

Oszillieren und Rotieren mit Dingen, Wesen und Tieren

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

mit den bildenden Künstler*innen
Ulrike Barchet, Jana Troschke, Christian Bilger

Grundschule am Schäfersee |
Berlin | Reinickendorf

5 Projekttag | 17. - 23. September 2025
mit der

Klasse 6b

und

Frau Schneemann

gefördert durch:



www.erdsaugkraft-fliegschwung.de
2025



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

Oszillieren und Rotieren mit Dingen, Wesen und Tieren

Innerhalb einer Projektwoche baut jedes Kind ein kinetisches Objekt, das ihm gehört.

Kunst & Technik-Projektwoche an der
Grundschule am Schäfersee in Berlin Reinickendorf
mit der **Klasse 6b** und **Frau Schneemann**
mit Ulrike Barchet, Jana Troschke und Christian Bilger
17. - 23. September 2025

Auf eine Holzplatte montiert, durch eine Kurbel in Bewegung versetzt, bewegen sich gestaltete Teile rotierend im Kreis und durch eine Exzentzermechanik hin und her.

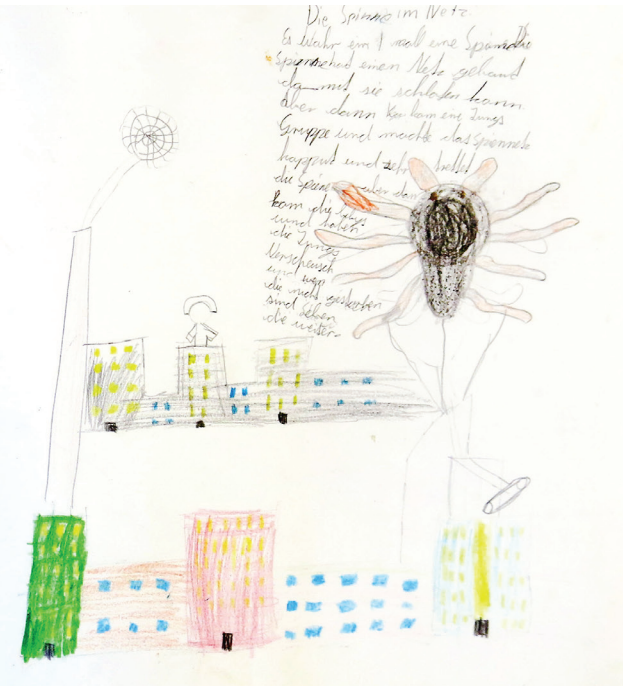
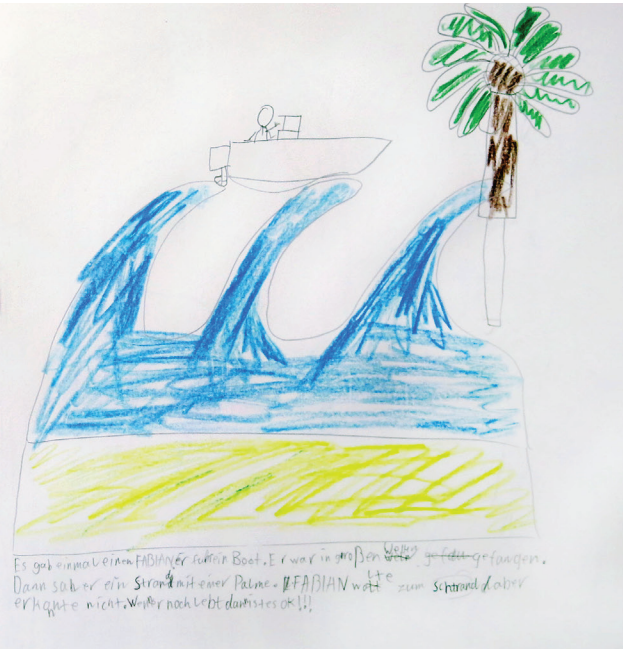
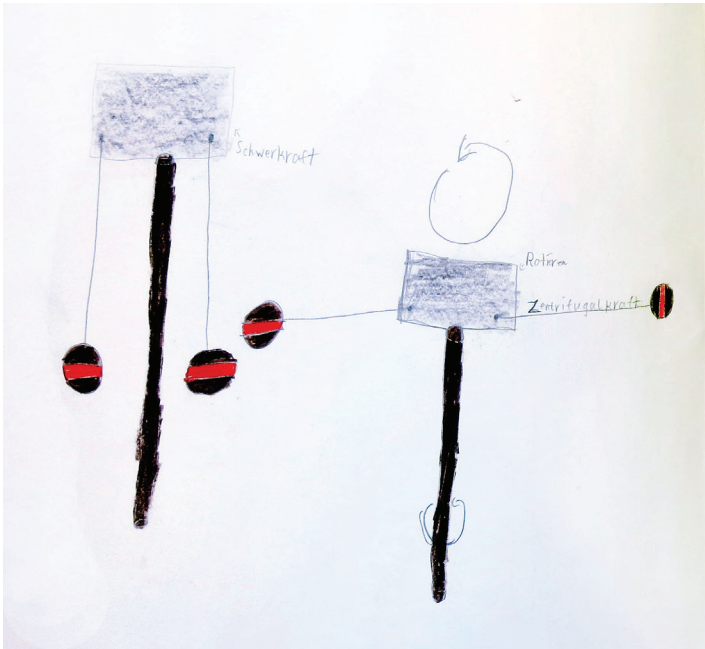
Der Aufbau der Maschine ist vorgegeben, die Ausführung ist bei jedem Kind anders. Unser Modell hat einen rotierenden Oktopuss und eine oszillierende Welle. Die Schüler*innen sollen sich ihre eigene Umgebung ausdenken und Dinge, Wesen oder Tiere gestalten die zu ihrem Thema passen.

Zuerst analysieren wir einfache Bewegungsmuster anhand von mitgebrachtem beweglichem Spielzeug. Wir reflektieren die einfachen Bewegungsgesetze: wie funktionieren Kurbel, Wippe, Pendel, Kreisel... was bedeuten Antrieb, Reibung, Fliehkraft, Hebel, Stabilität? Was ist ein Exzenter? Dann nutzen wir die Theorie für die Praxis.

Ein großformatiges Kunst/Werkbuch für Texte, Bilder und Skizzen begleitet die praktische Arbeit der Kinder. Wir arbeiten darin täglich gemeinsam, es kann aber auch jederzeit frei gearbeitet werden. Hier werden Entwürfe gemacht, Ergebnisse und Ideen festgehalten, man kann sich auch mal zurückziehen und vertiefen, um in Ruhe zu zeichnen, wenn sonst an anderer Stelle gewartet werden muss.

Die Kinder lernen die Mechanik begreifen, bekommen einen Physik-Crashkurs und viel viel Praxis im Umgang mit Werkzeugen und Farbe. Gefördert werden: Experimentierfreude, handwerkliches Geschick, sprachlicher Ausdruck, logisches Denken, poetische Offenheit, Sinn für Komik und Absurdität.







MITTWOCH | 17. September 2025

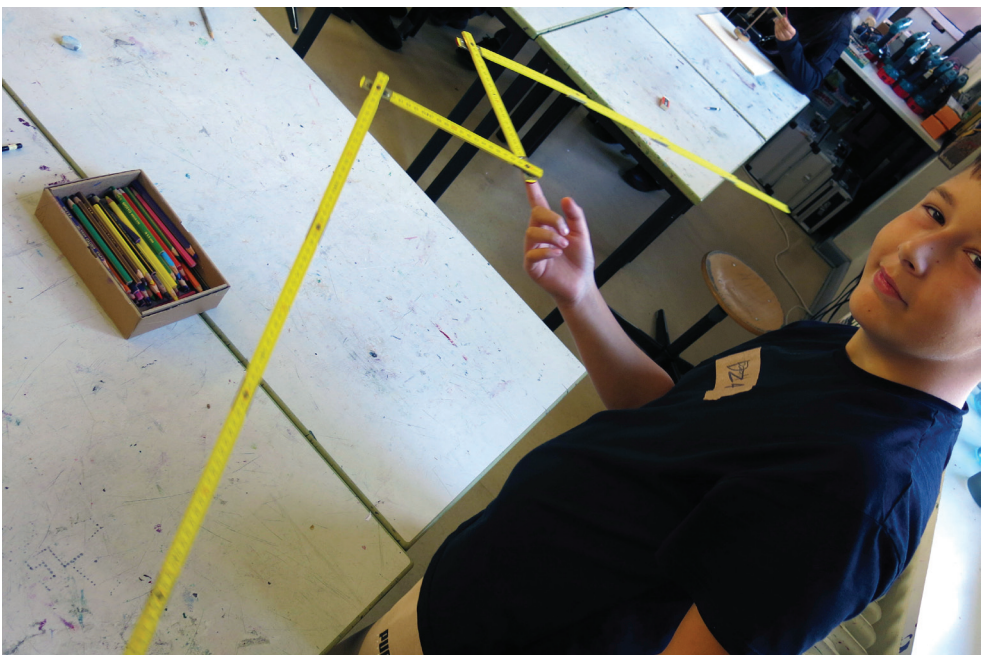
Wir stehen schon früh mit dem Auto vor der Schule, entladen die fahrende Werkstatt. 4 Jungs aus der Klasse sind schon da und voller Tatendrang schleppen sie Werkzeuge, Maschinen und Material in den wunderbaren Kunstraum. Alles ist oben. Mit Hilfe von Frau Schneemann, der Klassenlehrerin, werden alle Kinder mit ihrem Namen beschriftet und blicken erwartungsvoll auf unsere blaue Kiste: beim Physik-Crashkurs werden Stück für Stück mechanische Spielsachen daraus hervorgeholt und den Kindern vorgeführt. Sie sollen nun sagen, wie alles funktioniert.

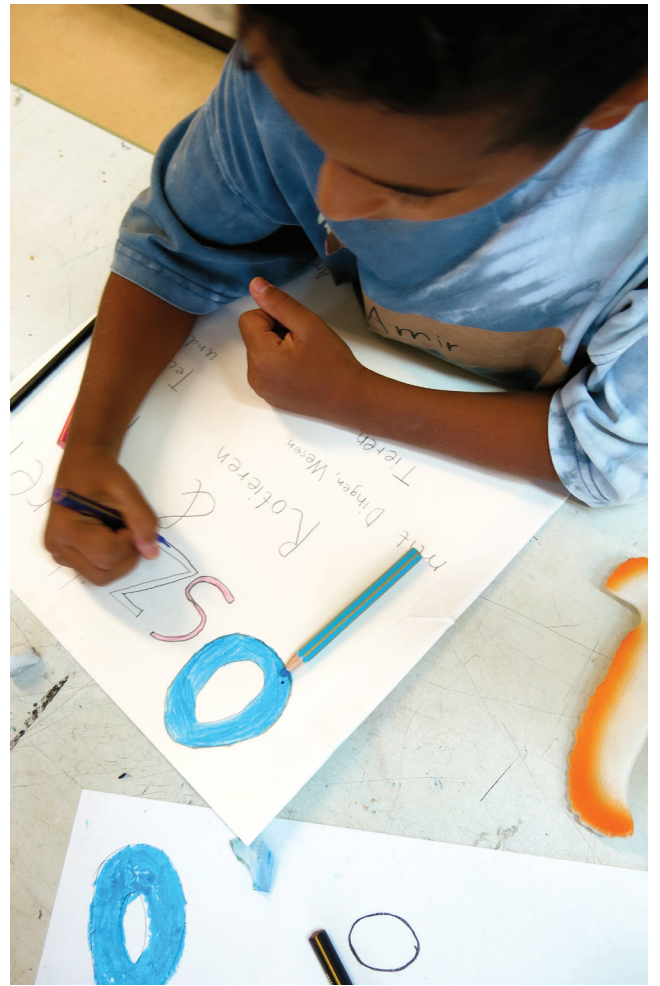
Warum fällt der Ball nach unten (geschenkt), warum bleibt der Kreisel auf der Spitze stehen (schon schwieriger), warum bewegt der Schmetterling die Flügel, wenn seine Räder rollen? Und warum schnappt die Mausefalle zu? Alles ist gut sichtbar bei unseren Schauobjekten, so dass man mit Aufmerksamkeit alles versteht. Außerdem darf alles selbst getestet werden. Am Ende malt jedes Kind ein Spielzeug in sein Werktagebuch und eine Skizze oder grobe Idee.

Beim Vorstellen des Modells blicken wir vor allem auf die Mechanik und besprechen die ersten Bauschritte.

Jetzt werden die Grundplatten geschliffen. Dicke Leisten mit der japanischen Zugsäge abgelängt, das sind die Füße. Auch diese müssen geschliffen, dann mit dem Akkuschauber an die Grundplatte angeschraubt werden. Die Maschine schön gerade, also senkrecht halten und mit etwas Körpergewicht die Schraube hineinschrauben.

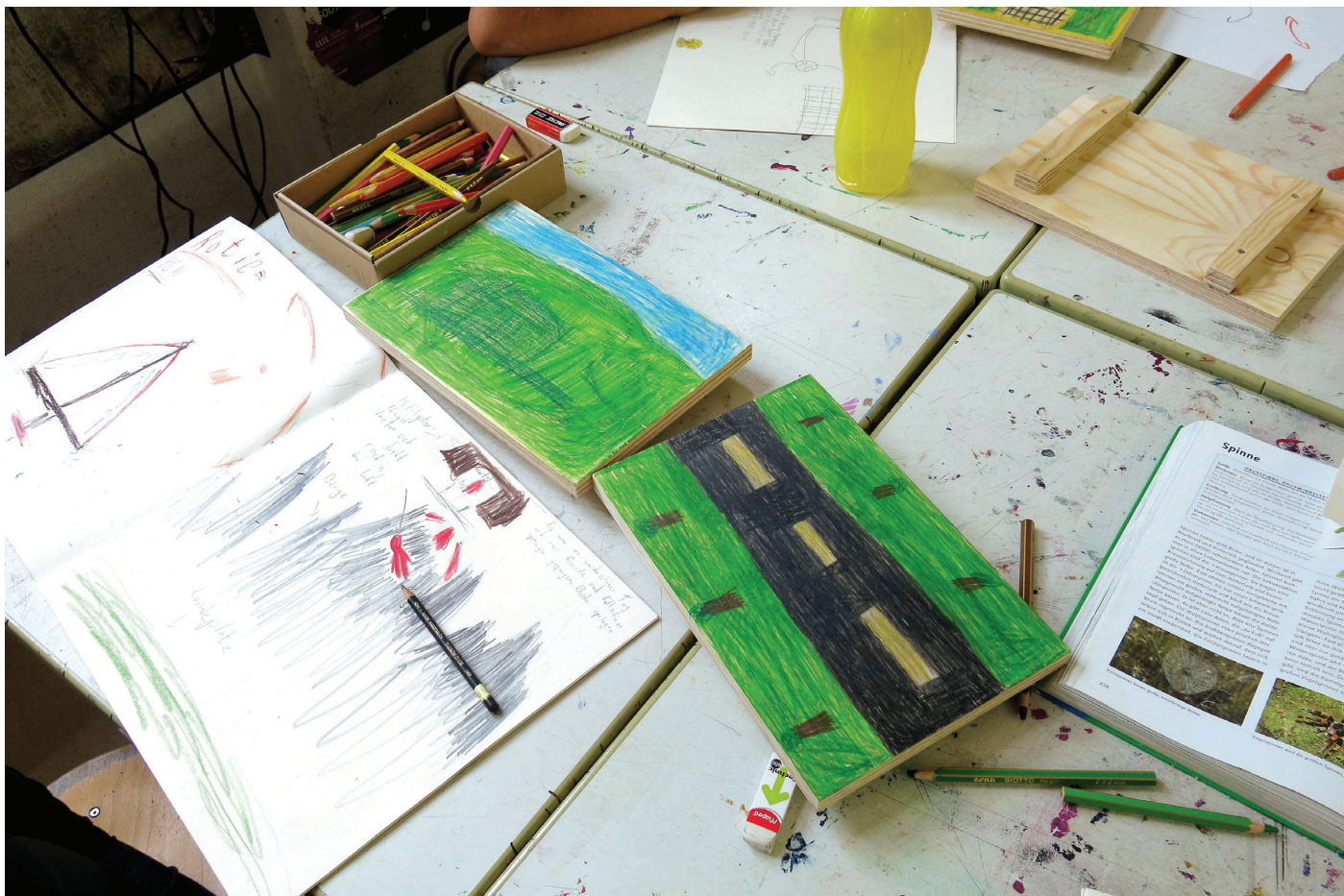
Bei allem, das ausgesägt wurde gilt: gut schleifen, besser schleifen, glatt schleifen.













DONNERSTAG | 18. September 2025

Weiter geht's mit dem Sägen von Formen, Wellen Wolken, Landschaft, Wald, Gebüsch, auch Hochhäuser, werden mit der Laubsäge gesägt. Dafür gibt es Platten aus 8 mm Pappelsper Holz. Jedes Kind braucht dafür 3 Teile, eines hinten eines vorne und eines das sich dazwischen bewegt. Gestelle für die Achsenhalterungen werden aus 10 mm gefertigt und mit dem Akkubohrer verschraubt. Löcher für die beiden Achsen werden an der Ständerbohrmaschine gebohrt und im Tagebuch werden alle Teile umrandet und mit Buntstiften entsteht ein Farbwurf und gleichzeitig ein Bausatz, denn alle Teile sollen eingezeichnet werden. Alle Teile die gefertigt wurden werden in der Sortierbox verstaut, damit in dem Bauchaos nix verloren geht. Darin werden es immer mehr Teile, und am Ende des Tages muss dort alles drin liegen. Der Holzstaub muss von den Tischen gefegt werden, Werkzeuge in die Kisten und Koffer zurück gebracht und alles, was kein Müll ist, muss vom Boden aufgehoben werden. Dann sind die fleißigen Handwerker*innen erlöst und dürfen gehen, wir fegen und saugen. Das Highlight war, die Antriebsräder auf den Akkuschauber zu stecken und per Rotation zu Schleifen und mit Buntstiften zu bemalen, eine große Freude.









FREITAG | 19. September 2025

Weitersägen, bauen, Teile herstellen, und alle Teile ins Heft legen, umzeichnen und ausmalen, Bauplan und Farbwurf.

Farbtag. Wasserlösliche dicke Stifte stehen bereit. Die Grundplatten wurden schon bemalt, und zwar ausschliesslich mit Buntstiften. Dabei sind sehr erstaunliche Ergebnisse entstanden, einfach interessanter als alles zuzutuschen, aber auch zeitaufwändiger.

Von allen Seiten werden die Formen bemalt, mit Mustern und vielen Farben bitte. Vorgabe ist, es soll so bemalt werden, dass kein Holz mehr zu sehen ist.

Auf alle Grundplatten werden die Achsenhalterungen montiert. Die exzentrisch bewegten Teile brauchen noch seitliche Begrenzungen, damit sie beim hin und Her nicht umkippen. Lange Reste kann man nutzen und sie kurvig mit der Laubsäge bearbeiten oder gerade mit der japanischen Zugsäge.









MONTAG | 22. September 2025

Es müssen weitere Teile produziert werden. Wir erklären nochmal den Exzenter und klären welche Formen hin und her gehen. Wir brauchen eine Kurbel an der kleinen Maschine um die Sache in Gang zu setzen, Reststücke aus der Restekiste sind okay. Bißchen schleifen Bohren anmalen, montieren. Die Objekte nehmen Gestalt an. Ein Dönerimbis fährt hin und her, ein Auto mit flammendem Auspuff, mehrere Schiffe vor und hinter Wellen. Oben drehen sich Fallschirmspringer, Sonnen, Wolken, ein Vögel, ein Delfin zappelt hin und her. Wir schaffen es alle Gestelle zu mechanisieren, morgen kommt die Feinarbeit. Nebenbei ist die Aufgabe im Kunst/Werkbuch alle Werkzeuge auf eine Doppelseite zu verewigen. Gerne übereinander, so dass Raum entsteht.







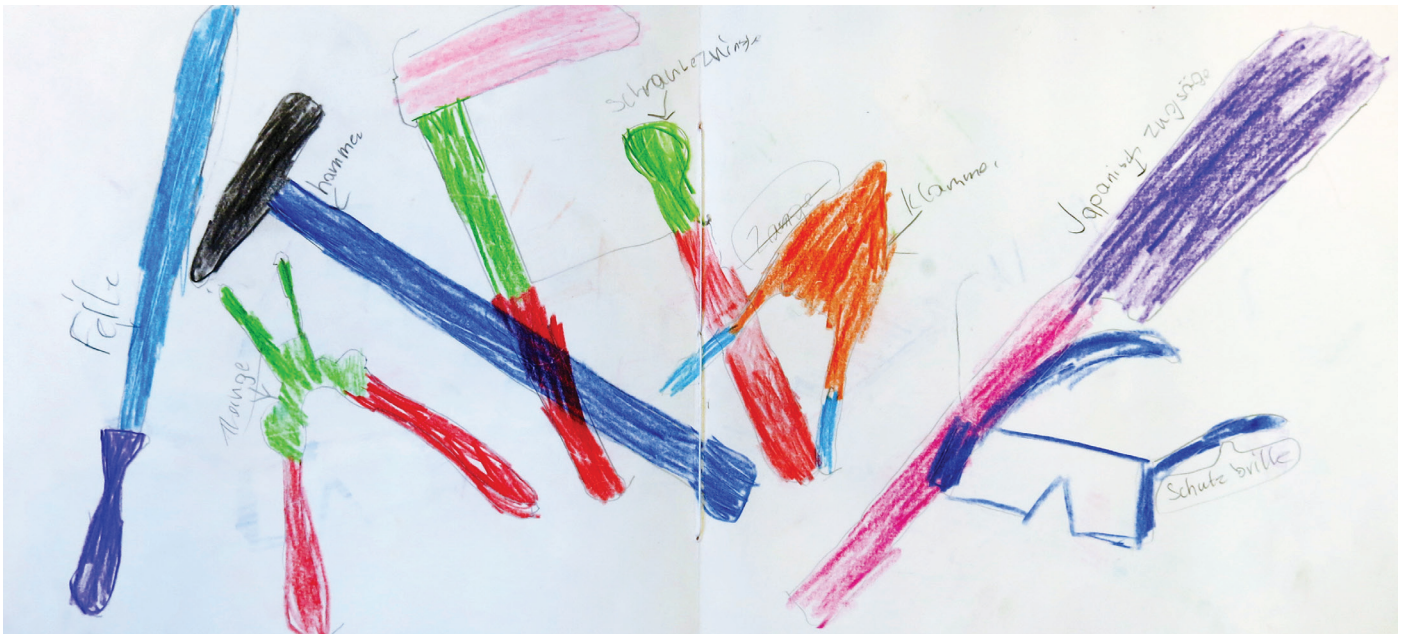
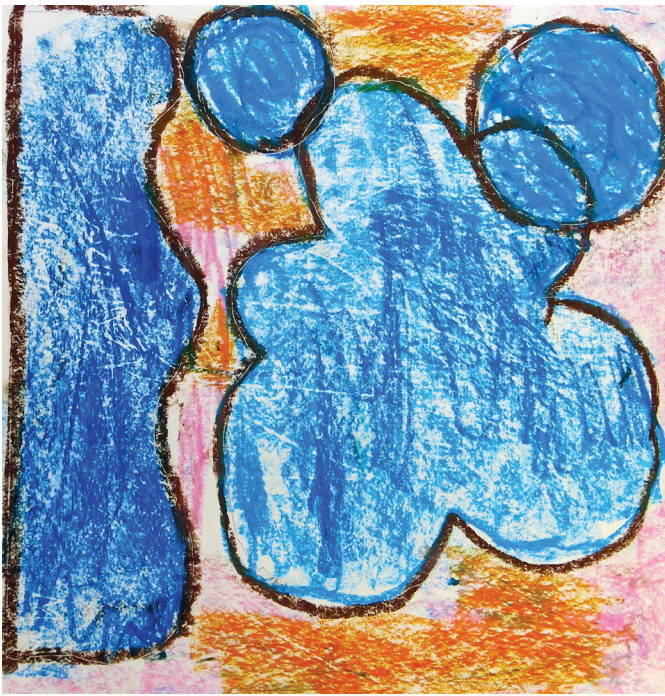


DIENSTAG | 23. September 2025

Exzenter und Kurbel werden montiert, falls noch nicht geschehen. Ein gebogener Draht für etwas auf und ab hüpfendes, oben auf die senkrechte Achse ein Teil, es kommen noch einige Teile. Schriftzüge entstehen ebenfalls noch und zur Mittagspause ist alles fertig und aufgeräumt. Bei der Vorstellung steht jedes Kind einmal vorne, dreht an seinem Kunstobjekt und erzählt was über den Entstehungsprozess oder was besonders anstrengend war. Alle sind sehr unterschiedlich.

Nach der Präsentation wandern die Kinder mit ihren Maschinen in den Klassenraum. Dort werden sie erst mal ein paar Tage stehen und können bewundert werden. Morgen geht es für uns weiter mit der Klasse 5c.





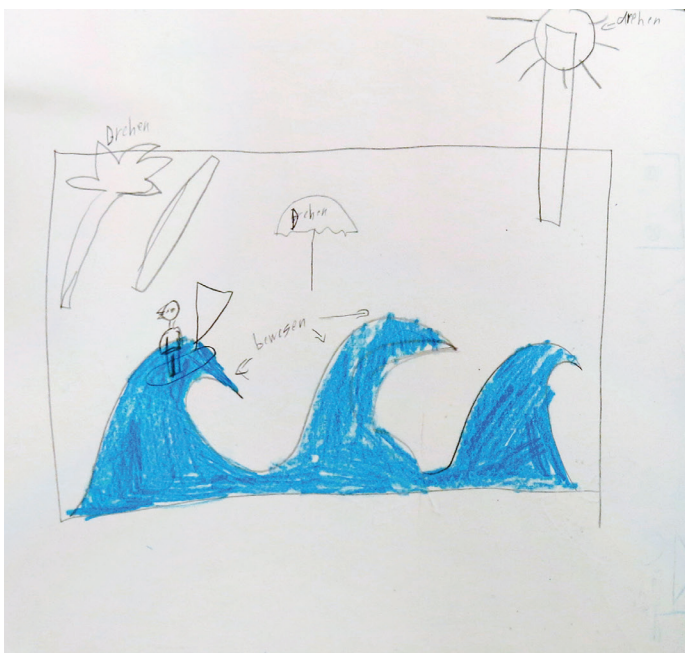
Meine Maschine

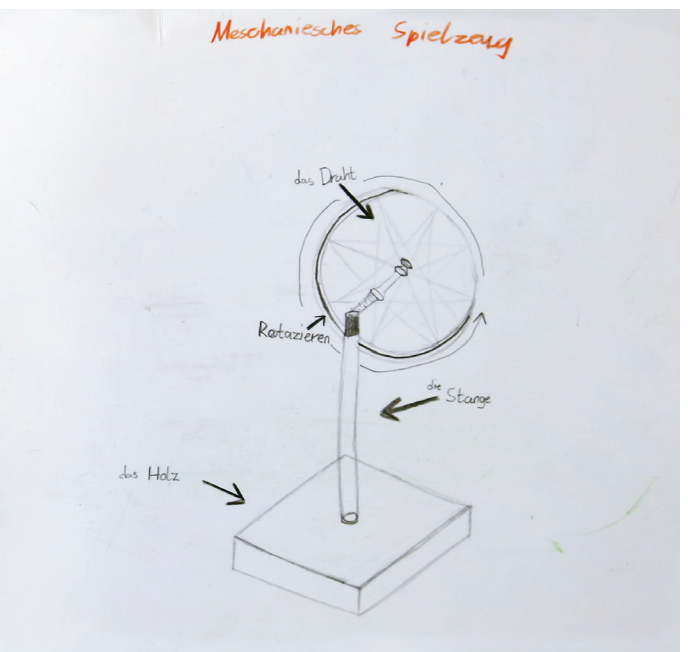
Meine Maschine ist
 das Thema unserer
 Ich habe Weller, Delfin
 Wolke und ein M. Weller
 Ich ein M gemacht habe
 Sag Ich jetzt Ich lang mit
 M am also das heißt das
 Men anfangen bruchst du
 ist. Ich heiße Marko
 Werkstatt ein M. Ich habe
 für mein Maschin 5
 Tag gebauert es war
 Amüsant und sehr hat
 Spaß gemacht. Ich finde
 es sehr cooles
 Ich finde die Werk sehr
 sehr cool. Wir hat
 geschickt. geschaut,
 geschaut

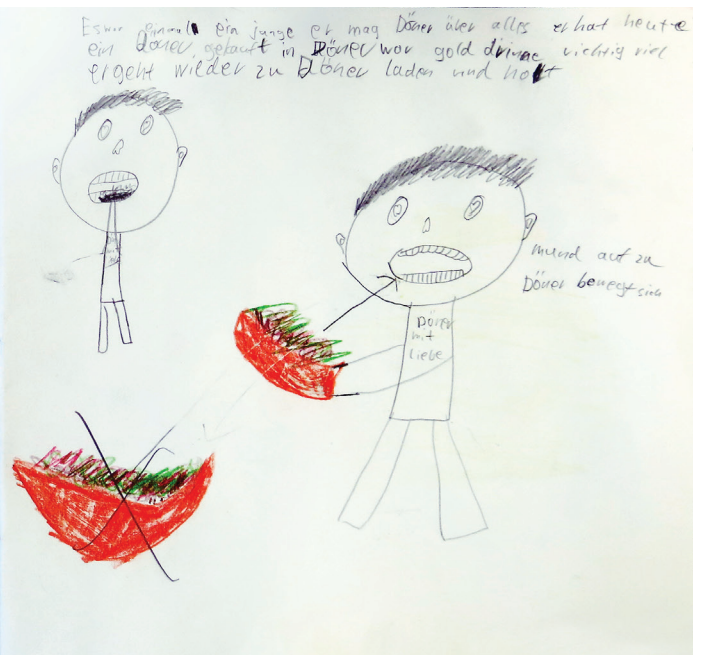
Apr 12 68

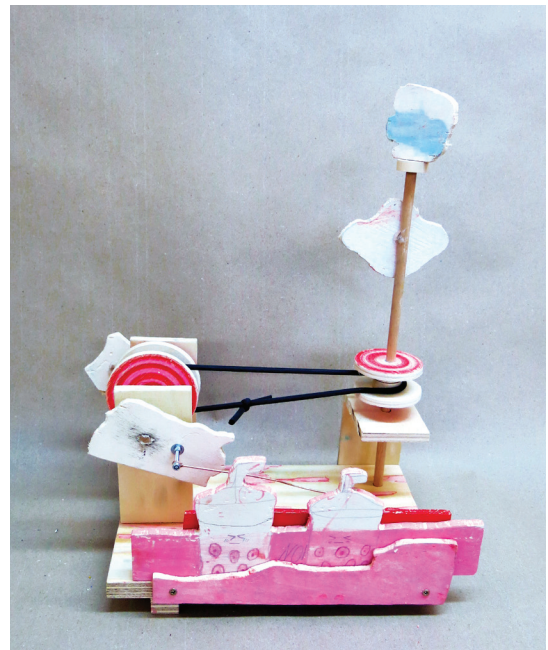
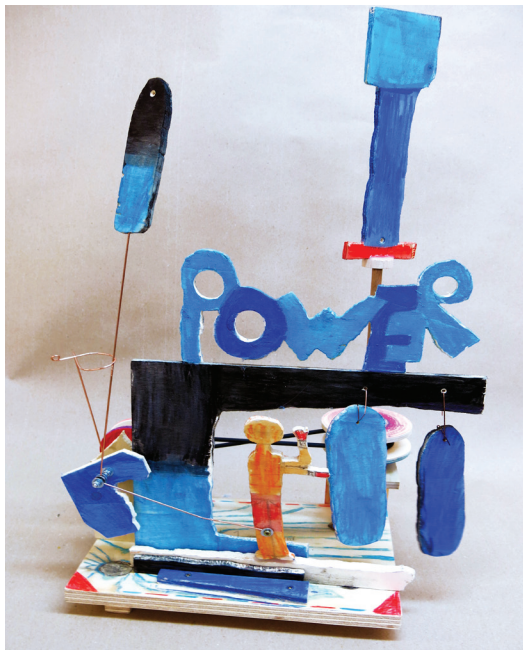
Oszillieren und Rotieren

mit Dingen, Wesen
Und Tieren Kunst + Technik

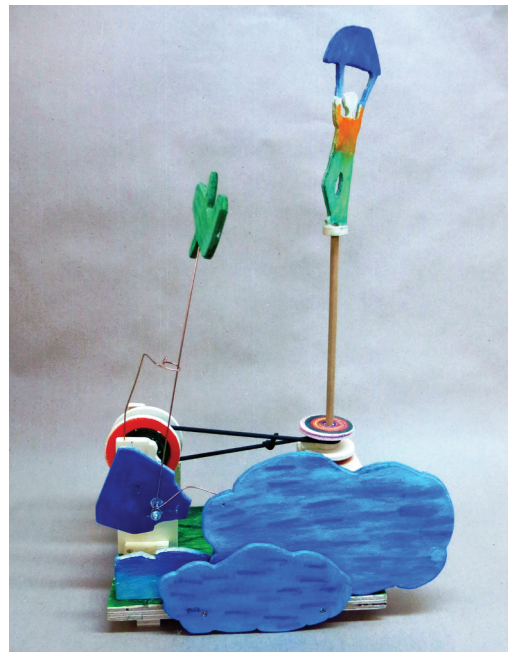
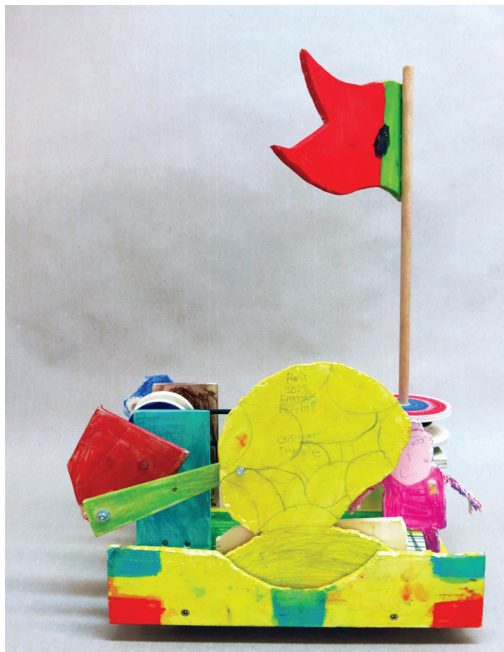


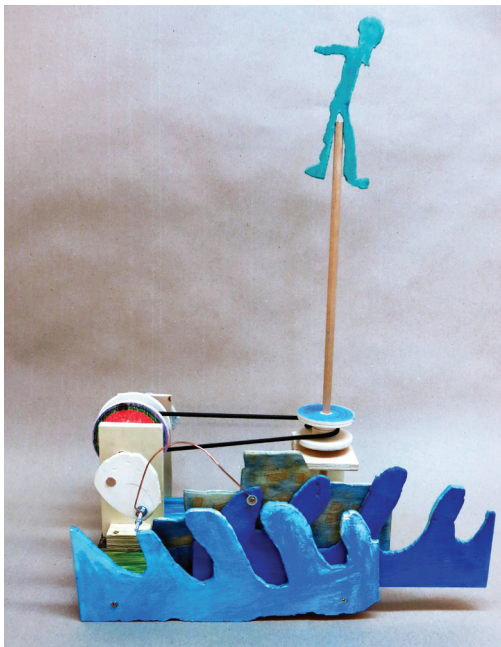














Bewegung macht mehr
Spaß als keine Bewegung

Projekte im Spannungsfeld
von Kunst + Technik
www.erdsaugkraft-fliegschwung.de

Christian Bilger & Ulrike Barchet

