

„Lieblingsschuh“, 297 x 210 mm, Zeichnung von Seraina, acht Jahre alt, 2. Februar 2023.

# Wo der Schuh drückt: Nachhaltigkeit und Fusskomfort in den Kinderschuhen.

Bachelorthesis über die frühe Zielgruppenbeteiligung beim Gestalten

Narada Zürrer  
Zürich, 1. März 2023  
Thesis, Zürcher Hochschule der Künste  
Departement Design, Vertiefung Industrial Design (VID)  
Frühlingssemester 2023  
Mentorat: Christina Horisberger, Christoph Müller, Franziska Nyffenegger

# Inhaltsverzeichnis

Abstract .....	3
1. Einleitung .....	4
2. Ausgangslage .....	5
2.1. Problemstellung .....	5
2.2 Persönliche Motivation und Ziele .....	5
2.3 Begrifflichkeiten .....	6
3. Thesen und Unterthesen .....	7
4. Methodik .....	8
5. Zielgruppe .....	9
6. Workshops .....	13
6.1 Ausgangssituation, Ziele und Verlauf .....	13
6.2 Auswertung der Gespräche .....	13
6.3 Auswertung der Zeichnungen .....	14
6.4 Schuhsohlenabrieb .....	18
7. Fragebogen (Kontrollgruppe) .....	20
8. Interviews .....	24
8.1 Kids Design Club .....	24
8.2 Michael Zerwowski .....	24
8.3 Friemel .....	25
8.4 Kleiderbar .....	25
9. Thesenbesprechung .....	26
10. Methodenreflektion .....	28
11. Erkenntnis-Sammlung und Ausblick .....	29
12. Persönliches Kurzfazit .....	30
13. Quellen: Literatur, Internet und Abbildungen .....	31
14. Anhang .....	32
15. Dank .....	32
16. Selbstständigkeitserklärung .....	32

# Abstract

Mein Ansatz ist die Untersuchung der frühen, zielgruppenorientierten Beteiligung im Design. Um im Feld der Produktgestaltung aufzuzeigen, wie die Beteiligungskultur bei 6-10-jährigen Kindern aussieht, habe ich mit ihnen eigene Workshops abgehalten und Gespräche mit weiteren Expert/innen geführt.

„Man kann 6-10-jährige Kinder bereits bei wichtigen Design-Grundelementen mitentscheiden lassen“, lautete die Grundannahme.

In dieser theoretischen Arbeit geht es also darum, wie Nutzerorientierte Gestaltung aussieht, wenn es sich dabei um junge Kinder handelt.

Die anschließende praktisch-gestalterische Arbeit für das Bachelordiplom mache ich gemeinsam mit Thibaut Wenger, der sich in seiner Thesis, komplementär zu meiner, mit biologischer Abbaubarkeit von Materialien beschäftigt. Gemeinsam werden wir einen nachhaltigen Kindersportschuh mit einer innovativen Sohle aus Foodwaste herstellen und ein dazugehöriges Sharing-Konzept erstellen.

# 1. Einleitung

Nicht durch Zufall, sondern aufgrund konkreter Überlegungen, die in Kapitel 5 beschrieben werden, landeten Thibaut Wenger und ich einerseits beim Thema Schuhe und andererseits bei der Zielgruppe von 6-10-jährigen Kindern.

„Alles ist Design –  
Design ist Planung unserer gesamten Umwelt –  
Design ist Erziehung, Kreativität, Sozialplanung, Forschung ... –  
Design ist Evolution –  
Design ist Revolution –  
Falsches Design ist alles, was seinen Zweck nicht erfüllt.“<sup>1</sup>

Papanek sagt, dass es nicht viele gefährlichere, weil schädliche Berufe gibt als der Beruf des Industriedesigners, welcher in seiner Tätigkeit „Mord auf Basis der Massenproduktion“ betreibt. Schon in den 1970ern erwähnt er in der Einleitung seines Buches neue Arten von bleibendem Müll, der Landschaften verschmutzt und neue Verfahren, welche unsere Atemluft verschmutzen würden, dabei war der Mikroplastikabrieb noch gar kein bekanntes Thema.

Ich bin mir bewusst, Teil der Generation von Designer/innen zu sein, welche die industrielle Massenproduktion von billigen Gegenständen weiter hinterfragen und den Wandel zu komplexeren und von Anfang an mitgedachten, nachhaltigen Material-Konzepten weiter antreiben und umsetzen müssen. Planung und Gestaltung sind angesichts unserer Wegwerfgesellschaft also noch wichtiger und erfordern von Designer/innen einen hohen Mass an sozialer und moralischer Verantwortung.

In den Workshops mit den Kindern versuchte ich im Gespräch und durch praktisches Zeichnenlassen auf den Entwicklungsstand meiner Zielgruppe einzugehen und sie kreativ in den frühen Designprozess miteinzubeziehen.

Das Workshopergebnis bildet die Ausgangslage für unseren Praxisteil und dient als Quelle für allerlei Entscheidungen in der Gestaltung von Schuh, Brand und Kreislaufsystem.

<sup>1</sup> Papanek, Victor: Seitenzahl nicht mehr ermittelbar.

# 2. Ausgangslage

## 2.1 Problemstellung

Ein Industriezweig, der sich in den letzten Jahrzehnten hinsichtlich Nachhaltigkeit schon erfreulich weit entwickelt hat, ist die Nahrungsmittelproduktion bzw. der -konsum<sup>2</sup>. Doch selbst hier gibt es immer noch das grosse Problem des Foodwaste, welcher ein erster Ausgangspunkt unserer Arbeit ist. Der zweite Ausgangspunkt stellt der verheerende ökologische Fussabdruck der Fast-Fashion dar, die noch keinen Blick für einen geschlossenen Materialkreislauf hat und bei der viele Konsument/innen sich nicht darüber bewusst sind, was sie mit ihrem Konsum anrichten.

Ausgehend von diesen beiden Punkten sind wir auf die Auswahl unseres Themas gekommen, in dem Bestreben, der Trägheit des Fashionbereichs entgegenzuwirken. Dank Materialinnovationen können Produkte neu hinterfragt und verbessert werden. Es wäre beispielsweise wünschenswert, wenn Gummisohlen bei Schuhen in einigen Jahren ausgedient hätten, um den schädlichen Mikroplastikabrieb zu vermeiden.

Laut der Statistik „Kunststoffe in der Umwelt“<sup>3</sup> landen in Deutschland jährlich 109 Gramm Mikroplastik pro Person in der Umwelt. Dies ergibt knapp zehn Tonnen neuen Mikroplastik jährlich – allein in Deutschland. Dabei landet der Schuhsohlenabrieb auf Rang sieben der grössten Mikroplastikverursacher: 1. Reifen, 2. Emissionen der Abfallentsorgung, 3. Abrieb von Polymeren und Bitumen in Asphalt, 4. Pelletverlust, 5. Verwehungen von Sport- und Spielplatz-Granulat, 6. Freisetzung von Kunststoffen auf Baustellen, 7. Schuhsohlen. Mehr Mikroplastik entsteht also lediglich in der bereiften Mobilität, bei der Abfallentsorgung, bei Verwehungen und in der Bauindustrie.

Mit unserem Schuh wollen wir einen Beitrag gegen den steigenden Mikroplastikabrieb in der Umwelt leisten. Unser Materialpartner in der praktisch-gestalterischen Arbeit wird dabei das Schweizer Start-Up KUORI in Basel sein. Dort forscht man an einem innovativen, gummiartigen, jedoch biologisch abbaubaren Material aus Schweizer Foodwaste.

## 2.2 Persönliche Motivation und Ziele

Gewissermassen kommt dieses Projekt aus einer Motivation heraus, die ich schon als Kind verspürte. Ich fand, dass Erwachsene schönere Produkte und mehr Auswahl haben und Kinderprodukte eher plump und weniger durchdacht daherkommen. Deshalb möchte ich herausfinden, ob und wie man Kinder in einen Designprozess miteinbeziehen kann.

Bekleidungsprodukte haben das Potenzial, etwas für den Körper zu tun und zugleich zum Nachdenken anzuregen. Doch ein nachhaltiger Schuh bringt nur etwas, wenn die Bedürfnisse der Kund/innen – hier: der Kinder – grösstmöglich abgedeckt sind. Ansonsten verfehlt der Schuh sein Ziel und ist keine realistische Alternative zu herkömmlichen, vergleichsweise schädlichen Sneakers.

Unser Ziel ist es, durch das Herstellen eines ökologisch und ergonomisch sinnvollen Kindersportschuhs das Konsumverhalten der Kinder lang anhaltend zu verbessern und sie in Bezug auf ihre zukünftigen Kaufentscheidungen zu einem kritischen und eigenständigen Denken anzuregen. Dieses Vorhaben verfolgt dieselben Absichten, die in einer Dissertation unter dem Begriff „Gute Bildung für nachhaltige Entwicklung“ beschrieben werden.<sup>4</sup>

In meiner Arbeit möchte die Verknüpfung der Themenbereiche Kinder, Nachhaltigkeit, Ergonomie und Design betrachten.

2 Stichworte: Trend zu Vegan-/Vegetarismus, lokalem Bioanbau usw.

3 Bertling et al., Seite 10 f.

4 Brock, Antje: Seiten 4-8.

## 2.3 Begrifflichkeiten

Wenn im nachfolgenden Text das Wort *Kinder* kursiv geschrieben ist, so sind ausschliesslich junge Menschen im Alter zwischen 6 und 10 Jahren gemeint.

# 3. Thesen und Unterthesen

## These 1:

„*Kinder* wissen, was sie wollen, und müssen deshalb früh miteinbezogen werden, damit ein gutes Produkt entstehen kann.“

- 1.1: „*Kinder* miteinzubeziehen macht Sinn, denn sie sind die qualifiziertesten Expert/innen für ihre eigenen Schuhe.“
- 1.2: „Der Schuh ist für *Kinder* ein emotionales Objekt.“
- 1.3: „*Kinder* haben noch kein Markenbewusstsein.“

## These 2:

„Das Bewusstsein für Nachhaltigkeit und Umweltschutz der Bevölkerung zeigt sich beim Kauf von Produkten, am Beispiel Schuh.“

- 2.1: „*Kinder* haben ein Bewusstsein für Umweltschutzthemen.“
- 2.2: „Es ist sinnvoll, einen nachhaltigen Schuh zu produzieren.“

## These 3:

„Die Sensibilisierung für dieses Thema sollte möglichst früh im Kindesalter beginnen.“

- 3.1: „Schuhe eignen sich für die kindergerechte Vermittlung von Lösungsansätzen für die herrschenden Umweltprobleme.“
- 3.2: „Da sich *Kinder* stark an ihren Eltern orientieren, sollten die Eltern in die Kaufentscheidung für Schuhe miteinbezogen werden.“

# 4. Methodik

Gemäss der Einteilung der Nutzerorientierten Gestaltung nach Donald A. Norman<sup>5</sup> sind für die vorliegende Theoriearbeit die ersten beiden Schritte von Relevanz, während Phase drei und vier den anschliessenden Praxisteil betreffen.

Die Methoden dieser Arbeit umfassen:

**Workshop:** Ich suche Kontakt mit der Zielgruppe in Form eines zweimaligen Workshops, der aus a) Gesprächsteil, b) Zeichenaufgaben sowie c) der Untersuchung der Passgenauigkeit und des Sohlenabriebs ihrer Schuhe besteht.

**Fragebogen:** Ergänzend zu den Workshops verteile ich Fragebogen an eine zweite Gruppe von *Kindern*.

**Expert/inneninterviews:** Ich führe Gespräche mit Spezialist/innen für Schuhe, für das Gestalten mit Kindern sowie für Kindesentwicklung und Bewegung.

5 Phase 1: Verstehen und beschreiben des Nutzungskontextes  
Phase 2: Nutzungsanforderungen spezifizieren  
Phase 3: Designlösung entwickeln, welche den Nutzungsanforderungen entspricht  
Phase 4: Designlösung aus Nutzersicht testen



# 5. Zielgruppe

## **Warum machen wir überhaupt einen Schuh für *Kinder*?**

### Grund 1:

Schuhe vereinen unsere eigenen Interessen für Sport und Nachhaltigkeit. Zudem erscheinen uns grössere Verursacher von Mikroplastik für eine Bachelorarbeit aufgrund ihrer Anforderungen als unrealistisch.

### Grund 2:

Kinder sind unsere Zukunft und daher die am besten geeigneten Menschen, um nachhaltige Umdenkprozesse anzuregen. Gerade Kinder zwischen 6 und 10 Jahren, das heisst in der sogenannten „mittleren Kindheit“, beginnen allmählich, einen grösseren Blick auf das Weltgeschehen zu richten.

### Grund 3:

*Kinder* wachsen sehr rasch und bewegen sich gerne, was zum einen einen hohen Schuhverschleiss mit sich bringt (im Primarschulalter ein bis zwei Nummern pro Jahr!) und zum anderen die Problematik von häufig nicht passenden Schuhen.<sup>6</sup>

### Grund 4:

Bei der Benutzung und dem Abrieb von Kinderschuhen wirken geringere physikalische Kräfte als bei Erwachsenen. Da wir aus nachhaltigen Gründen einen Schuh ohne Klebstoffverbindungen herstellen wollen, scheinen uns Kinderschuhe geeigneter.

## **Warum mache ich die Workshops in Zürich-Hottingen?**

Die eher links-ökologisch orientierten Bewohner/innen im urbanen Hottingen erachtete ich als geeignet für die Workshops, weil: Bildungsniveau vergleichsweise hoch, wahrscheinlich mit dem Nachhaltigkeitsgedanken vertraut, mutmassliches Potenzial für Pioniergeist und Bewusstsein über Vorbildfunktion.

Dennoch wollte ich meine Ergebnisse mit denen zweier ländlicher Schulen in Beringen/SH und Oberembrach/ZH vergleichen (Kontrollgruppe). Aus Zeitgründen (v.a. wegen der Schulferien) war es mir nicht möglich, dort ähnlich intensive Workshops wie in Zürich durchzuführen. Daher entschied ich mich dazu, zwei befreundete Lehrerinnen zu bitten, ihre Klassen kurz in das Thema einzuführen und sie anschliessend den von mir vorbereiteten Fragebogen ausfüllen zu lassen.

<sup>6</sup> Sinderhauf, Seite 1: „Anlässlich der WMS-Aktionstage vom 12.-26. Mai 2001 wurden Fuß- und Schuhmessungen durchgeführt. Nur 46,7 % der Kinder trug passende Schuhe. 9,6 % der vermessenden Schuhe waren zu groß. Von den restlichen 43,8 % waren 33,4 % eine Nummer zu klein und 10,3 % waren sogar viel zu klein.“



01

Abb. 01: Beim Spielen auf Pausenplätzen entsteht Mikroabrieb, der schwerwiegende und kaum abschätzbare Umweltprobleme nach sich zieht. (Primarschule Ilgen, Zürich-Hottingen)





02



03



04



05

Abb. 02: Primarschulhaus Ilgen A, Zürich-Hottingen, 02.02.2023.  
 Abb. 03: Fussvergleich: Kinder zeigen bekannte Schmerzonen, die sie wegen unbequemer Schuhe haben.  
 Abb. 04: Nach dem Gespräch zeichnen die Kinder ihren Lieblingsschuh ...  
 Abb. 05: ... und haben dafür verschiedene Stifte zu Auswahl.

# 6. Workshops

## 6.1 Ausgangssituation, Ziele und Verlauf

Am 2. und 9. Februar 2023 führte ich zwei jeweils zweistündige Workshops mit derselben Klasse im Schulhaus Ilgen A, Zürich-Hottingen, durch. Es handelte sich um eine freiwillige Tanzklasse, weshalb lediglich zehn Mädchen (und keine Jungs) im Alter zwischen sieben und neun Jahren teilnahmen. Die Tanzlehrerin Natascha Rüegg war während der gesamten Zeit anwesend.<sup>7</sup>

Ziele der Workshops waren:

Ziel 1: Mich und das Projekt vorstellen, die *Kinder* kennenlernen und im Gespräch mit der Gruppe die in Kapitel 3 formulierten Thesen und Unterthesen überprüfen:

- Schuhe als emotionale Objekte
- Bewusstsein über Markenwelten
- Bewusstsein über Nachhaltigkeitsthematik
- Schuhkaufgewohnheiten
- Schuhkreisläufe in der Familie und unter Freund/innen
- Unterschiede zwischen Mädchen- und Jungenschuhen
- Unbequeme Druckstellen im Schuh

Im ersten Workshop habe ich nur Fragen gestellt und die spontanen Antworten gesammelt, ohne selber viel Input zu geben.

Im zweiten habe ich den *Kindern* zusätzlich auf einem Bildschirm Bilder von Schuhteilen (hauptsächlich Sohle und Verschluss) gezeigt und sie auch nach ihren Vorlieben hinsichtlich Auffälligkeit eines Schuhs befragt.

Ziel 2: Die *Kinder* zeichnen lassen:

Ich lasse zeichnen, weil Kinderzeichnungen auf dem Papier zustande kommen und etwas über ihr kindliches Denken und Verstehen der Welt sowie über bewusste oder auch unbewusste Produktwünsche verraten kann, was in einem Gespräch unmöglich ist.

Im ersten Workshop haben die *Kinder* erstens ihren Lieblingsschuh (eigener oder erdachter) gezeichnet und zweitens – nach entsprechender Klärung des Begriffs – einen nachhaltigen Schuh.

Im zweiten haben sie – nach der oben genannten Präsentation der Schuhteile – in einer Art „Baukastensystem“ nach ihren eigenen Wünschen den idealen „Lieblingsschuh 2.0“ kreiert.

Für jede der drei Zeichnungen standen jeweils etwa 5-10 Minuten zur Verfügung. Beschriften war auch erlaubt.

## 6.2 Auswertung der Gespräche

Die Auswertung der Workshop-Gespräche fließt zusammen mit der Auswertung der Interviews und der Fragebogen und findet sich in Kapitel 11 „Erkenntnis-Sammlung und Ausblick“.

<sup>7</sup> Natascha Rüegg hat im Vorfeld unterschriebene Einverständniserklärungen der Eltern für den speziellen Unterricht eingeholt, so dass die Kinder in dieser Lektion fotografiert werden durften.

## 6.3 Auswertung der Zeichnungen

„Das Kind zeichnet von den Dingen nicht, was es sieht, sondern was es weiss.“<sup>8</sup>

Luquet argumentiert, dass das kindliche Zeichnen ein Ausdruck der emotionalen und kognitiven Entwicklung eines Kindes ist. Präferenzen für bestimmte Farben und Details können zudem zeigen, welche Themen für sie von Bedeutung sind. Dabei gilt es zu beachten, dass die Kinderzeichnungsforschung meist bei Bildern angewendet wird, die – im Unterschied zu unserer Workshop-Situation – ohne einschränkende Vorgaben zum Motiv entstanden sind.

Bei der Aufgabenstellung, zu zeichnen, versuchte ich ausserdem möglichst neutral zu sein, um Reaktivitätseffekte weitestgehend zu vermeiden.

Meines Erachtens enthalten die erstellten Schuhzeichnungen (genügend) wertvolle Details, welche uns in der späteren praktischen Umsetzung des Schuhs gewiss weiter inspirieren werden.

### Zeichnungen des Lieblingsschuhs

Alle Lieblingsschuhe sind sehr individuell, allerdings sind sie alle seitlich im Profil gezeichnet, obwohl dies keine Vorgabe war. Ich habe lediglich gewünscht, dass der Schuh nicht allzu klein sei und man das ganze Blatt nutzen soll.

Auffällig bei der Schuhhöhe ist, dass ganz niedrige Schuhe kaum vorkommen. Es wurden 2x niedrige, 4x mittelhohe und 4x hohe, stiefelartige Schuhe gezeichnet. (Ich vermute allerdings, dass bei einer Befragung im Sommer weniger Stiefel dabei wären.)

Bei manchen Schuhen werden Sohlen gezeichnet, bei anderen nicht.

Die Lieblingsschuhe sind fast alle farbig bis sehr farbig gezeichnet und weisen auffallend viele Markenlogos auf.

### Zeichnungen des nachhaltigen Schuhs

Auch die nachhaltigen Schuhe sind alle im Profil gezeichnet. Sie sind etwas weniger individuell und zudem auch als etwas schematischer einzustufen, also mit weniger Details.

Verhältnismässig gibt es noch mehr Stiefel (5 von 9).

Die Mehrheit der Schuhe weist keine Sohlen auf, als ob der Oberschuh direkt am Boden aufliegt, obwohl wir zuvor über Sohlen gesprochen haben.

Zwei Mädchen – Aylin und Seraina – haben ihren Schuh mit organisch anmutenden Mustern versehen. Zwei andere Kinder scheinen sich abgesprochen zu haben, denn beide haben ihren Schuh mit einem ähnlichen Streifenmuster versehen, das an die französische Flagge erinnert.

Markenlogos finden sich nicht mehr (vermutlich aufgrund der Aufgabenstellung).

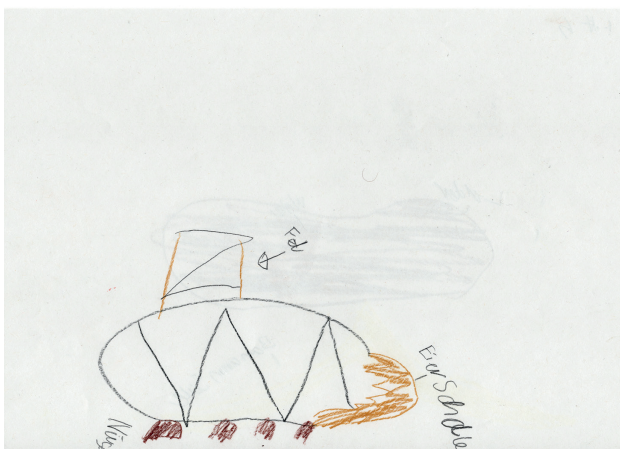
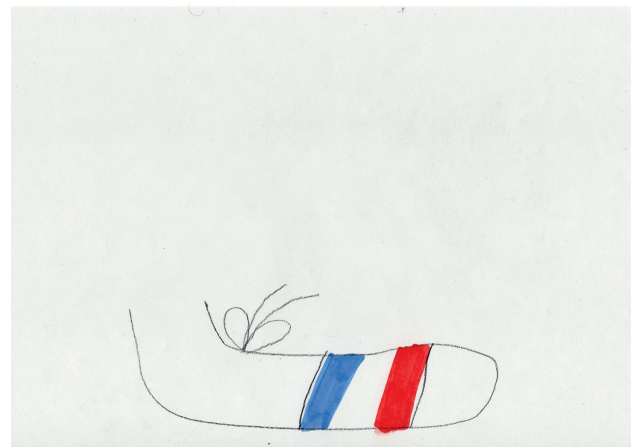
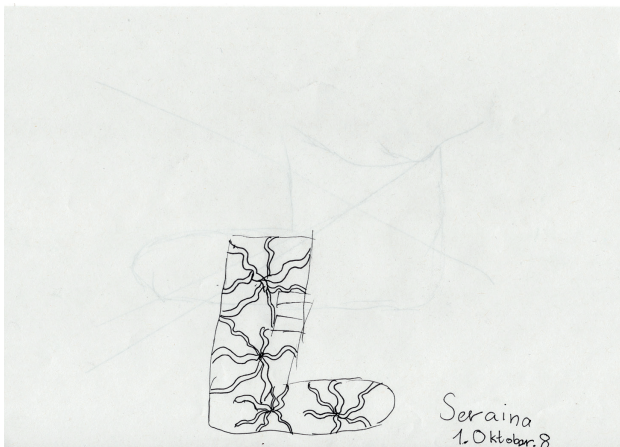
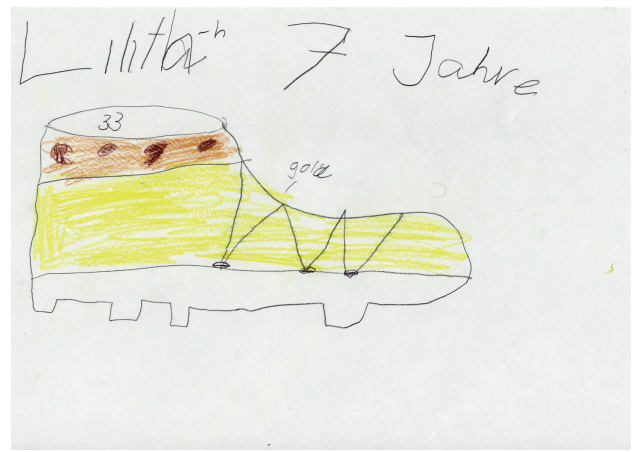
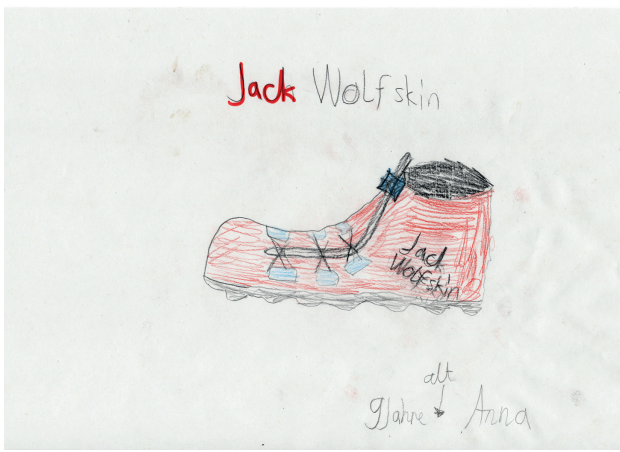


Abb. 06–13: Die oberen beiden Reihe zeigen „Lieblingsschuhe“, die unteren zwei zeigen „nachhaltige Schuhe“. Sämtliche gezeichneten Schuhe finden sich im Anhang 01.

Die „Lieblingsschuhe 2.0“ sind nicht mehr alle seitlich im Profil gezeichnet. Sie sind wieder etwas individueller, allerdings weniger fantasievoll.

Die Vorgabe war, mit dem Fuss zu beginnen und danach gemäss dem Baukastensystem nach eigenen Präferenzen schrittweise einen Schuh zusammenzustellen. Vermutlich deshalb sehen die meisten Schuhe aus wie Sandalen.

Manche *Kinder* waren von der zuvor gezeigten Springblade-Sohle begeistert und versuchten, sie zu übernehmen, hatten aber bei der zeichnerischen Umsetzung grosse Schwierigkeiten. Hinsichtlich des Luquet-Zitats zu Beginn des Kapitels: Auch wenn die neue Sohle sehr markant und vermeintlich einfach zu zeichnen ist, liegt die Schwierigkeit beim „neu“: Die gesehene Form konnte nicht verknüpft werden mit einer „erlernten“ Form, welche das Kind bereits in seinem Repertoire hat.

Im Unterschied dazu waren die meisten von ihnen imstande, den ebenfalls zuvor gezeigten neuartigen BOA-Verschluss zu zeichnen, da dieser den erlernten Formen (einfacher Kreis) entspricht.

Auch hier finden sich keine Markenlogos mehr.

Obwohl die *Kinder* sowohl Bleistifte als auch Buntstifte zur Auswahl hatten, sind fast alle Zeichnungen in Schwarz-Weiss – und dies, obschon sie sowohl eine Woche zuvor, beim ersten Workshop, als auch unmittelbar vor dem Zeichnen des „Lieblingsschuhs 2.0“ noch davon sprachen, dass sie bunte und auffällige Schuhe lieber mögen. (Möglicherweise hatten sie nach einfach keine Lust mehr, die Zeichnungen auch noch farbig zu machen.)



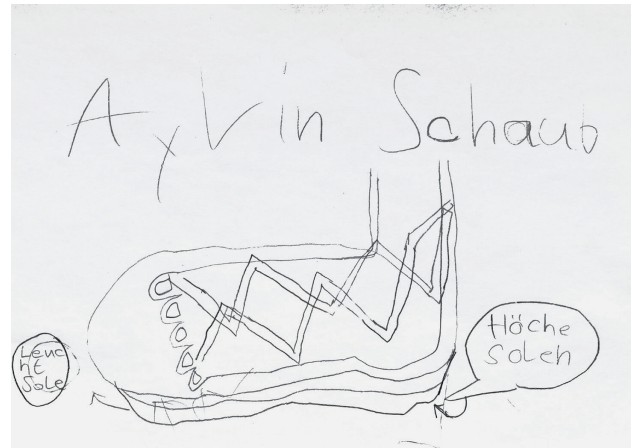
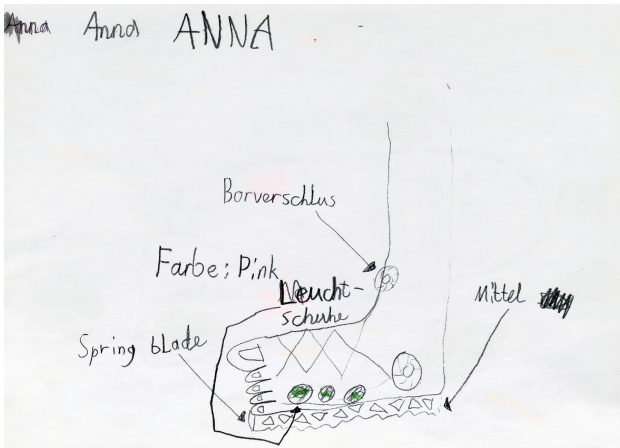
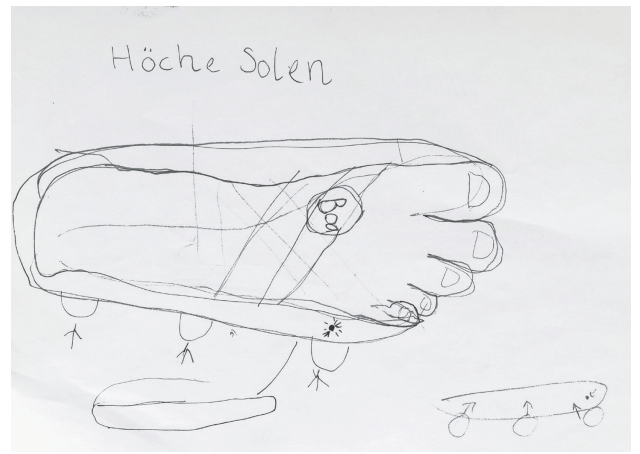
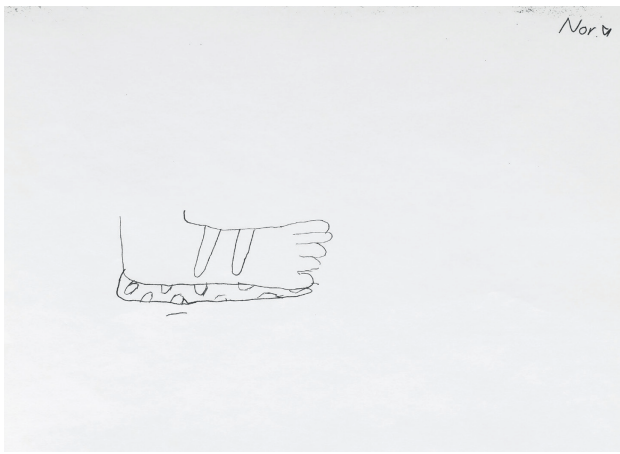


Abb. 14-17: Zeichnungen von Schuhen nach dem „Baukastenprinzip“. Sämtliche gezeichneten Schuhe finden sich im Anhang 01.

## 6.4 Schuhsohlenabrieb

Der Abnutzungsgrad der Schuhsohle nimmt in der Bildserie von oben nach unten ab. Auffällig ist, dass alle einen Abrieb im Fersenbereich haben, ansonsten ist es je nach Fuss und Schuhbenutzung unterschiedlich.

**Seitliche  
Abnutzung und  
im Ballenbereich.**



**Abnutzung im  
Mittelfuss-  
knochenbereich.**



**Abnutzung  
ganz vorne und  
hinten auf der  
Aussenseite.**



Abb. 18–20: Drei Mädchen zeigen ihren Schuhsohlenabrieb.



**Starke Abnutzung  
im Fersenbereich**

Abb. 21: Ein Mädchen zeigt ihren Schuhsohlenabrieb.

## 7. Fragebogen (Kontrollgruppe)

Im Laufe des Februars 2023 wurden in zwei verschiedenen Klassen in Beringen/SH und in Oberembrach/ZH ohne meine Anwesenheit von mir vorbereitete Fragebogen ausgefüllt.

Diese Umfragen haben meine Zielgruppe perfekt getroffen: 3 Sechsjährige, 6 Siebenjährige, 17 Achtjährige, 10 Neunjährige und 2 Zehnjährige (insgesamt 38 Kinder). Die Geschlechterverteilung war: 17 Mädchen und 21 Jungs.

Die Fragen und gegebenen Antworten lauten wie folgt:

**Wie bequem sind deine Schuhe (auf einer Skala von 1 bis 10)?** – Hier ist der Durchschnitt beider Klassen sehr ähnlich ausgefallen, nämlich rund 2,4, also sehr bequem. (Im Workshop in Zürich-Hottingen wurden die eigenen Schuhe ähnlich eingestuft.)

**Wie viele Schuhe hast du etwa, die dir gut passen?** – Hier gab es unterschiedliche Antworten im Spektrum zwischen 1 und 23 Paar Schuhen. Durchschnittlich hat jedes Kind 5,91 Paar Schuhe, die gut passen. (Auch dies deckt sich in etwa mit dem Workshop.)

**Wo sind die Schuhe nicht bequem (Druckstellen)?** – Was ins Auge sticht, ist, dass die Beringer Kinder im Vergleich nur sehr wenig im Fersenbereich markiert haben. Vorne bei den Zehen tut es allen etwa gleich weh. Klar wurde, dass die Kinder sich ihrer problematischen Zonen bewusst sind und diese auf einem vorgegebenen Fuss auch markieren können. (Dieses Bewusstsein wurde auch im Workshop sowie später vom Verkaufspersonal von Fachgeschäften bestätigt.)

**Wie wichtig sind dir Marken? Kennst du viele?** – Insgesamt tendieren die befragten Mädchen und Jungs mit 58 % dazu, dass ihnen Marken wichtig sind. Was auffällt, ist, dass bei der schriftlichen Frage, ob dem Kind Marken wichtig sind, immer absolut klar geantwortet wurde: entweder „wichtig“ oder aber „nicht wichtig“, nie etwas dazwischen oder „ein bisschen wichtig“. (Im mündlichen Workshop-Gespräch gaben die Mädchen fast einstimmig an, Marken nicht wichtig zu finden.)

**Bekommst du manchmal Schuhe, die andere Kinder schon getragen haben?**  
**Falls ja: Wie findest du das?** – Tendenziell haben die Kinder aus Embrach etwas mehr Erfahrung mit dem Weitergeben von Schuhen und finden dies auch begrüßenswert. Bei beiden Klassen (wie auch im Workshop) haben rund 50 % persönliche Erfahrungen mit Schuhkreisläufen.



Abb. 22–23: Durchschnittliche Druckstellenverteilung beziehungsweise Stellen, wo zu viel Platz im Schuh ist. (Eigene Grafiken)  
 Oben: Oberembracher Schulklasse.  
 Unten: Beringer Schulklasse.

Livio

Wie alt bist du?  Mädchen  Junge Welche Schuhgröße hast du? 32

Wie bequem sind deine Schuhe? (1 sie sind immer bequem, 10 sie sind immer unbequem)

Wie viele Schuhe hast du etwa, die dir gut passen?

Wo sind die Schuhe nicht bequem?  Wichtig

Wie wichtig sind dir Marken? Kennst du viele?

Zeichne deinen Lieblingsschuh:

8

Mädchen  Junge Welche Schuhgröße hast du? 35

Wie bequem sind deine Schuhe? (1 sie sind immer bequem, 10 sie sind immer unbequem)

Wie viele Schuhe hast du etwa, die dir gut passen?

Wo sind die Schuhe nicht bequem?  Wichtig

Wie wichtig sind dir Marken? Kennst du viele?

Zeichne deinen Lieblingsschuh:

5

Mädchen  Junge Welche Schuhgröße hast du? 26

Wie bequem sind deine Schuhe? (1 sie sind immer bequem, 10 sie sind immer unbequem)

Wie viele Schuhe hast du etwa, die dir gut passen?

Wo sind die Schuhe nicht bequem?  Wichtig

Wie wichtig sind dir Marken? Kennst du viele?

Zeichne deinen Lieblingsschuh:

Livio

Was ist dir bei Sportschuhen besonders wichtig?

Bekommt du manchmal Schuhe, die andere Kinder schon getragen haben? Falls ja: Wie findest du das?

Nachhaltigkeit: Fändest du es cool, wenn deine Schuhe ein Teil wären, die Welt zu verbessern? Was machst du sonst Gutes für die Umwelt?

Danke!

Bequem, Rutschfest, Leicht, Klettverschluss

Bekommt du manchmal Schuhe, die andere Kinder schon getragen haben? Falls ja: Wie findest du das?

Nachhaltigkeit: Fändest du es cool, wenn deine Schuhe ein Teil wären, die Welt zu verbessern? Was machst du sonst Gutes für die Umwelt?

Ja, Ein Baum Pflanzen, Apfal entsorgen

Danke!

Sie sollen gut passen, nicht

Bekommt du manchmal Schuhe, die andere Kinder schon getragen haben? Falls ja: Wie findest du das?

Nachhaltigkeit: Fändest du es cool, wenn deine Schuhe ein Teil wären, die Welt zu verbessern? Was machst du sonst Gutes für die Umwelt? (in der Schule oder mit der Eltern...)

Danke!

Abb. 23–29: Ausgefüllte zweiseitige Fragebogen.  
 Oben: Livio (Embrach)  
 Mitte: Mädchen (Embrach)  
 Unten: Junge (Beringen)

Sämtliche Fragebogen finden sich im Anhang 01.

**Nachhaltigkeit: Fändest du es cool, wenn deine Schuhe ein Teil davon wären, die Welt zu verbessern?** – Erfreuliche Nachricht: Alle Kinder finden Nachhaltigkeit cool.

**Was machst du sonst Gutes für die Umwelt?** – Siehe rechte Seite.

**Aufforderung: Zeichne deinen Lieblingsschuh.** – Auch hier sind – wie in den Workshops – alle Lieblingsschuhe sehr individuell und seitlich im Profil gezeichnet. Die Schuhhöhe ist etwas geringer als in den Workshops; bei manchen Schuhen wurden Sohlen gezeichnet, bei anderen nicht; ebenfalls sind die Schuhe farbig und weisen viele Markenlogos auf. Auffallend ist, dass hier – mit 21 Jungs – viele Fußballschuhe gezeichnet wurden.

ich schbete scistram

Ja Karton beschtekweg nehmen  
den metal bschtek nemen. Nicht  
zufiel Auto fahren. Ihen mit den  
farat gehen.

JAVO

ich samle Müll  
auf den Pausenplatz  
ich pflücke fast keine  
blumen

Ja wenig fleisch-essen

Nicht Müll auf dem boden immer in den kübel  
das ist gut sonst ist es nicht gut. Papier nicht  
zu viel Papier vor prauchen

**JA EIN BAUMPFLANZEN**

ja ich werfe den müll in den  
mülleimer

Ja ich samle müll  
wiel die Tiere sich verletzen  
können wiel sie davon  
schterben können

ja nicht

nicht so rill auf of ateh.

Abb. 30-39: Auswahl an Antworten der 6-10-jährigen Kinder auf die Nachhaltigkeitsfrage: „Fändest du es cool, wenn deine Schuhe ein Teil davon wären, die Welt zu verbessern? Was machst du sonst Gutes für die Umwelt?“

# 8. Interviews

Nachstehend werden die wichtigsten Aussagen aus den Expert/inneninterviews aufgelistet, die ich im Laufe des Februars 2023 mit Spezialist/innen für Schuhe, für das Gestalten mit Kindern sowie für Kindesentwicklung und Bewegung geführt habe.

In Anhang 02 finden sich alle Interviews in ausführlicher Zusammenfassung.

## 8.1 Kids Design Club

Interview mit Sarah vom Kids Design Club des Museums für Gestaltung, Zürich.

Dauer: 28 Minuten.

- Die *Kinder* haben mit gesammelten Pflanzen aus dem Park vor dem Museum selber Farbe hergestellt. Die Nachhaltigkeit dahinter wurde aber überhaupt nicht thematisiert, obwohl eine Färbetechnik zum Selbermachen erlernt worden ist, welche ohne künstliche Chemikalien und globale Lieferketten auskommt. Es ging nur um die Farbherstellung, ohne dass weitere Prozess- oder Produkthorizonte geöffnet wurden.
- Das Nachhaltigkeitsgefühl ist in dem Alter noch nicht ausgeprägt, die Genderrollen allerdings schon. Kinder denken noch viel mehr in Kategorien von „Bueb und Meitli“ oder „Mami und Papi“.
- Die *Kinder* können potenziell viel mitgestalten und entscheiden, wenn man ihnen den richtigen Rahmen bietet.
- Wenn die *Kinder* sich nicht bereits kennen, ist ein Workshop oft schwerfällig und gehemmt. Gerade für mein Vorhaben empfiehlt Sarah deshalb, Kinder derselben Klasse zu befragen.
- Demnächst wird wieder eine Workshopreihe durchgeführt, bei der wir eventuell für unseren Praxisteil den Museumskurs-Rahmen nutzen könnten, um mit den *Kindern* unsere Schuh-Prototypen zu besprechen, zu testen und sogar eigene zu entwickeln.

## 8.2 Michael Zerwowski

Interview mit einem ehemaligen Kindersozialarbeiter und Bewegungsspezialisten.

Dauer: 42 Minuten.

- In der mittleren Kindheit entwickeln sich Selbstvertrauen, Gruppendynamik und Regelakzeptanz. Alle diese Softskills lernt man am besten, wenn man jung ist; danach ist es schwieriger.
- Ehrlichkeit steigert die Vorfreude auf das Erwachsensein noch mehr. *Kinder* nehmen wahr, ob jemand ehrlich ist.
- „Dazugehören“ ist für *Kinder* ganz wichtig. Die Gruppenzugehörigkeit, die Kinder beispielsweise dank eines Schuhs bekommen können, ist nicht zu unterschätzen.
- Speziell bei Kinderprodukten ist es für Firmen enorm profitabel, eine Mädchen- und eine Jungenversion zu entwickeln. (Sogar bei Joghurts gibt es „Prinzessin“ und „Sportler“.)
- Das einzige, was man zur Prävention von Fuss-Fehlstellungen machen kann, sind neue Schuhe oder zumindest ein neues Fussbett.



## 8.3 Friemel

Ergonomie-Fachgeschäft Friemel (Zürich) mit eigener Kinderabteilung, Gespräch mit Verkäuferin und Spezialistin Nadine. Dauer: 38 Minuten.

- Ob der Schuh wasserfest sei, ist die häufigste Frage im Geschäft.
- Jüngere *Kinder* sind faul und wollen deshalb Klettverschlüsse. Je älter die Kinder werden (ab etwa zwölf), desto uncooler finden sie Klettverschlüsse und tendieren zu Schnürsenkeln.
- *Kinder* sowie Eltern sind begeistert vom neuartigen BOA-Verschluss.
- Die meisten *Kinder* wollen Sneakers tragen.
- Eine Story zum Schuh braucht es nicht.
- *Kinder* haben eher schmale Füße.
- Die Fersen- und Ballenzone des Fussbetts müssen weich sein, und der Schuh sollte seitlich unterstützen. Halbsohlen eignen sich dazu, den vorderen Schuhbereich auszufüllen, bis die Kinder reingewachsen sind.

## 8.4 Kleiderbar

Secondhandgeschäft für Kinderbekleidung (Zürich), Gespräch mit Verkäuferin und Mutter Tina Frick. Dauer: 32 Minuten.

- Wenn die Kinder im Laden selber wählen dürfen, ist ihnen das Optische am wichtigsten. Wenn der Schuh dann aber nicht bequem ist, ziehen sie ihn trotzdem nicht an.
- Beim Kauf von gebrauchten Kinderschuhen sollte man darauf achten, eine neue Innensohle zu kaufen – nicht, dass andere Füße die Schuhe schon vorgeformt haben und der neue Kinderfuss sich dem vorherigen anpassen muss.
- Der Schuh muss für Kinder in erster Linie bequem und robust sein. Lässig aussehen steht an zweiter Stelle, Nachhaltigkeit erst danach. Bei jüngeren Erwachsenen hingegen ist Nachhaltigkeit durchaus ein Thema und färbt auf die Kinder ab.
- Markenbewusstsein: Kinder orientieren sich in diesem Alter stark an ihren Vorbildern, im privaten Bereich, aber auch bei Prominenten, und wollen die gleichen Sachen haben wie sie.

# 9. Thesenbesprechung

**These 1:** „*Kinder* wissen, was sie wollen, und müssen deshalb früh miteinbezogen werden, damit ein gutes Produkt entstehen kann.“

Ein gutes Produkt erfüllt seinen Zweck, es sollte gebraucht und nicht nur gewollt werden. Meiner Beobachtung nach wissen *Kinder*, was sie wollen, sind aber auch leicht beeinflussbar und ändern ihre Ansicht häufig. Wenn man sie fragt, äussern sie zu allem eine aktuelle Meinung. Doch sie ändern diese auch rasch, was ihr Miteinbeziehen kompliziert macht.

**1.1:** „*Kinder* miteinzubeziehen macht Sinn, denn sie sind die qualifiziertesten Expert/innen für ihre eigenen Schuhe.“

*Kinder* sind doch nicht die besten Expert/innen für eine komplexe Produktgestaltung wie in unserem Vorhaben. Aufgrund ihres kognitiven Entwicklungsstandes und ihrer geringen Aufmerksamkeitsspanne erfüllen sie die Kriterien des Expertentums nicht wirklich. Trotzdem kann es nicht schaden, ihre Anliegen zu hören.

**1.2:** „Der Schuh ist für *Kinder* ein emotionales Objekt.“

Alle befragten *Kinder* hatten Schuhgeschichten aus ihrem Alltag zu erzählen. Allgemein konnte ich feststellen, dass ihnen Schuhe auf jeden Fall nicht egal sind und dass es immer noch so ist, dass sie eine „Erinnerungsbox“ haben, worin zu kleine Lieblingskleidungsstücke landen. Das wachstumsbedingte Verabschieden von einem Paar Schuhe ist für sie oft im doppelten Sinne schmerzlich – weil der Schuh zu eng geworden ist und weil er weg muss.

**1.3:** „*Kinder* haben noch kein Markenbewusstsein.“

*Kinder* haben schon in diesem Alter durchaus ein Markenbewusstsein. Im Workshop lautete die erste Frage, ob sie die Marke mitzeichnen sollen, und die meisten haben dann tatsächlich ein Markenlogo gezeichnet. Das Wiedererkennen einer Marke geschieht automatisch und macht irgendwie auch Spass, allerdings hatte ich den Eindruck, dass sie die verschiedenen Marken noch nicht werten und die Unterschiede nicht benennen können.

Knapp die Hälfte aller *Kinder* haben geantwortet, Marken seien ihnen egal. Auffallend ist, dass bei den Workshop-Gesprächen sämtliche Mädchen dies sagten. Möglicherweise spielt hier der Effekt eine Rolle, dass Gleichaltrige in der Gruppe gemeinsame Regeln aufstellen und dazugehören wollen. Wenn eine Gruppe für sich entscheidet, dass (gewisse) Marken cool sind, haben Marken eine hohe Wichtigkeit – und umgekehrt. Das Risiko nicht dazugehören, wenn man sich anders gibt, ist zu gross.

**These 2:** „Das Bewusstsein für Nachhaltigkeit und Umweltschutz der Bevölkerung zeigt sich beim Kauf von Produkten, am Beispiel Schuh.“

Weil Schuhe emotionale Objekte sind, haben sie durchaus das Potenzial, Bewusstsein für bestimmte Themen zu wecken. Die Bekleidungsindustrie steckt hierbei im Vergleich zur Ernährung noch in den Kinderschuhen. Meine Beobachtung ergab, dass fast alle *Kinder* keine nachhaltigen Schuhe trugen.

**2.1:** „*Kinder* haben ein Bewusstsein für Umweltschutzthemen.“

*Kinder* sind durchaus vertraut mit Umweltschutzthemen, kennen jedoch den Begriff Nachhaltigkeit noch nicht. Wenn man ihn ihnen erklärt, können sie ihn sofort einordnen und zeigen eine hohe Bereitschaft, sich persönlich für den Umweltschutz einzusetzen.

**2.2:** „Es ist sinnvoll, einen nachhaltigen Schuh zu produzieren.“

Ja, unbedingt. Zwar gibt es das Bestreben, nachhaltige Schuhe zu produzieren, doch das Thema Schuhsohlen, die Mikroplastikabrieb vermeiden, ist ausbaufähig. Die aktuellen Abriebstatistiken und Hochrechnungen für die Zukunft sind alarmierend, und die gesundheitlichen und ökologischen Langzeitfolgen von Mikroplastik sind fast gänzlich unerforscht.

**These 3:** „Die Sensibilisierung für dieses Thema sollte möglichst früh im Kindesalter beginnen.“

Durch die Workshops bin ich zum Schluss gekommen, dass es nicht schaden kann, die junge Generation schon früh für Umweltthemen zu sensibilisieren. Wenn man nicht schwarzmalerei über einen drohenden Ökokollaps spricht, sondern ihnen durch ein konkretes nachhaltiges Produkt wie einen Schuh konstruktive Lösungen anbietet, entstehen keine bedenkliche Nachhaltigkeits-Traumata. Eher ist es eine inhaltliche Überforderung.

Im Zielgruppenalter sieht der Schulunterricht ohnehin vor, schrittweise Umweltthemen anzusprechen. Unser Vorhaben, ein nachhaltiges Alltagsprodukt zu präsentieren, kann dieses Bestreben ausserschulisch positiv unterstützen.

**3.1:** „Schuhe eignen sich für die kindergerechte Vermittlung von Lösungsansätzen für die herrschenden Umweltprobleme.“

Ja. Mit Design kann man nicht nur konkrete Lösungen präsentieren, sondern auch gezielte Kritik formulieren, indem die Konsequenzen des Fast-Fashion-Konsums sowie des Foodwaste aufgezeigt und diskutierbar gemacht werden. Schuhe sind bereits mit Emotionen verbunden und ein Objekt von (Eigen-)Interesse, was eine vielsprechende Voraussetzung für die Vermittlung ist.

**3.2:** „Da sich *Kinder* stark an ihren Eltern orientieren, sollten die Eltern in die Kaufentscheidung für Schuhe miteinbezogen werden.“

Mehrheitlich vermitteln die Eltern (wie die Schule) das Wertesystem ihrer Kinder und treffen die Kaufentscheidungen. Daher richtet sich das Design von Schuhen eher an die *Kinder*, die komplexere Botschaft unseres Schuhs<sup>9</sup> hingegen sollte sich direkt an die Eltern wenden.

Im Rahmen dieser Theoriearbeit war es meine bewusste Entscheidung, die Eltern noch nicht in die Gespräche miteinzubeziehen, sondern mich auf die *Kinder* und ihre Gestaltungswünsche zu konzentrieren. Thibaut Wengers Theoriearbeit befasst sich schwerpunktmässig mit materialtechnischen und systemischen Fragen. Unser Plan besteht darin, unsere jeweiligen Erkenntnisse zu vereinen und anschliessend das ideale Schuhkonzept zu erarbeiten, in welches zum geeigneten Zeitpunkt die Eltern miteinbezogen werden.

<sup>9</sup> Mikroplastik, Foodwaste, Ressourcenschonung, geschlossene Materialkreisläufe, Sharingsysteme, Reparierbarkeit, Preisgestaltung usw.

# 10. Methodenreflektion

Die Entscheidung, als Arbeitsmethode einen **Workshop** mit Gesprächsteil zu wählen, hat sich als positiv erwiesen. Es fiel mir leicht, flexibel zwischen unterschiedlichen Themenfeldern zu wechseln und vereinzelt auch anspruchsvolle Zusammenhänge einzuflechten und die Reaktionen darauf zu testen.

Ganz klar wurde mir, dass es enorm helfen würde, etwas Handfestes wie einen Prototyp dabeizuhaben. Man spricht viel eher vom Gleichen, wenn man auch das Gleiche vor sich sieht.

Bei den **Zeichenaufgaben** hatte ich die Hoffnung, direkte Gestaltungshinweise zu bekommen. Meines Erachtens funktionierte dies dann besser, wenn die *Kinder* (wie bei der ersten Aufgabe) frei waren und ich keine Einschränkungen vorgab (wie bei der zweiten und dritten). Die Aufgabe, aus einem vorgegebenen Baukastensystem den idealen Schuh zusammenzustellen, hätte auch schriftlich funktioniert. Dennoch war diese Erfahrung wichtig, um verstehen zu lernen, wie achtjährige *Kinder* fühlen und denken.

Die ergänzenden **Fragebogen** (Kontrollgruppe) waren wichtig und wertvoll: Die Anzahl der befragten *Kinder* war grösser, es wurden auch *Kinder* aus ländlichen Gegenden berücksichtigt und vor allem waren auch Jungs mit dabei. Sicher war es nicht ideal, dass ich nicht persönlich anwesend war, um mein Projekt genauer vorzustellen. Zudem haben die von den Lehrerinnen vorgängig zum Ausfüllen des Fragebogens gegebenen Informationen deutliche Auswirkungen auf die Beantwortung der Fragen gehabt (häufige Wiederholungen).

Die vier befragten **Expert/innen** haben sich offen und bereitwillig gezeigt, mir meine Fragen zu beantworten und ihren jeweiligen Erfahrungsschatz mit mir zu teilen. Verglichen mit den Erkenntnissen, die ich zuvor aus der Fachliteratur und aus den Gesprächen mit den *Kindern* gewonnen hatte, gab es mehrheitlich Bestätigungen und Überschneidungen, vereinzelt auch Abweichungen.

Ich habe festgestellt, dass es die perfekte **Literatur** zu meinem Vorhaben vermutlich nicht gibt. Es war dennoch spannend, in die verschiedensten Bücher einzutauchen. Die Entscheidung, bei einer Arbeit über ein lokales, konkretes Produkt nicht nur auf theoretisches Literaturstudium zu setzen, sondern vielmehr auf eine direkte Zielgruppenbeteiligung (cf. Untertitel der vorliegenden Arbeit), hat sich als fruchtbar erwiesen, weil erkenntnisreich, praxisnah und hoch aktuell.

# 11. Erkenntnis-Sammlung und Ausblick

Aus sämtlichen Gesprächen, Auswertungen und Interviews konnte ich für die bevorstehende praktisch-gestalterische Arbeit einige wichtige Erkenntnisse und Anregungen gewinnen. Diese werden nachstehend stichwortartig aufgelistet.

- Schuhe müssen bequem sein.
- Weicher Schuh mit seitlicher Unterstützung.
- Farbige und knallige Schuhe statt schlichte und weisse.
- Alles, was auffällt, glitzert und blinkt (insbesondere für Mädchen).
- Muster sind sehr erwünscht.
- Wasserfestigkeit.
  
- Schnelles Reinschlüpfen.
- BOA- oder Klettverschluss sind Favoriten.
- Offenheit für kombinierte Verschlüsse.
- Herausnehm- und/oder wechselbares Fussbett.
- Hohe Sohlen sind beliebt.
- Spezielle Sohlen (wie z.B. Springblade) begeistern.
- Rutschfestigkeit der Sohle.
- Sohle mit viel Profil.
  
- Kreislauf- und Teilsysteme sind willkommen.
- Reparierbarkeit ist den Kindern nicht wichtig.
- Hauptsächlich Erwachsene wünschen sich Unisex-Designs.

Wir beabsichtigen, auch nach Abschluss des Theorieteils weiterhin *Kinder* (etwa für Produkttests) miteinzubeziehen.

Zusätzlich müssen zu gegebener Zeit auch die Eltern in die Produktentwicklung eingebunden werden. Auch sie gilt es vom Produkt zu überzeugen.

Es gilt abzuklären, ob wir im Kids Design Club einen eigenen Workshop durchführen können.

Dasselbe gilt für eine mögliche Unterstützung durch die Firma Friemel und das Nutzen ihrer professionellen Schuhmanufaktur.

## 12. Persönliches Kurzfazit

Es war eine schöne neue Erfahrung für mich, im Rahmen dieses Projektes erstmals mit *Kindern* zu arbeiten. Kinder haben etwas Zauberhaftes und inspirieren dazu, die Welt mit anderen Augen zu betrachten. Zugleich wurde mir bewusst, dass ich definitiv erwachsen geworden bin und mittlerweile sogar schon fast der Vater dieser *Kinder* sein könnte.

Die *Kinder* hatten offensichtlich grosse Freude daran, eine Zeit lang über Schuhe zu sprechen und selber welche zu zeichnen. Ihre Offenheit gegenüber allem, insbesondere Neuem, bewegt.

# 13. Quellen: Literatur, Internet und Abbildungen

In der Literaturrecherche konnte ich mich in die verschiedensten Bereiche der vorliegenden Arbeit grob einlesen: Sneaker-Subkulturen; Genderfragen; nachhaltiges Design der Zukunft; Entwicklungspsychologie; ästhetische Bildung; Mitentscheidenlassen von Kindern; Wissenschaft der Kinderzeichnungsanalyse; strategische Erstellung von Workshops und dergleichen.

Viele Aussagen der Fachliteratur waren deckungsgleich mit Antworten, welche ich in den Interviews erhielt, daher verzichtete ich auf unnötige Wiederholungen durch zu viele Buchzitate. Die vollständigen Gespräche sowie die komplette Liste insgesamt beigezogener Literatur finden sich im Anhang 02 auf Seite 11.

## Dissertationen und Studien

Bertling, Jürgen; Bertling, Ralf; Hamann, Leandra. 2018. „Kunststoffe in der Umwelt: Mikro- und Makroplastik – Ursachen, Mengen, Umweltschicksale, Wirkungen, Lösungsansätze, Empfehlungen“. Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik, Oberhausen.

letztmals aufgerufen am 1. März 2023: <https://publica-rest.fraunhofer.de/server/api/core/bitstreams/78b9fed2-86b1-48b6-a123-1a070520295c/content>

Brock, Antje; Grapentin, Theresa; de Haan, Gerhard; Kammertöns, Viola; Otte, Insa; Singer-Brodowski, Mandy. 2016. „Was ist gute BNE? – Ergebnisse einer Kurzerhebung“. Freie Universität Berlin, Institut Futur.

letztmals aufgerufen am 1. März 2023: [https://www.zukunft-bildung-sh.de/wp-content/uploads/2020/12/Kurzerhebung\\_gute\\_BNE.pdf](https://www.zukunft-bildung-sh.de/wp-content/uploads/2020/12/Kurzerhebung_gute_BNE.pdf)

Sinderhauf, Angela. 2005. „Entwicklungsabhängige Anforderungen an einen Kindersportschuh unter besonderer Berücksichtigung der Sohlenparameter“. Universität Würzburg: Dissertation an der Medizinische Fakultät.

letztmals aufgerufen am 1. März 2023: <https://opus.bibliothek.uni-wuerzburg.de/opus4-wuerzburg/frontdoor/deliver/index/docId/1329/file/Dissertation.pdf>

## Bücher

Papanek, Victor. 1973. „Design for the Real World, Design für eine Umwelt des Überlebens“. Wien: Springer Verlag.

Schuster, Martin. 2000. „Psychologie der Kinderzeichnung“ (3., überarbeitete Auflage). Göttingen: Hogrefe-Verlag.

## Kontaktierte Geschäfte und Institutionen

- <https://www.kleiderbar.ch>
- <https://www.friemel.ch>
- <https://museum-gestaltung.ch/de/kinder-co>

## Abbildungen

Sämtliche Abbildungen (Fotos, Grafiken, Scans) wurden von mir persönlich angefertigt, und das alleinige Copyright liegt bei mir.

# 14. Anhang

Der Anhang zu dieser Thesis besteht aus zwei separaten Dokumenten:

Anhang 01:

- Workshops: Fotos, Transkription der Gespräche, Scans der Zeichnungen
- Fragebogen: vollständige Scans aller Fragebogen

Anhang 02:

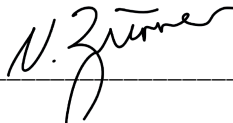
- Expert/inneninterviews: Ausführliche Zusammenfassungen, Fotos

# 15. Dank

Mein herzlicher Dank geht an die Tanzlehrerin Natascha Rüegg, die mir die Durchführung der Workshops ermöglicht hat. Ich danke zudem den beiden Klassenlehrerinnen Kim Worch und Andrina Flütsch für das Ausfüllenlassen meines Fragebogens. Besonderer Dank geht an alle Gesprächspartner/innen und an die involvierten Personen seitens der ZHdK sowie an meinen Vater, der mich bei der Überarbeitung des Textes unterstützt hat.

# 16. Selbstständigkeitserklärung

Hiermit bestätige ich, diese Theoriearbeit selbst verfasst sowie deren beschriebene Handlungen selbst ausgeführt und wahrheitsgetreu wiedergegeben zu haben. Sämtliche Fotos wurden von mir gemacht.



---

Narada Zürner, Zürich, März 2023.





Abb. 40: Kinder zeichnen ihre Lieblingsschuhe. In der vorliegenden Arbeit kommt das Wort „Kind“ 122 mal vor.