FLIPP-FLAPP Flügelschlag

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

mit den bildenden Künstler*innen
Eva Wagendristel & Christian Bilger

Paul-Klee Grundschule

Projektwoche | 9. Oktober - 13. Oktober 2023

mit der

Klasse 5a und Frau Schulze

gefördert durch Mittel des:

BERLINER PROJEKTFONDS KULTURELLE BILDUNG
Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg

www.erdsaugkraft-fliegschwung.de
2023

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

FLIPP-FLAPP
Flügelschlag

ein Projekt gefördert durch **Berliner Projektfonds Kulturelle Bildung**
Kulturamt Tempelhof-Schöneberg

eine Kunst-und Technik Projektwoche an der
Paul Klee Grundschule
mit der **Klasse 5a** und **Frau Schulze**
von Eva Wagendristel und Christian Bilger
9. - 13. Oktober 2023

DAS THEMA

Ein Vogel denkt nicht groß darüber nach, wenn er mit den Flügeln schlägt, er tut es. Die Schüler*innen müssen dagegen schon etwas mehr Grübeln, um eine flüssige Bewegung hin zu bekommen.
Wir bauen hölzerne, kleine Maschinen, jede wird liebevoll und individuell gestaltet.
Für die Funktionalität der Mechanik brauchen wir ein Sortiment von Teilen, die fertigen die Schüler*innen an und bauen sie zum Antrieb zusammen. Man dreht an einer Kurbel und zwei Flügelpaare bewegen sich wellenartig, schwingen auf und ab. Flüssig, harmonisch, anmutend soll es sein. Weite große Schwünge und schnelle kleine. Das Geheimnis der Bewegung ist das Exzentrische daran, genau genommen der Exzenter. Aus einer Kreisbewegung heraus, sorgt er für das Auf und Ab.

Die Schüler*Innen lernen in der Projektwoche mit Werkzeug und kleinen Handmaschinen umzugehen. Sie bearbeiten Holz, sägen, schrauben, bohren, malen, sie beobachten, konstruieren und erfinden.

Ein großformatiges Kunst/Werkbuch begleitet die praktische Arbeit. Es dient der Reflexion, dem Entwerfen, der Erinnerung und der Entspannung.

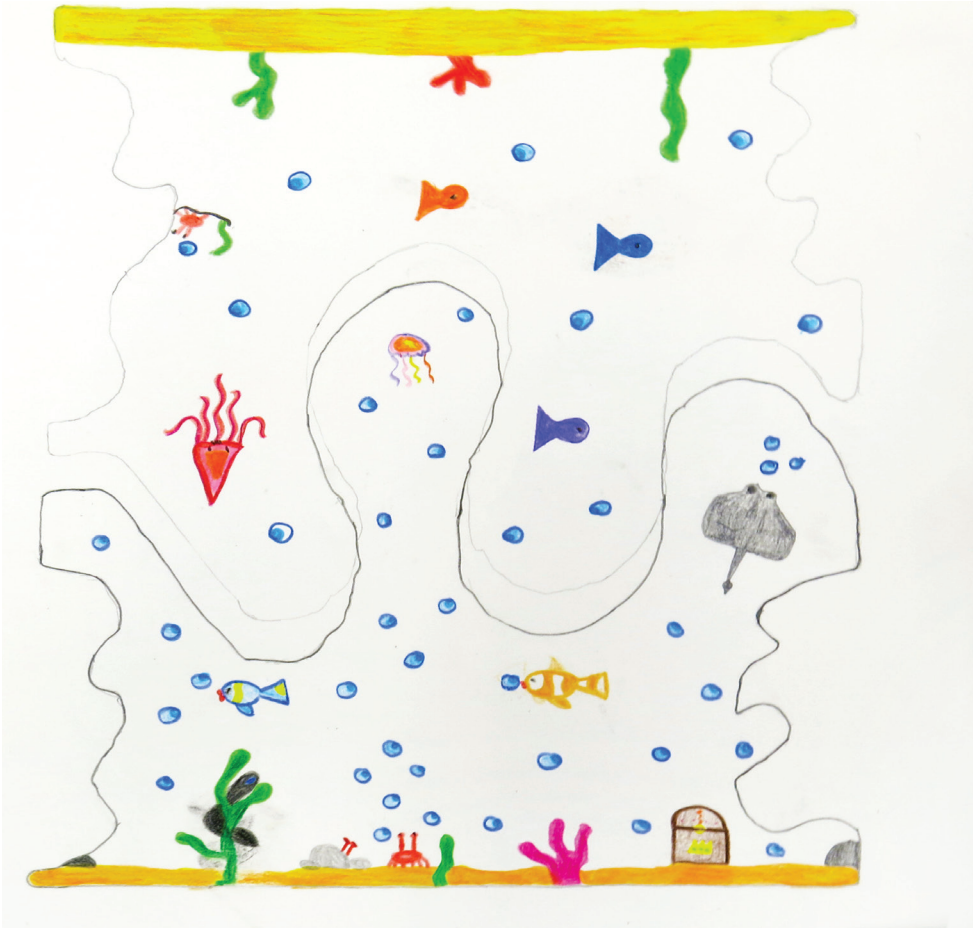
Die Ergebnisse werden am Ende schulintern präsentiert, dann flattern die Schüler*Innen mit den Maschinen nach Hause.

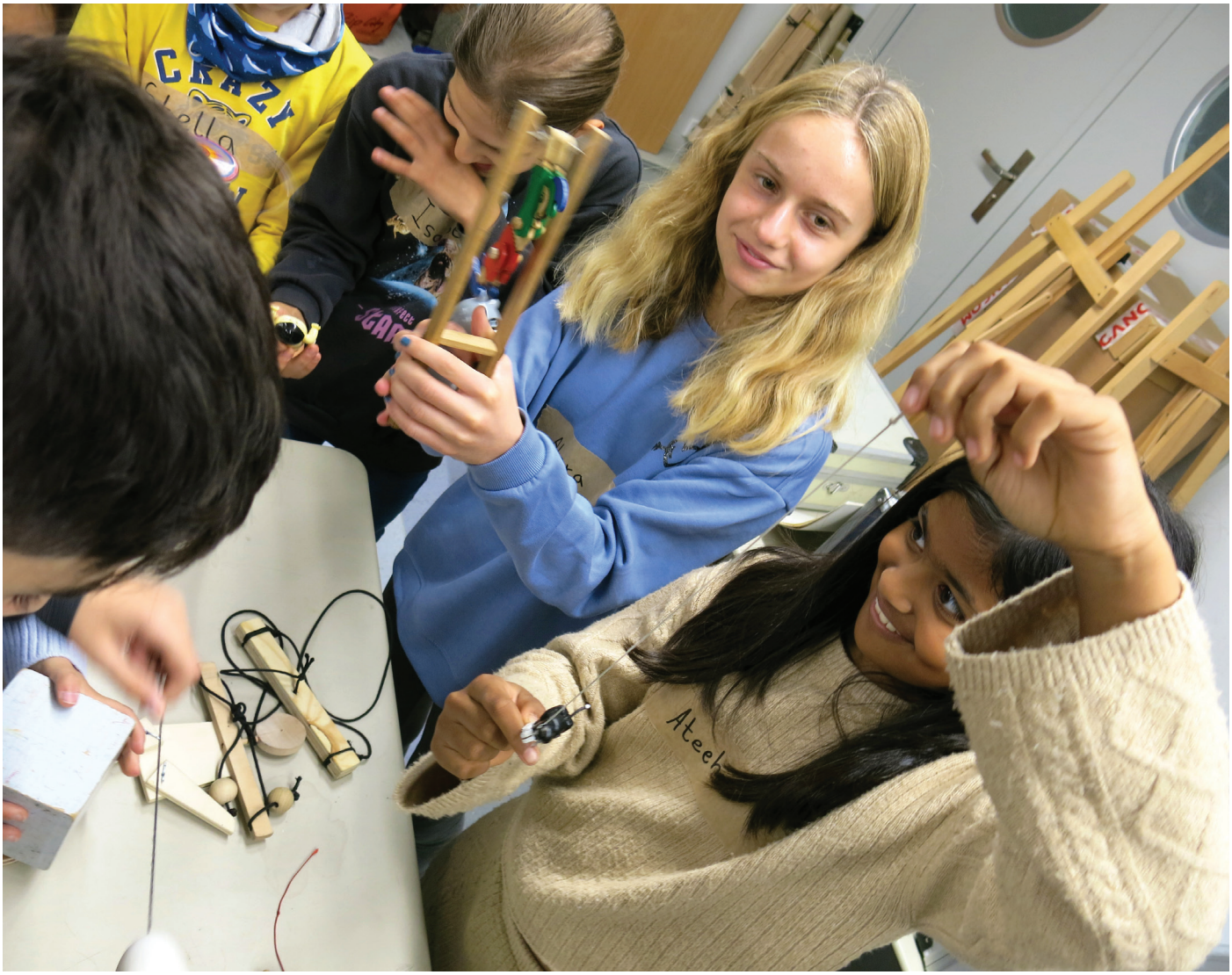
Flipp Flapp
Flügel Schlag
Greta
KUNST + TECHNIK

Flip
Flap
Flüge

Farina

Kunst
+
Technik





MONTAG | 9. Oktober 2023

Wir sind früh an der Paul Klee Grundschule und begegnen im Flur Frau Schulze, die uns den Kunstraum für das Projekt anbietet. Wir sind hoch erfreut, denn den Raum kennen wir von früher. Zwischenzeitlich wurde die Schule und auch dieser Raum renoviert und war leider nicht mehr zugänglich. Der Raum erstrahlt neu und ist wie für unser Projekt gemacht. Wir räumen etliches um, Unmengen von Kartons und gefühlt 100 Kuchentabletts, die scheinbar niemandem seit längerer Zeit im Haushalt fehlen.

Kurz nach 8 Uhr kommt die Klasse 5a mit Frau Schulze, und die Kinder tragen alle Koffer, Kisten und Taschen mit Werkzeugen, Akkuschraubern und vielem mehr den kurzen Weg hinunter in den Kunstraum. Wir beschriften uns alle, die Kinder mit Vornamen, uns mit Frau Eva und Herr Bilger, dann stellen wir uns vor und das Projekt und kurz unseren Prototypen.
Es beginnt mit dem Physikcrashkurs mittels mechanischer Spielsachen. Wir führen die Objekte vor, fragen nach dem Wie und Warum. Die Schüler*innen erklären, wie es funktioniert und kennen die physikalischen Gesetze schon: Schwerkraft, Fliehkraft, Reibung, Hebel…der Exzenter versetzt auch die Großen in Erstaunen und Begeisterung. Das dann folgende Experimentieren mit den kleinen Klettertieren, Jojos, Küchenquirls und Mausefallen ist intensiv - es wird ganz genau beobachtet, wie der Specht an der Feder nach unten wackelt. Gute Laune und Erinnerungen, Aha-Momente und Stirnrunzeln. Über die auf der Schwerkraft beruhende Kunst des Marienkäfers auf der Rampe, der Dank des eigenen Gewichtes sowohl nach unten läuft als auch die Bewegung kontrolliert - in seinem kleinen Holzkopf.
Auch ein Tagebuch haben wir für alle dabei. Es gibt für jeden Tag eine Doppelseite. Das Heft dient der Planung, dem Entwerfen, der Reflexion, aber auch der Entspannung und dem Rückzug. Und es hält uns den Rücken frei. Hier soll es nun genutzt werden, die einzelnen Schritte zu

Greta

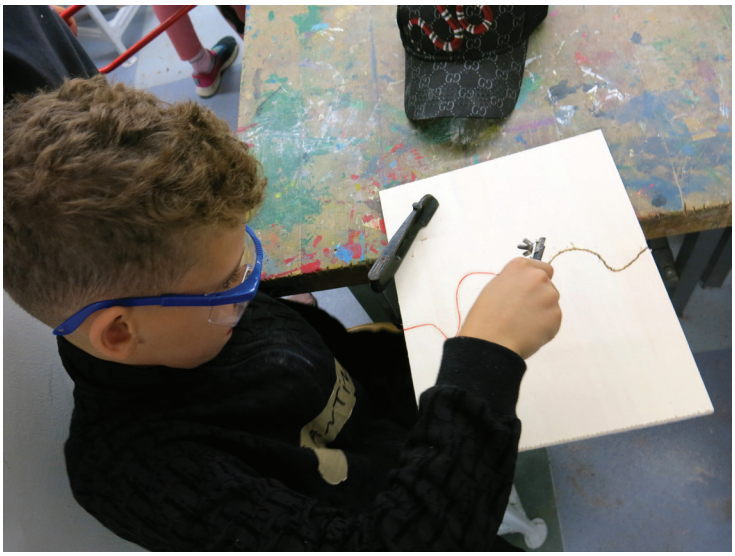
dokumentieren, jeder für sich. Überschrift und Name werden auf das Cover geschrieben. Dann ist die erste Pause, die Kinder gehen toben und wir richten weiter die Werkstatt ein.

Unser Prototyp ist ein einfaches Funktionsmodell mit zwei Flügelpaaren, einer groß und ruhig, das andere klein und zappelig. Kormoran und Kolibri oder Zaunfink und Kranich. Ohne besonderes Styling zeigt es den Weg der mechanischen Umsetzung. Alles ist sichtbar und nachvollziehbar. Aber jedes Flügelpaar wird anders aussehen, jede überquerte Landschaft ihre Eigenheiten haben.

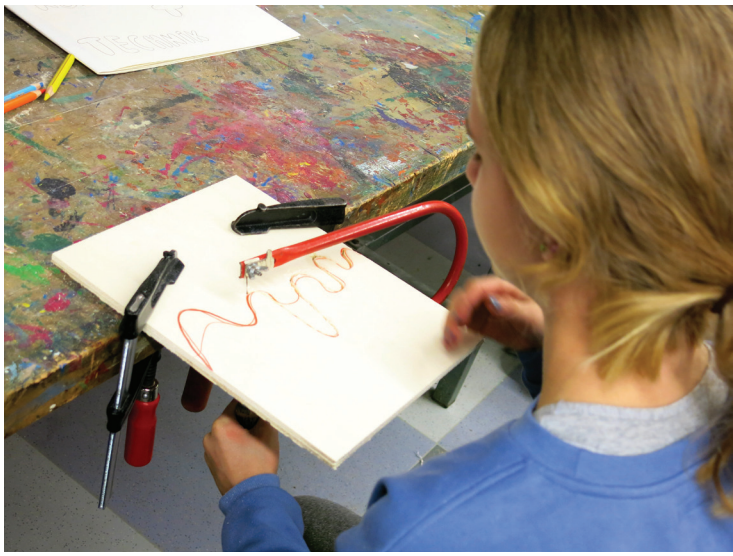
Der erste Sägevorgang gilt dem Landschaftsgestell. Eine Platte wird im Auf- und Ab, Zickzack oder Wellengang, quer geteilt und so entstehen zwei landschaftliche Silhouetten, die, hintereinandergestellt, schon die Poesie der Ferne vermitteln. Wenn da erst Farbe drauf kommt! Die beiden Gebirgszüge werden glatt geschliffen und auf eine Grundplatte geschraubt, die zuvor geschliffen wurde. Zwei dünne Leisten werden noch darunter geschraubt.

TIME

Delal



MATTIS
BRONX



BOSCH

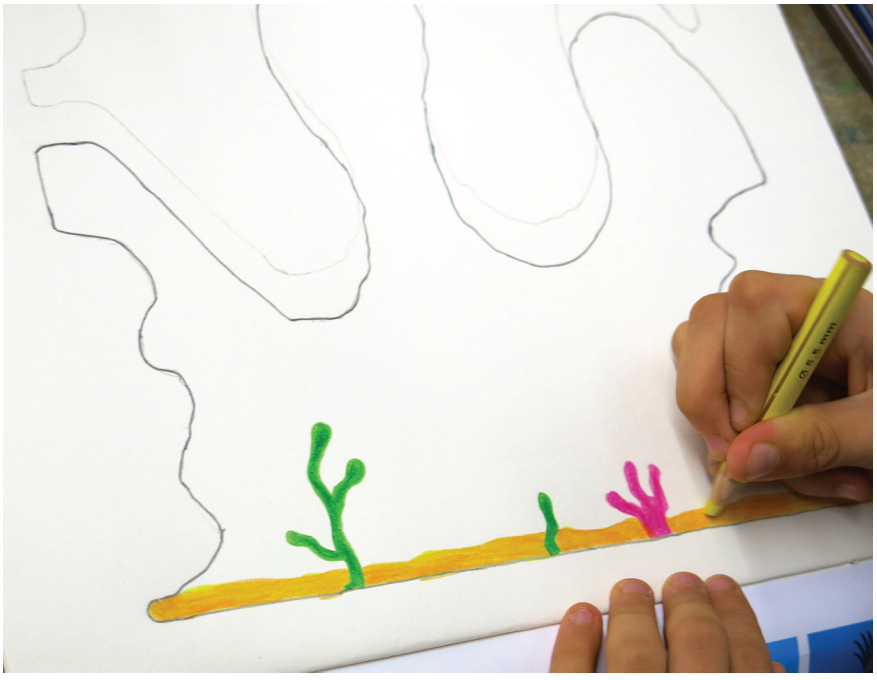
BOSCH

Gernot

DELAL
Delal

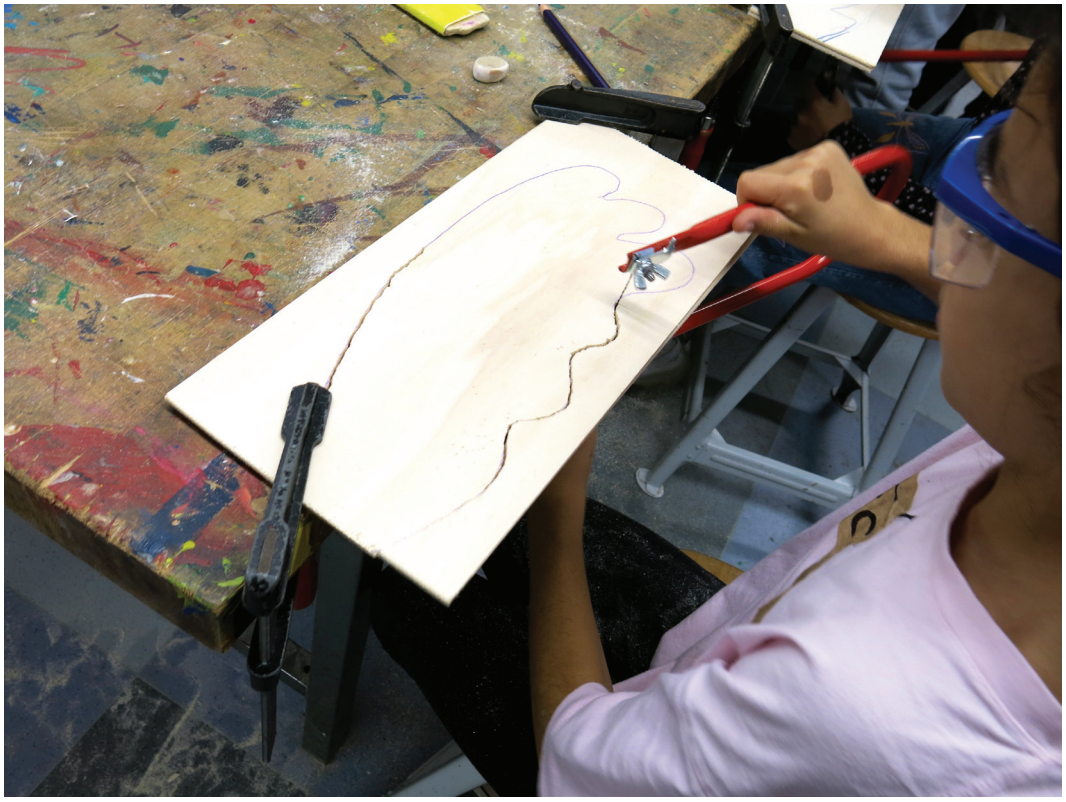
UMZÜGE
Double A

Stella
Isabella



DIENSTAG | 10. Oktober 2023

Zwischenzeitlich sägt jedes Kind an der Ständerbohrmaschine mit der Lochsäge große und kleine Kreise für die Antriebsräder. Mit dem Akkuschrauber in Rotation versetzt, werden sie mit Buntstiften bemalt, das macht Spaß. Die Flügelpaare sind heute auch dran. Das Holz ist dünner und es werden zwei Platten zusammenschraubt und gleichzeitig gesägt, so sind die beiden Flügel gleich. Die Kinder sägen auch hier sehr unterschiedliche Wellen, Federformen und Drachenzacken. Alle Formen werden in das Tagebuch umzeichnet. Mit Farbentwürfen wird Wartezeit überbrückt. Eine schematisierte Zeichnung des Storchenflügels und ein paar Farbabbildungen von Kolibri, Papagei und Adler regen zu eigenen Vogelerfindungen an.



DELAL

Isabell
Delal
Ecrin
Ecrin

MUHAMMED

GIOTTO MEGA TIP

Kunst
Technik

DELAL

MATTIS

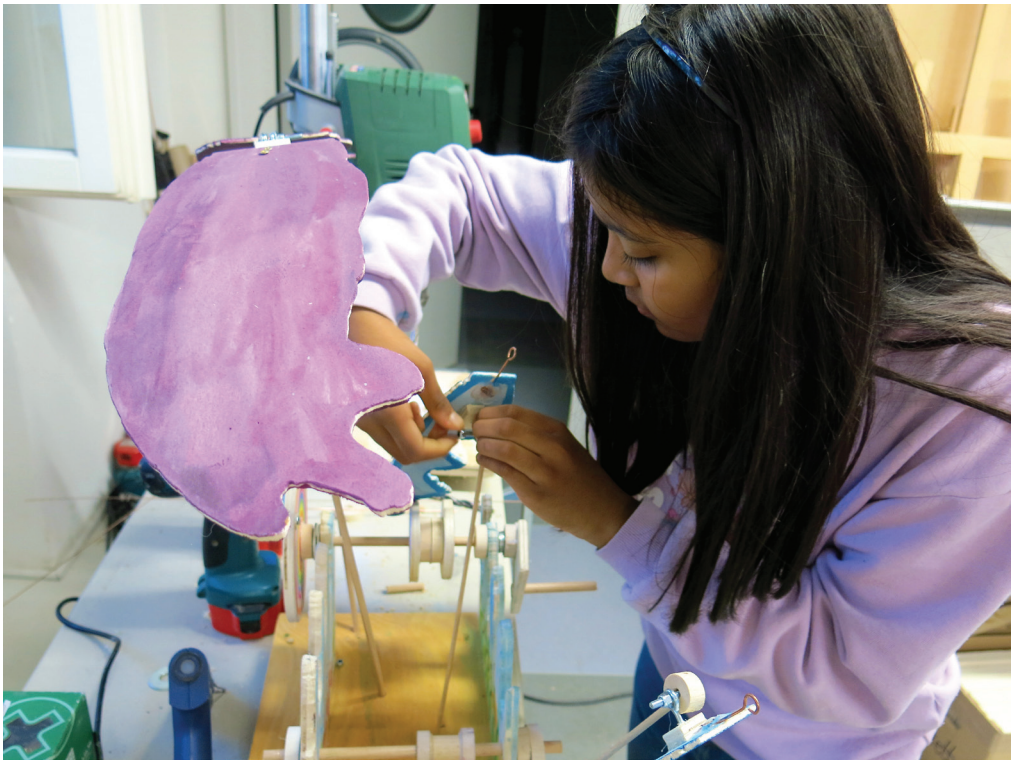
MARVEL

MITTWOCH | 11. Oktober 2023

Alles anmalen. Von allen Seiten, mit vielen Farben und Mustern… währenddessen haben wir Zeit, mit den Kindern paarweise zusammen zu bauen: Die Landschaftskulissen auf die Böden schrauben, die Achsen zusägen, parallele Löcher dafür an den richtigen Stellen bohren, Räder auf die Achsen hämmern… Für den Exzenter der großen Flügel brauchen sie eine große Form, und eine Kurbel soll auch Gestalt annehmen. Es gibt also genug zu sägen nach dem Bemalen.

FLIPP FLAPP
FLÜGE

GRETA
JAXON



DONNERSTAG | 12. Oktober 2023

Es werden immer mehr Teile in der Sortierbox, und hin und wieder geht das eine oder andere verloren, weil es nicht eingeräumt wurde, wir erinnern immer wieder daran. Wir ermuntern, weitere Teile als Deko und zur Verschönerung des Objektes zu sägen, aber es schleicht sich eine Sägemüdigkeit ein. Wir bauen weiter mit den Schüler*innen einzeln zusammen.
Eine Art Scharnier an den Unterseiten der Flügel ermöglicht die Auf- und Ab-Bewegung und stellt zugleich eine Führung dar, die die Richtung hält, damit der Flügelschlag nicht rotiert. Viel Bohren und Stecken und Schieben an vielen kleinen Teilen – am Ende sind Exzenterform und Flügelpaare miteinander verbunden durch eine Schweißdrahtstange, die Elastizität und Stabilität in optimaler Weise vereint. Das Ding scheint zu fliegen. Im Tagebuch malen die Kinder alle Werkzeuge ab, die wir mitgebracht haben. Fast alle. Kinder und Werkzeuge.

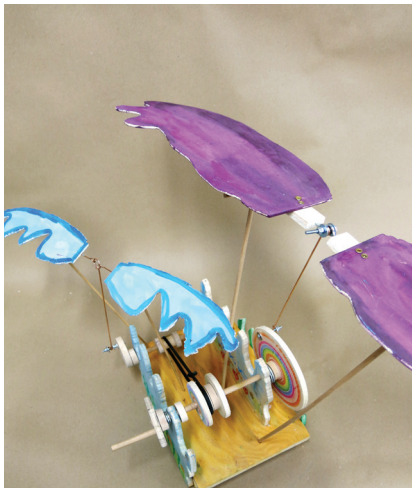
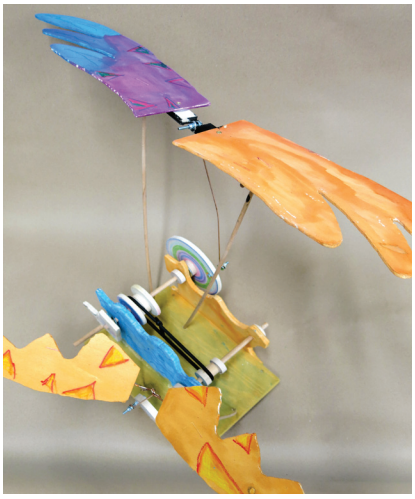
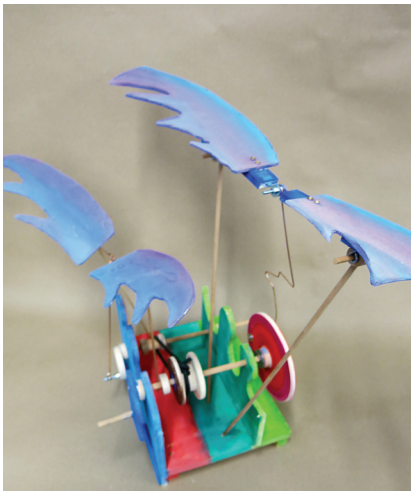
KUNST
FRAU EV

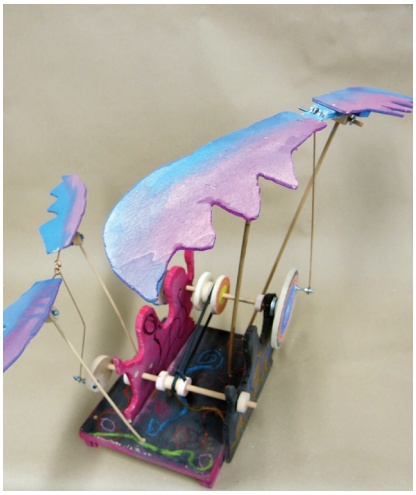
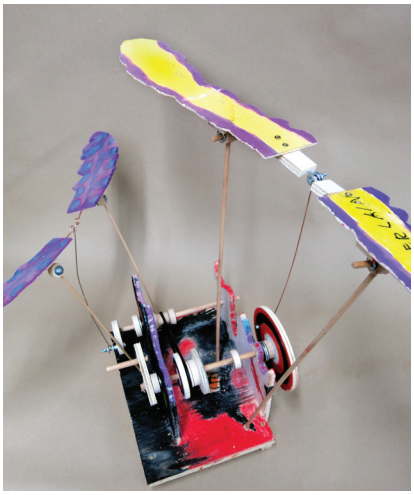
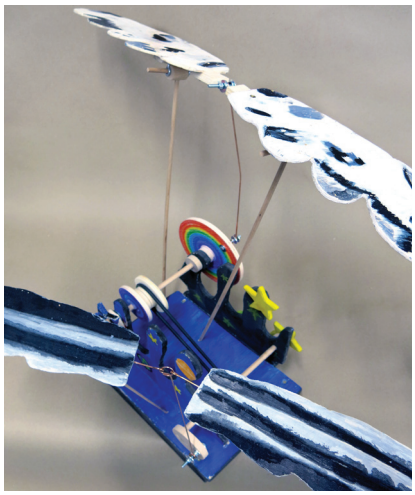
Greta

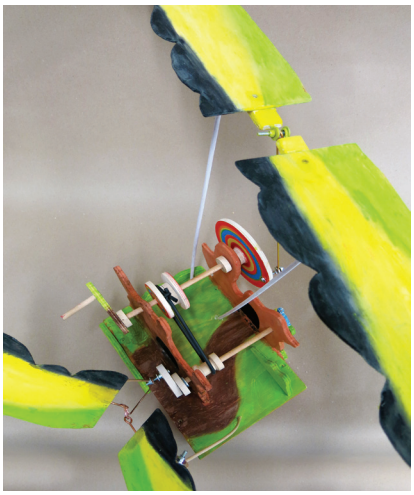
FREITAG | 13. Oktober 2023

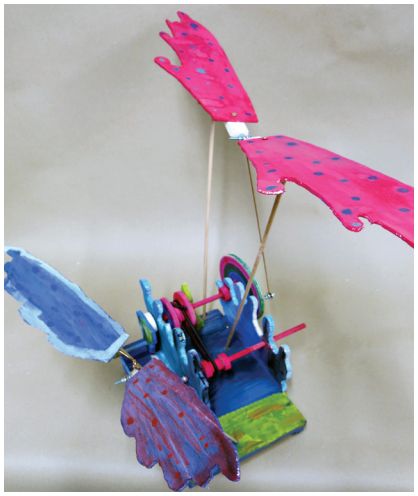
Letzter Tag, letzte Schönheits- und Funktionseingriffe, und es wird doch noch mal eifrig gesägt, denn ab nächster Woche gibt es kein Holz mehr und auch keine Sägen. Die Moosgummiriemen werden eingelegt und per Knoten fixiert. Damit werden die kleinen mit den großen Flügeln verbunden.
Die fertige Maschine wird im Tagebuch porträtiert. Manchem Kind gelingt diese komplexe Aufgabe sehr gut. Man muss nur angstfrei anfangen.
Vor der Pause tragen wir mit den Kindern wieder alles in den Hof und beladen unser Auto.
Jetzt gibt es eine klasseninterne Präsentation, jedes Kind hat die Chance, sein Werk einmal nach vorne zu tragen und den anderen vorzustellen, einige machen das sehr gut.
In der letzten Stunde stehen alle Maschinen auf den Tischen. Wir warten auf Gäste und sie kommen hereingeströmt: eine Klasse kleinerer, eine Klasse größerer Kinder. Gespräche schwirren durch den Raum, es wird gezeigt, erklärt und ausprobiert. Die Flügelspannweiten einiger Maschinen sind beträchtlich, dem Raum steht das gut, dieses farbige, wogende Lineament zwischen den lachenden Köpfen. Hoffentlich können die Kinder zuhause einen schönen Platz dafür finden. Nach dem Applaus bekommen wir einen Dankesbrief, alle Schüler*innen und Frau Schulze haben unterschrieben, wir freuen uns darüber, auch über die Schokolade. Danach flattern die Maschinen mit den Kindern aus dem Raum.

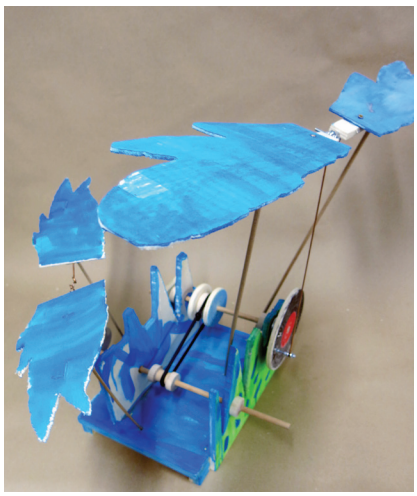
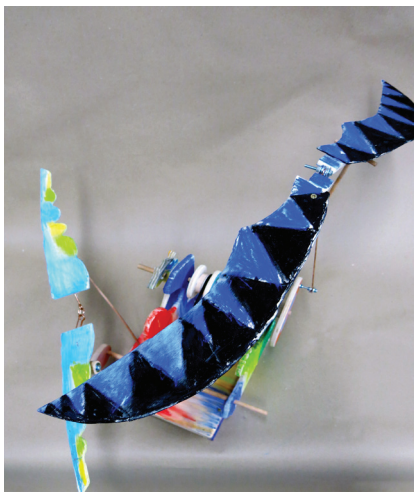
Makita

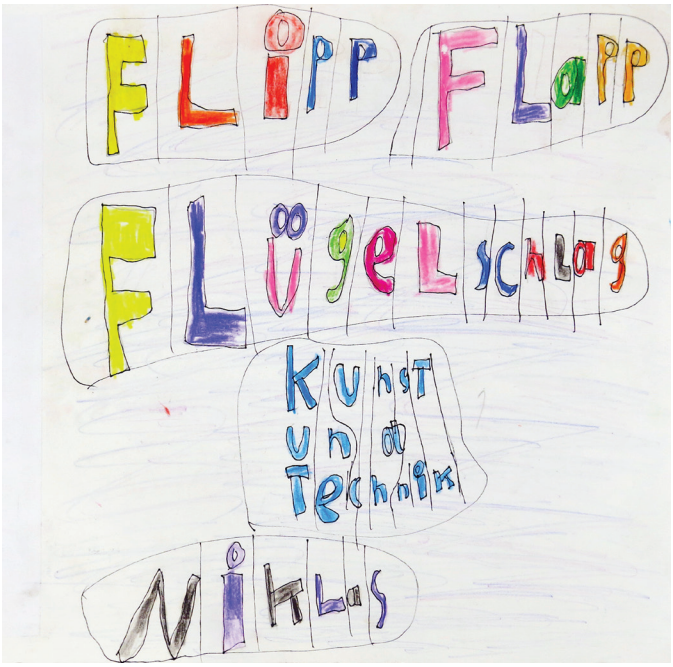




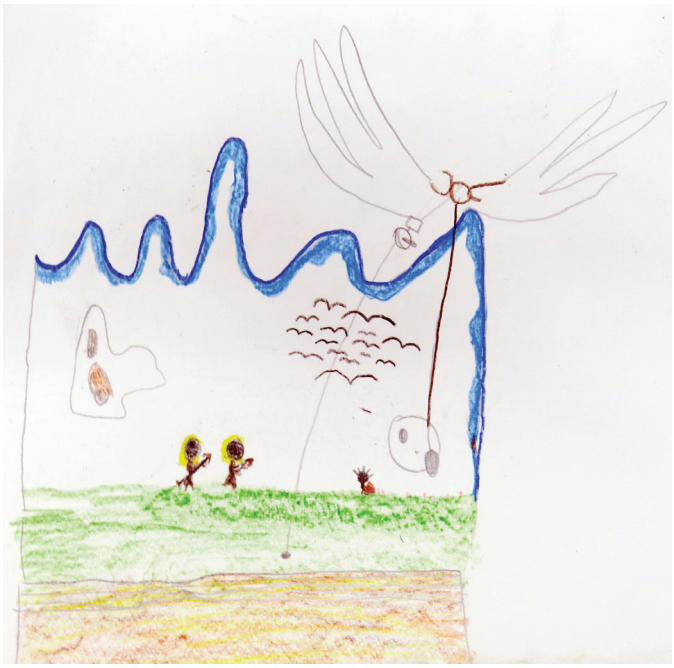




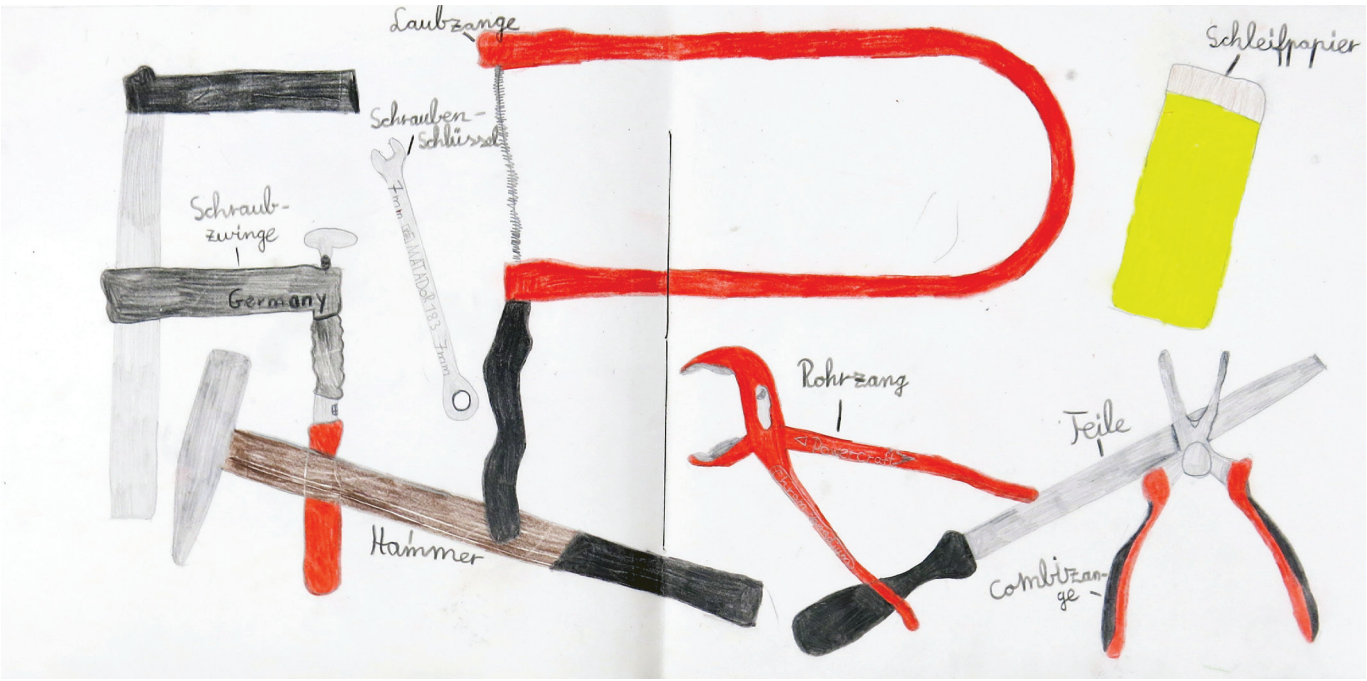


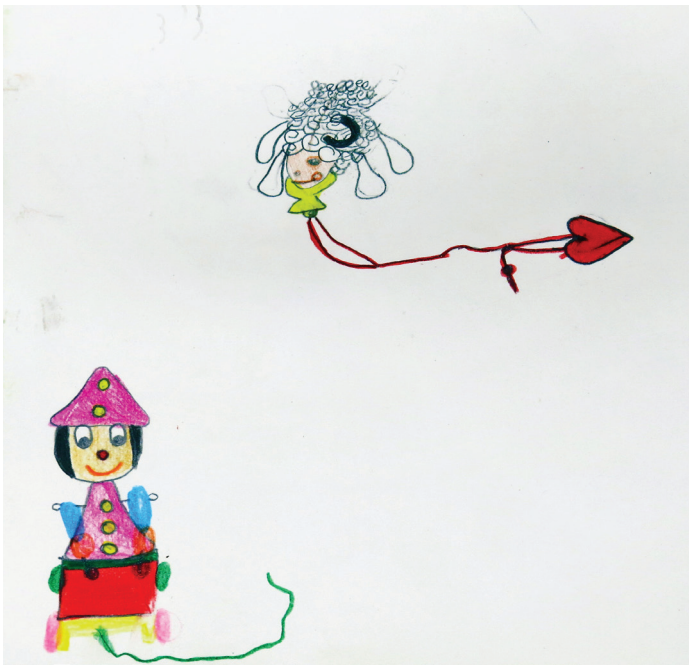


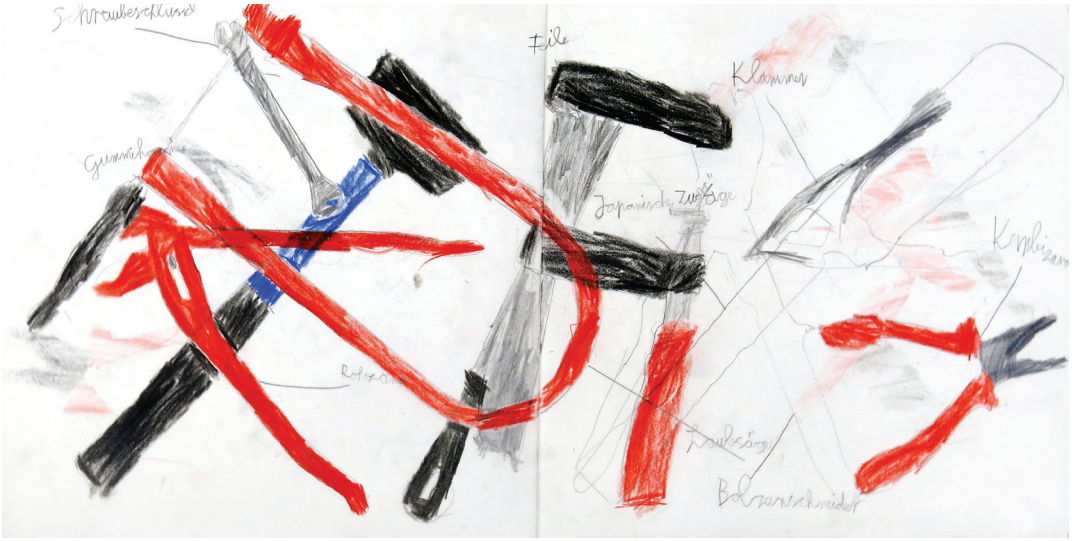



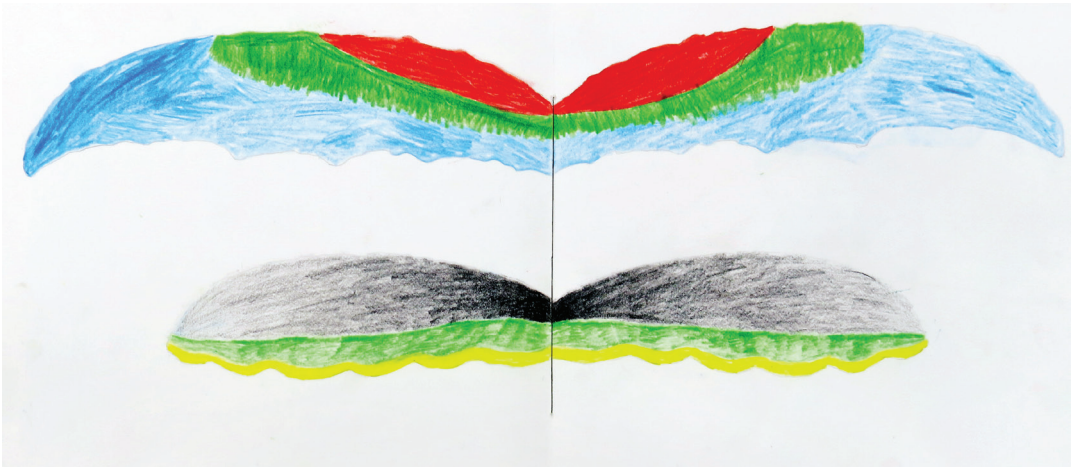

FLIPP FLAPP
FLÜGELSCHLAG
KUNST UND TECHNIK
NIKLAS

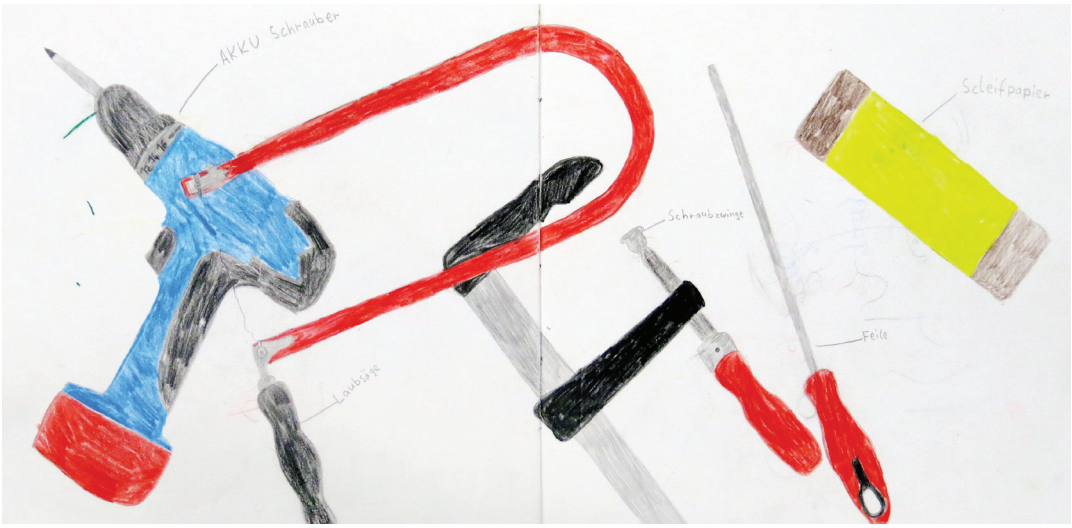


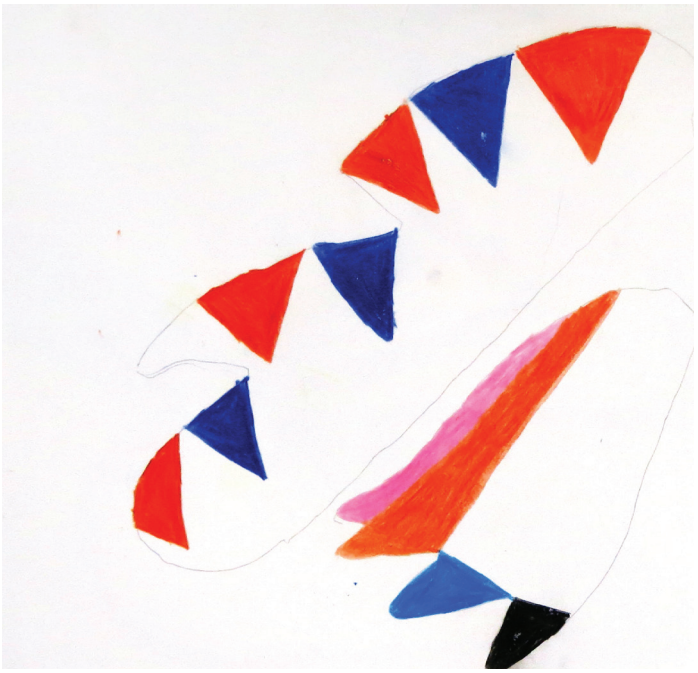

Laubzange
Schleifpapier
Schrauben-schlüssel
Schraub-zwinge
Germany
Rohrzang
Feile
Hammer
Combizan-ge

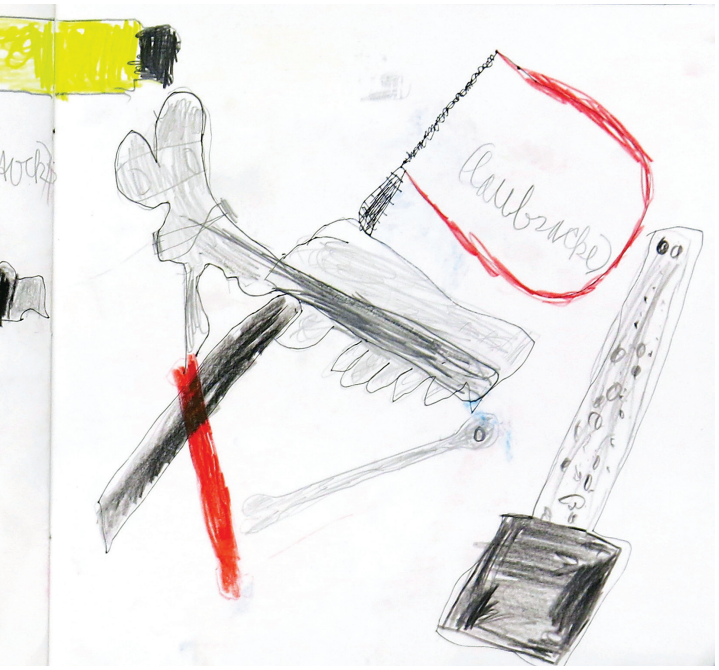


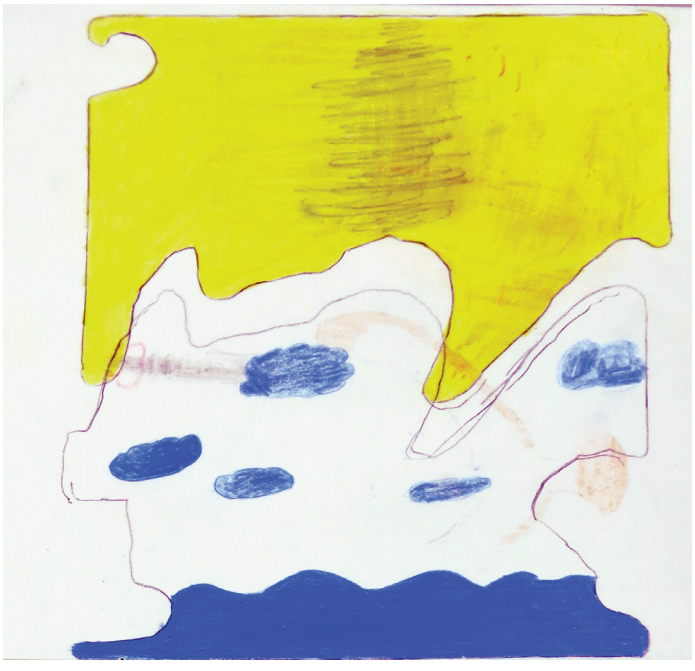

Feile
Klammer
Japanische Zugsäge
Handsäge
Bolzenschneider




AKKU Schrauber
Schleifpapier
Schraubzwinge
Feile
Laubsäge




Klammer



Bewegungmacht mehr Spaß als keine Bewegung
Projekte im Spannungsfeld von Kunst + Technik

Eva Wagendristel & Christian Bilger
www.erdsaugkraft-fliegschwung.de

www.erdsaugkraft-fliegschwung.de