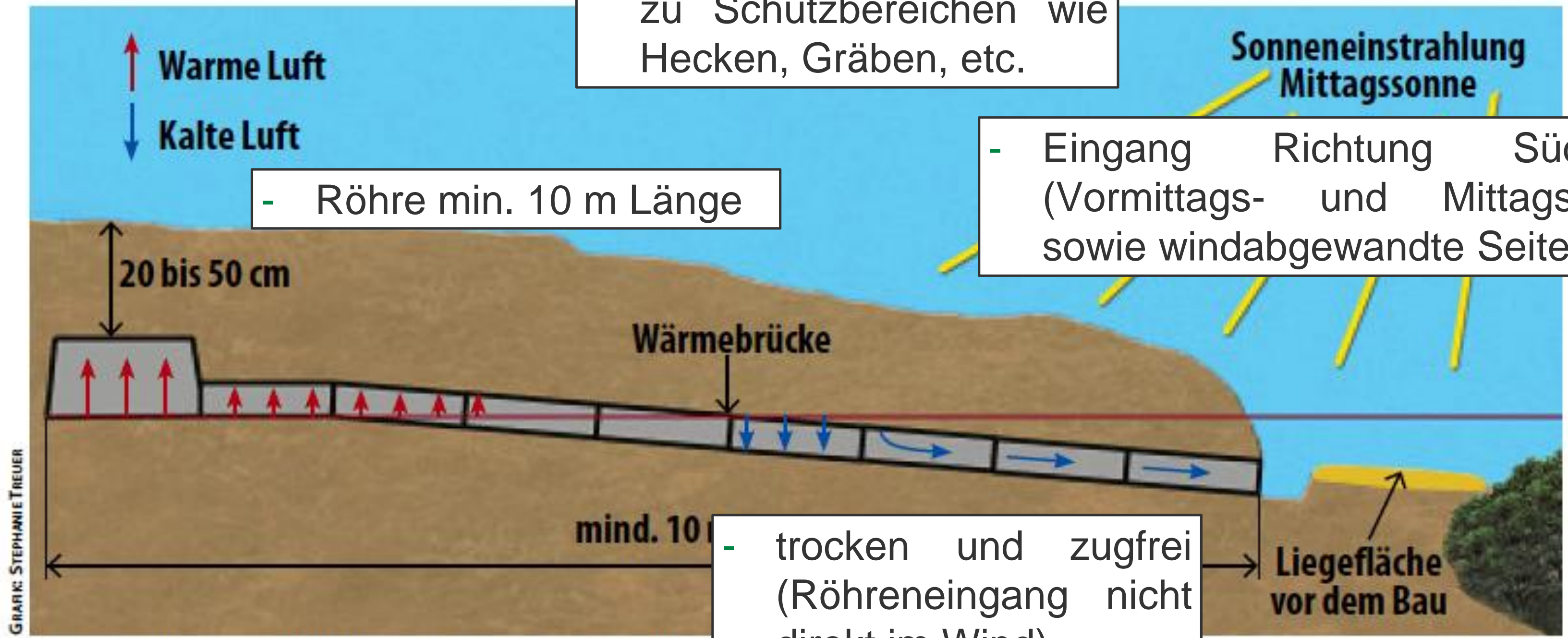
Bildquelle: <https://parey-jagdausbildung.de/kunstbaue-richtig-anlegen/>

Anlage eines Kunstbaues

- in der Nähe oder direkt in zu Schutzbereichen wie Hecken, Gräben, etc.

- Röhre min. 10 m Länge

- Eingang Richtung Südosten (Vormittags- und Mittagssonne sowie windabgewandte Seite)



- trocken und zugfrei (Röhreneingang nicht direkt im Wind)

Schematischer Querschnitt durch einen Kunstbau. Der Kessel...en. Dadurch entsteht eine Wärmebrücke, die die unterirdische Behausung trocken hält und dem Fuchs ein angenehmes Innenklima bietet.

Bildquelle: <https://parey-jagdausbildung.de/kunstbaue-richtig-anlegen/>

Anlage eines Kunstbaues

Beispiele:



Bildquelle: <http://www.vom-tweeler-hof.de/kunstbaupreisliste.html>



Anlage eines Kunstbaues

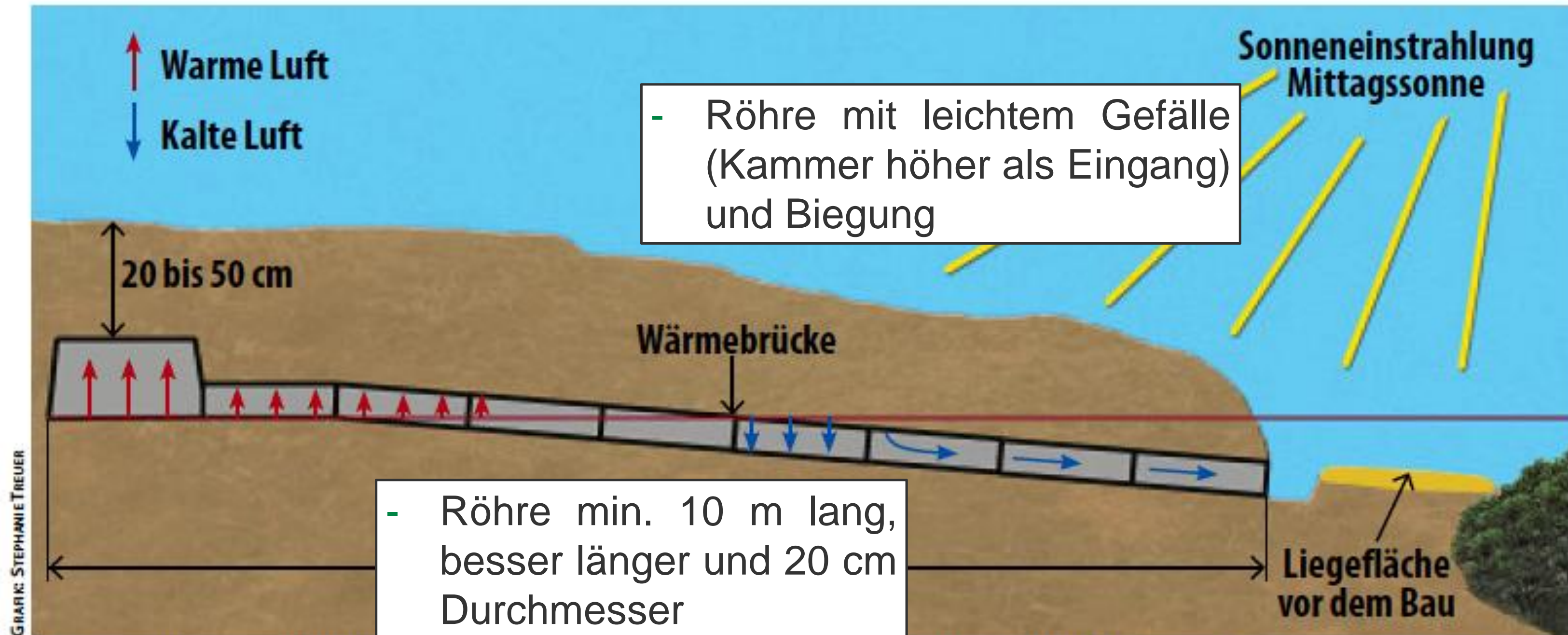
Beispiele:



Bildquelle: <http://www.vom-tweeler-hof.de/kunstbaupreisliste.html>



Anlage eines Kunstbaues



Schematischer Querschnitt durch einen Kunstbau. Der Kessel sollte deutlich höher als die Einfahrt liegen. Dadurch entsteht eine Wärmebrücke, die die unterirdische Behausung trocken hält und dem Fuchs ein angenehmes Innenklima bietet.

Bildquelle: <https://parey-jagdausbildung.de/kunstbaue-richtig-anlegen/>

Kosten

Kunstbauanlage

- Anschaffungskosten Material:
 - Kessel mit Boden- und Deckelplatte sowie 10 m Betonrohr: **540 €**
 - Kessel mit Boden- und Deckelplatte sowie 10 m Drainrohr: **330 €**

 - Installation: zwei bis drei Personen, rund 8 bis 16 Arbeitsstunden

- Pflegeaufwand: 1 Tag im Jahr zur Funktionskontrolle und Reinigung

Klassische Mäusebekämpfung

- ca. 35 € / ha Gesamtkosten bei Mäusebekämpfung mit Rodentizide (Ausbringung nur einmal im Jahr mit Wühlmauspflug)

Anregungen, Fragen, Diskussionen?