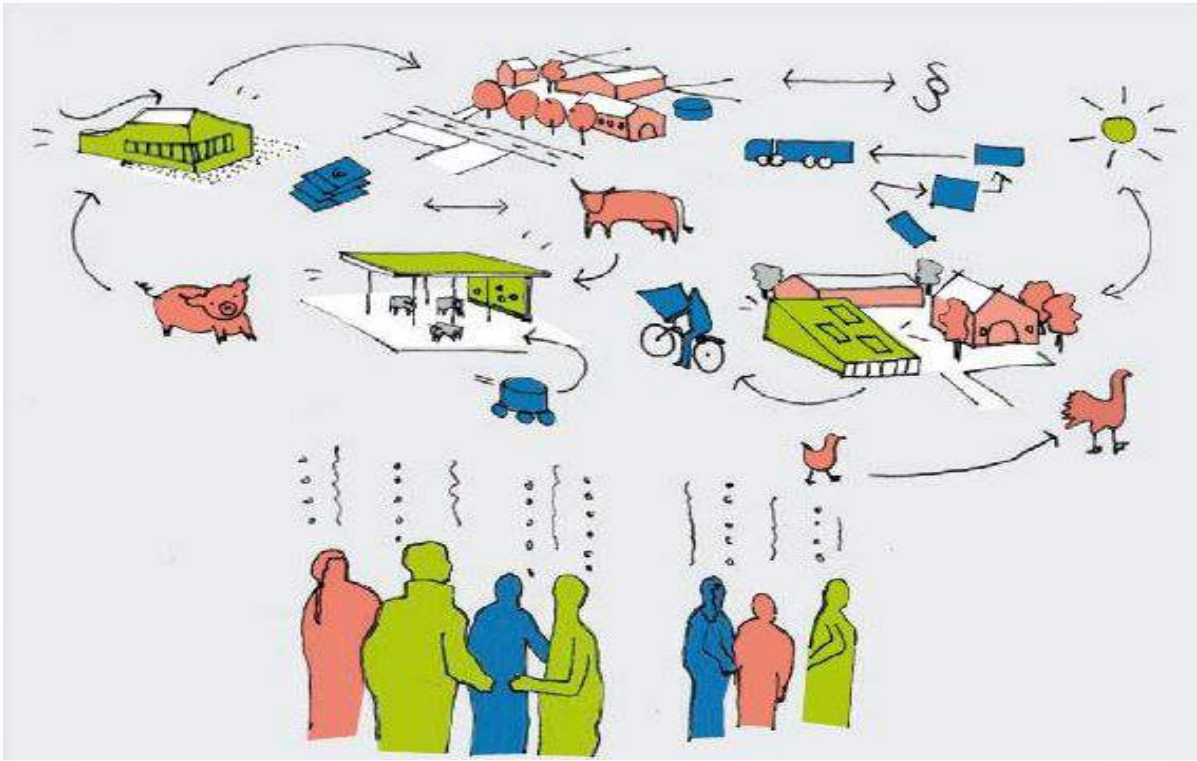
Projekt Zukunftsstall



Projekt zur Weiterentwicklung einer zukunftsfähigen Landwirtschaft

24. – 27.11.2014

Beteiligte Institutionen

RWTH
RHEINISCH-
WESTFÄLISCHE
TECHNISCHE
HOCHSCH
AACHEN

Teilnehmerzahlen

- Fachschule für Agrarwirtschaft – Landwirtschaftskammer, Borken
  → **16 Fachschüler**

- RWTH Aachen, Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur
  → **22 Studierende**

- Tierärztliche Hochschule Hannover – Institut für Tierhygiene, Tierschutz und Nutztierethologie
  → **11 Studierende**

Ziele der Beteiligten

- **Tierärzte**
  - Wohlbefinden für das Tier
  - Lebensmittelsicherheit
  - Schutz der Umwelt

- **Architekten**
  - Einarbeitung von Gebäuden in die typische „Parklandschaft“
  - Schaffung von gesellschaftlicher Akzeptanz
  - Gewährung von Einblicken in die Tierhaltung

Ziele der Beteiligten

- **Landwirte**
  - Schaffung einer Planungssicherheit für Bauvorhaben
  - Schaffung von Einblicken in die Tierhaltung
  - Einhaltung der betrieblichen Hygiene
  - Überprüfung der Umsetzbarkeit

Herangehensweise

Tag 1:

- Impulsreferate
- Bildung der Arbeitsgruppen
- Betriebsbesichtigungen
  - Hof Hueske (Milchviehhaltung)
  - Hof Honsel (Putenmast)
  - Hof Beckmann (Sauenhaltung)
- Zusammentragen der „Einblicke“

Herangehensweise

Tag 2:

- Besichtigung des „Koeientuin (Kuhgarten)“, Groenlo
- Erstellen erster Konzepte
- Zwischenpräsentation

Herangehensweise

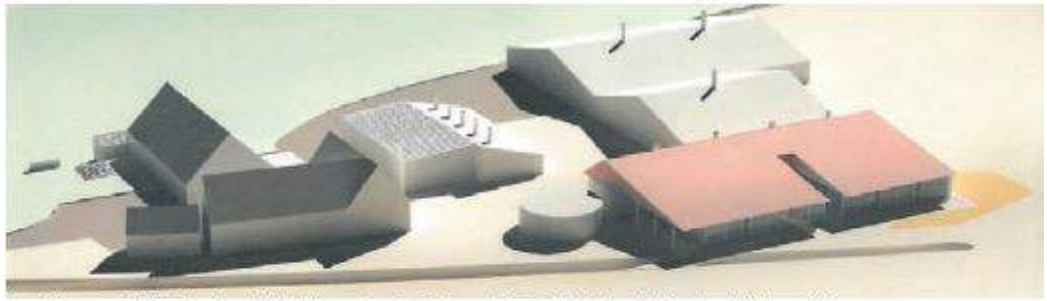
Tag 3:

- intensive Ausarbeitung in den Kleingruppen

Tag 4:

- Vorbereitung der Präsentationen
- Präsentation der Ergebnisse vor fachkundigem Publikum

Erarbeitung Schweinehaltung



Durch die asymetrische Dachform fügt sich der Stall trotz seiner Größe harmonisch in die Landschaft und das bestehende Hofensemble ein

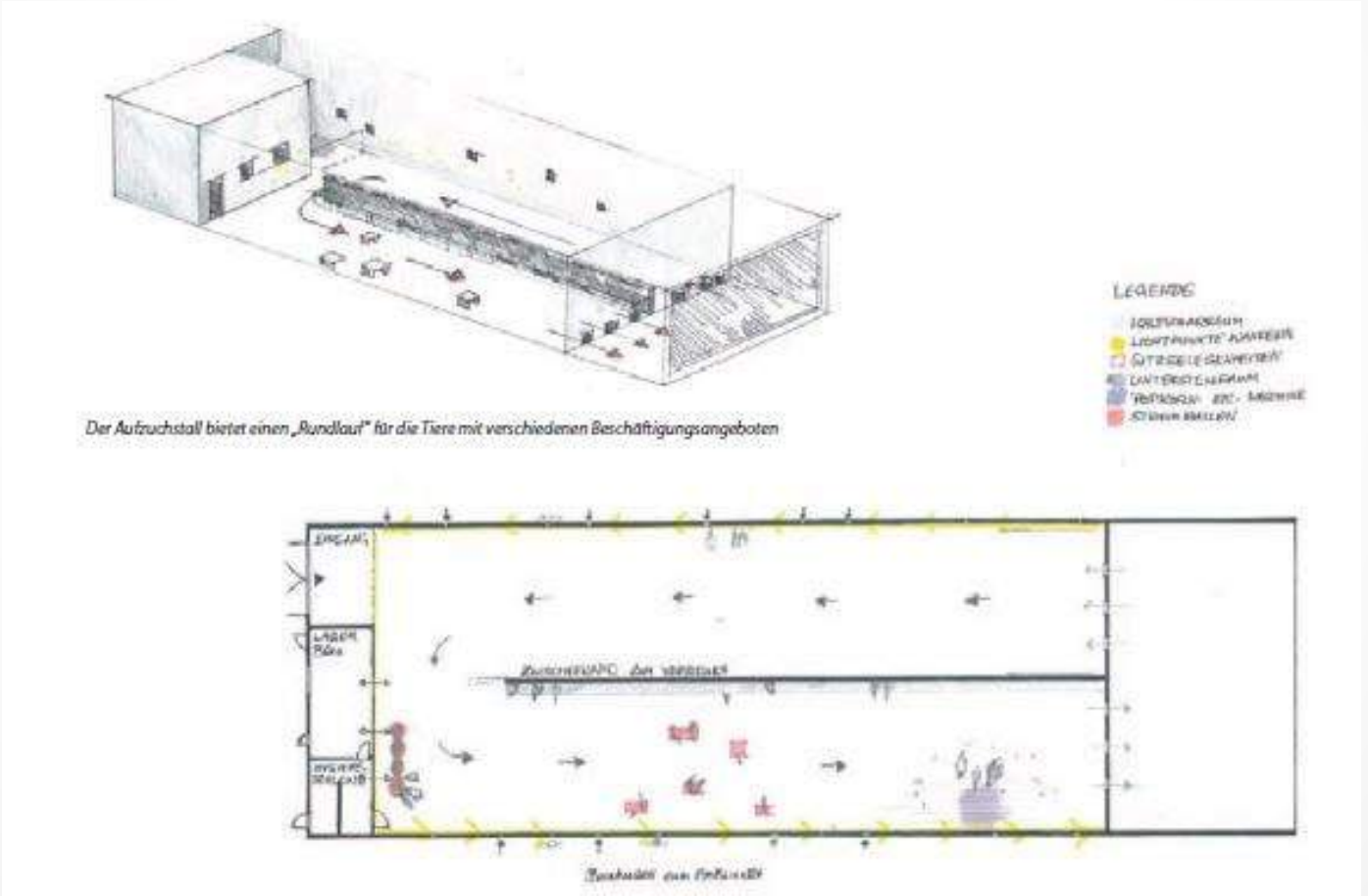
Perspektive auf den neuen Stall

Perspektive des neuen Stallgebäudes

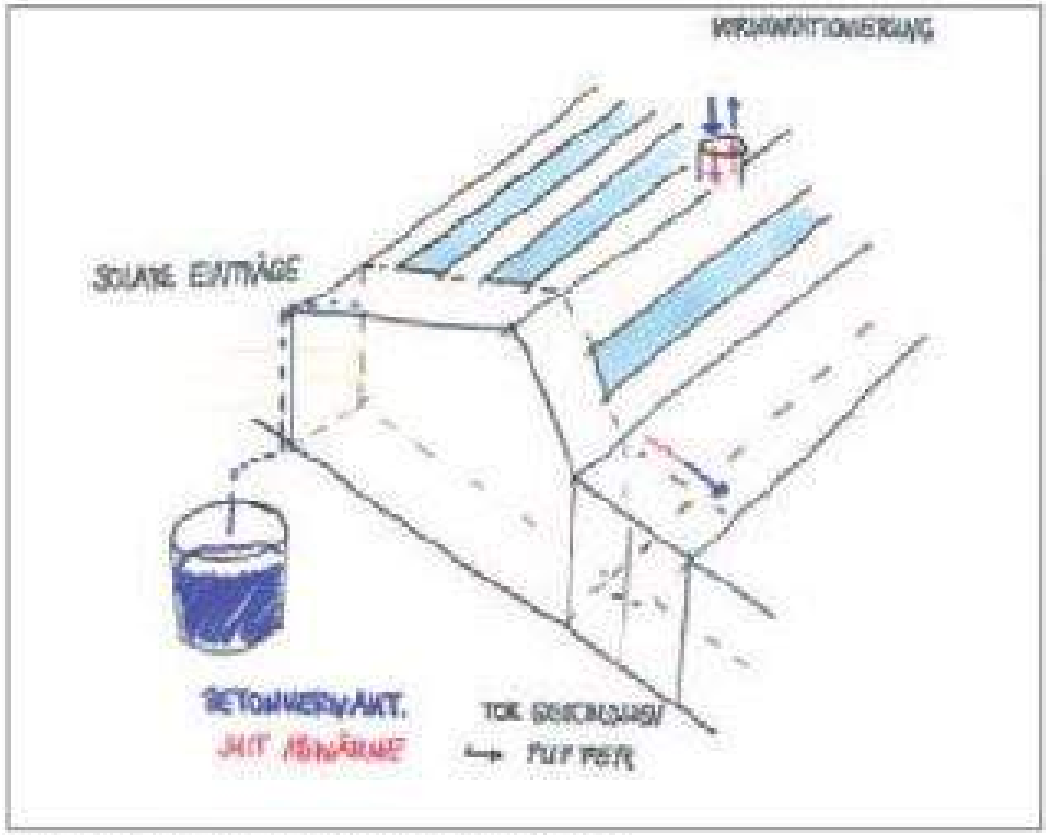
Erarbeitung Milchviehhaltung

Ein transparentes neues Stallgebäude bietet viel Licht für die Tiere und Einblicke für Besucher von der Galerieebene

Erarbeitung Putenmast



Der Aufzuchstall bietet einen „Rundlauf" für die Tiere mit verschiedenen Beschäftigungsangeboten



Energiekonzept Betonkernaktivierung: Winterfall

Schlussfolgerung

- **kreative Lösungsansätze für eine Nutztierhaltung im Kreis Borken, die**
  - gesellschaftlich akzeptiert ist
  - ins Landschaftsbild passt
  - verträglich für Mensch und Umwelt ist
  - Tierwohl fördert

Licht, Luft und Visionen in den Stall

Beim Regionale-Workshop durfte der Nachwuchs aus Landwirtschaft, Tiermedizin und Architektur planen

„Diesen Stall würde ich sofort bauen".
Jan-Wilm Verst zum Entwurf seiner Gruppe.

KOMMENTAR
Workshop zum Stallbau
Erfrischend

Als eine von elf Gruppen präsentierten sie ihre Visionen vom Stall der Zukunft (v.l.): Michael Niehues, Mirja Püschel, Christina Maria Patt, Lia Katharina Polczyk und Jan-Wilm Verst. Foto: Bamekamp

Film Zukunftsstall

Zunkunftsstall Stimmen zum Workshop.mpg

Regionale Projekt 2016

Westfälische Hochschule Bocholt

Fachschule für Agrarwirtschaft Borken

Gliederung

- In Kontakt mit der Landwirtschaft
  - Vorträge
  - Betriebsbesichtigung
- Ideenfindung
- Projekt „Drain Brain“
  - Rahmenbedingungen
  - Umsetzung
- Fazit

Fachvorträge

- Wasser – unser wertvollstes Gut !?
- Bedeutung von: Bewässerungsmenge,- Qualität und Verteilgenauigkeit
- Biologische Grundlagen, technische Ausführung der Beregnung

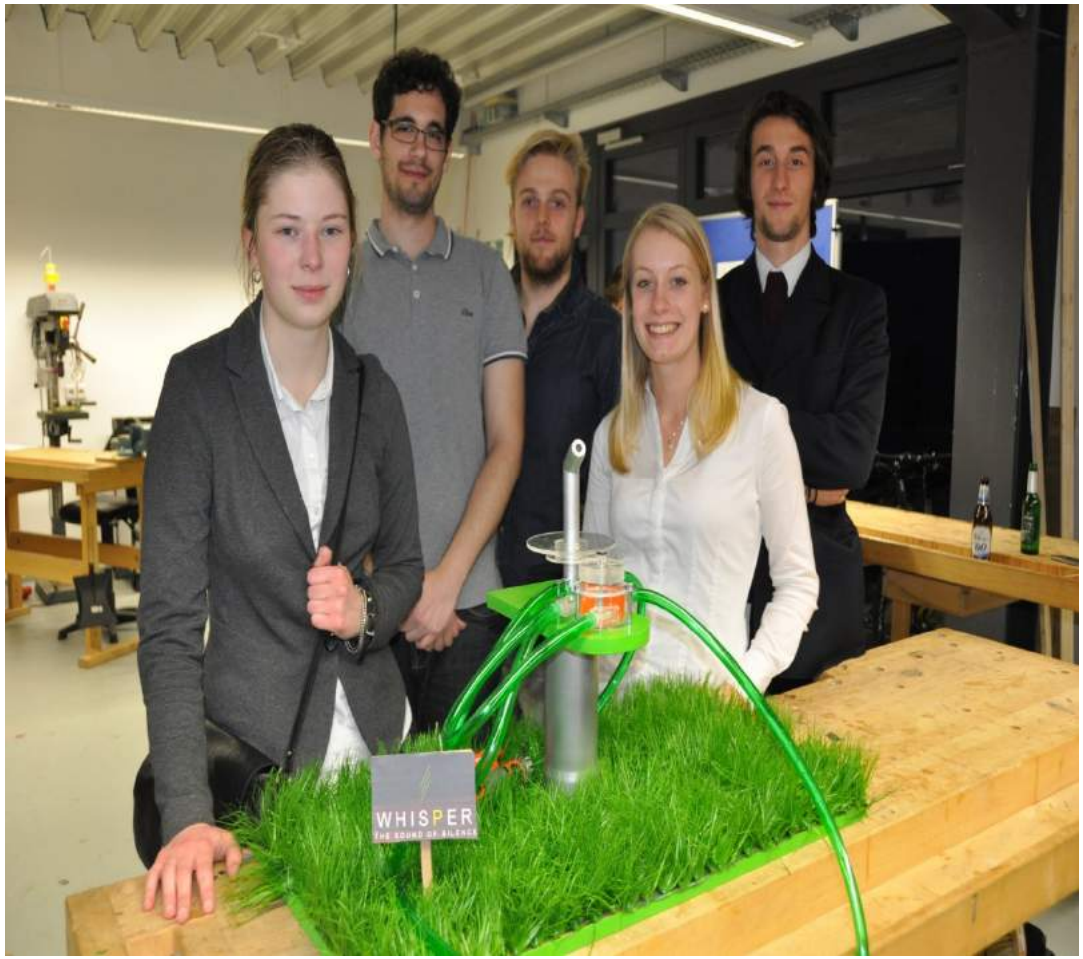
Betriebsbesichtigungen

Ideenfindung

- Verteilen
- Sammeln
- Reinigen

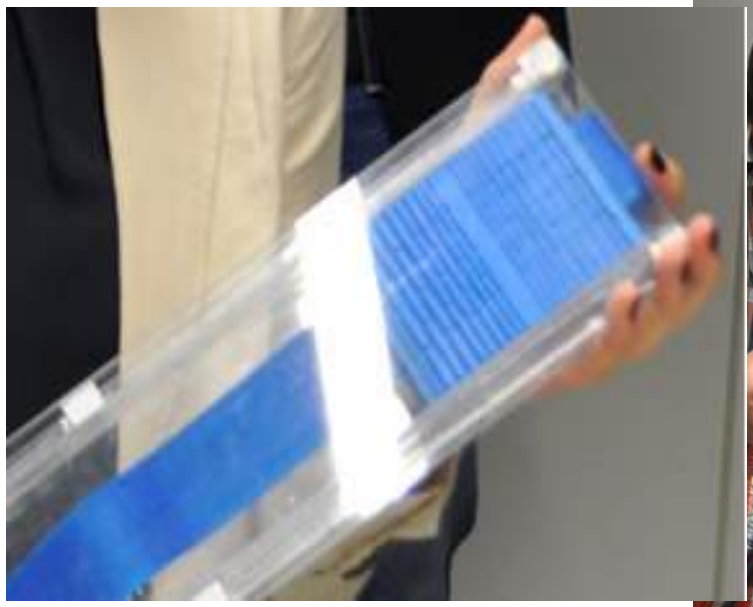
Hydrojet

Whispers



Tanktus

Cattech



Wissen. Was praktisch zählt

Westfälische Hochschule

Schlusspräsentation

drain brain

Leichtbau und Sensorik

5.Semester

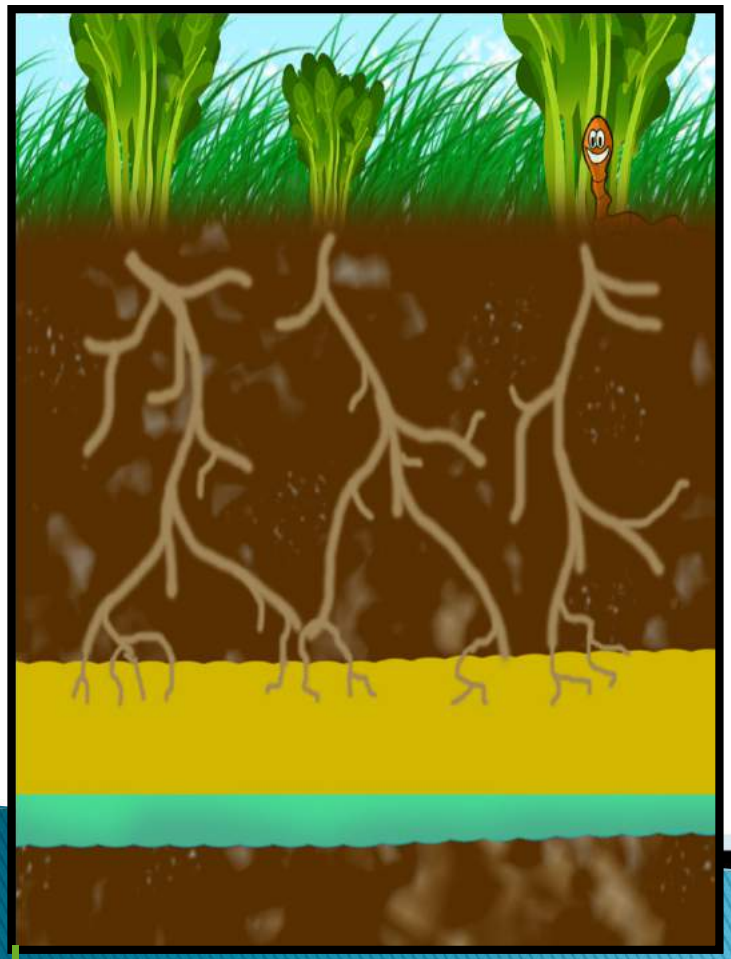
Gruppe F

A. Brandl, T. Fortmann, M. Jentzsch, J. Naumann, C. Overkämping, L. Wesener

Wissen. Was praktisch zählt

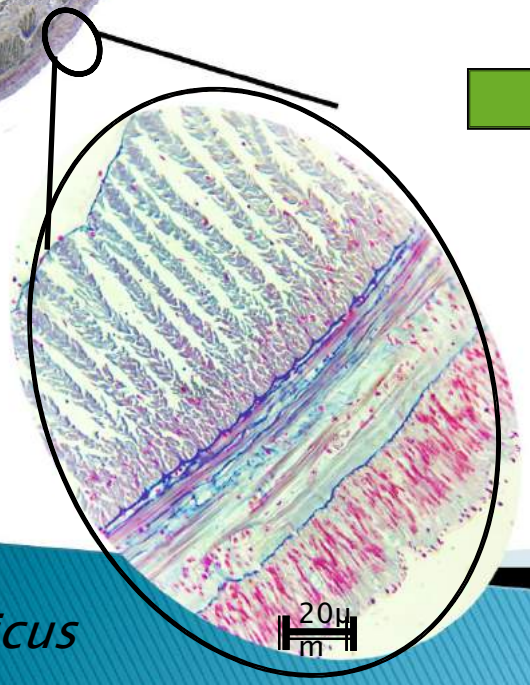
Quelle: wikimedia

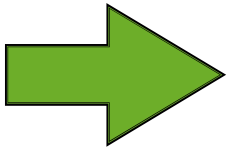
Quelle: wikimedia

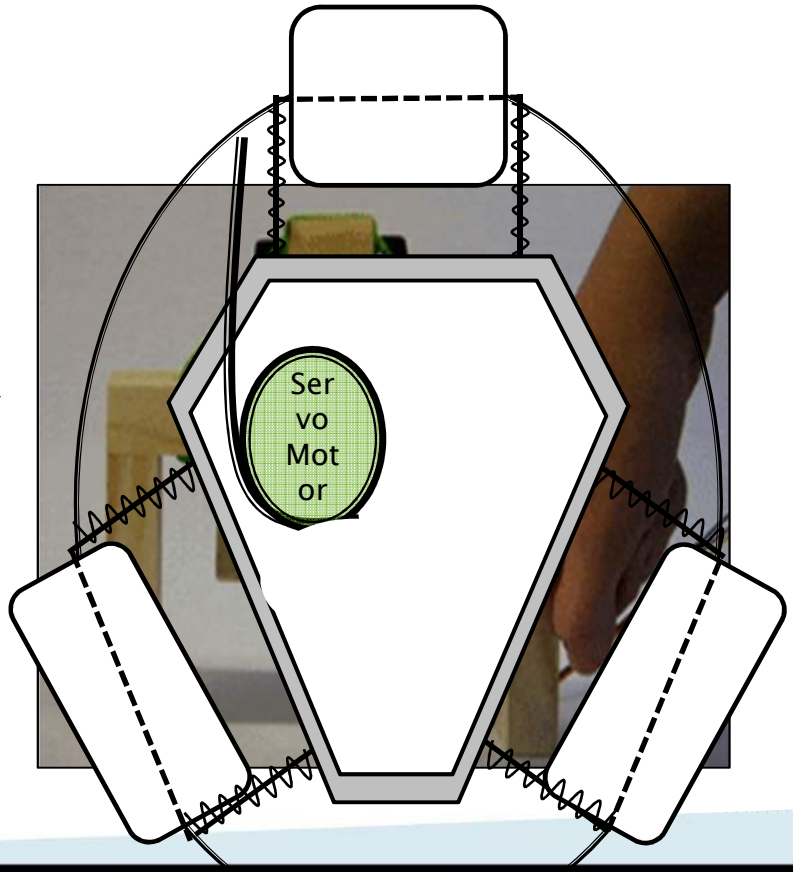


Quelle: Pixabay

Lokomotion



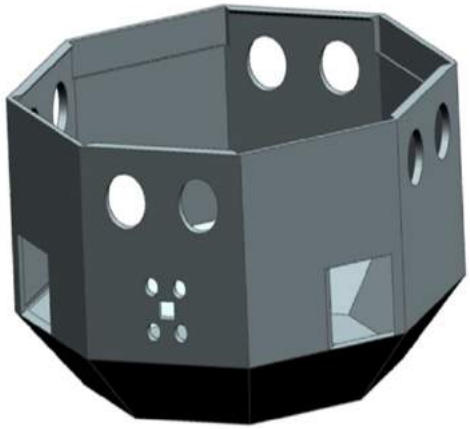


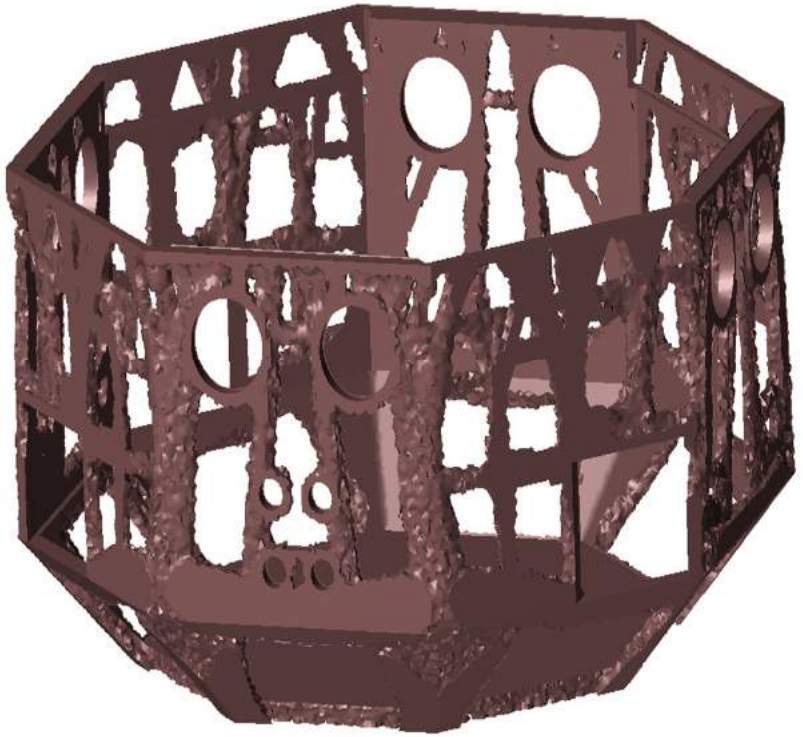


Lumbricus spec.

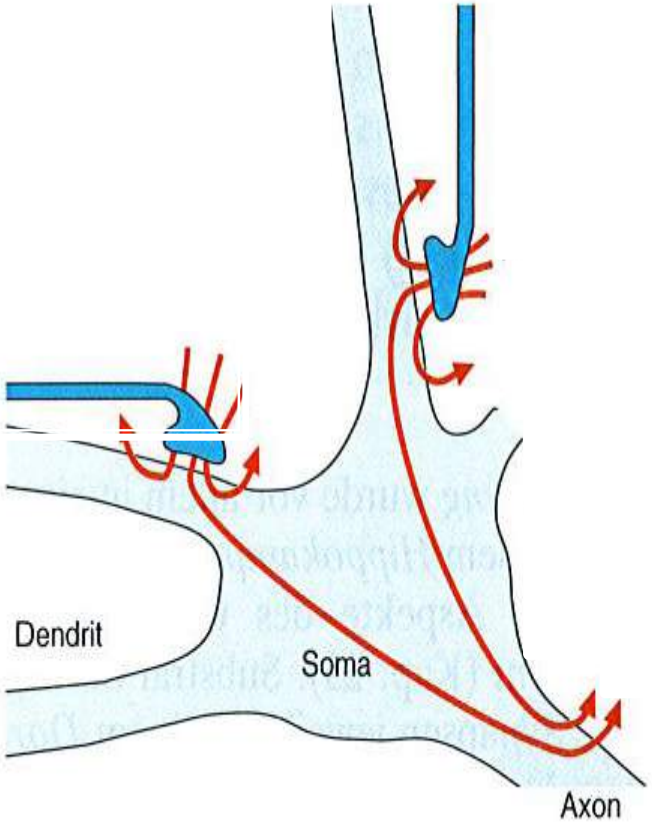
Leichtbau

Wissen. Was praktisch zählt

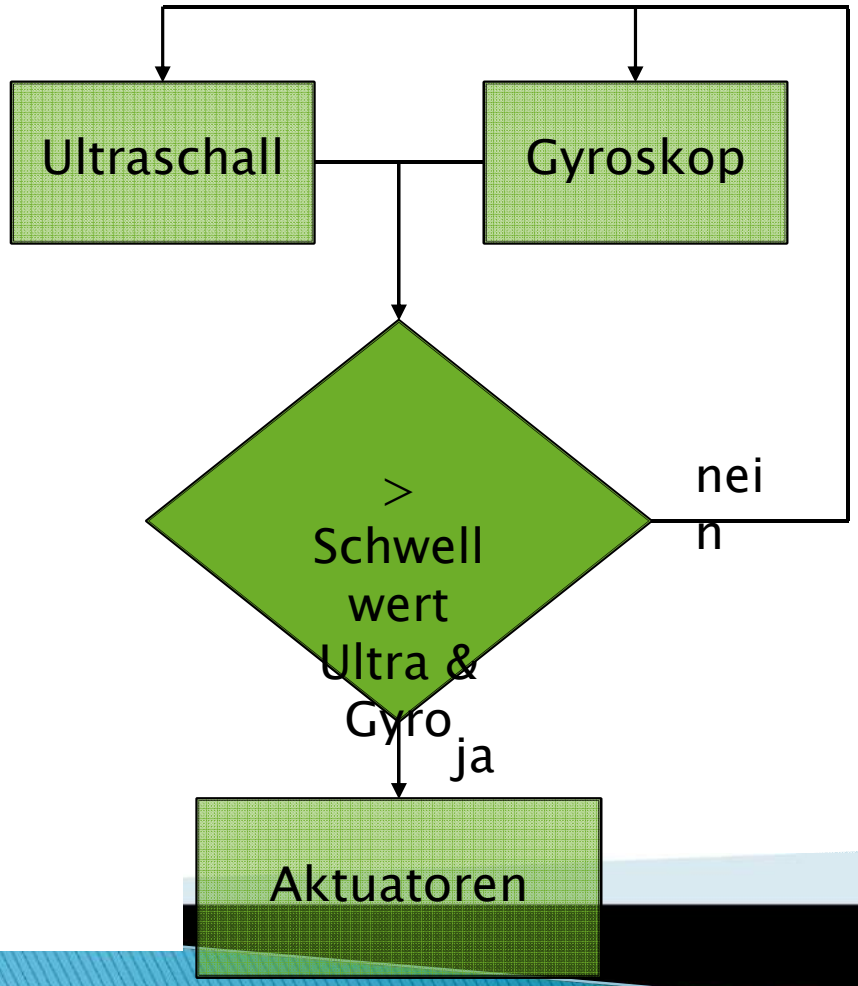




Sensorik



Quelle: Vorlesungsskript Seidl



Räumliche Summation an Nervenzelle

Ultraschallsensor
HC-SR04

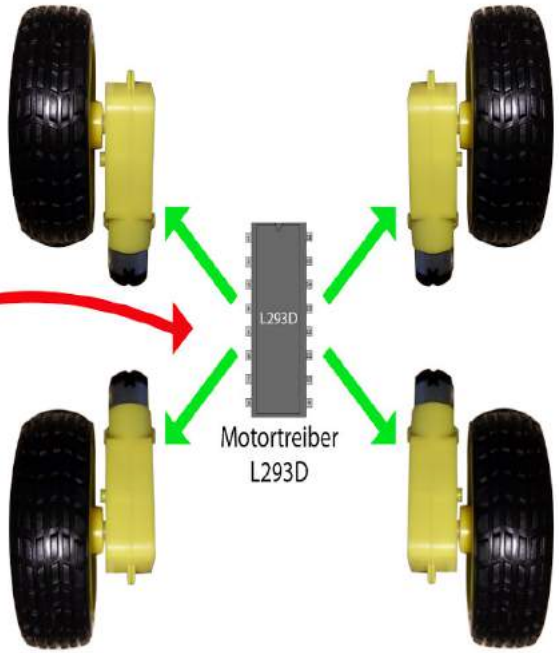
Farberkennungssensor
TCS230

Gyroskop
mpu-6050

Arduino
Due

Adafruit
Ultimate GPS

SD-Karten
Lesegerät

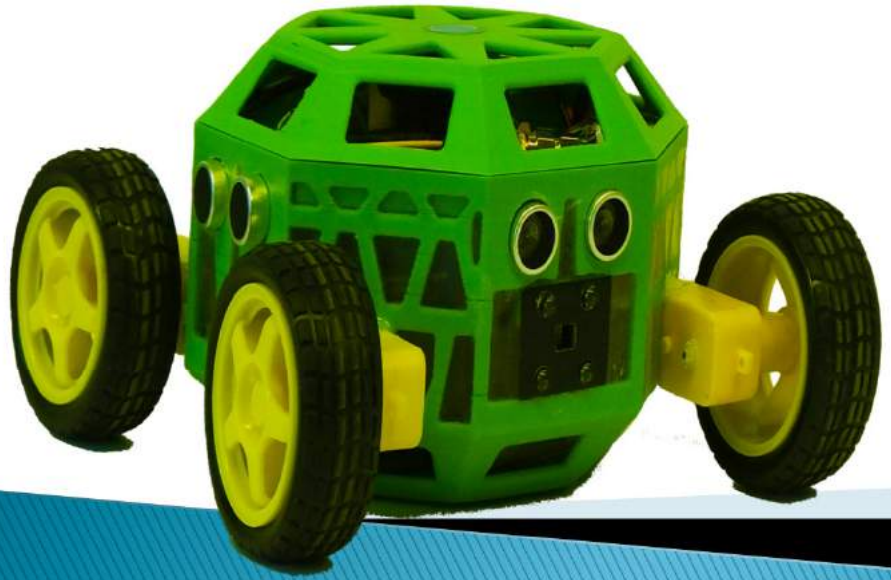


Motortreiber
L293D

```
clockwise ();                clockwise ();
else                         else
counterClockwise ();         turn_right ();
```

Code-Beispiel: Sensoren beeinflussen Aktuatoren

drain brain



- Kartierung ☑
- Lokomotion ☑
- Detektion ☑

Gruppe F

Fazit aus dem Projekt

- Der Weg ist das Ziel
- Begeisterung für Landwirtschaft
- Viele neue Erkenntnis

Vielen Dank für Ihre Aufmerk-samkeit!