



IM DIALOG.
KUNST +
NATURWISSENSCHAFT

IM DIALOG. KUNST UND NATURWISSENSCHAFT

Mario Urlaß

Im Sommersemester 2019 begaben sich Studierende des Faches Kunst der Pädagogischen Hochschule Heidelberg auf unbekanntes Terrain, hinein in wissenschaftliche Forschungsfelder, die zunächst kunstfern erschienen. Es war ein Blick über den Tellerrand, bei dem es weniger darum ging, das Trennende zu markieren, Kunst und Wissenschaft als Gegensätze zu begreifen, vielmehr Schnittmengen auszuloten, um naturwissenschaftliche und künstlerische Verfahrensweisen in einen fruchtbaren Dialog zu bringen. Zum Europäischen Laboratorium für Molekularbiologie in Heidelberg (EMBL) wurden vielfältig Brücken geschlagen, um Reibungsflächen zwischen Lebenswissenschaften und Kunst auszuloten.

Der Dialog bescherte in besonderer Weise Neugierde und Motivation für künstlerische Auseinandersetzung, Wissensvermehrung und Erkenntnisgewinn. In künstlerischen Übungen und Projekten wurde weiter gedacht als in den Grenzen der künstlerischen Fachrichtung. Durch intensive Recherchen, durch Sammeln, Aufbereiten und Transformieren von Wissen, durch Erkunden und Experimentieren gelang es Studierenden, eigenständige künstlerische Werke zu entwickeln. Da, wo die Wissenschaft versucht, die Welt objektiv zu beschreiben und zu erklären, haben die Kunststudierenden diese aus Erkenntnissen und subjektiven Erfahrungen heraus hinterfragt, in Frage gestellt, neu geschaffen. Die Auseinandersetzung mündete in einer Ausstellung, deren Werke in dieser Publikation dokumentiert sind.

Die medialen Breite der künstlerischen Zugriffsweisen reicht von Zeichnungen, Druckgrafiken über Fotografie, Malerei, Plastiken, Objekte bis hin zu Videoarbeiten mit vielfältigen inhaltlichen Bedeutungszusammenhängen. In den künstlerischen Forschungen einzelner Studierender stand ein wissenschaftsähnlicher, methodisch geleiteter Rechercheprozess im Mittelpunkt. Nicht selten wurden technische Geräte, wie Digitalmikroskope oder Binokulare genutzt, um durch Vergrößerung die Objekte und ihre Eigenart intensiver zu studieren. Ideen lieferten dabei zahlreiche Bilder aus digitalen Abbildungsverfahren der Naturwissenschaft, die visuelle Grundlage von Erkenntnisprozessen sind. Nicht zuletzt waren es Vorträge von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des EMBL, der anregende Austausch mit ihnen und mehrfache Besuche in verschiedenen Laboren, die sich für die künstlerische Arbeit als äußerst ertragreich erwiesen.

Bezogen auf die Werkstrategien und inhaltlichen Dimensionen, die Studierende in ihrer Arbeit vorantrieben, offenbart sich ein breites Spektrum thematischer Zugängen.

Neben der Auseinandersetzung mit Pflanzen in ihrer biologisch-formalen Diversität, ihren mikrobiologischen Besonderheiten, ihren symmetrischen Prinzipien, wurde die Beziehung zwischen dem Menschen und seinem eigenen Körper auf unterschiedliche Weise fokussiert. In künstlerischen Werken traf dabei das biologische Experiment auf Ästhetik und Fragen nach dem, was wir sind und herstellen können oder wollen, wie wir werden und vergehen. Fragen nach dem Begriff von Schönheit suchten bildhaft Antworten in Fotografien der Körperoberfläche oder in wachsenden Bakterienkulturen. Manches „ging unter die Haut“, wenn MRT-Aufnahmen künstlerische Sinnhaftigkeit belegten, wenn das Atmen als essentielle biologische Funktion objekthaft wurde, wenn Blut als Körperflüssigkeit malerische Qualitäten gewann, sich als symbolisch-modellhaft erwies oder gar zum Spekulationsobjekt verkam. Künstlerische Erkundungen thematisierten Zusammenhänge zwischen dem Genotyp und Phänotyp des Menschen, Fragen nach der Schöpfung oder ob das Wissen, das in den Tierversuchen gewonnen wird, gänzlich und tatsächlich auf den Menschen übertragbar ist. In einer ganzen Reihe der künstlerischen Auseinandersetzungen wurden die negativen und positiven Potentiale moderner wissenschaftlicher Entwicklungen hinterfragt und spiegelten die damit verbundenen Ängste und Hoffnungen wider. Deshalb lohnt sich nicht nur ein Blick auf die Werke selbst, ebenso ein Blick auf die von Studierenden verfassten Kurztexte, die Einblicke in Zusammenhänge und Entwicklungswege geben.

Die Kunst erlangte in sämtlichen Werkprozessen gänzlich die Funktion eines Transformators, wobei wissenschaftliche Diskurse in einen ästhetischen Raum überführt wurden. Kunst lässt sich dabei als eine Praxis begreifen, im Rahmen derer wir uns zugleich mit uns selbst auseinandersetzen und reflexiv thematisieren. Alle gelingenden Kunsterfahrungen erweisen sich somit als produktive Experimente mit uns selbst. Während die Naturwissenschaft eine experimentelle Erkundung der Objekte und Ereignisse der natürlichen Welt ist, sind die Objekte und Ereignisse der Kunst Anlässe für eine Selbstverständigung. Darin liegt vielleicht doch ein wesentlicher Unterschied zwischen beiden Disziplinen.

Nicht zu unterschätzen ist der didaktische Mehrwert, der aus interdisziplinärer künstlerischer Auseinandersetzung hervorgeht.

Schließlich tragen die Erfahrungen in künstlerischer Projektarbeit auch dazu bei, Chancen und Grenzen der Interdisziplinarität von Kunst in der Schule zu hinterfragen, Synergieeffekte und Formen der Kooperation auch in kunstpädagogischen Situationen zu nutzen.

Durch die bewusste Kopplung unterschiedlicher Disziplinen vollzieht sich Handeln und Lernen nicht in traditionell engen Fächergrenzen. Es entwickelt sich ein Verständnis dafür, dass komplexe Fragestellungen nicht allein aus einer fachlichen Perspektive beantwortet werden können, sondern nur aus unterschiedlichen Blickwinkeln, die dann in künstlerischer Werkarbeit zusammenzuführen sind.

Ein besonderer Dank geht an das EMBL, das Europäische Laboratorium für Molekularbiologie, namentlich an Dr. Eva Haas und Dr. Agnes Szmolensky, die Vorträge, unsere Besuche im EMBL und Exkursionen von Praktikumsklassen hervorragend organisierten. Ein weiterer Dank geht an Christian David Ortiz, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der PH, der uns mit Grundlagen der Molekularbiologie vertraut machte. Wir danken Herrn Dr. Fred Engelbrecht, Leiter des Explo-Lernlabors Heidelberg, bei dem gelernt wurde, wie sich grünfluoreszierendes Protein gewinnen lässt. Ein besonderer Dank geht auch an vier junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des EMBL, Dr. Sibylle Vonesch, Jonas Becker, Dimitri Kromm und Dr. Lars Velten, die mit anschaulichen Vorträgen Einblicke in ihre beeindruckende Forschungsarbeit zur Veränderung von Erbgut, zu Blutstammzellen, zur Lichtblattmikroskopie und zur Erkennbarkeit von Krebszellen gaben. Und schließlich herzlichen Dank an Julia Heidenreich und Charlotte Mertens, die die Entwicklung dieser Schrift gestalterisch und organisatorisch maßgeblich betreuten.

PROZESS







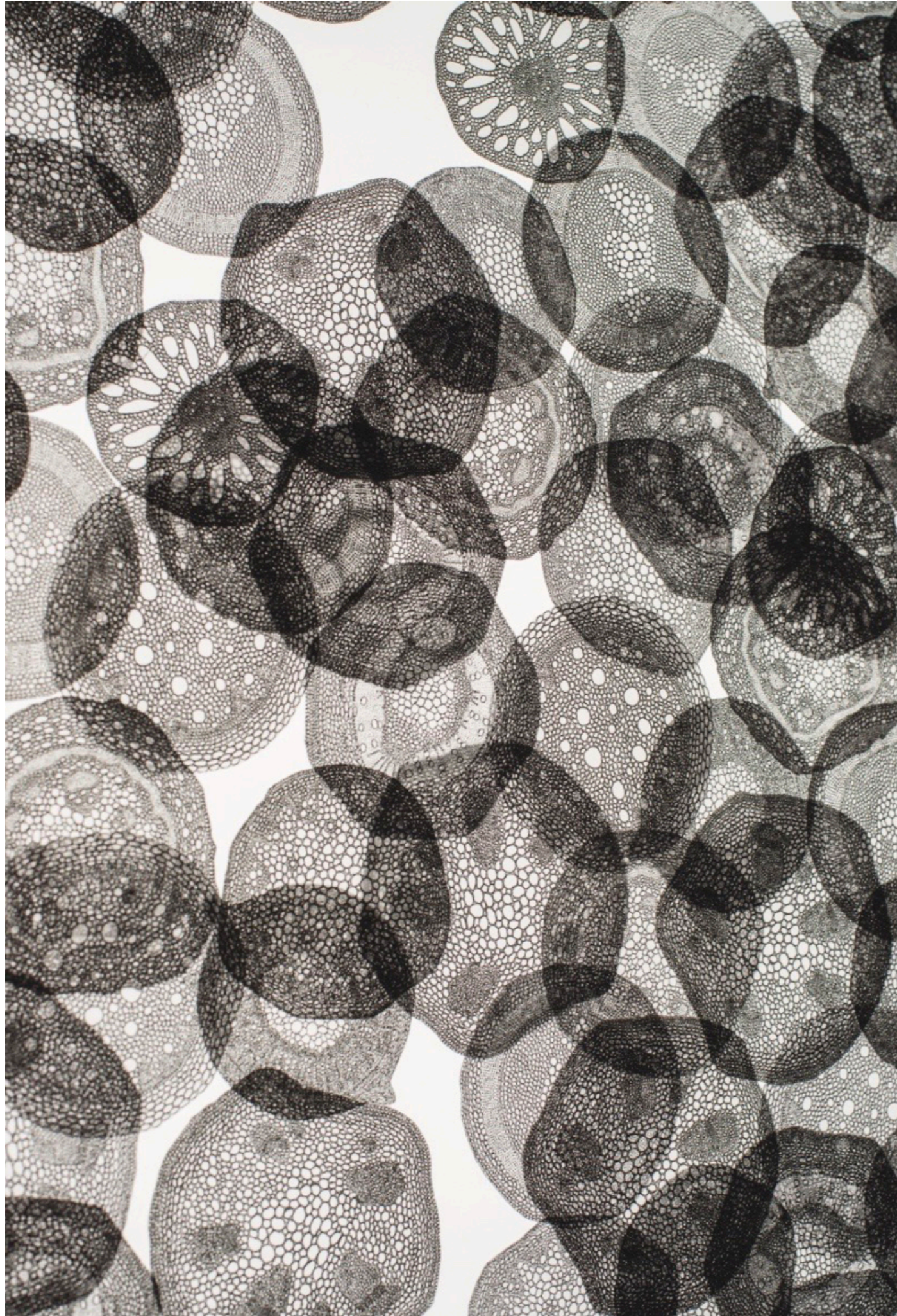






WERKE





// Anne Puschmann

Zellhaufen

Die mikrofotografischen Aufnahmen sprangen durch ihre Farbigkeit sofort ins Auge und bestachen dann durch ihre unendlichen Details. Eine wahnsinnige Faszination ging von den bunt eingefärbten Zellansammlungen aus. In der Auseinandersetzung stellte sich heraus, dass es sich um Querschnitte durch Pflanzenteile handelt - und dass eine Fülle dieser Fotografien existiert. So eröffneten sich Blicke in die erstaunliche Welt der Wurzel des Hibiskus, des Stängels der Drillingsblume oder auch des Sprosses der Feuerlilie. Auf dem Leuchttisch liegen nun über hundert Querschnitte. Schwarz-weiß. Grafisch vereinfacht. Und kopiert. Zwei Handvoll Zeichnungen wurden immer weiter vervielfältigt. Selbst wenn es sich um mehrere Querschnitte durch die Wurzel einer - gar derselben - Pflanze gehandelt hätte, niemals wären sie identisch. In der Natur gibt es keine Kopie. Und überhaupt, wird dem Ganzen mit der Betitelung als Zellhaufen nicht schon Unrecht getan?



// Saskia Roos

Ein und Aus

wir atmen
ein,
wir atmen
aus,
zwanzigtausendmal,
jeden tag.

Das Atmen zählt zu den essentiellen, biologischen Funktionen, die uns Menschen am Leben halten. Bereits als Kind habe ich sehr gerne meinen Geschwistern beim Schlafen zugesehen – und zugehört, wie jeder in seinem ganz eigenen Takt ein - und ausatmet.

Doch wie kann es unserer Lunge gelingen, den Sauerstoff zu binden und jede einzelne Zelle unseres Körpers damit zu versorgen? Und wie muss es wiederum einem Menschen ergehen, dessen Atmung krankheitsbedingt eingeschränkt ist? Fragen wie diese gaben mir den Impuls, mich tiefer mit der Funktionsweise der Lunge und den Prozessen der Atmung zu befassen. Die Lungenbläschen als zentrales Element unseres Atemtraktes haben hierbei mein tieferes Interesse geweckt. Diese hauchdünnen, kugelförmigen Gebilde, überzogen mit einem feinen Kapillarnetz, faszinieren mich sowohl in ihrer Funktionsweise als auch in ihrer Formsprache. Daher setzt sich meine künstlerische Arbeit mit dieser lebensnotwendigen Symbiose auseinander.

Zugleich möchte ich die Besucher*innen dazu einladen, als Zeichen der Solidarität einen Ballon zu füllen und damit symbolisch einen Teil ihres Lungenvolumens zu spenden. Ich die Besucher*innen dazu einladen, als Zeichen der Solidarität einen Ballon zu füllen und damit symbolisch einen Teil ihres Lungenvolumens zu spenden.



// Lara Schnitzer

AUSZEIT

ungerade
uneben
(un)sichtbar
authentisch
individuell
nicht zu beurteilen
fraglich
ansichten
erfahrungen
(stand)punkte
richtungen
entfernungen
distanz
und
nähe
auseinandersetzung mit dem eigenen körper.
suche nach individualität. akzeptanz und hinterfragen.
neugierde und faszination als antrieb.



// Lisa Reinhardt

Die Notwendigkeit der Linie

Linien geben eine Form an, sie sind die Schritte zu einem fertigen Produkt. Jeder Strich, der getätigt wird, gibt dem Schaffen mehr Sinn. Deshalb ist die Linie bestrebt, sich zu vervielfältigen. In einem Spannungsfeld von meditativem, geist-befreiendem Linienziehen und der Formsuche befindet sich dieses Projekt. Ein Eintauchen in die Mikroebene der Chromosomen. Wo entsteht der Bruch der Linie?

Der Oktopus hat acht Arme, doch sitzt in einer schwarzen Blase. Zufriedener ist er dann, wenn er nicht mehr versucht, sich durch die Gummwand durchzudrücken.

Wege verlaufen, Zahlen sind aus dem Zusammenhang gerissen. Serien bleiben bruchstückhaft erhalten. Manches ist Zufall, anderes absichtlich ergänzt. Unbestimmtheit trifft auf Entschiedenheit. Linien.



// Christina Heiberger

Die (un)heimliche Gefahr

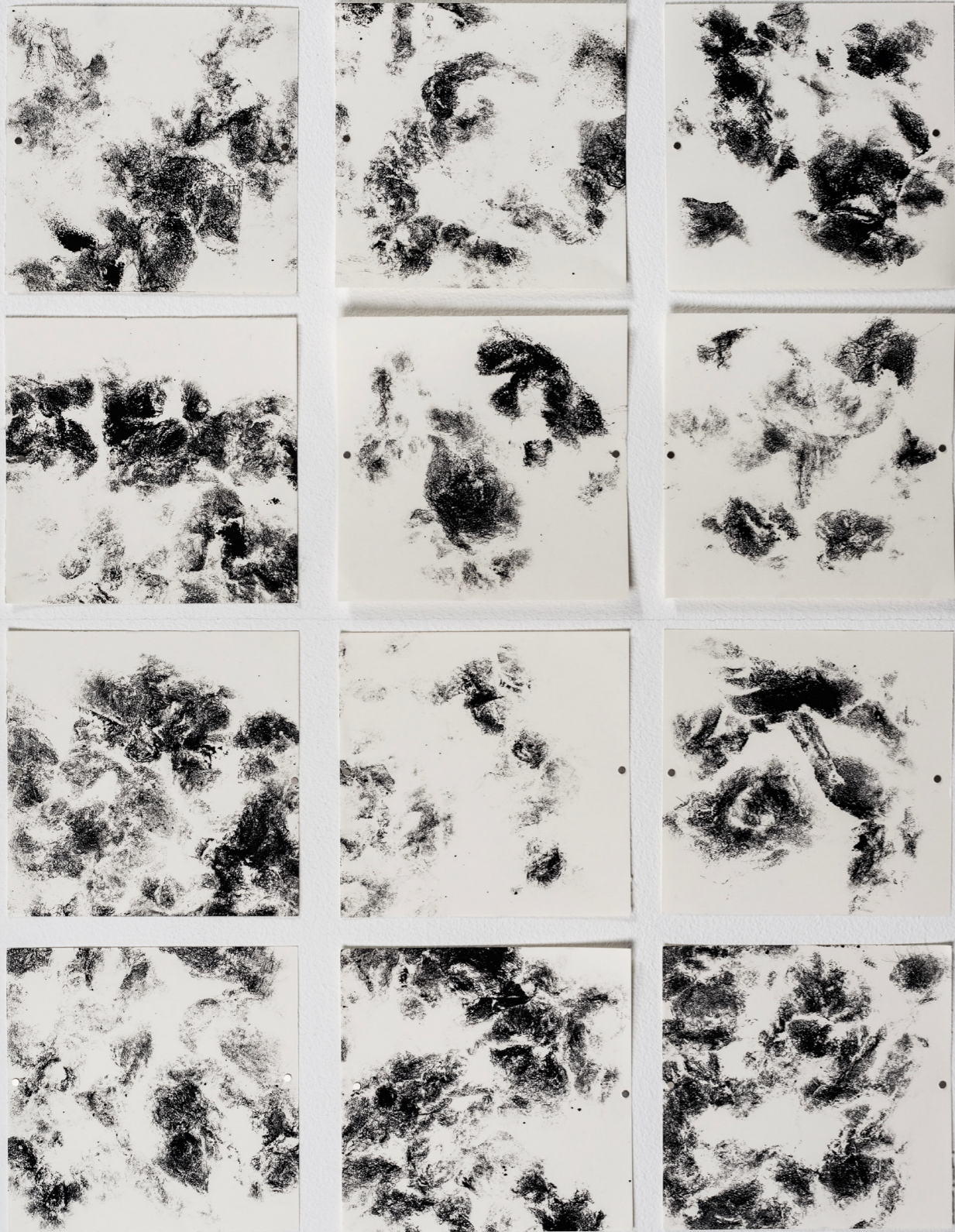
Das Objekt stellt menschliche Zellen dar, die von Chlamydien befallen sind. Chlamydien sind Bakterien und können erst durch einen Urintest festgestellt werden. Sie können sich unbemerkt vermehren, sodass der Befall bei den meisten Menschen ohne erkennbare Symptome erfolgt. Trotzdem kann die Infektion zu verschiedenen Folgeschäden führen. Umso unheimlicher, dass die Mehrheit nichts über diese Infektion weiß. So können sich die Chlamydien heimlich vermehren und nach langer unbehandelter Zeit Frauen sowie Männern in ihrer Fruchtbarkeit schaden.



// Alice Luise Blatt

Fettzellen





// Hanna Grau

Seine Nala

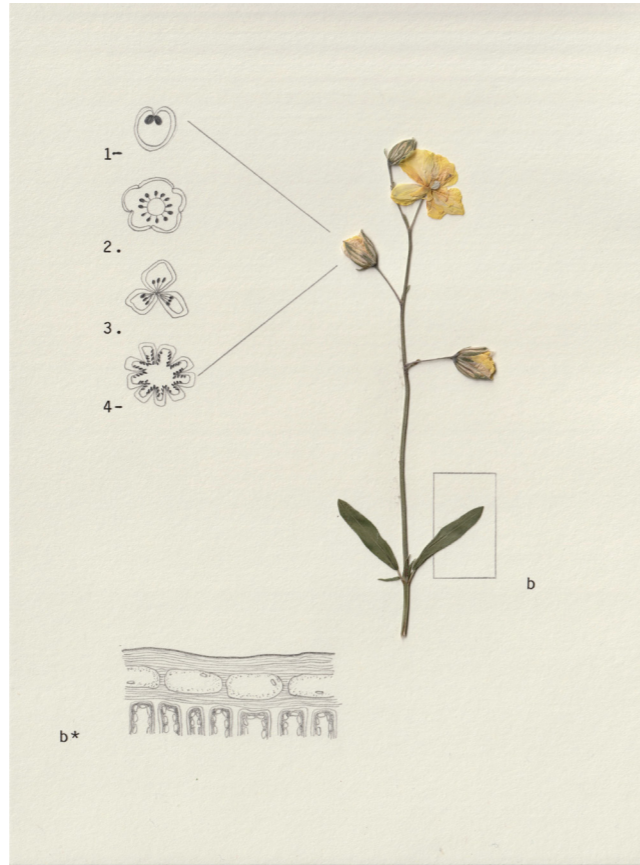
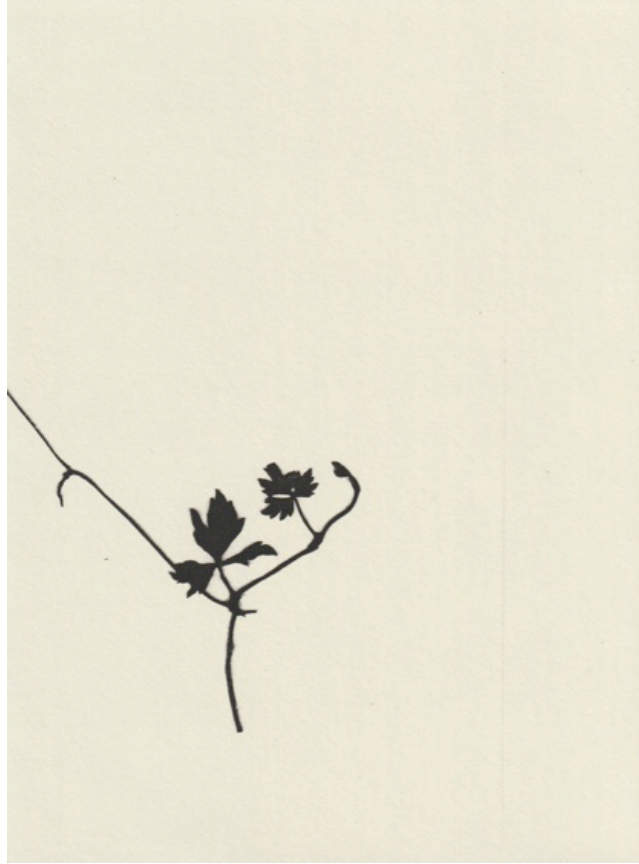
Aus dem anfangs persönlichen Werk über Nervenzellen, welches im engen Zusammenhang zu meinem Vater steht, sind auf Umwegen molekularartige Strukturen entstanden. Diese Strukturen verdeutlichen den eigentlichen Sinn meiner Arbeit intensiver. Keine Struktur gleicht der anderen, jede entsteht unkontrolliert, analog zu arbeitenden Nervenzellen. Die ebenfalls per Zufall entstandene Farbverteilung, eröffnet dem Betrachter die dahinter befindlichen Emotionen des Werkes. Zudem erzeugen die Strukturen eine bewegliche, chaotische, energiegeladene Wirkung und unterstützen den unkontrollierbaren Effekt. Die Katze, die mein Vater nie wollte, ist selten ohne ihn anzutreffen und schläft in seinem Bett. Ihre Katzenhaare waren Ausgangsmaterial, um die Drucke auszuführen.



// Katharina Meyer

was wird

Naturwissenschaften versuchen mit Hilfe von Biotechnologien den Tod und die Vergänglichkeit auszutricksen, aufzuhalten, zu verzögern, das Leben und die Natur zu reproduzieren. Nach unserer Geburt, nach der Blüte, sind wir jedoch sofort wieder der Vergänglichkeit und dem Tod preisgegeben. Alles vergeht, nichts bleibt. Wie in der Kunst bleiben in der Natur lediglich Abbilder oder Kopien übrig, wie die ausgestopften oder vertrockneten Relikte im Naturkundemuseum. Die Natur, dessen Teil wir sind, reproduziert sich immer wieder selbst und vergeht immer wieder. Dabei gleicht bei der Reproduktion wie in der Druckgrafik keine Kopie der anderen, es gibt immer Abweichungen, Variationen, Mutationen. Das System ist wie das Leben selbst nicht stabil, nicht vorhersehbar.



// Caroline Gerold

TPS Latein ist Wissenschaft und Befristungspeile sowieso

Als Beispiel hierfür: die Bedeutung der Blumen
Viele Blumen erzählen Geschichten oder überliefern zumindest eine Botschaft.
Tod, Liebe, Dankbarkeit, Freundschaft, die Liste ist ziemlich lang.
Kein Wunder also, wenn man sagt: durch die Blume, oder?

Ihre Besetzung ist nicht von der Hand zu weisen und ziemlich eindeutig.
Trotzdem kann sie niemanden daran hindern, seine eigenen Geschichten zu erzählen, finde ich jedenfalls.

Latein ist die Sprache der Botanik,
was ich anhand meiner Recherchen nun behaupten kann.
Ob ich Latein gelernt habe?
Latein erzählt Geschichten und Pflanzen tun dies auch, zusammen ergeben sie Sinn, doch ob dieser botanischer Natur ist, bleibt jedem selbst überlassen.

Vielleicht versteht sie niemand, die Geschichten.
Darum geht es auch nicht.
Vielmehr darum seine eigene zu erzählen.
Das ist nur der Anlass dafür.

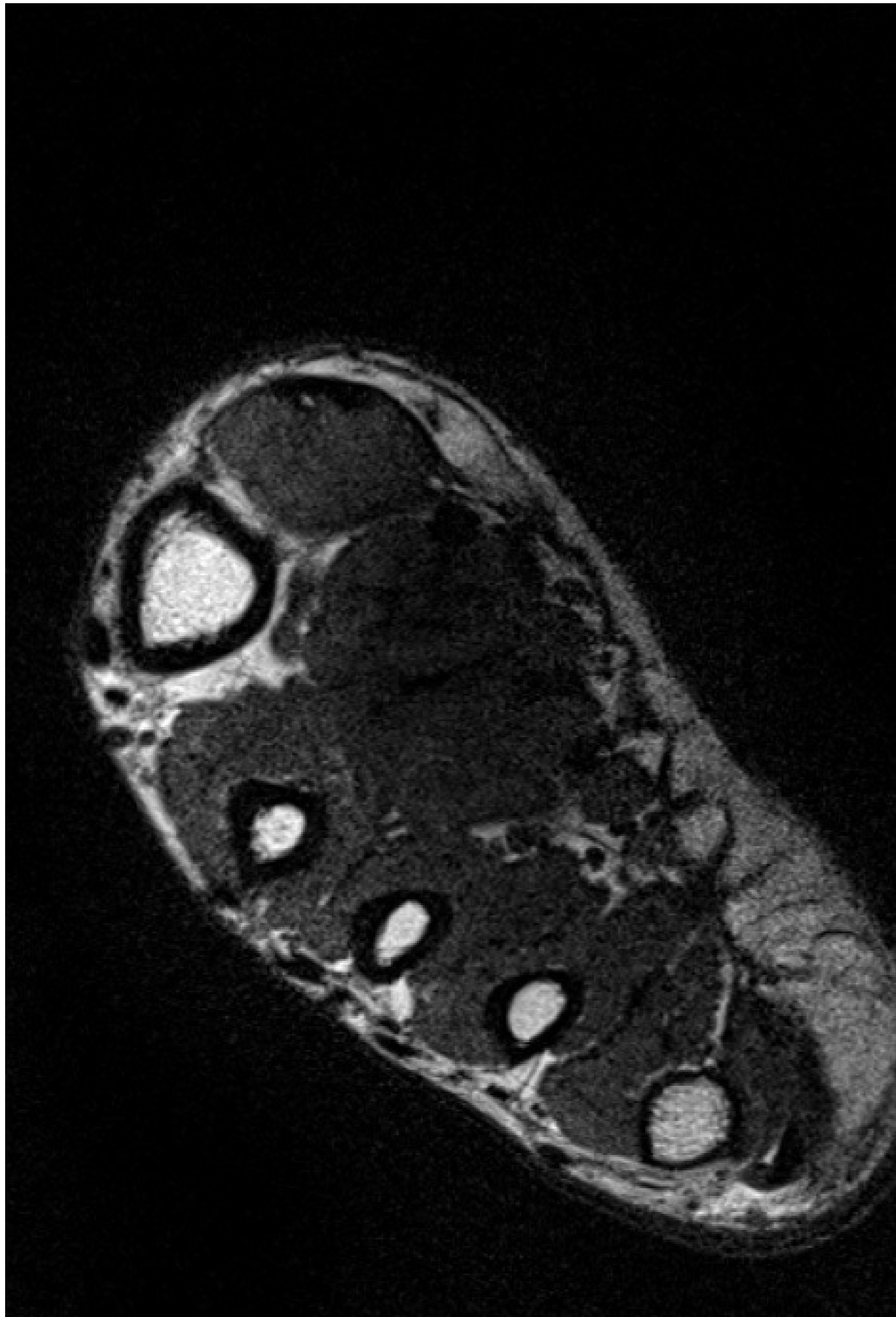




// Anne Puschmann

Querschnitte

Liebe Natur,
sag mal, war das für Dich auch so anstrengend?
Wie ich klitzekleine Vertiefungen in den Ton gedrückt habe, so hast Du Deine Zellen aneinandergefügt, so sorgfältig, so konzentriert. Und dass bei all Deinen Pflanzen in einem unendlichen Prozess. Nach Stunden der Arbeit bin ich mittlerweile fertig, doch Du machst immer weiter - und das Ganze sogar noch in tausendmal kleiner... Ich bewundere Deinen Fleiß und Deine Geduld, was hast Du Dir da bloß angetan?
So ein ausgeklügeltes System aber auch, das Du Dir ausgedacht hast. Ich meine, guck' Dir mal die Anordnung an, die Details, diese Präzision!
Danke für Deine Mühen, sie sind es wert.



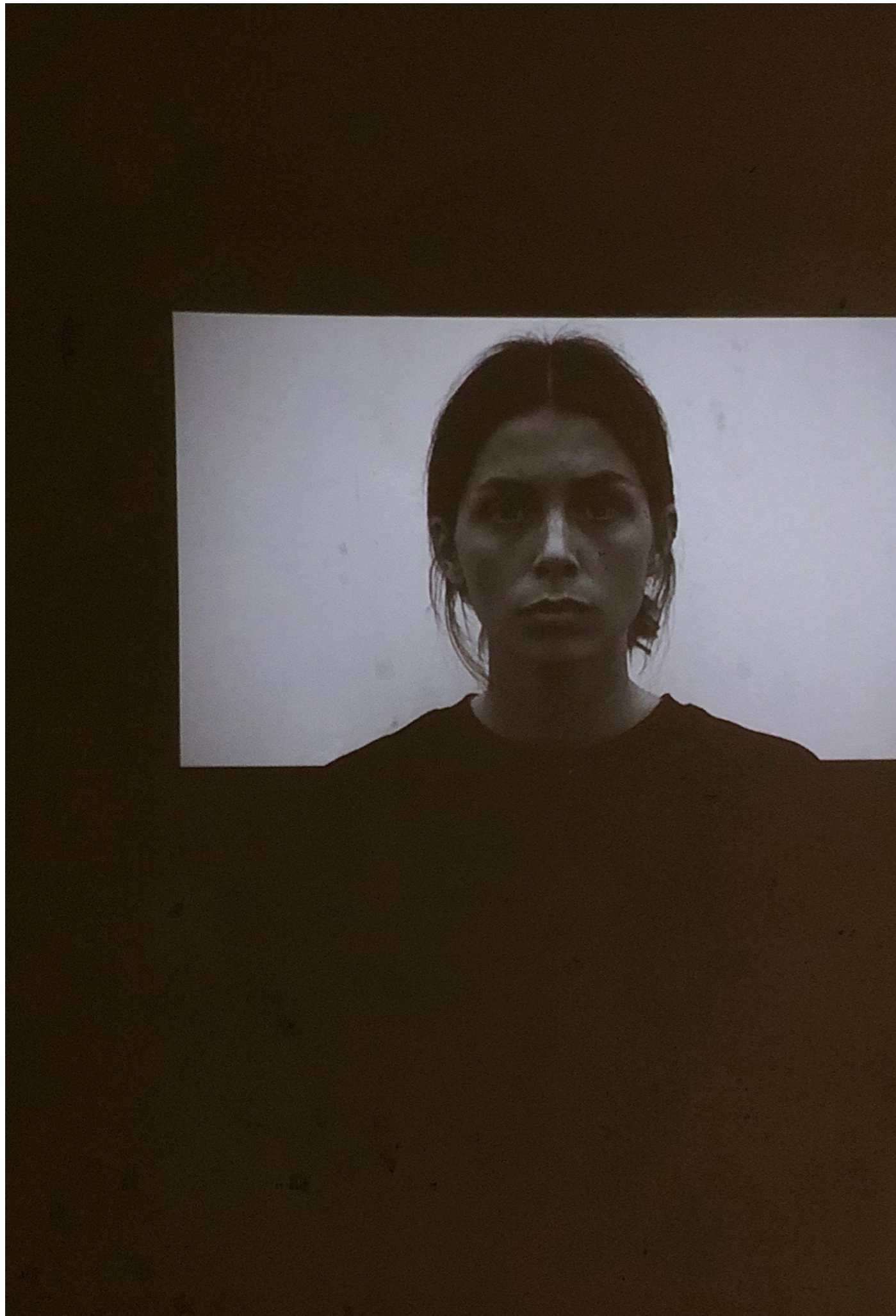
// Charlotte Flora Mertens

interiora

ein dunkles flackern
in weiß und schwarz
dem leben innewohnt

in zeitloser ruhe
umhüllt voller wärme
ein fließen und strömen
sanft und gleichmäßig

die geborgene tiefe
mit struktur und wunden
in begleitung der seele



// Mona J

raw feels (2019)
als Hommage an das Rätsel menschlicher Existenz

video

Kalt und gierig ist der Blick des Verstandes
des Wollens des Habens
Von Irrtum und einsamen Seelen
beherrscht die mechanisch entzauberte Welt.
Mit blinder Inbrunst und sehender Arglosigkeit nehmen
wir uns das Wunderliche
durch geistlose greifbare Erklärungen der Welt
des Lebens des menschlichen Seins und damit
nehmen wir uns
uns selbst
Weil wir ohne die Faszination das Erstaunen
das Poetisieren über Realität und Wirklichkeit
über das Nichts und die Seligkeit nicht
Mensch sondern auch Maschine
universell formierte Mechanik
reduktive Stofflichkeit sein könnten.
Unser innerstes Selbst existiert
um
über die Determination um
über eine materiell erklärbare Welt
hinaus
hinein ins beständige Werden und
sanft glühende Sein zu gelangen
dort zu verweilen mit der Gewissheit,
dass sich um uns herum eine Welt offenbart,
die nicht nur verrückter ist
als wir es uns vorstellen,
sondern verrückter als wir es uns vorstellen können.

dr. ernst altstaedt -- dr. georg deyck
impfstoff tuberkulose 251 125 77 leblos

instruktion

bacille calmette guérin

nicht
nicht
nicht
nicht erregem
nicht
nicht

lagerung der kulturen in brutschrank mit viruelten tbc

mit anderen mikrorganismen in berührung kommen

keine anderen tuberkulosebakterien

hämophilie a

defekt des faktor VIII gens in folge einer genmutation
männlich erkrankt
weiblich selten // zwei x chromosomen . eins gesund

// Julia Heidenreich

kryopräzipitation
verlängerung der lebenszeit durch menschliches plasma
hochkonzentrate aus pools von 2 0 0 0 - 5 0 0 0 spendern

denkmal

infektionen durch hiv-kontaminierte blutprodukte
drei infizierte hämophile juli 1982

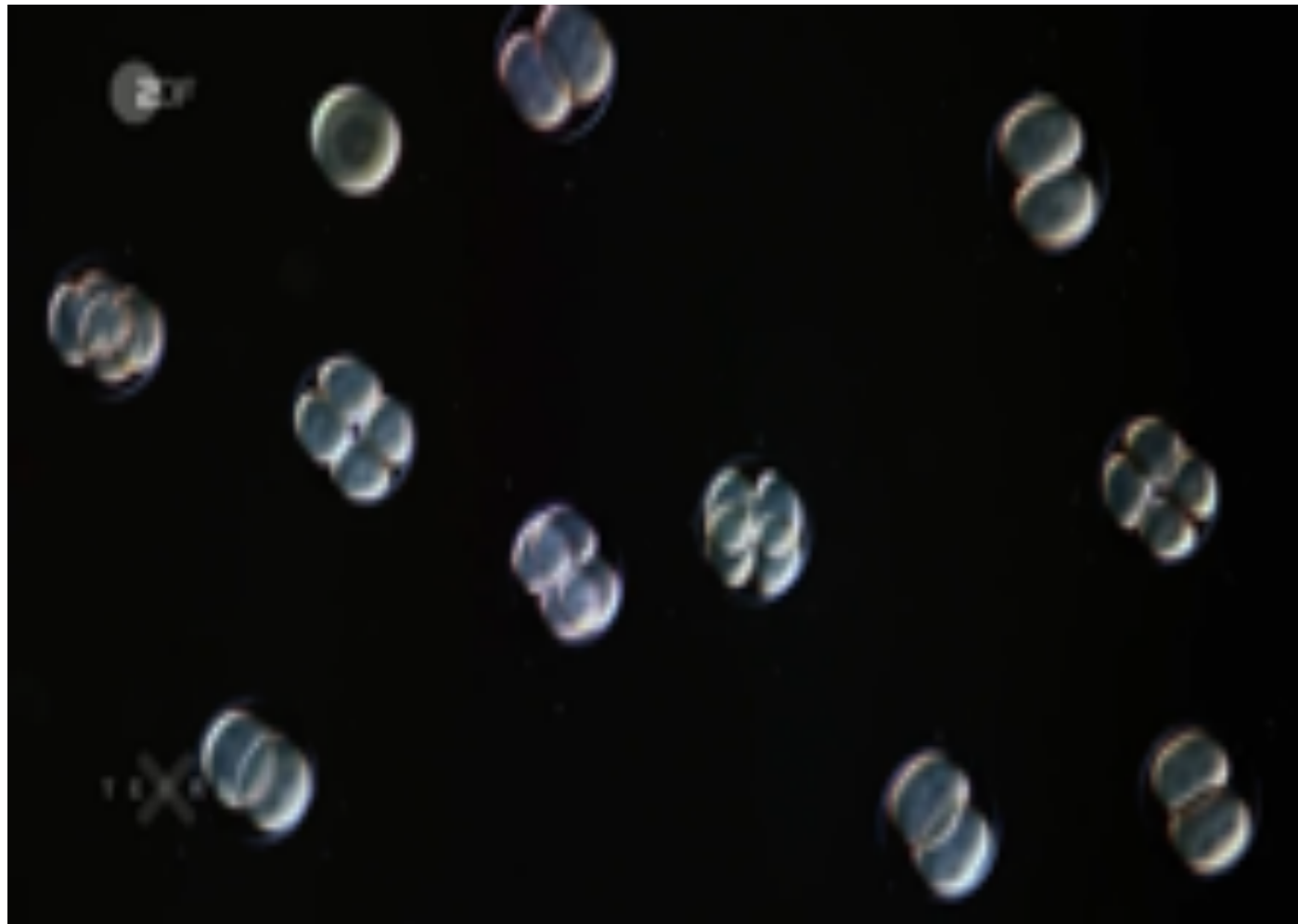
bundesgesundheitsamt für keine gefährdung
widerspruch robert - koch - institut
drei infizierte hämophile verstorben 1984

bayerimmunobehringwerkebaxterarmoutpharmaalphatherapeutics

untersuchungsausschluss hiv-infektionen durch blut und blutprodukte 1993
sechzig prozent der durch kontaminierte blutprodukte ausgelösten
hiv-infektionen hätten verhindert werden können
hiv-hilfegesetz 240795 gründung stiftung humanitäre hilfe für durch blutprodukte
hiv-infizierte personen

monatliche leistungen tausend
bis zweitausend mark

verhinderung
verfahren hitzeinaktivierung behring



// Neele Lina Schattschneider

Schnittpunkt

video



Der Mensch schneidet. Er zerschneidet, sucht Schnittpunkte zwischen sich und dem anderen. Der Mensch schneidet Essen in mundgerechte Happen, er beschneidet, schneidet zurück, sich bei anderen eine Scheibe ab und zuletzt sich ins eigene Fleisch. Er schneidet, um Dingen auf den Grund zu gehen, um Ordnung und klare Verhältnisse zu schaffen. Er zerschneidet Zeit in Epochen und Jahrzehnte, in Stunden und Minuten. Mit roten Linien, mit Flüssen und Gebirgsketten zerschneidet er Kontinente in Staaten und Länder und teilt diese sich und anderen zu. Sich selbst zerschneidet er, um zu sehen was in ihm steckt. Schneidet sich durch immer tiefere Schichten bis er im DNA Strang den Bauplan des Lebens zu sehen meint. Er bohrt weiter und weiter bis er beim Atom angekommen ist. Dann hält er inne und er sieht die Tragweite seiner Versuche, sieht wie alle Ordnung, alle Trennung sich auflöst und verschwimmt.



// Anna Morawietz

HIV-Infektion

Muss Kunst auf den ersten Blick erkenntlich machen, was dargestellt wird? Oder sind es gerade erste Fehlinterpretationen, die etwas auslösen? Regt die Situation vielleicht zum Nachdenken an? Wie kann ein so folgenschwerer Virus so ästhetisch aussehen? Die Schrecklichkeit des HIV-Virus kann wahrscheinlich nie ausreichend dargestellt werden. Ist es möglich, seine Macht abzubilden?



// Caitlin Purtil

Diatomaceous Earth

Diatome sind unterschätzte einzellige Lebewesen, die uns mit Sauerstoff versorgen und den Weltmeeren ihr grünes Pigment verleihen. Ihre Fähigkeit zur Photosynthese haben diese unglaublich schönen Lebewesen schon vor etwa 3 Mio. Jahren entwickelt und damit das Klima der Erde so verändert, dass das Leben auf Land überhaupt möglich wurde. Sie kommen in allen Gewässern vor und die Anzahl und Vielfalt ist ein klares Zeichen dafür, wie sauber das Wasser ist. Ihre Schalenform bildet dieses einzigartige Phytoplankton aus Silizium, das bei Überschwemmung der Flüsse als Sediment in die Meere gelangt. Als Kieselalge bekannt, werden die Sedimente, die über Jahrmillionen entstandenen Ablagerungen verstorbener Diatome, als Kieselgur bezeichnet. Aus Kieselgur entstehen sowohl Quarzgestein als auch Opale. Der natürliche Lebensraum der Diatome wird durch Erderwärmung und Verschmutzung der Weltmeere bedroht. Die Meere müssen deshalb besser geschützt werden, damit Diatome weiterhin in aller Vielfalt vorkommen und ihre wichtige Aufgabe der Sauerstoffherstellung für die Landlebewesen fortführen können.



// Marlene Sauer

Morphologie

Schwarzpläne ermöglichen einen ungewohnten Blick auf bekannte Städte. In ihnen lassen sich Formen entdecken, die gleichsam Analogien zu mikrokosmischen Darstellungen aus der Naturwissenschaft offenbaren. Als Bilder unserer Lebenswelt existieren sie in ständiger Veränderung.



// Dominika Puzowski

01409

Weltweit floriert der Handel mit Forschungstieren. An Javaneraffen wird im Vergleich zu anderen Affenarten am häufigsten geforscht. Sie dienen für ihren nächsten Verwandten als Stellvertreter. Die Versuche geschehen im Namen der Forschung. Und das obwohl inzwischen stark angezweifelt wird ob das Wissen, das in den Tierversuchen gewonnen wird, auf den Menschen übertragbar ist. In vielen Bereichen gibt es bereits anerkannte Alternativmethoden. Um den hohen Bedarf an Versuchstieren zu decken, werden jährlich von den Laboren weltweit zehntausende Affen importiert. Die Affen stammen oft aus Asien oder Afrika wo sie aus der Wildnis eingefangen werden. Die radikalen Fangmethoden und der Transport führen nicht selten zu Verletzungen oder sogar zum Tod der Tiere. Diejenigen, die überleben kommen in die Zuchtstationen, in denen sie für den „Nachschub“ der Forschungsindustrie sorgen, oder direkt als Versuchstier in ein Labor.



// Luisa Steiger

Ohne Titel

„Inwiefern spielt der Mensch Gott?“

Mit dieser Frage habe ich mich in meinem Werk beschäftigt. Ausschlaggebend dafür war mein Interesse an der Genmanipulation und der damit einhergehenden Anpassung der Umwelt an unsere präferierte Lebenswelt. Im Prozess habe ich mich hierfür speziell mit CRISPR/Cas9 beschäftigt - einer Methode, um DNA gezielt zu schneiden und zu verändern. Des Weiteren sind Fragen nach Replizierbarkeit, Transparenz in der Forschung oder der Unantastbarkeit für Außenstehende in den Naturwissenschaften aufgekommen. Diese Merkmale wurden versucht durch Techniken, Materialien und Aufbau darzustellen.



// Isabelle Zimmermann

Spiegel im Spiegel

Kunst oder künstlich? Mystisch, unheimlich, geheimnisvoll, atemberaubend.

Alles Worte, die den scheinbar nicht realen, Science-Fiction geprägten Begriff „Klone“ umschreiben. Jedoch schwimmt heutzutage die Grenze zwischen der magischen und fantastischen Vorstellung und der Realität. Nichts scheint mehr unmöglich zu sein.

Doch wo sind die Grenzen sowohl in moralischer als auch technischer und wissenschaftlicher Sicht? Was wird in der Zukunft möglich sein?

Wird der Film „Die Insel“ Realität werden oder bleibt es bei einem Science-Fiction- Film mit dem Hang zum Überzeichneten und Unmöglichen?



// Marion Göbel

Familienglück

Das Werk „Familienglück“ nimmt Bezug auf die Möglichkeit der genetischen Veränderung menschlicher Embryonen. Mit der CRISPR-Cas Methode ist den Wissenschaftlern ein Durchbruch in der gentechnischen Forschung gelungen, der die Möglichkeit bietet, genetische Veränderungen unkompliziert und kostengünstig durchzuführen.

Das Werk soll dazu anregen, über die Chancen und Risiken dieser Methode nachzudenken. Denn neben der Möglichkeit, Erbkrankheiten und anderen schweren Krankheiten vorzubeugen, könnte auch auf äußerliche Merkmale oder die Intelligenz Einfluss genommen werden.

Möchten Sie die Augen-, Haar-, oder Hautfarbe Ihres Kindes bestimmen?

Möchten Sie die Vererbung von Krankheiten auf Ihr Kind beeinflussen?

Möchten Sie die Intelligenz Ihres Kindes festlegen?

Diese Fragen muss jeder für sich persönlich beantworten.

Anschließend sehe ich es jedoch als unsere gesellschaftliche Pflicht, gemeinsam darüber nachzudenken:

Was kann? Was darf? Wo gibt es Grenzen?

Wer legt die Grenzen fest?



// Klaudia Rzezniczak

Stadien der Hochkultur

Haute couture. Haute culture. Hochkultur.

1. Stadium: Aufkeimen
2. Stadium: Wachstum
3. Stadium: Maximum
4. Stadium: Nullpunkt

Vielleicht liegt die Hochblüte nicht im Maximum.
In welchem Entwicklungsstadium befinden wir uns?
Verlassen wir uns auf unser Bauchgefühl und fragen Escherichia coli.



// Luisa Lemmert
Vivrius vivrella

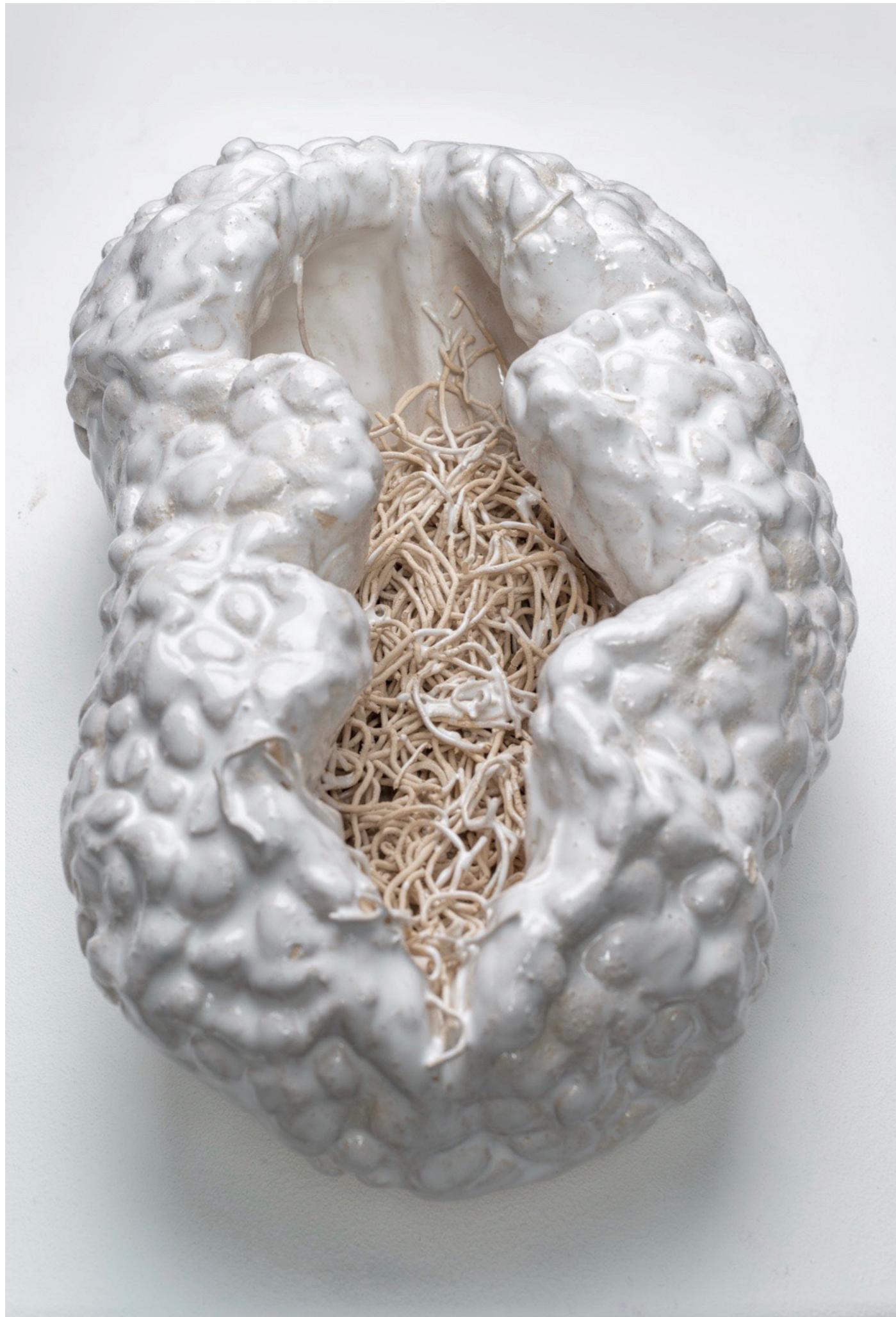


Ein Schnupfen kann schließlich jeden einmal ereilen im Leben.

Eine Person, ein Leben, eine Gesellschaft.

Aber wer ist dann daran schuld?

Vivrius vivriella vielleicht? Und wenn dies die Wurzel allen Übels ist, dann wird es doch sicher irgendein Gegenmittel dafür geben.



// Kathrin Sattler

Antirrhinum orontium

Beim Stöbern durch ein Buch mit verschiedenen Fruchtarten, faszinierte mich vor allem die Frucht des Acker-Löwenmauls (Antirrhinum orontium). Die unregelmäßige Fruchtwand und die geheimnisvolle Öffnung nach Innen sind ein interessanter Formanlass, waren Impuls für mein Objekt und bieten Raum für Gedankenspiele. Sieht man die Frucht in ihrer bloßen Form, so kommen gleichsam Assoziationen zu Zellen, Viren und Bakterien.

Warum ist das Objekt wohl geöffnet?

Ist das Gebilde nicht scheinbar befallen?

Öffnet es sich gerade absichtsvoll, um sein Inneres preiszugeben?

Die Deutung des rätselhaften Objekts, das vom realen Naturgegenstand ausging, bleibt offen.



// Alicia Rommel

Ohne Titel

Entsprungen aus der Idee, das Material Wasser zu erkunden, entstanden langwülstige Strukturen, die in der Kombination mit der roten Färbung dem Organischen zuzuordnen sind. Die Eigenschaft des Wassers verleiht den darmähnlichen Schlingen eine Bewegung, als wüchsen und flössen die Strukturen, sodass veränderte Formen und Kompositionen möglich wurden. Die Tusche-Wasser-Gebilde werden einerseits in Momentaufnahmen, andererseits in Videoformat repräsentiert. Drei alte Bildschirme zeigen die organischen Strukturen in zuckenden und schwimmenden Bewegungen. Es entsteht ein Kontrast zwischen den weichen fließenden Eigenschaften des Wassers und den harten abgehackten Zuckungen in den Videofilmen. Sind es Körperprozesse wie Herzschläge, Nervenreize, Muskelspannungen, Husten, Krämpfe oder andere Vorgänge, die den Bewegungen zugrunde liegen?



// Kathrin Kirsch
Blut (lat. sanguis)

Viren und Bakterien machen krank, sind negativ besetzt -
positive Besetzung? ausgefallene und knallige Farbigkeit von Zellen,
Viren, Bakterien = spannende Bilder unter dem Mikroskop
Erythrozyten-Thrombozyten-Leukozyten-3Blutkörperchen, 3Formen, 3Farben

Blut - Wunde - Wundheilung - positive Besetzung
eigentlich geht es mir mehr um das herausquillen, nicht um die Wunde an sich

eigentlich geht es mir auch um die Masse an Blutkörperchen, die im
Blut, aber nicht sichtbar für das menschliche Auge sind

BLUTROT - Blut - Wunde - rausquillen - Erythrozyten - Thrombozyten
- Leukozyten - organisch - Arterie - klaffende Öffnung - Befall -
Ausbreitung - Blutplättchen - Blutkörper - Haut - Zellen - Leben - Form
- Wundheilung

- ROT



// Julia Genthner

Wachsen - Erwachsen - Überwachsen

Fortlaufende und nichtendende Prozesse.



// Eileen Schmid
zellartig

Mein Werk entstand im Seminar „Kombinieren. Mischtechniken in Malerei und Grafik.“. Wir beschäftigten uns im Rahmen der Übung mit verschiedenen Ansichten auf Pflanzliches, um diese als Bildanlass für unterschiedliche kombinatorische Maltechniken zu nutzen. Besonders mikroskopische Blicke und molekulare Strukturen übten eine besondere Faszination aus. Für meine Werk recherchierte ich speziell zu Zellstrukturen. Als Untergrund wurden Collageelemente gewählt, um den Hintergrund des sich ausbreitenden Motivs lebendig zu gestalten. Im weiteren Verlauf nutze ich die Lavage-Technik, bei der Tusche auf das Papier aufgetragen und, bevor sie vollständig getrocknet ist, wieder mit Wasser abgespült wird. Im künstlerischen Prozess entstanden dabei analog Strukturen, die der Natur selbst eigen sind.



// Elisa Herrmann

Krebsgehirn

Wie fühlt es sich an, wenn die eigenen Zellen Amok laufen?
Was geht in einem Menschen vor, der von seinem eigenen Körper bedroht wird?
Kerstin Ostmann berichtet in ihrer Autobiografie „Es lohnt sich um jeden Tag: Mein Kampf gegen den Krebs“ (2011):
„Heimtückisch und unaufhaltsam machte sich der Tumor bei uns breit, drang schließlich mit langsam wachsender Dominanz in unser Leben [...] ein. Schon bald umwölkte er wie ein überdimensionaler Schatten unsere Wochen, Monate und Jahre berichtete Kerstin Ostmann (2011) in ihrer Autobiografie. Mit Gefühlen, wie dem von Kerstin Ostmann setzt sich das Werk „Krebsgehirn“ auseinander. Gleichzeitig ist das „Krebsgehirn“ auch ein Abbild meiner eigenen Empfindungen, welche Krebsfälle in meiner Familie auslösten und Erinnerungen daran immer noch hervorrufen.



// Julia Kieninger
Chaos der Einbildung

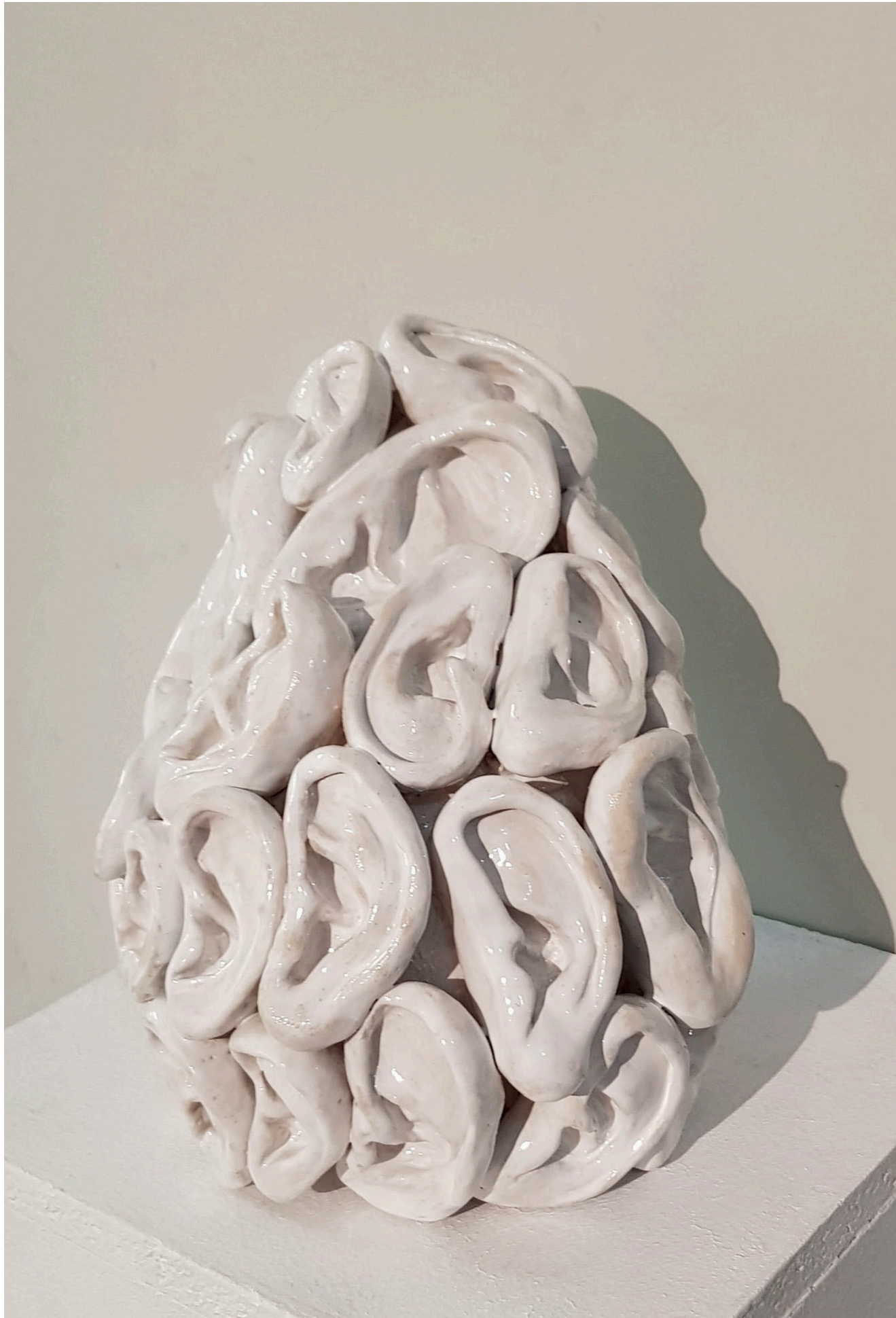
Ist es viel oder ist es nichts?
Sein oder nicht sein?
Die Verbindung der Existenz
Das Gewirr der Möglichkeiten
Chaos und Voraussetzung in einem
Das Leben
Mehr als die Summe
weniger als alles
Leben



// Franziska Brinkmeier

Sekunden nach dem mikroskopischen Urknall

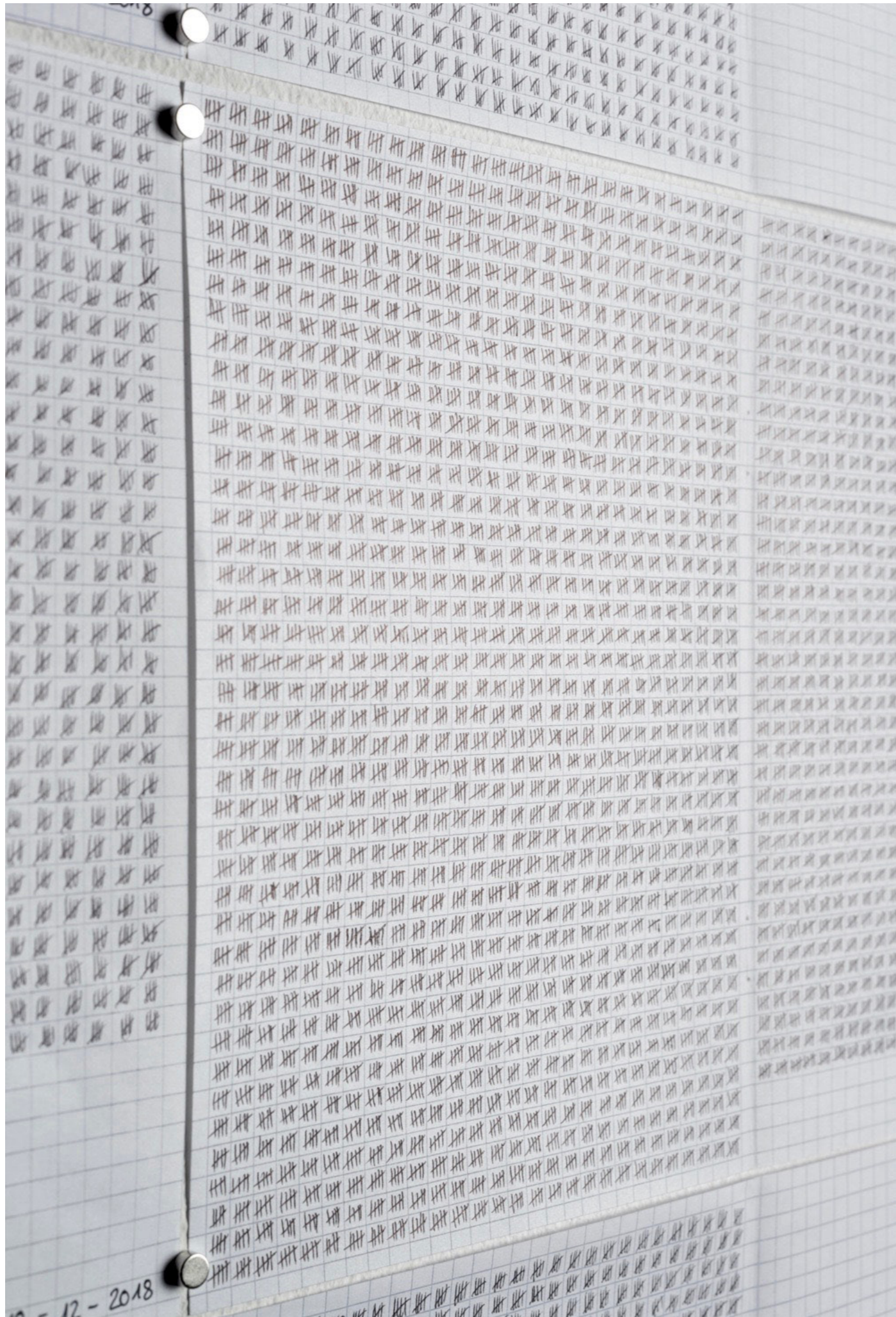
Wir tauchen ein in eine Welt des Kleinen. In eine Welt des Freiseins, des Fliegens und des Ausbreitens: In den Ursprung der Natur: Den Samen. Wir begegnen einer großen Vielfalt an Farben und Formen. Das Glitzern eines zersetzten Ahornflügelsamens oder der Glanz eines nahezu perfekten runden Samenkorns ziehen uns in ihren Bann, bevor wir uns in einen Strudel der Schönheit im Kleinen hineinbegeben und mitgerissen werden von den wunderbaren Farben und Strukturen des Ursprungs. Wir beginnen Bekanntes aus der „großen Welt“ zu erkennen, bevor wir uns sogleich wieder verlieren und feststellen, dass die Strukturen des Lebens in allen Dimensionen immer wieder auftauchen, bis wir uns sogar in den Sternenhaufen und Nebelschwaden des Universums wiederfinden. Ein „Urknall“ im Mikrokosmos.



// Viola Hummel

Ohrenkultur

bakterien-kultur-züchten-arm-ratte-viren-befall-kumulation-mutation-gene-ekel-hören-form-mutation-befall-viren-ratte-arm-züchten-kumulation-mutation-befall-viren-züchten-ohren-mutation-befall-viren-züchten-ohren-form-mutation-züchten-kumulation-ohren-mutation-ohren-befall-ohren-kultur-züchten.



// Bianca Wörner

12-2018

Im Rahmen meiner künstlerischen Forschung im Wintersemester 2017/2018 zum Thema bewegt, entwickelte sich die Frage, wie viele Schritte ich in einem Jahr wohl gehe. Um diese Fragestellung beantworten zu können, habe ich mir einen Schrittzähler zugelegt und diesen vom 1. Januar 2018 bis zum 31. Dezember 2018 konsequent getragen.

Die gewonnenen Daten habe ich zunächst in einer Excel Tabelle gesammelt und ausgewertet. Anschließend war ich auf der Suche nach einer geeigneten künstlerischen Darstellungsform. Hierbei sprach ich mit einigen Dozentinnen, wobei ich auf die Künstlerin Hanne Darboven aufmerksam gemacht wurde. Während der intensiven Auseinandersetzung mit ihren Arbeiten haben mich besonders die klar strukturierte und reduzierte Art einiger ihrer Werke angesprochen.

Hierdurch inspiriert, erschien mir für meine künstlerische Arbeit die Strichliste als besonders geeignet. Sie stellt nüchtern und vereinfacht die gewonnenen Erkenntnisse dar und ist dabei auf das Nötigste reduziert.



// Vivienne Breyer

Lyse

Bereits Johann Wolfgang von Goethe hat erkannt, dass sich Natur und Kunst sehr nahestehen. Auch mein Interesse wurde durch die Verbindung der Themenfelder geweckt und angeregt. Ziel war es ein Werk zu schaffen, welches eine Verbindung zwischen Natur und Kunst verdeutlicht. Schönheit, Ästhetik, Vergänglichkeit und Leid stehen dabei im Mittelpunkt der Auseinandersetzung. Dabei gelingt es der Kunst, diese Gegensätze miteinander zu verbinden. Um das eigentliche Statement zu erkennen, wird die Entstehung eines Zwiespalts hervorgerufen, welcher überwunden werden muss. Die Forschung entwickelt sich weiter, macht Fortschritte, kann aber nicht jedes Schicksal eines Menschen beeinflussen. Aufgrund dessen treten die meisten Menschen den Begriffen Krankheit und Leid mit Abstand gegenüber. Hier lässt sich folgende Frage formulieren: Wie kann die Distanzierung aufgehoben und durch die Kunst positiv beeinflusst werden? In meinen Augen ist der Begriff der Ästhetik der Schlüssel zur Antwort. Der Mensch kann sein Schicksal nicht bestimmen oder gar erzwingen. Er kann jedoch einen anderen Blickwinkel auf Leid und Vergänglichkeit werfen, indem die Ästhetik hinzugezogen wird. Unterschiedliche Formen, Farben, Haptiken und Beschaffenheiten können diese ästhetisch wirken lassen. Sie unterscheiden sich deutlich von dem Ideal und werden dadurch umso interessanter. Der Prozess des Zerfalls kann dabei unter einem anderen Blickwinkel betrachtet werden. Das Individuum muss sich nur darauf einlassen.

Natur und Kunst, sie scheinen sich zu fliehen
Und haben sich, eh' man es denkt, gefunden [...]

Johann Wolfgang von Goethe



// Julia Kieninger

Todesursache - Lebensursache

Die beiden Werke beinhalten Fotografien unterschiedlichster kranker Organe, die im Pathologischen Institut Heidelberg aufgenommen wurden. Somit bergen sie zahlreiche Gründe, die zum Tod der betroffenen Personen führten. Unterschiedlichste Gründe und dennoch ein gemeinsames Resultat, der Tod.

Organe bilden die Grundlage lebensnotwendiger Funktionen im Körper. Versagt ein Organ so bricht die Kettenreaktion zusammen.

Was folgt?

Die Dysregulation des gesamten Organismus.

Organe, die unser Leben ermöglichen.

Organe, die unser Leben beenden können.



// Jaqueline Machado Antunes

Das Produkt meiner Gene

In jedem menschlichen Zellkern befindet sich die Erbinformation, auf 46 homologen Chromosomen verteilt. Interessant sind der Aufbau und die vorkommenden Strukturen der DNS Doppelhelix. Sie stellt eine Art „Strickleiter“ dar, wobei zwei Stränge antiparallel zueinander verlaufen. Hierbei sorgen das enthaltene Phosphat sowie der Zucker für den Erhalt der Struktur. Zudem sind in der DNS Basen enthalten. Die Basen eines jeden Menschen sind dieselben - Guanin, Adenin, Cytosin und Thymin sind Bestandteile des genetischen Bauplans eines jeden Lebewesens. Hier dargestellt ist, in äußerst vereinfachter Form, besagte Doppelhelix. Sie bildet die Basis unser aller Merkmale. Interessant ist hierbei die Heterogenität der Menschheit welche durch ein und dieselben Basen, jedoch unterschiedlichster Anordnungen, zu verdanken ist. Das Interesse an diesem Projekt erwächst letztlich aus dem spannenden Zusammenhang zwischen Genotyp und Phänotyp des Menschen.



// Ann-Kathrin Senft

Botryen

Ein Experiment - Ein Versuch. Vielleicht auch ein Verfahren. Ein Prozess war es sicherlich. Hinein in die Tiefe der molekularen Biologie. Unvertraut. Gewächse aus einer anderen Perspektive betrachten. Sich einlassen. Sie verstehen. Verstehen von ihrem Inneren heraus. Mehr sehen. Mehr als die Anordnung von Zellen. Mehr als Blütenstände. Mehr als Chlorophyll. Sich ihnen zuwenden. Eine andere Perspektive einnehmen. Sich auf etwas Neues einlassen. Scheitern. Mutig sein. Einzelheiten. Bedeutung schenken. Sich wiederfinden. Ein Experiment.

IMPRESSUM

Konzept	Prof. Mario Urlaß
Layout	Charlotte Mertens Julia Heidenreich
Herstellung	Druckerei Schwörer GmbH & Co KG
Auflage	150

© bei dem Autor und den Studierenden

Pädagogische Hochschule Heidelberg
Fakultät II
Institut für Kunst - Musik - Medien
Im Neuenheimer Feld 561
69120 Heidelberg



This European Researcher's Night project is funded by the European Commission under the Marie Skłodowska-Curie actions (No. 817589).

