

Machen und Denken

Über Dynamiken des Experimentierens

Wir begreifen das Experiment als Versuchsaufbau, um etwas Neues zu entdecken und zu lernen. Aus dem zugehörigen Prozess heraus entstehen Dynamiken, die unser Interesse wecken und uns zum Weiterforschen motivieren.

Im weiteren Sinne lassen sich aus solchen Beobachtungen Impulse für gesellschaftliche Fragestellungen ableiten, die in ihrem Kern die Auseinandersetzung mit dem »Neuen« tragen.

Wenn wir noch nicht bekannten, komplexen Problemstellungen offen begegnen wollen, müssen wir lernen, Fragen zu formulieren und Prozesse zu generieren sowie Versuchsanordnungen aufzubauen, bei denen man vorher noch nicht wissen kann, welche Erkenntnisse man am Ende daraus gewinnen wird. Diese Aufbauten können materiell oder virtuell sein, aber auch sozial.

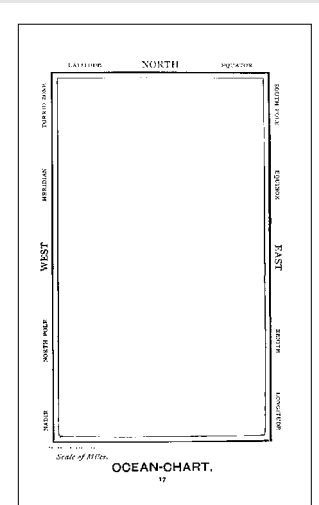
In unserem Text reflektieren wir einige Beispiele aus unserer Lehre und der eigenen künstlerischen Praxis und stellen diese Positionen einander dialogisch gegenüber.

Anfangen

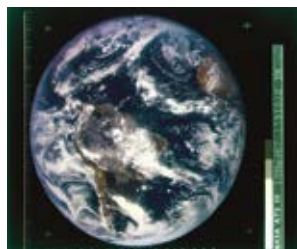
Impulse, Motivation, Erwartung,
Zielvorstellungen, Faszination

● **Jannis:** Ein Phänomen, das ich sowohl aus meiner Zeit als Student wie auch aus meinen Erfahrungen in der Lehre kenne, ist die Hürde, sich wirklich in ein Thema hineinzubegeben. Neben der persönlichen Schwierigkeit, sich angesichts eines riesigen Möglichkeitsraumes festlegen zu müssen, ist dabei selbstverständlich die Natur des jeweiligen Themas der relevanteste Faktor. Gerade bei komplexen und diffusen Fragestellungen kann die anfängliche Unübersichtlichkeit überfordern und das Beginnen erschweren. An diesem Punkt spielen eigene und fremde Erwartungen und Zielvorstellungen eine zentrale Rolle. Da aber das »Neue« nun einmal unbekannt ist, ist es schwer, ein »Ergebnis« oder überhaupt ein Ziel des experimentellen Tuns vorwegzunehmen. Denn genauso gut kann es auch mehrere Ziele geben. Insofern wäre schon die Erwartung einer, der »richtigen«, Antwort irreführend. Wenn man wandern geht, gibt es Menschen, die können einfach loslaufen. Genauso gibt es aber auch Menschen, die ohne klares Ziel nicht starten wollen. An diesem Punkt kann unser Sicherheitsbedürfnis uns in die Quere kommen, oder unsere Komfortzone hindert uns daran zu starten.

■ **Myriel:** Bevor ich mich auf die Reise mache, kann ich mir zwei mögliche Fragen stellen. Die erste lautet: »Was erwarte ich?« Sie zeichnet den Weg vor mit einem möglichst klar strukturierten Ablauf und eingeplanten Zwischenstopps. Gewissermaßen wird vom Ziel aus rückwärts geplant. Die Vorbereitungen wie die Wahl des Vehikels, die Navigationsinstrumente, gegebenenfalls auch die Mannschaft, werden mit Bedacht getroffen. Die zweite mögliche Frage lautet: »Was wird mich erwarten?« Auch sie leitet mich in eine Richtung, an deren Ende ein Ziel stehen kann, ebenfalls mit entsprechend getroffenen Vorbereitungen. Jedoch schließt sie die Ungewissheit bewusst mit ein – und die Möglichkeit, dass die Reise zur Irrfahrt wird. Diese Perspektive ermöglicht dafür einen offenen Umgang mit unerwartet auftretenden Situationen wie dem Hindümpeln bei Windstille, Begegnungen mit Seemonstern oder dem zufälligen Landen in paradiesischen Zuständen. Eine Karte, die kein absolutes »Oben« oder »Unten« festlegt, keine unveränderlichen Maßstäbe vorgibt und Raum lässt für Seemonster und dergleichen, ermöglicht uns das Absurde und das Unmögliche einzuüben.



»Ocean-Chart«, »The Hunting of the Snark: An Agony in Eight Fits« by L. Carroll, London 1931



Erstes Farbfoto der ganzen Erde (westliche Halbkugel), aufgenommen vom Satelliten ATS-3 am 10. November 1967, Autor: NASA

Das Bild der Erde als Raumschiff wurde vor allem von dem berühmten Architekten, Designer und Visionär Buckminster Fuller in seinem Buch »Bedienungsanleitung für das Raumschiff Erde« geprägt. Auf dem ersten Farbfoto des Satelliten ATS-3 konnte die Menschheit 1967 zum ersten Mal ihren blauen Heimatplaneten sehen,

● Genauso kann uns aber auch eine unbändige Neugier antreiben. Karten und Navigationswerkzeuge, aber auch ein gewisses Training, können uns in diesen Situationen helfen, schließlich haben die Astronauten der Apollo-11-Mission sich auch auf eine ziemlich neue Situation vorbereiten können ... Die Frage, die sich daraus ergibt, ist schlicht: Gibt es auch in unserem Feld, dem der Gestaltung, Navigationswerkzeuge oder Navigatoren, die uns über die Schwelle des Anfangens tragen können?

Jeder von uns kennt Momente, in denen wir uns gar nicht über eine solche Schwelle mühen müssen. Ein gutes Beispiel dafür sind Spielsituationen: Aus einem persönlichen Interesse fangen wir an zu spielen, weil wir irgendetwas faszinierend finden. Wir fragen nicht nach dem Warum, sondern agieren einfach, aus Spaß an der Sache und aus Neugier.

Ein Material, das sich als Impulsgeber für eine gestalterische Interaktion als sehr hilfreich erwiesen hat, ist Zuckerwatte, die wir entsprechend in einer Serie von Workshops mit dem Titel »The Vague Space« genutzt haben. Das Workshopformat bildete dabei einen Erfahrungsraum, der in Analogie zu einem Text entstanden ist, den wir 2017 verfasst haben.

»The Vague Space Workshop«, C. Winkler, S. Schwabe, J. Hülsen, 2017

*The Bellman himself
they all praised to the skies—
Such a carriage, such ease
and such grace!
Such solemnity, too!
One could see he was wise,
The moment one looked in his face!*

*He had bought a large map
representing the sea,
Without the least vestige of land:
And the crew were much pleased when
they found it to be
A map they could all understand.*

*»What's the good of Mercator's North
Poles and Equators,
Tropics, Zones, and Meridian Lines?«
So the Bellman would cry:
and the crew would reply
»They are merely conventional signs!«*

*»Other maps are such shapes,
with their islands and capes!«
But we've got our brave Captain to thank
(So the crew would protest) »that he's
bought us the best—
A perfect and absolute blank!«*

»The Hunting of the Snark: An Agony in Eight Fits« by L. Carroll, London 1931



»Into the Vortex«, C. Winkler, 2017

■ ebenso dessen Verletzlichkeit und Einzigartigkeit. Daneben wurden kalifornische Garagen – eigentlich Orte zum Parken und Reparieren von Autos – zu Geburtsstätten weltverändernder Erfindungen.

»The Fantastic Spaceship Earth Garage« bietet einen konzeptuellen Rahmen, der zunächst einen historischen Rückblick auf die Entwicklungen im Kalifornien der 1960er- und 70er-Jahre gibt, als Design, Technologie, Ökologie und Lebenskultur miteinander verbunden wurden, was sich bis heute auf gestalterische sowie gesellschaftliche Prozesse auswirkt. Unsere Welt als Ganzes umzusteuern und zu verändern ist jedoch nicht möglich. Daher zoomen wir uns hinein auf überschaubarere Dimensionen und untersuchen, wo im heutigen Alltag praktische wie spekulative Design-Reparaturen vorgenommen werden könnten. So wird der Kurs-Raum zur »Garage«, wo experimentell und spielerisch bestehende Konventionen und Gegebenheiten hinterfragt werden, und auf die Frage hin »Was wäre wenn ...« Prototypen, Interventionen und Szenarien entworfen und getestet werden können.

»The Fantastic Spaceship Earth Garage« ist ein themenübergreifendes Kursformat, zum ersten Mal durchgeführt im Wintersemester 2018/19 unter dem Titel »Slow Planet«.

Das sinnliche Erfahren

Wahrnehmungsformen, Erweiterung der Sinne,
Bewusstsein über die Wahl der Sinneseindrücke

● **Jannis:** Das Bild des Tastens betrachte ich als passendste Metapher für meine gestalterische Praxis. Wenn ich mich fortbewege, ohne am Ende zu wissen, wo mein Ziel ist und wie der Weg dahin aussieht, ist es notwendig, mich auf das Hier und Jetzt zu konzentrieren.

Ich verstehe den Menschen als physisches Wesen, der über seine Sinne im Austausch mit seiner Umwelt steht. Daher ist das »Begreifen« für mich, als Metapher für die sinnliche Wahrnehmung, die Grundlage jeder Form des Lernens.

Da die großen Forschungsthemen unserer Zeit im physikalischen Sinne oft nicht »greifbar« sind, habe ich gemeinsam mit Stefan Schwabe und Clemens Winkler begonnen, Experimente durchzuführen, um abstrakte Themen, die entweder »zu groß«, »zu klein«, »zu gefährlich«, »zu teuer« o. Ä. waren, in zugängliche Prozesse zu überführen, um z. B. metaphorisch mit ihnen arbeiten zu können.

»State of Matter«, J. Hülsen, A. Trübswetter, C. Winkler, S. Schwabe, 2018

»We might suddenly empathise with, as the old adage goes, the blind man in the dark room, looking for the black cat. That isn't there. Yet put yourself into that (admittedly unlikely) scenario and the most likely course of action would be to improvise, to feel around in the dark and listen carefully. This is what you do, when you don't know, yet still have to take action.«

»Trojan Horses and Dark Matter«, D. Hill, Moskau 2012



Mehlpartikel treffen auf Hautoberfläche.
»State of Matter«, S. Schwabe, C. Winkler, J. Hülsen, 2015



Unnötige Ablenkung durch die Umgebung wird verhindert und der Mensch fokussiert sich auf seine Aufgabe.
»Trojan«, T. Hillmann, M. Zanzinger, F. Zia, 2016/17



Darstellung des Neuronenwachstums durch Gelatine und Lebensmittelfarbe, um Sensoren zu entwickeln (gefördert vom BmBF).
Film Still »Re-connect«, C. Winkler, S. Schwabe, J. Hülsen, 2015

■ **Myriel:** Die Wendung »lost in translation« beschreibt im Englischen den Verlust von Bedeutung beim Übersetzen von einer Sprache in eine andere. Auch beim Übersetzen einer Umgebung durch ein Navigationssystem gehen meist subtile, individuelle, soziale und weitere Dimensionen verloren und sind dann »lost in navigation«.

Der alltägliche Gebrauch von Navigationssystemen und standardisierten Straßenkarten mit Live-Positionierung formt unser Bild und unser räumliches Verständnis von Wegen, Stadträumen, von Orientierung und Fortbewegung. Wie fühlen sich Navigationssysteme an, die andere räumliche und zeitliche Maßeinheiten haben?

● In meiner Jugend war ich fasziniert vom Zeichnen. Ich probierte unterschiedliche Anleitungen zum Zeichnenlernen aus. Irgendwann stellte ich fest, dass das Sehen, das mir beim Zeichnen half, ein anderes Sehen war als das, was ich bisher nutzte. Besonders Übungen, in denen man trainierte, das zu sehen, was schon da war, aber was man nicht gelernt hatte zu sehen, fand ich spannend: Übungen zu Negativräumen, auf dem Kopf zeichnen usw. Ich meine, dass diese Übungen auch unabhängig vom Zeichnen hilfreich sind, um anders zu sehen. Ich habe in verschiedenen Situationen festgestellt, wie überraschend viel man in Dingen finden kann, die man glaubt, schon zu kennen. Meiner persönlichen Erfahrung nach entsteht auch in diesen Situationen ein Gefühl von Langeweile, das manchmal schwer erträglich ist. Dies führt dann aber dazu, dass der Blick versucht auszubrechen.



Müssen wir unsere Alltagsgegenstände trainieren, werfen wir sie wahrscheinlich nicht so einfach wieder weg.
»Staubik«, T. Hillmann, M. Zanzinger, F. Zia, 2016/17



»Eye-Tracking Self Portrait«, C. Schmidt, Lasercut auf Papier, 2018/19

Anleitung für Eye-Tracking Self-Portraits:

1. Nimm vor einem Bildschirm Platz und starte die eingebaute Videokamera, sodass du dich selbst sehen kannst.
2. Setze ein Headset für Eye-Tracking auf und starte die Aufnahme über die Software.
3. Zeichne dein Gesicht für 10 Sekunden mit den Augen nach.
4. Übertrage die Daten und speichere die Zeichnung ab.
5. Füge Metadaten hinzu und drucke das Porträt aus.



Beobachtung eines Teilnehmers, dass Draht durch die Oberflächenspannung auf dem Wasser schwimmt.
»State of Matter«, S. Schwabe, C. Winkler, J. Hülsen, 2017

■ Was bedeutet es, sich von Maschinen führen zu lassen? Dürfen wir uns noch verirren und Umwege gehen? Wie würde ein Navigationsgerät aussehen, das emotional reagiert und uns nach ganz unerwarteten Kriterien eigenwillig durch die Welt führt?

»Lost in Navigation«, Kursveranstaltung mit F. M. Zirfas, 2016/17

Um unsere Sinne zu schärfen, können wir sie zunächst verwirren. Dafür müssen wir sie vor Aufgaben stellen, für die wir noch keine Routinen und kein Gefühl entwickelt haben. Wie z. B. beim Zeichnen mit der ungeübten Hand oder beim blinden Rückwärtsgehen. In diesem Fall haben wir mit den Augen gezeichnet. Unter Verwendung von Eye-Tracking-Technologie konnte man sich selbst live auf dem Bildschirm sehen und sein Gesicht mit den Augen nachzeichnen. Die ungewohnte Handlung unter gewissem Zeitdruck wurde durch die zwischengeschaltete Technologie mitbestimmt. Die so entstandenen Eye-Tracking-Selbstporträts stellen so eine Kombination aus der versuchten Kontrolle über die eigenen Sinne und einer Interpretation der Maschine dar.

»Eingabe Ausgabe. Grundlagen des quantifizierten Selbst«, Kursveranstaltung mit L. Wassong, 2018/19

Machen

Subjekt und Objekt, »Rausgehen«, Konfrontation,
»Im-Fluss-sein« und Intuition

● **Jannis:** Im Machen verliere ich den Blick für die Zeit, für Hunger und Durst. Ich bin im Fluss, meine Aufmerksamkeit ist fokussiert. Ich probiere Verschiedenes aus, ohne groß darüber nachzudenken.



Teilnehmer*innen untersuchen die Übergänge der Aggregatzustände von Wasser.
»State of Matter«, C. Winkler, S. Schwabe, J. Hülsen, 2017

»Wir befinden uns in einer Rezeption von dem, was Formationen innewohnt, und damit entsteht auch ein neues Aushandeln, was die eigene physische Identität und die eigenen haptischen Erfahrungen angeht. Selbermachen und -erfahren ist nicht dasselbe wie eine Internetrecherche. Es ist wichtig, Teil des Entstehungsprozesses zu werden und in einen Dialog zu treten.«

»State of Matter«, J. Hülsen, A. Trübswetter, C. Winkler, S. Schwabe, 2018



Selbstversuch im Kontakt mit zwei Schafen, filmische Dokumentation.
»Schnitzeljagd«, J. O. Drößiger, A. Fuchs, F. Gortana, N. Schreiber, M. Wolff, 2016/17

der Tiere durch Überzüchtung, intensive Haltung und Verarbeitung einem hyperbeschleunigten Produktionssystem untergeordnet werden. Genauer betrachteten wir dabei die Haltung von Hühnern, die nun nicht mehr nur entweder als Ei- oder Fleischlieferanten gesehen werden, sondern als soziales Geflügel, als Bodenpfleger und als Teil eines Gesamtkreislaufs.

■ **Myriel:** In welchen Zeiträumen denken und gestalten wir? Gerade Prozesse, die Lebewesen und ökologische Systeme einbeziehen, lehren uns, sich auf zeitliche Maßstäbe einzulassen, die weit jenseits einer »instant gratification« stehen. Im »Hühnerkurs« befassten wir uns mit der fragwürdigen Effizienzsteigerung der massenhaft-industriellen Nutztierhaltung, bei

● Ich habe mir häufig das Machen als Dialog mit dem Material vorgestellt: Ich gebe einen Impuls, es passiert etwas, und das erzeugt wiederum etwas bei mir. In unseren Workshops mit Mehl und Wasser traten häufig Momente auf, in denen Teilnehmer*innen versuchten, Mehl in eine bestimmte Form zu bringen oder es für eine bestimmte Funktion zu nutzen. Häufig entsprach das Verhalten des Mehls nicht der Erwartung; mit anderen Worten, es überraschte. Diese Überraschungen erzeugten positive wie negative Emotionen, die einen erheblichen Einfluss auf die weiteren Versuchsreihen hatten.

»We daily call a many great things by their names without ever inquiring into their nature and properties, so that, in reality, it is only their names, and not the things themselves, with which we are acquainted.«

John Aikin; Anna Laetitia Barbauld, »Evenings at Home or The Juvenile Budget Opened«, London 1792, S. 31

■ Glaubst du, es bleibt ein Nutztier, auch wenn du länger mit ihm zusammenlebst? Oder wird es irgendwann zum Haustier? Indem wir unsere Tier-Haltung betrachten, betrachten wir uns auch selbst: Welches Verhältnis haben Menschen und ihre Nutztiere im Alltag? Wie wollen wir dieses künftig gestalten?

»Hühner à la carte/Tier-Haltungen«, interdisziplinäre Kursveranstaltung mit B. König, A. Kuntosch, A. Dombrowski und A. Toland, 2016/17



»Flour Cloud«, C. Winkler, 2011

Eine Vertiefung des Machens kann meiner Erfahrung nach durch eine möglichst diverse sinnliche Erfahrung erreicht werden. Ich verstehe das als eine Art sinnlichen Perspektivwechsel.



Eine Teilnehmerin untersucht den Kontaktbereich zwischen der Wasseroberfläche und dem Wasser.
»State of Matter«, C. Winkler, S. Schwabe, J. Hülsen, 2017

Finden und Erfinden

Diskurs, Reflexion, Begrifflichkeit und Sprache,
»Schleifen drehen«, Artikulation

● **Jannis:** Wenn ich mir das Unbekannte und Neue vorstellen soll, kommt mir zuerst das Bild eines Nebels in den Sinn. Dabei frage ich mich, ob das Neue schon immer da war und nur vom Nebel verdeckt wird, oder ob es erst im Nebel entsteht, so wie in Sternennebeln neue Sterne entstehen. Aufgrund meiner Praxiserfahrungen liegt mir die zweite Vorstellung näher. Entdeckungen, die noch nicht greifbar sind und bei denen uns die Begriffe fehlen, sie in uns bekannte Kategorien einzuordnen, sind so ein Beispiel. Gleichzeitig können gestalterische Objekte, Filmsequenzen oder Bilder immer Inhalte vermitteln, die Ambivalenzen und subjektive Betrachtungsweisen zulassen. An dieser Stelle ist für mich Neues im Entstehen begriffen – eine Verdichtung und doch noch kein Ding. Die Reflexion eines Experiments und damit das Auftauchen aus dem »Fluss des Machens« verstehe ich als ein Innehalten: Was habe ich gesehen, gefühlt, beobachtet, und was bedeutet das? Diese Fragen markieren für mich den Übergang vom Machen zum Denken.



Die von Bakterien erzeugten Zellulosebausteine erzeugen eine Ambivalenz zwischen Artefakt und Natürlichem. Die definierten Kanten und der warme, organische Körper entziehen sich der gängigen Beschreibung von Produktionsprozessen und Produkt.
»Xylinum Cones«, S. Schwabe, J. Hülsen, 2014

»Wenn wir nach einer kurzen Bewusstlosigkeit das Bewusstsein wiedererlangen, kommt es zur typischen Frage: »Wo bin ich?« Ich halte das für ein Anzeichen dafür, dass es eine wichtige Bewusstseinsfunktion ist, unseren jeweiligen Standort in der Welt durch den Entwurf einer Art schematischen Landkarte laufend zu überwachen.«

»Das Ich und sein Gehirn«, K. R. Popper, J. C. Eccles, München 1977



Die Beobachtung einer Teilnehmerin, dass Mehl unter Druck statische Eigenschaften besitzt, war die Grundlage für einen Kubus aus Mehl, der unter Druck geformt wurde.
»State of Matter«, C. Winkler, S. Schwabe, J. Hülsen, 2016

■ **Myriel:** Nachdem wir uns beherzt auf den Weg gemacht haben und dann voller Enthusiasmus Land entdecken, stellen wir überrascht fest, dass wir nicht alleine auf einer Insel gelandet sind, sondern in einer Umgebung mit einer Geschichte, verwirrenden Zuständen und anderen Menschen, die ebenfalls auf der Suche sind. Mit ihnen können wir uns zusammenschließen und versuchen, eine gemeinsame Sprache zu finden, um Bedingungen und Visionen zu schaffen hin zu einer humaneren Gemeinschaft.

● Austausch mit anderen und den theoretischen Diskurs empfinde ich als Erweiterung und Bereicherung meines Denkraumes. Deutlich wird für mich der Aufenthalt in einer der angesprochenen »Nebelwolken« an der Schwierigkeit, Worte und Beschreibungen zu finden. Diese sind jedoch unabhängig, um sich mit anderen Personen zu unterhalten. Durch die Wahl der Worte und Begriffe wie auch durch die Auswahl der Bilder entsteht erst der Inhalt.

Wie aber beurteile ich, ob ich etwas Neues gefunden habe? Meine Erfahrung ist, dass eine Mischung aus Gesprächen mit anderen und persönlichem Bauchgefühl eine brauchbare erste Antwort darauf liefern kann. So ist es möglich, weiterzusuchen und erneut ins Machen einzutreten.

Der diesbezügliche Unterschied zwischen Finden und Erfinden besteht für mich in dem von Passivität und Aktivität: Im Gegensatz zum Finden besteht das Erfinden im Verändern oder Hinzufügen von etwas zum Gefundenen.

Auf diese Weise lässt sich eine Aussage artikulieren. Diese Aussage kann sowohl sprachlicher als auch materieller, dinglicher Natur sein.



Adaption von Clickbaits auf den öffentlichen Raum. J. Dillmann und J. Neumann, Umbau am Mehringplatz, 2019



A. Ikas untersuchte die drei großen Weltreligionen auf der Basis ihrer Gebetsabläufe und entwickelte eine eigene Choreografie als Synthese.
»Synthesis«, A. Ikas, »Auf der Schwelle« (Kursveranstaltung), 2017/18



Schmelzvorgänge führen zu einem Anstieg des Meeresspiegels. »Grönländisches Eisschild«, J. Kähler, K. Vogtmann, 2019

■ Wie wird öffentlicher Raum gemeinsam geschaffen, und können wir selbst den Stadtraum mit- und umgestalten? Wer hat welche Rechte, den öffentlichen Raum zu bespielen? Welche Ressourcen gibt es, und wer hat Zugang? Welche Formen urbaner Commons finden wir? Wo werden sie eingeschränkt oder gar verhindert?

»Towns R Us«, Kursveranstaltung mit P. Alfaro d'Alençon, 2019

Bei weiterer Erwärmung des globalen Klimasystems können in verschiedenen Regionen auf der Welt zunächst erst langsame, dann plötzliche Umweltveränderungen eintreten. Der Moment des Umkippen in einen neuen Zustand wird »Tipping Point« genannt. Einmal in Gang gesetzt, können sich die nicht linear verlaufenden Prozesse selbst verstärken und durch komplexe Wechselwirkungen zu einem weiteren Anstieg der Temperaturen und der Klimaerwärmung führen. Die Auswirkungen sind oft schwer vorhersehbar und teilweise unumkehrbar. Wie aber lassen sich Sachverhalte auf Basis von wissenschaftlichen Daten und Erkenntnissen und überhaupt, wie lässt sich der Umgang mit dem Ungefähren und Unvorhersehbaren anschaulich und sinnlich erfahrbar machen?

»Tipping Points«, Kursveranstaltung mit A. Martini und A. Quiryne, 2019

An dieser Stelle blättern Sie zurück auf das Kapitel »Anfangen«!