Monster und Lieblingsheld*innen kreisen umher

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 & Christian Bilger



Grundschule am Königsgraben | Berlin | Steglitz-Zehlendorf

eine Projektwoche | 5. - 9. Oktober 2026

mit der
Klasse 3 c
und **Frau Töpfer**

gefördert durch:

Berliner Projektfonds Kulturelle Bildung

Bezirksamt Steglitz-Zehlendorf

www.erdsaugkraft-fliegschwung.de

2026



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

Monster und Lieblingsheld*innen kreisen umher

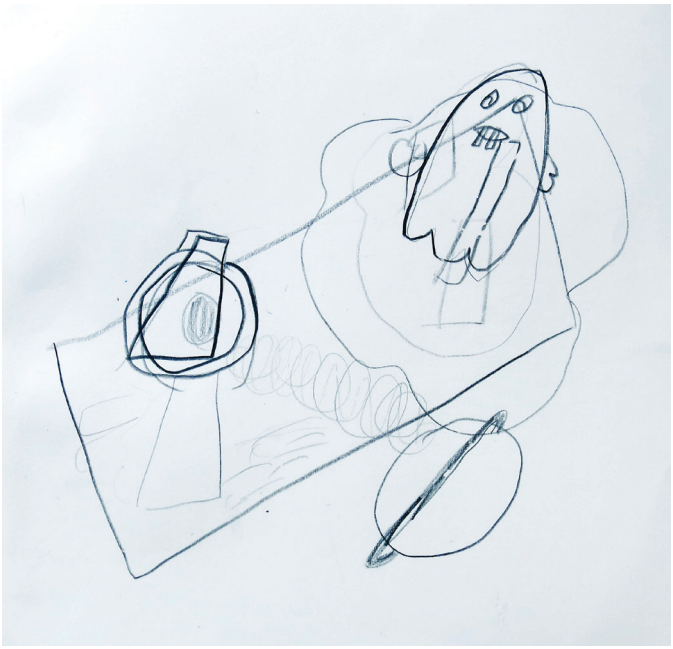
Innerhalb einer Projektwoche baut jedes Kind ein kinetisches Objekt, das ihm gehört.

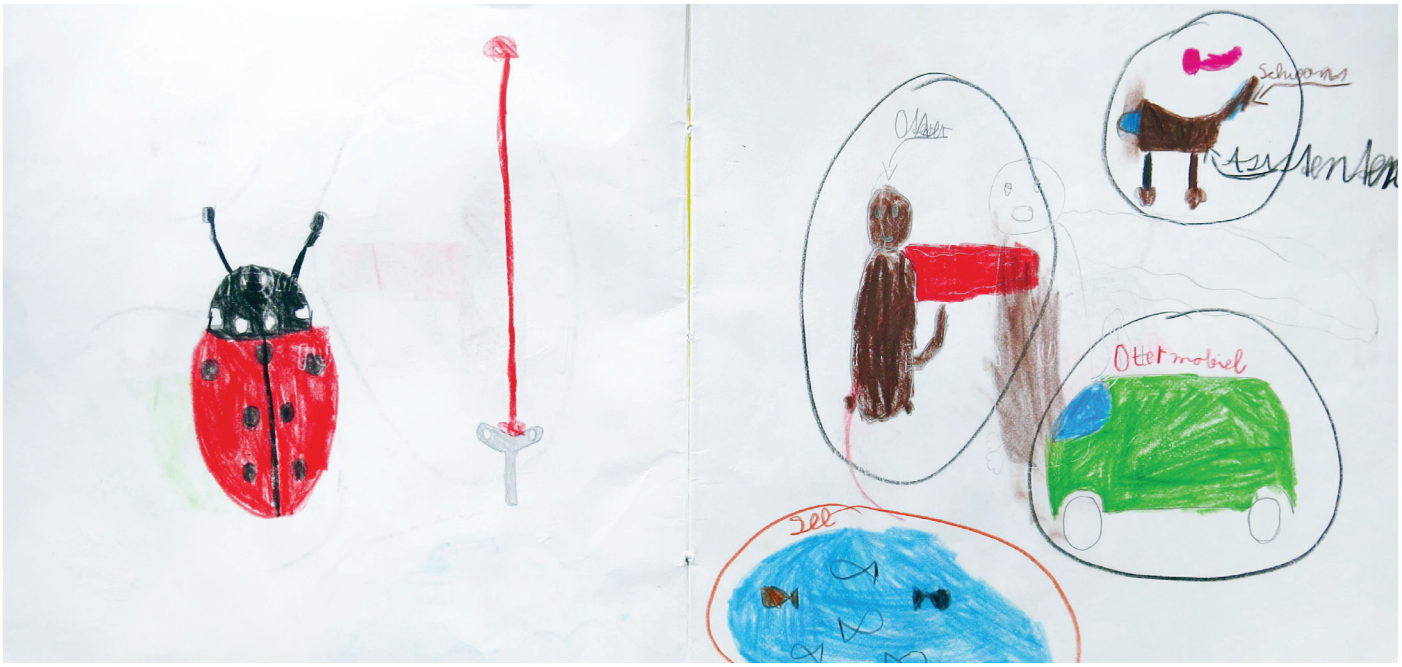
Kunst & Technik-Projektwoche an der
Grundschule am Königsgraben in Berlin Steglitz-Zehlendorf
mit Schüler*innen der **Klasse 3c** und **Frau Töpfer**
von Ulrike Barchet und Christian Bilger
5. - 9. Oktober 2026

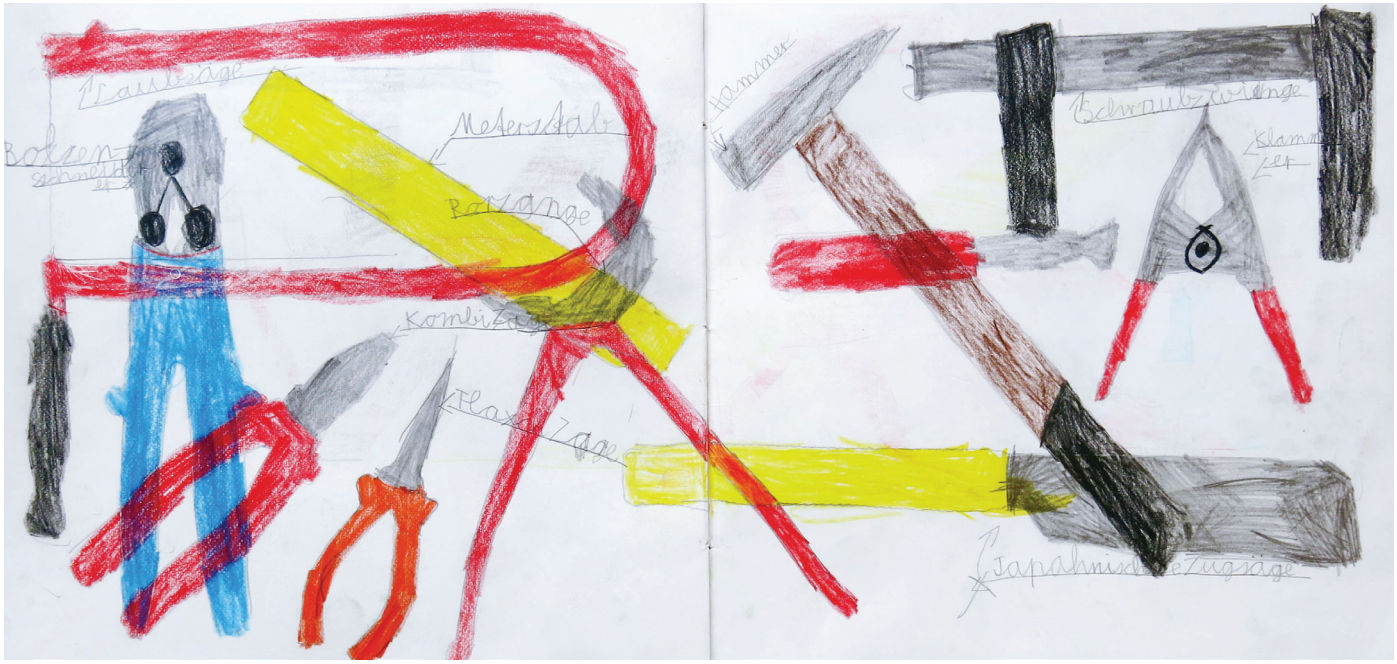
Die Kinder überlegen sich eine kleine Welt mit Monstern und/oder Lieblingsheld*innen. Alles wird in Holz gebaut und in eine rotierende Bewegung gebracht. Plötzlich schlackern Teile umher und verursachen tut dies die Fliehkraft.
Der Aufbau der Maschine ist vorgegeben, die Ausführung ist immer anders. Unser Modell hat als Hauptakteur ein kleines Gespenst, zusätzlich ein armähnliches Gelenk, das bei Drehung ausschlägt und so Objekte in seiner Nähe anstoßen kann.
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? Ein 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.

PRÄSENTATION
Am Ende der Projektwoche führen die Schüler*innen einander ihre Maschinen vor. Eine kleine Ausstellung wird aufgebaut, Kinder aus anderen Klassen kommen zu Besuch, drehen auch mal an den Kurbeln und staunen.


Monster
und Lieblings-
held*innen
Kreisen umher
Alice
Kunst
+
Technik




Schwamm
Otter
Ottermobil
See


Laubsäge
Messerstahl
Bolzenschneider
Kombizange
Klauenzange
Hammer
Schraubzwinge
Klammer
Japanische Zugsäge


Jakob




Monster
und
Kunst
+
Technik
Lieblingsheldinnen
kreisen
umher.
charlotte



MONTAG | 5. Oktober 2026

Das Auto haben wir entladen, die Materialien, Werkzeuge und Maschinen sind im Werkraum der Schule verstaut, die Werkstatt eingerichtet. 24 Schüler*innen der Klasse 3c kommen in den Genuß einer Kunst&Technik-Projektwoche bei uns. Wir begrüßen, kleben uns Namen auf die Brust und los geht es mit dem Physik-Crashkurs.
Stück für Stück holen wir aus unserer blauen Kiste mechanische Spielsachen hervor und führen vor. Man soll erkunden wie es funktioniert. Kinderkram denken einige, manchmal staunen sie aber dennoch. 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? Und sie lernen die Rotation mitsamt der Fliehkraft kennen, wichtig für die Funktion des Apparates den sie bauen werden. 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.
Beim Vorstellen des Modells blicken wir vor allem auf die Mechanik und besprechen die ersten Bauschritte.
Die Grundplatte mit zwei Füßchen wird als Erstes in Angriff genommen. Beides wird verschraubt. Die Maschine schön gerade, also senkrecht halten und mit etwas Körpergewicht die Schraube hineinschrauben. Diverse andere Teile werden gemessen und mit der japanischen Zugsäge abgelängt. Alles kommt in die personalisierte Sammelbox, bitte drin lassen, sonst beginnt ein endloses Suchen. Alles wird gut geschliffen und die Grundplatte wird mit Buntstiften bemalt, mindestens 2 Farben. Es kann ein Muster oder ein Bild sein und es enstehen sehr erstaunliche Ergebnisse, einfach interessanter als alles zuzutuschen, aber auch zeitaufwändiger.




Aliyah




Alice






Theodor

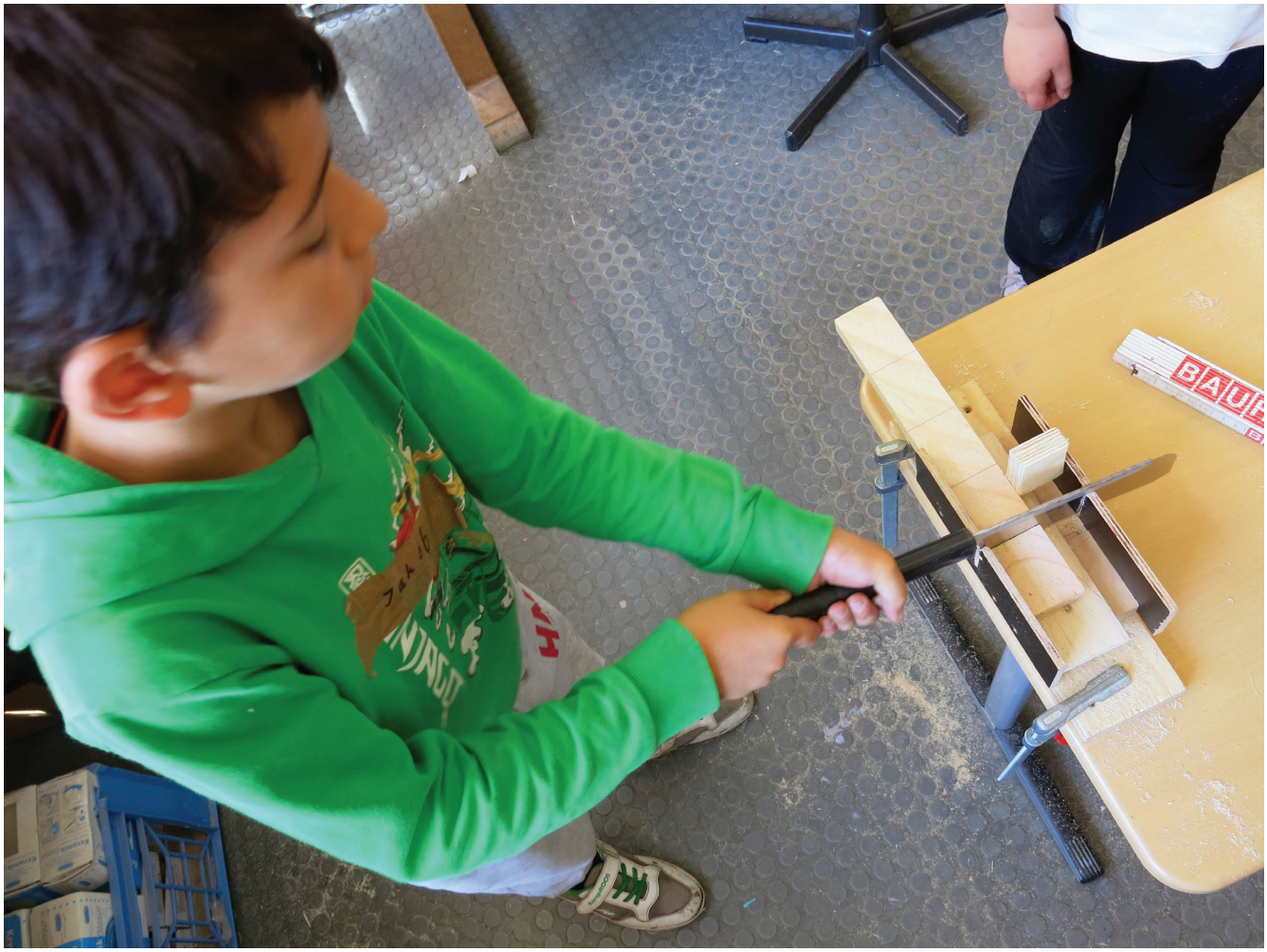



Malen Zeichnen
Herr BILGER


Alicia


Monster
und Lieblings-
held*innen
Kreisen
Alice
Alice







DIENSTAG | 6. Oktober 2026

Erste Entwürfe der Hauptfiguren ins Kunstbuch zeichnen, dann auf dicke Sperrholzplatten übertragen. Formen von Monstern oder Held*innen ud weitere Formen werden dann ausgesägt. Es entstehen unterschiedlichste Welten, bevölkert von Teufel'innen, kleinen Gespenstern, Wesen aus Spielen und viel Anderes. Bei allem, das ausgesägt wurde gilt: gut schleifen, besser schleifen, glatt schleifen.
Sützen und Halterungen werden mit der Japanischen Zugäge gesägt und mit dem Akkubohrer angebracht. Im Tagebuch werden alle Teile umrandet und mit Buntstiften entsteht ein Farbentwurf. Dann werden an der Ständerbormaschine Löcher hineingebohrt, damit Achsen locker bewegt werden können.
Räder werden geschliffen und bemalt und zwar per Rotation am Akkuschrauber, sehr beliebt.
Aus großen Resten kann noch Kleinkram ausgesägt werden, kommt alles an die Maschine, aber erst mal in die Sortierbox. Darin werden es immer mehr Teile, und am Ende des Tages muss dort alles drin liegen. Der Holzstaub wird von den Tischen gefegt, 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, nachdem sie ihren Arbeitsplatz aufgeräumt haben.


Helene
Vin
Helene








Alice


Makita


SELMA



MITTWOCH | 7. Oktober 2026

Weitersägen, hauptsächlich mit der Laubsäge, die wunderbare Kurven sägen kann. Bauen, Teile herstellen, und alle Teile ins Heft legen, umzeichnen und ausmalen, im Heft soll ein Bauplan entstehen und Farbentwürfe.
Heute ist Farbtag. Wasserlösliche dicke Stifte stehen bereit, dünne und breite Pinsel, große Wasserwannen. Wieder keine Tuschfarben oder Acrylflaschen. Bei uns ist alles etwas anders, denn wir wollen auch neue Techniken vermitteln.
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.
Parallel beginnen die Schüler*innen aus Draht Spiralen zu biegen, dabei ist ein Besenstiel sehr hilfreich. Die Spiralen werden später auf die Grundplatte geschraubt und dienen als bewegliche Halterung für irgendwelche Kleinteile. Wenn die rotierende Hauptfigur sich schnell dreht und mittels Fliehkraft locker gelagerte Teile nach Außen drückt, schlagen diese bei jeder Umdrehung dagegen. Ein netter Effekt, der noch eine akustische Variation ins Spiel bringt.




Kunst
+
Technik






Berlin





DONNERSTAG | 8. Oktober 20296

Im Kunstbuch ist die heutige Aufgabe, alle benutzten Werkzeuge in Originalgröße zu zeichnen. Umranden und ausmalen, möglichst auch übereinander legen, das sieht sehr interessant aus.
Die letzten Räder werden noch auf die Achsen gehämmert und montiert. Die kleinen Maschinen haben nun eine senkrechte und eine waagrechte Achse. Wer seine Hautfigur schnell drehend haben möchte macht auf die Antriebsachse das große Rad und an die senkrechte Achse das kleine. Es gilt: groß treibt klein an = schnell und umgekehrt.
Jede Maschine braucht noch eine Form als Kurbel. Die Hnandkurbel zum Antreiben. Die Kinder können sich eine Form aus unserer Kurbelkiste aussuchen, oder man macht sich eine eigene.
Ein Loch für die Antriebsachse und eines für den Griff muß noch an der Städerbohrmaschine gebohrt werden.
Bewegliche Teile werden mit Gewindeschraube und Mutter angebracht. Zwischen alle Teile soll immer ein Scheibchen, damit die Sache auch sehr gelenkig wird. Es soll ja bei der Rotation schleudern.


makita




STABILO
STABILO
STABILO






BOSCH
PBD 40









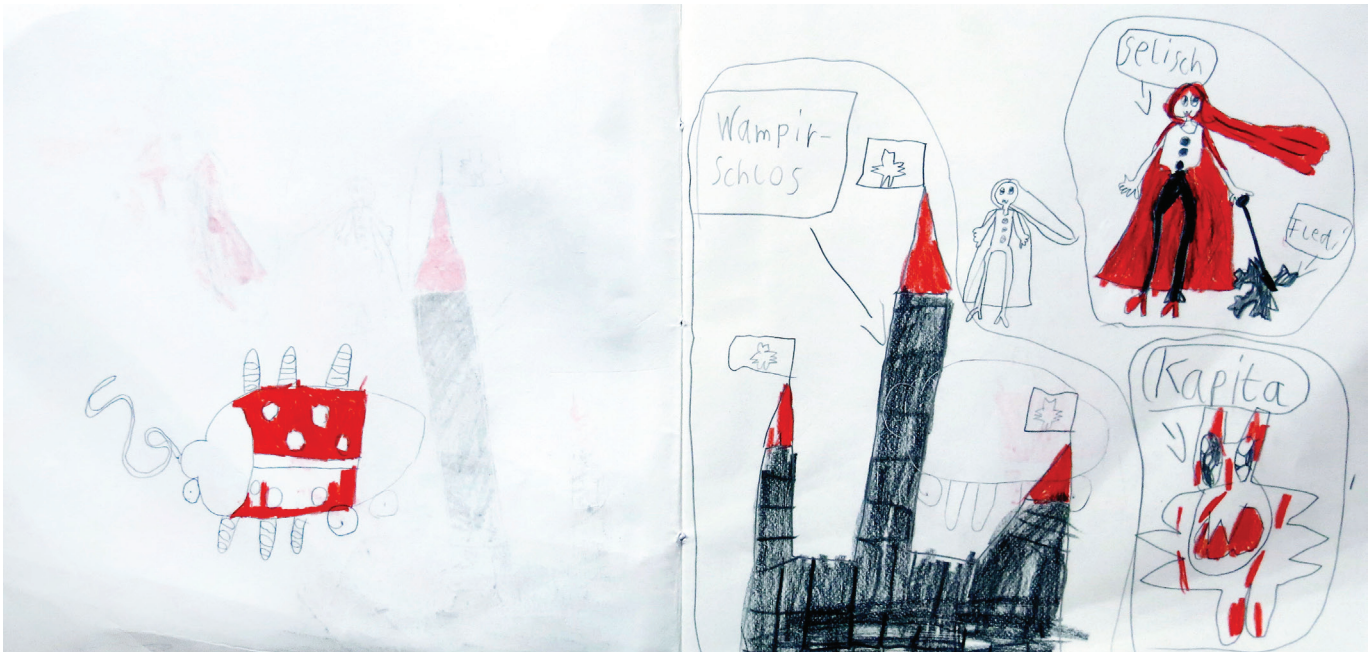


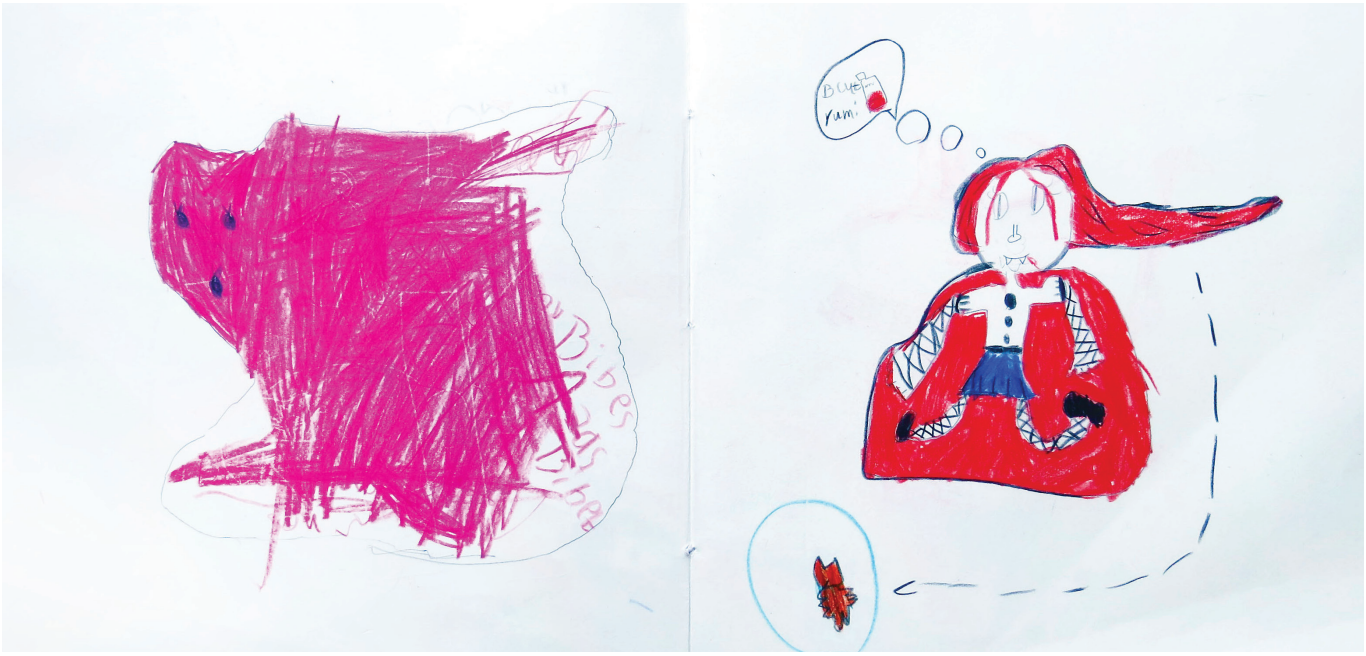
FREITAG | 9. Oktober 2026

Heute werden alle Maschinen fertiggebaut, im Tagebuch soll die fertige Maschine abgezeichnet werden.
Wir dokumentieren alle Objekte per Foto und Video, dann fangen wir langsam an Kisten zu packen, aber es kann immer noch im Kunst/Werkbuch gearbeitet werden. Manche schreiben eine Geschichte zu ihrem mechanischen Aparat. Zur Mittagspause ist alles fertig.
Nach der Pause beginnen wir mit der klasseninternen Präsentation. Entweder alleine oder zu zweit stellen alle ihre Maschinenen vor. Es kommen Gäste, zwei andere Klassen.
Die Kinder dürfen unter Anleitung der Baumeister*innen selber drehen, jedes Objekt ist anders, alle sind prachtvoll. Es rotieren und zappeln unterschiedlichste Formen.
Alle staunen nicht schlecht.
Die Schüler*innen helfen alles wieder zum Auto zu tragen. Wieder ist eine Projektwoche zu Ende.
Die Maschinen bleiben noch in der Schule, am Montag wandern sie mit den Kindern nachhause.


JAKO




Wampir-
Schloss
Selfisch
Kapita



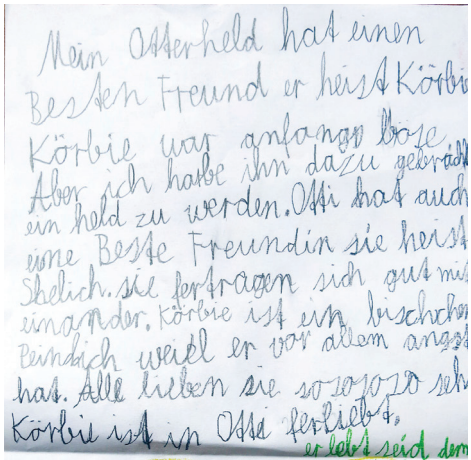

Gespenst
Sonne
Braut
Rad
Rad
plast

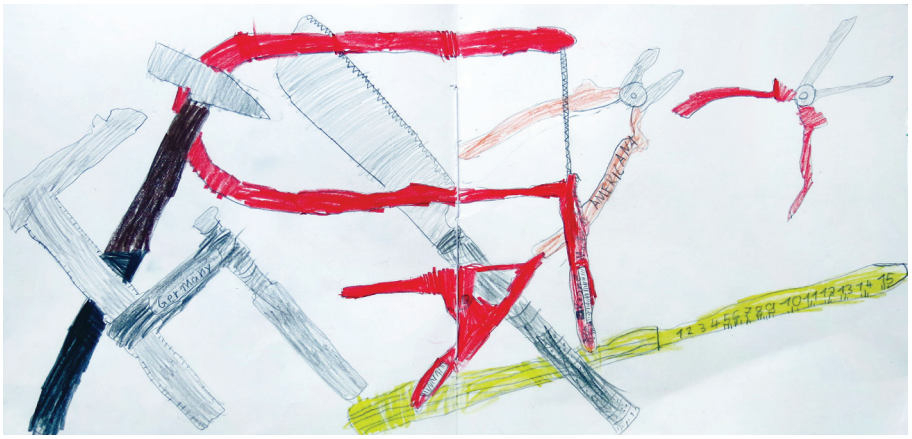






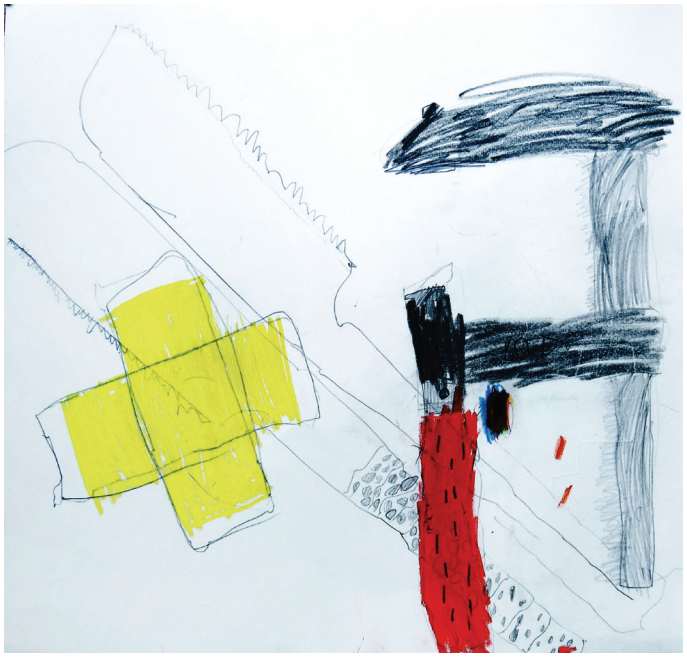



Mein Asterheld hat einen
Besten Freund er heißt Körbi
Körbie war anfangs böse
Aber ich habe ihn dazu gebracht
ein held zu werden. Ossi hat auch
eine Beste Freundin sie heißt
Shelich. sie fertragen sich gut mit
einander. Körbie ist ein bischchen
Feindlich weil er vor allem angst
hat. Alle lieben sie so sososososo seh
Körbie ist in Ossi verliebt.
er liebt sie
4.10.2016







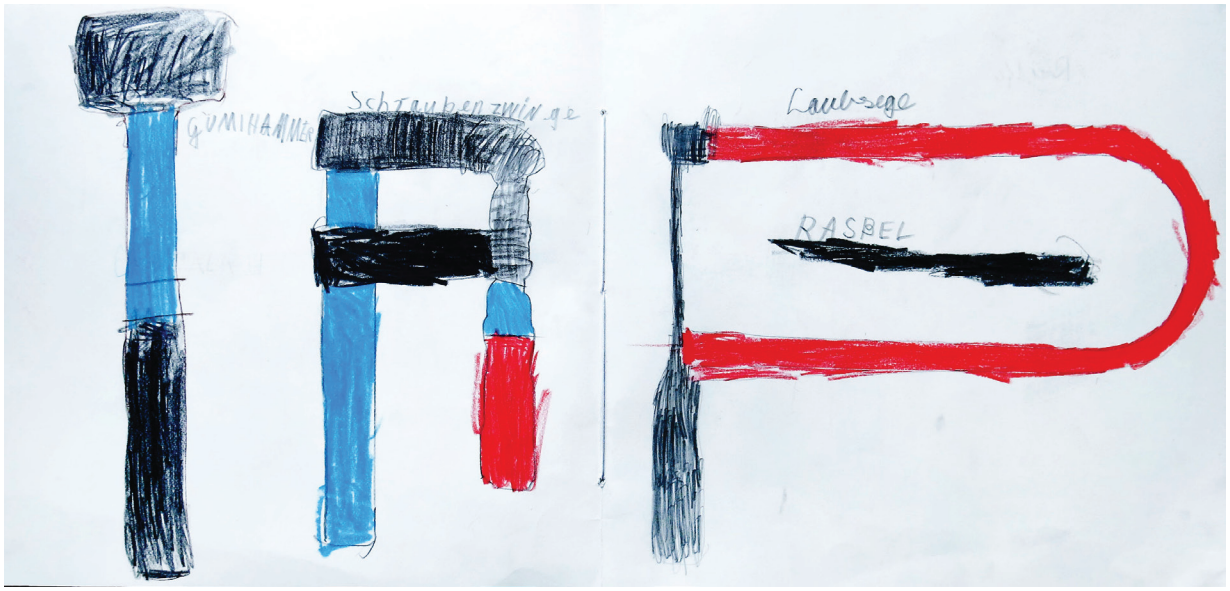






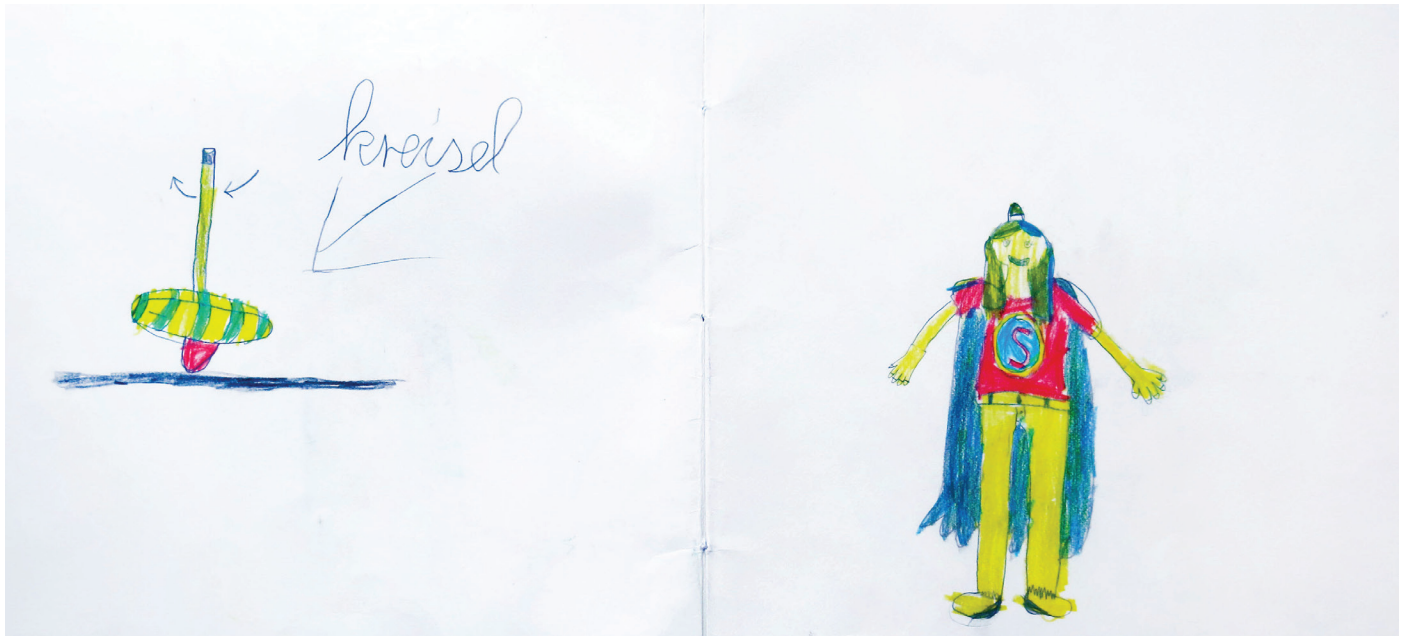

MONSTER
UND LIEB-
LINGSHELD
KREISEN UM-
HER




GUMIHAMMER
Schraubenzwinge
Laubsäge
RASPEL




BROOD!
Meester


kreisel




Planet Pop
Kirby
zu haure
von





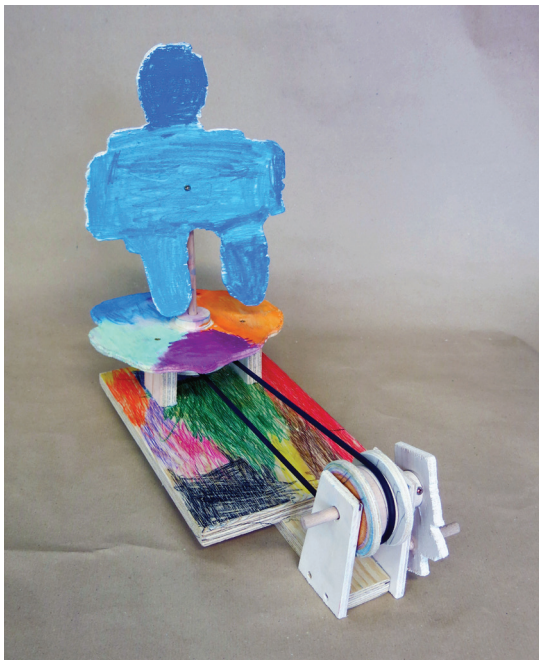





AARON



























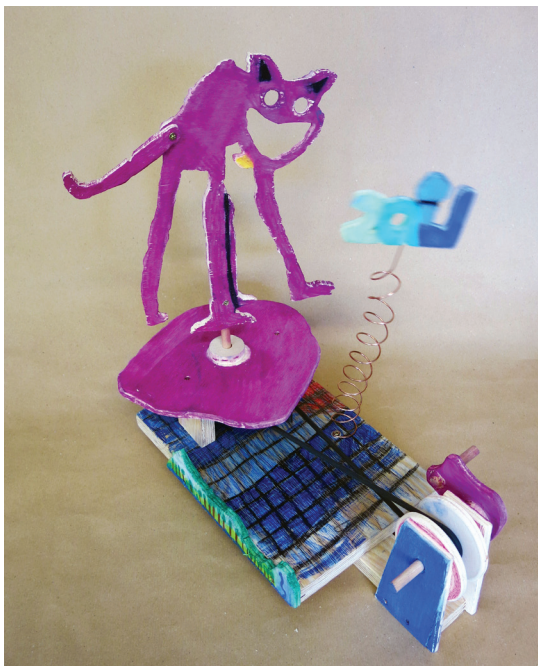














Bewegung macht mehr
Spaß als keine Bewegung

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

Christian Bilger & Ulrike Barchet

www.erdsaugkraft-fliegschwung.de