BUCERIUS
KUNST
FORUM

KOHLE, KRAFT UND ENERGIE

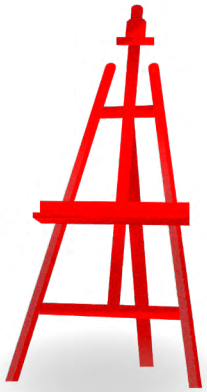
KREATIVANLEITUNG FÜR ZUHAUSE

Bernd und Hilla Becher: *Förderturm*, Fosse Nœux no. 13, Frankreich, 1972
© Estate Bernd & Hilla Becher, represented by Max Becher; courtesy Die Photographische Sammlung/SK Stiftung Kultur – Bernd and Hilla Becher Archive, Cologne

BUCERIUS
KUNST
FORUM

KOHLE, KRAFT UND ENERGIE

KREATIVANLEITUNG FÜR ZUHAUSE



WAS IST EINE ZECHE?

Als Zeche bezeichnet man ein Steinkohlebergwerk – also einen Ort, an dem mit viel Technik und Aufwand Bodenschätze aus der Erde geholt werden.

Schon seit Jahrhunderten fördern Bergleute das schwarze Gold, wie die Steinkohle auch genannt wird. Sie ist nämlich ein wichtiger Rohstoff, der benutzt wird, um Strom und Wärme zu erzeugen. Die beste Zeit für den Bergbau war zu Beginn der 1950er Jahre. Damals war die Nachfrage nach Steinkohle besonders groß und es entstanden viele neue Zechen.
Zu Spitzenzeiten arbeiteten 600.000 Arbeiter:innen im Steinkohlebergbau – rund um die Uhr. Diese Hochphase dauerte aber nicht lange an. Ein Grund dafür war, dass andere Länder ihre Steinkohle bald billiger anbieten konnten.

Politiker:innen begannen deshalb, große Geldsummen an die Bergbaufirmen zu zahlen, sogenannte Subventionen. Diese Subventionen waren eine Unterstützung, damit die Bergwerke wenigstens zum Teil offenbleiben konnten. Trotzdem mussten nach und nach immer mehr Bergwerke schließen.

2007 wurde entschieden, dass ab 2018 keine Subventionen mehr gezahlt werden sollen. Kurze Zeit später hat man die beiden letzten Steinkohlebergwerke in Deutschland geschlossen. Damit ging ein wichtiges Kapitel in der deutschen Industriegeschichte zu Ende.

BUCERIUS
KUNST
FORUM

KOHLE, KRAFT UND ENERGIE

KREATIVANLEITUNG FÜR ZUHAUSE

WAS SIEHST DU?

In einem Kunstwerk kannst du dich wie ein:e Spion:in auf die Suche nach Formen, Farben und Geschichten machen. Betrachte das Werk auf dem Deckblatt in Ruhe und versuche zu beschreiben, was du siehst:

→ Welche Bauwerke kannst du erkennen?

→ Aus welchem Material sind sie gebaut?

→ Wofür brauchte man wohl den großen Turm?

→ Wie könnte er funktionieren?

→ Kennst du ähnliche Maschinen?

→ Kannst du Menschen entdecken?

→ Wie wirkt die Stimmung auf dem Foto?

WAS KÖNNTEN SICH DIE KÜNSTLER:INNEN DABEI GEDACHT HABEN?

Mit dem Ende der deutschen Kohle- und Stahlindustrie haben sich immer mehr Künstler:innen mit den stillgelegten Fabriken beschäftigt und sie in Bildern festgehalten.

Bernd und Hilla Becher haben die Fotografie *Förderturm* 1972 auf einem alten Zechengelände aufgenommen. Mit dem Förderturm wurde früher die Kohle aus dem Bergwerk nach oben, also „zu Tage“ gebracht. Hinter einer Motorenhalle erkennt man die großen Räder, die mit schweren Stahlseilen die Förderbänder angetrieben haben – dafür brauchte man sehr viel Kraft.

Das Künstler:innenpaar hatte sich zur Aufgabe gemacht, industrielle Architektur systematisch mit der Kamera zu dokumentieren.

KOHLE, KRAFT UND ENERGIE
KREATIVANLEITUNG FÜR ZUHAUSE

Dabei haben sie darauf geachtet, möglichst sachlich und neutral zu zeigen, wie die alten Bauformen ausgesehen haben: Ihre Form, das Material und die Konstruktion – und der Himmel ist dabei immer weiß-grau. Die Bauwerke vor so einem einheitlichen Hintergrund zu fotografieren, war nicht immer einfach, sie mussten dafür auf das richtige Wetter warten.

Da die meisten Industrieanlagen nach ihrer Stilllegung abgerissen wurden, haben Bernd und Hilla Becher mit ihren Aufnahmen ein fotografisches Denkmal erschaffen, welches an die vergangene Industriekultur erinnert.

Auch heute benötigen wir Menschen noch immer viel Kraft und Energie, um beispielsweise im Winter heizen zu können, damit Züge und Autos fahren oder wir eine Lampe einschalten können. Allerdings machen wir uns heute mehr Gedanken darüber, wie viel Energie wir benötigen und ob ihre Gewinnung unsere Umwelt belastet oder schädigt. Für den früheren Abbau von Steinkohle wurden riesige Gruben in die Erde gebaut, um die Kohle von ganz tief unten abzubauen. Die Kohle ist zum einen endlich und zum anderen wird die Umwelt an diesen Orten stark strapaziert und kann sich nicht natürlich entfalten.

KOHLE, KRAFT UND ENERGIE
KREATIVANLEITUNG FÜR ZUHAUSE

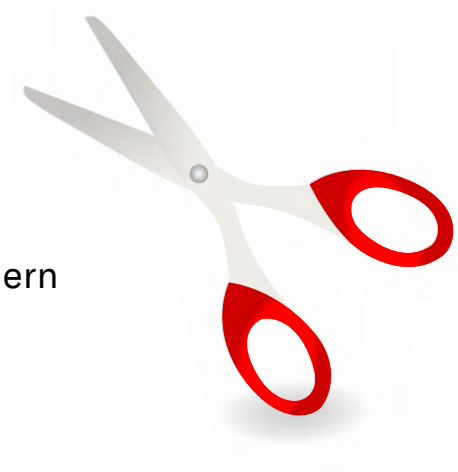
Aus diesem Grund sucht man nach Alternativen, nach sogenannten erneuerbaren Energieformen, um Energie umweltfreundlicher zu gewinnen. Bei diesen Arten bekommen die Menschen Energie auf eine Weise, die unerschöpflich ist. Erneuerbare Energien entstehen aus Windkraft, Wasserkraft und der Meereskraft, der Verbrennung von Holz oder Biogas, aus Erdwärme sowie aus der Sonnenstrahlung.

AN DIE BUNTSTIFTE, FERTIG, LOS!

Nun darfst du Erfinder:in sein und deine eigene Kraftanlage bauen! Überlege doch mal, welche Formen der Energiegewinnung du kennst und wie diese funktionieren. Vielleicht baust du einen Kran oder Förderturm nach? Oder lieber ein Windrad?

Dafür brauchst du:

→ Tonpapier oder Fotokarton, farbig oder schwarz
→ Festes, weißes Papier, DIN A3
→ Schere
→ Bindfaden
→ Kreide
→ Kohle
→ Büroklammern
→ Lineal



KOHLE, KRAFT UND ENERGIE

KREATIVANLEITUNG FÜR ZUHAUSE

ANLEITUNG

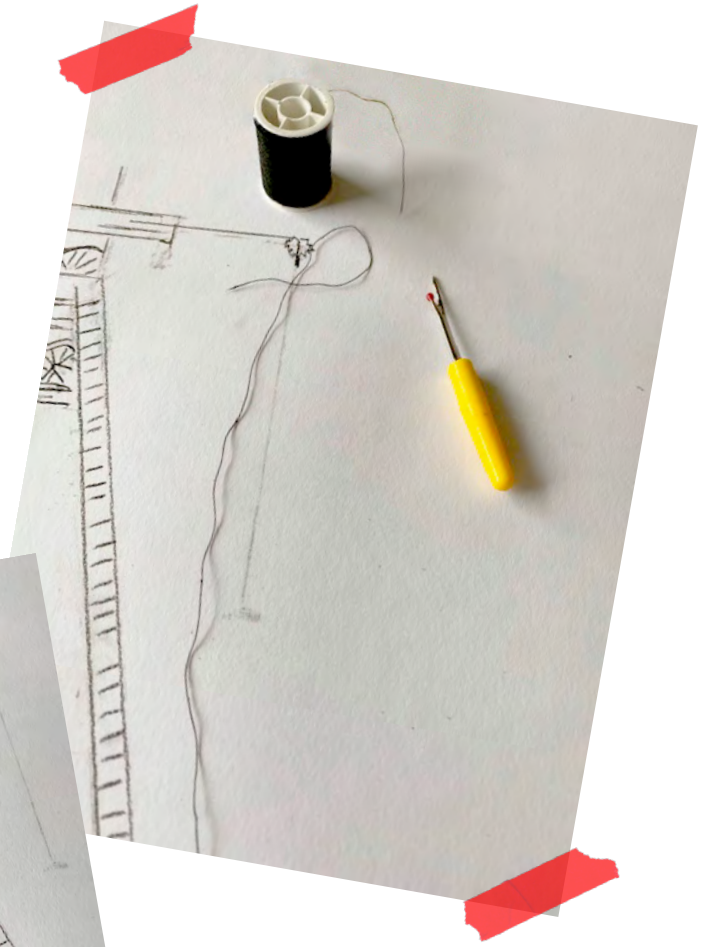
→ Schau dir nochmal genau an, wie der Förderturm auf dem Deckblatt gebaut ist: Was macht ihn so stabil?

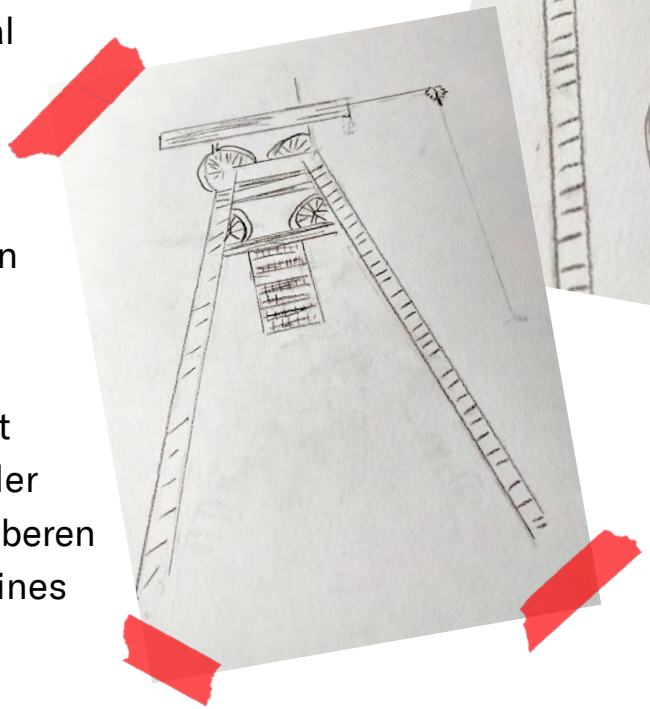
→ Überlege dir, wie schwer dein Kran heben können soll: Je massiver die Standbeine und je länger der Hebearm, desto schwerere Gewichte kann er bewegen.

→ Zeichne mit der Kohle deine Konstruktion auf das weiße Papier. Ein Lineal hilft dir dabei, dass die Standbeine gerade werden.

→ Mit der Kreide malst du nun ein Gewicht auf den schwarzen Tonkarton und schneidest es anschließend aus.

→ Benutze einen spitzen Bleistift oder eine Stopfnadel, um an der Spitze des Hebearms und am oberen Rand deines Gewichts ein kleines Loch in das Papier zu bohren.

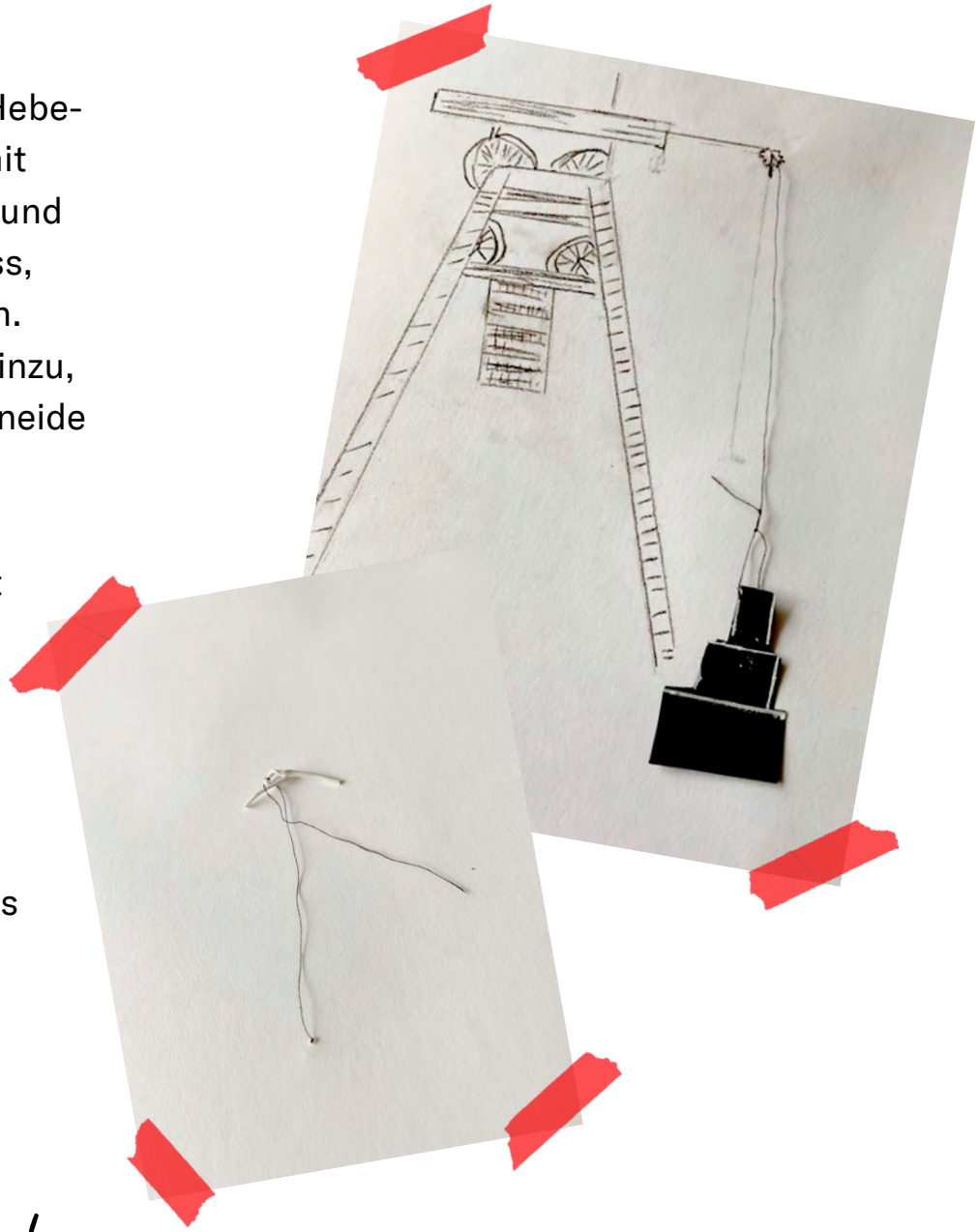




KOHLE, KRAFT UND ENERGIE
KREATIVANLEITUNG FÜR ZUHAUSE

→ Das Gewicht soll an der Spitze des Hebearms befestigt werden. Miss dafür mit dem Bindfaden zwischen der Spitze und dem Boden ab, wie lang er sein muss, um das Gewicht bewegen zu können. Gib etwa 5 Zentimeter mehr Faden hinzu, um ihn verknoten zu können und schneide ihn auf die richtige Länge ab.

→ Versuche nun vorsichtig, eine Büroklammer durch das Loch im Gewicht zu fädeln und befestige den Bindfaden an der Klammer.

→ Das andere Ende des Bindfadens fädelst du durch das Loch am Ende des Hebearms und verknotest es auf der Rückseite des weißen Papiers mit einer zweiten Büroklammer.

→ Wenn du nun hinten an der Büroklammer ziehst, bewegt sich das Gewicht auf und ab!