

# Koboldwerkstatt

wie von Geisterhand

Ein Projekt mit Kindern zum Thema  
Bewegung macht mehr Spaß als keine Bewegung |  
im Spannungsfeld von Kunst + Technik

mit den bildenden Künstler\*innen  
Julia Ziegler & Christian Bilger

## Hauptmann von Köpenick Grundschule

Projekt | 17. - 21. Oktober 2022

eine Projektwoche mit der

**Klasse 6b** und

**Frau Potratz**

gefördert durch Mittel des:

**BERLINER PROJEKTFONDS  
KULTURELLE BILDUNG**

Bezirksamt Köpenick

[www.erdsaugkraft-fliegschwung.de](http://www.erdsaugkraft-fliegschwung.de)  
2022



BEWEGUNG MACHT MEHR SPAß ALS KEINE BEWEGUNG  
PROJEKTE IM SPANNUNGSFELD VON KUNST + TECHNIK

# Koboldwerkstatt

## wie von Geisterhand

ein Projekt gefördert durch **Berliner Projektfonds Kulturelle Bildung**  
**Bezirksamt Köpenick**

eine Kunst-und Technik Projektwoche an der  
**Hauptmann-von-Köpenick-Grundschule**  
mit der **Klasse 6b / Frau Potratz**  
von Julia Ziegler und Christian Bilger  
17. - 21. Oktober 2022

### THEMA:

Der berühmteste Kobold der Welt ist der Pumuckl, der in der Werkstatt des Tischlermeisters Eder lebt, dort sehr geliebt wird und immer nur das Beste will, wenn er alles auf den Kopf stellt. Er ist nur für seinen Meister sichtbar. Stellt Euch vor, Ihr betretet diese Werkstatt und mehrere Kobolde sind gerade zu Besuch, ihr seht sie aber nicht und alle üben sich im Schreinern. Manches bewegt sich von allein. Pumuckl wird im Tagebuch gezeichnet und jedes Kind kann sich einen eigenen Kobold / eine Koboldin ausdenken und eine Geschichte dazu. Die selbstentworfenen und gebaute Werkstatt wird von Geisterhand bewegt und von einem kleinen Geschöpf, denn: bleibt ein Kobold aber am Leim hängen, wird er sichtbar: jedes Kind baut eine kleine Gliederfigur, die wunschweise an ein Werkzeug gestellt werden kann, also „sichtbar“ wird.

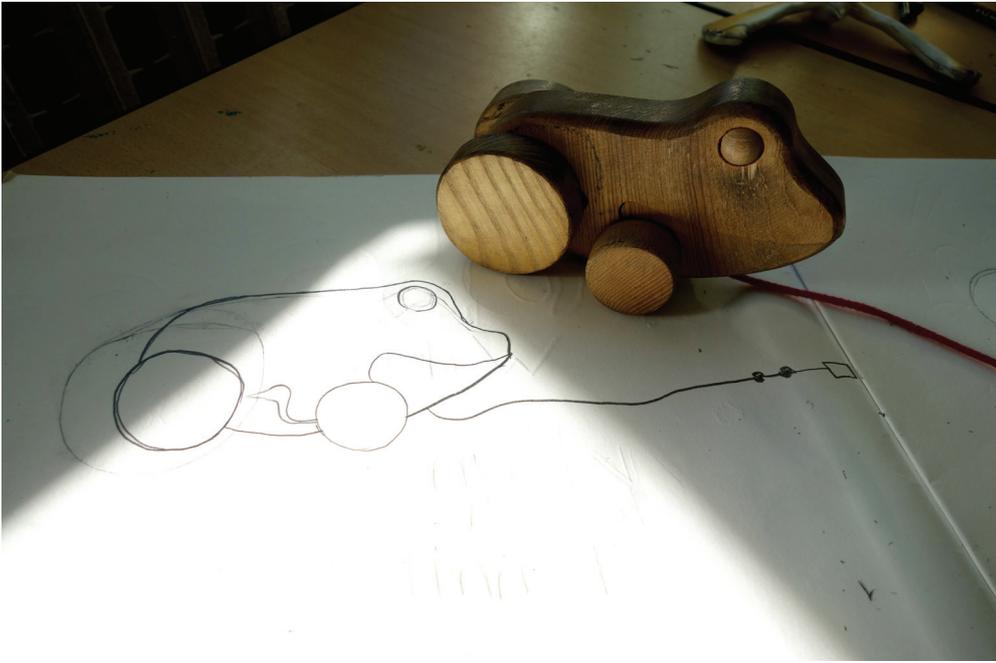
### PRAXIS:

In einer Woche baut jedes Kind ein kinetisches Objekt, das danach ihm gehört. Eine kleine Werkstatt aus Holz, die alles enthält, was man zum Bearbeiten von Holz braucht - und einige Werkzeuge wissen scheinbar ganz von allein, was zu tun ist.

Der Hammer haut, er bewegt sich also auf und ab, die Säge dagegen geht horizontal hin und her, Schrauben drehen sich im Kreis und Pinsel tanzen in Schlaufen über Oberflächen. Zangen zwicken sich fest und lassen wieder locker, Leimtöpfe fallen fast um, Hölzer wandern von links nach rechts, Nägel rutschen auf einer Wippe, Besen fegen. Beim Bauen des Werkzeuges können die Kinder selbiges gleich betrachten und benutzen lernen. Sie nehmen alles, was sie aus Holz herstellen, vorher „in echt“ in die Hand und lernen es zu handhaben. Unsere Kobolde drehen ein großes Rad, an dessen anderen Ende der Schreinermeister oder die Meisterin an einer Kurbel drehend mithilft – die Kinder selbst. Um den Hammer hinabsausen zu lassen braucht man eine andere Mechanik, als zum Sägenschieben oder Schraubentrudeln. Wir fertigen Räder, montieren Exzenter, spannen Transportriemen, biegen Draht. Die Kinder hantieren mit verschiedenen Zangenarten, mit Japanischen Sägen und Laubsägen, sie bauen den Akkubohrer zum Akkuschauber um. Am Ende verstehen sie die Exzentermechanik und wissen, wie ihre Koboldwerkstatt funktioniert.

Wenn es möglich ist, machen wir am Ende eine Ausstellung im Klassenraum und bekommen dort Besuch von anderen Klassen und Eltern. In jedem Fall präsentiert jedes Kind seine Werkstatt den Kindern aus der eigenen Klasse. Danach nehmen alle ihre Werkstatt samt Kobolden mit nach Hause.











## **MONTAG | 17. Oktober 2022**

Wir beziehen den Kunstraum im obersten Stock mit Blick über die Dächer und einer lausigen Akustik. Die Kinder richten ihre Aufmerksamkeit zuerst auf das Physiktheater. Ein blaue Aluminiumkiste enthält alle Requisiten. Kleine mechanische Spielsachen werden hervorgezogen und vorgeführt: Kreisel, Jojo, Kinderfahradvorderrad, Ziehfish und Aufziehfrosch, Mausefalle und Bettfeder. Wir fragen, die Kinder antworten. Sie wissen längst, was Schwerkraft und Fliehkraft sind, wie Reibung wirkt und nun auch, was ein Exzenter ist. Mit den Objekten wird ausführlich gespielt, bevor wir das Werkstagebuch beginnen. Am ersten Tag ein cooles Cover und ein funktional verständliches Spielzeugportrait.

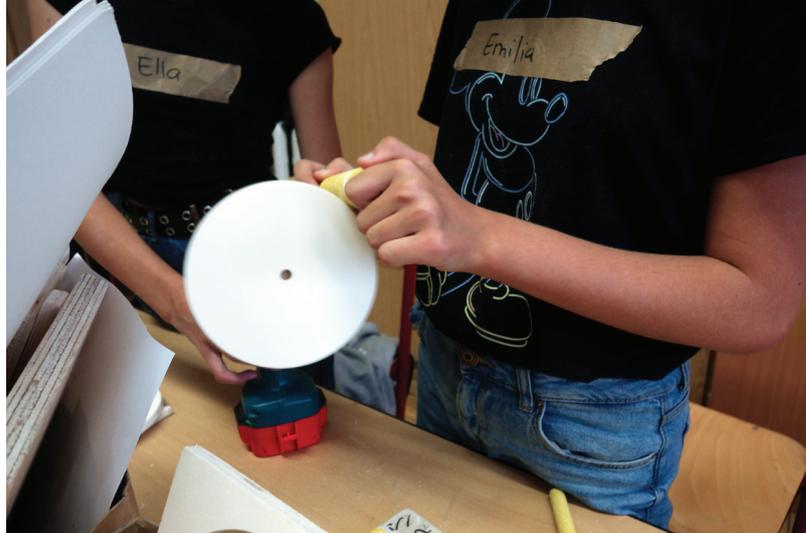
Wir stellen unser Modell vor. Wie viele Menschen seht ihr? Die meisten sehen erstmal zwei, die arbeitende, etwa handgroße Gestalt, die ein großes Rad bewegt, und eine kleinere Figur, die sich davon angetrieben im Kreise dreht und einen Purzelbäume macht, mit einem Strauß von Clownfischen in der Hand, die durch die Exzenterbewegung über allem auf- und abschwimmen. Aber da ist einer mehr: wer die Kurbel dreht, gehört zu dem Ensemble dazu.

Wir reden über kleine Wesen, von denen wir wissen, Zwerge, Feen, Kobolde und über Märchen, aus denen wir sie kennen. Mal sind die gut, mal böse, mal haben sie Zauberkraft, eigentlich meistens. Dann gibt es neben Kobolden Däumlinge und Gullivers unterschiedliche Erfahrungen. Wie soll euer Kobold heißen?

Handwerklich beginnen wir mit der Laubsäge. Eine Standebene mit amorphen Rändern für die fleißige Figur macht mit der Säge vertraut. An der Ständerbohrmaschine werden die großen Räder ausgesägt, und auch kleinere für die Antriebe. Die Grundplatte der Maschine schleifen und Beine anschrauben. Aus den Resten der Standplatte entstehen die Achsenhalterungen – diesmal haben wir die Holzflächen optimal genutzt.

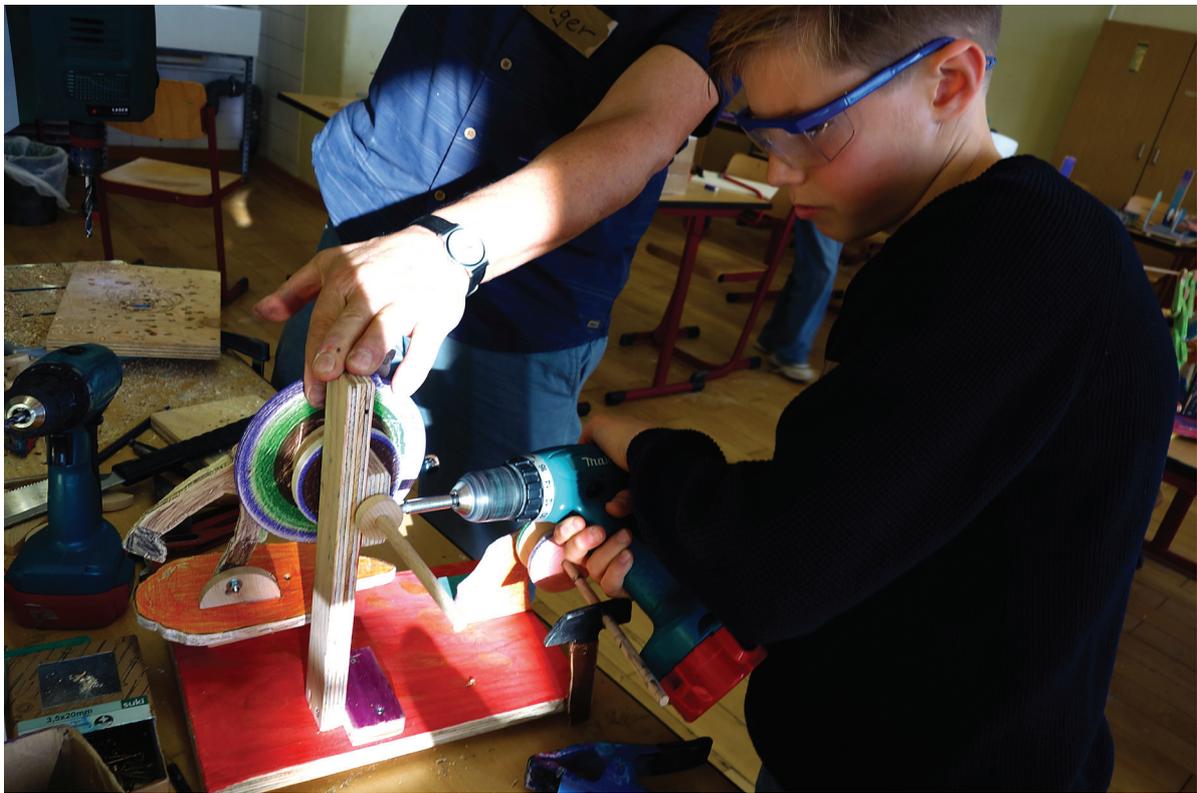










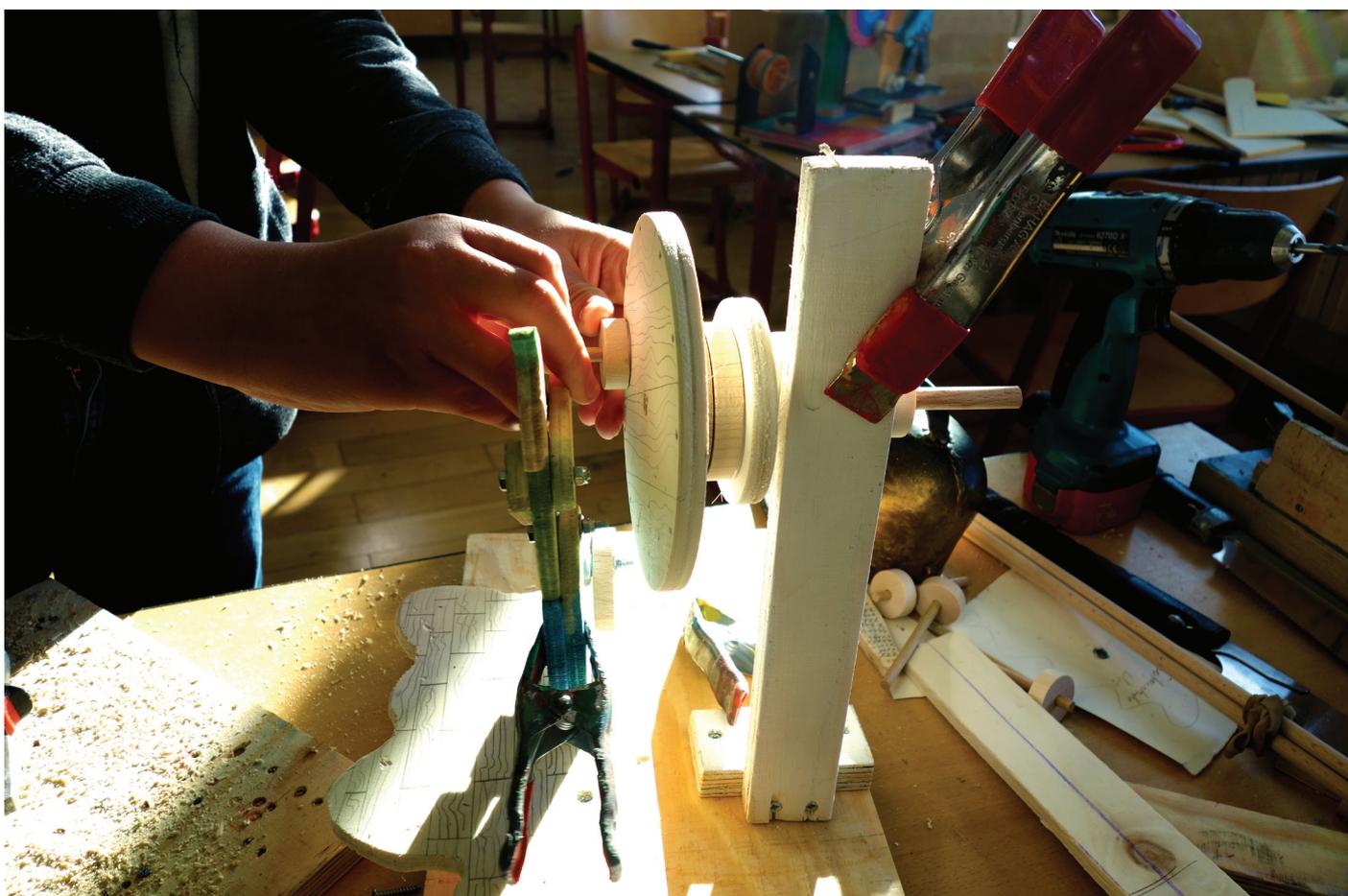


## **DIENSTAG | 18. Oktober 2022**

Der Kobold soll entworfen werden. Manche halten sich an die ausgeteilten Bilder, andere erfinden eine neue Figur. Jedes Kind zeichnet einen Entwurf in's Tagebuch. Dann brauchen die Kinder Schablonen, damit die Proportionen stimmen und die Bewegung glatt verläuft. Rumpf mit Kopf, Beine, zwei Arme. Die 4 Teile werden ausgesägt und glatt geschliffen. Wer fertig ist, beginnt mit der Werkstattausstattung.

Eine Leiste mit der Japanischen Zugsäge in 5 Teile sägen – 4 kleine als Halterung auf dem Brett und eine längere als Radstütze. Das Verschrauben der Elemente machen alle Kinder sehr sehr gerne!









## **MITTWOCH | 19. Oktober 2022**

Maltag. Der Tisch ist mit Papier abgedeckt. Wasservermalbare Stifte in vielen Farben liegen bereit. Pinsel. Wasser. Los!

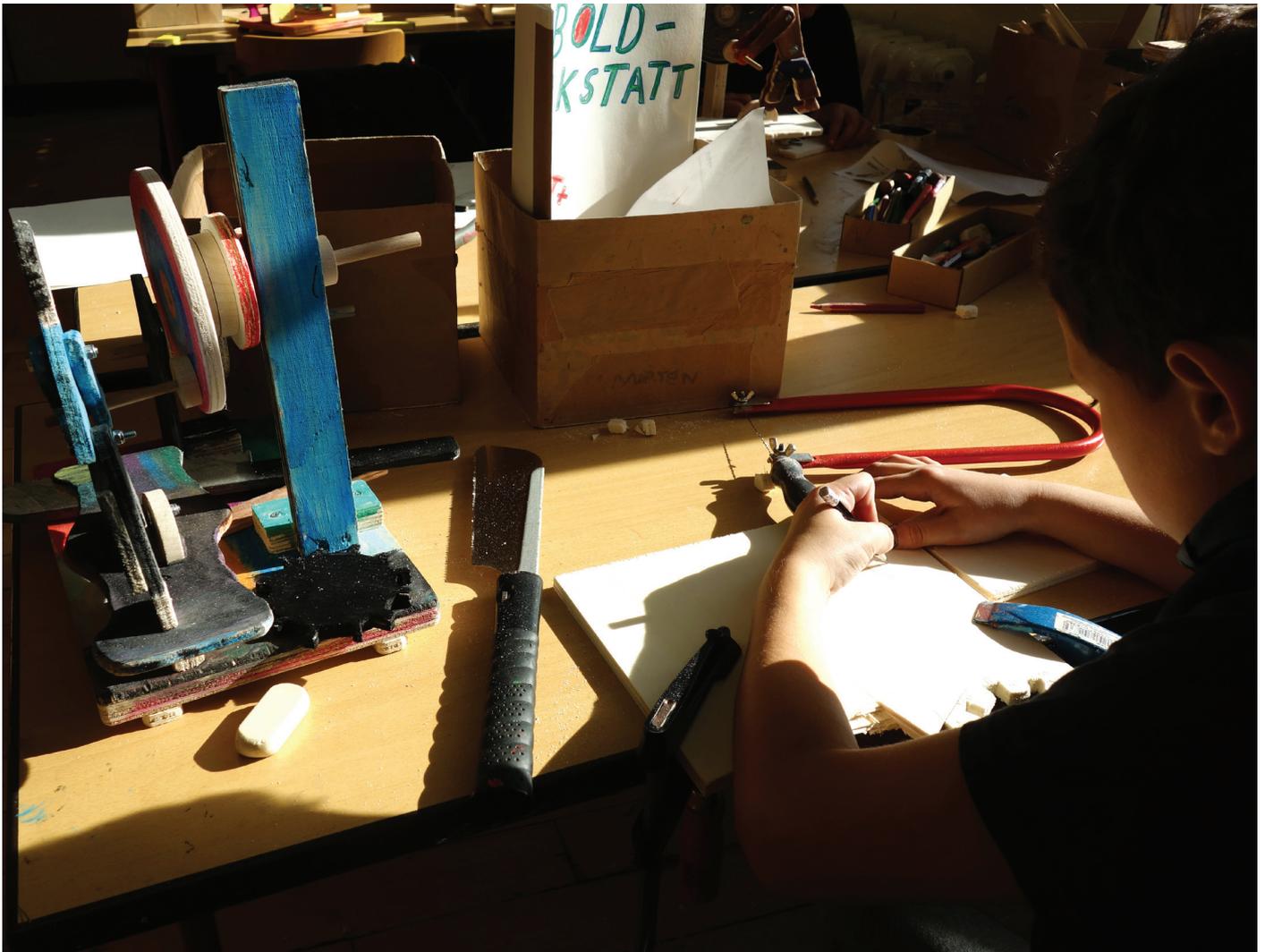
Grundplatte, Standplatte, Figurenteile, alle Seiten und die Ränder, ...knallbunt. Friedliches zufriedenes Arbeiten. Auch die Räder werden bemalt: Auf die Akkuschauber montiert, drehen sie sich im Kreis, hält man einen Buntstift daran, kann man sein blaues, grünes, rotes oder gelbes Wunder erleben: Ringe und Spiralen erscheinen in Windeseile, man kann mischen oder exakt trennen, alle lieben das. Immer zu zweit und mit Schutzbrille – denn vorher wird in derselben Weise geschliffen.

Im Tagebuch zeichnen die Kinder Werkzeuge ab, die sie schon benutzt haben oder die sie in unseren Kisten finden. Schraubzwingen mit sichtbarem Gewinde, Laubsägen mit zackigem Sägeblatt, Schutzbrillen und Zangen...Ganz genau angucken, denn das soll nachgebaut werden. Wer ein Werkzeug gezeichnet hat, holt sich ein Holzbrett und macht es nochmal und sägt es aus. Nebenbei wird mit dem Bauen weitergemacht: Erste Figuren werden mit Gewindeschrauben beweglich verbunden. Jetzt kann man mit ihnen spielen wie mit einem Püppchen.









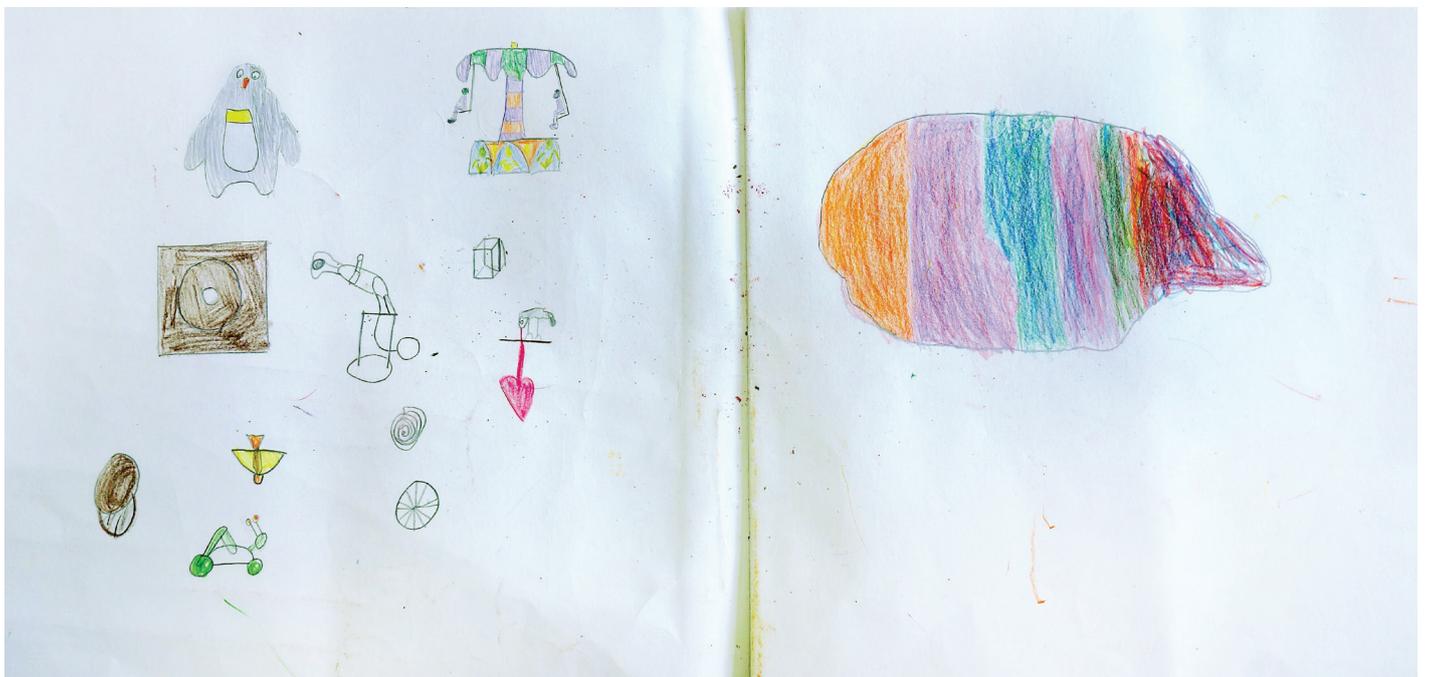
## **DONNERSTAG | 20. Oktober 2022**

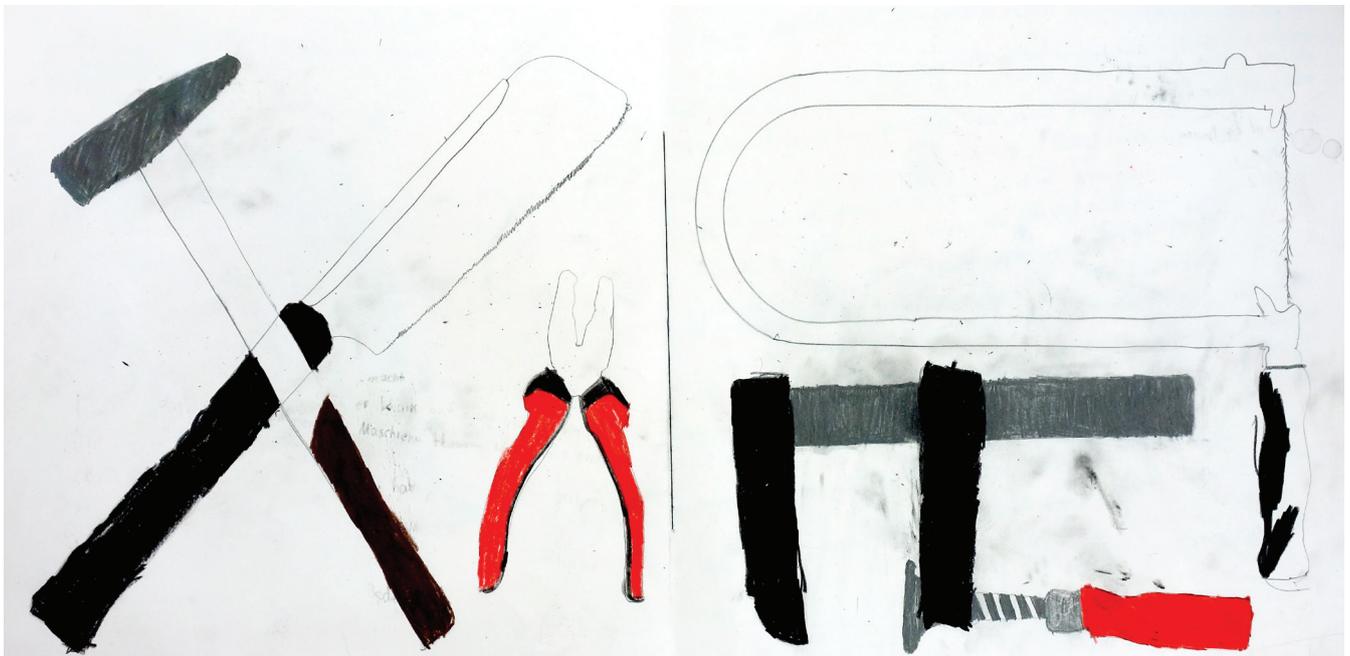
Wir stellen die Achsen auf der Grundplatte auf und schrauben den erhöhten Boden an. Räder auf Achsen hämmern, Löcher dafür in die Halterungen bohren, die Halterungen parallel und gerade anbringen- Guck mal selbst, gut so? Das große Rad bekommt einen Exzenter, ganz außen, das ergibt dann einen großen Kreis. Die kleine Figur muss sich nun ordentlich strecken! Wir selbst drehen nur ein bisschen

Austarieren, testen, wie es am besten läuft. Damit die Figur nicht rückwärts in sich zusammenfällt, muss sie Rock oder Hose tragen - die sitzen recht tief, um ihren Zweck zu erfüllen. Der vorgestreckte Fuß wird locker montiert. Das hilft, die Drehung auszuführen ohne Stocken. Schöne Gefährten haben sich die Kinder gebaut. Nun entstehen Sägen, Zangen aller Art, gut bemalt liegen sie in den Pappkartons, gelegentlich möchte ich nach einem Hammer greifen, der keiner ist. Wer aber nicht mehr sägt oder malt, beginnt eine Geschichte zu schreiben. – tatsächlich möchten das einige lieber machen als sich weiter mit der Laubsäge zu plagen, obwohl wir sicher Platz fänden für jegliche Form von Werkzeug.







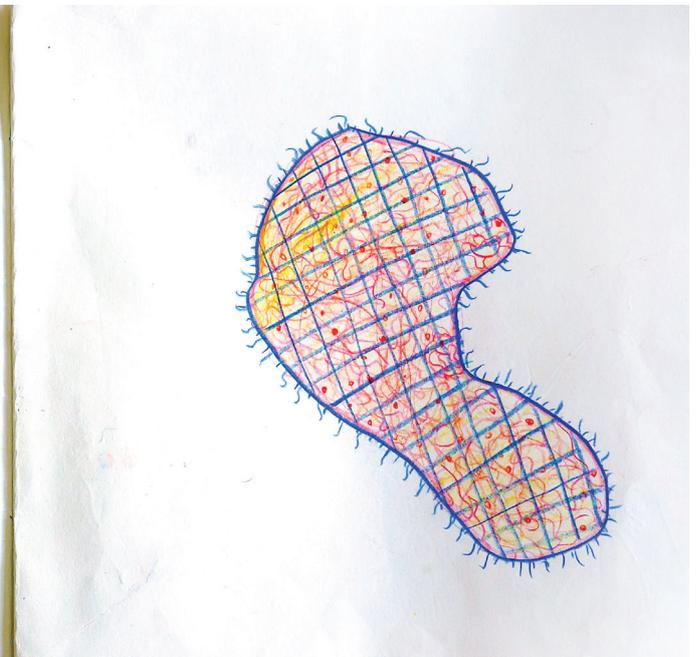


## FREITAG | 20. Oktober 2022

Jedes Kind braucht noch eine Kurbel – groß wie ein Zeigefinger, nicht zu schmal, jede Form erlaubt. Für ganz oben drauf gibt es kleine Schrauben und Hämmerchen, die großen Werkzeuge bewegen sich an der Seite hin und her oder auf und ab. Wir montieren Sägen oder Hammer entsprechend und montieren auch alle anderen Dinge. Am Ende werden die Räder mit Moosgummireifen verbunden. Nur dann läuft es gut und die Bewegungen der Figuren sind trotz gleicher Maße sehr unterschiedlich – man sieht ganz unterschiedliche Charaktere, von Marsmännchen zur Elfe ist alles dabei – manche lehnen sich weit zurück, andere strecken sich nach oben, oder fallen fast nach vorne, während sie tapfer ihr großes Rad bewegen.

Im Tagebuch wird die Geschichte vollendet und die fertige Maschine skizziert.

In der letzten Stunde präsentieren wir. Einige Kinder lesen ihre Geschichte vor. Alle stehen einmal vor der Klasse und drehen am Rad, lassen die Klassenkamerad\*innen zuschauen, wie sich der Kobold abrackert. Ein paar schöne Geschichten werden vorgelesen...Applaus bekommt jede Maschine. Selbstverständlich dürfen Tagebücher und Kunstwerke mit nach Hause genommen werden. Und die Ferien beginnen auch!



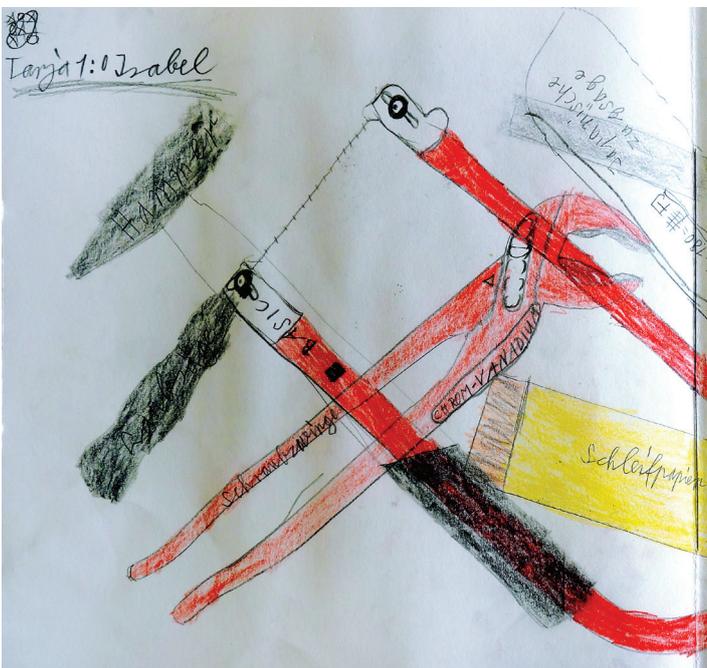
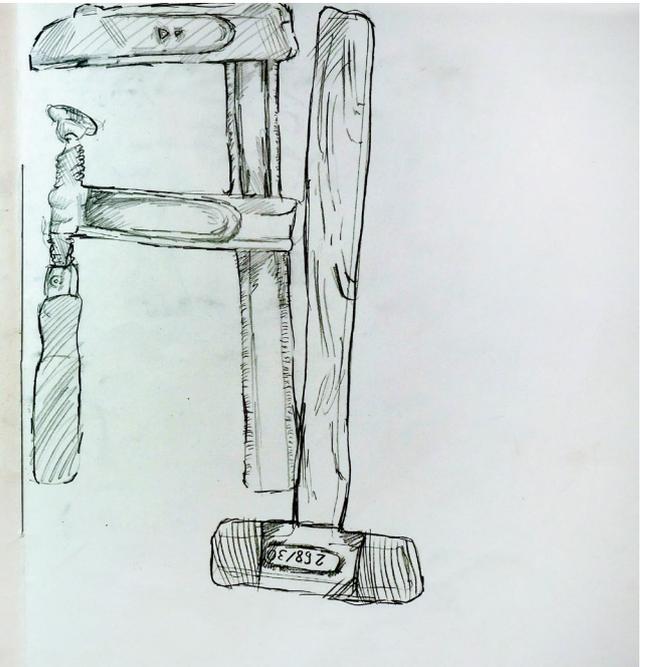
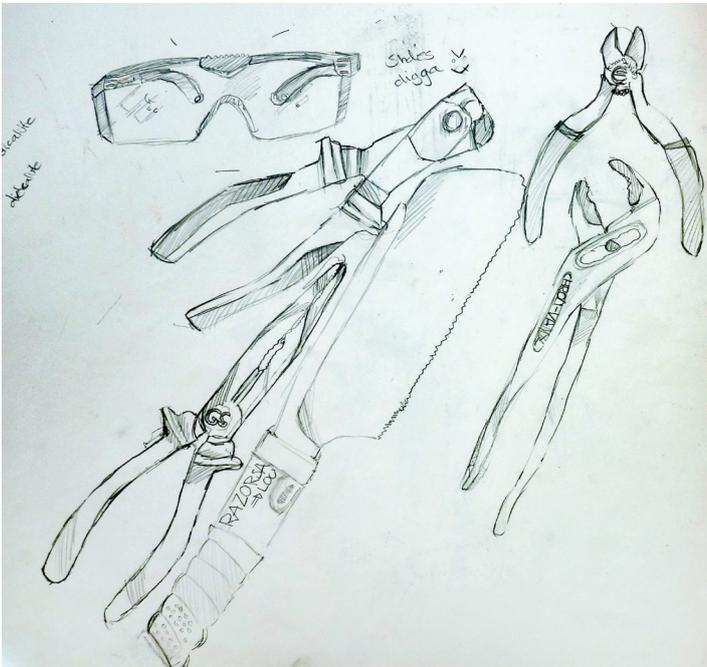
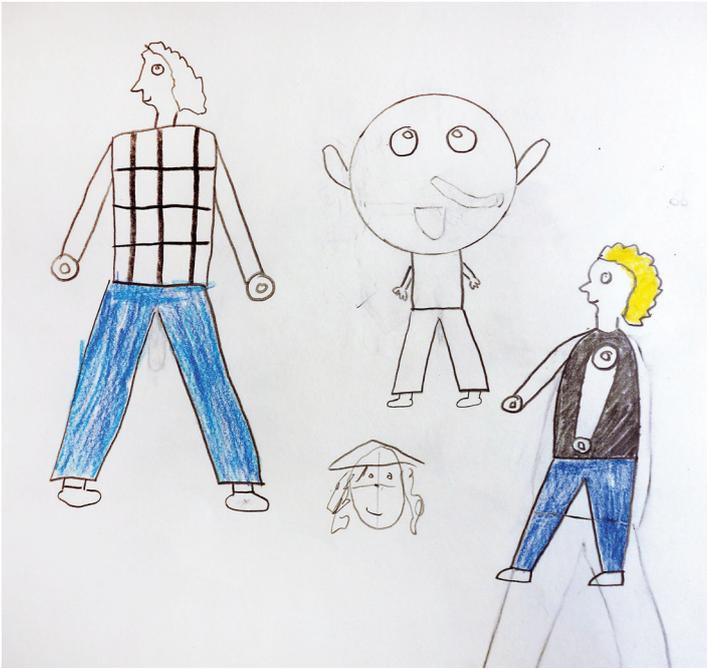
Kobold-Werkstatt  
Kunst  
+  
Technik  
Diana Leonie

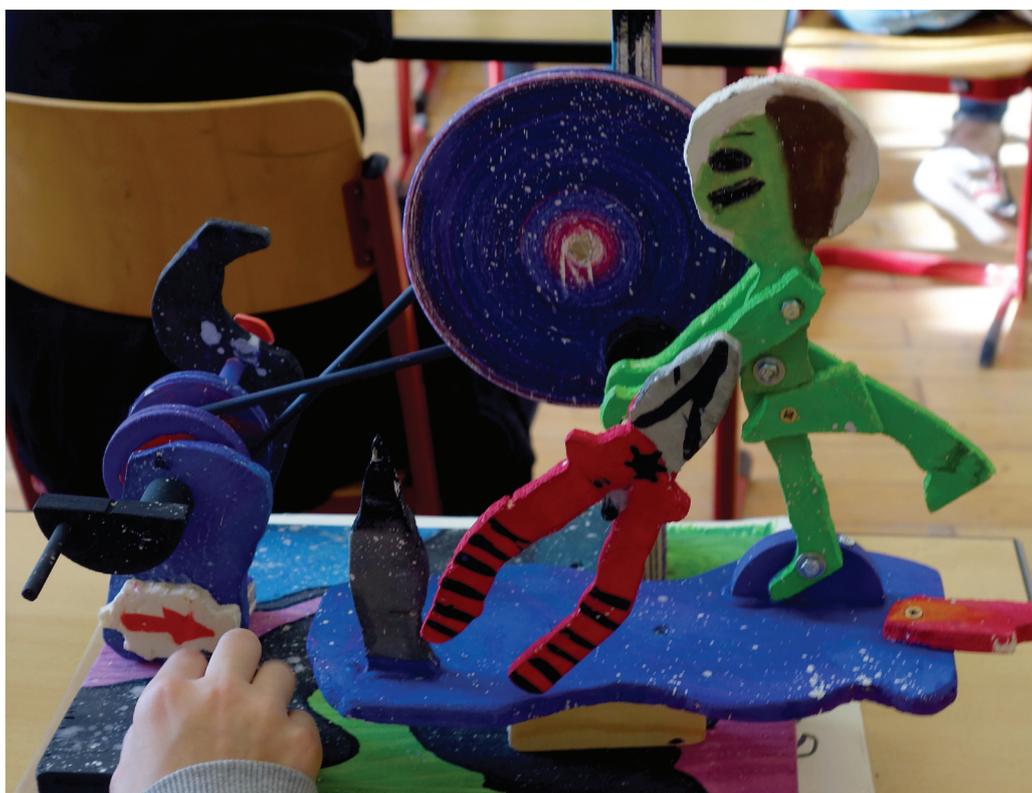


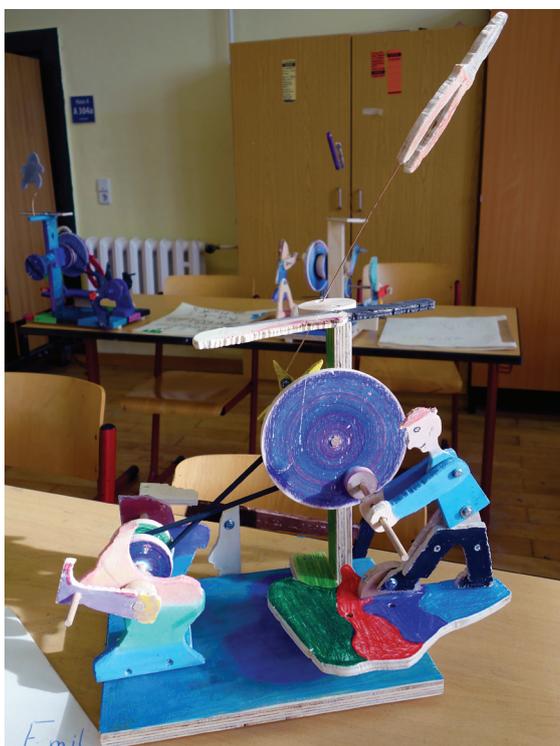
Coro  
Jürgen

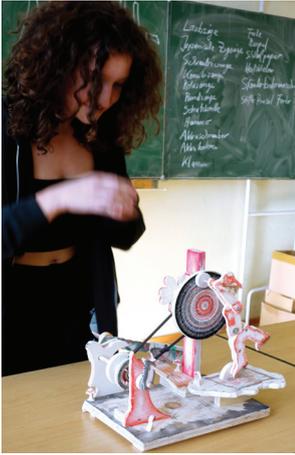
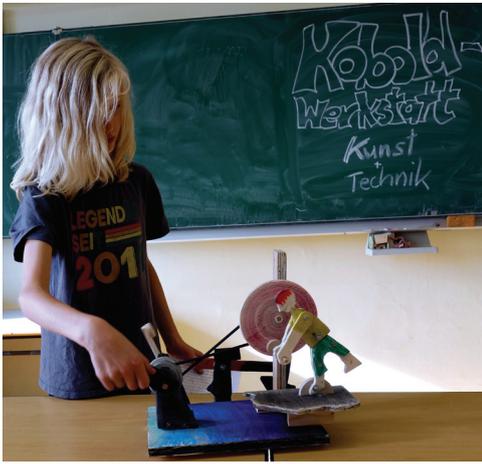


Kobold-  
Werkstatt  
Kunst  
+  
Technik  
Elif

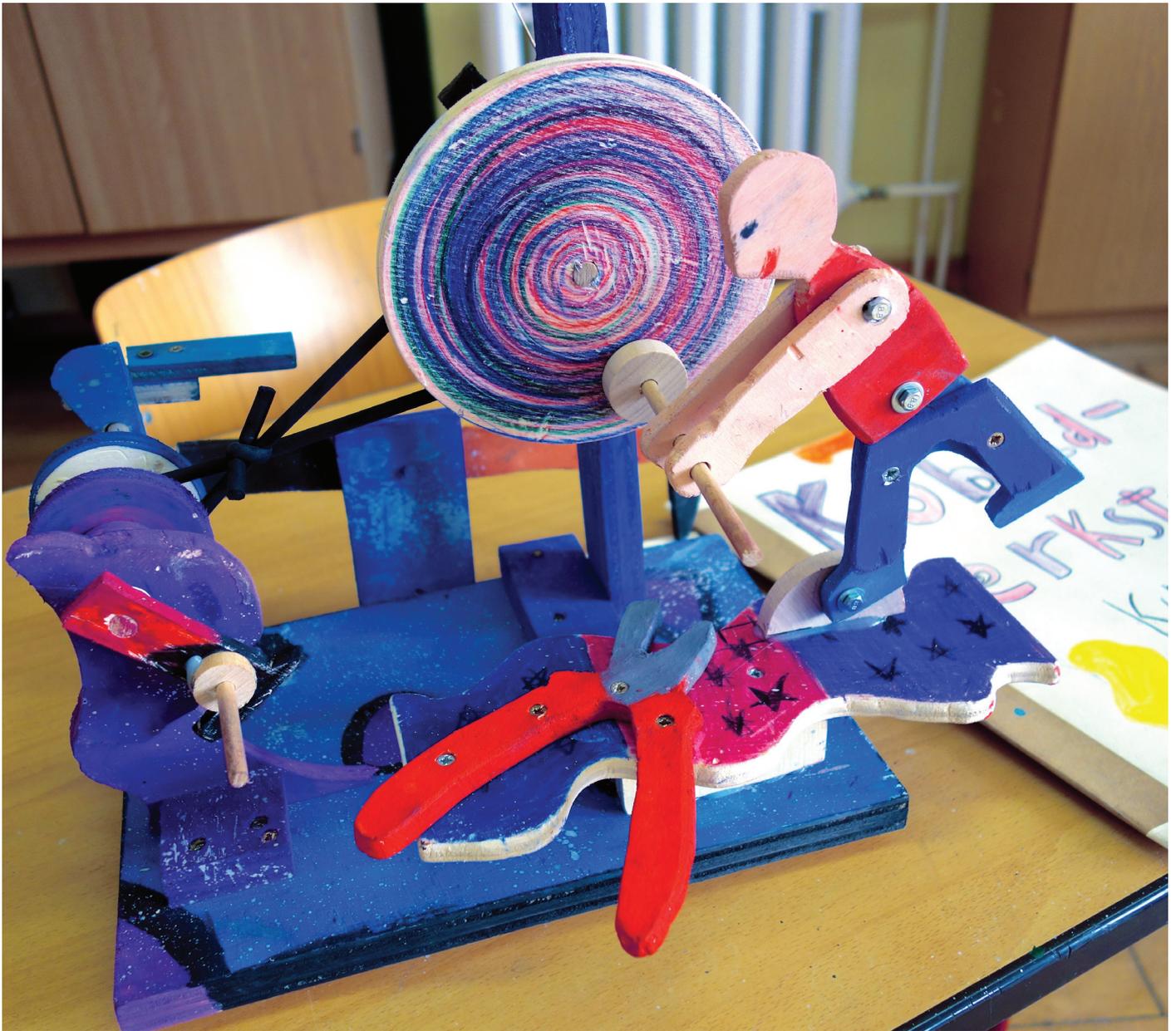












Bewegung macht mehr  
Spaß als keine Bewegung

Projekte im Spannungsfeld  
von Kunst + Technik  
[www.erdsgaugkraft-fliegschwung.de](http://www.erdsgaugkraft-fliegschwung.de)  
Julia Ziegler&Christian Bilger

