

EINE KÜNSTLERISCHE AUSEINANDERSETZUNG
ZUM THEMA FEINSTAUB

Grill Party

*Schattentanz
der Partikel*



MATURITÄTSARBEIT AN DER KANTONSSCHULE ZÜRICH NORD
JILL FISCHER, K6C

BETREUT VON CHRISTINA HEMAUER
ZÜRICH, NOVEMBER 2024

Inhaltsverzeichnis

1 Vorwort	3
2 Einleitung	5
2.1 Fokus	5
3 Hauptteil	7
3.1 Recherche	7
3.1.1 Erkenntnisse	9
3.2 Der Feinstaub	9
3.2.1 Die Luftverschmutzung	9
3.2.2 Definition von Feinstaub	11
3.2.3 Gesundheitliche Auswirkungen von Feinstaub	13
3.3 Die Installation als Kunstform	15
3.3.1 Was ist eine Installation in der bildenden Kunst?	15
3.3.2 Weshalb habe ich mich für diese künstlerische Darstellungsform entschieden?	15
3.3.3 Ausstellungen	15
3.3.3.1 «Natur. und wir?»	17
3.3.3.2 «Das Verschwinden»	17
3.4 Die künstlerische Auseinandersetzung zum Thema	21
3.4.1 Prozess	21
3.4.2 Ideenfindung	21
3.4.3 Entwicklung meiner Installation	23
3.4.4 Aufbau	31
3.4.5 Besuch	33
3.5 Reflexion	35
3.5.1 Recherche	35
3.5.2 Ideenfindungsprozess	35
3.5.3 Umsetzung	37
3.5.4 Ausstellung	37
3.5.5 Dokumentation	37
4 Zusammenfassung und Schlusswort	39
5 Quellenverzeichnis	40
6 Abbildungsverzeichnis	42
7 Anhang	46

1 Vorwort

Die letzten Jahre waren geprägt von Klimademonstrationen, die zum Umdenken hätten führen sollen. Doch noch immer fanden keine dringendst nötigen Massnahmen statt.

Um vor allem den Wirtschaftssektor nicht zu stark einzuschränken, wurde nach Kompromissen gesucht, die leider meist zu milde ausgefallen sind. Ich persönlich bin sehr frustriert, dass noch keine härteren Massnahmen getroffen wurden.

Gerne möchte ich, dass endlich der Natur, sowie uns zuliebe gehandelt wird.

Seit längerem überlege ich mir, auf welcher Ebene möglichst viele Menschen angesprochen oder erreicht werden können, um sie für die Klimaproblematik zu sensibilisieren. Meiner Meinung nach bietet die Kunst eine dafür geeignete Vermittlungsform.

Auslöser für den Fokus meiner Arbeit, die ich auf künstlerische Art angehen wollte, war eine gemütliche Grillrunde mit interessanten Gesprächen über den Vorgang der Holzverbrennung.

Ohne Unterstützung wäre meine Arbeit nicht zustande gekommen. An dieser Stelle möchte ich mich bei dem Künstlerduo «huber.huber» und dem Designer Georg Lendorff sowie Professor Andre Prevot vom Paul-Scherrer-Institut (PSI) für die spannenden Interviews bedanken. Ein herzliches Dankeschön geht an Christof Appenzeller, Direktor von MeteoSchweiz sowie Sebastian Lenggenhager, Mitarbeiter der der Kunstgiesserei St. Gallen, für die inspirierenden Führungen. Ich danke Marc Droz für die das Verwendungsrecht seiner Schrift «NN Swinton»; Jürg Egli, Electronic Media Artist, für die hilfreichen Ratschläge; Andreas Wilhelm, Parfümeur, für den Duftstoff «Birkenteer» sowie Eileen Good, Unterrichtsassistentin Industrial Design, für die Organisation der Studiolampe aus dem «leihs» der ZHdK.

Ein besonderer Dank geht an meine Betreuungsperson, Frau Hemauer, die mich mit wertvollen Tipps und ihrer Begleitung intensiv unterstützt hat. Nicht zuletzt danke ich meiner Familie für ihre tatkräftige Hilfe beim Aufbau der Installation sowie dem Fabriktheater, das mir diesen Raum für die Ausstellung zur Verfügung gestellt hat.



Abb. 1: Smog New York 2023

Kantonsschule Zürich Nord, Jill Fischer

2 Einleitung

Im Sommer 2023 kam es infolge einer Feuerkatastrophe in Kanada zu dichtem Smog in New York. Diese beeindruckenden Bilder haben meine Aufmerksamkeit für das Thema Luftverschmutzung geweckt¹ (Abb.1).

Die Luftverschmutzung ist ein globales Thema, das uns alle betrifft. Sie ist die Folge verschiedener sowohl gesellschaftlicher als auch klimatischer Ereignisse. Frau Dr. Maria Neira der Weltgesundheitsorganisation (WHO) stellt sie in den Zusammenhang mit unserer Gesundheit: «The true cost of climate change is felt in our hospitals and in our lungs.»²

Während meines Arbeitsprozesses schränkte ich das Thema der Luftverschmutzung ein und fokussierte mich auf den Feinstaub. Der Feinstaub ist der Aspekt der Luftverschmutzung, welcher uns Menschen am direktesten betrifft. Er schadet unserer Gesundheit.³ Das Grillen, wie in vielen anderen Ländern eine typische Schweizer Tradition, stösst mehr Feinstaub aus als manche denken.

Da ich der Meinung bin, dass uns Themen nur wirklich interessieren, die uns direkt betreffen, habe ich mit Hilfe einer Kunstinstallation auf die Gefahr von Feinstaub aufmerksam gemacht. Ich bin überzeugt, dass diese Kunstform uns emotional erreicht und sehe daher in ihr das Potenzial Menschen für die Problematik des Feinstaubes als ein Aspekt der Luftverschmutzung sensibilisieren zu können.

2.1 Fokus

In meiner Arbeit habe ich mich mit der Problematik des Feinstaubes beschäftigt und diese mit Hilfe einer Installation sichtbar, spürbar und vor allem erfahrbar gemacht. Die Installation wurde im Rahmen einer von mir selbst organisierten Ausstellung präsentiert.

Methodisch nutzte ich Fachliteratur, das Internet, Podcasts und interviewte Fachpersonen.

Im Bereich der Installation besuchte ich zudem als Inspiration verschiedene Ausstellungen.

In meinem Buch «Recherche» sind Teile meiner Recherche, in Form von Bildern gebündelt. Diese sammelte ich im Verlauf meines Arbeitsprozesses mit Hilfe der digitalen Datenbank «Airtable».

Schon früh im Prozess grenzte ich mein Thema auf den Feinstaub ein. In der Umsetzung meiner Installation fokussierte ich mich spezifisch auf den Feinstaub, der durch das Grillen emittiert wird. Um zu entscheiden, wie ich diese Problematik darstellen möchte, führte ich verschiedene Experimente durch und erstellte Modelle. Als Laie war es schwierig, die Komplexität des Feinstaubes zu verstehen. Die Interviews und Gespräche mit den Spezialisten, auch vor Ort, halfen mir, ein Bild dieser komplexen Vorgänge zu bekommen. Gleichzeitig musste ich herausfinden, wie ich eine Ausstellung angehen könnte. Dafür führte ich Interviews mit Kunstschaffenden und besuchte ihre Ausstellungen.

Durchgeführte Interviews:

Prof. Dr. Andre Prevot (Gruppenleiter Gasphasen- und Aerosolchemie, Paul-Scherrer-Institut)

Markus und Reto Huber (Schweizer Künstlerduo huber.huber)

Georg Lendorff (Designer im Bereich Bühnenproduktion und Ausstellungen)

1 Tages Anzeiger, 2023, S.1

2 Dr. Maria Neira, WHO Director of Public Health, Environmental and Social Determinants of Health zitiert nach United Nations Climate Change, 2018

3 Vgl. United Nations Climate Change, 2018



Abb. 2: Kunstgiesserei St. Gallen



Abb. 3: MeteoSchweiz

Kantonsschule Zürich Nord, Jill Fischer

Ausstellungen:

«Natur. Und wir?» – Stapferhaus, Lenzburg

«Das Verschwinden», huber.huber – Kunstmuseum, Olten

Besuche:

Kunstgiesserei, St. Gallen (Abb.2)

MeteoSchweiz, Flughafen Zürich (Abb.3)

Im Kapitel 3.1 (Erkenntnisse) komme ich näher auf die Interviews zu sprechen und im Kapitel 3.3.3 (Ausstellungen) beschreibe ich die beiden Ausstellungen. Im Anhang findet sich zu den beiden Besuchen zudem eine Reportage.

3 Hauptteil

Nun werde ich genauer auf meine Recherche eingehen. Im Weiteren erkläre ich einiges zu Luftverschmutzung und Feinstaub. Zudem gehe ich näher auf die Installation als Kunstform ein und erläutere, weshalb ich mich für diese Ausdrucksform entschieden habe. Anschliessend komme ich auf meine eigene künstlerische Auseinandersetzung zum Thema Feinstaub zu sprechen.

3.1 Recherche

Zu Beginn meiner wissenschaftlichen Recherche verschaffte ich mir mit Hilfe des Buches «Einfluss von Luftschadstoffen auf den Menschen und seine Umwelt»⁴ und dem Internet eine Übersicht über das Thema Luftverschmutzung. Basierend auf meinen Erkenntnissen fokussierte ich mich auf dieses Thema.

An einem Grillfest im Mai 2024 traf ich Christof Appenzeller, Direktor von MeteoSchweiz. Im gemeinsamen Gespräch lernte ich viel über den wichtigen Einfluss des Wetters auf die Feinstaubkonzentration in der Luft. Zudem erfuhr ich, dass kleine Holzfeuer viel Feinstaub emittieren. Diese neue Erkenntnis inspirierte mich für meine Installation. Später im Prozess durfte ich ihn im Hauptsitz von MeteoSchweiz am Flughafen Zürich treffen und unser Gespräch fortsetzen. Zudem konnte ich durch ihn Kontakt mit Professor Andre Prevot, Gruppenleiter Gasphasen- und Aerosolchemie am PSI, aufnehmen. Das Interview mit Andre Prevot bildete den Abschluss meiner wissenschaftlichen Recherche. Ich nutzte im Gespräch mein neu aufgebautes Wissen und stellte meine noch ungeklärten Fragen.

Für meine Recherche zur Kunstform Installation besuchte ich die beiden Ausstellungen «Natur und wir?» im Stapferhaus Lenzburg, sowie «Das Verschwinden», eine Ausstellung des Künstlerduos huber.huber in Olten. Um mehr über diese Ausstellungen und die Künstler zu erfahren, nahm ich Kontakt mit Georg Lendorff, Mitwirkender an der Ausstellung «Natur und wir?» und Markus und Reto Huber auf und fragte sie für ein Interview an. Mich interessierte, wie professionelle Kunstschaaffende vorgehen und arbeiten. Die beiden Interviews waren grob in diese drei Abschnitte unterteilt: Ideenfindung, Arbeitsprozess und Materialität.

Alle Interviews wurden als Tondatei festgehalten, sind jedoch wegen des Persönlichkeitsschutzes meiner Begleitperson, Frau Hemauer, und meinem Korreferenten, Andreas Widmer, vorbehalten.

4 Meyer, 1993

3.1.1 Erkenntnisse

Die Interviews waren sehr lehrreich. Im Weiteren gehe ich auf ausgewählte Aussagen ein.

Interview mit Andre Prevot⁵:

- Feinstaub hat keine bestimmte Farbe, Form oder Inhaltsstoffe.
Die stoffliche Zusammensetzung bestimmt das Aussehen.

Interview mit Reto und Markus Huber⁶:

- In ihrem Arbeitsprozess sind Gespräche, das Anfertigen von Skizzen und das Testen der Materialien anhand von Modellen wichtig.
- In ihren Arbeiten steht die Ästhetik im Vordergrund.
Ihre Kunst soll nicht abstoßend wirken.

Interview mit Georg Lendorff⁷:

- Die Inspirationen für seine Film- und Bildprojektionen in der Ausstellung «Natur, und wir?» waren Erlebnisse mit der Natur, sein grosses Interesse am Künstlichen, d.h. daran, was der Mensch in der Natur verändert hat.
- Georg Lendorff hat mit zunehmender Erfahrung gelernt, nicht zu früh mit der Umsetzung zu starten. Er braucht Zeit die gesammelten, vielfach vorgegebenen Informationen einsinken zu lassen, bevor er zu filmen und schneiden beginnt.
- Er ist der Meinung, dass seine Projektionen in den meisten Fällen Geräusche oder Musik benötigen.

3.2 Der Feinstaub

In diesem Kapitel geht es in einem ersten Schritt um eine wissenschaftliche Definition von Feinstaub, weiter um Luftverschmutzung und schliesslich um den Einfluss von Feinstaub auf unsere Gesundheit (Abb.4).

3.2.1 Die Luftverschmutzung

Die Luft, die wir täglich einatmen, ist weit weniger rein, als viele annehmen. Tatsächlich ist die Luftqualität weltweit besorgniserregend. Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation (WHO) ist nahezu die gesamte Weltbevölkerung einer gesundheitsschädlichen Luft ausgesetzt.⁸ Luftverschmutzung und damit auch Feinstaub ist ein globales Problem. Besonders problematische Schadstoffe sind Kohlenstoffmonoxid, Ozon, Stickoxid, Schwefelmonoxid und Feinstaub. Diese schaden unserem Körper sowie der Natur.⁹ Feinstaub verbreitet sich schnell auf dem ganzen Planeten. Die Konzentration hängt vom Wetter sowie von der grossen Luftdruckverteilung ab. Feinstaub sammelt sich in der Schweiz vor allem bei Hochdrucklage stark an, da die Luft nicht zirkuliert und die Partikel sich in den entstandenen Kaltluftseen ansammeln. Hingegen haben wir nach Regen sehr gute Feinstaubwerte, da die Partikel vom Regen aus der Atmosphäre ausgewaschen werden.¹⁰

5 Vgl. Prevot, 2024

6 Vgl. Huber, 2024

7 Vgl. Lendorff, 2024

8 Vgl. WHO

9 Vgl. WHO

10 Vgl. Fischer, 2024

Nicht nur regional, sondern auch global gesehen, beeinflusst das Wetter die Feinstaubkonzentration. Der Wind transportiert die Partikel meist kilometerweit.

Die Luftverschmutzung lässt sich in zwei Kategorien teilen, in die Innen- und die Aussenluftverschmutzung.¹¹ In Innenräumen entsteht Feinstaub vor allem durch das Kochen mit Kerosin, Biomasse, Kohle oder Holz.¹² Die Luft wird innerhalb dieser wenigen Kubikmeter nur gering verdünnt, daher kann man in einem Raum im Vergleich zur Aussenluft schnell eine bis zu 100-mal höhere Feinstaubkonzentration haben. Je grösser die Räume, desto besser verteilen sich die Partikel und desto geringer ist die Konzentration.¹³ Besonders in Ländern wie z.B. Indien ist die schlechte Luft, verursacht durch Kochemissionen in den Innenräumen, das grosse Problem. Kochende Frauen, häufig mit ihren Kindern an der Seite, sind diesen hohen Konzentrationen ausgesetzt. Besonders das Feuern mit Kuhfladen emittiert viel Feinstaub und ist extrem toxisch.¹⁴ Die Hauptursache für die Aussenluftverschmutzung ist der Mensch mit Luftschadstoffemissionen von Haushaltsenergie, Fahrzeugen, Industrie, Stromerzeugung, Landwirtschaft und Müllverbrennung, aber auch von Menschen verursachte Waldbrände.

Es gibt auch die auf die Natur zurückzuführende Aussenluftverschmutzung, die auf Emissionen von Vulkanausbrüchen, natürlichen Waldbränden, Saharastaub sowie auch durch Pflanzen ausgestossene, flüchtige, organische Komponente zurückzuführen ist.¹⁵

3.2.2 Definition von Feinstaub

Der Feinstaub ist ein Aspekt der Luftverschmutzung, genauer gesagt handelt es sich hierbei um die festen Bestandteile der Luft. Die Konzentration von Feinstaub kann uns Auskunft über den Grad der Luftverschmutzung geben.

«Feinstaub ist ein Gemisch von kleinsten Staubteilchen, die einen Durchmesser von weniger als 10 Mikrometer (0.01mm) aufweisen und deshalb auch PM10 (englisch: Particulate Matter) genannt werden.»¹⁶

Eine weitere Unterkategorie sind die PM2.5, welche als viel schädlicher als die PM10 gelten, weil sie um ein Vielfaches kleiner sind und sie dadurch viel mehr Schranken in unserem Körper passieren können.¹⁷ Das Gemisch besteht aus diversen Substanzen, wie zum Beispiel: Staub, Aerosole und Russ.¹⁸

Um die Partikel besser einteilen zu können, unterscheidet man zwischen primärem und sekundärem Feinstaub. Primärer Feinstaub, z.B. durch die Verbrennung von fossilen Brennstoffen (Benzin, Öl und Kohle) und von Holz, wird direkt durch Verbrennungsprozesse ausgestossen.¹⁹ Sekundärer Feinstaub wird hingegen erst durch komplexe chemische Reaktionen von Vorläuferschadstoffen, wie z.B. Schwefeldioxid, Stickstoffmonoxid, Ammoniak oder auch andere flüchtige organische Stoffe, in der Atmosphäre gebildet.²⁰

Es gibt jedoch nicht nur vom Menschen verursachten Feinstaub, ein grosser Teil des Feinstaubes in unserer Luft stammt von den Bäumen und anderen Pflanzen.²¹ Viele sehen das Auto als die wichtige Ursache von Feinstaub. Früher war dies tatsächlich der Fall, doch seitdem Katalysatoren im Jahre 1986 in der Schweiz für alle Neuwagen obligatorisch wurden, machte diese Quelle einen

11 Vgl. Lunge Zürich, 2023

12 Vgl. WHO, kein Datum

13 Vgl. Prevot, 2024

14 Vgl. Prevot, 2024

15 Vgl. WHO und Deutsches Umweltbundesamt, 2022

16 PSI, 2013

17 Vgl. WHO, 2021

18 Vgl. Lunge Zürich, 2023

19 Vgl. BAFU, 2024 und PSI, 2013

20 Vgl. BAFU, 2024 und PSI, 2013

21 Vgl. SRF, 2021

Emissions of PM_{2.5} (kilotonnes), Switzerland

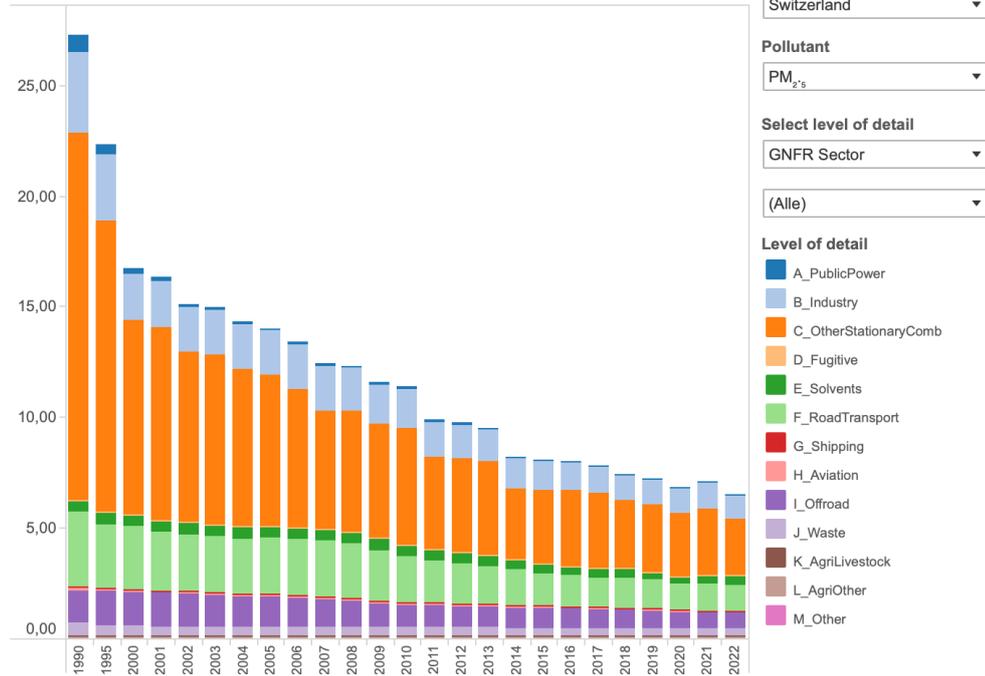
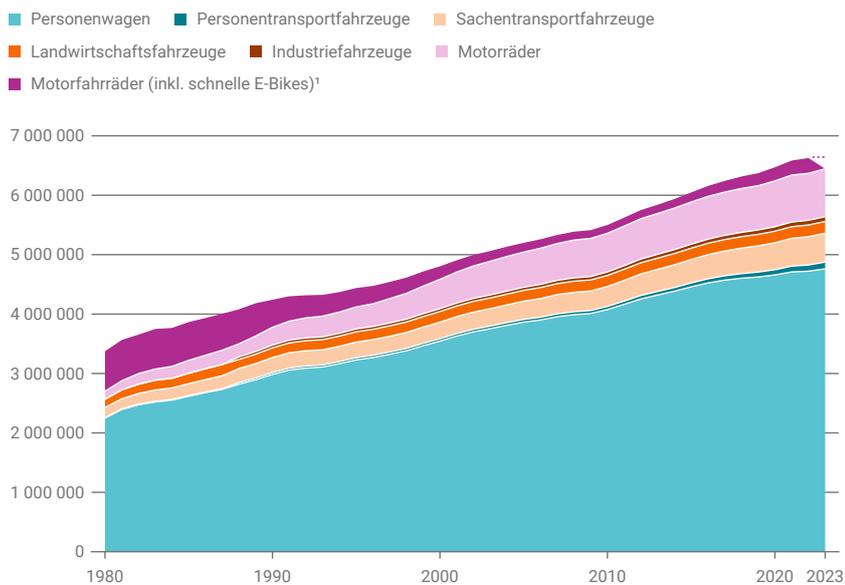


Diagramm 1: Emissionsdaten Schweiz, 1990-2022

Bestand der Strassenmotorfahrzeuge



¹ noch keine Zahl zu den Motorfahrrädern 2023 (folgt im Frühling 2024)

Quelle: BFS – Motorfahrrad-Erhebung bei den Kantonen; BFS, ASTRA – Strassenfahrzeugbestand (MFZ)

© BFS 2024

Diagramm 2: Strassenmotorfahrzeuge in der Schweiz, 1980-2023

immer geringeren Anteil aus.²² In (Diagramm 1) sieht man, dass der Emissionsanteil von Autos seit 1990 stetig gesunken ist. Dies obwohl seit 1980 der Autobestand laufend zugenommen hat (Diagramm 2). Durch diese Reduktion der Emissionen fand das PSI heraus, dass Holzfeuerung nun die viel wichtigere Quelle ist, doch dies ist nur wenigen bekannt.²³

3.2.3 Gesundheitliche Auswirkungen von Feinstaub

Mit dem Atmen der Luft gelangen die kleinen Feinstaubpartikel in unsere Lunge. Giftige Bestandteile sowie Kanzerogene können sich dort ablagern und Schäden anrichten. Die PM2.5 sind so klein, dass sie sogar in den Blutkreislauf gelangen und so eine Vielzahl von Organen schädigen können. Feinstaub kann chronische Erkrankungen von Herz und Lunge verursachen, wie z.B. Asthma, Bronchitis, nicht tödliche Herzinfarkte, unregelmässigen Herzschlag, verminderte Lungenfunktion sowie im Ernstfall zum Tod führen.²⁴

Feinstaubpartikel haben zudem besonders bei Kindern fatale Auswirkungen. Das Einatmen dieser Partikel während der Schwangerschaft kann das Gehirnwachstum des Kindes schädigen. Laut der WHO gibt es zudem gewisse Verbindungen zwischen Feinstaubbelastung und Krebserkrankungen bei Kindern. Weltweit würden 14% der Kinder zwischen fünf und achtzehn Jahren an den Auswirkungen dieser Partikel leiden. Pro Jahr sterben 54300 Kinder unter, fünf Jahren, an Atemwegserkrankungen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Feinstaub, ein weltweites Problem ist, das sowohl von Wetterlagen als auch von Lebensweisen abhängig ist. Er gelangt in Form kleiner Partikeln in unsere Lungen. Für meine Arbeit heisst das, dass meine Interpretation von Feinstaub etwas Unangenehmes, Unfassbares, Düsteres an sich haben soll.

22 Vgl. Meyer, 1993, PSI, 2013 und Prevot, 2024

23 Vgl. Prevot, 2024

24 Vgl. IQAir, 2022



Abb. 5: Turicum Pixelwald, Pipilotti Rist, 2021

Kantonsschule Zürich Nord, Jill Fischer

3.3 Die Installation als Kunstform

In diesem Kapitel geht es darum, die Kunstform «Installation» zu definieren. Ausserdem werde ich darauf eingehen, weshalb ich diese Darstellungsform gewählt habe und berichte über die beiden Ausstellungen, die ich im Zusammenhang mit meiner Arbeit besucht hatte.

3.3.1 Was ist eine Installation in der bildenden Kunst?

Das Wort Installation bedeutet im kunsthistorischen Sinn soviel wie:

«Von einem Künstler, einer Künstlerin im Raum eines Museums o.Ä. hergestelltes Arrangement mit verschiedenartigen Objekten, wie Schriften, Malereien, Plastiken, Fundstücken usw., die so angeordnet werden, dass eine ganz spezielle Gestaltung des Raums entsteht»²⁵.

Sie sind ortsgebunden, dreidimensional und meist begehbar. Installationen können mit allen möglichen Materialien sowie auch aus Alltagsgegenständen geschaffen werden. Die zentrale Rolle bei einer Installation spielt jedoch der Raum. Während Plastiken²⁶, Skulpturen und Bilder an beliebigen Orten angebracht werden können, muss eine Installation an den Raum angepasst sein. Die Installationsmacher*innen beziehen den Raum in die Planung ein.²⁷

Mit Installationen werden die Sinne angeregt. Oft werden gar bestimmte Sinnesorgane angesprochen, um Irritation zu erzeugen. Anders als in traditionellen Kunstformen, wie zum Beispiel in der Malerei, werden die Betrachter*Innen einbezogen und emotional besser erreicht.²⁸

Die Kunstinstallation «Pixelwald» (Abb.5) von Pipilotti Rist im Kunsthaus Zürich, ist ein gutes Beispiel für ein sinnliches Raumerlebnis.

3.3.2 Weshalb habe ich mich für diese künstlerische Darstellungsform entschieden?

Gerade weil eine Installation ein ganzheitlich erfahrbares Kunstwerk ist, finde ich sie spannend. Sie macht etwas mit uns. Wenn wir eine Installation begehen, erleben wir das Werk mit all unseren Sinnen. Im Gegensatz zu Gemälden bleibt mir das Erlebnis noch lange präsent.

Jede Installation, die ich bisher gesehen habe, hat mich auf ihre Art beeinflusst. Manchmal werde ich im Alltag bei bestimmten Bildeindrücken, Geräuschen oder Gerüchen an sie erinnert. Deshalb bin ich der Meinung, dass mit einer Installation die Betrachter*innen emotional erreicht und speziell auf mein Thema Feinstaub sensibilisiert werden können.

3.3.3 Ausstellungen

Nun möchte ich auf die beiden besuchten Ausstellungen zu sprechen kommen. Sie waren in sich sehr unterschiedlich. Im Gegensatz zur interaktiven und informativen Ausstellung «Natur. Und wir?»²⁹ war die Ausstellung von huber.huber eine Sammelausstellung verschiedener Werke rund ums Thema des Verschwindens.

25 DWDS, 2016

26 «Eine Plastik im engeren Sinn ist eine Arbeit im «additiven» Verfahren. Das heißt konkret: Material wird hinzugefügt, aufgebaut: wie beispielsweise Bronze, Ton, Wachs, Gips, Pappmaschee usw.» (unterwegsinsachenkunst, 2024)

27 Vgl. fineartmultiple

28 Vgl. fineartmultiple

29 Georg Lendorff hat bei der Ausstellung «Natur. Und wir?» mitgearbeitet.

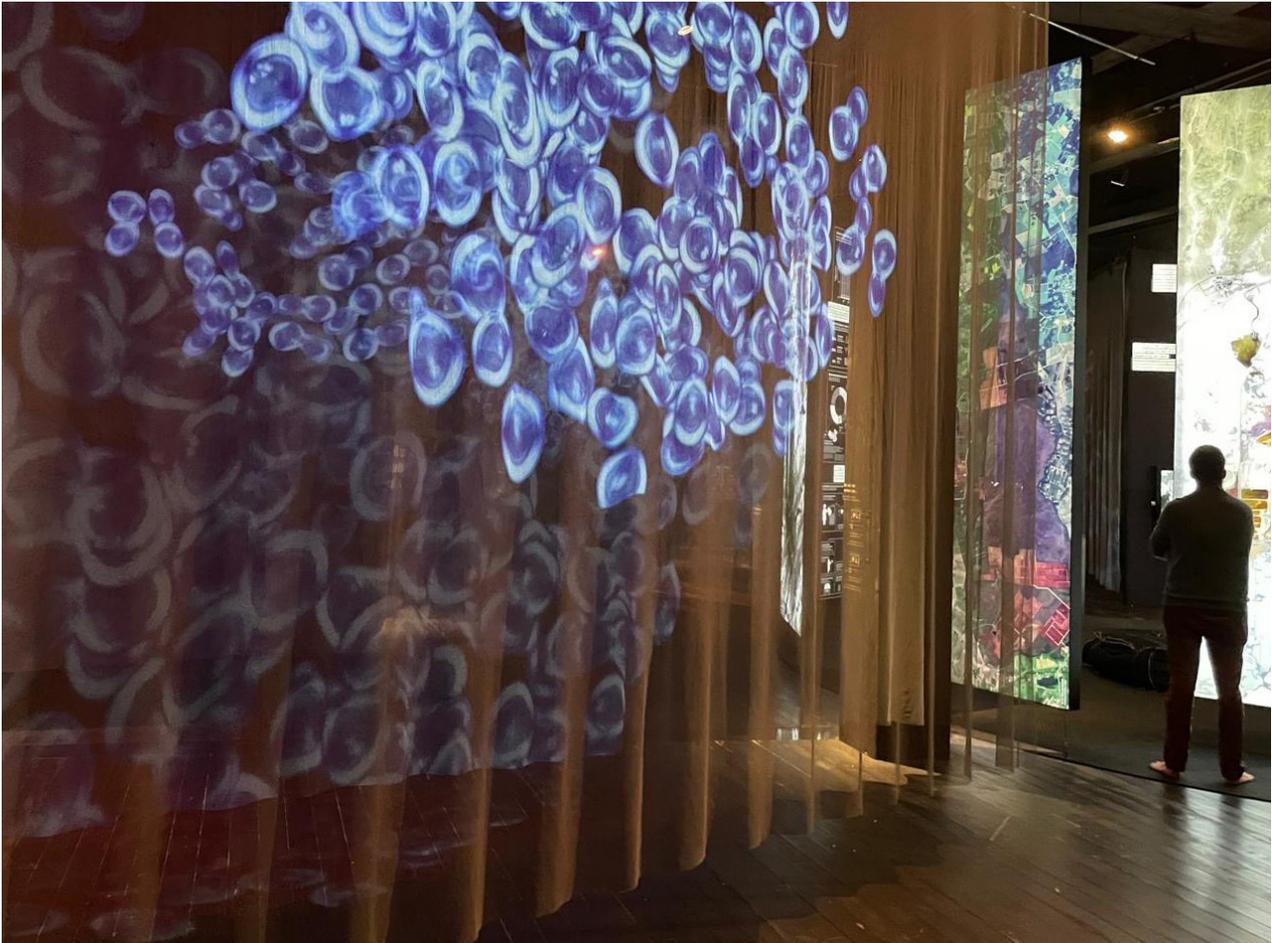


Abb. 6: Ausstellung «Natur. Und wir?», Projektion auf Tüll, 2022/23



Abb. 7: Ausstellung «Natur. Und wir?» Eingangsbereich, 2022/23

Kantonsschule Zürich Nord, Jill Fischer

3.3.3.1 «Natur. Und wir?»

Oktober 2022 – Oktober 2023, Stapferhaus Lenzburg

Bei der Ausstellung «Natur. Und wir?» wurde das Verhältnis zwischen Mensch und Natur auf sehr vielfältige Weise aufgezeigt.

Zu Beginn der Ausstellung zog man seine Schuhe aus. Der sandige Boden als Eingang der Ausstellung weckt die Sinne und Achtsamkeit. Dies bereitete die Besucher*innen auf das, was kommt vor. Die Ausstellung befasste sich mit unserer Beziehung zur Natur. Das grosse Themenfeld wurde durch die Auswahl bestimmter Bereiche eingeschränkt. Jeder dieser Bereiche wurde in einer einzelnen, zugänglichen Box behandelt. Diese Boxen waren kreisförmig im Ausstellungsraum angeordnet. Tüll, Filme und Informationsbanner schmückten den Leerraum zwischen den Boxen. Es gab keine klare Abfolge, sondern man konnte die Ausstellung intuitiv erkunden. Die Besucher*innen waren eingeladen, eine Müllhalde aus der Sicht eines Fuchses zu betrachten und zu beschnüffeln, mit einem Basilikum zu interagieren oder die für uns unsichtbar kleinen «Ungeziefer» zu bestaunen. Ergänzend gab es in der Ausstellung verteilt Fragestationen. Die Antworten wurden auf einem, an der Kasse zuvor ausgehändigten Badge gespeichert und am Ende der Ausstellung ausgewertet. Zusammenfassend lässt sich sagen, die Ausstellung war ein Erlebnis für alle Sinne (Abb.6, 7).

3.3.3.2 «Das Verschwinden»

huber.huber, Februar-Mai 2024, Kunstmuseum Olten

Rund um das Thema «Verschwinden» stellten die Zwillinge huber.huber verschiedene Installationen, Objekte, Projektionen und Bilder aus. Unter anderem spielten sie auf die Erderwärmung an, indem sie Werke zum Ansteigen des Meeresspiegels oder zur Eisschmelze ausstellten (Abb. 8, 9). Reto und Markus Huber nutzten den Effekt des Schönen, um mit ernstesten Aussagen zum Nachdenken anzuregen, insbesondere verwiesen sie auf das fragile Verhältnis zwischen Zivilisation und Natur und auf die Rolle von uns Menschen im Umgang mit unserer Umwelt. Sie spiegelten unsere Hoffnungen, Ängste, unseren Glauben und unser Scheitern in der Verantwortung für den Planet wider, auf dem wir leben.³⁰

Um diese tiefere Bedeutung der Werke zu spüren, musste man sich Zeit lassen. Je länger der Blick auf den Objekten ruhte, desto unbehaglicher wurde es einem. Die Zusammenstellung der Werke war sehr unterschiedlich und sie ergänzten sich gut. Durch den Besuch der Ausstellung bekam man einen guten Einblick in die vielseitigen Werke von huber.huber. (Abb.10, 11).

30 Vgl. Kunstmuseum Olten , 2024



Abb. 8, 9: Stillstand der Zeit, huber.huber, 2024



Abb. 10: Das Verschwinden der Inseln, huber.huber, 2021

Kantonsschule Zürich Nord, Jill Fischer



Abb. 11: Souvenir, huber.huber, 2023/24



Abb. 12: Schatten der Vergangenheit, huber.huber, 2009



Abb. 13: Labor Andreas Wilhelm, Parfumeur



Abb. 14: Rauch abbilden, Experiment

Kantonsschule Zürich Nord, Jill Fischer

3.4 Die künstlerische Auseinandersetzung zum Thema

Im Folgenden werde ich auf den Prozess, die Ideenfindung, Entwicklung meiner Installation und den Aufbau eingehen. Anschliessend führe ich Sie durch meine Ausstellung (vgl. Kapitel Besuch 3.4.5).

Vorwegnehmen möchte ich: Meine Ausstellung fand am 26. und 27. Oktober 2024 in der Roten Fabrik statt. Die beiden Höhepunkte der Tage waren die Vernissage und die Finissage, an denen ich jeweils kurz etwas über meine Arbeit erzählte. Insgesamt kamen über 50 Personen.

3.4.1 Prozess

Das Ziel meiner Arbeit war eine künstlerische Auseinandersetzung mit dem Thema Feinstaub. Ich wollte mit der Ausstellung ein räumliches Erlebnis schaffen, das zum Denken anregt und ohne viel Erklärung lebt. Mit jedem Gespräch, jedem Interview und jeder besuchten Ausstellung entstanden neue Inspirationen für meine Umsetzung. Aus diesen versuchte ich herauszufinden, welche künstlerische Herangehensweise für mein naturwissenschaftliches Thema die beste sein könnte.

3.4.2 Ideenfindung

Lange suchte ich nach dem richtigen Bild, um das gesellige Grillen dem gesundheitsschädigenden Feinstaub gegenüberzustellen. Mit der Ideenfindung suchte ich nach der geeigneten Formsprache.

Zu Beginn wollte ich mit meiner Installation meist erklären wie die Partikel unserem Körper schaden oder welche Mengen an Feinstaub durch ein Feuer ausgestossen werden.

Während des Prozesses wurde mir bewusst, dass es nicht darum gehen sollte, Besucher*innen zu informieren. Vielmehr sollte die Ausstellung zu einem Erlebnis werden, das zum Nachdenken anregt. So wurde die allseits beliebte Grillparty zum Schlüsselbild meiner Arbeit, welche von den Schattenseiten des Holzfeuers erzählt.

Um meine Ideen zu bündeln, erstellte ich Skizzen und fertigte Modelle an, ganz nach dem Vorgehen des Künstlerduos huber.huber (vgl. Kapitel Erkenntnisse 3.1.1). Ich versuchte, Bilder von grillenden Personen mit dem Verfahren der Cyanotypie³¹ auf Tücher zu belichten, um diese später auf offenem Feuer zu räuchern. Zeitgleich erhielt ich vom Parfumeur Andreas Wilhelm (Abb. 13), einen stark konzentrierten Duft namens «Birkenteer», um allenfalls den Geruch des Rauches künstlich zu erzeugen. Dieser Geruch erinnert an geräucherten Speck oder andere Produkte, die lange dem Rauch ausgesetzt waren. Mit Hilfe einer Streichholzkonstruktion versuchte ich, den stabilen und doch filigranen Aufbau unseres Körpers darzustellen. Durch das Abbrennen der Konstruktion wollte ich eine Verbindung zwischen dem destruktiven Feuer und dem zerstörerischen Schaden des Feinstaubes in unserem Körper herstellen.

Aufgrund des Interviews mit Andre Prevot, interessierte mich die Frage, wie sich Feinstaubpartikel künstlerisch sichtbar machen lassen könnten, ohne selbst genau zu wissen, wie diese aussehen. Verschiedene Umsetzungsmöglichkeiten sammelte ich in meinem Buch «Recherche».

Durch das Cover des Buches «Data Flow»³² bin ich auf den Künstler Andrea Galvani gestossen. Seine fotografischen Arbeiten inspirierten mich, die Feinstaubpartikel in der Form von Ballonen vereinfacht im Raum sichtbar zu machen (Abb. 21).

31 Ein altes, fotografisches Verfahren.

32 Robert Kanten, 2008

Frau Hemauer machte mich dabei auf die Wichtigkeit des Materials aufmerksam. Ballone bestehen meist aus Plastik, welches kein geeignetes Material zur Veranschaulichung einer Problematik von Klima und Gesundheit ist. So verwarf ich diese Ideen.

Auf einer Pinwand erstellte ich ein Moodboard und sammelte Begriffe, die zum Grillieren passen und solche, die für eine gemütliche Stimmung sorgen. Im Anschluss fügte ich Wörter hinzu, die diese gemütliche Atmosphäre negativ beeinflussen. Positive Aspekte in Gelb, negative Aspekte in Orange/Pink (Abb. 15).

Von Experimenten mit Riesencervelats (Abb. 16) über russgeschwärzte Mini-Terrarien, die eine gemütlichen Grillsituation ausstellen (Abb. 17, 18), bis hin zu kreisförmig angelegten Objekten mit denen ich die Ausdehnung der Emissionen untersuchte (Abb. 19, 22), gelangte ich schlussendlich zur Idee, ein Mobile über einem Grill zu inszenieren.

Angeregt durch das Schattentheater «Ich sah die Wahrheit» von Lutz & Guggisberg (Abb. 23), wollte ich ein Mobile bauen, welches Schatten auf eine Leinwand projiziert. Mit der Idee einer Schattenprojektion hatte ich mein Medium und die Symbolik meiner Arbeit gefunden.

Der Gegensatz zwischen gemütlicher Geselligkeit und gesundheitsschädlichem Feinstaub wollte ich anhand des Spiels von Licht und Schatten darstellen. Die Gäste sollen sich durch ein Labyrinth bewegen und sich dabei einem kühlen Licht im Zentrum nähern. Dieses beleuchtet übergrosse, frei erfundenen Feinstaubpartikel, die mysteriöse, bedrohliche Schatten auf die Leinwände werfen werden. Ein Knistern aus einer Musikbox soll gemütliche Grillstimmung assoziieren.

3.4.3 Entwicklung meiner Installation

Mit der Grundidee konnte ich nun die Planung der Ausstellung angehen. Für meine Ausstellung hatte ich im Sommer einen Raum gesucht und mich für jenen in der Roten Fabrik entschieden. Da der Raum erst zwei Tage vor der Ausstellung zugänglich war, musste ich den Aufbau im Voraus genau durchplanen und mich bei der Ansprechperson des Fabrik Theaters über die Raumvoraussetzungen informieren.

Dabei stellte sich heraus, dass gewisse Ideen nicht realisierbar waren oder den Rahmen gesprengt hätten. So musste ich mich von der Idee einer 360° Projektion trennen und mein Vorhaben vereinfachen. Daraus entstand eine Projektion, die sich auf unterschiedlichen Flächen verteilen sollte.

Ich beabsichtigte ein Schattenspiel aus unterschiedlichen Einweggrillzubehör wie Becher, Alugrillschalen, Pappeller, Plastikgeschirr, Glasflaschen und Holzkohle zu erstellen. Ein Test zuhause zeigte, dass die Objekte eine grosse, optische Unruhe bewirkten. Diese lenkte von der eigentlichen Thematik ab, weswegen ich die Idee wieder verwarf. Die Holzkohle aber faszinierte mich. Diese schwarze, leicht schimmernde, beinahe elegante Oberfläche fand ich spannend. Durch die Verbrennung hatte jedes Stück eine individuelle Form und Struktur erhalten. Aus diesen Kohlestücken baute ich Skulpturen für das Mobile. Mit Heissleim konnte ich die einzelnen Stücke leicht miteinander verbinden. Doch nicht alle Stücke liessen sich gleich gut zusammenkleben. Einige Oberflächen waren zu pulvrig oder enthielten zu viele brüchige Komponenten.



Abb. 16: Grillsituation, Digitale Collage

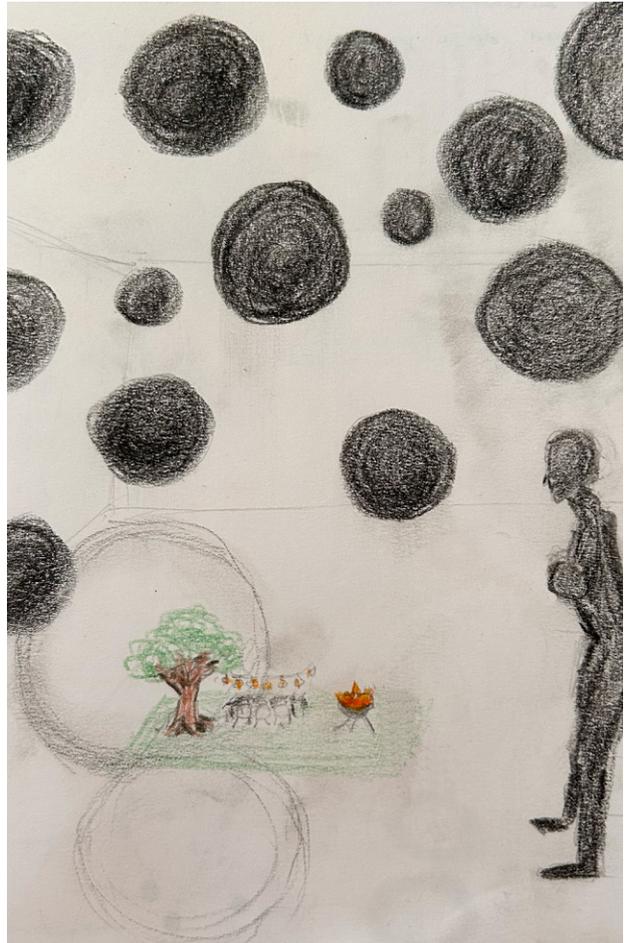


Abb. 17: «So nah und doch so fern», Skizze



Abb. 18: «So nah und doch so fern», Skizze

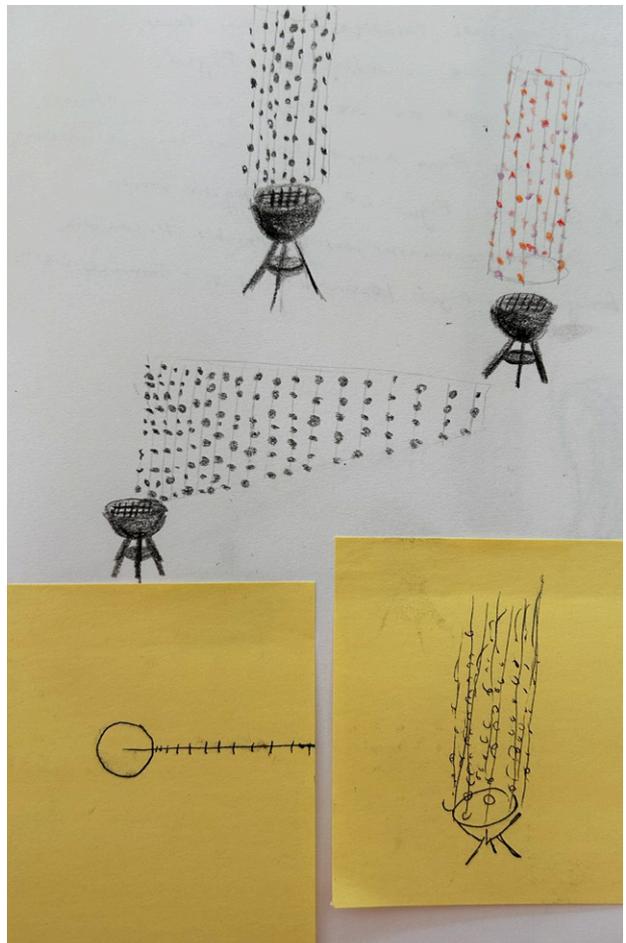


Abb. 19: Ausdehnung, Skizze

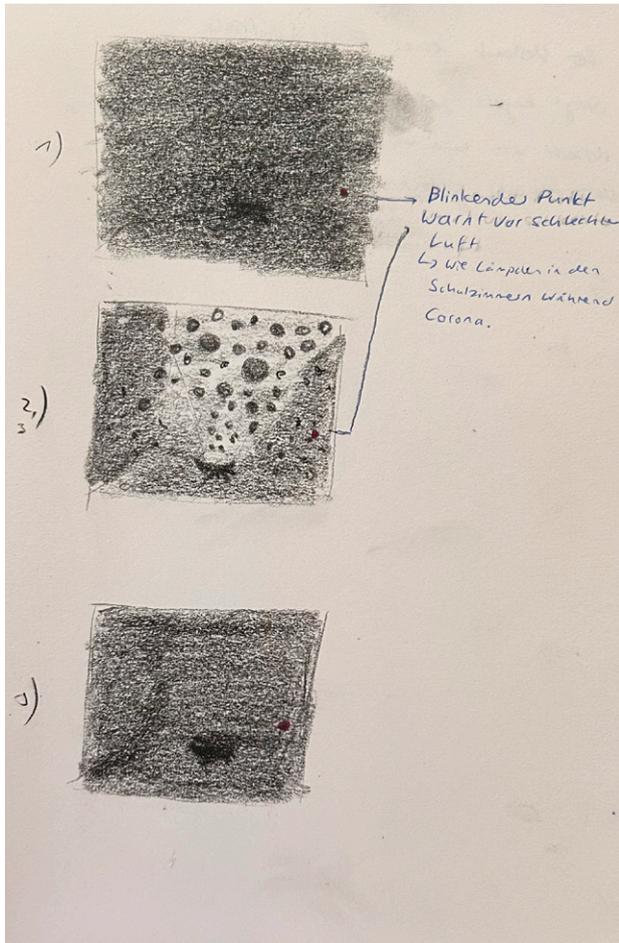


Abb. 20: Unsichtbares sichtbar machen, Skizze

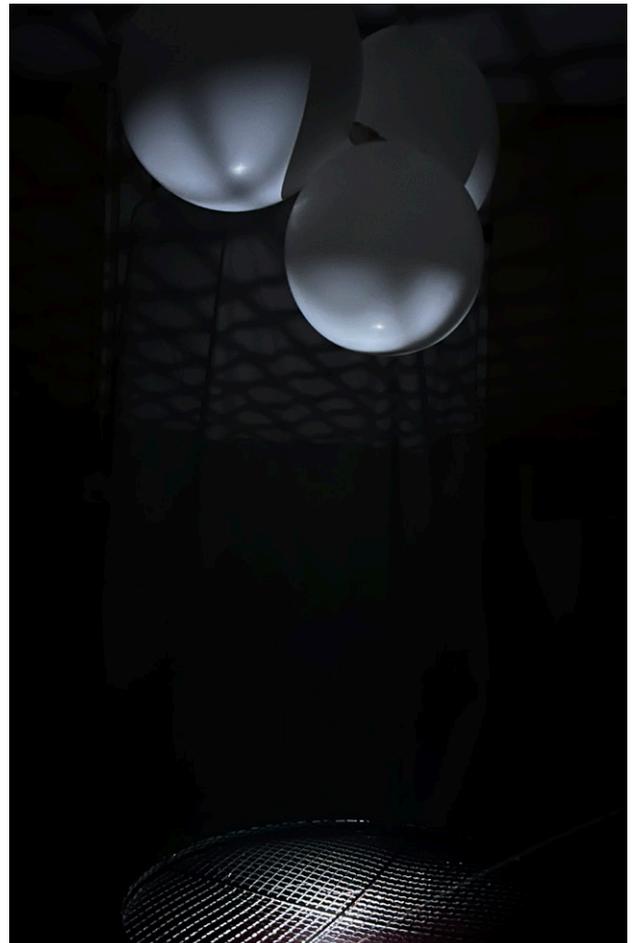


Abb. 21: Ballone, Feinstaubmodell

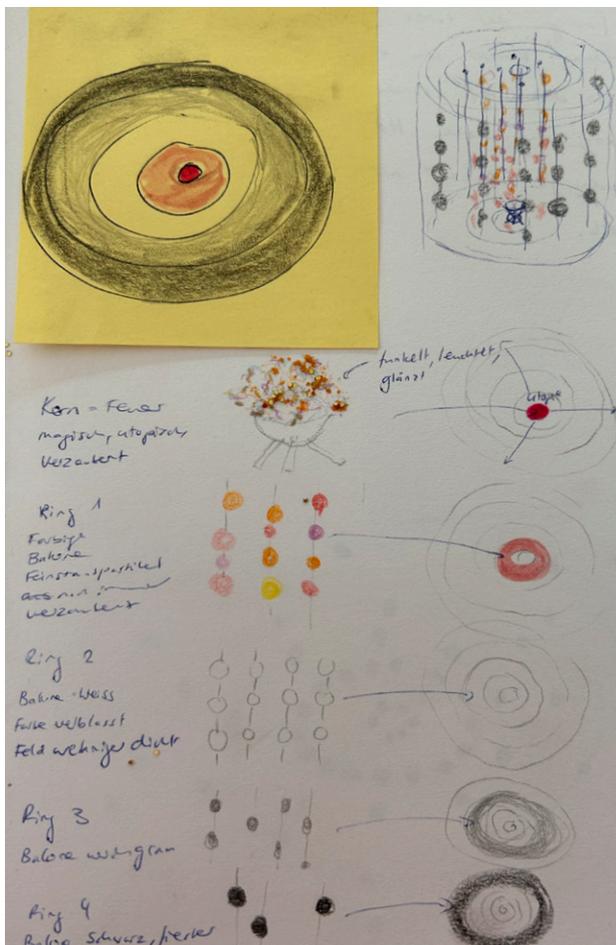


Abb. 22: Ausdehnung, Skizze



Abb. 23: «Ich sah die Wahrheit», Lutz & Guggisberg, 2004



Abb. 24: Figurenbau



Abb. 25: Kohlefigur, Nahaufnahme

Kantonsschule Zürich Nord, Jill Fischer

Die Holzkohle, als neu entdecktes Material, schien mir ideal für die Umsetzung meines Themas. Deren Struktur, symbolische Bedeutung und die Idee Feinstaubpartikel, welche ebenfalls ganz unterschiedliche Formen haben können, wollte ich zu kleinen Skulpturen verbinden (Abb. 24). Die Holzkohle wirkte sehr schwarz. Die lichtabsorbierenden Flächen hatten mich in der Ausstellung «Das Verschwinden» schon sehr inspiriert. Die ausgestellten tiefschwarzen Objekte von huber.huber wirkten durch die Absorption des Lichtes nicht mehr greifbar. Die Holzkohle wirkte ähnlich wie das Werk «Souvenir» von huber.huber (Vgl. Abb. 11 mit Abb. 25).

Um eine Schattenprojektion zu erhalten, benötigte ich Licht. So testete ich in unzähligen Versuchen verschiedene Lichtquellen, wie zum Beispiel Taschenlampen, Diaprojektoren oder Beamer. Die Taschenlampe als Favorit sowie eine Profi-Studiolampe aus der Zürcher Hochschule der Künste (ZHdK), testete ich vor Ort. An der eigentlichen finalen Projektionsfläche, in den Dimensionen des Raumes fiel dann schliesslich die Entscheidung auf die Taschenlampe der iPhones. Diese hatte ich zuvor in meinen Tests nicht miterfasst. Der Schattenwurf war, wie ich es mir vorgestellt hatte, sehr scharf und die Lichtquelle trotzdem nicht zu hell.

Für die Projektionsfläche erhielt ich vom Malergeschäft Räth Abdeckfolie aus Plastik, die sich für eine klare Projektion gut eignete. Im Gegensatz zu meinem Wunschmaterial Stoff, war diese sehr leicht, gratis und hätte nach dem Gebrauch zur Wiederverwertung retourniert werden können. Die Folie war nicht ideal, aber im Gegensatz zum Stoff finanziell tragbar. Leider raschelte sie bei der geringsten Luftbewegung. Zudem war der Plastik erneut zu fest im Fokus.

Auf der Suche nach geeigneten Materialien für den Aufbau durchstöberte ich den «Offcut» in Altstetten und fand dort zufällig genau das, was ich brauchte: Eine grosse Rolle durchscheinendes, weisses Papier mit einer Breite von 80 cm und Kartonband zur Befestigung und Randverstärkung der Bahnen. Das Papier war, wie die Holzkohle, ein passendes Material, denn es besteht aus Zellulose³³.

In der letzten Besprechung mit Frau Hemauer entstand die Idee, zusätzlich zur Ausstellung meine Recherchen und den Findungsprozess den Besuchenden zu zeigen. Eine Auswahl von Fotos und Mindmaps druckte ich auf A3 Blätter aus. Zusätzlich sammelte ich einige der Modelle, die ich während des Prozesses erstellt hatte. Aus meiner digitalen Recherche, die chronologisch einen Grossteil meiner Suche abbildete, erstellte ich ein Buch. Dieses war inspiriert von der Magazin-Reihe «Permanent Food»³⁴ des Künstlers Maurizio Cattelan. Das Binden überliess ich aus Zeitgründen der Buchbinderei Ritschard. Die Bohrung des Papiers und das Binden des Buches hätte ich rückblickend auch selbst hingekriegt.

Für die Einladung zur Ausstellung gestaltete ich einen Flyer und einen Reminder, den ich kurz vor der Ausstellung elektronisch verschickte. Der Reminder machte zudem noch auf die Vernissage und die Finissage aufmerksam. Diese baute ich absichtlich noch im Programm ein, um die Besuchenden möglichst um dieselbe Zeit zusammenzubringen, damit sie sich über das Erlebnis der Installation austauschen konnten. Für das Motiv des Flyers wählte ich einen abgepackten Cervelat, den ich in Photoshop überarbeitete. Für die Schrift fragte ich den Schriftdesigner Marc Droz, um die Verwendung seiner erst kürzlich herausgegebenen Schrift «NN Swinton». Ich erhielt die Berechtigung für eine kostenlose Nutzung der Schrift im Rahmen meines Projektes. Dadurch entstand ein eigener Look. Ich nutzte die Schrift bewusst auch für das Cover meines Buches und als Schriftstyle in der Arbeit, um einen Wiedererkennungseffekt zu kreieren. Den Flyer und den Reminder verschickte ich über Social Media und E-Mail (Abb. 26, 27).

33 Er ist der Hauptbestandteil der pflanzlichen Zellwände. Wird für die Herstellung von Papier verwendet. Vgl. Duden und studyflix

34 Cattelan, 2002

Grill Party

*Schattentanz
der Partikel*



26.10.2024, 14 - 18 UHR

27.10.2024, 10 - 14 UHR

ROTE FABRIK, TRAKT A
SEESTRASSE 395, 8038 ZÜRICH

Maturaarbeit Jill Fischer / Installation zum Thema Feinstaub

Abb. 26: Ausstellungsflyer

REMINDER

Grill Party

*Schattentanz
der Partikel*

VERNISSAGE:

26.10.2024, 16 UHR

FINISSAGE:

27.10.2024, 13 UHR

ÖFFNUNGSZEITEN:

SA 26.10.2024, 14 - 18 UHR

SO 27.10.2024, 10 - 14 UHR

ROTE FABRIK
TRAKT A, 1.STOCK
SEESTRASSE 395, 8038 ZÜRICH

Maturaarbeit Jill Fischer / Installation zum Thema Feinstaub

Abb. 27: Reminder



Abb. 28: Montage des Holzrahmens



Abb. 29: Aufhängen der Kohlefiguren für das Mobile
Kantonsschule Zürich Nord, Jill Fischer

3.4.4 Aufbau

Eine Schatteninszenierung mit:

- 100m² Ausstellungsfläche mit drei grossen Fenstern, inklusive Tische und Stühle, Klavier, Musikanlage mit Boxen, Verpflegungsecke, 2 Leitern, schwarze Fenstervorhänge
- 10 kg Grillkohle in Form von zusammengeklebten Figuren
- 1 Stück Hasendrahtgitter 150 x 150 cm, an 4 Dachlatten befestigt
- 13 Papierbahnen 80 x 410 cm, Enden mit Graupappe verstärkt
- 2 iPhones
- 1 Mini Bluetooth-Speaker
- 3 Campingstühle

Am Mittwoch, vier Tage vor der Ausstellung, konnte ich in meinem Ausstellungsraum erste Tests machen. Ich hängte zwei Papierbahnen auf, um die Stabilität und den Schattenwurf zu prüfen. Am selben Tag schnitt ich bereits alle Papierbahnen sowie die für die Verstärkung benötigten Kartonstreifen zu. Da am Abend der Raum von einer Theatergruppe gebracht wurde, musste ich aber alles wieder abhängen und bis am nächsten Tag in einer Ecke verstauen.

Für den Aufbau hatte ich die Dimensionen dieses 100 m² grossen und 4 m hohen Raum unterschätzt, alleine war ich verloren. Ich brauchte zusätzlich Hilfe von meinen Eltern und meinem Grossvater. Der ursprünglich geplante Grillrost, als Befestigung für die Figuren, hatte nicht mehr die Wirkung, die ich mir erwünscht habe. Er schien klein und verloren in diesem grossen Raum. Als Alternative baute ich mit Dachlatten und einem Hasendrahtgitter eine grössere Aufhängung für die Kohlefiguren womit ich ein eindrückliches Mobile schaffen konnte (Abb 28).

Rund um diesen Rahmen, der das Zentrum der Installation war, hing ich mit Hilfe meines Vaters die vorbereiteten Papierbahnen auf. Sie sollten die Hauptprojektionsflächen meines Schattentheaters sein. Anschliessend hängten wir alle weiteren Bahnen meiner gewünschten Wegführung entsprechend auf. Der Aufbau war Zeit und energieraubend. Die lange Leiter musste immer wieder verschoben und die langen Papierbahnen sehr sorgfältig behandelt werden, damit das Papier nicht knitterte oder riss.

Am Tag vor der Ausstellung hing ich meine Figuren auf und testete meine Lichtquellen (Abb. 29). Doch weder die ausgeliehene Lampe der ZHdK noch die Taschenlampen erzeugten die erwünschten Ergebnisse. Dafür wirkte das Licht des iPhones in den Proportionen richtig gut. Damit die Geräte ebenfalls schweben und so Bewegung ins Schattenspiel bringen konnten, konstruierte ich mit Handystativen und Fäden eine Aufhängung mit dem richtigen Winkel für die Projektion. Die drei grossen Fenster deckte ich mit Packpapier ab und klebte die bestehenden schwarzen Vorhänge so an die Wand, dass kein Licht mehr in den Raum dringen konnte. Als das Mobile hing, die beiden Lichtquellen richtig ausgerichtet waren und alle Leinwände am richtigen Ort platziert waren, legte ich die Standorte meiner drei Campingstühle fest. Von hier aus liess ich die Installation auf mich wirken und suchte auf Spotify nach dem passenden Geräusch oder einer Musik für mein Werk.

Am Tag der Ausstellung verdeckte ich bestmöglich alle Möbel des Raumes und richtete mit einer provisorischen Wand und einer Girlande die Apéro-Nische ein. Mit der einfachen Raumunterteilung gestaltete ich den Eingang und verdeckte zugleich die Installation. Im Gang musste ich noch an den bereits vorbereiteten Fäden die Modelle aufhängen, Fotos und Mindmaps an die Wände kleben und mein Buch «Recherche» aufstellen.



Abb. 30: Kohlefigur Nahaufnahme



Abb. 31: Das Mobile

Kantonsschule Zürich Nord, Jill Fischer

3.4.5 Besuch

Nun nehme ich dich mit durch meine Installation.

Ich spreche dich, liebe Leser*innen, absichtlich per du an. Ich möchte meine kleine Führung durch meine Installation nachvollziehbar machen. Wenn ich in Texten «Sie» lese, habe ich immer das Gefühl der Autor oder die Autorin hat eine Distanz geschaffen. Deshalb finde ich, passt du besser.

Besuchst du meine Installation, dann betrittst du einen dunklen Raum. Du hörst ein leises Knistern weisst jedoch nicht, von wo es kommt.

Von der Decke bis zum Boden sind Papierbahnen versetzt aufgehängt und mit schwachem Licht von der Rückseite beleuchtet. Das Licht scheint auf und durch die Bahnen. Sie dienen als Projektionsflächen für das Licht und werden im übertragenen Sinn zum Rauch des Feuers. Damit möchte ich an das Ausgangsbild, den Smog in New York anknüpfen und dich an mein Thema heranführen.

Dann suchst du dir, geführt vom Licht und dem Knistern, deinen Weg durch das Rauchlabyrinth. Es führt dich zum Zentrum, dem Feuer. Hier sind die Bahnen kreisförmig um das Herzstück der Installation, einem Mobile, angeordnet. Mit schwarzen, dünnen Fäden sind Holzkohleobjekte an einem von der Decke hängendem Gitter befestigt. Die Objekte schweben über deinem Kopf und bilden eine wolkenartige Form. Aufsteigender Rauch wird durch übergrosse Feinstaubpartikel symbolisiert. Zwei Handytaschenlampen beleuchten aus unterschiedlichen Winkeln die schwebenden Objekte, welche ihre Schatten an die vier kreisförmig angeordneten Papierbahnen werfen. Die Partikel sind einzigartig, ihre Schatten wirken mystisch! Siehst du Tiere, Fabelwesen oder menschenähnliche Figuren, die hier auf der Schattenseite des Feuers tanzen?

Gleichzeitig hörst du ein Knistern, ein leichtes Knacken von einem Feuer, das es nicht gibt.

Unter dem Gitter mit den schwebenden Kohleobjekten steht eine kleine, unscheinbare Musikbox, du hörst das unbeirrte Knistern eines abwesenden Feuers.

Du siehst hier das Zubehör für die Gemütlichkeit am Feuer, der Gemeinschaft im Kreise einer Grillparty. Doch die Atmosphäre irritiert: Das Licht und die Feuerstelle verschaffen dir keine Wärme, das Knistern weckt keine Gemütlichkeit und die Kohle als Riesenpartikel wirkt bedrohlich und wirft grosse Schatten in die Runde.

Das Fest ist vorbei und zurück bleibt kalter Rauch sowie leere Campingstühle, in die du dich niederlassen kannst (Abb. 30, 31).

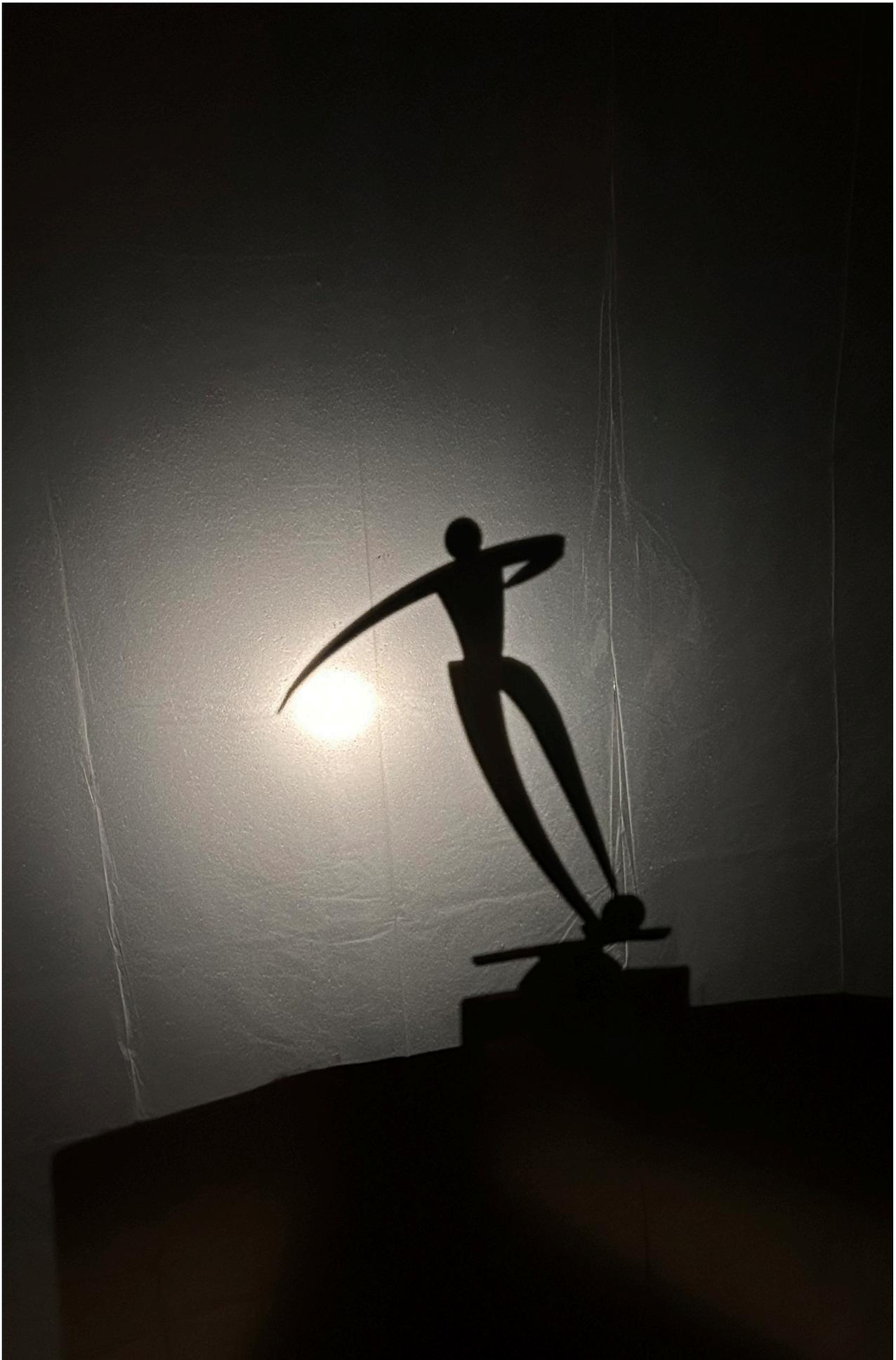


Abb. 32: Testprojektion auf Abdeckfolie
Kantonsschule Zürich Nord, Jill Fischer

3.5 Reflexion

Mit meiner Maturaarbeit tauchte ich in die mir bislang fremde Welt des Feinstaubes ein und lernte mein Wissen und Anliegen künstlerisch anhand einer Installation zum Ausdruck zu bringen. Für einmal schlüpfte ich in die Rolle einer Kuratorin und Künstlerin. Mit jeder neu geöffneten Tür tauchten nicht nur Entdeckungen, sondern kamen auch Herausforderungen auf mich zu, die es für mich zu bewältigen galt.

Um meine Arbeit etwas genauer zu definieren, teile ich meine Reflexion in die Abschnitte Recherche, Ideenfindungsprozess, Umsetzung, Ausstellung und Dokumentation ein.

3.5.1 Recherche

Die Recherche zu meiner Arbeit war vielseitig. Ich lernte neben Büchern und dem Internet auch das Interview als wichtige Informationsquelle besser kennen.

Meiner Meinung nach ist eine Stärke meiner Arbeit, dass ich mich sehr vielseitig und intensiv mit dem Thema auseinandersetzte. Ich wollte mehr erfahren und suchte deshalb direkten Kontakt zu den Künstler*innen oder Mitbeteiligten der Ausstellungen. Es brauchte für mich Mut, auf fremde Personen zuzugehen, doch sie waren mir gegenüber offen und hilfsbereit. Dadurch, dass ich gezielt Fragen stellen konnte, liess sich viel Zeit und Arbeit einsparen. Zudem steckte mich die Faszination der Spezialisten für ihr Fachgebiet an. Ich wurde laufend motiviert, ihre Welten noch genauer zu verstehen.

Rückblickend hätte ich vielleicht früher mit der künstlerischen Umsetzung meines Themas anfangen sollen. Jedoch wäre es dann vielleicht gar nicht zu einem Gespräch mit Andre Prevot gekommen, welches aus meiner Sicht eine grosse Bereicherung war.

3.5.2 Ideenfindungsprozess

Um meine eigene Ausdrucksform zu finden, hatte ich verschiedene Herangehensweisen ausprobiert. Meine Inspirationen holte ich aus den besuchten Ausstellungen, Interviews und durch die digitale Recherche auf Airtable. Obwohl ich so an wertvolle Ideen und Tipps kam, stellte mich die Suche nach der konkreten, passenden Umsetzung, wie auch der Materialität vor grosse Herausforderungen. Schritt für Schritt abstrahierte ich meine Arbeit. Von einer anfänglich «erklärenden» Ausstellung entwickelte ich meine Ideen hin zu einer konkreten, erlebbaren Rauminstallation. Wie Georg Lendorff im Interview hervorhob, braucht es Zeit bis sich Thema, Aussage und Kunstform miteinander verbindet (vgl. Kapitel Erkenntnisse 3.1.1). Für mich war diese Erkenntnis ein wichtiger Meilenstein im Prozess.

Es fiel mir schwer, mir vorzustellen, wie meine Ideen räumlich wirken könnten.

Ich habe gemerkt, dass mir die Erfahrung in diesem Bereich gefehlt hat. Mit Hilfe von Experimenten, Tests und Modellen konnte ich mir eine bessere Vorstellung verschaffen und die Wirkungen von Materialien und Licht besser erleben. Hier wäre es sicherlich hilfreich gewesen, hätte ich die Tests bereits im Voraus in den Originaldimensionen machen können.

Durch meine Experimente im Keller zuhause, hatte ich verschiedene Lösungsansätze zur Umsetzung meiner Lichtsituation (Abb.32).

Später, beim Aufbau, für den ich nur wenig Zeit hatte, stellte sich diese sorgfältige Vorbereitung als enorme Entlastung heraus.



Abb. 33: Schattentanz

Kantonsschule Zürich Nord, Jill Fischer

3.5.3 Umsetzung

Ich war mir im Vorhinein nicht bewusst, wie zeitaufwändig die Umsetzung meiner Idee sein wird. Ich habe wichtige Faktoren wie die Raumdimensionen unterschätzt und zu spät begonnen, mich um das nötige Material zu kümmern. Bereits die richtigen Projektionsflächen waren schwieriger zu besorgen als gedacht. Es folgten Recherchen, Rücksprachen, Telefonate, weitere Tests sowie Materialeinkäufe. Auch der Aufbau brauchte wegen seiner riesigen Dimensionen viel Zeit. Allein die Vorbereitung zum Hängen einer Papierbahn beanspruchte eine Viertelstunde. Die Zeit war knapp, ich war für den Aufbau auf das mir angebotene Zeitfenster angewiesen. Doch dank guter Planung und zusätzlicher Hilfe verliefen die Arbeiten ohne Probleme.

3.5.4 Ausstellung

Bis kurz vor der Ausstellung war ich im Ungewissen, wie die Installation im Raum wirken wird. Obwohl ich mit dem Ergebnis zufrieden bin, hätte ich mehrere Sachen verbessern können. Die Lichtinszenierung liesse sich bestimmt optimieren. So hätte ich gerne noch gezielter auf den Schattenwurf eingewirkt und mehr Bewegung ins Spiel gebracht. Doch dafür hatte ich nicht genug iPhones und es hätte eine bessere Aufhängekonstruktion für die Lichtquellen gebraucht. Sehr stimmig fand ich das akustische Erlebnis durch die Mini Box. Das gemütliche Knistern aus der kleinen Metallhülse passte perfekt zur falschen Illusion einer Lagerstimmung. Dass eines der beiden iPhones auch für die Verbindung zum Mini Bluetooth-Speaker genutzt wurde, machte die Ausstellung in sich geschlossener.

Da der Raum in der Roten Fabrik auch für Theateraufführungen genutzt wird, konnte ich von einer bestehenden Verdunkelungsvorrichtung der Fenster profitieren. Das Abdunkeln funktionierte am bewölkten Samstag gut. Als jedoch am Sonntag die Sonne schien, empfand ich den Raum dann als zu hell. Die Schwierigkeit beim nachträglichen Verdunkeln bestand darin, dass die Fenster gross waren und sich die schweren Vorhänge nur schwer an den Rahmen festkleben liessen. Trotzdem funktionierten die Schattenprojektionen gut. Die Lichtquellen warfen einen klaren Schatten, ohne den Raum stark zu erhellen. Die Lösung, eine Apéro-Nische sowohl als Buffet als auch als Sichtschutz zu nutzen, war gut. So verhinderte die Wand störenden Lichteinfall vom Gang und die bunte Girlande stimmte auf die vermeintliche Party ein.

Im Grossen und Ganzen bin ich stolz auf meine Arbeit. Ich finde es ist mir gelungen, mein Anliegen mit einer Rauminstallation künstlerisch zum Ausdruck zu bringen (Abb.33). Im Nachhinein finde ich es schade, dass ich während der Ausstellung kein Gästebuch für Rückmeldungen aufgelegt habe und wenige Fotos gemacht habe.

3.5.5 Dokumentation

Da ich mein Recherchematerial, digital wie analog, auf unterschiedliche Arten und Datenträgern sammelte, führte dies zeitweise zu einem Durcheinander. Um meinen Arbeitsprozess sichtbar zu machen, brauchte ich etwas, um die Sammlung zu organisieren. Ich finde, mit dem daraus entstandenen Buch ist mir die Dokumentation gut gelungen.



Abb. 34: Rote Fabrik

Kantonsschule Zürich Nord, Jill Fischer

4 Zusammenfassung und Schlusswort

Mit dem Ziel, ein Projekt zu verwirklichen, für das ich möglicherweise nie wieder in meinem Leben die nötigen Ressourcen haben würde, bin ich in die Maturaarbeit gestartet - ein Projekt, das mir für immer in Erinnerung bleiben wird. Dank dem Vertrauen meiner Begleitperson, Frau Hemauer, konnte ich die mir vertrauten Grenzen des plastischen Gestaltens erweitern und meine Lieblingskunstform erproben.

Am Ausstellungswochenende besuchten über 50 Personen meine Ausstellung. Ich war überwältigt vom Interesse, das meiner Arbeit entgegengebracht wurde. Gerne möchte ich zukünftige Maturandinnen und Maturanden ermutigen, sich der Herausforderung zu stellen und Neues zu wagen. Viele meiner tollen Erfahrungen und spannenden Erkenntnisse sind in dieser Arbeit bereits aufgelistet. Doch die Neuentdeckung, die mir die Rote Fabrik gab, habe ich bisher noch nicht erwähnt: Ich durfte andere Künstler*innen kennenlernen, während meinem Aufbau einem Konzert zuhören und die Vibration des Clubs spüren.

Die Rote Fabrik empfing mich mit offenen Armen und schenkte mir ihr Vertrauen. Zum Schluss nochmals einen herzlichen Dank ans Fabriktheater und allen lieben HelferInnen, die mir diesen Traum einer Ausstellung ermöglichten (Abb. 34).

Das Thema Feinstaub bietet für künstlerische Interpretationen noch viel Spielraum.

Ich könnte mir gut vorstellen, da Thema zu einem späteren Zeitpunkt nochmals aufzugreifen.

Für ein nächstes Mal würde ich mir gerne mehr Zeit bei der Ideenfindung nehmen. Nun weiss ich wie ich eine Umsetzung angehen kann und kann den Aufwand besser einschätzen.

Schliesslich ist einmal, keinmal.

5 Quellenverzeichnis

- Anderreuss. (kein Datum). *Anderreuss*. Abgerufen am November 2024 von Anderreuss:
https://anderreuss.ch/lexikon2/#glossar_j
- BAFU. (28. März 2024). *BAFU*. Abgerufen am April 2024 von <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/luft/fachinformationen/luftqualitaet-in-der-schweiz/feinstaub.html>
- BFS. (kein Datum). *BFS.admin*. Von <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/mobilitaet-verkehr/verkehrsinfrastruktur-fahrzeuge/fahrzeuge/strassenfahrzeuge-bestand-motorisierungsgrad.html> abgerufen
- Bildungsserver Hamburg*. (kein Datum). Von <https://bildungsserver.hamburg.de/themenschwerpunkte/klimawandel-und-klimafolgen/klimawandel/treibhausgase/fckw-treibhausgase-artikel-747636#:~:text=Als%20Treibgas%20werden%20sie%20in,in%20der%20elektronischen%20Industrie%20verwendet.> abgerufen
- BUFA. (24. November 2017). *bafu.admin.ch*. Von <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/luft/fachinformationen/luftschaedstoffquellen/strassenverkehrsmittel-als-luftschaedstoffquellen.html> abgerufen
- Cattelan, M. (2002). *Permanent Food* (Bd. 10). Les Presses Du Ree.
- centre pompidou. (2018). *centrepompidou.fr*. Abgerufen im Oktober 2024 von [centrepompidou.fr](https://www.centrepompidou.fr/en/program/calendar/event/cBrGrkn): <https://www.centrepompidou.fr/en/program/calendar/event/cBrGrkn>
- Deutsches Umweltbundesamt. (1. August 2022). *Umweltbundesamt.de*. Abgerufen im September 2024 von <https://www.umweltbundesamt.de/themen/luft/luftqualitaet/natuerliche-quellen-von-luft-schaedstoffen#vegetation>
- Duden. (kein Datum). *Duden*. Abgerufen im November 2024 von Duden: <https://www.duden.de/node/209447/revision/1357482>
- DWDS. (21. Dezember 2016). *Digitale Wörterbuch der deutschen Sprache*. Abgerufen im Oktober 2024 von [Digitale Wörterbuch der deutschen Sprache](https://www.dwds.de/wb/Installation): <https://www.dwds.de/wb/Installation>
- Eidg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt. (24. Februar 2012). *admin.ch*. Von <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-43545.html> abgerufen
- EMEP Centre on Emission Inventories and Projections. (01. 06 2023). *EMEP Centre on Emission Inventories and Projections*. Abgerufen im April 2024 von <https://www.ceip.at/data-viewer-2/officially-reported-emissions-data>
- fineartmultiple. (kein Datum). *fineartmultiple*. Abgerufen im Oktober 2024 von fineartmultiple:
<https://fineartmultiple.de/glossar-der-druckgrafik-und-editionen/was-ist-eine-installation/>
- Fischer, J. (2024). *Besuch bei Meteo Schweiz*. Meteo Schweiz.
- Geo /Annett Stein. (05. 04 2023). *Geo.de*. Von <https://www.geo.de/natur/oekologie/fckw-gase-schaedigen-weiter-die-ozonschicht-33350648.html#:~:text=Diese%20Schicht%20in%20der%20Erdatmosph%C3%A4re,und%20f%C3%BCr%20Kunststoffsch%C3%A4ume%20verwendet%20wurden.> abgerufen
- Huber, R. u. (25. Juni 2024). *huber.huber*, Ideenfindung, Arbeitsprozess und Mat .iqair.com/ch/newsroom/pm2-5?srsId=AfmBOopw7f_-_HkLP6KWp81EnVAz8pom1fyj5mPaKbWenCrt71WSWsLp
- Kunsthalle Zurich. (kein Datum). *Kunsthalle Zurich*. Abgerufen im November 2024 von [Kunsthalle Zurich](https://www.kunsthallezurich.ch/de/ausstellungen/876-lu_tz-guggisberg): https://www.kunsthallezurich.ch/de/ausstellungen/876-lu_tz-guggisberg
- Kunstmuseum Olten. (17. Februar 2024). *huberhuber.com*. Von [huberhuber.com](https://huberhuber.com/index.php/solo/kunstmuseum-olten-ch-2024/): <https://huberhuber.com/index.php/solo/kunstmuseum-olten-ch-2024/> abgerufen
- Lendorff, G. (02. Juli 2024). Georg Lendorff, Ideenfindung, Arbeitsprozess und Materialität. (J. Fischer, Interviewer)
- Lernhelfer. (2010). *Lernhelfer*. Abgerufen im Oktober 2024 von [Lernhelfer](https://www.lernhelfer.de/schuelerlexikon/kunst/artikel/installation): <https://www.lernhelfer.de/schuelerlexikon/kunst/artikel/installation>

Lunge Zürich. (30. August 2023). *Lunge Zuerich.ch/lunge-luft/luft/aussenluft/feinstaub*. Abgerufen im September 2024 von <https://www.lunge-zuerich.ch/lunge-luft/luft/aussenluft/feinstaub>

Meyer, A. (1993). *Einfluss von Luftschadstoffen auf den Menschen und seine Umwelt*. (WWF, Hrsg.) Stadt Zürich, Kanton Zürich, Zürich: WWF.

Prévôt, A. (09. August 2024). Interview zu Feinstaub. (J. Fischer, Interviewer)

PSI. (20. April 2013). Holzfeuerungen: Eine bedeutende Quelle von Feinstaub in der Schweiz. Schweiz, Aargau, Villingen: PSI.

Robert Kanten, N. B. (2008). *Data Flow* (Bd. 1). (D. Nationalbibliothek, Hrsg.) Berlin: Gestalten.

SRF. (21. Januar 2021). Feinstaubforschung am PSI. *Feinstaubforschung am PSI*. Schweiz. Von Feinstaubforschung am PSI abgerufen

SRF. (21. Januar 2021). *SRF.ch/audio/kontext/weniger-feinstaub-aber-wie?id=11913461*. (M. B. Daniel Theis, Produzent) Von <https://www.srf.ch/audio/kontext/weniger-feinstaub-aber-wie?id=11913461> abgerufen

SRF. (04. April 2024). *SRF*. Von <https://www.srf.ch/news/schweiz/feinstaub-weltweit-vergleichen-sie-die-luft-in-schweizer-staedten-und-weltmetropolen> abgerufen

studyflix. (kein Datum). *studyflix*. Abgerufen am November 2024 von studyflix: <https://studyflix.de/chemie/cellulose-2750>

Tages Anzeiger. (07. Juni 2023). Rauch von Waldbränden hüllt New York ein – EU hilft Kanada. *Tages Anzeiger*, S. 1.

United Nations Climate Change. (5. Dezember 2018). *United Nations Climate Change*. Von United Nations Climate Change: <https://unfccc.int/news/who-health-benefits-far-outweigh-costs-of-meeting-paris-goals#:~:text=The%20same%20human%20activities%20that,hospitals%20and%20in%20our%20lungs>. abgerufen

unterwegsinsachenkunst. (16. Juni 2024). *uNTERWEGSiNsACHENkUNST*. Abgerufen im November 2024 von uNTERWEGSiNsACHENkUNST: unterwegsinsachenkunst

WHO. (2021). *WHO/how-air-pollution-is-destroying-our-health*. Abgerufen im Mai 2024 von <https://www.who.int/news-room/spotlight/how-air-pollution-is-destroying-our-health>

WHO. (kein Datum). *WHO/air-pollution*. Abgerufen am Mai 2024 von WHO/air-pollution: https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab_1

6 Abbildungsverzeichnis

Diagramm 1: Emissionsdaten Schweiz, 1990-2022	10
Quelle: https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/mobilitaet-verkehr/verkehrsinfrastruktur-fahrzeuge/fahrzeuge/strassenfahrzeuge-bestand-motorisierungsgrad.html	
Diagramm 2: Strassenmotorfahrzeuge in der Schweiz, 1980-2023	10
Quelle: https://www.ceip.at/data-viewer-2/officially-reported-emissions-data	
Abb. 1: Smog New York 2023	4
Quelle: https://edition.cnn.com/2023/06/08/asia/new-york-air-quality-beijing-delhi-intl-hnk/index.html	
Abb. 2: Kunstgiesserei St. Gallen	6
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 3: Meteo Schweiz	6
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 4: Mindmap zum Thema Feinstaub und Luftverschmutzung	8
Quelle: Eigene Darstellung	
Abb.5: Turicum Pixelwald, Pipilotti Rist, 2021	14
Quelle: https://www.hauserwirth.com/artists/2801-pipilotti-rist/#	
Abb. 6: Ausstellung «Natur. Und wir?», Projektion auf Tüll, 2022/23	16
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 7: Ausstellung «Natur. Und wir?» Eingangsbereich, 2022/23	16
Quelle: https://www.nzz.ch/feuilleton/in-robin-schijfs-stapferhaus-erzaehlen-raeume-geschichten-ld.1784343	
Abb. 8, 9: Stillstand der Zeit, huber.huber, 2024	18
Quelle: https://kunstmuseumolten.ch/programm/ausstellungen/huberhuber--das-verschwinden	
Abb. 10: Das Verschwinden der Inseln, huber.huber, 2021	18
Quelle: https://kunstmuseumolten.ch/programm/ausstellungen/huberhuber--das-verschwinden	
Abb. 11: Souvenir, huber.huber, 2023/24	19
Quelle: https://kunstmuseumolten.ch/programm/ausstellungen/huberhuber--das-verschwinden	
Abb.12: Schatten der Vergangenheit, huber.huber, 2009	19
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 13: Labor Andreas Wilhelm, Parfumeur	20
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 14: Rauch abbilden, Experiment	20
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 15: Wortsammlung	22
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 16: Grillsituation, Digitale Collage	24
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 17, 18: «So nah und doch so fern», Skizze	24
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 19: Ausdehnung, Skizze	24
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 20: Unsichtbares sichtbar machen, Skizze	25
Quelle: Eigenes Bild	

Abb. 21: Ballone, Feinstaubmodell	25
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 22: Ausdehnung, Skizze	25
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 23: «Ich sah die Wahrheit», Lutz & Guggisberg, 2004	25
Quelle: https://www.kunsthallezurich.ch/de/ausstellungen/876-lutz-guggisberg	
Abb. 24: Figurenbau	26
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 25: Kohlefigur, Nahaufnahme	26
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 26: Ausstellungsflyer	28
Quelle: Eigene Photoshop-Collage	
Abb. 27: Reminder	29
Quelle: Eigenes Dokument	
Abb. 28: Montage des Holzrahmens	30
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 29: Aufhängen der Kohlefiguren für das Mobile	30
Quelle: Eigenes Bild	
Abb.30: Kohlefigur, Nahaufnahme	32
Quelle: Sebastian Lenggenhager, 2024	
Abb. 31: Das Mobile	32
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 32: Testprojektion, Abdeckfolie	34
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 33: Schattentanz	36
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 34: Rote Fabrik	38
Quelle: Eigene Quelle	
Abb. 35: Schattenprojektion	46
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 36, 37: Vernissage	47
Quelle: Eigene Quelle	
Abb. 38: Erster Zeitplan	48
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 39: Notizen zum Buch «Einfluss von Luftschadstoffen auf den Menschen und seine Umwelt»	49
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 40: Kunstgiesserei im Sittertal, St. Gallen	51
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 41: Wettervorhersage, Meteo Schweiz	53
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 42: Raumsuche, Mindmap	54
Quelle: Eigenes Bild	

Abb. 43: Die Installation als Kunstform, Mindmap	55
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 44: Meine künstlerische Umsetzung, Mindmap	56
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 45, 46: Seiten falten	58
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 47: Buchblock kleben.....	58
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 48: Fertiges Buch «Recherche».....	58
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 49: Ausstellungsraum	59
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 50: Befestigung der Kohlefiguren	59
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 51: Kartonbänder zur Verstärkung der Papierbahnen	59
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 52: Papierbahnen aufhängen.....	59
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 53: Papier zuschneiden	59
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 54: Werkzeugauslage.....	59
Quelle: Eigenes Bild	
Abb. 55: Handykonstruktion.....	59
Quelle: Eigenes Bild	

7 Anhang



Abb. 35: Schattenprojektion

Kantonsschule Zürich Nord, Jill Fischer

Reportage: Kunstgiesserei St. Gallen

1. 7. 2024, Jill Fischer

Wo Kunst Form annimmt

Heute, am 1. 7. 2024, besuche ich die Kunstgiesserei in St.Gallen, «eine Grosswerkstatt zur Realisierung von Kunstwerken.

Vom Zürcher Hauptbahnhof nehme ich den Zug nach St. Gallen, dort angekommen steige ich auf den Bus Nummer 1 um. 11 Stationen später erreiche ich die Station Stocken. Von hier geht es zu Fuss unter einer imposanten Brücke hinunter zur Kunstgiesserei, die ich 10 Minuten später erreiche. Zu meiner Linken eine gelbliche Wiese, die mit Bannern des «OpenAir St.Gallen» ausgestatteten Absperrerelementen zur Strasse hin abgegrenzt ist. Wie ich später erfahre, hat hier, direkt neben der Giesserei am vergangenen Wochenende Tatsächlich das OpenAir stattgefunden.

Ich treffe mein Patenonkel, Sebastian Lenggenhager vor der Mensa und dem Kaffeeraum. Zusammen mit vielen Handwerker*innen macht er eine Pause. «Immer pünktlich um vier kommen viele hinaus, um Pause zu machen», merkt er nach der Begrüssung an. Sebastian leitet gemeinsam mit weiteren sieben Personen die Projekte der Giesserei. Ein, wie ich finde sehr spannender Job. Denn, da jedes Projekt mehrere Teilbereiche der Anlage benötigt, hat er oft mit allen Werkstätten, wie zum Beispiel Metallguss oder Holzwerkstatt, zu tun und so einen Einblick in die Vielfalt dieser schönen und aufwendigen Handwerkskünste.

Wir gehen in den Raum mit der grossen, schönen Kaffeemaschine. Schon hier stehen Prototypen vergangener Projekte, sowie Fotos und Bücher. Ich deponiere meinen Rucksack und Sebastian zeigt mir anhand eines Gipskopfes, wie der Prozess eines Gusses funktioniert. Dieser Vorgang ist sehr aufwendig und beinhaltet viele einzelne Schritte. Diese sehe ich anschliessend in den einzelnen Schritten genauer.

Liebevoll werden Positive überarbeitet, Wachskanäle montiert, Silikonformen erstellt so dass der hohle Wachskörper anschliessend in Schamotte eingekleidet werden kann. Diese wird gebrannt, so dass die Schamotte hart werden kann und das schmelzende Wachs einen Hohlraum freilässt. In diesem wird, in einem anderen Bereich der Anlage, das gewünschte Metall gegossen. «Hier wird das Gegossene aus der Schamotte entfernt. Wir nennen diesen Arbeitsschritt „Auspacken“, denn wir packen das Objekt aus. Es ist immer eine Überraschung, was zum Vorschein kommt», erklärt mir Sebastian Lenggenhager.

Wieder öffnet er eine Türe zu einer neuen Werkstatt. Hier werden die gegossenen Elemente nachbearbeitet. Ein zeitaufwändiger Schritt, denn nun ist das Material sehr hart. Alle Gusskanäle werden von Hand entfernt und die Oberflächen des Projekts entsprechend überarbeitet.

Wir finden unseren Weg erneut vorbei an der Giessabteilung nach draussen. Vor uns befindet sich die Bibliothek, die Giesserei ist zugleich auch eine Stiftung. Diese öffentliche Bibliothek sammelt Bücher sowie Materialien. Anders als in anderen Bibliotheken haben die Bücher hier keinen bestimmten Platz. So soll die willkürlich von Besuchern arrangierte Ordnung nächste Inspirieren, indem die Bücher rechts und links vielleicht eine Ähnlichkeit besitzen. An einem grossen Tisch haben Besucher die Möglichkeit, ihre Auswahl zu fotografieren und anschliessend in Form einer Broschüre, ausgedruckt nach Hause zu nehmen. Die gesuchten Bücher findet man mit Hilfe des Computersystems. Täglich wird die ganze Bibliothek von einem Roboter gescannt, so sind die Bücher zu finden.

Die Halle neben der Bibliothek ist dem verstorbenen Künstler Hans Josephsohn gewidmet. Darin stehen viele von seinen Werken. Dies, weil der Gründer der Giesserei durch diesen Künstler überhaupt die Idee für diesen Ort bekommen hat.

Wir besichtigen weitere Werkstätte. Von der Giesserei, zur Schlosserei bis hin zu einem Atelier, welches ganz besonders meine Aufmerksamkeit weckt. Wir betreten den Raum durch eine Tür auf der «Achtung Zucker» steht. Vor mir steht eine unglaublich schöne, matte, pastellfarbene Skulptur, die durchsichtige, kristallartige Elemente umschliesst. Zu meinem Erstaunen kommentiert die Handwerkerin: «Ich arbeite mit Zucker». Nie in meinem Leben hätte ich gedacht, dass man mit Zucker auf eine solche Weise arbeiten könnte! Das schwierige an diesem Material ist, dass der Raum nur eine ganz bestimmte Luftfeuchtigkeit haben darf, damit sich auf der Skulptur keine Kristalle bilden.

Auf meinem Rundgang begegnen wir immer wieder beeindruckenden Kunstwerken. Diese Zeigen die Diversität der Werke, die hier entstehen. Immer wieder stelle ich fest, wie gut verschiedene Materialien imitiert werden. Eine Skulptur eines Mannes in Anzug ganz in schwarz, sieht aus, als ob er aus Stein oder aus Harz sei, doch er ist aus bemaltem Metall. Eine andere Skulptur vermittelt den Eindruck, sie sei aus feuchtem Lehm gebaut. An Ihren Füßen klebt Gaffer Tape. Beim Anfassen ist das Material kalt und starr. Schon wieder wurde ich getäuscht.

Während wir draussen durch das Areal laufen, entdecke ich immer wieder vereinzelte Prototypen die, wie mir erklärt wird, zur Veranschaulichung der Verwitterung der einzelnen Materialien dienen. Nach unserem einstündigen Rundgang holen wir ein Model für ein zukünftiges Projekt in Sebastians Lenggenhagers Büro. Ich hole meinen Rucksack und gemeinsam machen wir uns auf den Weg nach Zürich. Für mich geht es nach Hause, Sebastian hat noch eine Besprechung mit einem Künstler.



Abb. 40: Kunstgiesserei im Sittertal, St.Gallen

Reportage: MeteoSchweiz

3. 7. 2024, Jill Fischer

Besuch bei MeteoSchweiz

Heute, am 3. 7. 2024, treffe ich Christof Appenzeller, den Direktor von MeteoSchweiz.

Um 11:03 Uhr nehme ich den Zug zum Flughafen Zürich.

Ohne Zwischenhalt erreicht der «IC5» zehn Minuten später den Flughafen. Im Getümmel schiebe ich mich an Personen mit Koffern und Sonnenhüten vorbei. Die Ferienatmosphäre ist ansteckend, ich würde mich am liebsten selbst auf den Weg in den Urlaub machen. Biarritz, Venedig oder Stockholm? Ich halte Ausschau nach dem Parkhaus «P6», beziehungsweise dem «OPC1»-Gebäude. Eine Mitarbeiterin der SBB, welche kurz zuvor einem Mann mittleren Alters auf Englisch half ein Ticket am Automaten zu lösen, erklärt mir den Weg. «Hier die grosse Treppe hoch, beim Kiosk links, dann alles geradeaus zu Arrival eins und zwei. Dort angekommen biegen Sie rechts ab und laufen geradeaus. So kommen Sie zum OPC1», meint sie. Ich bedanke mich und folge ihrer Beschreibung.

Draussen wird es ruhiger. Je näher ich dem «OPC1» komme, desto mehr Pilot*Innen und Flugbegleiter*Innen teilen mit mir den gleichen Weg. Christof erklärt mir später, dass in den unteren Stockwerken des «OPC1» noch immer die «Swiss» stationiert ist, während in den oberen Stockwerken Büros der SBB, der Kantonspolizei, die kantonale Feuerwehrzentrale, Meteo Schweiz sowie weitere staatliche Unternehmen zu finden sind. Am Empfang melde ich mich an und warte, bis Christof Appenzeller mich persönlich abholt.

Ich bin fasziniert von den Personen, die ein- und ausgehen. Alle müssen die Personenschranke passieren, die nur mit einer bestimmten Karte zugänglich ist. Von Fluguniformen bis hin zu klassischer Bürobekleidung ist alles anzutreffen.

Christof Appenzeller begrüsst mich herzlich und gemeinsam betreten wir das Gebäude. Mit dem Lift fahren wir in den fünften Stock. Im Büro ist kaum jemand, die meisten seien heute im Homeoffice. Wir betreten sein Büro und setzen uns an den grossen Besprechungstisch. Da Christof Appenzeller nicht im Themengebiet des Feinstaubes spezialisiert ist, sind viele meiner Fragen für ihn zu spezifisch. Nichtsdestotrotz lerne ich viel Neues. Zu Beginn übergibt er mir einen Ausdruck der Studie: «Holzfeuerung: Eine bedeutende Quelle von Feinstaub in der Schweiz», an der unter anderem Andre S. H. Prevot beteiligt war.

Ich kenne Prevot nicht persönlich, doch sein Name ist mir aus dem SRF-Beitrag «Weniger Feinstaub, aber wie» bekannt. Zudem gibt er mir ein zweites Blatt, auf dem die Professorin Dr. Colette Heald notiert ist, sowie Links zu ihren Modellen über Waldbrände und deren Rauchwolken. In unserem Gespräch werde ich auf die Quellen WHO, WMO, das BAFU sowie CAMS Copernicus ECMWF hingewiesen. Diese Organisationen und Bundesämter könnten zur weiteren Recherche dienen. Ich lerne zwei wichtige Faktoren zum Feinstaub:

1. Feinstaub verbreitet sich schnell auf dem ganzen Planeten. Die Konzentration hängt vom Wetter sowie dem Luftdruck ab. Feinstaub sammelt sich vor allem in Hochdruckgebieten stark an. Die Luft zirkuliert nicht und die Partikel sammeln sich in den entstandenen Luftseen an und die Feinstaubbelastung ist hoch. Hingegen haben wir nach einem Regen sehr gute Feinstaubwerte, da die Partikel vom Regen hinuntergespült werden. Der vergangene Juni wird wohl eine sehr gute Luftqualität gehabt haben, da es viel geregnet hat. Sobald das Wetter wieder besser ist, gehen die Werte wieder in die Höhe.

2. In der Schweiz hat das Tessin meist die schlechteste Luftqualität. Dafür ist die Poebene verantwortlich. Vor den Alpen staut sich die Luft und der Feinstaub wird angesammelt. Die Poebene weist eine hohe Industriedichte sowie ein grosses Straßennetz auf. Diese Faktoren sowie die geografische Lage und die vorherrschenden Wetterbedingungen führen zu einer erhöhten Feinstaubkonzentration.

Anschließend erkläre ich Christof meine bisherigen Ideen. Er findet meine Überlegungen spannend. Besonders die Idee, den Geruch von Rauch einzubauen. «Die Nase warnt uns», meint Christof. Wieso nehmen wir dann den unangenehmen Geruch erst nach dem Grillen wahr? Sind wir so vom Feuer eingenommen? Diese Fragen gehen mir durch den Kopf. Zudem kommt mir ein Ausschnitt aus dem SRF-Beitrag «Feinstaubforschung am PSI» in den Sinn, wo Andre Prevot meint: «Wenn etwas riecht, dann braucht es nicht viele Reaktionen bis Feinstaub entsteht.» Christof hat zum Schluss noch eine spannende Idee. Seiner Meinung nach sollte ersticktes Holz besonders stinken. Diese Idee möchte ich zu Hause unbedingt testen. Wir stehen auf und zum Abschluss zeigt er mir noch die Zentrale, wo die Wetterdaten analysiert und dargestellt werden. Ich bin fasziniert von den verschiedenen digitalen Modellen. Völlig beeindruckt verabschiede ich mich von Christof, der in einer Viertelstunde eine Sitzung hat, und mache mich auf den Weg nach Hause.

Literaturverzeichnis

PSI. (20. Mai 2013). Holzfeuerungen- eine bedeutende Quelle von Feinstaub in der Schweiz. Villingen, Aargau, Schweiz: PSI.

SRF. (21. Januar 2021). Feinstaubforschung am PSI. Feinstaubforschung am PSI. Von SRF. abgerufen

SRF. (21. Januar 2021). SRF. Von [srf.ch/audio/kontext: https://www.srf.ch/audio/kontext/weniger-feinstaub-aber-wie?id=11913461](https://www.srf.ch/audio/kontext:https://www.srf.ch/audio/kontext/weniger-feinstaub-aber-wie?id=11913461) abgerufen

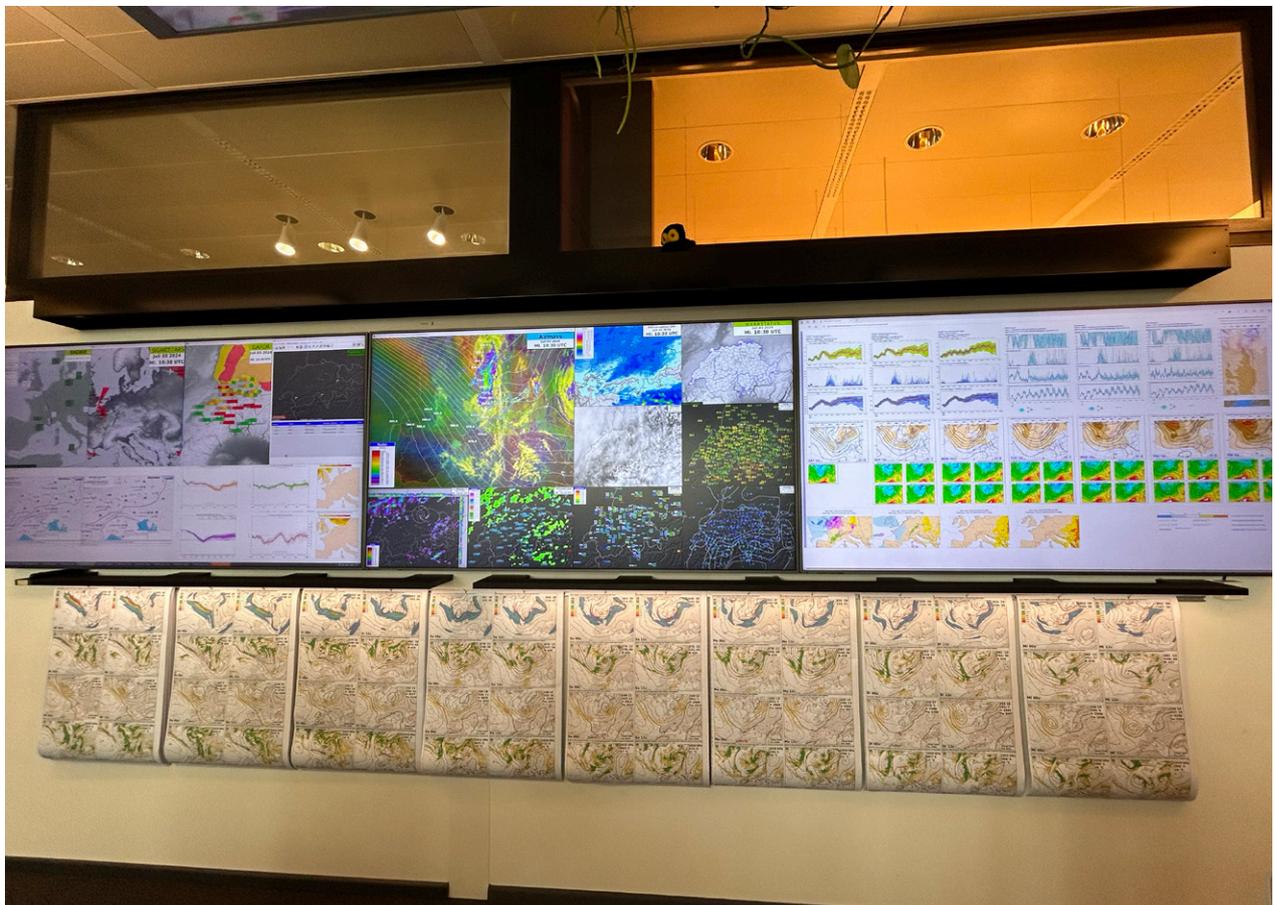


Abb. 41: Wettervorhersage, MeteoSchweiz

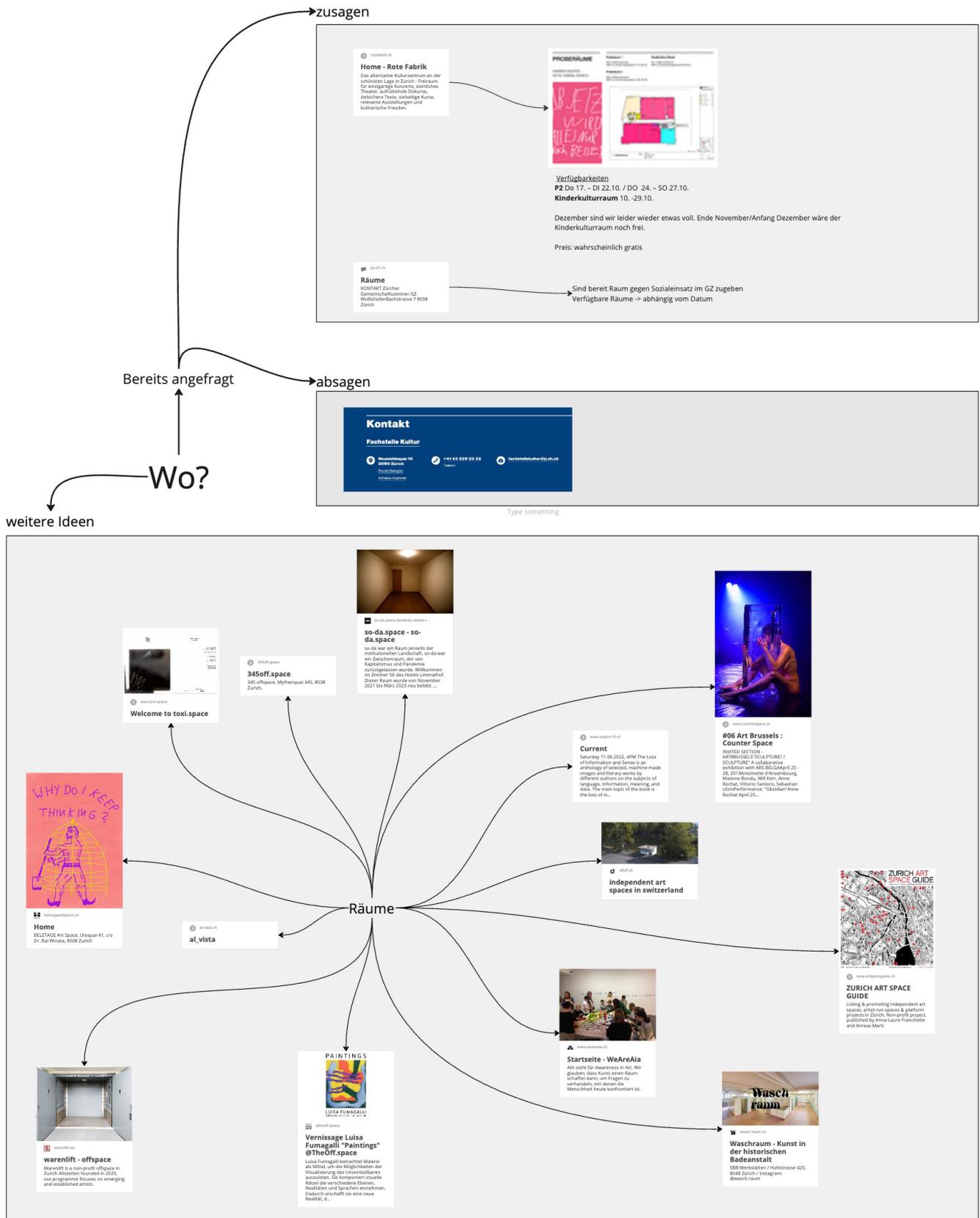


Abb. 42: Raumsuche, Mindmap
Kantonsschule Zürich Nord, Jill Fischer

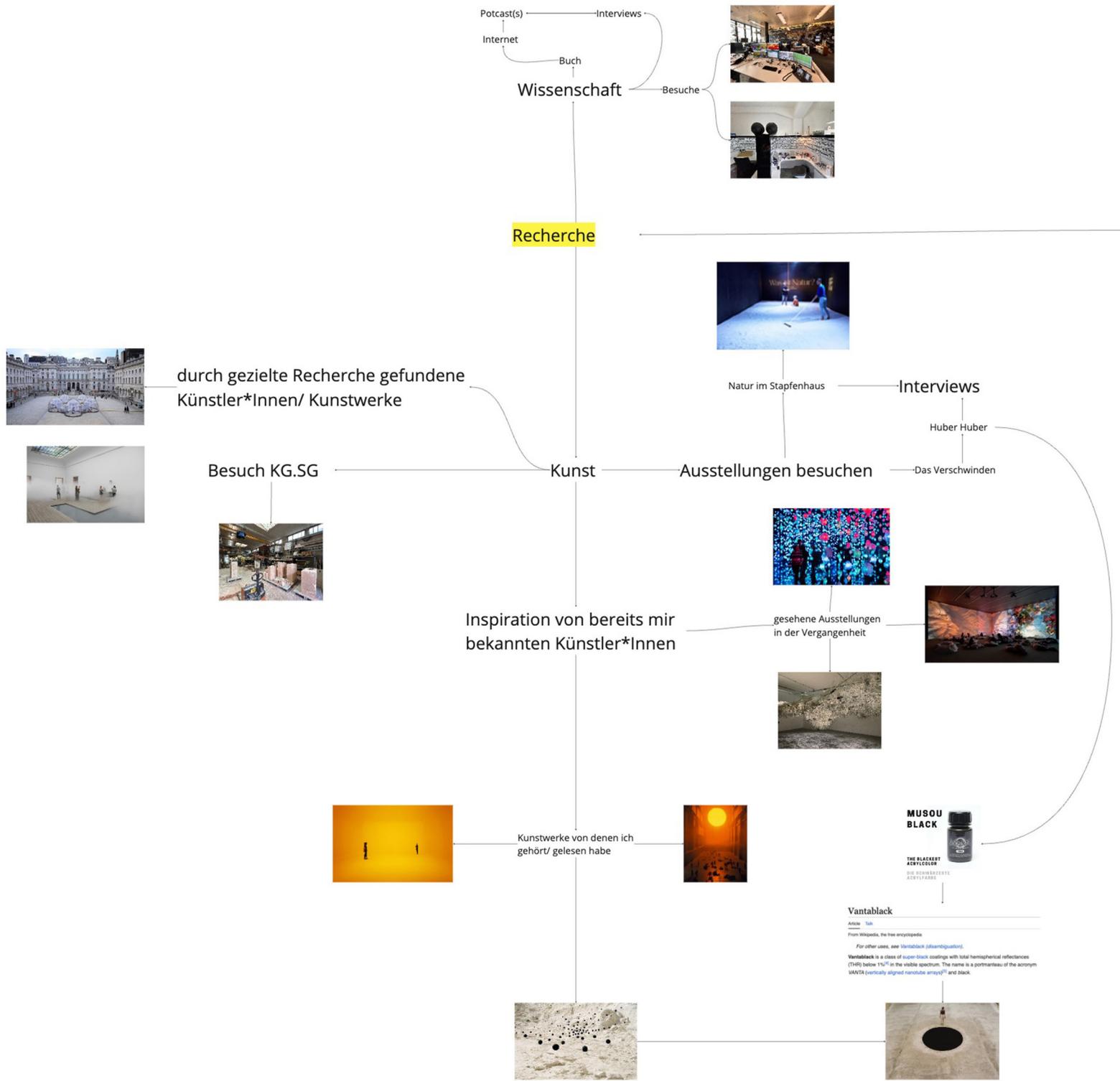


Abb. 44: Meine künstlerische Umsetzung, Mindmap
Kantonsschule Zürich Nord, Jill Fischer

Die Arbeit



Reminder
Flyer
Inspiriert am Museum für Gestaltung

Informieren

Datum
Raum

Was Braucht es alles um eine Ausstellung zu organisieren?

Ausstellung

Kontakte
Lampe -> Eileen von ZHDK
Abdeckfolie -> Malergeschäft
ausleihen?

Material

Offcut -> Papier, Faden, Metallstangen
Holzkohle, Drahtgeflecht, Panzerklebeband
kaufen?
Preis

Installation (Produkt)

Geld
Ideen VS Realität
was ist möglich?

Pousteria XX -> Licht
Jürg Egli -> Licht
Gespräche mit Profis
Georg Lendorff -> Leinwand
Leinwand
Tests
Licht
Objekte



Vorrecherche
verschiedene Prototypen
Mobile
Aufhängen
Objekte zuhause Vorbereiten
erstes Aufhängen (intuitiv)
Kaputte Objekte vor Ort geflickt
feine Anpassungen, Ergänzungen

Aufbau

schöner Licht strahl ohne Kegel
heutzutage so normal, fällt nicht so auf
Handy, überraschender weise doch Favorit
Taschenlampe ins Mobile hängen, keine überzeugende Alternative
Licht
geplante Lichtquelle -> zu hell und zu starr
Organisation von Hilfkraften



2 Tage = gegebenes Fenster
Besichtigung der Infrastruktur, bei Raumwahl, Vergleich zur Zitrone
zuvor 3 Mal Zugang zum Raum
eine Woche zuvor -> Vermessung des Raumes, genauere Masse
ein Tag vor Aufbaubeginn -> Leinwand Test

zuerst Kern der Installation festgelegt
Wo ist das Mobile und wo sind die Hauptleiwände

danach: durch den Raum gehen und spüren wo es noch eine Leinwand braucht (intuitiv)

