

# Make & Repair

## 5. Kalenderwoche

### 2022

Projektleiter: Herr Scholl & Herr Müller

Durchgeführt von Matthias Wendler & Thomas Mohr ( beim schrottreifen Fahrrad)

Durchgeführt von Matthias Wendler (bei Reparatur)

---

## Mechanik eines Fahrrades

In dem Projekt "Make & Repair" konnte man sich mit einer Vielzahl an verschiedenen Objekten beschäftigen. Von Reißzweckplatinen über Kaffeemaschinen und Fahrrädern war alles dabei. Man konnte sie sowohl reparieren, selbst bauen, aber auch auseinandernehmen.

Ich persönlich beschäftigte mich mit den oben genannten Fahrrädern. Während eines der Fahrräder schrottreif war und für die Müllverwertung von mir demontiert wurde, richtete ich das andere wieder her, indem ich mehrere der mechanischen Teile sauber machte und wieder anzog.

- Um nun kurz zusammenzufassen was ich machte
  - Demontieren eines schrottreifen Fahrrades.
  - Herrichten eines alten Fahrrades zur Funktionstüchtigkeit.

Während das schrottreife Fahrrad nun aufbewahrt wird, bis es auf den Müll gebracht werden kann, wird das wieder hergerichtete Fahrrad als Fahrrad für die Spanier des Austauschprogramms genutzt.

---

---

## Probleme während des Prozesses

- Probleme beim Demontieren des schrottreifen Fahrrads
  - Abmontieren der Gangschaltung und der dazugehörigen Elemente.
  - Kette konnte nicht abmontiert werden.
  - Lenkstange konnte wegen einer Verschweißung nicht abmontiert werden.
  - Pedale ließen sich nur äußerst schwer abmontieren.
  - Abmontieren eines Schutzbleches wegen starker Verbiegung
  
- Probleme bei der Reparatur des anderen Fahrrades
  - Stark verkrustete Kette
  - Nach Wiedereinbau des Hinterrades schleifte jenes stark.

## Lösung der Probleme - Was ich dadurch lernte

Die oben genannten Probleme bedarften einer Lösung. Nach etwas Konsultation und eigenem Nachdenken fand ich auch eine Lösung für die auftretenden Probleme.

- Lösungen beim Demontieren des schrottreifen Fahrrads
  - Drähte der Gangschaltung wurden mit einer Zange gekappt, wodurch das Abmontieren der meisten Teile stark erleichtert wurde
  - Die Probleme mit der Lenkstange konnten größtenteils durch das Abmontieren des Lenkers selbst gelöst werden.
  - Pedale ließen sich letztendlich durch das Prinzip des Hebels und eines Abhebers demontiert werden

- 
- Das Schutzblech wurde etwas zurück gebogen um das Abschrauben zu erleichtern.
  
  - Lösungen bei der Reparatur des anderen Fahrrades
    - Nach dem Ausbau des Hinterrades wurde die Kette mithilfe heißes Wassers von den groben Verkrustungen gesäubert.
    - Das Hinterrad wurde wieder gelöst und in einer leicht anderen Position befestigt, wodurch das Schleifen aufhörte.

### Was lernte ich dadurch?

Durch das Herumwerkeln an den Fahrrädern lernte ich den Aufbau und die Funktionsweise einer Gangschaltung und des generellen mechanischen Systems eines Fahrrades. Nun wäre es mir möglich ohne Problem eine Bremse nachzjustieren und je nach Gangschaltung sogar das Hinterrad auszubauen und eine kaputte Kette auszutauschen. Das Projekt hat mir in der Sache sehr stark geholfen, da ich selbst viel Fahrrad fahre.