



**RAD AB
SCHRAUBE
LOCKER
WERKZEUGE
ZUR DEMONTAGE
VON TECHNIK UND
GESELLSCHAFT**





**EINMACHGLAS
DES
EINZELNEN**



**TEUCHNIKSREIS
DER
TECHNIK**



**SCHERE
DER
UNGLEICHHEIT**



**PLASTIKDINOSAURIER
DER
EWIGKEIT**



**ZAUBERSTECKDOSE
DES
SIMSALABIM**



**RUSSISCHES
RESTRISIKO
ROULETTE**

**RAD AB
SCHRAUBE LOCKER**
WERKZEUGE ZUR DEMONTAGE
VON TECHNIK UND GESELLSCHAFT

Der Dieselskandal, der Rückgang von Artenvielfalt, der Arbeitsplatzverlust durch Automatisierung, das Fußballspiel im Fernseher, die steigenden Mietpreise und überhaupt erst die Benzinpreise - das sind ganz konkrete Einzelfälle. Sie sind unterschiedlich und doch lassen sich tiefer liegende Strukturen herausarbeiten.

Die Ausstellung RAD AB - SCHRAUBE LOCKER bietet einen Werkzeugkasten zur Demontage von Technik und Gesellschaft. Die 24 verschiedenen Werkzeuge werden in einer Ausstellung und diesem Katalog vorgestellt, von der "Leiter des Höher-Schneller-Weiter" über den "Bart des Patriarchats" bis zur "Zwangsjacke der Natur". Mit Hilfe der Werkzeuge werden die Gemeinsamkeiten von Automobilität, industrieller Landwirtschaft, Automatisierung/Digitalisierung, Fußball, Erdöl und Stadtentwicklung offengelegt. Dabei sind die 24 Werkzeuge nicht auf diese Themen beschränkt: die Besucher_innen und Leser_innen werden ermutigt sie mit nach Hause zu nehmen, um dort ihr Privat- und Berufsleben zu demontieren, das heißt zu analysieren und zu reflektieren.

Vorwort

Die ersten Werkzeuge haben wir ab 2016 für das Blue Engineering Seminar als Lehr-/Lernmittel erfunden. Damals waren sie jeweils nur eine kleine Pappkarte mit dem Namen und einem Erklärtext, um die verschiedenen Themen miteinander zu verbinden und ihre Gemeinsamkeiten zu erkennen. Kaum gab es die ersten Werkzeuge, sahen wir überall gesellschaftliche Strukturen, die wir noch aufgreifen wollten, oder Gegenstände, die einfach zu gut sind, um nicht ein Werkzeug zu werden.

Durch die RAD AB, SCHRAUBE LOCKER Ausstellung wurden die Werkzeuge das erste Mal so richtig greifbar. Von Dezember 2018 bis Januar 2019 wurden Leiter, Gartenschere, Zwangsjacke, Plastikdinos etc. in der Ausstellungsfläche des IG Metall Bezirks Berlin-Brandenburg-Sachsen gezeigt und ihre praktischer Anwendung anhand von sechs Themenfeldern demonstriert.

Von Berlin wanderte die Ausstellung weiter in den Lesesaal der Bibliothek der Hochschule Düsseldorf, wo sie vom November 2019 bis Februar 2020 zu sehen war - und macht mit ihrer Hilfe demnächst auch gerne bei Ihnen Halt. Zugleich gibt es seit Juni 2019 eine Dauerausstellung an der Technischen Universität Berlin.

Mit diesem Katalog veröffentlichen wir erstmals alle bisher vorhandenen Werkzeuge und ihre beispielhafte Anwendung auf sechs Themenfelder. Gehen Sie gerne über diesen Katalog hinaus und nutzen sie die Werkzeuge, um für sich die tiefliegenden Strukturen von weiteren Themen zu erschließen - und teilen sie gerne ihre Arbeit mit uns.

Und zu guter Letzt: Ein Werkzeugkasten hat immer noch Platz für neue Werkzeuge und so freuen wir uns auf Ihre Werkzeugvorschläge, die Implizites explizit machen und den Kontrast dort schärfen, wo bisher alles diffus und grau ist.

Berlin, im Dezember 2019

Anton Schaefer und André Baier

Einführung in die Werkzeuge passende Überschrift fehlt noch

RAD AB, SCHRAUBE LOCKER ist ein Werkzeugkasten zur Demontage von Technik und Gesellschaft. Mit einfachen Worten bringt jedes Werkzeuge eine tiefliegende gesellschaftliche Struktur auf den Punkt, die sich in einer Vielzahl von Themenfeldern finden lässt. Umgekehrt helfen die Werkzeuge dabei, von einem Einzelfall auf gesellschaftliche Mechanismen zu schließen, die vielen Themen gemeinsam sind.

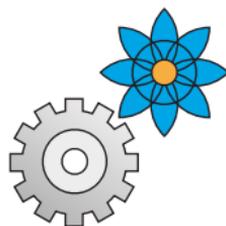
Die Schere zwischen Arm und Reich kennen viele und sie nutzen die Schere zugleich als Sinnbild, um auf andere Formen von Ungleichheit hinzuweisen. Von dieser alltäglichen Sprache ausgehend war es ein leichtes das Werkzeug "Schere der Ungleichheit" zu erfinden

Das Werkzeug "Leiter des Höher-Schneller-Weiter" greift das bekannte Motto auf, das den Meisten als abstraktes Konzept geläufig ist und für das sie ohne weiteres zahlreiche Beispiele aus ihrem Umfeld anführen können.

In unserer alltäglichen Sprache und im gesunden Menschenverstand sind die Grundideen für Werkzeuge bereits vorhanden - sie müssen nur präzise herausgearbeitet werden. Zu guter letzt braucht es noch einen Gegenstand und einen Namen bei dem sofort klar wird worum es geht, wie beim "Bart des Patriarchats" oder beim "Happy Meal des Kauf-dich-glücklich".

Durch die Werkzeuge werden Inhalt und Gegenstand miteinander verknüpft. Dies macht gesellschaftliche Strukturen besonders greifbar und hilft sie egal in welchem Kontext aufzudecken, ob daheim oder am Arbeitsplatz, ob in der Natur oder im Stau auf der Autobahn, ob am Computer oder im Fußballstadion.

Die Werkzeuge sind einzeln genommen manchmal grobschlächtig, vielleicht ungerecht oder so hart und absolut in der Kritik, dass es sich anfühlt, als würde einem der Boden unter den Füßen weggezogen. Erst in ihrer Vielzahl und Vielfalt betrachtet wird klar, dass nicht die vernichtende Kritik alles Etablierten ihr Ziel ist, sondern eine hinterfragende, kritische Geisteshaltung, die die Komplexität unserer Welt erkennt und aushält und manchmal hilft, die scheinbare Alternativlosigkeit der Dinge zu durchbrechen.



Werkzeuge im Einsatz das Blue Engineering Seminar bessere Vorschläge? wo platzieren?

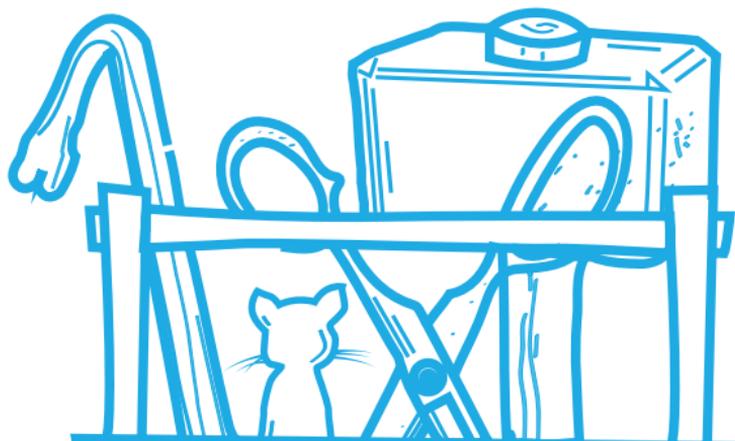
Im Blue Engineering Seminar setzen sich angehende Ingenieur_innen an sieben Hochschulen mit ihrer sozialen und ökologischen Verantwortung auseinander. Kernelement ist ein Baukasten mit über 150 Bausteinen, das heißt gut dokumentierte 30- bis 90-minütigen hochinteraktive Unterrichtseinheiten, die eine breite thematische Vielfalt abdecken und zugleich ganz unterschiedliche Methoden nutzen. Allen Baustein ist gemeinsam, dass sie sowohl den Lern- als auch den Lehrprozess weitestgehend auf die Teilnehmenden verlagern.

In den Blue Engineering Seminaren analysieren die Teilnehmenden beispielsweise widersprüchliche Studien zu Bisphenol A und zeigen auf, dass die Grenzwerte für den hormonähnlichen Weichmacher in Plastik je nach Perspektive ganz unterschiedlich festgelegt werden. Sie erarbeiten sich also, dass Wissenschaft nur vermeintlich neutrale Studien liefert und ein festgelegter

Grenzwert eben keine absolute Gültigkeit besitzt, sondern vielmehr das aktuelle Ergebnis eines gesellschaftlichen Aushandlungsprozess darstellt.

Die Teilnehmenden schaffen es jedoch nur selten, diese Erkenntnisse zu abstrahieren und einen Transfer auf andere Debatten zu leisten, zum Beispiel auf Glyphosat, Treibhausgase oder Stickoxide. Dementsprechend sollen ihnen die Werkzeuge “Poltergeist der Neutralität der Wissenschaft” und “Glibber der Grenzwerte” helfen, tiefliegende gesellschaftliche Strukturen zu benennen, die sich in einer Vielzahl von Themenfeldern manifestieren.

In Ergänzung zu dem Blue Engineering Baukasten, hilft der Werkzeugkasten, die oftmals verdeckten Gemeinsamkeiten von gänzlich unterschiedlichen Themenfeldern offenzulegen. Mittlerweile sind es 24 Werkzeuge, die in diesem Katalog exemplarisch auf sechs Themenfelder angewendet werden - als Leser_innen haben sie es da einfacher als die Teilnehmenden, denn diese müssen mühsam lernen jedes Werkzeug eigenständig zu gebrauchen und auf jedes sich bietende Themenfeld anzuwenden.



**WERKZEUGKASTEN
ZUR DEMONTAGE
VON TECHNIK UND
GESELLSCHAFT**



Der Blue Engineering Werkzeugkasten legt frei was verborgen ist und verbindet was getrennt scheint.

Die Vielzahl von gesellschaftlichen Herausforderungen und Phänomenen werden stets getrennt voneinander verhandelt und angegangen. Hierdurch werden tiefliegende gesellschaftliche Mechanismen verdeckt, die sich ganz unabhängig vom Thema entfalten und damit unser Zusammenleben weitestgehend bestimmen. Der Werkzeugkasten zur Demontage von Technik und Gesellschaft hält Werkzeuge bereit, um Verborgenes freizulegen und Getrenntes zu verbinden. Komplexe Sachverhalte werden so vereinfacht aber auch verständlicher. Jede_r kann sich dieser Werkzeuge bedienen und damit Arbeitswelt und Privatleben sowie Technik und Gesellschaft demontieren: Habe also Mut dich deines eigenes Verstandes und dieser Werkzeuge zu bedienen.



**LEITER
DES
HOEHER
SCHNELLER
WEITER**



**Mit der Leiter des
Höher-Schneller-Weiter
kommt man nicht
in den Himmel und auch
nirgendwo anders hin, denn
ihr Ziel ist einzig
nur noch höher,
noch schneller und immer
noch weiter zu steigen.**

Eine Leiter ohne Ende erstreckt sich in die Unendlichkeit. Ihre beiden Enden treffen sich also irgendwann und formen ein riesiges Hamsterrad. Wer immer noch höher strebt, immer noch schneller das nächste Ziel erreichen möchte und nur noch weiter will, der kommt nie an.



**MARK TWAINS
HAMMER**



**Wenn Dein einziges
Werkzeug ein Hammer ist,
wirst Du jedes Problem
als Nagel betrachten.**

Mark Twain

Probleme werden oft zu technischen Problemen gemacht - bis hin zu dem Punkt, dass es nur noch technische Probleme gibt, für die schon bald eine technische Lösung gefunden wird.

A yellow outline of a glass jar with a lid. The jar is empty and has a simple, clean design. The lid is also outlined in yellow and has some small details like a notch and a ridge. The text "EINMACHGLAS DES EINZELNEN" is written across the middle of the jar in a bold, pink, sans-serif font.

**EINMACHGLAS
DES EINZELNEN**



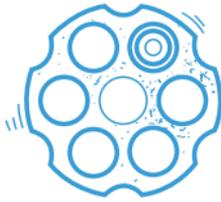
Allein machen sie dich ein.

Ton Steine Scherben

Die Handlungsmöglichkeiten von Einzelnen sind stark beschränkt, aber Einzelne haben immer die Möglichkeit sich mit anderen zusammenzuschließen - dann ist es kein Einzelinteresse mehr, sondern das eigene Anliegen wird langsam zu einer Frage des Allgemeinwohls. Zu zweit, dritt, hundert oder tausend macht es nicht nur mehr Spaß, sondern man unterstützt und motiviert sich gegenseitig, um auch Hängepartien zu überstehen.

A stylized orange outline of a roulette wheel with several numbered pockets. The text is centered over the wheel.

**RUSSISCHES
RESTRISIKO
ROULETTE**



**Wenn sich ein Mensch
einer Gefahr exponiert,
trägt er ein Risiko,
also mit einer gewissen
Wahrscheinlichkeit einen
Schaden davon zu tragen,
der von der Gefahr ausgeht.**

An erster Stelle sollte die Frage stehen, welchen Gefahren, also welchen intendierter und nicht-intendierter Schäden wir uns als Individuen und Gesellschaft aussetzen wollen. Und erst an zweiter Stelle, sollten wir uns fragen, welches Risiko wir bereit sind zu tragen, also mit welcher Wahrscheinlichkeit wir uns einer bestimmten Gefahr aussetzen wollen. Zumindest alle Personen, die sich der Gefahr ausgesetzt sehen (könnten), sollten an dieser Entscheidung beteiligt sein.



MAßSTAB DER DEMOKRATIE

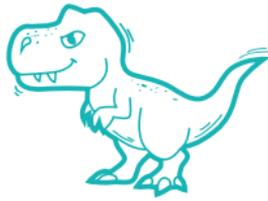


**Der
Maßstab der Demokratie
misst, ob alle Menschen
gleich und frei an
Entscheidungen teilnehmen
(können).**

Allein schon durch die Individualität jeder Person können nicht alle Menschen gleich gleich und gleich frei sein. Demokratie setzt sich dennoch dieses Ziel und sorgt so auf materieller und sozialer Ebene dafür, dass alle Menschen gleichermaßen an einer Entscheidungsfindung mitwirken können. Mit diesem Maßstab misst Demokratie und muss sich selbst immer wieder messen lassen.



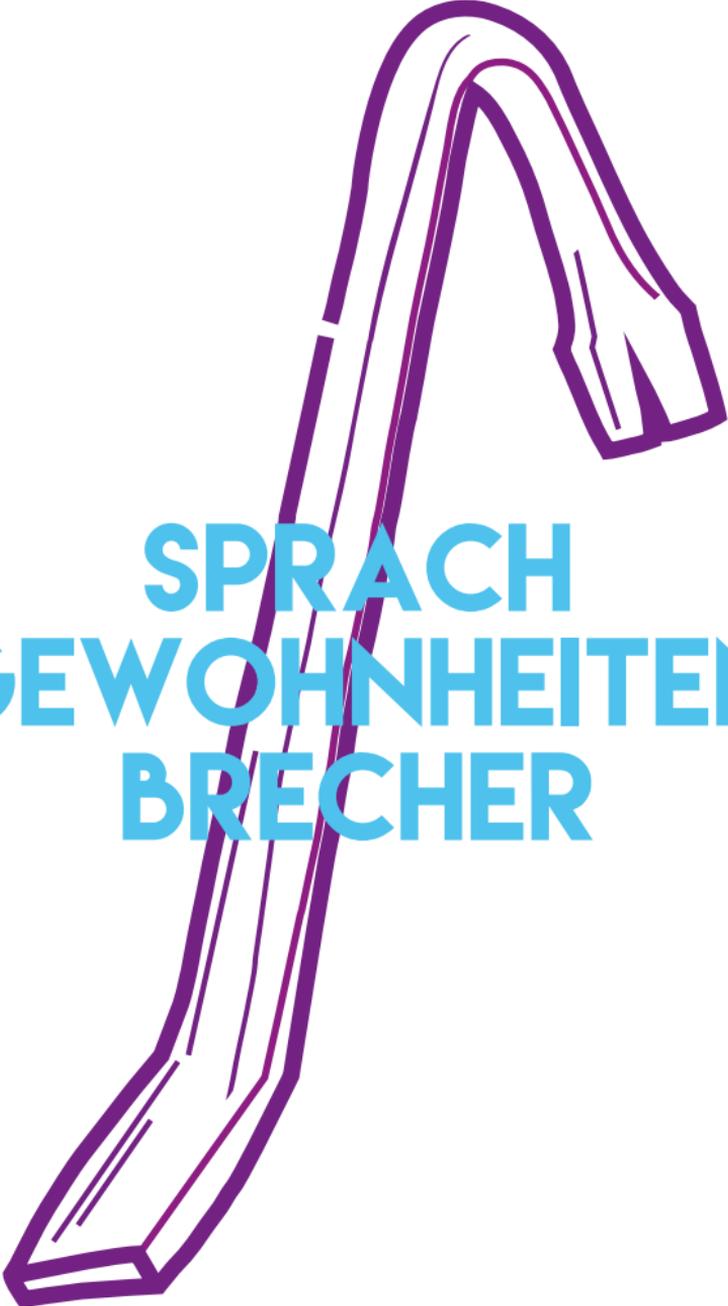
**PLASTIK
DINOSAURIER
DER
EWIGKEIT**



**Dinosaurs and man,
two species separated by
65 million years of evolution,
have just been suddenly
thrown back into
the mix together.
How can we possibly
have the slightest idea
what to expect?**

Jurassic Park

Wir holen unentwegt Jahrtausende Altes aus der Erde, bearbeiten es so, dass wir für 5 Minuten, 5 Tage oder 5 Jahre unsere Freude daran haben. Anschließend werfen wir es auf einen großen Haufen und in einhundert Millionen Jahren fragt sich die intelligente Spezies, die unseren Platz auf der Erde einnimmt, wie die ganzen Plastikdinosaurier auf die Erde gekommen sind und warum sie so plötzlich ausgestorben sind.



**SPRACH
GEWOHNHEITEN
BRECHER**



**Mit unserer Sprache bilden wir
Seh-, Hör- und Denkgewohnheiten
aus mit denen wir uns selbst und
unsere Gesellschaft formen.
Mit diesen Sprachgewohnheiten
muss immer mal wieder
gebrochen werden,
um Neues zu sehen, hören und
denken zu können.**

Ja, es kostet Mühe, Sprachgewohnheiten zu verändern. Aber warum eine Sprechweise beibehalten, die Vorurteile wiederholt und damit festigt? Grundsätzlich darf natürlich jede_r sagen, was er oder sie möchte, schließlich besteht Redefreiheit. Aber Freiheit endet da, wo sie die Freiheit anderer beschneidet. Daher stellt sich die Frage, ob jede_r auch alles sagen sollte. Nicht, weil uns jemand den Mund verbietet, sondern weil wir uns eine Gesellschaft wünschen, in der niemand aufgrund des Geschlechts, der Hautfarbe, der Herkunft oder der Religion schlechter behandelt wird. Anna Schiff



GEWICHT

DER

ANFORDERUNGEN



**Alle Menschen sind gleich
vor dem Gesetz, aber
ihre jeweiligen Bedürfnisse
und Anforderungen haben
ein ganz unterschiedliches
Gewicht in Gestaltung von
Technik und Gesellschaft.**

Es werden meist nur wenige Anforderungen explizit beachtet und diese stammen in der Regel von Menschen, die die Technik nutzen, sie entwickeln oder durch sie einen Gewinn einstreichen. In die Gestaltung von Technik sind jedoch alle Menschen mit einzubeziehen, die von ihrem Einsatz, Herstellung etc. betroffen sein könnten, auch wenn sie ganz unterschiedliche, teils gegensätzliche Anforderungen einbringen, wie z.B. die Bewahrung der Natur oder menschenwürdige Arbeitsbedingungen.



**ZWANGSJACKE
DER
NATUR**



**Jeder Versuch,
den Naturzwang zu brechen,
indem Natur gebrochen wird,
gerät nur umso tiefer in den
Naturzwang hinein.
So ist die Bahn
der europäischen Zivilisation
verlaufen.**

Adorno/Horkheimer

Die Natur hält für den Menschen allerlei Zwänge und Gefahren bereit. Das fängt schon mit dem eigenen menschlichen Körper an, der stets nach genügend Flüssigkeit und Nahrung verlangt und zugleich gegen Kälte, Krankheiten und (Natur-) Katastrophen geschützt werden muss. So bilden sich gesellschaftliche Naturverhältnisse heraus, die immer mehr versuchen die Natur zu kontrollieren und zu manipulieren, so dass sie durch den Menschen beherrschbar wird. Und so kommt es, dass je mehr wir versuchen uns durch Technik von Natur frei zu machen, desto abhängiger wir von ihr werden.



**SCHERE
DER
UNGLEICHHEIT**



Überdem ist die Ungleichheit der Menschen von Natur nicht so groß, als sie durch die Erziehung wird.

Johann Gottfried Herder

Die verschiedenen Menschenrechtserklärungen wie auch das deutsche Grundgesetz legen mit leichten Nuancen fest: "Alle Menschen sind frei und gleich an Würde und Rechten geboren." (UN-Menschenrechtscharta). Und dennoch gibt es eine große Ungleichheit zwischen den Menschen. Je nach Geschlecht, Klasse, Ethnie, Einkommen, Vermögen, Alter, Religion, Elternhaus, Bildungsgrad, Sexualität, Reputation, Gesundheit und vielem anderem erwachsen aus dieser Ungleichheit starke Vor- und Nachteile. Menschen werden also gleich geboren - auch wenn die Umstände der Geburt bereits äußerst unterschiedlich sind - aber durch Sozialisation werden die Menschen ungleich gemacht: Bis zu welchem Grad wollen wir als Gesellschaft diese Ungleichheit mittragen?



**STAEBLERNE
FAUST DER
NEUEN
ORDNUNG**



**Wer mit der Faust
auf den Tisch haut,
braucht sich über
einen kaputten Tisch,
eine gebrochene Hand und
gestörte Beziehungen
nicht wundern.**

Wenn etwas Neues mit aller Kraft durchgesetzt wird, bleibt meist kein Stein auf dem anderen und alles was nicht passt, wird passend gemacht. Insgesamt kommt es so zu einem massiven Eingriff in bestehende soziale und ökologische Strukturen, der kaum rückgängig gemacht werden kann. Dieses "disruptive" meist jedoch eher plump aggressive Handeln ist nicht nur geduldet, sondern es bringt Prestige ein.



ABSPANN DES KATZENVIDEOS





**Die ganze Geschichte
produziert mit, so dass
die vollständige Liste der
Mitwirkenden mindestens
so lang ist wie der Abspann
von 100 Hollywood-Filmen.**

Mathias Greffrath

Eh, man sich versieht, wähnt man sich als alleinige_r Schöpfer_in eines Katzenvideos, des eigenen Hochschulabschlusses, des linken, hinteren Blinkers beim neuen Porsche oder des verdienten Geldes. Doch die Grundlagen von Schöpfen und Schaffen reichen bis zur Geburt durch die eigene Mutter und noch viel weiter in die Vergangenheit hinein - genauso aber auch die Folgen für die Zukunft.



**TORTE ZUM
GLEICHZEITIGEN
ESSEN UND
BEHALTEN**



**Unser Dilemma ist,
dass wir Veränderungen
hassen und gleichzeitig
Veränderungen lieben;
was wir wirklich wollen,
ist, dass die Dinge
bleiben wie sie sind,
aber besser werden.**

Sydney J. Harris

Als Menschen befinden wir uns immer wieder in Situationen, in denen wir es besser wissen, aber wider dieses bessere Wissen handeln. Sprich, alle wissen Bescheid, aber dennoch machen alle mit. Diese kognitive Dissonanz lässt sich nicht ohne weiteres auflösen, aber es ist schonmal ein Anfang, wenn alle nicht nur mitmachen, sondern einzelne zugleich auch versuchen andere Wege einzuschlagen.



**GESELLSCHAFTLICHER
KOENIG MIDAS
DER
VERWUESTUNG**



**Erst wenn
der letzte Baum gerodet,
der letzte Fluss vergiftet,
der letzte Fisch gefangen ist,
werdet Ihr merken, dass
man Geld nicht essen kann.**

Weissagung der Cree

Es ist längst nicht mehr nur ein einzelner Mensch - König Midas - dessen Habgier alles zu Gold verwandelt, was er berührt. Stattdessen ist unser gesellschaftliches Naturverhältnis und damit das Verhältnis nahezu aller Individuen zur Natur längst so ausgestaltet, dass auch der letzte Winkel der Natur ein Preisschild angeheftet bekommt, wenn er nicht komplett verwüstet wird.

A yellow outline of a ghost with two large oval eyes and a small triangular mouth. The ghost is positioned behind the text, with its arms slightly out to the sides. The text is in a bold, purple, sans-serif font, centered over the ghost's body.

**POLTERGEIST
DER
NEUTRALITAET
DER
WISSENSCHAFT**



Die Neutralität von Wissenschaft spukt immer wieder durch die Köpfe, Labore, Gesellschaften und Geschichte.

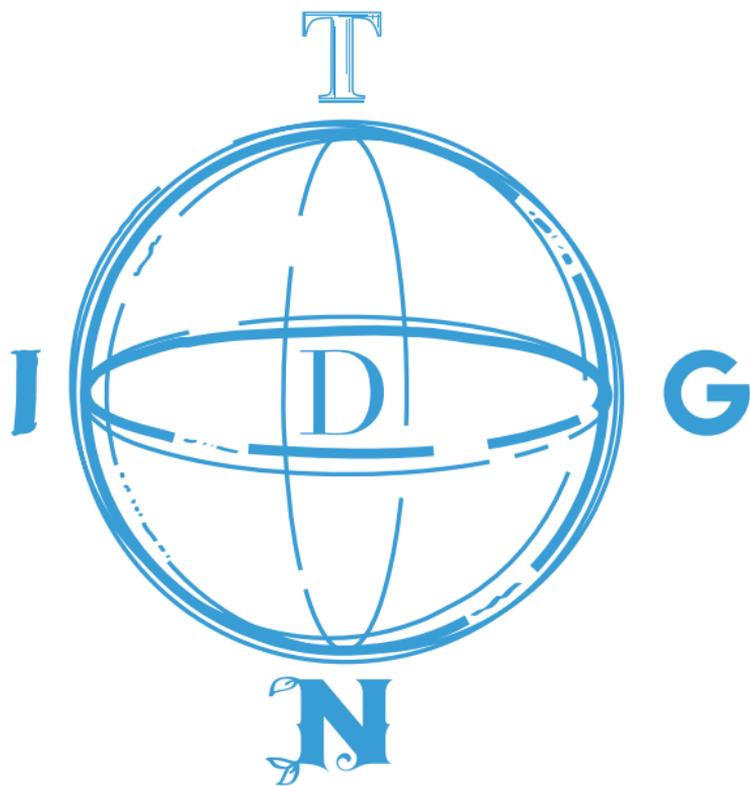
Wer Forschung betreibt, der will meist ein begründetes, geordnetes und gesichertes Wissen darbieten, dass sich intersubjektiv, dauerhaft nachvollziehen lässt - es ist also gut, wenn möglichst alle gesellschaftlichen Faktoren außen vor bleiben - aber sie kommen durch die Hintertür doch immer wieder rein. Wissenschaft rechtfertigt so die eigenen Wertvorstellungen in Bezug auf Mensch-Sein, Rasse, Religion, Geschlecht, Sozialisation, Wirtschaft etc. und vor allem die eigenen Gewohnheiten wie Mobilität, Naturverbrauch, Ordnung etc.





Beim Barte des Propheten, das Patriarchat hat einen Bart.

Wenn alte (weiße) Männer das Sagen haben und im wesentlichen bestimmen, was geschieht, dann richten sich die Sitten, Werte, Normen der Gesellschaft, nach den Vorstellungen und Vorlieben dieser alten (weißen) Männer. Doch heutzutage wächst dem Patriarchat ein immer längerer Bart, ganz wie der Bart von abgeschmackten Herrenwitzen.



TING-D ANALYSE



Technik, Individuen, Natur, Gesellschaft und Demokratie (TING-D) bilden immer wieder wirkmächtige Wechselverhältnisse, die Neues schaffen und Altes vergehen lassen - diese Konstellationen sind zu analysieren und zu demokratisieren.

Die Konstellation aus Technik, Individuen, Natur, Gesellschaft und Demokratie (TING-D) besteht aus fünf Koordinaten, die sich wechselseitig konstituieren. Demokratie ist in der Mitte platziert, um Entscheidungsprozesse und Entscheidungen hinsichtlich des gesamten Wechselverhältnisses auf ihren demokratischen Gehalt hin zu bestimmen. Zugleich wird hierdurch eine normative Setzung deutlich, die darauf abzielt das Wechselverhältnis von TING zu demokratisieren. Die TING-D Konstellationsanalyse ermöglicht es, bei einem Thema sowohl die einzelnen Koordinaten wie auch ihr Wechselverhältnis untereinander zu analysieren.

A stylized green graphic featuring a test tube on the left and a splash of liquid on the right. The test tube is tilted upwards and contains a few small bubbles. The splash is composed of several curved lines and small dots, suggesting movement and liquid. The text is overlaid on the central part of the graphic.

**GLIBBER
DER
GRENZWERTE**



**Alle Dinge sind Gift, und
nichts ist ohne Gift;
allein die Dosis macht's,
dass ein Ding kein Gift sei.**

Paracelsus

Soviel ist sicher: Alles kann schädlich sein. Doch es bleibt immer unsicher, was überhaupt genau der Schaden ist, wie viel oder wie wenig es bedarf um ihn zu verursachen und ob es wirklich einen Kausalzusammenhang gibt oder nur eine Korrelation. Ein Grenzwert ist daher nichts festes, sondern eher ein Glibber, der politisch festsetzt, was auseinander strebt: wissenschaftliche Erkenntnisse, ökonomische Interessen, gesellschaftliche Wohlfahrt, individuelle Gesundheit, Unversehrtheit der Natur etc.



**TEUCHNIKSKREIS
DER
TECHNIK**



**Technik
muss nicht teuflisch sein,
um einen Teufelskreis
anzutreiben.**

Die Probleme der aktuellen Technik werden mit neuer Technik gelöst, die wiederum neue Probleme verursacht, die dann noch neuerer Technik bedarf um die Probleme der neuen Technik zu lösen. Dies ist aber nur möglich, wenn auch noch neue Probleme in Kauf genommen werden, die dann einer noch viel neueren Technik bedürfen...



**FEUERWERK
ZU MEINER
FREUDE UND
DEINEM LEID**



Ein bisschen Bling-Bling um mein Leid erträglicher zu machen hat schon immer allen geschadet.

Fast alle „moderne“ Techniken, die wir heute haben, sind kostenverschiebende Raubtechniken. Durch sie werden Vorteile, wie Gewinne, Einkommen, Bequemlichkeiten, Vergnügen, Spaß usw. privat angeeignet, und die dabei entstehenden Kosten, wie Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Flächenfraß, Klimaschädigungen usw., werden auf andere verschoben. Die Kostenverschiebung erfolgt räumlich auf andere Menschen und Lebewesen, oft sehr weit weg in andere Länder, und sie erfolgt zeitlich, oft auch sehr weit weg in die Zukunft, auf zukünftige Generationen. Tatort und Leidensort, Tatzeit und Leidenszeit fallen also weit auseinander. - Otto Ullrich



**HAPPY MEAL
DES
KAUF DICH
GLÜCKLICH**



**Kaufen, Kaufen, Kaufen.
Für einen kurzen Augenblick
fühlt man sich lebendig,
prompt geht's einem besser,
jetzt ist man wer und
gleich wieder nicht.**

Der Kaufakt fühlt sich so gut an, weil er eine soziale Interaktion ist bei der sich Menschen als scheinbar Gleiche begegnen. Ich gebe dir etwas, damit Du mir ein anderes mit gleichem Wert gibst, das ich begehre. Nur einen Moment später sind wir jedoch scheinbar Ungleiche und ich kann mich kaum noch über mein Haus, mein Auto und mein Boot freuen, weil mir dein Haus, dein Auto und dein Boot viel besser gefallen.



**UHR
ZUM MESSEN
UND HERRSCHEN**



**Herrenzwang wird zum Sachzwang
und Fremdzwang wird zum Selbstzwang.
Technik verdeckt nicht nur Herrschaft,
sondern Technik etabliert
und legitimiert Herrschaft.**

Die “entscheidende Maschine des modernen Industriezeitalters” (Lewis Mumford) ist die Uhr. Durch sie wird alles messbar und der Mensch fängt an, alles mit ihr zu messen. Er selbst gewöhnt sich an einen festen Takt und darum widerstrebt er nur bedingt, sobald er an eine Dampfmaschine angeschlossen wird, die den Takt stets beschleunigt. Der Sachzwang von Technik wird so immer weiter verinnerlicht, bis sich die Menschen ihm freiwillig unterwerfen, indem sie ihn zu einem Selbstzwang machen. Wo der Sachzwang herkommt oder nach dem verborgenen Herrenzwang fragt sodann niemand mehr - vielleicht auch weil er zu banal ist, denn: Zeit ist Geld.



**FEUERLÖSCHER
GEGEN DEN
FLAECHENBRAND**



**Es schadet
sicherlich nicht, mit einem
einzigem Feuerlöscher
gegen einen Flächenbrand
vorzugehen, aber viel nützen
wird es auch nicht.**

Spielt man mit dem Feuer, fängt es auch schon mal lichterloh an zu brennen. Ein kleines Feuer, für das man womöglich auch noch selbst verantwortlich ist, kriegt man mit etwas Glück und einem kleinen Feuerlöscher schnell in den Griff. Doch sobald die Flammen auf andere überspringen, steht man schneller als einem lieb ist vor einem gesellschaftlichen Flächenbrand, der die gesamte Erde aufheizt. Ist es einmal so weit, hilft nur noch die gemeinsame, gesellschaftliche Anstrengung, den Brand zu löschen.



**ZAUBER
STECKDOSE
DES
SIMSALIMBIM**



Wie ein Kaninchen aus dem Zylinder, kommt Strom aus der Wand, Wasser aus dem Hahn, Schnitzel aus dem Supermarkt und und und...mit einem Schnipp ist es wieder weg und bestens entsorgt.

Wir leben in einem Schlaraffenland in dem uns nicht nur gebratene Hühnchen in die offenen Münder fliegen, sondern wirklich alles ist immer verfügbar, griffbereit und auf Befehl erhältlich - Zahlungskräftigkeit vorausgesetzt. Woher das alles kommt und wohin es nach Gebrauch entschwindet wird gut kaschiert, aber die sozialen und ökologischen Katastrophen die mit diesem komplexen (Wert-) Schöpfungssystem einhergehen, zeigen auf, dass unser Schlaraffenland kein Paradies auf Erden ist, sondern wir haben die Erde zu einer Hölle gemacht.

**Einführung in die Themen
passende Überschrift fehlt noch**

Themenfelder für den Gebrauch von Werkzeugen

Kurzer Einblick in die sechs Themenfelder
- irgendwie unter dieser Überschrift - hier
platzieren oder ganz am Anfang?

**MOT
ORI
SIER
TER**

INDIV

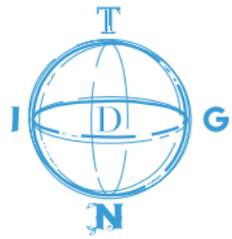
IDUA

LVER

KEHR



Nicht wenige Beschäftigte der Automobilindustrie haben sich mit einer Zorro-Moral arrangiert: Tagsüber am neuen Auto der Luxusklasse arbeiten und abends aktiv werden in einer Bürgerinitiative für die autofreie Innenstadt - et voilà fertig ist die **Torte zum gleichzeitigen Essen und Behalten**. Die technischen Fähigkeiten werden nur an einem gut bezahlten, sicheren Arbeitsplatz eingebracht, während die persönlichen Moralvorstellungen und Werte außerhalb einer ökonomischen Verwertung im Freizeitbereich ihren Platz finden müssen.



Die Fortbewegung eines jeden Menschen beginnt meist auf Händen und Knien, dann auf den eigenen Füßen und so blieb es über Jahrtausende. Der Bewegungsradius war damit auf die eigene Bereitschaft und Fähigkeit zu laufen beschränkt. Durch Domestizierung konnten Tiere dazu gebracht werden, dem Menschen als Mobilitätsmittel zu dienen und damit den Bewegungsradius von Menschen zu erweitern. Doch dies war nur wenigen Menschen vorbehalten. Durch die Verbreitung des Automobils im 20. Jahrhundert wurde in Europa für einen Großteil der Bevölkerung eine weiträumige Mobilität zum Alltag. Mobilität wurde demokratisiert. Die Kehrseite sind weiträumige und dauerhafte Eingriffe in die Natur. Die Menschen kommen so zwar schneller zu einem ehemals weit entfernten Ort, aber dort bleiben sie oft nur eine kurze Zeit. Die Analyse zeigt, dass die einzelnen Koordinaten der **TING-D Konstellation** im Fall von Mobilität in einem starken Wechselverhältnis stehen und sich immer mehr als ein automobiler Konsens verfestigen dem jegliche demokratische Entscheidungsfindung untergeordnet wird.



Redakteur: “Herr Luhmann, wenn es um den Diesel-Skandal geht”

Hans-Jochen Luhmann: “Entschuldigung, ich muss Sie da gleich in der Diagnose korrigieren [oder vielmehr mit ihren **Sprachgewohnheiten brechen**]. Es geht hier um ein Versagen, wovon der so genannte Diesel-Skandal ein Symptom ist. Es handelt sich um ein systematisches Versagen der Kraftfahrtbundesämter in Europa. Die setzen die Vorgaben des EU-Gesetzgebers nicht um. Und das lassen die Mitgliedstaaten zu. Ungeprüft sind somit sämtliche behauptete Fahrzeugeigenschaften, nicht nur das Detail „Diesel-Abgase“.

Bei der Wortwahl „Diesel-Skandal“ handelt es sich also, um den Titel von Elisabeth Wehlings wunderbarem Buch zu variieren, um ein „einer Nation eingeredetes Denken – um daraus Partial-Politik zu machen“. Intention der Wortschöpfung ist das Setzen eines engen Fokus, um anderes aus dem Zielfernrohr zu nehmen. Wird ernstlich hingeschaut, so vermag eine ganze Kette von Umgehungen zum Vorschein zu kommen. Was bei den Stickoxid-Werten von Diesel-Fahrzeugen auffiel, das progressive Auseinanderdriften von Soll- und Ist-Werten, von 30 Prozent bei Euro 2 auf 700 Prozent bei Euro 6, zeichnet sich auch ab bei den Angaben zum CO₂-Ausstoß, auch bei Benzinern. Selbst bei den Lärmemissionen schummeln die Autohersteller. Wir sind nicht am Ende, wir sind immer noch am Anfang.”



Der Fokus auf einen motorisierten Individualverkehr verlangt von jedem Individuum selbst für seine Mobilität zu sorgen. Gemeinschaftliche Mobilität und Mobilitätsgerechtigkeit rücken damit vollkommen aus dem Blick. Wenn nun immer weniger Menschen Busse und Bahnen nutzen, dann beschneidet die **Schere der Ungleichheit** aus “rein ökonomischen” Gründen die Taktzeiten, Haltestellen und Fahrlinien - bis zu dem Punkt, dass ganze Regionen von einer öffentlichen Mobilität abgeschnitten werden und jeder Mensch mit seinem eigenen Auto fahren muss, wenn er denn eins hat.



Im Jahr 1992 umfasste die Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland noch 40.305 km² - bis 2016 ist sie um 22,2 % auf 49.254 km² angestiegen. Im gleichen Zeitraum ist die Anzahl von zugelassenen Kraftfahrzeugen um 30 % von 42,0 Millionen auf 54,6 Millionen gestiegen. Die **stählerne Faust der neuen Ordnung** ist der automobiler Konsens, der ein Leben im Grünen propagiert, der Einfamilienhäuser absolut setzt, der mittelalterliche Städte autogerecht umbaut, eine Umgehungsstraße für jedes Dorf durchsetzt und einen Autobahnanschluss in 30 Minuten Entfernung garantiert.

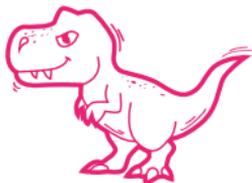


Die deutsche Automobilindustrie hat den prächtigsten **Bart des Patriarchats**.

Über alle Beschäftigten hinweg haben nur 14 % ein anderes Geschlecht als das männliche. Je zentraler die einzelnen Abteilungen sind, desto männlicher wird zudem die Belegschaft. So sind 92,5 % der Beschäftigten in den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen Männer und nur noch 7,5 % der Beschäftigten haben ein anderes Geschlecht. In den Vorständen der deutschen Autobauer war bis 2010 keine einzige Frau vertreten und auch 2018 sind nur 4 von 24 Vorstandsmitgliedern weiblich, gerade mal 16,7 %. Das Automobil und mit ihm die Forcierung des motorisierten Individualverkehrs sind damit keine "neutrale" Technik, sondern durch und durch männlich dominiert.



Autos sind keine einfachen Maschinen mehr. Je weniger wir mit einer solch massiven Technik auf die Natur einwirken wollen, z.B. Luftreinhaltung, oder je mehr wir uns von der Natur abkapseln wollen, z.B. Innenraumtemperatur, desto mehr Naturverbrauch und Naturwissenschaft/-manipulation ist letztlich nötig. In beiden Fällen braucht es komplett neue Stoffkreisläufe, die wiederum Eingangsprodukte benötigen und Ausgangsprodukte zur Folge haben. Der Ressourcenverbrauch steigt damit oder wird verschoben, aber in beiden Fällen wird die **Zwangsjacke der Natur** nur fester geschnürt statt sie zu lockern.



Durch die Manipulation der Abgaswerte bei Dieselfahrzeugen sind Stickoxide das bestimmende Thema der (Auto-)Mobilität in der öffentlichen Debatte. Dies täuscht jedoch darüber hinweg, dass derzeit für marginale Bequemlichkeitsvorteile ein System hochindividualisierter motorisierter Mobilität unterhalten wird. Dieser automobile Konsens beruht im wesentlichen auf nicht nachwachsenden Rohstoffen und der autogerechten Formung ganzer Landschaften - beides wird auch die individuelle Elektromobilität kaum ändern. Die Rohstoffe werden nur kurzzeitig genutzt, um dann dauerhaft in der Atmosphäre oder auf dem Schrottplatz entsorgt zu werden. Ganz wie die **Plastikdinosaurier der Ewigkeit** wird es noch in Jahrmillionen stille Zeugen des menschlichen Automobilismus geben.



Aufgrund von erhöhten Stickoxidwerten geht das Umweltbundesamt von 6.000 vorzeitigen Todesfällen pro Jahr in Deutschland aus. Die Erhebung und Berechnung dieser Zahl ist umstritten. Eindeutig ist jedoch, dass es 2,6 Millionen Unfälle in Deutschland allein im Jahr 2017 gab. Hierbei wurden über 300.000 Menschen leicht oder schwer verletzt und 3.180 Menschen getötet. Insgesamt verlieren jedes Jahr weltweit 1,3 Millionen Menschen ihr Leben bei einem Autounfall. Als (globale) Gesellschaft müssen wir uns ernsthaft fragen, ob wir bereit sind, uns der Gefahr “Automobilität” auszusetzen und bereit sind dieses **Restrisiko-Roulette** nicht nur für uns, sondern auch für andere zu tragen.



Verkehr und Verkehrspolitik wird nicht nur von einer Person gemacht - stattdessen fahren viele Menschen ein Auto oder haben ein (wirtschaftliches) Interesse daran, dass immer mehr Menschen Auto fahren. Um diesen automobilen Konsens aufzubrechen, müssen sich ebenso viele Menschen aufmachen das **Einmachglas des Einzelnen** zu verlassen, indem sie sich zusammenschließen und gemeinsam Handeln. Ein Beispiel ist der Berliner Volksentscheid Fahrrad, der von einem etwa 100-köpfigen ehrenamtlichen Team getragen wurde, die sich wiederum auf hunderte Unterstützer_innen verlassen konnten. Nur so war es möglich, innerhalb von dreieinhalb Wochen über 105.425 Unterschriften zu sammeln. Doch damit nicht genug, auch nach diesem sensationellen Erfolg kümmerten sie sich als Team darum, dass aus der Volksinitiative ein Mobilitätsgesetz wurde, das nun auch in seiner Umsetzung stets kritisch begleitet werden muss.



Auto fahren hat zur Folge, dass Wälder sterben, dass Kohlenmonoxid Menschen vergiftet, dass immer mehr CO₂ zum Klimawandel beiträgt, dass NOX die Schleimhäute reizt, dass Reifenabrieb als Feinstaub giftige Schwermetalle in die Blutbahn einbringt, dass immer mehr Flächen versiegelt werden, dass Menschen immer schneller an Orte kommen an denen sie immer kürzer bleiben und nicht zuletzt tötet Autofahren immer wieder Menschen. All diese Probleme lassen sich durch **Mark Twain's Hammer** lösen, das heißt durch immer neuere Technik wie bleifreies Benzin, geregelte Katalysatoren, AdBlue, andere Reifenmischungen, Airbags, autonomes Fahren und mehr Flugreisen - aber weniger Auto fahren als naheliegende, nicht-technische Lösung kommt vollständig aus dem Blick.



Der automobiler Konsens der Weltgesellschaft bringt dieses ganze **Gewicht der Anforderungen** mit sich und erdrückt/unterdrückt/erpresst nahezu alle anderen Belange. So bringen Autos immer mehr Gewicht auf die Straße. Während der Golf I in seinem ersten Lebensjahr 1974 noch schlanke 805 kg auf die Waage brachte, wiegt der aktuelle Golf VII bereits 1615 kg. Im gleichen Zeitraum wurde der weltweite PKW-Bestand von 314 Millionen auf über 1 Milliarde mehr als verdreifacht. Die zehn größten Automobilhersteller kommen damit auf einen jährlichen Umsatz von 1.391 Milliarden Euro bei einem Gewinn von 86 Milliarden Euro, während die zehn größten Zulieferer nochmal 288 Milliarden umsetzen und 16 Milliarden Gewinn einnehmen. Und damit Autos überhaupt fahren können, setzen die zehn größten Erdölunternehmen nochmal 1.730 Milliarden Euro um mit einem Gewinn von 81 Milliarden Euro.



Wenn wir den **[glibberigen Grenzwert** für den] CO₂-Ausstoß unserer Autoflotte [...nicht nur um 30 sondern um 40 Prozent reduzieren wollen...] müsste 2030 bereits über die Hälfte der Fahrzeuge rein elektrisch fahren. Die Transformation in dieser Geschwindigkeit und mit den Auswirkungen ist kaum zu managen, da dann in gut zehn Jahren etwa ein Viertel der Jobs in unseren Werken wegfallen müsste – insgesamt rund 100 000 Stellen.

Herbert Diess

Vorstandsvorsitznder der Volkswagen AG



“Liebe Angela,
...aus Sicht der Automobilindustrie gelten diese Einwände, umso mehr als wir unser leistungsfähiges und starkes Premiumsegment, das fast 60 Prozent der Arbeitsplätze unserer Automobilhersteller in Deutschland ausmacht, über willkürlich gesetzte **[glibberige] Grenzwerte** buchstäblich “kaputt” regulieren lassen...”

Ihr Matthias Wissmann
Präsident des Verbands der Automobilindustrie
Bundesminister für Verkehr a.D.



Ein Motor pro Auto ist schon lange nicht mehr ausreichend, sondern immer mehr Elektromotoren sind nötig damit die Fenster, der Kofferraum und sogar die Türen sich auf Knopfdruck öffnen und schließen. Mit jedem zusätzlichen Motor steigt scheinbar die Freude am Fahren, vor allem dann wenn über 1.000 PS auf die Straße gebracht werden. Es ist also vielleicht gar nicht so verwunderlich, dass die einfache Pendelstrecke in Deutschland innerhalb von 15 Jahren um 21 % gestiegen ist, sprich von 8,7 km auf 10,5 km. Die Ingenieur_innen dieser **Leiter des Höher-Schneller-Weiter** pendeln von allen am weitesten: Im Median sogar 18,5 km - doch sie fahren wohl kaum über leere Straßen, sondern zusammen mit allen anderen stehen sie im Stau.



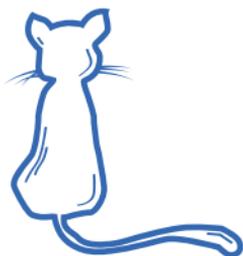
Vor Beginn des Dieselskandals schreibt Karsten von Bruch, Ingenieur in der Abgasnachbehandlung bei Bosch, konzernöffentlich im Intranet an seinen Bereichsvorstand: “Wir wissen beide, dass außerhalb der Testzyklen zum Beispiel die AdBlue-Dosierung gedrosselt wurde, weil man dort zu viel davon gebraucht hätte. Gerade hier entstehen aber die meisten Stickoxide. Und deswegen ist das ein ganz bewusster Etikettenschwindel, um es mal diplomatisch auszudrücken.” Der Dieselskandal zog dann seine Kreise und der Vorstandsvorsitzende von Bosch antwortete: “Wir müssen jetzt alle gemeinsam für den Diesel und seine Vorteile eintreten.” Wenig später wird Karsten von Bruch in das **Einmachglas des Einzelnen** gesteckt und entlassen.



Die deutsche Automobilindustrie hat den prächtigsten **Bart des Patriarchats**. Über alle Beschäftigten hinweg haben nur 14 % ein anderes Geschlecht als das männliche. Je zentraler die einzelnen Abteilungen sind, desto männlicher wird zudem die Belegschaft. So sind 92,5 % der Beschäftigten in den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen Männer und nur noch 7,5 % der Beschäftigten haben ein anderes Geschlecht. In den Vorständen der deutschen Autobauer war bis 2010 keine einzige Frau vertreten und auch 2018 sind nur 4 von 24 Vorstandsmitgliedern weiblich, gerade mal 16,7 %. Das Automobil und mit ihm die Forcierung des motorisierten Individualverkehrs sind damit keine “neutrale” Technik, sondern durch und durch männlich dominiert.

**DIGI
TALI
SIER
UNG**

**AUTO
MATI
SIER
UNG**



Industrie 4.0, Automatisierung, Digitalisierung, Internet of Things sind keine neuen Katzen, die durchs Dorf getrieben werden. Ganz im Gegenteil, der **Abspann des Katzenvideos** für diese Techniken reicht weit zurück: Die vollautomatisierte, menschenleere Fabrik von heute ist der wahrgewordene Traum von vorgestern - eine Fabrik, die endlich ermüdungsfrei, streikfrei und mit planbarer Präzision arbeitet. Mit dem Ende des Zweiten Weltkriegs träumten die Militärs und das Management von Rüstungsunternehmen nicht nur, sondern schrieben ihre Träume als Anforderungslisten auf: Höchste Genauigkeit, Planbarkeit und direkter Zugriff durch das Management bei gleichzeitiger Unabhängigkeit von den Fähigkeiten der Arbeitenden. Die Fabrik ohne Menschen ist damit der wahrgewordene Traum des militärisch-industriellen Komplexes der 1950er Jahre.



Automatisierung hat zum Ziel, die menschliche Produktionsarbeit zu reduzieren. Die fortschreitende Technisierung soll einen Weg zurück ins Paradies bahnen, so dass der Mensch künftig nicht mehr im Schweiße seines Angesichts sein Brot essen muss. Pflegeroboter zeigen zudem, dass auch die Reproduktionsarbeit zunehmend automatisiert wird - aber dabei möglichst menschlich bleiben soll. Insgesamt wird damit Arbeit, auch die Arbeit an den Anderen, als etwas Unmenschliches abgetan, die aber dennoch irgendwie vonstatten gehen muss - ganz wie eine **Torte zum gleichzeitigen Essen und Behalten**, die sich immer wieder von selbst neu backt.



Die menschenleere Fabrik ist das gängige Ziel der zunehmenden Automatisierung. Der Mensch wird nur noch als Anhängsel einer Maschine gedacht, die möglichst autonom funktioniert. Zugleich soll der Mensch als Cyborg Einzug in diese technischen Gebilde erhalten, bei der dann nur das vermeintlich Beste beider Seiten zur Geltung kommt: die menschliche Intelligenz und Kreativität sowie die Unsterblichkeit und Fehlerfreiheit der Maschinen. Bleibt nur die Frage, ob nicht doch mal eine Kugel in dem Revolver steckt mit dem der Mensch **russisches Restrisiko-Roulette** spielt.



Ein Schlagwort des Digitalisierungshypes ist die “Gig-Economy”. Gemeint sind Dienstleistungen, die Menschen auf Zuruf erledigen, wenn sie Zeit dazu haben und die pro Auftrag abgerechnet werden – vermittelt über das Internet. Arbeit, die ich verrichten kann, wenn es passt, zum Teil sogar von jedem Computer aus – klingt erstmal gut. Doch gegenwärtig konzentriert sich die Macht bei den Vermittlungsplattformen, die oft Monopole für ihren Bereich haben und somit Bezahlung und Rahmenbedingungen jederzeit einseitig verändern können: wo früher starke Betriebsräte und Gewerkschaften die Rechte der Arbeitnehmer_innen vertraten, steckt die Gig-Economy jede_n Lohnempfänger_in in ein **Einmachglas des Einzelnen**, denn: “Allein, machen sie dich ein!”.



Frauen arbeiten oft unentgeltlich in der Sorge-/Reproduktionsarbeit und vielfach gegen einen viel zu geringen Lohn in der Textilindustrie oder in der Endmontage der Elektroindustrie im globalen Süden. Hier sind unzählige Handgriffe zu verrichten, so dass ihre Arbeiten bislang kaum zu automatisieren sind. Auf absehbare Zeit wird sich dies auch nicht ändern, da der **Bart des Patriarchats** gar kein Interesse daran hat: Die kostenlose Sorge-/Reproduktionsarbeit soll auch zukünftig von Frauen im Verborgenen getätigt werden, ebenso wie die nötige unterbezahlte Produktionsarbeit, damit Männer im frisch gebügelten Hemd sich ganz ihren hochglänzenden, vollautomatischen Maschinen widmen können.



Je weiter die Automatisierung voranschreitet, desto abhängiger machen wir uns von Technik. Zusätzlich zur **Zwangsjacke der Natur** streifen wir uns noch eine Zwangsjacke der Technik über. Technik hat uns und unser Handeln damit immer mehr im Griff - bis zu dem Punkt, an dem unser Handeln nur noch der Technik dient. Bereits heute hat all das, was das Internet ausmacht den weltweit drittgrößten Energieverbrauch nach China und den USA. Mit der zunehmenden Digitalisierung und Automatisierung der Industrie wird dieser Energieverbrauch noch weiter wachsen, da ja zukünftig jede Schraube einen Sensor trägt, der ans Internet angeschlossen werden soll, um zu funken, dass sie locker ist.



Selbstlernende Algorithmen, Roboter in der menschenleeren Fabrik und selbstfahrende Autos - anhand dieser Beispiele wird gerade der Fortschritt erzählt - bis dahin, dass sich Fortschritt nur noch auf Technik reimt. Doch was ist dieser technische Fortschritt eigentlich? Ist der technische Fortschritt und die zunehmende Entmenschlichung nun einmal unser Schicksal als Menschheit? Da kann man ja eh nichts machen! Es ist an der Zeit, den **Sprachgewohnheiten-Brecher** einzusetzen. Wir müssen uns klarmachen, dass es Motive und Treiber für jeden Fortschritt gibt. Nichts passiert von selbst, sondern ökonomische und ideologische Rahmenbedingungen bestimmen, woran geforscht, was erfunden und was eingesetzt wird. Rahmenbedingungen, die in einer Demokratie unter Beteiligung aller immer wieder neu verhandelt und verändert werden müssen.

**INDU
STRI
ALISI
ERTE**

LAND

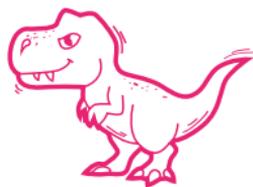
WIR

TSC

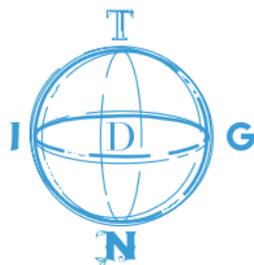
HAF



Durch die gegenwärtige Spezialisierung in der Landwirtschaft werden zwar Stoffkreisläufe gebrochen, erst pro Betrieb, nach und nach in ganzen Regionen und inzwischen auf globaler Ebene, aber die **Zwangsjacke der Natur** bricht man nicht. Das Ergebnis ist ein Mangel an Nährstoffen auf den Feldern, der durch Mineraldünger, einer endlichen Ressource, ausgeglichen wird. Während gleichzeitig ganze Landstriche in Niedersachsen durch die Schweinezucht für den Weltmarkt wortwörtlich von nährstoffreicher Gülle überschwemmt werden, die die Trinkwasserversorgung mit einem der höchsten Werte an Nitrat innerhalb der EU gefährdet.



Auf den ersten Blick ist Landwirtschaft der Inbegriff von Erneuerbarkeit. Jedes Jahr können wir erneut ernten, die Natur gibt großzügig. Auf den zweiten Blick kommt unsere Landwirtschaft ohne den **Plastikdinosaurier der Ewigkeit** und fossile Rohstoffe nicht mal bis zur Aussaat. Landmaschinen brauchen Diesel, für Düngemittel werden Phosphatvorkommen ausgebeutet und Spargel, Erdbeeren und Salat wachsen unter Plastikfolien oder gleich im geheizten, künstlich beleuchteten Gewächshaus und werden schlussendlich zu uns geflogen.



Die Frage ist nicht, ob der Mensch Landwirtschaft betreibt, sondern wie und mit welchem Ziel. Im Laufe der Menschheitsgeschichte gab es immer wieder Formen von Landwirtschaft, die sich dauerhaft tragen konnte und über Jahrtausende erhalten hat - bis in die Gegenwart hinein. Genauso gibt es auch genügend historische Beispiele für eine Übernutzung von landwirtschaftlich nutzbaren Flächen, was teilweise innerhalb von wenigen Jahrzehnten zu einem völligen Zusammenbruch der Landwirtschaft an diesem Ort führte. Durch die immer stärkere Technisierung und Industrialisierung der modernen Landwirtschaft, werden zwar kurzfristig höhere Erträge möglich, aber dieses Niveau ist langfristig nicht haltbar, da die Böden dauerhaft ausgelaugt, verdichtet,

vergiftet und verwüstet werden. Zugleich werden die derzeit hohen Erträge nicht genutzt, um alle Menschen gleichermaßen zu ernähren, sondern global gesehen haben einzelne Menschen Zugang zu einem Überfluss an Luxusgütern wie Fleisch auf Kosten vieler Menschen. Dabei ist eine ausreichende Versorgung mit Nahrungsmitteln eine zentrale Grundbedingung für eine demokratische Teilhabe. Die Analyse der **TING-D Konstellation** zeigt, dass wir trotz aller Technisierung, die natürlichen Ressourcen übermäßig beanspruchen und eine globale soziale Gerechtigkeit in Bezug auf Nahrung nicht vorhanden ist.



Historisch war Mangelernährung der Normalfall für große Teile der Menschheit und für viele ist sie es auch heute noch. Zugang zu ausreichend Nahrung ist jedoch eine der entscheidenden Voraussetzungen für eine politische Teilhabe und damit ein wichtiger **Maßstab der Demokratie** - vor allem dann, wenn der Überfluss des globalen Nordens durch die Armut im globalen Süden erkaufte wird. Nur so ist es unter anderem möglich, dass Deutsche um die 14 % ihres Einkommens für Lebensmittel ausgeben was weit entfernt ist von den 40 % in den 1950er und 1960er Jahren und selbst dieser Wert ist global gesehen auch heute noch recht niedrig.



Die letzten 100 Jahre technische und biochemische Entwicklung haben die Landwirtschaft in Europa fundamental verändert und mit jedem Jahr wurde eine weitere Sprosse der **Leiter des Höher-Schneller-Weiter** erklommen. Immer weniger Menschen produzieren mit modernem Saatgut, stets ausreichendem Düngemittel, Unmengen hochwirksamer Pestizide und mit steigendem Maschineneinsatz immer mehr Nahrungsmittel. Doch Maschinen erfordern Investitionen, große Maschinen sind effizienter, ernten mehr, fahren schneller und erfordern noch höhere Investitionen, die sich nur bei guter Auslastung rentieren. So hat sich beispielsweise die durchschnittliche Größe von Landwirtschaftsbetrieben in Deutschland von 30 Hektar im Jahr 1991 auf 62 Hektar im Jahr 2017 verdoppelt.



Vorindustrielle Formen der Landwirtschaft zeichnen sich durch eine vielfältige, kleinteilige Nutzung der Flächen aus: Wiesen zur Futtermittelproduktion wechseln sich ab mit Ackerbau und Flächen für Obst- und Gemüseanbau - sogar eine parallele Nutzung wie bei Streuobstwiesen, die zugleich als Weidefläche genutzt werden, ist verbreitet. Dies ist eine Voraussetzung für Biodiversität, da wilde Pflanzen und Tiere so das ganze Jahr genug Nahrung finden. Doch mit der industrialisierten Landwirtschaft verschwinden diese kleinen Paradiese auf Erden. Statt Sand- und Geröllwüsten schafft der **gesellschaftliche König Midas** der Verwüstung Monokulturen, die durch Pestizide ganze Landstriche in Wüsten verwandeln, in denen nichts überleben kann außer Weizen, Mais und Zuckerrüben. Daher darf es auch nicht verwundern, dass Stadtimker mittlerweile eine Vielzahl mehr an verschiedenen Blüten in ihren Honigen haben als Imker auf dem Land.



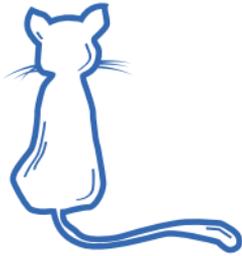
Solidarische Landwirtschaft (SoLaWi) erlebt gerade einen Aufschwung. Einzelne Menschen schließen sich zusammen, um als Konsument_innen für die Kosten eines Bauernhofes aufzukommen. Die Produzierenden befinden sich damit nicht länger im globalen Wettbewerb um den niedrigsten Preis für standardisierte Produkte, sondern handeln mit den Teilhabenden der SoLaWi aus, unter welchen Bedingungen welche Produkte erzeugt werden sollen. Konsument_innen und Produzent_innen verlassen so ihr jeweiliges **Einmachglas des Einzelnen** und gestalten solidarisch eine andere Form von Landwirtschaft, die sich an den Bedürfnissen aller Beteiligten orientiert und meist die natürlichen Stoffkreisläufe in den Blick nimmt.



In der chinesischen Region Sichuan wurden Pestizide bereits in so großem Maß eingesetzt, dass Insekten fast völlig ausgestorben sind. Seit den 1980er Jahren übernehmen dort Menschen die Arbeit der Bienen und bestäuben die Obstplantagen von Hand. Auch in Europa dürfen wir uns nicht darüber wundern, dass einzelne Insektenarten aussterben, wenn Pestizide seit 1970 die Biomasse der Insekten um 80 % reduziert haben. Die Folgen sind nicht absehbar, aber eine scheinbare Rettung naht: Patente für Bestäubungsdrohnen sind bereits eingereicht und drehen mit am **Technikkreis der Technik**. Doch nicht alle Insekten werden mechanisch zu ersetzen sein - ganz abgesehen von der Frage, ob die Vernichtung aller Insekten überhaupt erwünscht ist.



Glyphosat wird im Kombinationspräparat “Roundup” großflächig in der Landwirtschaft zur Unkrautvernichtung auf dem Acker eingesetzt. Wie Glyphosat auf die Organismen von Menschen und Tieren wirkt, ist nicht genau geklärt. Die Internationale Agentur für Krebsforschung klassifizierte den Stoff 2015 als “wahrscheinlich krebserregend für den Menschen”. Seitdem wird gestritten über die Zulassung von Glyphosat in der Landwirtschaft, beide Seiten präsentieren Studien und Meta-Studien, die die Schädlichkeit bzw. Unschädlichkeit belegen sollen. Wissenschaftliche Objektivität und Eindeutigkeit verschwinden zusehends und jede_r hört den **Poltergeist der Neutralität** der Wissenschaft am deutlichsten dort spuken, wo die Erkenntnisse den eigenen Interessen entsprechen.



Der **Abspann des Katzenvideos** im Bereich der Landwirtschaft reicht mehr als 10.000 Jahre zurück. Damals wurden die ersten wilden Pflanzen und Tiere domestiziert. Die heutigen Kulturpflanzen haben damit eine Kulturgeschichte, die durch Züchtungen zu einer schier unglaublichen Ausdifferenzierung an Sorten geführt hat, die sich hinsichtlich ihrer Größe, Farbe und ihres Geschmacks aber auch mit Blick auf ihren Anspruch an Wasser, Sonne, Bodenqualität und Wärme unterscheiden. Heute werden je nach Kulturpflanze bis zu 90 % Hybridsorten ausgesät. Diese optimierten Sorten entstehen durch Kreuzung und sind nur in ihrer ersten Generation besonders ertragreich. Zur nächsten Aussaat muss also neues Saatgut gekauft werden - diese Sorten sind also auch für die Pflanzenzüchter finanziell besonders ertragreich.



Fruchtbares Ackerland ist ein wertvolles, ungleich verteiltes und endliches Gut. Mitteleuropa hat im weltweiten Vergleich sehr gute Klima- und Bodenbedingungen für den Ackerbau. Hier hat sich über Jahrhunderte eine enorme Artenvielfalt herausgebildet, die nur durch die verschiedenen landwirtschaftlichen Nutzungen erhalten bleibt. Doch die **stählerne Faust der neuen Ordnung** sorgt dafür, dass diese Flächen jeden einzelnen Tag um etwa 70 Hektar schrumpfen, da wir mit unverminderter Geschwindigkeit landwirtschaftliche Flächen für Straßen, Einfamilienhäuser, Parkplätze und die zehntausendste immergleiche Kombination aus Baumarkt, Supermarkt, Discounter, Drogeriemarkt, Billigkleiderladen und als neueste Errungenschaft Bioläden auf der ehemals grünen Wiese nutzen.



Wir haben uns an volle variantenreich bestückte Obst- und Gemüsetheken zu jeder Jahreszeit, Fleisch und Milchprodukte in 100m langen Kühltheken und eine volle Auswahl beim Bäcker kurz vor Ladenschluss gewöhnt. Doch diese imperiale Lebensweise im globalen Norden ist nicht verallgemeinerbar für alle Menschen - stattdessen genießen wir diesen Reichtum auf Kosten derer, die schon heute die Folgen dieser Lebensweise ertragen ohne selbst daran teilzuhaben: die **Schere der Ungleichheit** ist weit geöffnet und spreizt sich auch im globalen Norden immer weiter.



Automatisierung hat zum Ziel, die menschliche Produktionsarbeit zu reduzieren. Die fortschreitende Technisierung soll einen Weg zurück ins Paradies bahnen, so dass der Mensch künftig nicht mehr im Schweiße seines Angesichts sein Brot essen muss. Pflegeroboter zeigen zudem, dass auch die Reproduktionsarbeit zunehmend automatisiert wird - aber dabei möglichst menschlich bleiben soll. Insgesamt wird damit Arbeit, auch die Arbeit an den Anderen, als etwas Unmenschliches abgetan, die aber dennoch irgendwie von statten gehen muss - ganz wie eine **Torte zum gleichzeitigen Essen und Behalten**, die sich immer wieder neu von selbst backt.



“Und zum Weibe sprach er: Ich will dir viel Schmerzen schaffen, wenn du schwanger wirst; du sollst mit Schmerzen Kinder gebären; und dein Verlangen soll nach deinem Manne sein, und er soll dein Herr sein... Und zu Adam sprach er: ...verflucht sei der Acker um deinetwillen...Im Schweiß deines Angesichts sollst du dein Brot essen...” Daraufhin setzt sich der Mann in den Schatten unter einem Baum, kraut sich seinen **Bart des Patriarchats** und erklärt: “Schmerzen und Arbeit auf dem Feld schließen sich nicht aus. Also ran an die Arbeit, Weib.”



Das **Happy Meal des Kauf-Dich-Glücklich** ist ein 3-in-1 Angebot um mit dem eigenen Frust umzugehen: Frustkaufen, Frustessen und dann noch ein richtig spannendes Spielzeug. Wäre doch gelacht, wenn der Frust nicht dadurch endgültig durch ewige Glückseligkeit abgelöst wird - zumindest so lange bis man sich ernsthaft mit den Bedingungen und Folgen der industriellen Land- und Viehwirtschaft auseinandersetzt.



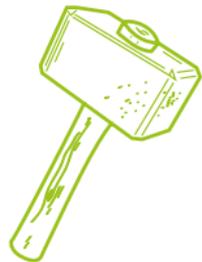
Um sich ein kleines Stück Natur in ihre Stadt zu holen, gärtnern immer mehr Menschen. In den verschiedenen Urban Gardening Projekten, aber auch die innerstädtischen Parks und Brachen zeichnen sich mittlerweile durch eine hohe Biodiversität aus. Hiervon zeugt nicht zuletzt auch der Honig den sich Stadtimker_innen von ihren Bienen einsammeln lassen. Die Städte sind somit kleine **Feuerlöscher gegen den Flächenbrand** aus Monokulturen und Pestiziden, der längst nur noch das verschont, was sich verkaufen lässt.

**WOH
NUNG
SPO
LITIK**

**STAD
TENT
WICK
LUNG**



“Die Häuser, denen die drin wohnen.” ist ein klassischer Slogan der Hausbesetzerszene und doch beschreibt er recht akkurat den Mißstand in vielen Städten: Die Wohnungen gehören nicht denen, die drin wohnen, sondern zu einem großen Teil profitgetriebenen Immobilienkonzernen, die mal mehr und mittlerweile immer weniger in öffentlicher oder genossenschaftlicher Hand sind. Die Mieter_innen sind damit ausgeschlossen von jeder Entscheidungsfindung und der **Maßstab der Demokratie** kann nur messen, dass Eigentum an Wohnungen alleiniges Entscheidungsrecht zuspricht und kaum zu etwas verpflichtet.



Die durchschnittliche Wohnfläche pro Person hat sich in den vergangenen 50 Jahren mehr als verdoppelt. Während eine Person 1965 im Schnitt 22,1 qm bewohnt hat, sind es 2017 bereits 46,5 qm. Die zunehmende Spekulation mit Immobilien ist sicherlich der Hauptgrund für die kontinuierlich steigenden Mietpreise, jedoch ist es auch der Anspruch als Einzelperson über immer mehr Fläche zu verfügen. Der Ruf nach mehr Wohnraum ist damit auch der Ruf nach **Mark Twains Hammer**, sprich viel mehr Häuser und größere Wohnungen für immer weniger Menschen pro Wohnung bauen. Andere Formen des Zusammenwohnens und eine bedarfsorientierte Wohnraumverteilung kommen damit gar nicht erst zur Sprache.



Anfang der 2000er verwendete die militante Gruppe (mg) in ihren Bekenneranschreiben für terroristische Brandanschläge die Begriffe Gentrifizierung und Prekarisierung. Durch eine einfache Internetrecherche findet die Bundesanwaltschaft heraus, dass Dr. Andrej Holm, ein Stadtsoziologe der Humboldt-Universität, ebenfalls diese Begriffe benutzt. Auf Grund dessen nimmt im September 2006 die Bundesanwaltschaft ein Ermittlungsverfahren gegen Andrej Holm auf. Über mehrere Monate wird er beschattet, seine Telefonate abgehört, Emails mitgelesen und schließlich wird er im Juli 2007 von einem Sondereinsatzkommando festgenommen und für drei Wochen in Untersuchungshaft gesteckt. Im Oktober 2007 wird der Haftbefehl aufgehoben und im Juli 2010 wird das Ermittlungsverfahren mangels hinreichenden Tatverdachts eingestellt. Gentrifizierung und Prekarisierung sind heute gängige Begriffe, die wie selbstverständlich in aller Munde geführt werden: Der **Poltergeist der Neutralität der Wissenschaft** hat hier für einen hohen individuellen Preis einmal gute Arbeit geleistet und globale Phänomene mit diesen Begriffen beschreibbar gemacht.



Die verdichtete Großstadt, wie wir sie heute kennen, gibt es seit 150 Jahren. Geprägt von Stein, Beton und Glas, die Straßen asphaltiert, wird sie im Sommer zur Herdplatte. Lüften gelingt kaum, denn die wenigsten Räume haben Fenster in zwei Richtungen und oft lassen sich Fenster gar nicht erst öffnen. Wie gut, dass es Klimaanlage gibt! Fröhlich brummend schaufeln sie die Wärme von drinnen nach draußen, der Strom den sie brauchen, wird auch noch zu Wärme und so wärmt sich die städtische Herdplatte immer weiter auf. Immer wenn alle ihre Klimaanlage eine Stufe höher stellen, hat der **Technikskreis der Technik** wieder eine Runde gedreht.



Unterkünfte bieten einen gewissen Schutz vor Sonne, Wind, Kälte, Regen und wilden Tieren. Manche Wohnungen bieten darüber hinaus noch andere Annehmlichkeiten wie fließendes Wasser, eine gute Verkehrsanbindung, schnelles Internet oder Strom. Allein für die Stromversorgung in Berlin müssen wir es hinnehmen, dass die **Zwangsjacke der Natur** für jeden Menschen fester geschnürt wird, denn nur durch den Aufbau, Betrieb und Unterhalt eines 35.088 km langen Stromleitungsnetzes mit 79 Umspannwerken, etwa 11.000 Transformatorenstationen und gut 16.700 Kabelverteilerschränke ist es möglich das scheinbare Grundbedürfnis nach Strom aller Menschen in Berlin zu stillen und für das echte Grundbedürfnis nach Wasser ein 7.816 km langes Wasserleitungsnetzes mit 69.300 Hydranten nötig.



Innerhalb von Städten kommt es zunehmend zu einer Spreizung, die viele orientierungslos und verarmt zurücklässt und Unerwünschte an die Ränder einer Stadt drängt. Ganz praktisch findet es bereits überall dort statt, wo kostenlose Sitzmöglichkeiten im öffentlichen Raum abgebaut werden und private Cafés ihre Bestuhlung nach draußen stellen - Platz nehmen nur gegen Bezahlung. Die **Schere der Ungleichheit** zerschneidet gewachsene Strukturen und sorgt zugleich für eine perfide Ordnung der Sauberkeit: Alle Reichen, Schönen, Guten, Kreativen, Engagierten, Weiße, Deutsche auf der einen Seite und alle anderen auf der anderen Seite.



Mehr als die Hälfte der 1,5 Millionen Wohnungen in Berlin wurden während des Zweiten Weltkriegs zerstört. Übrig blieben 75 Millionen Kubikmeter Trümmerschutt, sprich genug für die 22 Trümmerberge. Der Teufelsberg ist einer von ihnen und war lange Zeit die höchste Erhebung in Berlin. Die Arkenberge haben ihn 2015 abgelöst, denn auch ohne Krieg fallen jährlich Unmengen an Bauschutt an, da der **gesellschaftliche König Midas der Verwüstung** die wirtschaftliche Lebensdauer von Gebäuden auf etwa 50 Jahre auslegt und somit auch kein Grund besteht die technische Lebensdauer viel höher anzusetzen - ganz im Gegenteil, oftmals beträgt diese weniger als 10 Jahre.



Der öffentliche Raum wird weitestgehend von Männern eingenommen und gestaltet. Zugleich werden Frauen in den privaten Raum zurückgedrängt und der **Bart des Patriarchats** setzt alles daran sie dort zu halten. Machen Sie folgende Hausaufgabe sobald Sie die Ausstellung verlassen: Zählen Sie zu unterschiedlichen Zeiten für 5 Minuten die Männer und Frauen in den Straßen, Cafés, U-Bahnen etc. Nach dem Zählen, achten sie für ein paar Minuten darauf, wer wie viel Platz einnimmt oder wer wem ausweicht. Notieren Sie sich Ihre Ergebnisse und machen Sie diese Untersuchung insgesamt zehn Mal. Besprechen Sie danach die Ergebnisse jeweils mit zwei Frauen und zwei Männern.



Im Jahr 1992 umfasste die Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland noch 40.305 km² - bis 2016 ist sie um 22,2 % auf 49.254 km² angestiegen. Im gleichen Zeitraum ist die Anzahl von zugelassenen Kraftfahrzeugen um 30 % von 42,0 Millionen auf 54,6 Millionen gestiegen. Die **stählerne Faust der neuen Ordnung** ist der automobiler Konsens, der ein Leben im Grünen propagiert, der Einfamilienhäuser absolut setzt, der mittelalterliche Städte autogerecht umbaut, eine Umgehungsstraße für jedes Dorf durchsetzt und einen Autobahnanschluss in 30 Minuten Entfernung garantiert.



Die 1,2 Millionen Autos in Berlin werden durchschnittlich etwa 30 Minuten pro Tag gefahren und für die restlichen 23,5 Stunden stehen sie rum. Jedes Mal wenn ein Auto auf einem der gut 2 Millionen Parkplätze im öffentlichen Raum abgestellt wird, zündet ein **Feuerwerk zu meiner Freude und deinem Leid**, denn schließlich können sie 19 Prozent der gesamten Verkehrsfläche kostenfrei nutzen. Radfahrer_innen können an solch einen Anteil nicht denken, denn ihnen steht lediglich 3 % der Verkehrsfläche zur Verfügung während Wohnungssuchende von einem Mietpreis in Höhe von 0 Euro pro Quadratmeter träumen.

FUS
SBA
LLF
USS

BAL
LFU
SSB
ALL



“Fußball ist unser Leben - denn König Fußball regiert die Welt. - Wir kämpfen und geben alles - bis dann ein Tor nach dem andern fällt.” - 1974 war es nur ein Lied, das aber immer mehr zur Realität wird. Passives Fußball schauen wird als absolutistischer, **gesellschaftlicher König Midas der Verwüstung** installiert: An sieben Tagen in der Woche flackert es auf den Bildschirmen, während immer weniger Menschen selber Fußball spielen oder ihre kleinen Dorfvereine unterstützen. Zugleich werden die anderen Sportarten an den Rand gedrängt, wie auch jegliche andere gesellschaftliche Tätigkeit. So muss zum Beispiel ein gut angenommenes, gepflegtes und mehrfach ausgezeichnetes Urban Gardening Projekt in Berlin-Wedding einer weiteren Fußballakademie für Nachwuchstalente weichen.



Der Profifußball ist längst keine einfache Sport- und Spielart mehr. Profifußball wurde mit **stählerner Faust zu einer neuen Ordnung** ausgebaut, in der es vorrangig um materielle wie auch immaterielle Vermögens-/Marken-/Spieler-/...werte geht. Ganz wie bei einer Maschine wird im Profifußball alles geregelt und gesteuert: der Stadionbau in der hintersten Ecke eines Landes, die exklusive Berichterstattung durch die vereinseigenen TV-Sender statt durch eine freie Presse sowie die Laktatwerte der Spieler_innen und ihre Kontakte mit den Fans.



Das Runde muss ins Eckige - soweit die Grundregel des Fußballs. Doch Fußball ist längst kein einfaches Spiel mehr zum Spaß und zur Freude aller aktiv Spielenden und passiv Zuschauenden. Die stets fortschreitende Kommerzialisierung führt zugleich zu einer umfassenden Technisierung. Torlinientechnik und Videobeweis sind noch auf die höheren Spielklassen beschränkt, aber auch schon in den unteren Klassen werden mit naturwissenschaftlich-technischen Methoden die Trainingswerte der einzelnen Spieler_innen ebenso optimiert wie ihre Laufwege.

Um überhaupt mithalten zu können, spritzen sich einzelne Spieler_innen Schmerzmittel gegen die mittlerweile chronischen Schmerzen, während viele andere vor ihren Fernsehern sitzen und sich nicht genügend bewegen. Damit diese ganze Maschinerie überhaupt reibungslos läuft, engagieren sich unzählige Menschen ehrenamtlich als Platz- und Zeugwarte, Jugendtrainer_innen, Schiedsrichter_innen, Spielansetzer_innen und in den verschiedenen Ausschüssen auf Kreis-, Landes- und Bundesebene. Die Analyse der **TING-D Konstellation** zeigt, dass einzig in dieser demokratischen Grundverfassung die Hoffnung auf eine andere Zukunft des Fußballs liegt.



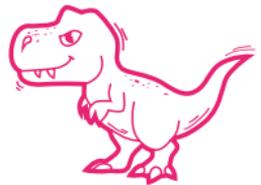
Vereins-Bosse, millionenschwere Club-Eigentümer und Sponsoren, milliardenteure TV-Übertragungsrechte sowie die Spitzen von FIFA, UEFA und DFB bringen ihr ganzes **Gewicht der Anforderungen** in den Fußball ein. Zahlenmäßig sind sie den Fans, den ehrenamtlichen Jugend-Trainer_innen, Platzbetreuer_innen, den Spieler_innen von kleinen Vereinen und den Menschen, die für das Sonntagsspiel im Dorf Kuchen backen und den Verkaufserlös spenden weit unterlegen. Dennoch sind es die Ersteren die ihre Anforderungen durchsetzen, während letztere oft das nachsehen haben - aber zumindest artikulieren die Fans der Bundesliga vermehrt ihren Protest gegen Montagsspiele, englische Wochen, Kommerzialisierung etc.



Ein spielerisches Kräfteressen aus Spaß an der Freude findet im Fußball allenfalls noch im Freizeitbereich auf den Bolzplätzen statt. Im Vereinssport gibt es bis in die unteren Spielklassen einen harten Kampf darüber, wer auf welcher Sprosse der **Leiter des Höher-Schneller-Weiter** steht - hierfür werden die Finanzkraft, die Trainingsintensität, die Laufleistung, die physio- und psychotherapeutische Betreuung etc. kontinuierlich gesteigert.



Im Profifußball steigen die Gehälter und Ablösesummen immer weiter an und übersteigen so oftmals die laufenden Einnahmen der Vereine. Ermöglicht wird dies durch die Möglichkeit der Aufnahme von immer weiteren Schulden oder durch das Privatvermögen von finanzstarken Mäzenen. Das Financial Fairplay innerhalb der UEFA soll dieser Entwicklung Einhalt gebieten. Das Regelwerk wird aber weithin als gescheitert angesehen, da es einen **Glibber an Grenzwerten** festlegt, der die kleinen, finanzschwachen Vereine benachteiligt und die großen, finanzstarken Vereine bevorzugt. Und wie die Football Leaks von 2018 zeigen, werden für Manchester City und Paris St. Germain obendrein auch noch rückwirkend Ausnahmen ermöglicht.



Einst kämpften im Fußball Spieler_innen um das Leder. Nach einem harten Zweikampf flogen Grasklumpen durch die Luft und mit jeder Spielminute wurden die Baumwollleibchen schmutziger. Heute knallt die mit Polyurethan beschichtete Kunststoffkugel nicht mehr gegen Holzlatten, sondern gegen Aluminium. Einzig der Rasen scheint das letzte natürliche Element im Fußball zu sein - doch auch hier setzen sich Hybridrasen und Kunststoffrasen immer mehr durch und werden als Sondermüll selbst die **Plastikdinosaurier der Ewigkeit** überdauern - survival of the fittest eben. Und dies alles, damit bei einem Zweikampf allenfalls ein paar Körner Plastikgranulat durch die Luft fliegen und so die Polyestertrikots mit ihren Werbebannern klinisch rein bleiben.



Am 30. Juli 1955 beschließt der DFB einstimmig auf seinem jährlichen Bundestag "...unseren Vereinen nicht zu gestatten, Damenfußball-Abteilungen zu gründen oder Damenfußball-Abteilungen bei sich aufzunehmen, unseren Vereinen zu verbieten, soweit sie im Besitz eigener Plätze sind, diese für Damenfußballspiele zur Verfügung zu stellen, unseren Schieds- und Linienrichtern zu untersagen, Damenfußballspiele zu leiten ... diese Kampfsportart [ist] der Natur des Weibes im Wesentlichen fremd ... Im Kampf um den Ball verschwindet die weibliche Anmut, Körper und Seele erleiden unweigerlich Schaden und das Zurschaustellen des Körpers verletzt Schicklichkeit und Anstand." Der DFB hebt das Frauenfußballverbot auf seinem Bundestag 1970 auf und stützt damit ein klein wenig den **Bart des Patriarchats**.



Der FC Bayern nimmt pro Saison etwa 90 Millionen Euro durch Merchandise wie Wimpel, Handtücher, Krawatten, Schlüsselanhänger, Schnuller und Bettwäsche ein. Auf Platz Nummer 1 der **Happy Meal des Kauf-Dich-Glücklich** Liste steht unangefochten das aktuelle Trikot. Bereits zu Beginn einer Saison vermittelt es einem das Gefühl, dass man bereits jetzt ein Meistertrikot trägt und man Teil der Erfolgsgeschichte des eigenen Vereins ist. Ganz anders sieht es mit den 17 Verlierern der Bundesliga aus, die es nicht auf Platz 1 geschafft haben - durch Trikots und anderen Merchandise kommen sie insgesamt nur auf Einnahmen in Höhe von 100 Millionen - da hilft nur Frustkauf und Frustessen.



Im Profifußball werden längst nicht mehr nur die Tore gezählt und die zweimal 45 Minuten Spielzeit abgemessen. Bis ins kleinste Detail wird mittlerweile jede Bewegung auf dem Spielfeld aufgezeichnet, gemessen und gesteuert - auch außerhalb des Spielfelds wird alles von der Ernährung bis zu den Blutwerten akribisch normiert, bewertet und kontrolliert. Das was aus den Profis noch den letzten Profit rausholt, findet sich längst als smarte **Uhr zum Messen und Herrschen** auch an unseren Handgelenken. Die stete (Selbst-)Optimierung der Arbeitswelt regiert nun auch im Privatleben, so dass sich das Quantified-Self restlos durchtaktet, um auch noch die letzte Performancesteigerung aus einem selbst herauszuholen - bis zur Übertaktung...

**PETR
OCH
EMIS
CHER**

INDU
STRIE
KOM
PLEX



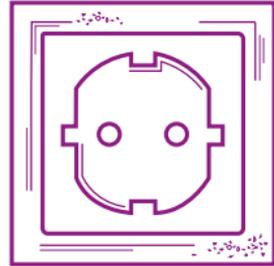
Die **stählerne Faust der neuen Ordnung** ist vielmehr die Erdöl-Faust eines neuen Zeitalters. Keine andere Ressource hat in so kurzer Zeit das menschliche Leben so gewaltig verändert - und diese Veränderung beschränkt sich nicht allein auf das erdöl-betriebene Automobil. Durch die Petrochemie wurden erstmals Unmengen an künstlichen Stoffen erzeugt, die es so zuvor nie gegeben hat: Farben, Klebstoffe, Duftstoffe, Nylonstrümpfe, Medikamente, Konservierungsmittel, Babywindeln, Folien, Matratzen, Seifen, Verpackungen, Dämmmaterialien und die Flügel von Windkraftanlagen - all das sind die Insignien der weltweiten Erdölordnung, die mit stählerner Faust durchgesetzt wird.



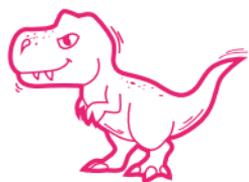
Innerhalb von drei Generationen haben wir das Erdöl, das in Jahrmillionen entstand, zu einem großen Teil aus der Erde gepumpt, verarbeitet und dann verbrannt oder achtlos weggeworfen. Ein Feuerwerk unbekannter Pracht haben wir abgefackelt, Fabriken geschaffen, Berge durchbohrt, Straßen geteert und mit Autos gepflastert, Städte betoniert, Wälder gerodet und Tier- und Pflanzenarten in Größenordnungen wie nie zuvor ausgerottet. Doch auch das Erdölfeuerwerk - das größte Feuerwerk seit Menschengedenken wird ein Ende haben und wer meint von Knall, Feuer und beißendem Rauch nichts mitzubekommen, der lügt sich schlicht und und einfach in die Tasche - denn das **Feuerwerk zu meiner Freude und deinem Leid** bereitet nur für einen kurzen Moment Freude und führt unendliches Leid für alle mit sich.



Den eigenen ökologischen Fußabdruck radikal zu verkleinern, das versuchen einige Wenige. Doch mit der persönlichen Aufopferung und der Selbstverpflichtung zur eigenen CO₂-Bilanz nach jedem Einkauf, Urlaub und Umzug ist es wie mit einem **Feuerlöscher gegen den Flächenbrand**: das Ende des Erdölzeitalters wird nicht die große Summe individuellen Verzichts sein, sondern erfordert globale, regionale und lokale politische Aushandlung und Durchsetzung der dabei erzielten Vereinbarungen.



Hunderte von Tankerunfälle mit einem immensen Ausmaß, 33 Großschadensfälle von Förderplattformen in den Meeren, wie die Havarie der Deepwater Horizon in 2010, die Bedrohung Trinkwasser führender Schichten durch Fracking, undichte Pipelines, die zum Beispiel im Nigerdelta ein Gebiet von circa 70.000 Quadratkilometern kontinuierlich verseuchen und Unfälle in Raffinerien, wie zuletzt 2018 in Vohburg zeichnen eine Spur der Verwüstung mit kaum zu beziffernden Schäden für Umwelt und Mensch. Von all dem ist an der Tankstelle nichts mehr zu sehen und zu hören, denn die **Zaubersteckdose des Simalabim** stellt das Benzin für den sorgenfreien Sonntagsausflug fraglos zur Verfügung.



Ja, wir holen Jahrtausende altes aus der Erde, zerlegen es in seine Bestandteile, machen einen Plastiklöffel aus dem Einen, einen beschichteten Teller aus dem Anderen, packen alles in die Plastiktüte und fahren mit dem vom Benzinmotor getriebenen Großstadtpanzer ins Grüne zum Picknick. Vielleicht auch ans Meer? Am Horizont die Containerschiffe, die noch die dickflüssigen, klebrig-schwarzen Reste unseres schönen Rohöls verheizen und im 14-Tage Rhythmus frischen Kunststoffspaß rund um den Globus fahren. Nach einer Stunde ist der Magen voll, die Packungen leer und alles wandert in den Müll. Wie machst du dich als **Plastikdinosaurier der Ewigkeit?**



Trotz vielleicht anfänglicher Skepsis sind mit der Zeit viele Menschen und Nationen süchtig nach Erdöl geworden und den unendlichen Möglichkeiten, die es bietet. Dem **Maßstab der Demokratie** verbleibt heute nur noch zu messen, dass die meisten globalen Entscheidungen von Menschen getroffen werden, die so hochgradig abhängig von Erdöl sind, dass sie die Befriedigung ihrer Sucht an die erste Stelle setzen. Beschaffungskriminalität wächst sich so zu Kriegen aus, Rücksichtslosigkeit führt zum Klimawandel und von beidem sind Milliarden von Menschen betroffen, die keine Stimme hatten.



Viele leicht erreichbare Ölvorkommen sind bereits aufgebraucht, doch ein Verfahren, das feste Gesteinsschichten durch kleine Erdbeben gezielt aufbricht, um darin gespeichertes Öl und Gas zu erreichen, genannt “Fracking”, katapultierte die USA wieder an die Stelle des zweitgrößten Erdölproduzenten der Welt. Leider wird nicht immer alles freigesetzte Gas und Öl abgepumpt. Manchmal gerät Gas auch ins Trinkwasser und von dort durch die Wasserleitung bis nach Hause. Und wenn das Wasser in deinem Badezimmer brennt wie im Dokumentarfilm “gasland”, wenn Brunnen explodieren und du deine Nachbarn nur noch mit Gasmaske siehst, dann hast du beim **Russischen Restrisiko-Roulette** leider richtig Pech gehabt.



Gut 75 % des Primärenergieverbrauchs in Deutschland wird durch fossile Energieträger gedeckt, das heißt vor allem durch Erdöl und Erdgas. Der Gesamtenergieverbrauch von Menschen mit einem Hochschulabschluss ist um circa ein Drittel höher als von Menschen mit einem Hauptschulabschluss; quantitativ stehen hier circa 20.000 knapp 15.000 Kilowattstunden pro Jahr an Energieverbrauch (kWh/a) gegenüber. Noch deutlicher wird der Unterschied beim Energieverbrauch, wenn das verfügbare Einkommen betrachtet wird. Menschen mit weniger als 1.000 Euro im Monat verbrauchen ungefähr 10.000 kWh/a während Menschen mit 3.000 Euro im Monat doppelt soviel Energie im Jahr verbrauchen, knapp 20.000 kWh/a. Kurzum, je höher wir auf der **Leiter des Höher-Schneller-Weiter** stehen, desto höher ist auch unser Energieverbrauch - und ja, statistisch gesehen sind die Menschen mit dem größten Umweltbewusstsein auch die größten Energieverbraucher.



Als am Anfang des 21. Jahrhunderts unter dem Yasuní-Nationalpark in Ecuador Erdöl entdeckt wurde, schlug die Ecuadorianische Regierung vor, dass die Weltgemeinschaft 50 % der zu erwartenden Einnahmen aus der Förderung des Öls zahlen solle - im Gegenzug würde Ecuador auf die Ausbeutung des Vorkommens verzichten und so den besonders artenreichen Nationalpark schützen. Die Initiative Yasuní-ITT scheiterte, vor allem auch am Rückzug Deutschlands aus dem Projekt und inzwischen hat Ecuador die Ölförderung genehmigt. Wie der **gesellschaftliche König Midas der Verwüstung** entscheiden wir uns immer wieder für das Gold und gegen die Bewahrung der letzten Orte, die wir uns noch nicht vollends Untertan gemacht haben.



Prometheus gilt als Wohltäter der Menschheit, da er versucht die wertlosen Teile eines Opfertieres seinem tyrannischen Gegenspieler Zeus unterzujubeln, um das genießbare Fleisch den Menschen zu geben. Die List fliegt jedoch auf und Zeus verwehrt daraufhin den Menschen den Besitz des Feuers. Prometheus gelingt es aber später, das Feuer für die Menschen zu stehlen und wird dafür zur Strafe an ein Gebirge gekettet. Prometheus ist somit der Erste, der in das **Einmachglas des Einzelnen** gesteckt wird. Als Gesellschaft bleibt ihm einzig ein Adler, der seine Leber frisst.



Der massive Einsatz von Erdöl in jeglichem menschlichen Tätigkeitsfeld lässt uns die **Zwangsjacke der Natur** für wenige Augenblicke vergessen, wenn wir zum scharfen Sehen unsere Brille aufsetzen, unseren Herzen mit Schrittmachern auf die Sprünge helfen, uns Flügel für einen Langstreckenflug nach Bali wachsen oder wir mal eben mit 230 km/h zum Bäcker um die Ecke brettern. Was für einen Moment als freie Fahrt für von der Natur befreite Bürger daherkommt, zieht uns nur noch mehr in den Naturzwang hinein, denn für all das muss eine riesige, weltumspannende Infrastruktur betrieben werden, deren Folgen längst weder zu begreifen noch zu beherrschen sind.

**WEIT
ERFÜ
HREN
DE**

INFORMATIONEN

MOTORISierter INDIVIDUALVERKEHR

Umweltbundesamt - Wie sehr beeinträchtigt Stickstoffdioxid (NO₂) die Gesundheit der Bevölkerung in Deutschland? Ergebnisse der Studie zur Krankheitslast von NO₂ in der Außenluft

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/uba_factsheet_krankheitslasten_no2.pdf

Deutscher Verkehrssicherheitsrat - Unfallstatistik
<https://www.dvr.de/unfallstatistik/de/aktuell/>

Veränderung der Leergewichte der verschiedenen Versionen des VW Golf
https://de.wikipedia.org/wiki/VW_Golf

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) - Pendeldistanzen
<https://www.iab.de/de/informationsservice/presse/presseinformationen/kb1018.aspx>

Volksentscheid Fahrrad in Berlin
<https://volksentscheid-fahrrad.de/de/willkommen-beim-volksentscheid/>

IG Metall - Frauenbeschäftigung in der Automobilindustrie. Entwicklung und aktuelle Situation.
https://www.igmetall.de/download/0157928_langfassung__automobilindustrie_10032010_483a2e0bcf73d4f229df5aaa968426f65a73ea53.pdf

Wirtschaftszahlen zu den verschiedenen Branchen
<https://www.forbes.com/global2000/list/#industry:Oil%20%26%20Gas%20Operations>

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung - Verkehrsbild
Deutschland Oktober 2018

[https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/
AnalysenKompakt/2018/ak-08-2018-dl.pdf?__
blob=publicationFile&v=2](https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/AnalysenKompakt/2018/ak-08-2018-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=2)

Umweltbundesamt - Siedlungs- und Verkehrsfläche in
Deutschland

[https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaechen-boden-land-
oekosysteme/flaechen/siedlungs-verkehrsflaechen#textpart-1](https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaechen-boden-land-oekosysteme/flaechen/siedlungs-verkehrsflaechen#textpart-1)

Matthias Wissmann - Brief an Angela Merkel

[https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/
publications/20130508-vda-brief-merkel.pdf](https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/publications/20130508-vda-brief-merkel.pdf)

Herbert Diess - Interview über den Dieselskandal

[https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/volkswagen-
wir-als-autoindustrie-haben-zu-spaet-reagiert-
1.4163980?reduced=true](https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/volkswagen-wir-als-autoindustrie-haben-zu-spaet-reagiert-1.4163980?reduced=true)

Zorro Moral von Beschäftigten der Automobilindustrie

Baethge, M., Denking, J., & Kadritzke, U. (1995). Das
Führungskräfte-Dilemma: Manager und industrielle Experten
zwischen Unternehmen und Lebenswelt. Campus Verlag.

Statistik zu Verkehrsunfällen

[https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/
Wirtschaftsbereiche/TransportVerkehr/
Verkehrsunfaelle/Tabellen/UnfaelleVerunglueckte.
html;jsessionid=1B28CBCC6ED5F80A7B01C0923E6DDEA6.
InternetLive1](https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/TransportVerkehr/Verkehrsunfaelle/Tabellen/UnfaelleVerunglueckte.html;jsessionid=1B28CBCC6ED5F80A7B01C0923E6DDEA6.InternetLive1)

Kritik an der Zählung von vorzeitigen Todesfällen aufgrund von
NOx

[http://www.spiegel.de/politik/deutschland/dieselgate-2-die-
erfundenen-toten-a-1198225.html](http://www.spiegel.de/politik/deutschland/dieselgate-2-die-erfundenen-toten-a-1198225.html)

DIGITALISIERUNG - AUTOMATISIERUNG

die menschenleere Fabrik als Ergebnis des militärisch-industriellen Komplexes nach dem zweiten Weltkrieg
Noble, D. (2011). Forces of production: A social history of industrial automation. Transaction Publishers.

Hintergrundinformationen zur Gig-Economy
<http://www.bpb.de/dialog/netzdebatte/217787/glossar?p=11>
Arbeits- und Industriesoziologische Studien Jahrgang 11, Heft 2, Oktober 2018, S. 262-278

Pflegearbeit mehrheitlich durch Frauen
Backes, Gertrud M.; Wolfinger, Martina; Amrhein, Ludwig:
Geschlechterungleichheit in der Pflege. In: Bauer, Ulrich;
Büscher, Andreas (Hrsg.): Soziale Ungleichheit und Pflege.
Beiträge sozialwissenschaftlich orientierter Pflegeforschung.
2008, S. 132–153

Greenpeace - Clicking Clean: Who is Winning the Race to Build a green internet?
https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/publications/20170110_greenpeace_clicking_clean.pdf
Regionaler Sozialbericht 2017- Einkommensverteilung nach Bezirken Berlin/Brandenburg
https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/produkte/pdf/SP_Sozialbericht-000-000_DE_2017_BBB.pdf

WOHNUNGSPOLITIK - STADTENTWICKLUNG

Umfassender Podcast zu den Ermittlungen gegen Andrej Holm
<https://www.kuechenstud.io/kuechenradio/episode/kr253-andrej-holm/>

Wohneigentumsquote Berlin
https://bbu.de/sites/default/files/articles/ah_2014-06-02_d17-13709_cdu_eigentumsquote_in_berlin.pdf

Tagesspiegel - "Wem gehört die Stadt?"
<https://interaktiv.tagesspiegel.de/wem-gehört-berlin/>

reflexive Modernisierung - Beispiel Klimaanlage
https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/18612/ssoar-2008-weber-klimawandel_und_klimabewusstsein.pdf?sequence=1

Stadtklima Stuttgart - Wärmeinseln und Mikroklima
https://www.stadtklima-stuttgart.de/index.php?klima_waermeinsel_ursachen

Historische Entwicklung der Wohnfläche je Einwohner
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/36495/umfrage/wohnflaeche-je-einwohner-in-deutschland-von-1989-bis-2004/>

Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland -
Historische Entwicklung des Wohnungsbestands
http://www.digizeitschriften.de/dms/img/?PID=PPN514402342_1969|log53&physid=phys277#navi

INDUSTRIALISIERTE LANDWIRTSCHAFT

Agraratlas 2019 - Daten und Fakten zur europäischen
Landwirtschaft
<https://www.boell.de/de/agraratlas>

Internationale Agentur für Krebsforschung - Glyphosat-Studie
[https://www.iarc.fr/wp-content/uploads/2018/07/
MonographVolume112-1.pdf](https://www.iarc.fr/wp-content/uploads/2018/07/MonographVolume112-1.pdf)

Deutscher Bauernverband - Situationsberichte für die
Jahre 2010 bis 2018 [https://www.bauernverband.de/
situationsbericht-2010](https://www.bauernverband.de/situationsbericht-2010)

Umweltbundesamt - Einschätzung zur Gefährdung der
Biodiversität
[https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-
landwirtschaft/umweltbelastungen-der-landwirtschaft/
gefaehrung-der-biodiversitaet](https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/umweltbelastungen-der-landwirtschaft/gefaehrung-der-biodiversitaet)

Solidarischen Landwirtschaft - Hintergrundinformationen
<https://www.solidarische-landwirtschaft.org/index.php?id=92>

Bestäubungsleistung von Insekten und Handbestäubung
[https://folio.nzz.ch/2018/august/wenn-das-summen-
verstummt](https://folio.nzz.ch/2018/august/wenn-das-summen-verstummt)
[https://www.swr.de/-/id=19794994/property=download/
nid=660374/nwejh/swr2-wissen-20170926.pdf](https://www.swr.de/-/id=19794994/property=download/nid=660374/nwejh/swr2-wissen-20170926.pdf)

Wissenschaftlicher Artikel über die Biomasse von Insekten
[https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.
pone.0185809](https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0185809)

- Umweltbundesamt - Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland
<https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/flaeche/siedlungs-verkehrsflaeche>
- Gute Übersicht über die verschiedenen Formen von Saatgut
<https://schrotundkorn.de/ernaehrung/lesen/sk0202e4.html>
- Dieselaufwand für die Flächenbearbeitung
<http://oekl.at/wp-content/uploads/gems/KLRW2012Kraftstoffverbrauch.pdf>
- Folienangebot für die Landwirtschaft von BASF
<https://agriculture.basf.com/de/Pflanzenschutz/Agrarfolien.html>
- Mangelernährung - historische Daten
Jörg, Dorothee Crayen, and Hans-Joachim Voth. "Numeracy and the impact of high food prices in industrializing Britain, 1780–1850." *Review of Economics and Statistics* 96.3
- Ausgaben für Lebensmittel in Deutschland 1850–2018
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/75719/umfrage/ausgaben-fuer-nahrungsmittel-in-deutschland-seit-1900/>
- Anteil von Nahrungsmitteln und alkoholfreien Getränken an den privaten Konsumausgaben in der Europäischen Union nach Ländern in den Jahren 2015 bis 2017
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/301863/umfrage/konsumausgaben-fuer-nahrungsmittel-und-getraenke-im-europaweitem-vergleich/>

PETROCHEMISCHER INDUSTRIEKOMPLEX

RAD AB SCHRAUBE LOCKER

WERKZEUGE ZUR DEMONTAGE VON TECHNIK UND GESELLSCHAFT

Text

André Baier und Anton Schaefer

Layout

Roxana Iacoban und André Baier

ausgestellte Werkzeuge

Anton Schaefer

Lektorat

Richard Sichter

www.rad-ab.org // info@rad-ab.org



Eine Initiative von
**Blue Engineering - Ingenieurinnen und Ingenieure
mit sozialer und ökologischer Verantwortung**

gefördert durch den
Nachhaltigkeitswettbewerb der







**MABSTAB
DER
DEMOKRATIE**



**TORTE ZUM
GLEICHZEITIGEN
ESSEN
UND BEHALTEN**



**MARK
TWINNS
HAMMER**



**ZWANGSJACKE
DER
NATUR**



**POLTERGEIST DER
NEUTRALITAET
DER WISSENSCHAFT**



**T
J G
TING-D
KONSTELLATION
N**

