



TECHNOLOGIE

Entfaltbare Zukünfte

Workbook
Kunst | Bildung | Ökologie

Thema 3
Menschen, Leben,
Technologien in der Zukunft

Entfaltbare Zukünfte

Schüler*innen imaginieren und materialisieren Zukunftsperspektiven an den Schnittstellen von Kunst, Bildung und Ökologie

Versetzen wir uns in das Jahr 2033: Wie wollen wir zusammenleben? Wie werden wir uns ernähren? Wie kommunizieren? Wie werden wir uns fortbewegen? Wie sehen Häuser und Wohnungen oder ganze Städte aus? Und wen meint dieses „Wir“ überhaupt, wen schließen unsere Vorstellungen von Zukunft ein, oder vielleicht auch aus? Wie schaffen wir es, uns eine ökologisch-gerechtere Zukunft für alle Lebewesen vorzustellen und entsprechend zu handeln?

Ausgehend von diesen Fragestellungen entwickelten 40 Schüler*innen der Hulda-Pankok-Gesamtschule Düsseldorf eigenständige Kunstprojekte zu ihren Visionen, Wünschen und Vorstellungen einer ökologisch-nachhaltigen Zukunft.

Sieben transdisziplinäre Berufspraktiker*innen aus den Feldern Kunst, Bildung und Ökologie besuchten die Schüler*innen virtuell im Unterricht und sprachen mit den Jugendlichen über ihre Arbeit und damit verbundene ökologische Zukunftsperspektiven.

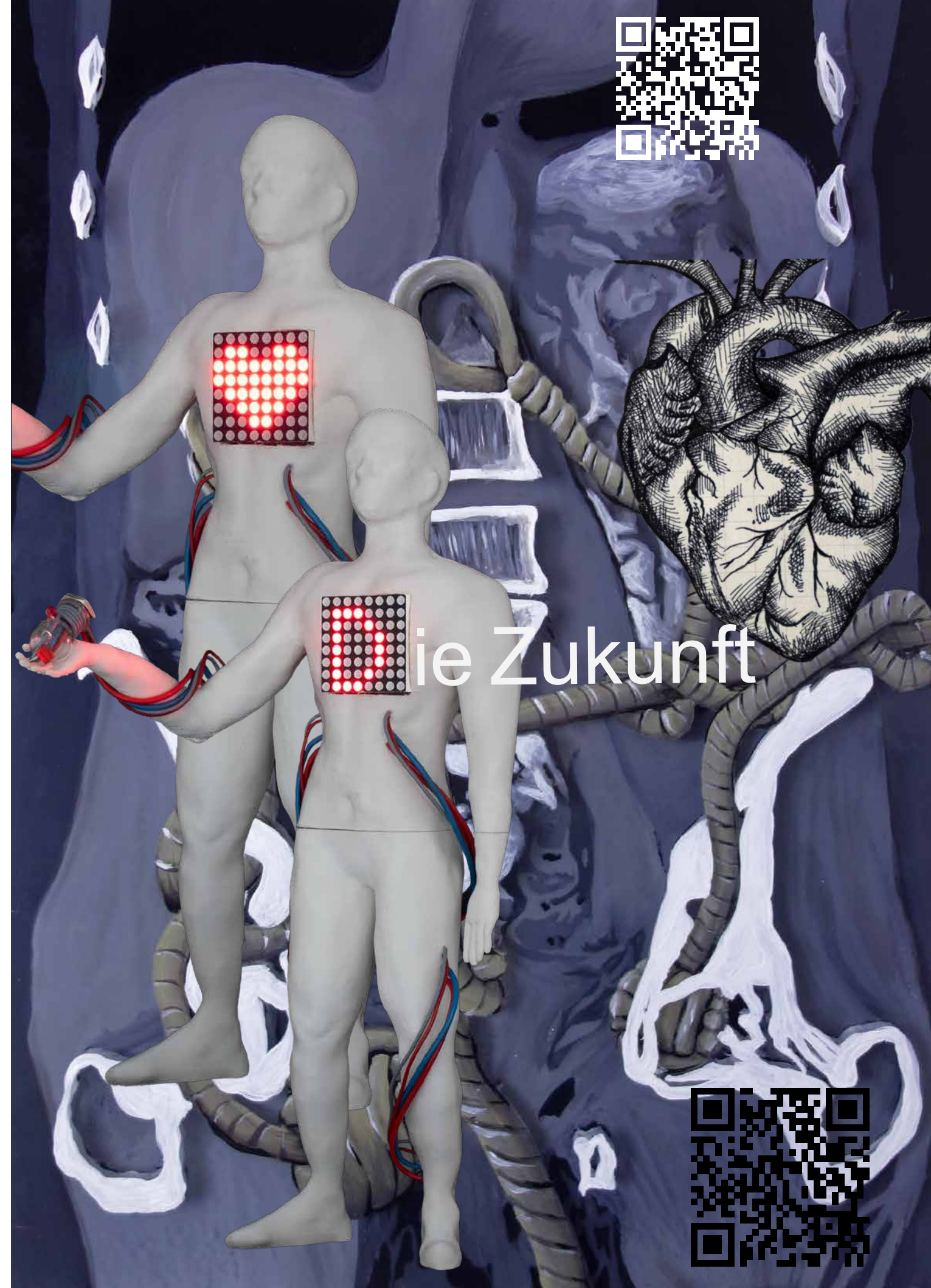
An den ausschnitthaft fotografierten und digitalisierten Kunstprojekten der Schüler*innen wurde anschließend in Kleingruppen weitergearbeitet. Es fanden sich hierzu drei Redaktionsteams aus Schüler*innen der Hulda-Pankok-Gesamtschule Düsseldorf sowie Studierenden der Kunst und Kunstpädagogik der Universität Duisburg-Essen zusammen. Sie gestalteten mithilfe von künstlerisch-experimentellen Informations-

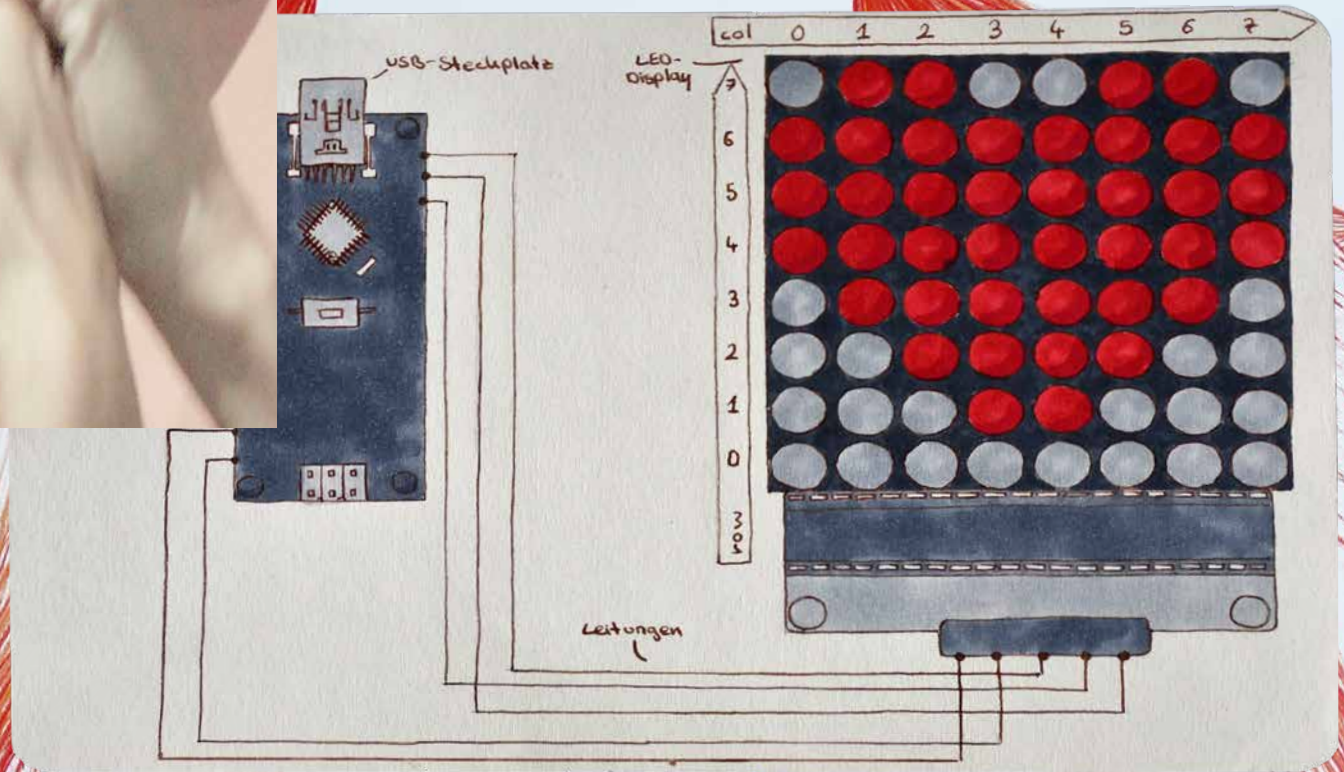
strategien drei themenspezifische Hefte, die später durch im Rahmen des Projekts erstellte Textbeiträge sowie um Bildmaterial angereichert wurden.

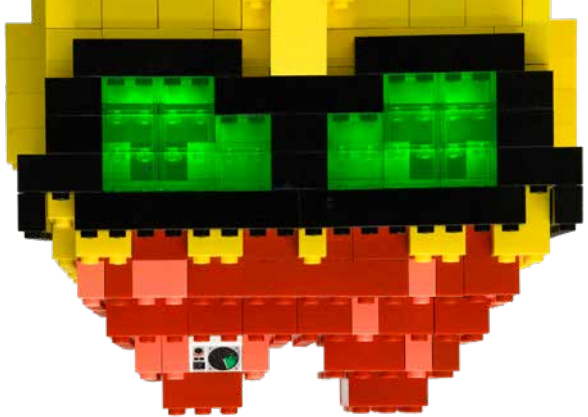
Diese drei Themenhefte können als Supplement, fächerübergreifend und an inhaltlich passenden Stellen in Schulbücher eingelegt werden. Vermitteltes Lehrbuchwissen wird so durch die Zukunftsvisionen der Schüler*innen und aller weiteren Beitragenden ergänzt und bildet deren Perspektiven, Erfahrungen und Haltungen ab. Sie können als Ausgangsmaterial für Diskussionen zu den behandelten Themen verstanden und dabei durch andere Ansichten, Erlebnisse und Meinungen erweitert werden.

Konzeption und Gestaltung des künstlerischen Publikationsteils dieses Themenhefts auf den Seiten 5 bis 16 erarbeiteten Marie Grothe, Ronja Wilbert (Schüler*innen Hulda-Pankok-Gesamtschule), Pia Marker, Snezana Nikolic (Student*innen Universität Duisburg-Essen).

Viele Autor*innen und Mitwirkende dieser Publikation verwenden für Personen- und Gruppenbezeichnungen das Gender-Sternchen (*). Das Gender-Sternchen ist eine mögliche Lösung, um die Vielfalt der Geschlechter in die geschriebene Sprache mit einzubeziehen. Es gibt aber auch andere Optionen für eine gendergerechte Schreib- und Sprechweise. Allgemein möchte gendergerechtes Schreiben und Sprechen alle sozialen Geschlechter und Geschlechtsidentitäten darstellen und so auch diejenigen, die über eine zweigeschlechtliche Zuteilung in „Frau“ und „Mann“ hinausgehen. Für alle, die sich weiter informieren möchten, bieten Webseiten wie genderleicht.de oder auch die Webseite der Bundeszentrale für politische Bildung/bpb (bpb.de) ein umfangreiches Informationsangebot zum Thema an.





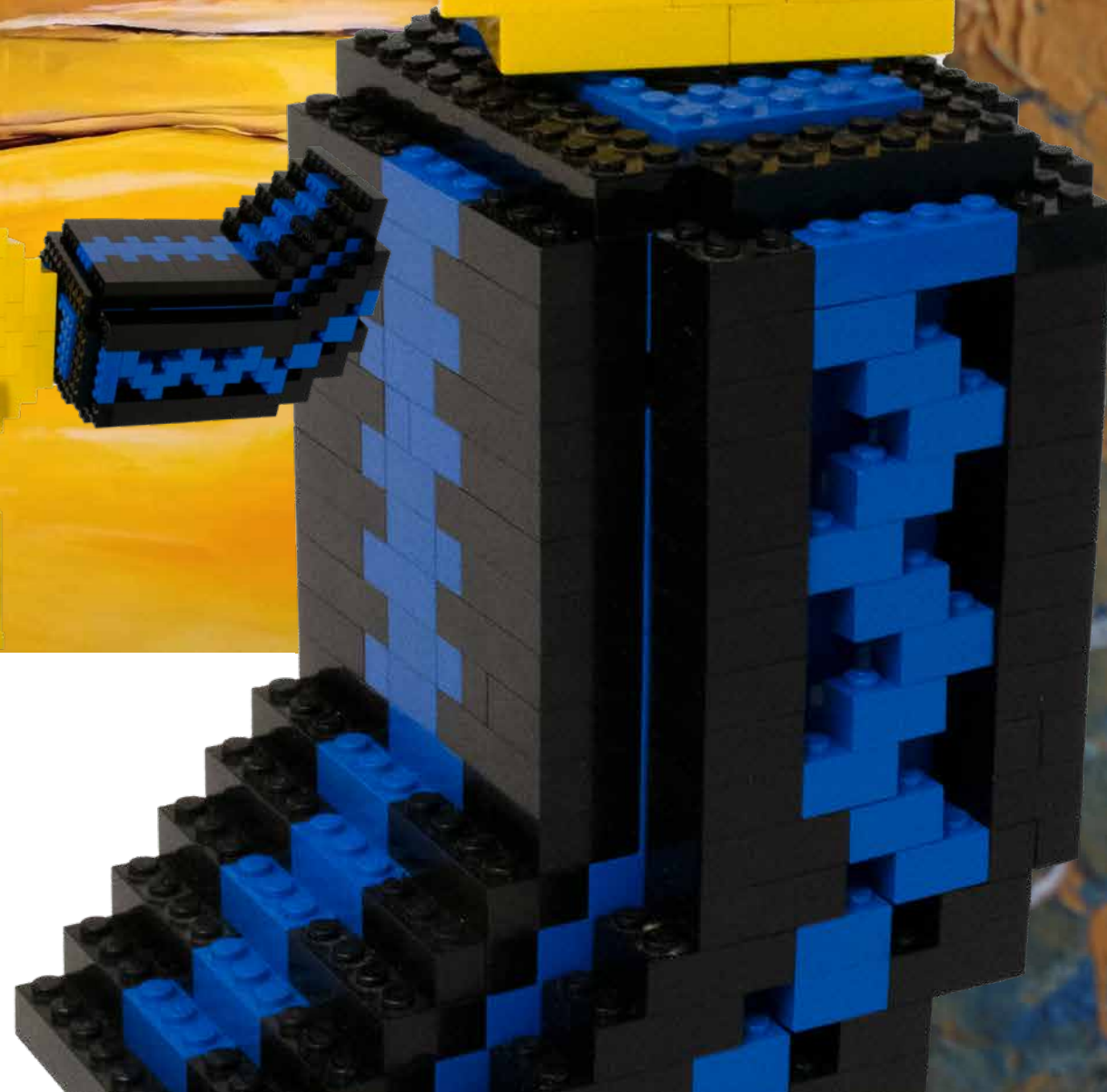


Gehirnchip



Exoskelett

Holobrille



Neue technische
Möglichkeiten →
Veränderung des
Körpers in der
Zukunft?

EXTENDED
BODIES?

DEBODIES
EXTENDED



VERGANGENHEIT
ZUKUNFT

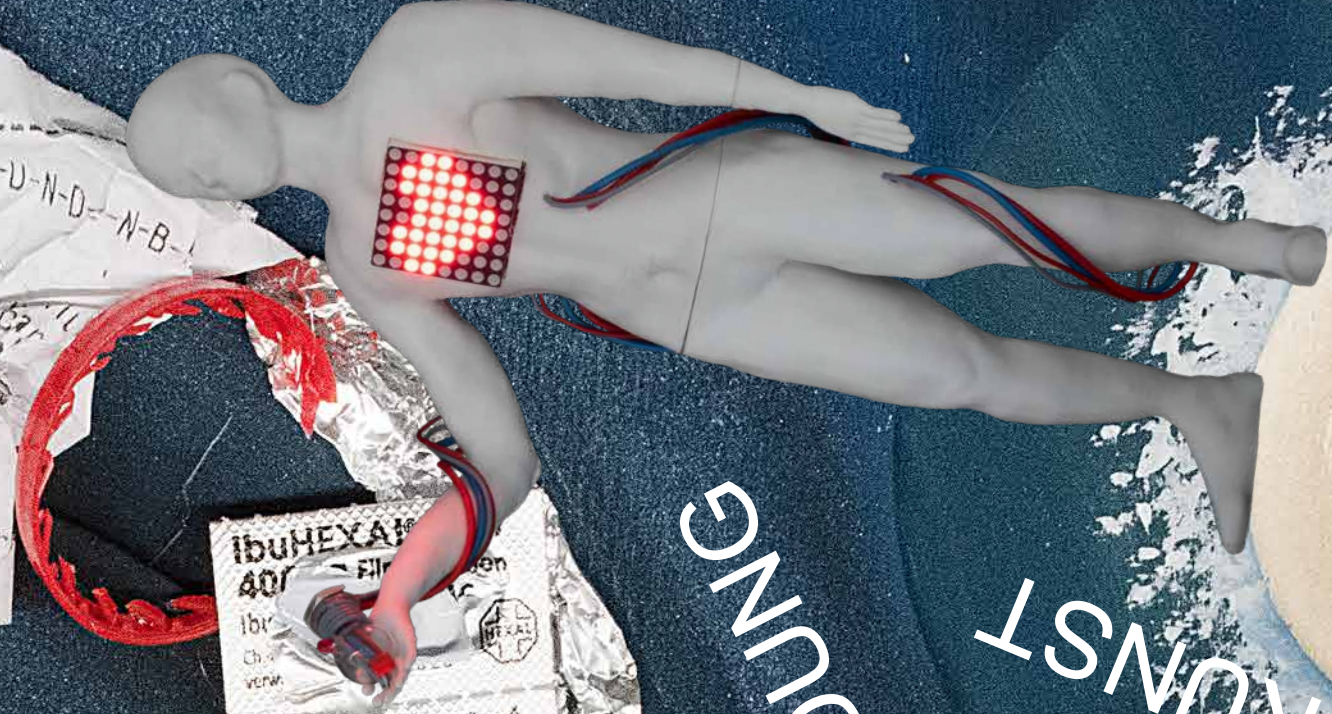
TECHNOLOGIE



MENSCH

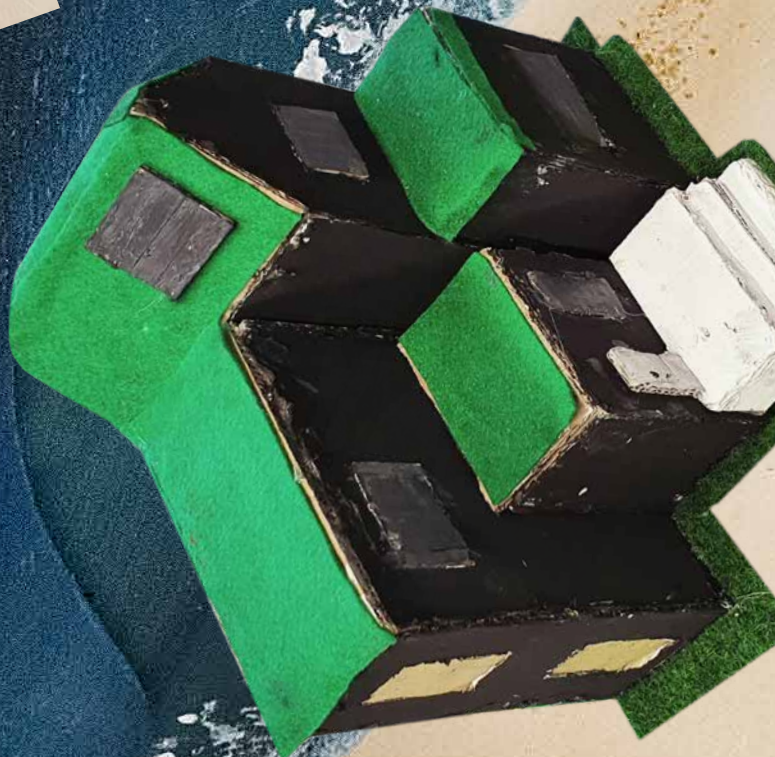


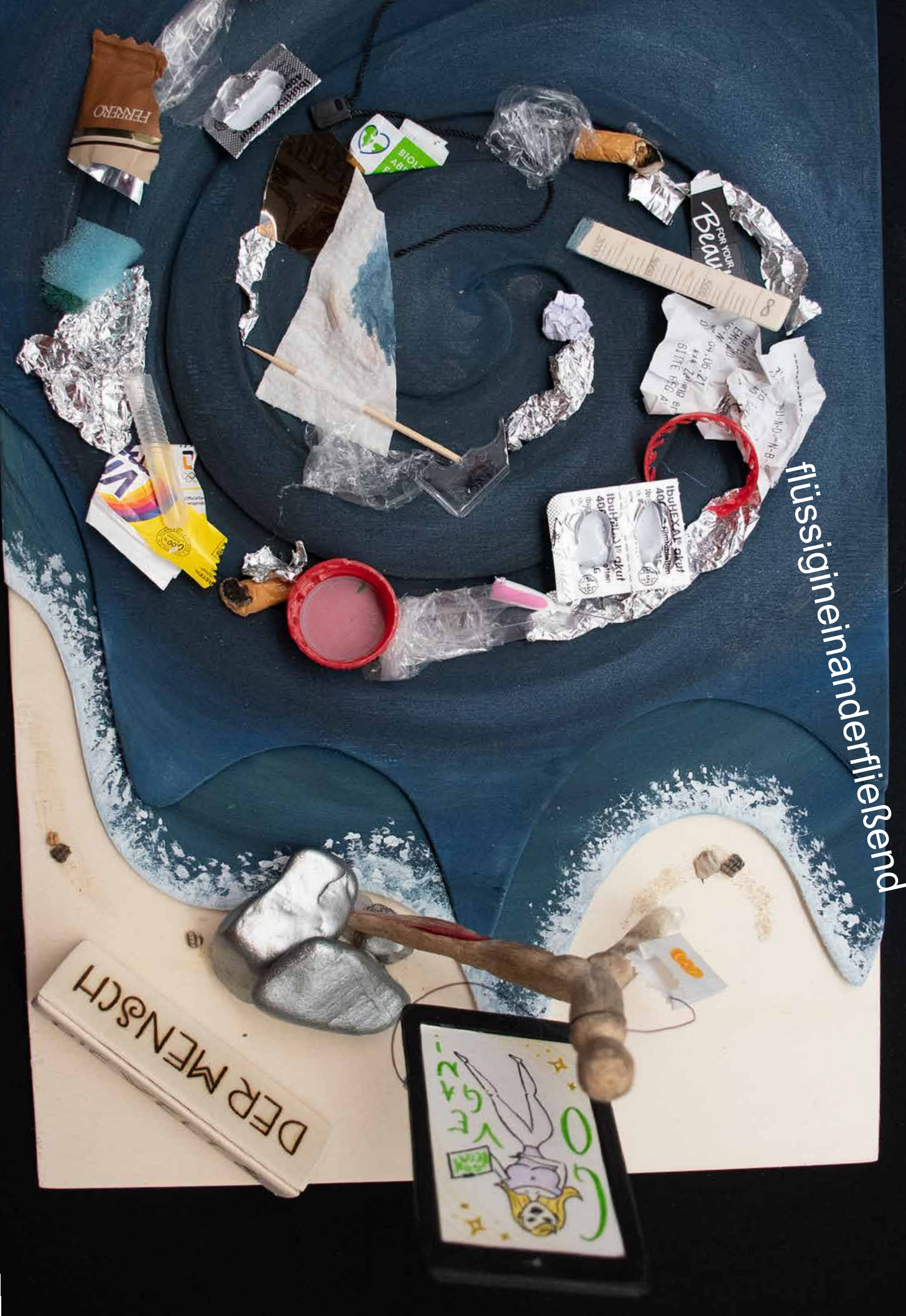
BILDUNG



KUNST

NATUR





DIE WELT &

DER MENSCH

„Die Menschen der Zukunft sind eins mit den Menschen des Jetzt und der Vergangenheit.“

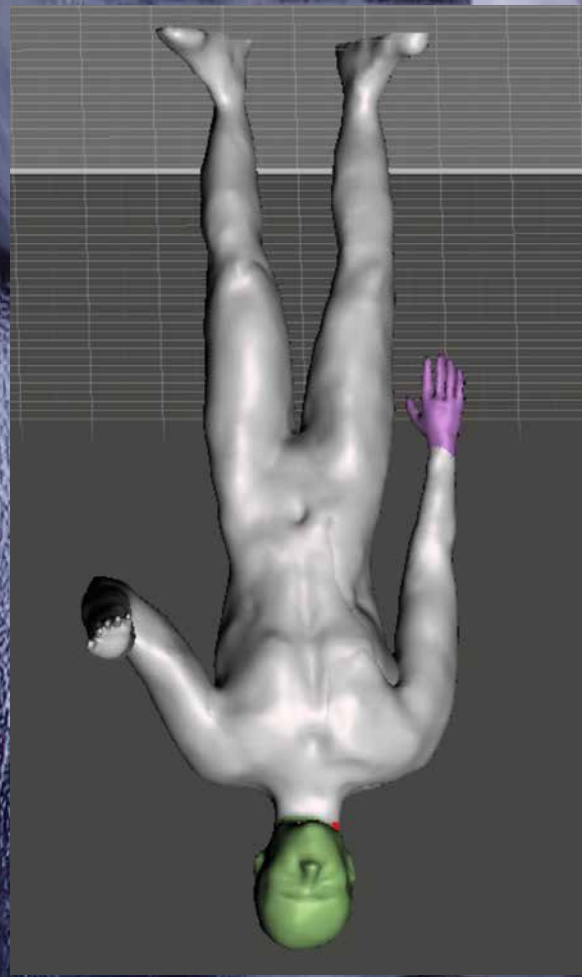
(Tina Omayemi Reden, Künstlerin)



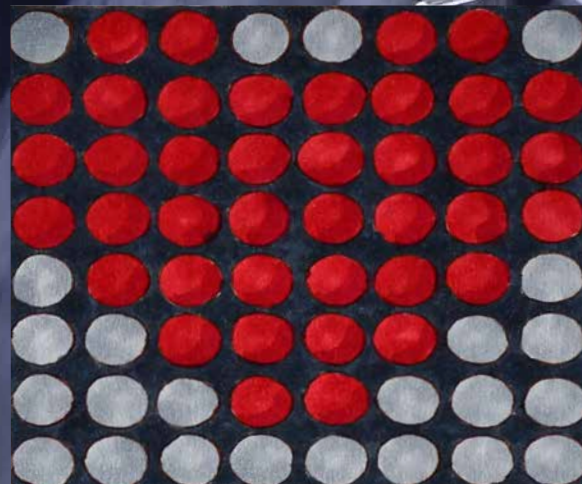
Grüne Architektur
und Technologie



Wie wollen wir in Zukunft zusammenleben?



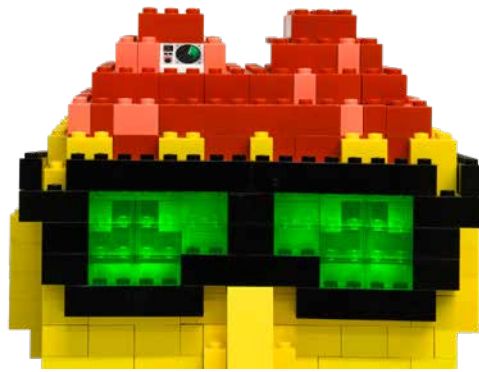
Menschen



Technologie

Leben und Natur

Schüler*innen sprechen über ihre Visionen und künstlerischen Projekte zu grüner Architektur und zu einer nachhaltigen Stadtplanung



Holobrille und Gehirnchip?

Können sich die Betrachtenden vorstellen, in Zukunft eine Holobrille oder ein Exoskelett zu tragen? Würden sie sich einen Gehirnchip implantieren lassen?

OLE KEYENBURG, FINN KORNMANN Mit unserem Projekt wollen wir zeigen, wie der menschliche Körper sich durch neue technische Möglichkeiten in der Zukunft verändern wird. Können sich die Betrachtenden vorstellen, in Zukunft eine Holobrille oder ein Exoskelett zu tragen? Würden sie sich einen Gehirnchip implantieren lassen? Wir haben mit unserem Projekt über den möglichen Nutzen dieser Körpererweiterungen nachgedacht.

Durch verschiedene Medienberichte haben wir uns mit dem Thema KI-Gehirn-Chips auseinandergesetzt. Uns wurde bewusst, welche Wege sich mit dieser neuen Technologie eröffnen würden. Zum Beispiel könnten Erinnerungen gespeichert und wiedergeben, aber auch Lähmungen, Gedächtnisverlust und andere neurologische Krankheiten geheilt oder gelindert werden. Und was würde besser zu der Erfindung eines Gehirnchips passen, als ein mechanisches Knochengerüst, dessen Bewegungen direkt durch den Chip gesteuert würden? Nicht nur neurologische Krankheiten

könnten dann geheilt, sondern auch körperliche Einschränkungen abgebaut werden. Bei der Darstellung der Holobrille haben wir uns an einer VR-Brille orientiert. Rechercheergebnisse zu Fragen, die der KI-Gehirn-Chip dann im Internet gefunden hat, werden als Bildinformationen an die Brille weiterleitet und so für die Chip- und Holobrille tragende Person sichtbar.

Unsere Idee setzten wir mit Legobausteinen um. Sie sind für uns ein nachhaltiges Material, da wir schon genügend davon besaßen und die Bausteine zudem leicht und vielseitig einsetzbar sind.

OLE KEYENBURG und FINN KORNMANN,
Jahrgangsstufe 11,
Hulda-Pankok-Gesamtschule

Ich wünsche mir, dass wir respektvoll miteinander umgehen

CELINE DAVERZHOFEN In Bezug auf unsere Gesellschaft wünsche ich mir, dass wir bewusster und respektvoller miteinander umgehen [...]. Ich finde es gut, dass besonders die junge Generation sich für Gleichberechtigung und gegen Rassismus einsetzt. Die Voraussetzung dafür ist jedoch ein gutes Fundament an Informationen und Wissen, damit mir auch klar ist, wofür ich mich einsetze, worüber ich rede, um kritisch Stellung nehmen und mein Denken und Handeln auch reflektieren zu können.

CELINE DAVERZHOFEN,
Jahrgangsstufe 11,
Hulda-Pankok-Gesamtschule

Wie leben wir heute und in Zukunft als Familie zusammen?

LINA SOPHIE GNOTKE, MIRELA SAHBEGOVIĆ, HARNEET KAUR SINGH Heute sind verschiedene Formen des partnerschaftlichen Zusammenlebens möglich: Ehe, Konkubinat, eingetragene Partnerschaft (...). Mit dem gesellschaftlichen Wandel entwickeln sich weitere familiäre Lebensformen wie zum Beispiel die Fortsetzungs-, Stief- oder Patchworkfamilie.

Zusammenleben bedeutet aber auch, möglicherweise eines Tages mit dem Tod eines Familienmitglieds, eines geliebten Menschen konfrontiert zu werden.

LINA SOPHIE GNOTKE, MIRELA
SAHBEGOVIĆ, HARNEET KAUR SINGH
Jahrgangsstufe 11,
Hulda-Pankok-Gesamtschule

Die Künstler*innen

TINA OMAYEMI REDEN und ALICE PERAGINE sowie Landwirt STEFAN CRAMM besuchten die Schüler*innen virtuell im Unterricht und berichteten aus ihrer Berufspraxis.

Ich stelle mir vor ...

TINA Omayemi Reden

Ich stelle mir vor, dass die Menschen der Zukunft eins sind mit den Menschen des Jetzt und der Vergangenheit. Ich beginne also damit, die Zeit als flüssig und nicht linear fortlaufend zu denken und vielleicht sogar mein Verständnis von „Zeit“ zu beenden (wie in „*Space is the Place*“ von Sun Ra). Somit bin ich jetzt ein „Mensch der Zukunft“, eine Stimme der Vergangenheit und sowieso eine Vorfahrin der Zukunft (wie in „*Jambalaya*“ von Luisah Teish).

Ich stelle mir vor, dass ich verbunden bin mit dem, was mich umgibt. Verbunden zum Beispiel als flüssigkeitsaustauschender Wasserkörper (wie in „*Bodies of Water*“ von Astrida Neimanis). Menschen bestehen zu über 70 Prozent aus Wasser. Ein Körper also, der Wasser zu sich nimmt und Wasser wieder ausschüttet. Verbunden auch durch die Vibrationen, die durch mich entstehen und welche in Schallwellen in meinem Umfeld resonieren.

Ich stelle mir vor, dass als Teilerin (wie in „*Earthseed*“ von Octavia Butler) das Teilen nicht ein selbstloser Akt, sondern ein Akt des Abhängigwerdens ist – abhängig, weil ich so eine heilsame und lebenswerte Zukunft nicht individuell, sondern kollektiv, also gemeinsam, gestalten könnte.

Ich stelle mir vor, Teil zu sein einer über den Menschen hinausgehenden, fürsorglichen und radikalen Gemeinschaft. Und in dieser Gemeinschaft überdenken wir die Art und Weise, wie wir mit dem Boden und dem Humus umgehen, reflektieren kritisch, wie wir menschliche und nicht-menschliche Verwandtschaften pflegen, erforschen, wie wir in Gemeinschaft heilen, Wissen teilen und Geschichten erzählen und überdenken, wie wir gebären und sterben und wie wir wieder zu Humus werden können (wie in „*Radikal, fürsorgliche Gemeinschaft*“ von Caroline Ann Baur, Vanessa Heer, Stéph Scholl und Tina Omayemi Reden).

Und alles, was ich mir vorstelle und imaginiere, das manifestiere und lebe ich. Und alles, was ich nicht leben kann, das beginne ich mir vorzustellen.

Videostills aus dem Kurzfilm „*Dried out, we had forgotten our speech*“ von Jumana Issa und Tina Omayemi Reden aus dem Jahr 2019

Beschreibung: Gemeinsam gehen sie einer anderen Zukunft entgegen, in der Hoffnung, neue Wege des Daseins und der Zugehörigkeit zu finden. Es ist ein Akt der Befreiung, der kollektiven Ermächtigung und ein Moment der sanften Verweigerung. Von Audre Lorde's Begriff der poetischen Revolutionärin inspiriert, suchen sie nach etwas außerhalb dieser Mauern, das ihre Fähigkeit, sich gegenseitig zu fühlen, zu berühren und zu spüren, bisher verhindert hatte.



„The self-help community dispensary“, ein Ausstellungsprojekt von Tina Omayemi Reden und Stéphanie Scholl (Shedhalle, Zürich, 2020) ist ein Raum, um Heilung zu finden, Selbstfürsorge zu praktizieren und für die Gemeinschaft zu sorgen. Ein Heilort – von vielen gebaut und für viele gemacht. Eine Apotheke für das Miteinander, um zu genesen, sich zu kümmern und sich gegenseitig zu schützen. Als eine Praxis der Gemeinschaftspflege werden die pflanzlichen Heilmittel im Laufe der Ausstellung kollektiv hergestellt. Eine Vielzahl von unterschiedlichen Heilkräften steht zur Verfügung. Die Besucher*innen der Ausstellung können sich mitnehmen, was sie zum gegebenen Moment brauchen.



Das Ausstellungsprojekt „It's a relief to hear the rain. It's the sound of billions of drops, all equal, all equally committed to falling, like a sudden outbreak of democracy“ (Reaktor, Zürich, 2019) von Caroline Ann Baur, Vanessa Heer, Tina Omayemi Reden und Riikka Tauriainen ist eine Klangwasserinstallation und besteht aus organischen Polyrythmen, die durch Wassertropfen erzeugt werden.

Polyrythmisches Zuhören wird zu einer achtsamen Praxis und spiegelt die Mehrstimmigkeit und so die vielfältigen Perspektiven einer Gesellschaft wider. Die Installation ist von einem kontinuierlichen Wasserfluss abhängig. Eine ständige Beteiligung der Besucher*innen und ein sorgsamer Umgang mit dem Wasser sind erforderlich, um den Fall der Tropfen und den somit entstehenden Klang aufrechtzuerhalten. Das Wasser wurde bei einem Wasserritual während der Eröffnung der Ausstellung gemeinsam gesammelt und bei einem Wasserkonzert zur Finissage gemeinsam in den naheliegenden Fluss zurückgeführt. Die Tropfengeräusche wurden in drei Körben aus Weide aufgefangen, deren Flechten in Gemeinschaftsarbeit geerntet, geschält und gewebt wurden.



SOFT ROADER

ALICE PERAGINE

Was verbirgt sich hinter dem Titel „SOFT ROADER“?

Etwas ist *soft/weich*, es befindet sich auf einer *road*, einem Weg oder einer Straße.

Bewegt es sich? Wenn ja, wie schnell oder langsam?

Es ist bedeckt von einer Hülle aus sehr vielen Stoffstücken. Es sieht aus wie ein Flickenteppich oder ein Schuppentier – einzelne Bereiche glänzen, wenn die Sonne darauf scheint, wie bei einem Reptil.

**„I WANT TO BE YOUR INBETWEENNESS
YOUR RAW CRACK, BEARING WITNESS
TO PAVEMENTS, MELTING TO MOLASSES
I INHALE YOUR EXHAUST.“**



Alice Peragine, „SOFT ROADER“, Performance im öffentlichen Raum, Haus der Kunst in Kooperation mit der Lothringer 13 Halle, 2021

Dieses „Etwas“ passt sich seiner Umgebung an, einer Straße aus Asphalt in einer Stadt. Auf ihr fahren Autos mit 55 Stundenkilometern und transportieren Menschen, Dinge und Waren.

Es sind Personenkraftwagen, Lastkraftwagen, SUV (*Sport Utility Vehicles*), Motorräder und Busse, oft noch durch Verbrennungsmotoren angetrieben. Erdöl, das zu Benzin raffiniert wurde, ist der am meisten verwendete Kraftstoff.

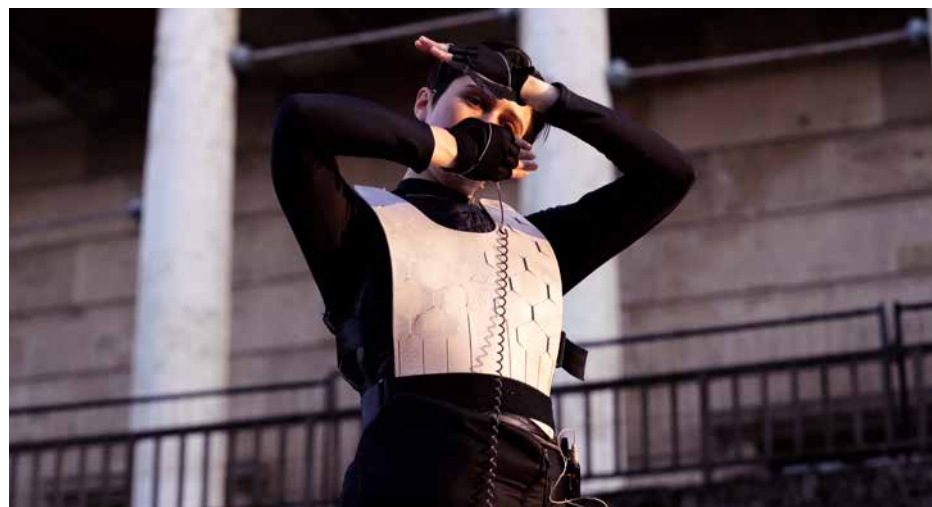
Das von Stoff eingehüllte „Etwas“ bewegt sich im Schnecken-tempo auf der Straße. Die Menschen und Autos drumherum bleiben stehen, manche gucken neugierig.

Wer oder was ist das? Was verbirgt sich hinter diesem Ding, für das es (noch) keinen Namen gibt? So etwas haben sie bisher nicht gesehen! Es ist im eigentlichen Sinne der Bedeutung UNBESCHREIBLICH und ja, sogar etwas UNGEHEUERLICH.



„Mama, ist das ein Ungeheuer?“, fragt ein Kind die Mutter auf der Straße. „Und ist das ein E-Auto? Ich kenne die, die werden mit Batterien angetrieben, elektrisch!“

Die Mutter antwortet: „Ich sehe Wasserdampf emporsteigen, es raucht und dampft aus allen Fensteröffnungen wie bei einer Dampfmaschine. Die Forschung entwickelt gerade Motoren, die durch Wasserstoff angetrieben werden – als Abgas entsteht weitestgehend Wasserdampf und je nach Luftdichte Stickoxid.“



Alice Peragine, „SOFT ROADER“, Performance im öffentlichen Raum, Haus der Kunst in Kooperation mit der Lothringer 13 Halle, 2021



Alice Peragine, „SOFT ROADER“, Performance im öffentlichen Raum, Haus der Kunst in Kooperation mit der Lothringer 13 Halle, 2021

In einer Öffnung am hinteren Ende des ungeheuren Gefährts kniet ein Wesen wie von einem anderen Stern. Es trägt seltsame Kleidung und rollt mit großer Sorgfalt eine Stoffbahn aus Vlies hinter sich aus. Ein zweites Wesen beginnt, den Stoff ruhig und beständig wieder aufzurollen.

Der harte Asphalt wird für einen kurzen Moment mit dem Vlies bedeckt und wird kurz weich. Doch schon ist das Gefährt langsam, aber kontinuierlich weitergefahren. So bewegt sich der, die oder das „SOFT ROADER“ durch die Straßen und durch die Stadt.



„SOFT ROADER – Eine Performance im öffentlichen Raum“ von Alice Peragine entstand im Auftrag des Hauses der Kunst und in Kooperation mit der Lothringer 13 Halle in München. Die Künstlerin aktivierte am 24.04.2021 die Textarbeit „I INHALE YOUR EXHAUST“, die an der Zufahrt

zum Parkplatz des Hauses sowie im Innenhof der Halle installiert war. Die Schriftzüge sind Teil des Projektes „EXHAUSTER – Construction Site-specific Installation from the Carbon-induced Confusion Series“ in der Lothringer 13 Halle und im öffentlichen Raum Münchens.

Wie wollen wir in Zukunft zusammenarbeiten?

STEFAN CRAMM

Es ist eine Frage des sozialen Friedens

Wie wir in Zukunft zusammenleben werden, hängt für mich stark davon ab, wie wir über nationale und europäische Grenzen hinweg in der Landwirtschaft zusammenarbeiten. Damit ist eine enorme politische Verantwortung verbunden, die letztlich darin liegen wird, ein immenses Ansteigen der Nahrungsmittelpreise in der Zukunft zu verhindern. Die Politik – vor allem auch die Staaten der Europäischen Union – hat hier noch wichtige und dringende Arbeit zu leisten.

Momentan zeichnet sich bei einigen Mitgliedsstaaten eine Tendenz ab, die eigene nationale Interessen den Interessen einiger weniger voranstellt und leider nichts mit einem Hinarbeiten auf eine global gedachte klimagerechte Zukunft zu tun hat. Diese Tendenz lässt sich auch weltpolitisch beobachten. Die Auswirkungen des Klimawandels, die erstmal insbesondere den globalen Süden treffen, werden diese an sich schon angespannte Situation noch verstärken. Es ist letztlich die Hoffnung auf einen global gedachten sozialen Frieden, die hier auf dem Spiel steht.

Ein wichtiger Schritt in die richtige Richtung wäre es meiner Meinung nach, gezielte und über Staatsgrenzen hinweg gedachte Standortanalysen durchzuführen. Analysiert werden sollte insbesondere, was im Bezug zur verfügbaren Fläche am ertragsreichsten angebaut werden kann. Die bereits vorhandenen Agrarflächen optimal zu nutzen ist klimapolitisch immens wichtig, damit keine für die CO₂-Reduktion notwendigen und als Lebensraum vieler Arten fungierenden Wälder mehr gerodet werden müssen.

Allein in Europa sind regionale beziehungsweise nationale Bestimmungen viel zu wenig aufeinander abgestimmt – selbst innerhalb Deutschlands. Ein Beispiel hierfür ist der Anbau von Soja und Getreide. Während beispielsweise in Deutschland die

Anbaubedingungen für Getreide sehr gut und für Soja eher schlechter sind, wird hierzulande immer mehr Soja angebaut. In weiter südlich liegenden europäischen Ländern wie Italien ist es genau umgekehrt: Hier sind die Anbaubedingungen für Soja weitaus besser, und trotzdem wird auch Getreide angebaut. Die Ernte ist, falls die Standortbedingungen für das jeweils angebaute Nahrungsmittel nicht gleich gut sind, auch weniger ertragreich und so werden die vorhandenen Agrarflächen nicht optimal genutzt und Ertragspotenzial verschwendet.

Wirklich sorgfältig durchgeführte Standortanalysen, die als Parameter auch Auswirkungen des Klimawandels mit einrechnen, sind für eine zukünftig und global gedachte Nahrungsmittelsicherheit von enormer Bedeutung. Aber dafür müssen wir auch lernen, besser und über nationale Grenzen hinweg zusammenzuarbeiten.

Impressum

Redaktion, Konzeption und Gestaltung künstlerischer Publikationsteil (S.5–16)

Marie Grothe, Ronja Wilbert
Schüler*innen Hulda-Pankok-Gesamtschule

Pia Marker, Snezana Nikolic
Student*innen Universität Duisburg-Essen

Mit Beiträgen von

Celine Davertshofen, Lina Sophie
Gnotke, Marie Grothe, Omar Kalaaji,
Ole Keyenburg, Finn Kornmann,
Pauline Mallock, Mirela Sahbegović,
Harneet Kaur Singh, Ronja Wilbert
Schüler*innen Hulda-Pankok-Gesamtschule

Pia Marker, Snezana Nikolic
Student*innen Universität Duisburg-Essen

Stefan Cramm, Alice Peragine,
Tina Omayemi Reden
Berufspraktiker*innen

Herausgegeben von

Julia Hagenberg, Anna Kaitinnis,
Janina Krepert, Maren Ziese

Gestaltung

Julia Vogel
juliaworks.com

Lektorat und Schlusskorrektur

Anja Sieber
anja.sieber.avinus.de

Bildnachweise

Janina Krepert
Fotos der Projektarbeiten

Videostills Seite 23:
Jumana Issa, Tina Omayemi Reden

Fotos Seite 24:
oben: Tina Reden
unten: Flavio Karrer

Foto Seite 25:
Haus der Kunst, München

Videostills Seite 26 – 27:
Alice Peragine

Bildbearbeitung (S. 5 – 16)

Nicolai Solbach
Student*in Universität Duisburg-Essen

Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative
Commons Namensnennung - Nicht-kommerziell -
Keine Bearbeitung 3.0 Deutschland.

Sie dürfen Texte und Abbildungen unter Nennung
der Lizenz CC BY-NC-ND 3.0 DE und der
Autorin/des Autors weitergeben und veröffent-
lichen, solange Sie diese nicht verändern.

Diese Publikation wurde in einem als klimaneutral
zertifizierten Druckverfahren sowie auf recyceltes
Papier gedruckt.

Bonn 2021
© Bundeszentrale für politische Bildung/bpb



NSCH

NATTU

BILD

KUN