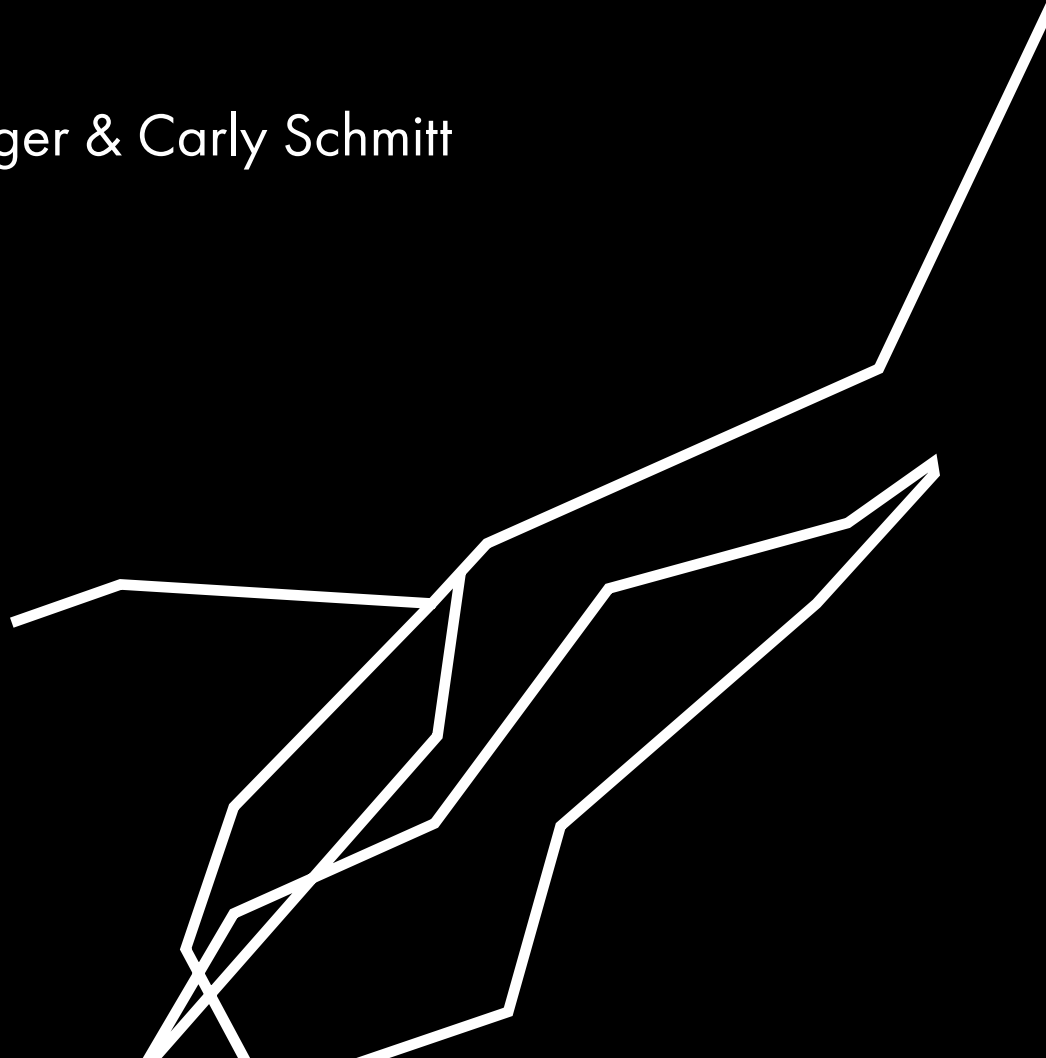


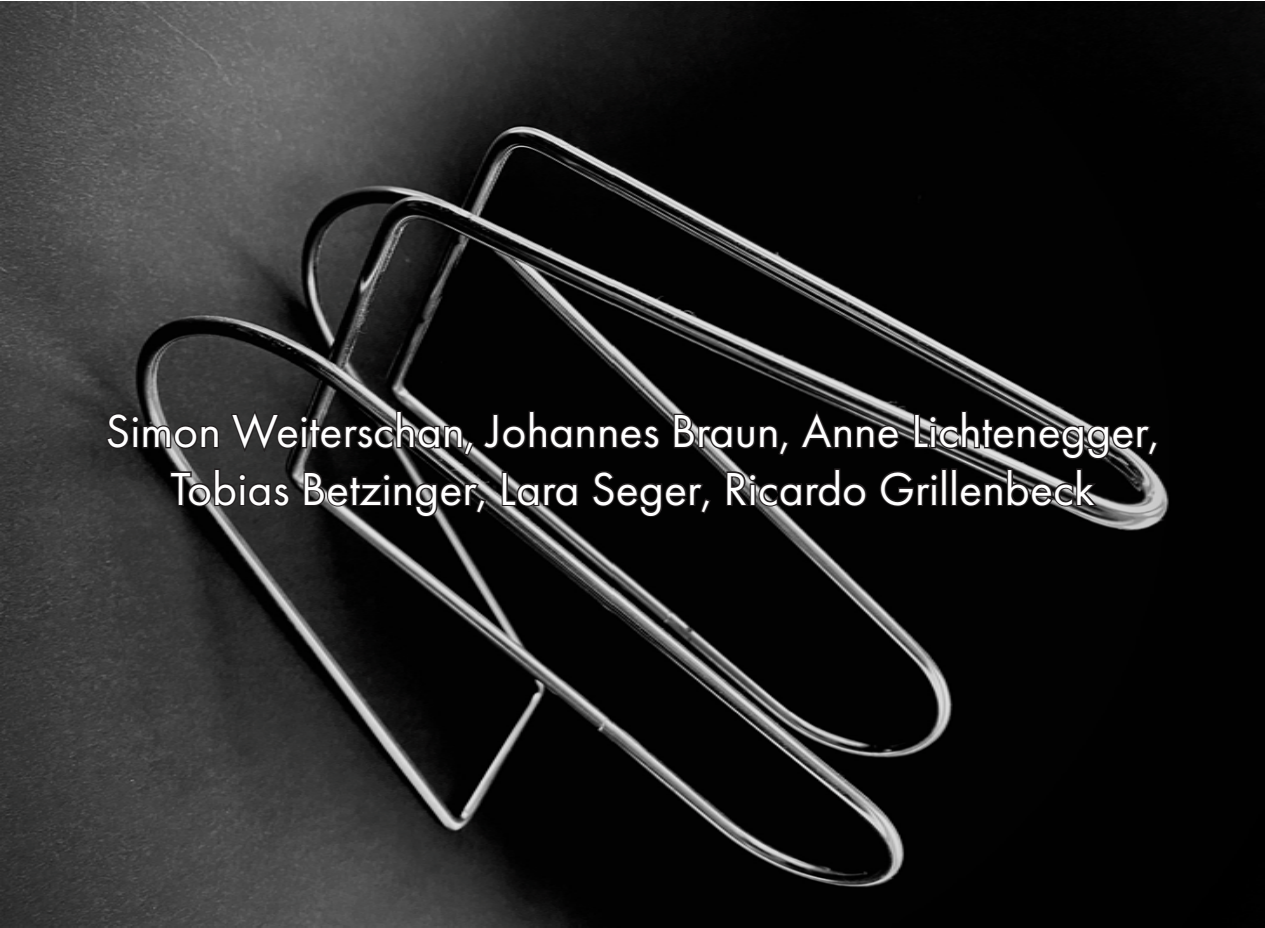
Entwerfen I

Matthew Burger & Carly Schmitt


Bike Buddy

Gruppe A



A black and white photograph of three metal paper clips. The clips are arranged in a cluster, overlapping each other. They are set against a dark, textured background. The lighting highlights the metallic sheen and the curved shapes of the clips.

Simon Weiterschan, Johannes Braun, Anne Lichtenegger,  
Tobias Betzinger, Lara Seger, Ricardo Grillenbeck



## Inhaltsverzeichnis

### 1 Lines in Space

- 1.1 Sketches
- 1.2 Draht-Modelle
- 1.3 Renderings

### 2 Recherche/Biketypes

- 2.1 Plakate/Moodboards
- 2.2 Griffsituationen

### 3 Fahrradgriff

- 3.1 Konzept
- 3.2 Sketches, Renderings und Modelle

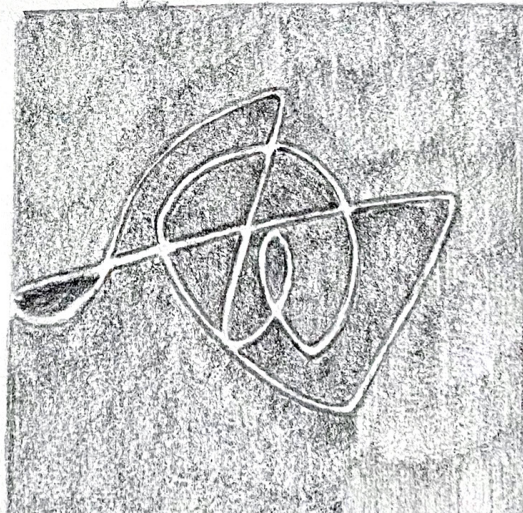
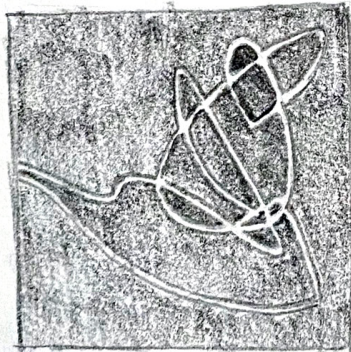
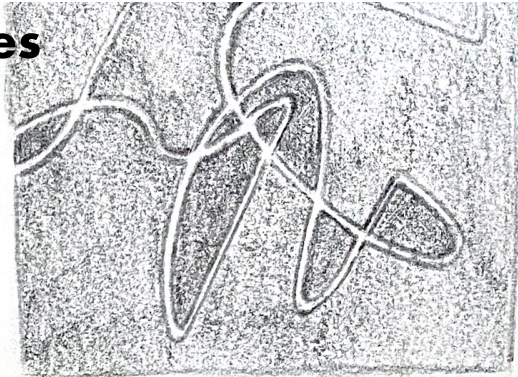
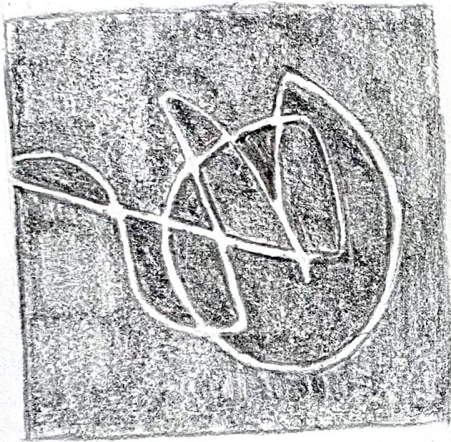


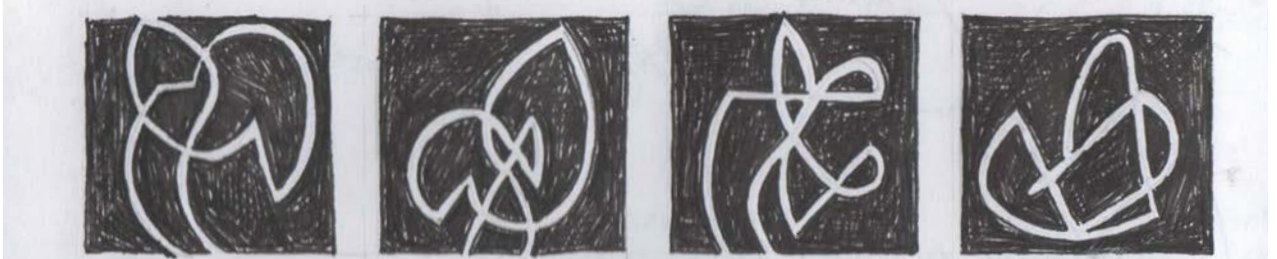
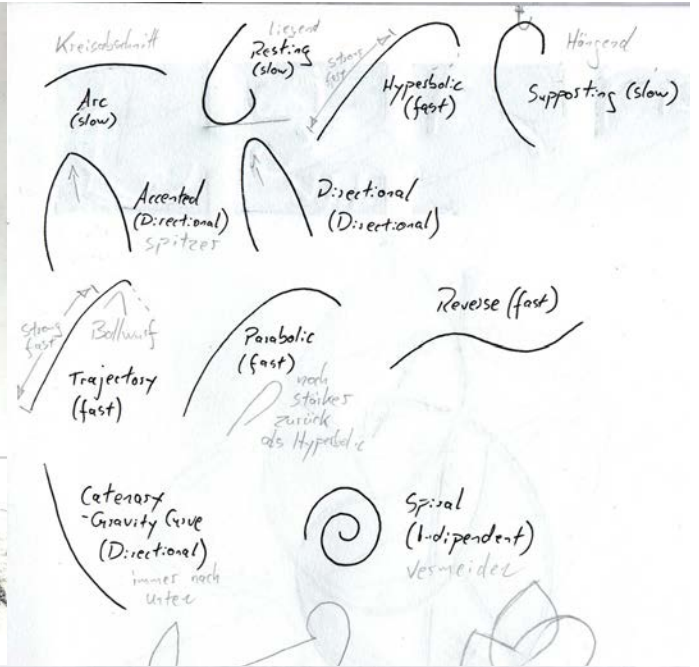
**1 Lines in Space**

Die Immersion Workshop Week war eines der ersten Ereignisse des ersten Semesters. Aus Draht sollten wir verschiedene Objekte konstruieren, um zu verstehen wie Linien in der Umgebung wirken. In die fertigen Modelle haben wir mit verschiedenem Material (Papier, Garn, Stoff) Flächen in die Drahtmodelle gespannt, um ihnen mehr Volumen zu verleihen. Rückblickend hat uns diese erste Aufgabe gut auf die darauffolgende Aufgabe, einen Fahrradgriff zu konzipieren, vorbereitet.



# 1.1 Sketches

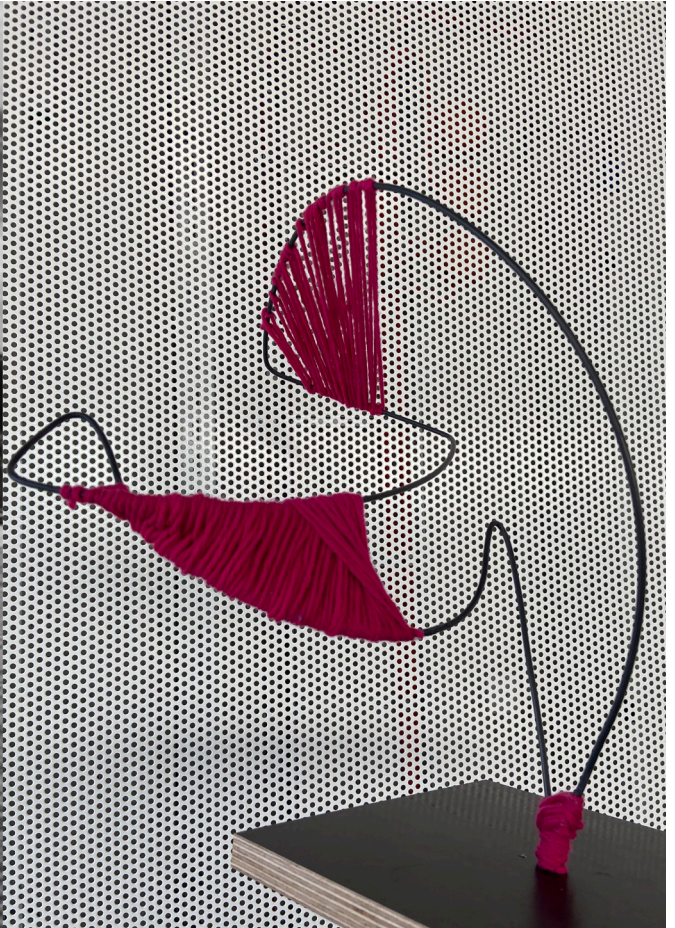
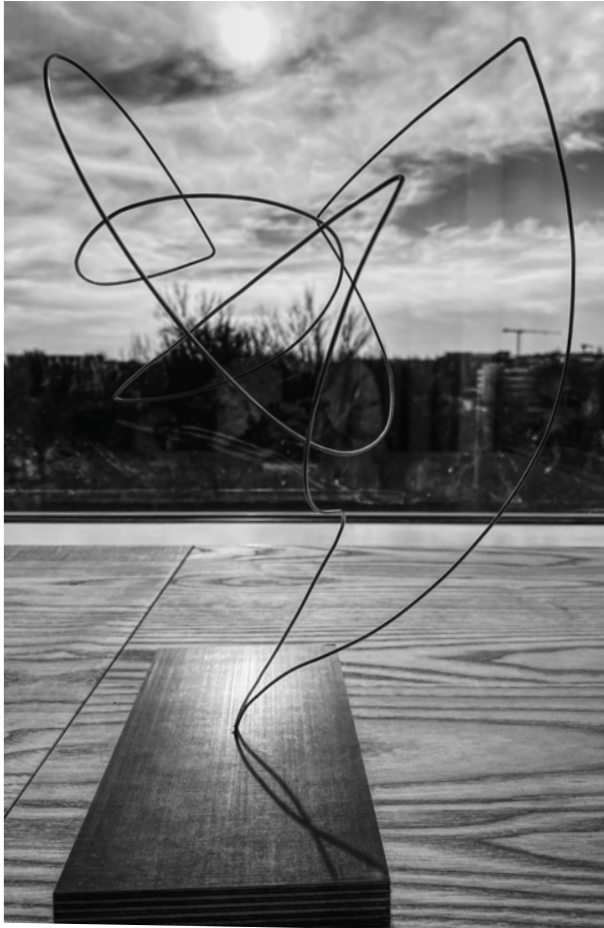




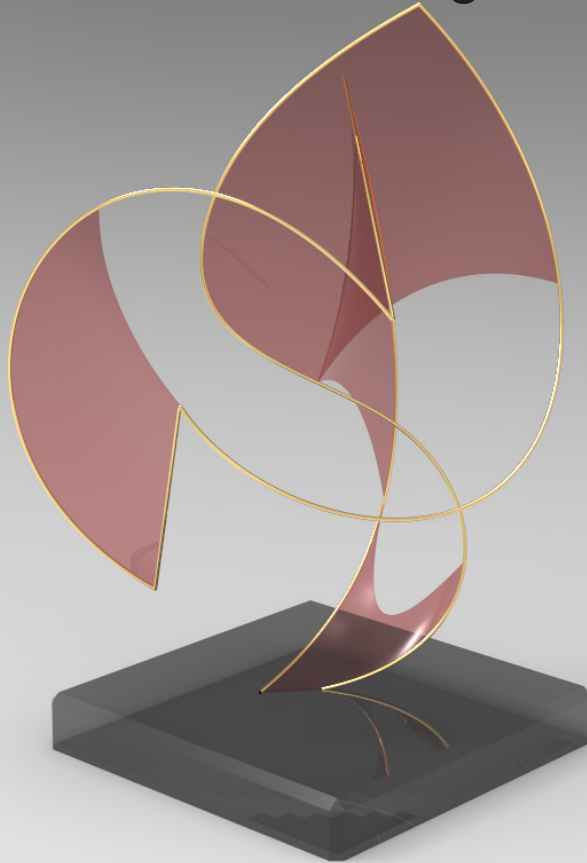
## 1.2 Draht-Modelle

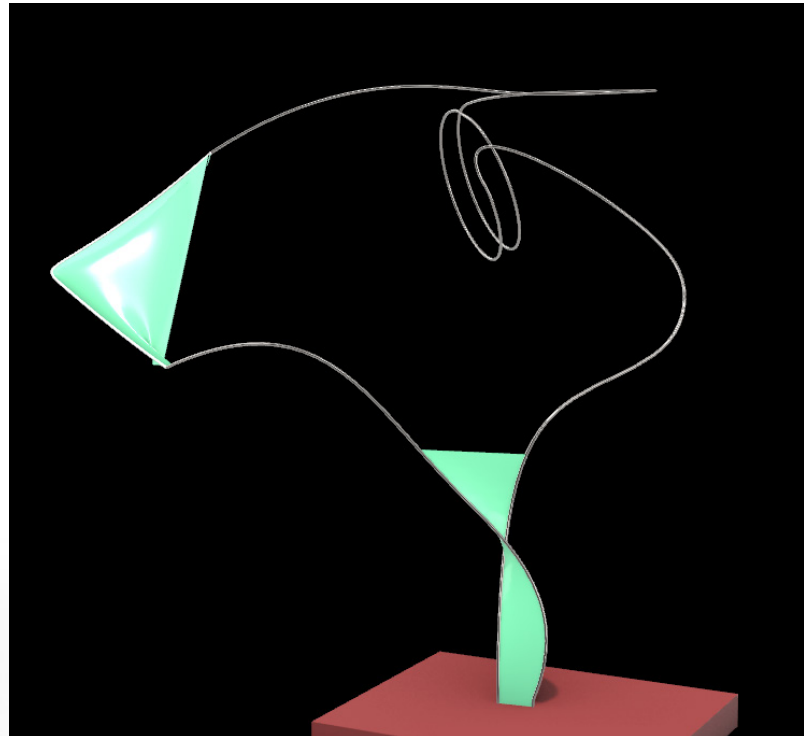




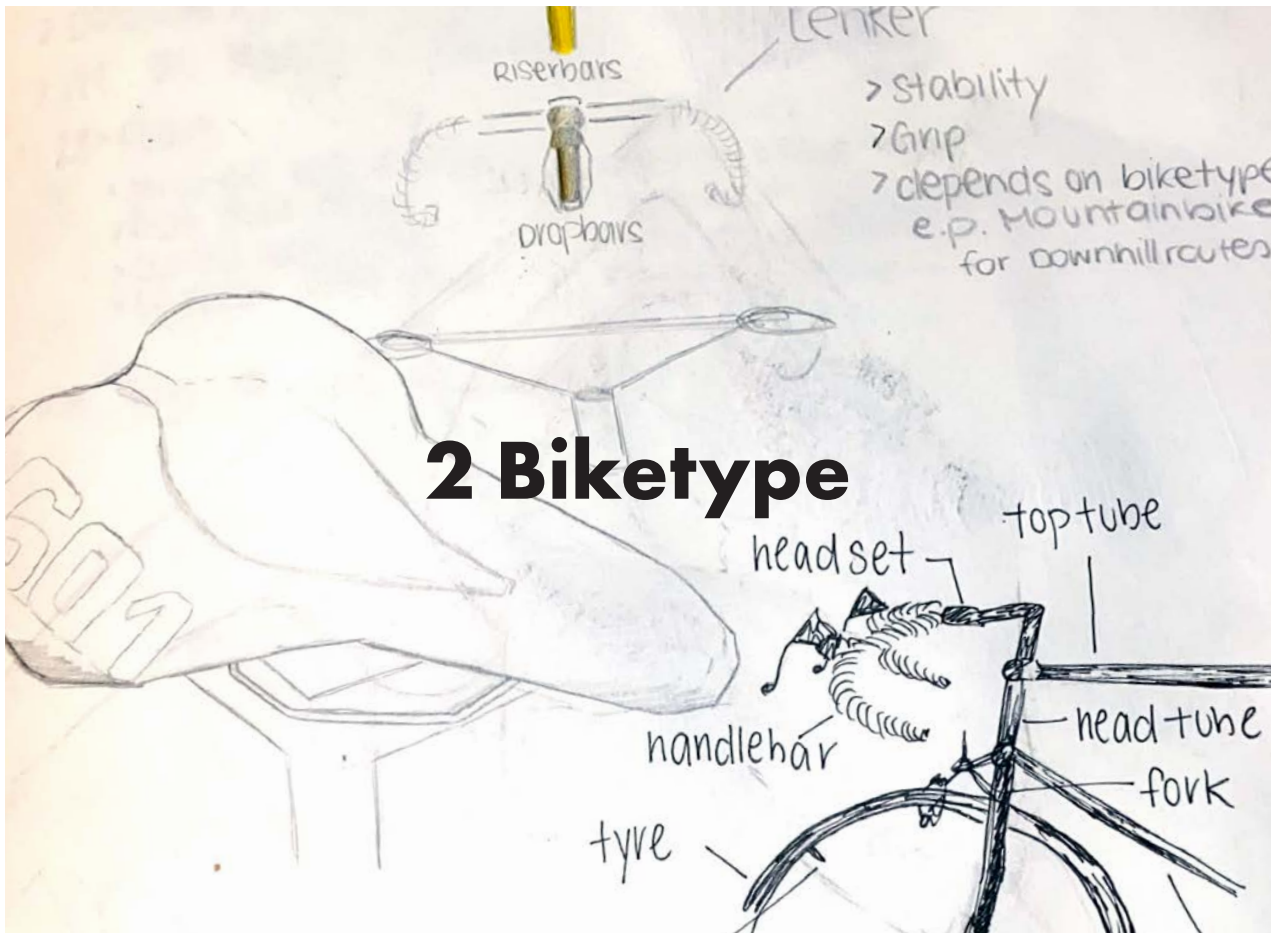


## 1.3 Renderings





Mit dem CAD Programm Rhino haben wir unseren zuvor erstellten Modellen aus Draht digital Form, Volumen, Farbe und Struktur verliehen.



## 2 Biketype

- > stability
- > Grip
- > depends on biketype e.p. Mountainbike for downhill routes



All I know  
about  
bicycles



Die Vielfalt des Fahrrads liegt an der Vielfalt des Fahrradfahrers. Es gibt Stadträder, Klappräder, Beachbikes, Liegeräder und Mountainbikes. Darüber hinaus gibt es natürlich noch zahlreiche weitere Fahrradtypen, jedoch hat sich unsere Gruppe für das Mountainbike entschieden, da Mountainbiker aufgrund ihrer waghalsigen Fahrweise womöglich am häufigsten in Gebrauch eines Notfall-Werkzeugsets/Erste-Hilfe Kits kommen könnten.



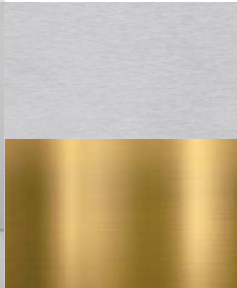


## 2.2 Plakate/Moodboards

simon weiterschan



iD1 / group a



rennrad – 28 zoll – 3 gang.

materialien: alurahmen pulverbesch. – alu gebürstet – altes naturleder – evtl. messingdetails

keine e-unterstützung, dafür fokus auf leichtbau



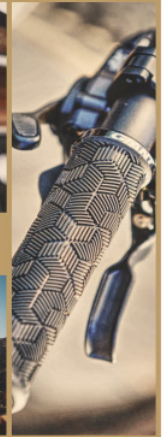
*ricardo grillenbeck - downhill / freeride mb*



*adrenaline*



*freedom*



*resilience*

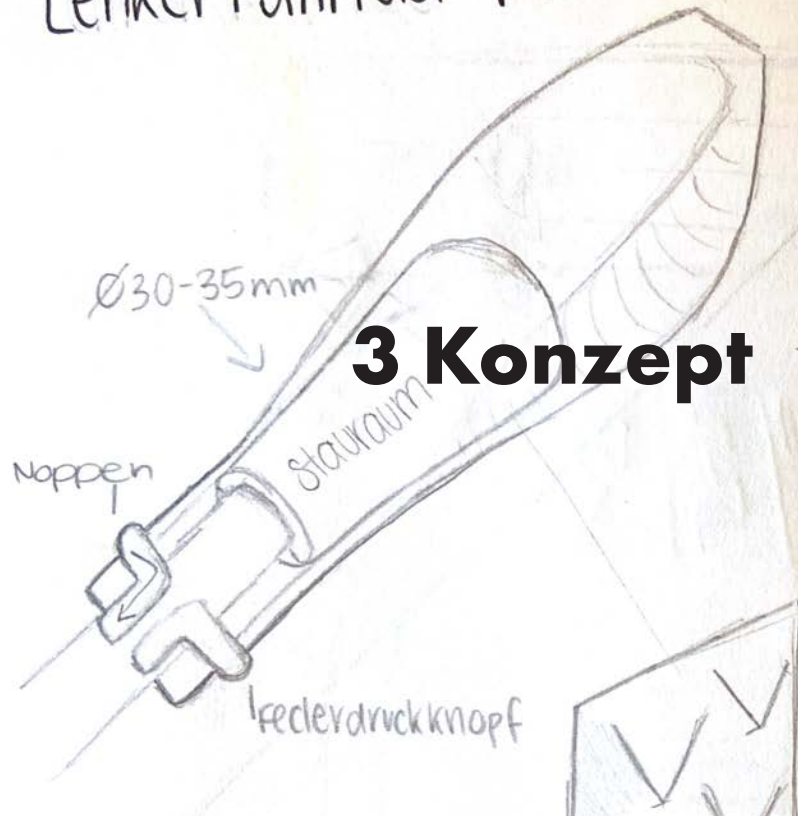


*tears, joy and pain*



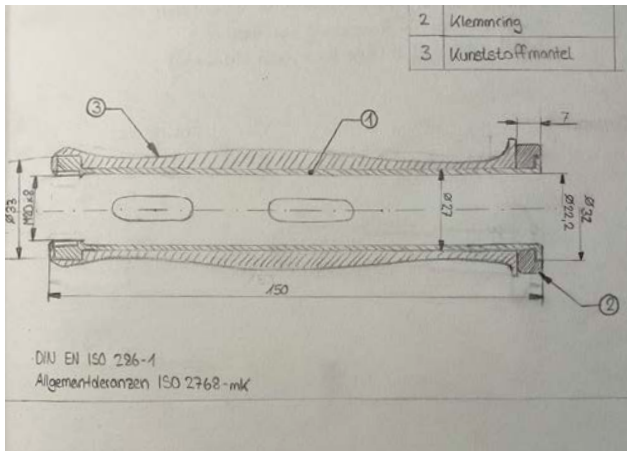
*find your limit*

# Lenker Fahrrad - Mountainbike

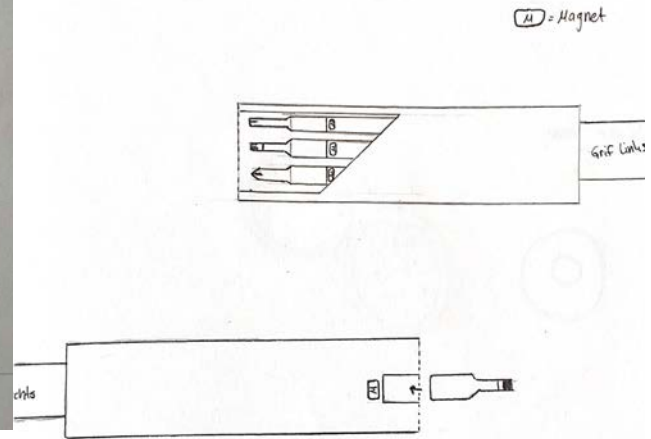


## 3 Konzept

- > Pfefferspray
- > Bärenabwehrspray
- > Flickset
- > Ersthilfeset
- > Ersatzteil
- > Taschenlampe

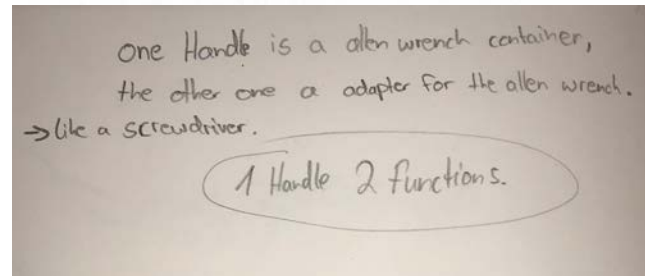


Der Gedanke bei unserem Konzept, dem Bike Buddy, war dem Fahrer die Möglichkeit zu geben, immer ein Notfallset bei sich zu haben, ohne umständliche Taschen an sich oder dem Rad zu tragen. Beide Griffe lassen sich abnehmen, wobei der rechte eine Funktion als Werkzeuggriff übernimmt, während der linke Griff Stauraum für Werkzeugaufsätze oder ein Erste-Hilfe-Set bietet. Somit kann der Mountainbiker sich für seine geplante Fahrt anpassen und verhindert ohne Werkzeug oder medizinische Notversorgung auf sich allein gestellt zu sein.

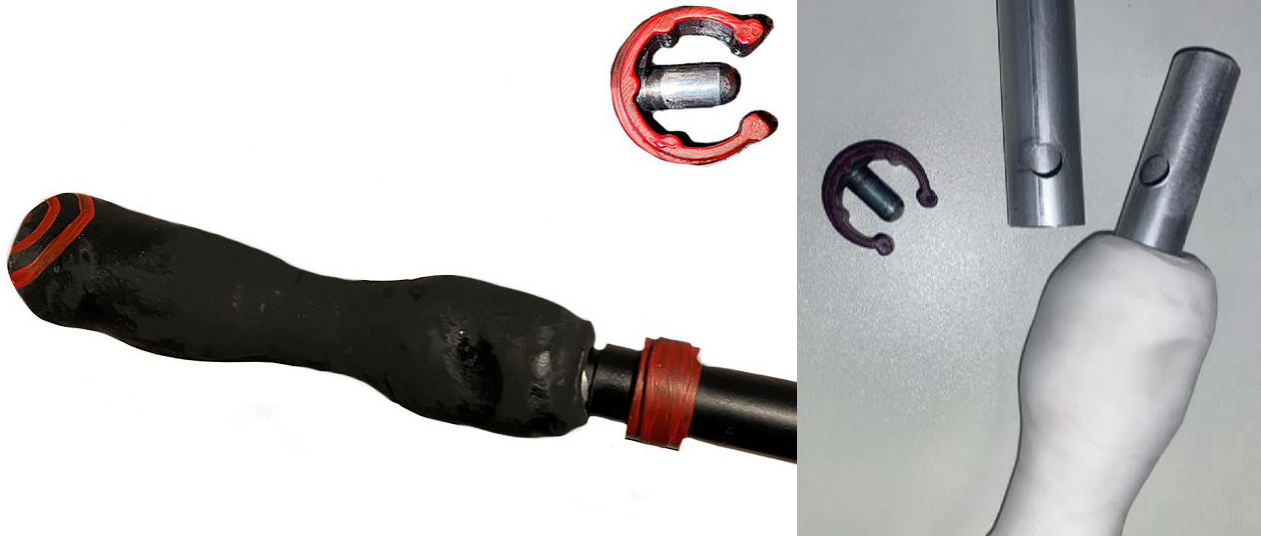


### FARBSHEMA

INFO: FEUERSTEIN GIBT ES IN VERSCH.  
FARBEN & MUSTER



Bei diesem Lenker steht die Funktion des abnehmbaren Griffes im Vordergrund. Die zwei ineinander schiebbaren Rohre wurden aus einer Krücke herausgeschnitten. Der Druckknopf, der normalerweise die Höhe der Krücke fixiert, wurde auch übernommen und dient nun als Zusammenhalt zwischen Lenker und Griff, da die beiden Stäbe sonst nicht miteinander fixiert wären. Im inneren des Griffs wäre nun Platz ein Erste-Hilfe Set oder ein Werkzeug-Tool Kit zu integrieren. Auf den inneren Stab ist mit Modelliermasse der Lenker geformt, bei dem auf besonders guten Haltekomfort geachtet wird durch Kühlen für den Daumen, Zeigefinger und den Rest der Hand. Da es beim Mountainbike besonders wichtig ist eine guten Halt am Griff zu haben aufgrund des Fahrstils.

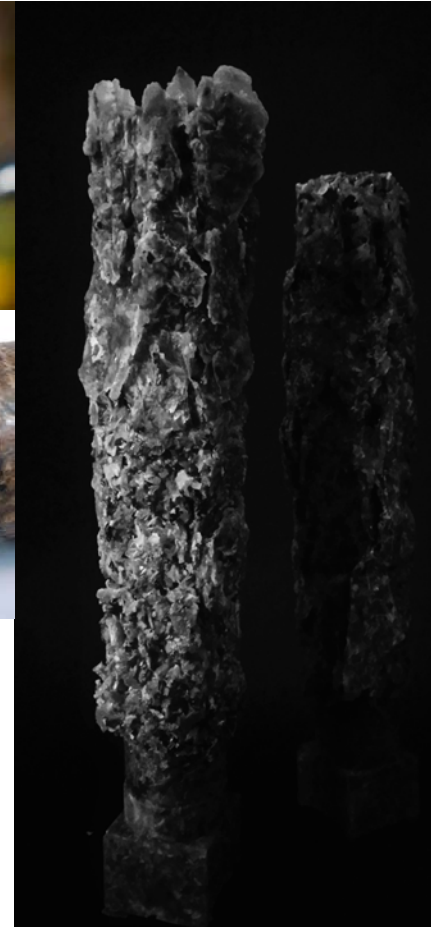


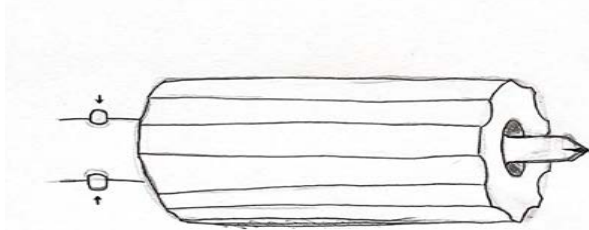


### The Mountainbike Bark

Am Anfang stand die Idee einen Griff zu entwickeln, bei dem der Gute Grip einer Baumrinde als Vorbild dient.

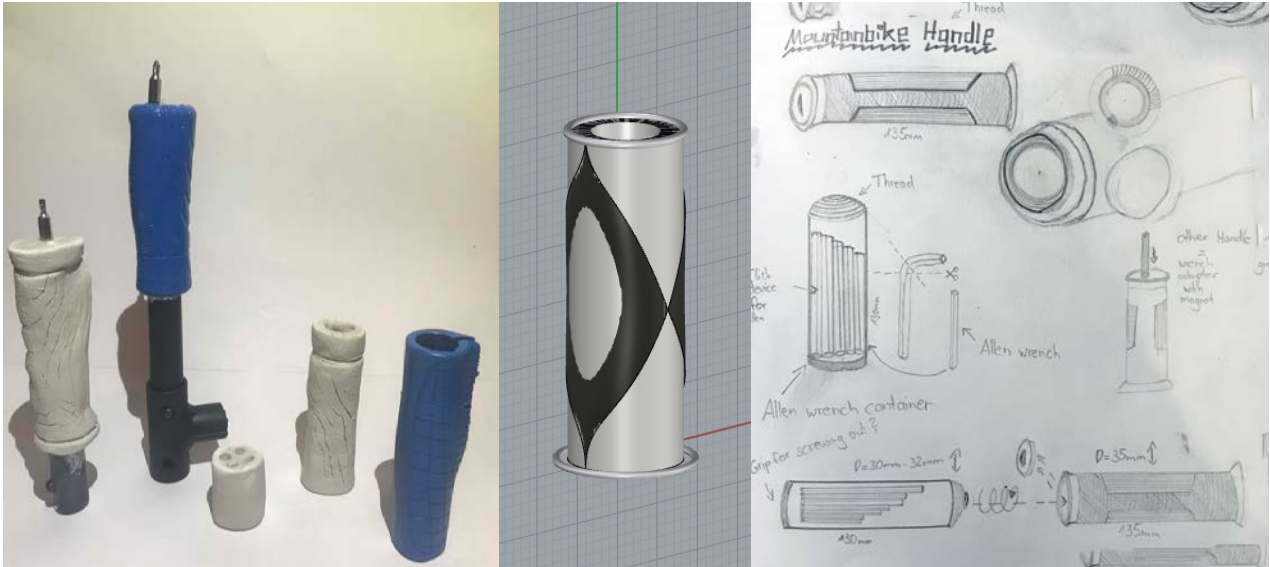
Im weiteren Prozess entwickelte sich die Überlegung nicht nur die Optik an die Natur anzulehnen, sondern auch ein natürliches Material zu nutzen. So wurde im finalen Prototyp statt Gummi, ein Holzspäne/Harzgemisch in die Form gegossen. Das wiederverwerten eines Abfallprodukts unterstreicht den ökologischen Gedanken.



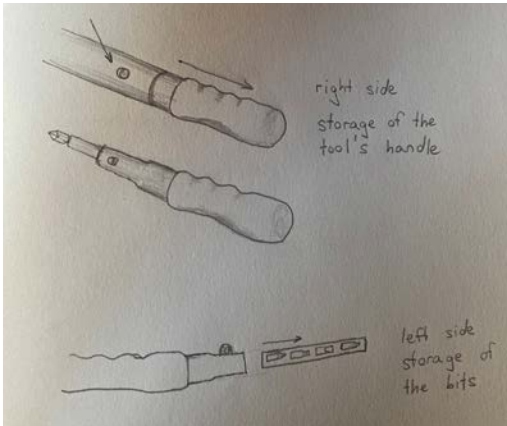


Bei diesem Griff Entwurf steht die Form und das Material im Vordergrund. Die Form wurde gewählt, da sie wie ein Schraubenzieher Griff wirkt, was wiederum den ursprünglichen Gedanken der Multifunktionalität aufgreift. Durch die Fertigung aus Feuerstein bekommt jeder Griff eine einzigartige Optik





Das Hauptaugenmerk bei der Entwicklung dieser Fahrradgriff-Prototypen lag auf der Funktionalität. Durch das erhöhte Risiko eines Materialversagens oder der nach Justierung eines Fahrradteils beim Mountainbiken, habe ich mich für den Einsatz eines Inbusschlüsselbehälters und einer Steckvorrichtung für das Werkzeug am Lenkergriff entschieden. Die Inbusschlüssel werden, wenn diese nicht von Nöten sind, in einer Buchse in einem der zwei Lenkergriffe verstaut. Bei Gebrauch kann die Buchse aus dem Griff herausgenommen werden. Am anderen Griff wurde ein Sechskant-Einsatz eingelassen, in diesen kann man die Inbusschlüssel einstecken, wobei diese durch einen Magneten befestigt werden. Der Griff ist durch ein Klicksystem einfach von der Lenkstange zu trennen und wird dadurch zum eigentlichen Werkzeug.



Das Hauptziel war es, die Griffform möglichst ergonomisch zu gestalten. So bietet der Griff beim Fahrradfahren eine bequeme Handhaltung bei großer Sicherheit. Außerdem lässt sich der Griff so auch sehr gut als Schraubenzieher verwenden, da der ausgeformte Griff größere Kräfte übertragen kann und somit das Lösen fester Verbindungen vereinfacht.

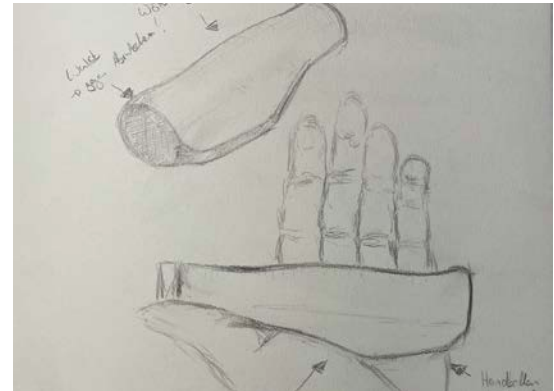






### MultiGrip

Der MultiGrip ID1 ist DER Griff für ambitionierte Freerider. Die hochwertige Gummierung bietet maximalen Grip und die anatomische Formung sorgt für eine effektive Druckverteilung. Dadurch werden nicht nur Vibrationen wirkungsvoll gedämpft, sondern die Handgelenke auch aktiv entlastet - für ein noch komfortableres Fahrgefühl. Zudem kann der MultiGrip ID1 dank der integrierten Bitaufnahme, sowie dem zusätzlich enthaltenem Bitset auch als „Fast-Fix-Tool“ unterwegs verwendet werden.



WiSe 2021/22

ID1

