

Forschungsprojekt «Förderung nachhaltiger Lebensformen auf dem Hunziker Areal» – Synthesebericht

Yann Blumer^b, Selma L'Orange Seigo^a, Matthias Probst^a,
Michael Stauffacher^a, Evelyn Lobsiger^c



Impressum

Offizieller Projekttitle	Feldexperimente zur Förderung von Suffizienz auf dem Hunziker Areal
Förderung	Stiftung Mercator Schweiz
Projektdauer	2017–2020
Danksagung	Dank geht an Corinne Moser und Stefanie Hille für ihre Beiträge bei der Konzeption und dem Start dieses Projekts, sowie Vertreter*innen der Baugenossenschaft <i>mehr als wohnen</i> , welche uns im Laufe des Projekts unterstützt haben, insbesondere Roseli Ferreira, Anna Haller, Beni Rohrbach und Andreas Hofer.
Titelbild	Michael Stauffacher
Layout und Design	Sandro Bösch
Zitierform	Blumer, Y., L'Orange Seigo, S., Probst, M., Stauffacher, M. & Lobsiger, E. (2021). Forschungsprojekt «Förderung nachhaltiger Lebensformen auf dem Hunziker Areal» – Synthesebericht. ETH Zürich: USYS TdLab.

Zusammenfassung

Der vorliegende Bericht bietet einen synthetisierten Überblick über die Aktivitäten und die Erkenntnisse aus dem vierjährigen transdisziplinären Forschungsprojekt *Förderung nachhaltiger Lebensformen auf dem Hunziker Areal*. Das Hunziker Areal in Zürich ist ein autoarmes, genossenschaftliches Neubauquartier in Zürich, welches sich als Reallabor versteht in welchem neue Bautechnologien, organisatorische Ansätze, aber auch nachhaltige Formen des Zusammenlebens erprobt, erforscht und erlebbar gemacht werden. Dies geschah in diesem Projekt in enger Zusammenarbeit zwischen Forschenden, Studierenden, Bewohner*innen (z.B. Mitglieder von Quartiergruppen) und der Verwaltung der Baugenossenschaft «mehr als wohnen».

Im Rahmen dieses Projekts wurden über ein Dutzend kleinere und grösseren Interventionen lanciert, gefördert und wissenschaftlich begleitet, welche einen suffizienten Lebensstil fördern und ermöglichen sollen. Da die bauliche Infrastruktur des Hunziker Areals bereits sehr energieeffizient ist (zertifiziertes 2000-Watt-Areal) lag der inhaltliche Schwerpunkt des Projekts im Themenfeld Ernährung und Konsum. Hier ist der individuelle Handlungsspielraum in Bezug auf die Reduktion des eigenen ökologischen Fussabdrucks durch Verhaltensänderungen am grössten. Die Forschungsaktivitäten reichen von einer Begleitung von Neumitgliedern einer kooperativen Vorratskammer mittels Interviews und Befragungen hin zur Organisation von informellen Nachtessen zur Vermeidung von Food Waste.

Die verschiedenen Interventionen ermöglichen eine Vielfalt von Lernprozessen auf unterschiedlichen Ebenen, welche in Form von je vier inhaltlichen (I1–4) und prozeduralen (P1–4) Erkenntnissen synthetisiert wurden. Zu den inhaltlichen Erkenntnissen gehört, dass Interventionen im Ernährungsbereich dann erfolgsversprechend sind, wenn sie sich gut in den Alltag integrieren lassen (I1), dass bezüglich deren Evaluation eine Vielzahl von Ansätzen und Herausforderungen beachtet (I2) und dass die starken (positiven wie auch negativen) Interaktionen zwischen verschiedenen Ernährungs-Interventionen auf dem Hunziker Areal beachtet werden müssen (I3, I4). Auf der Forschungsprozess-Ebene zeigt das Projekt, dass es zentral ist für Forschung in Reallaboren, dass man das Areal mit seinen Stakeholdern, Bewohner*innen und bottom-up Initiativen im Detail versteht (P1, P2), dass ein grosses Potential besteht, wenn man Studierende aktiv in den Forschungsprozess einbindet (P3), und dass dafür eine offene und agile Projektstruktur unabdingbar ist (P4). Um die Chancen einer solchen Struktur zu nutzen und deren Risiken und Herausforderungen zu vermeiden ist es wichtig, dass Projekt- und Wissensmanagement wie auch die Synthesestruktur von Anfang an die nötige Aufmerksamkeit und entsprechende Ressourcen erhalten.

Inhalt

Zusammenfassung	1
Inhalt	2
1 Einleitung.....	3
1.1 Das Reallabor Hunziker Areal	3
1.2 Forschungsprojekt «Interventionen für nachhaltige Lebensformen auf dem Hunziker Areal».....	4
1.3 Überblick über den vorliegenden Bericht.....	4
2 Übersicht über Interventionen des Projekts «Förderung nachhaltiger Lebensformen auf dem Hunziker Areal»	5
3 Inhaltliche und prozedurale Erkenntnisse	9
4 Synthese und Ausblick	15
5 Literatur	16

1 Einleitung

1.1 Das Reallabor Hunziker Areal

Das Hunziker Areal in Zürich ist ein autoarmes Neubaugebiet in Zürich der Baugenossenschaft *mehr als wohnen*. Die Baugenossenschaft orientiert sich an den Zielen der 2000-Watt-Gesellschaft und will den ökologischen Fussabdruck des Areals und seinen Bewohnenden möglichst tief halten. In 13 grossen Häusern bietet das Hunziker Areal Wohn-, Arbeits- und Lebensraum für über 1300 Menschen. In den Erdgeschossen sind unterschiedliche Gewerbebetriebe (z.B. Restaurants, Bäckerei, Musikstudio), Dienstleister (z.B. Kindergarten, KITAs) oder Gemeinschaftsräume angesiedelt. Die Mieter*innen sind gleichzeitig Genosschafter*innen und gestalten das Quartier und das Zusammenleben aktiv mit. Zu diesem Zweck gibt es verschiedene Quartiergruppen mit unterschiedlichen thematischen Schwerpunkten (z.B. Werkstatt, Kultur) und eine Vielzahl von Kommunikationsgefässen (z.B. die interne Onlineplattform «Hunzikernetz», regelmässiger Newsletter und Aushänge). Die Bewohner*innen können auch in sogenannten Echoräumen und Workshops ihre Anliegen zu aktuellen Themen einbringen (z.B. Gestaltung von Aussenräumen und Begegnungsorten auf dem Areal) und über die Generalversammlung strategische Entscheide fällen. Um die ambitionierten Nachhaltigkeitsziele zu erreichen, wurden bereits wichtige bauliche und organisatorische Massnahmen realisiert.

Entsprechend den Zielen der 2000-Watt-Gesellschaft ist die durchschnittliche CO₂ Bilanz der Bewohner*innen des Hunziker Areals deutlich geringer als derjenige der Einwohner*innen der Stadt Zürich oder der Schweiz (vgl. Abbildung 1.1). Gleichzeitig ist aber auch klar, dass die Bewohner*innen des Hunziker Areals noch weit von einem klimaneutralen Lebensstil entfernt sind: Trotz grossen Fortschritten, insbesondere bezüglich Gebäudeenergiebedarf, macht eine ganzheitliche Betrachtung deutlich, dass kleine und grosse individuelle Entscheidungen entscheidend sind – dies insbesondere im Ernährungs- und Freizeitbereich (Probst, 2014).

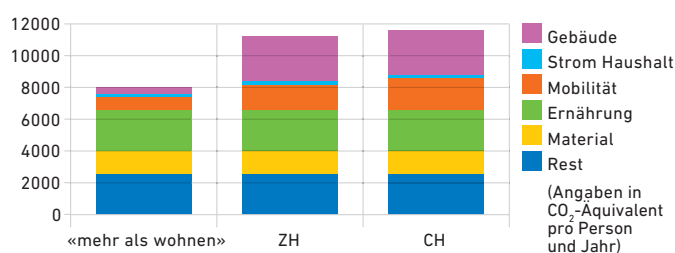


Abbildung 1.1
Vergleich der CO₂ Emissionen für eine durchschnittliche Person auf dem Hunziker Areal, in der Stadt Zürich und in der Schweiz (Probst, 2014).

Das Hunziker Areal wurde als Innovationsprojekt konzipiert und versteht sich als Reallabor. Es will einen Rahmen bieten, um neue Bautechnologien, organisatorische Ansätze, vor allem aber auch nachhaltigere Formen des Zusammenlebens zu erproben, zu erforschen und erlebbar zu machen. Entsprechend ist das Hunziker Areal ein Ort für eine Vielzahl von technischen und nicht-technischen Forschungsprojekten.

Box 1.1: Was sind Reallabore?

Reallabore sind Orte, wo eine Zusammenarbeit von Forschenden mit lokalen Initiativen und anderen Praxisakteuren für eine nachhaltige Entwicklung stattfindet (Ministerium für Wissenschaft Forschung und Kunst Baden-Württemberg, 2013). Dies können ganze Städte, ein Stadtteil, eine grosse Siedlung, eine ländliche Region, oder auch ein Dorf, ein National- oder ein Regionalpark sein. In Reallaboren arbeiten Forschende zusammen mit lokalen Initiativen, Wohnbaugenossenschaften, der Verwaltung, Verbänden oder auch Unternehmen gemeinsam an konkreten Projekten, die eine nachhaltige Entwicklung fördern wollen. Aus dieser Zusammenarbeit sollen Lern- und Veränderungsprozesse angestossen, unterstützt, vertieft und weitergetragen werden.

Insbesondere in Deutschland sind in den letzten Jahren eine Vielzahl von Reallaboren entstanden (Schäpke et al., 2018)¹, einige davon laufen seit vielen Jahren sehr erfolgreich (Parodi et al., 2020). In der Schweiz wurde die Idee des Reallabors schon früh aufgenommen und auch einige Impulse gesetzt (Stauffacher, 2014), aber eine breite Umsetzung fand bisher nicht statt.

Das Forschungsprojektteam «Interventionen für nachhaltige Lebensformen auf dem Hunziker Areal» organisierte im Herbst 2019 eine Tagung mit zehn Expert*innen für Reallabore aus Deutschland und der Schweiz. Gemeinsam wurden Erfahrungen ausgetauscht und wichtige Folgerungen für die Planung, Durchführung und Auswertung von Interventionen (oft «Realexperimente» genannt) in Reallaboren abgeleitet und für ein Handbuch für Praktiker aufbereitet (L'Orange Seigo et al., 2021).

¹ Vgl. Auch <https://www.reallabor-netzwerk.de/>

1.2 Forschungsprojekt «Interventionen für nachhaltige Lebensformen auf dem Hunziker Areal»

Im und gemeinsam mit dem Reallabor Hunziker Areal wurde zwischen März 2017 und Oktober 2020 das Forschungsprojekt *Förderung nachhaltiger Lebensformen auf dem Hunziker Areal* durchgeführt. Es wurde von der Stiftung Mercator Schweiz unterstützt. Beteiligt waren Forschende und Studierende des USYS TdLab der ETH Zürich, Forschende der ZHAW, die Geschäftsstelle von *mehr als wohnen*, sowie eine Vielzahl von Einzelpersonen und Quartiergruppen auf dem Areal.

Im Rahmen des Projekts wurden verschiedene Initiativen und Interventionen lanciert, gefördert und wissenschaftlich begleitet, welche einen suffizienten Lebensstil fördern und ermöglichen wollen. Diese geschah mit Mitwirkung von interessierten Bewohnenden (z.B. Mitglieder von Quartiergruppen) und der Verwaltung. Die begleiteten Interventionen sollten zum Quartier passen, sozial akzeptiert und praktisch umsetzbar sein. Zudem sollte der Ein-

bezug der Bewohnerschaft die Sensibilisierung für das Thema Ressourcenverbrauch stärken und einen Erfahrungsaustausch zu suffizienten, nachhaltigen Konsum- und Lebensstilen fördern. Diese partizipative Entwicklung von Interventionen in einem Reallabor ist innovativ und in dieser Form bis anhin sehr wenig umgesetzt worden.

1.3 Überblick über den vorliegenden Bericht

Der vorliegende Bericht bietet einen breiten Überblick über die Aktivitäten und die Erkenntnisse aus vier Jahren Forschung im Rahmen des Projekts Förderung nachhaltiger Lebensformen auf dem Hunziker Areal. In Kapitel 2 befindet sich eine Übersicht über alle Interventionen auf dem Areal, die während des Projekts initiiert und/oder begleitet wurden. Anschliessend folgt in Kapitel 3 eine Reflexion der wichtigsten inhaltlichen und prozessbezogenen Erkenntnisse. Kapitel 4 schliesst mit einer kurzen Synthese und einem Ausblick.

2 Übersicht über Interventionen des Projekts «Förderung nachhaltiger Lebensformen auf dem Hunziker Areal»

Das Hunziker Areal war in den letzten vier Jahren Schauplatz vieler verschiedener Interventionen, welche das Ziel verfolgen, nachhaltige Lebensformen zu fördern. Viele davon wurden nicht von den Forschenden angestossen, sondern sind Initiativen von aktiven Arealbewohner*innen, wurden von den Forschenden aber begleitet und systematisch untersucht. Die Vielfalt an Aktivitäten und Akteuren ist typisch für Reallabore. Dieses Setting stellt für das Design, die Umsetzung und die Evaluation von Interventionen eine Herausforderung dar. Es müssen unterschiedliche Methoden, Daten und Theorien kombiniert werden. Diese Vielfalt ist gleichzeitig auch eine zentrale Stärke eines Reallabors und ermöglicht spannende Erkenntnisse und Lernprozesse auf verschiedenen Ebenen (vgl. Kapitel 3).

Im Rahmen dieses Projekts wurden über ein Dutzend Interventionen aufgrund ihrer Eignung (Wirkungspotential, zeitliche Eignung, Möglichkeit für eine Datenerhebung, etc.) ausgesucht und wissenschaftlich begleitet, viele davon im Rahmen von studentischen Arbeiten. Die Art und Intensität der Begleitung unterscheiden sich je nach Initiative stark. Die Tabellen 2.1a–c bieten einen Überblick über alle diese Interventionen und Box 2.1 bietet einige Kennzahlen zu den Forschungsaktivitäten im Rahmen des vorliegenden Projekts. Neben Mobilität und Konsum stand dabei vor allem das Thema Ernährung im Zentrum. Dies weil das Alltagsverhalten in diesen Konsumbereichen entscheidend ist für den individuellen Fussabdruck einer Person. Im Gegensatz etwa zum Haushaltsenergiebedarf, welcher zu grossen Teilen durch technologische Rahmenbedingungen (z.B. Gebäudeisolation, Effizienz von Haushaltsgeräten) bestimmt wird (vgl. auch Abbildung 1.1).

Neben der hier dokumentierten Interventionen, die alle realisiert werden konnten, wurde eine grosse Anzahl weiterer Ideen erarbeitet, entwickelt und schliesslich aber aus verschiedenen Gründen dann nicht umgesetzt (Gemeinschaftskühlschrank zur Vermeidung von Food Waste, gemeinsam Essen zur Förderung der Gemeinschaft, etc.).

Box 2.1: Einige illustrative Fakten zu den Forschungsaktivitäten im Rahmen des Projekts *Förderung nachhaltiger Lebensformen auf dem Hunziker Areal*

- Es fanden über 50 Veranstaltungen mit über 400 Teilnehmenden statt. Diese reichen von klassischen Workshops über Filmvorführungen bis zu Degustationen von veganen Kebabs.
- Die Rekrutierung von Studien- und Veranstaltungsteilnehmenden erfolgte über unterschiedliche Kanäle (Flyer, Mailings und Plakate in den Hauseingängen, persönliche Briefe, Besuche an der Haustür, etc.)
- 13 Studierende haben ihre Bachelor- oder Masterarbeit im Rahmen dieses Projekts geschrieben. Zudem befassten sich in zwei studentischen Fallstudien insgesamt 29 Master-Studierende mit nachhaltigen Lebensformen auf dem Hunziker Areal.
- Es wurden rund 200 Interviews mit Bewohnenden des Hunziker Areals zu verschiedenen Themen und in verschiedenen Formaten geführt und über 400 Fragebogen ausgefüllt (digital und analog)

Tabelle 2.1a
Überblick über Forschungsaktivitäten und Interventionen im Bereich Ernährung, welche im Rahmen des Projekts begleitet wurden.

Um was geht es?	Unterstützungs- und Begleitforschungsaktivitäten	Status Intervention
<p>Speichär ist eine gemeinsame Vorratskammer, welche seinen Mitgliedern Zugang zu direkt vertriebenen und ökologisch und fair produzierten Lebensmitteln und Haushaltsartikeln ermöglicht. Das Sortiment umfasst lagerbare Grundnahrungsmittel (Getreide, Pasta, Konserven, etc.) sowie Putzmittel und Kosmetik, welche primär über die Bestellkooperative Comedor bezogen werden². Die Mitglieder (inzwischen über 100 Haushalte) haben via Zahlencode rund um die Uhr Zutritt zum Speichär auf dem Hunziker Areal.</p>	<p>Intensive Begleitung in Form von personeller und finanzieller Unterstützung in der Startphase, um die Initiative rasch zu etablieren. Zudem wurden die Speichär-Mitglieder in zwei Wellen (beim Beitritt und ein halbes Jahr später) zu ihren Einstellungen zum Thema Ernährung, Einkaufsgewohnheiten, sowie zu ihren Erwartungen an und Erfahrung mit Speichär befragt. Zusätzlich wurden Interviews mit Mitgliedern und Personen aus der Betriebsgruppe geführt. Die wissenschaftliche Begleitung fand unter anderem im Rahmen von zwei studentischen Arbeiten statt (Brauchli, 2020; Keller, 2020).</p>	<p>laufend</p>
<p>meh als gmües basiert auf dem Prinzip der Solidarischen Landwirtschaft und versorgt über 400 Genossenschaftler*innen mit frischem, saisonalem und ökologisch produziertem Gemüse. Dieses wird am Stadtrand von Zürich angebaut und wöchentlich in ein Depot auf dem Hunziker Areal geliefert.</p>	<p>15 Neu-Mitglieder von meh als gmües wurden über eine aktive Informations- bzw. Marketingkampagne rekrutiert und es wurde ihnen einen Teil der ersten jährlichen Abo-Gebühr erlassen. Während des ersten Jahres wurden sie mehrfach befragt. Diese wissenschaftliche Begleitung fand u.a. im Rahmen einer studentischen Arbeit statt (Kehnel, 2020).</p>	<p>laufend</p>
<p>Eine Intervention zur Förderung von gemeinschaftlichem Essen wurde in einem partizipativen Workshop mit Bewohnenden initiiert. Die Idee dahinter ist, dass gemeinschaftliches Essen nicht nur effizienter ist (Vermeidung von Food Waste) sondern dass etablierte Essens-Netzwerke auch einen effektiven Kanal zur Verbreitung von nachhaltigen Ernährungsgewohnheiten darstellen (z.B. vegetarische oder vegane Menus).</p>	<p>Es wurde die App «Triff» genutzt, welche den Aufbau von Food-Communities unterstützt. Die Lancierung der Triff App auf dem Hunziker Areal wurde personell und finanziell unterstützt (Gutschein für alle Bewohnenden, Information via Newsletter, Sicherstellung einer kritischen Masse an Essens-Anbieter, Potluck-Event). Es fanden mehr als 50 über die App vermittelte Essen statt. Die Daten dieser Treffen wurden einerseits anonym ausgewertet, andererseits wurden Interviews mit Teilnehmenden und Anbietenden solcher Essen geführt. Die wissenschaftliche Begleitung fand u.a. im Rahmen einer studentischen Arbeit statt (Schöpfer, 2020).</p>	<p>Abgeschlossen (2017–2019)</p>
<p>Zur Vermeidung von Food Waste wurden gemeinsam mit einer interessierten Quartiergruppe verschiedene Massnahmen geprüft. Eine Massnahme davon waren Food Waste-Dinner mit nicht verwendeten Menus aus verschiedenen Restaurants.</p>	<p>Die Teilnehmenden der Food Waste-Dinner wurden mittels eines Inputs zum Thema Ernährung und Nachhaltigkeit für die Thematik sensibilisiert. Die Begleitung und wissenschaftliche Auswertung fand ebenfalls im Rahmen obiger Masterarbeit statt (Schöpfer, 2020).</p>	<p>Abgeschlossen (2018–2019)</p>
<p>Eine Initiative von Bewohner*innen hat versucht ein Nose-to-Tail – Fleischangebot in Form eines Abos aufzubauen. Neben dem direkten positiven Impact (Förderung der Nachfrage nach regionalem Bio-Fleisch, Nutzung des ganzen Tiers) wollte die Initiative auch für einen bewussten Fleischkonsum sensibilisieren, indem die Gesamtmenge an Fleisch über das Jahr auf ein ökologisch vertretbares Niveau reduziert wird.</p>	<p>Das Projektteam hat mehrere Infoabende und einen Marktstand an einem Quartier fest organisiert, sowie eine Machbarkeitsanalyse im Austausch mit verschiedenen Stakeholdern organisiert (Verwaltung, Metzgereien, etc.). Die Idee konnte jedoch nicht zu einer Intervention weiterentwickelt werden, da aufgrund von (Lebensmittel-)rechtlichen Anforderungen und der begrenzten Nachfrage ein Abo zu teuer gewesen wäre.</p>	<p>Abgeschlossen (2017)</p>
<p>Eine Intervention mit der Photovoice Methode wollte die Teilnehmenden zu einer Reflexion des eigenen Ernährungsverhaltens ermutigen: 19 Teilnehmende haben über mehrere Wochen täglich ihr Essen fotografiert und sich im Rahmen einer Fokusgruppendifkussion über ihre Erfahrungen ausgetauscht.</p>	<p>Eine wichtige Funktion der Intervention war es, empirische Daten zum Essverhalten auf dem Hunziker Areal zu gewinnen und gleichzeitig einen neuen Zugang zum Thema Ernährung zu testen. In Zusammenarbeit mit <i>mehr als wohnen</i> wurden ausgewählte Fotos öffentlich ausgestellt. Die Intervention wurde im Rahmen einer studentischen Arbeit durchgeführt und ausgewertet (Dallo, 2018).</p>	<p>Abgeschlossen (2018)</p>
<p>Es wurden verschiedene vegane Kebab-Alternativen analysiert (Seitan, Planeted Chicken, Lupinen). Dies in Bezug auf ihren ökologischen Fussabdruck, ihre Integrationsfähigkeit in bestehende Prozesse in einem Restaurant, und auch bezüglich Akzeptanz durch die Kund*innen.</p>	<p>Es fand ein Testessen statt in Zusammenarbeit mit einem lokalen Döner-Restaurant. Dieses wurde im Rahmen einer studentischen Arbeit ausgewertet (Bätting, 2020). Zudem wurden vegane Varianten verschiedener Döner-Restaurants in der Stadt Zürich getestet und die Anbieter interviewt (Jung, 2020)</p>	<p>Abgeschlossen (2019–2020)</p>

<p>Im Zentrum der transdisziplinären Fallstudie 2017 stand die Frage wie die Bewohner*innen des Hunziker Areals ihre Ernährungsweisen nachhaltiger gestalten konnten. Dazu haben 15 Master-Studierende der ETH gemeinsam mit Bewohnenden vier verschiedene Interventionen entwickelt, umgesetzt und dokumentiert (vgl. rechts). Die Ergebnisse sind in einer Broschüre zusammengefasst (Pärli & Bögli, 2017). Für die Erarbeitung der Interventionen wurde mit dem Ansatz des Design Thinking gearbeitet (Pärli et al., in review).</p>	<p>In einem Spiel- und Bastelnachmittag wurden Kinder im Vorschul- und Schulanter spielerisch an das Thema Vermeiden und Rezyklieren von Nahrungsmittelverpackungen herangeführt.</p> <p>Potentialanalyse eines Quartier-Komposts mittels Interviews mit Bewohnenden und eines Pilotversuchs (zehntägige Sammlung von Bioabfällen auf dem Areal).</p> <p>Zur Sensibilisierung für die «Nose to Tail» Thematik wurde im Dialog mit Bewohnenden ein Innereien-Kochbuch produziert und ein gut besuchter Degustationsanlass für Innereien veranstaltet.</p> <p>Um eine breite Auseinandersetzung mit dem Thema Ernährung zu fördern sowie bestehende Initiativen zur Ernährung auf dem Hunziker Areal bekannt zu machen, hat eine Gruppe Studierender einen Film mit Interviews mit Bewohnenden zum Thema Essen produziert und im Rahmen einer öffentlichen Veranstaltung vorgestellt.</p>
--	---

² <http://foodcoop-comedor.ch>

Tabelle 2.1b
Überblick über Forschungsaktivitäten und Interventionen im Bereich Mobilität und Kleider, welche im Rahmen des Projekts begleitet wurden.

Um was geht es?	Unterstützungs- und Begleitforschungsaktivitäten	Status Intervention
<p>Obwohl der Anteil der Mobilität an der Gesamt-CO₂-Bilanz der Bewohnenden des Hunziker Areals schon deutlich tiefer ist als im Rest der Schweiz, besteht hier noch Reduktionspotential (vgl. Abb 1). Im Rahmen der transdisziplinären Fallstudie 2019 haben deshalb 14 Master-Studierende der ETH in enger Zusammenarbeit mit Bewohnenden und Verwaltung verschiedene kreative Ansätze zur Nutzung dieses Reduktionspotentials untersucht. Die Ergebnisse sind in einer Broschüre zusammengefasst (Dunkel & Piccot, 2019).</p> <p>Kleidung ist für einen relevanten Teil des individuellen ökologischen Fussabdrucks einer durchschnittlichen Person verantwortlich. Eine Reihe von bestehenden Initiativen auf dem Hunziker Areal im Bereich Kleidertausch wurde durch Reparaturangebote ergänzt.</p>	<p>Zur Förderung der aktiven (Fuss-) Mobilität wurden zwei «Bibertrails» (Foxtrails) in und um das Areal entwickelt. Eine Quartiergruppe führt diese Trails seither weiter.</p> <p>Im Rahmen eines Bastelworkshops mit Vorschulkindern zum Thema «Urlaub» und Interviews mit ihren Eltern wurde das Thema Urlaubsmobilität (insbesondere Flugreisen) auf eine spielerische Art und Weise thematisiert.</p> <p>Der Fokus einer zweiten Intervention zum Thema Urlaub lag auf Sommerferien in der Schweiz. Dazu wurde unter anderem ein Fotowettbewerb organisiert und es wurde eine multi-sensorische Installation «Sommergefühle» entwickelt.</p> <p>Mittels Befragung und einem Schnuppertag in der Mobilitäts-Station auf dem Hunziker Areal wurden Vorschläge für die Verbesserung der Fahrradinfrastruktur auf dem Areal entwickelt.</p> <p>Auf Basis einer systematischen Literaturanalyse bezüglich Massnahmen im Themenfeld Nachhaltigkeit und Kleidungen wurde im Rahmen einer Masterarbeit ein Kleiderflicktag organisiert und wissenschaftlich begleitet (Reist, 2020; Tellez, 2020). Daraus entstanden ist unter anderem ein mobiles «Nähatelier to go», welches von einer Quartiergruppe betrieben wird, und ein Fairfashion-Guide, der auf das Hunziker Areal zugeschnitten ist.</p>	<p>laufend</p> <p>Abgeschlossen (2019)</p> <p>Abgeschlossen (2019)</p> <p>Abgeschlossen (2019)</p> <p>Laufend</p>

Tabelle 2.1c

Überblick über themenübergreifende Forschungsaktivitäten, welche im Rahmen des Projekts durchgeführt wurden.

Um was geht es?	Unterstützungs- und Begleitforschungsaktivitäten	Status Intervention
<p>Themenübergreifend würde weitere vertiefende Analysen gemacht unter mit Blick auf schwer zu erreichende Zielgruppen. Eine grosse Herausforderung ist das Erreichen von Individuen und Haushalten mit geringem Bezug zum Thema Nachhaltigkeit.</p>	<p>Im Rahmen einer Masterarbeit wurden Interviews mit einer Tür-zu-Tür-Klingelaktion organisiert und es konnten somit andere Gruppen als in Workshops angesprochen werden (Augsburger, 2019).</p> <p>In einer weiteren studentischen Arbeit wurden nicht nur Interviews mit Teilnehmenden von lokalen Food-Initiativen (z.B. meh als gmües) geführt, sondern auch mit Nicht-Teilnehmenden, um anschliessend beide Gruppen zu vergleichen (Weill, 2018). Eine weitere Arbeit (Schwald, 2020) hat eine Literaturanalyse sowie Experteninterviews durchgeführt, um sich dem Thema «Nicht-Partizipation» anzunähern und ist dabei insbesondere auf sprachliche Hürden gestossen.</p>	<p>Abgeschlossen (2018–2020)</p>
<p>Ebenso themenübergreifend wurde der Frage nachgegangen, wie Grassroot-Initiativen eine Balance finden zwischen internem Zusammenhalt und möglichst breiter Wirkung über die Initiativ-Gruppen hinaus.</p>	<p>Vier Transition-Town-Bewegungen in der Schweiz wurden im Rahmen einer Masterarbeit interviewt und analysiert (Fontana, 2020). Alle untersuchten Bewegungen sind vielfältig und offen gegenüber unterschiedlichen politischen Positionen zu sein, um möglichst viele Menschen zu erreichen. Diese Offenheit steht in einem gewissen Zielkonflikt mit der internen Kohärenz der Bewegung, d.h. der Förderung und Stärkung der Gemeinschaft.</p>	<p>Abgeschlossen (2020)</p>

3 Inhaltliche und prozedurale Erkenntnisse

Die verschiedenen Interventionen, die im Rahmen dieses Projekts angestossen, begleitet und dokumentiert wurden (vgl. Tabellen 2.1a–c) ermöglichen eine Vielfalt von Erkenntnissen auf unterschiedlichen Ebenen. Arealbezogene Erkenntnisse sind in verschiedenen studentischen Arbeiten, Broschüren und anderen Produkten dokumentiert. Darüber hinaus wurde gemeinsam mit Expert*innen für Reallabore aus Deutschland und der Schweiz ein Handbuch für die Praxis zur Gestaltung, Umsetzung und Auswertung von Interventionen erstellt (L'Orange Seigo et al., 2021).

Dieses Kapitel bietet eine Übersicht über die Erkenntnisse aus den verschiedenen Forschungsaktivitäten – dies sowohl auf inhaltlicher (Ernährung, Mobilität etc.) wie auch prozeduraler Ebene (Forschung in einem Reallabor-Setting). Eine Synthese in Form von je vier inhaltlichen (I1–4) und prozeduralen (P1–4) Erkenntnisse befindet sich in den Tabellen 3.1a–b. Diese werden ergänzt und illustriert mit einer kurzen Diskussion und abgeleiteten Empfehlungen.

Tabelle 3.1a
Überblick über inhaltliche Erkenntnisse, welche im Rahmen des Projekts erarbeitet wurden.

Erkenntnis	Hintergrund und Evidenz	Diskussion und Empfehlungen
I1) Interventionen im Ernährungsbereich haben vor allem dann ein grosses Potential, wenn sie sich gut in den Alltag integrieren lassen	Ernährung ist nicht nur ein entscheidender Treiber des individuellen ökologischen Fussabdrucks sondern auch ein Thema mit hohem Alltagsbezug. Deshalb können Interventionen im Ernährungsbereich eine vergleichsweise hohe Resonanz erzeugen. Dies illustriert das hohe Interesse an Veranstaltungen rund um das Thema Ernährung (z.B. Workshops, Innereien-Degustation, etc.) wie auch die grosse Zahl an Lebensmittel- bzw. Selbstversorgungsinitiativen auf dem Hunziker Areal (z.B. meh als gmües und Speichär, welche je von mehr als 100 Personen genutzt werden). Die Begleitforschung zu diesen Initiativen legt nahe, dass für die Nutzung solcher Angebote neben Nachhaltigkeit auch noch eine Reihe von weiteren – und für viele Teilnehmenden auch wichtigen – Motive existieren. Dazu gehören: Entdecken und Lernen von Neuem oder die Suche nach einer Gemeinschaft von Gleichgesinnten.	<ul style="list-style-type: none"> • Im Gegensatz zu den Themen Energie und Mobilität, wo oft Verzicht im Zentrum steht, kann Ernährung einen lustvollen Zugang zu Nachhaltigkeitsthemen schaffen. • Dies nicht zuletzt, weil Ernährung einen unmittelbaren Bezug zu wichtigen Alltagspraktiken wie Einkaufen und Kochen hat. • Eine grosse Herausforderung für eine langfristige Veränderung der ernährungsbezogenen Alltagspraktiken ist die Tatsache, dass diese sehr stark habitualisiert, komplex (vgl. I2) und individuell geprägt (vgl. P1) sind. • Für die Gestaltung von Interventionen im Ernährungsbereich ist es daher wichtig, dass sie sich gut in den Alltag integrieren lassen.

Tabelle 3.1a (Fortsetzung)

Erkenntnis	Hintergrund und Evidenz	Diskussion und Empfehlungen
<p>12) Die Evaluation von Interventionen im Ernährungsbereich ist herausfordernd</p>	<p>Ernährungsverhalten ist die Folge einer Reihe von Alltagspraktiken. Veränderungen dieser Alltagspraktiken haben breite Auswirkungen, etwa auf Menüpläne (z.B. Anteil Fleisch, Milchprodukte, etc.), Lebensmittelqualität (bio, saisonal, etc.) und Bezugskanäle (Supermarkt, Hofladen, etc.). Alltagspraktiken sind sehr individuell und geprägt durch individuelle Gewohnheiten, Biografien, Präferenzen, finanzielle Ressourcen, Lebens-, Arbeits- und Wohnsituationen, das soziale Umfeld und nicht zuletzt auch durch das lokale Versorgungsangebot. Die Wirkung einer Intervention aus Nachhaltigkeitsperspektive ist daher oftmals sehr komplex und schwierig zu messen.</p> <p>Spezifische Herausforderungen für Design und Evaluation solcher Interventionen sind, dass die meisten Intervention lediglich eine Ergänzung des Versorgungsangebots darstellen, dass viele Angebote auf einer Mitgliedschaft basieren und dass die Initiant*innen der hinter verschiedenen Interventionen eine Reihe von impliziten oder expliziten Ideologischen Zielen verfolgen (Selbstversorgung, Veganismus, bewusster Umgang mit Essen, etc.). Je nach Bevölkerungssegment treffen diese Ziele auf unterschiedliche Resonanz.</p> <p>All dies macht nicht nur die Messung, sondern auch die Kommunikation der Wirkung einer einzelnen Intervention herausfordernd. Trotz dieser Unsicherheit lässt unsere Forschung dennoch gewisse Aussagen zu. Dies insbesondere zu den Erfolgsfaktoren von alternativen Initiativen für die Lebensmittelversorgung sowie zu den Motiven und diesbezüglichen Erfahrungen ihrer Mitglieder. Ebenfalls zeigt sich, dass die Mitgliedschaft in einer Selbstversorgungsinitiative Alltagspraktiken der Neumitglieder verändern kann, etwa durch Sensibilisierung für nachhaltige Ernährung.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Das Nachhaltigkeitspotential von mitgliederbasierten Versorgungsinterventionen lässt sich am besten durch eine Begleitung von Neumitgliedern, welche nicht bei der Gründung der Initiative involviert waren, abschätzen. • Die verschiedenen Interventionen wurden in Bezug auf Ziele, Anspruch, etc. von den meisten Bewohnenden positiv wahrgenommen. Die grösste Hürde für eine intensive Nutzung dieser Angebote ist deren Integration in Alltagspraktiken bzw. die dabei auftretenden alltäglichen Probleme und Herausforderungen (Zeit, Aufwand, etc.). • Ein Ansatz der sich – trotz Komplexität des Themas – in der Kommunikation mit verschiedenen Bewohnenden und Stakeholdern bewährt hat, ist die Arbeit mit Heuristiken. So wurden beispielsweise 10 Grundprinzipien für eine nachhaltige Ernährung erarbeitet, welche sich auf wissenschaftliche Literatur abstützt und bei der Gestaltung von Interventionen genutzt wurde (vgl. Box 3.1) • Alternativ zu der Begleitung und Befragung der Teilnehmenden der Interventionen selbst, bieten die Nutzung von bestehende Datensätzen und Statistiken (Abfallstatistiken, etc.) ein hohes Erkenntnispotential. In Kombination mit Modellierungsansätzen lässt sich so der Effekt der einzelnen Interventionen zumindest grob abschätzen. Dies ist unter anderem wichtig, weil viele Personen an verschiedenen Interventionen teilnehmen, deren Effekte sich überlagern und schlecht trennen lassen (vgl. I3).
<p>13) Von Einzelangeboten hin zu einem Versorgungssystem</p>	<p>Auf dem Hunziker Areal besteht eine breite Palette von Angeboten im Bereich Ernährung. Diese haben aber jeweils ein beschränktes Sortiment und bieten entsprechend nur Teillösungen für die Herausforderungen im Ernährungsbereich (lokal, bio, fair, Umgehung des Grosshandels, Wissensvermittlung, etc.). Dazu gehören neben kommerziellen Anbietern (Bio-Bäckerei, verschiedene Restaurants, ein Automat mit Produkten von Bergbauernbetrieben), eine Gemüse- und eine Milchprodukt-Kooperative, eine gemeinsame Vorratskammer (Speichär), eine Glacé-Produktion und ein Gemüsegarten (Silogarten) – um nur einige zu nennen. In den letzten Jahren kamen auch noch verschiedene Veranstaltungen und zeitlich begrenzte Interventionen dazu, wie etwa die Innereien-Degustation im Rahmen der transdisziplinären Fallstudie.</p> <p>Viele dieser Angebote ähneln sich stark in ihrer Struktur: Neben einer Mitgliedschaft und einem finanziellen Jahresbeitrag ist ein regelmässiger Arbeitseinsatz erforderlich. Beim Bezug der Produkte besteht oft wenig Flexibilität (i.d.R. wöchentliche Lieferung). Die verschiedenen Angebote sind höchstens teilweise synchronisiert bezüglich Organisation, Ort und Bezugszeitpunkt. Dies bindet</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Es braucht eine gewisse Vertrautheit mit einem Quartier bis man einen Überblick über die verschiedenen Initiativen und Angebote hat und allfällige Synergien erkennen kann • Eine Bündelung von Versorgungsangeboten (örtlich, zeitlich, administrativ, etc.) in Richtung eines Versorgungssystems (vgl. I4) kann aktuellen und potentiellen Nutzer*innen die Teilnahme und Nutzung erleichtern. • Hürden für eine Bündelung sind unterschiedliche historische gewachsenen Strukturen sowie Ziele und Initiant*innen der verschiedenen Angebote. • Eine Möglichkeit zur Erhöhung der Reichweite dieser Initiativen ist die Flexibilisierung der Mitgliedschaften (z.B. Wahl zwischen mehr Einsätzen oder einem höheren Preis). Dies erhöht jedoch den organisatorischen Aufwand und ist oft nicht kompatibel mit den Grundsätzen dieser Organisationen (z.B. Vertrauensprinzip oder dass Arbeit nicht monetarisiert werden soll)

<p>finanzielle, zeitliche und kognitive Ressourcen der Mitglieder mehrerer Angebote (d.h. verschiedene Newsletter, Logins, Zutrittscodes, etc.) und kann als Hürde für eine Teilnahme oder intensivere Nutzung wirken. Vor allem aber kann es in der Summe für einige Haushalte zu einer hohen zeitlichen oder finanziellen Belastung führen, insbesondere für einkommensschwache Haushalte, Personen mit hohem Beschäftigungsgrad und/ oder Kindern.</p>	<p>Um aus Einzelangeboten ein integriertes Versorgungssystem zu schaffen sind ein klares Mandat und entsprechende Ressourcen (finanziell, personell) erforderlich (vgl. 14)</p>
<p>14) Kritische Masse bringt Sichtbarkeit</p> <p>Neben den Herausforderungen der Messung ihres Impacts (vgl. 12) birgt die grosse Anzahl an verschiedenen Angeboten im Ernährungsbereich auch Chancen. Dazu gehört die hohe Sichtbarkeit des Themas und ihre niederschwellige Verfügbarkeit für Bewohnende des Hunziker Areals. Bewohner*innen des Areals kommen dadurch deutlich öfter mit nachhaltigeren Ernährungsangeboten in Kontakt als in anderen Quartieren der Stadt Zürich. Dadurch steigt auch die Chance ein Angebot zu finden, welches den eigenen Bedürfnissen entspricht und – insbesondere wichtig für Neuzuzüger*innen – rasch Anschluss an die Nachbarschaft zu finden.</p> <p>Ausserdem bestehen auf dem Hunziker Areal auch Bestrebungen um die Bezugspunkte der verschiedenen Lebensmittelversorgungsinitiativen (Gemüse, Milch, Lagerware) an einem Ort zu konzentrieren und den Zugang, etc. zu vereinfachen. Dies ist teilweise bereits umgesetzt, schafft für die Nutzenden einen grossen Mehrwert (vgl. 13) und führt wiederum zu einer besseren Sichtbarkeit und Synergien zwischen den Angeboten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zusätzlich zu den Synergieeffekten zwischen den verschiedenen Angeboten besteht auch das Risiko einer gegenseitigen Konkurrenz (auf Seiten der Nutzenden und der Initiant*innen) • Die grosse Auswahl und Konkurrenz an Angeboten und Beteiligungsmöglichkeiten kann eine Hürde für die Versteigerung eines einzelnen Angebots bilden. Denn diese benötigen neben einem Initialaufwand durch aktive Initiant*innen einen kontinuierlichen Input an Freiwilligenarbeit. Dieses Setting stellt nicht nur eine Herausforderung dar für Professionalisierung bzw. Skalierung (vgl. 13) sondern ist auch eine Herausforderung angesichts der begrenzten «Aufmerksamkeitsressourcen» der Bewohnenden des Areals.

Tabelle 3.1b
Überblick über prozedurale Erkenntnisse, welche im Rahmen des Projekts erarbeitet wurden.

Erkenntnis	Hintergrund und Evidenz	Diskussion und Empfehlungen
<p>P1) Zielgruppen und ihre Bedürfnisse sind unterschiedlich – und entscheidend</p>	<p>Die Erkenntnisse aus der wissenschaftlichen Begleitung verschiedener Initiativen deuten darauf hin, dass für eine (regelmässige) Nutzung eines Angebotes dessen Integrierbarkeit in den Alltag wichtiger ist als ob man hinter den Zielen der entsprechenden Initiative steht (z.B. Förderung nachhaltiger Ernährung). Alltagspraktiken hängen wiederum stark von den individuellen Lebensumständen einer Person ab: Jemand der 100% arbeitet mag Mühe haben einen Arbeitseinsatz bei einer Ernährungskooperative zu leisten, eine Familie mit knappen Budget kann sich die Mitgliedschaft nicht leisten, jemand der an den Wochenenden viel Zeit mit Outdoor-Aktivitäten verbringt, verpasst viele Abholfenster der Abo-Angebote und begrenzte Deutschkenntnisse können eine entscheidende Barriere für die Teilnahme an Veranstaltungen (Workshops, Informationsevents, etc.) sein.</p> <p>Das Thema «gemeinsam Essen» war beispielsweise ein zentraler Wunsch von Teilnehmenden eines partizipativen Workshops mit Bewohnenden zur Entwicklung von Interventionen im Ernährungsbereich. In der Praxis hat sich aber auch gezeigt, dass der Aufbau von solchen Food-Communities sehr herausfordernd ist und oft an ganz praktischen Fragen scheitert (Zeitmangel, Unsicherheit bezüglich sozialer Regeln, Praktikabilität im Alltag, etc.).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Der Auslöser der meisten Interventionen auf dem Hunziker Areal sind Initiant*innen, die einen Beitrag zur Lösung eines Nachhaltigkeitsproblems leisten wollen und nicht ein Alltagsproblem der entsprechenden Zielgruppe. Dies kann dazu führen, dass Interventionen nur ein begrenztes Segment der Bewohnenden ansprechen und diese eher über gemeinsame Werte, denn über ähnliche Alltagsherausforderungen angesprochen werden. • Eine explizite Definition der Zielgruppen und ihren Bedürfnissen (Einschränkungen, Anforderungen an, z.B., Genuss, Qualität etc.) in der Planung von Interventionen ist daher ein zentraler Schritt für eine realistische Abschätzung des langfristigen (und Skalierungs-) Potentials einer Intervention. • Beim partizipativen Design von Interventionen (z.B. mittels Workshops) sollte man sich stets bewusst sein, dass es einen Unterschied zwischen den Bedürfnissen von aktiven Teilnehmenden und denen des Rests der Bewohnenden geben kann. • Um die Synergieeffekte mit laufenden Initiativen nutzen zu können, ist ein gutes Stakeholdermanagement zentral. Ohne einen engen Austausch mit den Initiant*innen besteht die Gefahr, dass aus Sicht einer wissenschaftlichen Begleitung und Evaluation wichtige Entscheidungspunkte im Design, aber auch Aktivitäten einer Intervention verpasst werden. • Aus diesem Grund ist es wichtig, dass bereits zu Projektbeginn genügend Projektressourcen für dieses Stakeholdermanagement eingeplant werden (vgl. P4) und Forschende aktiv mit den verschiedenen Initiativen zusammenarbeiten. • Als Basis für die Entscheidung zur Zusammenarbeit mit einer Gruppe von Initiant*innen für eine Intervention empfiehlt sich eine vorgängige Analyse bezüglich (Skalierungs-)Zielen, Werten (z.B. zum Tradeoff zwischen Prinzipien und Breitenwirkung), aber auch bezüglich Strukturen und Organisation. Ein spezielles Augenmerk verdient die Betrachtung der (allfälligen) Unterschiede zwischen den Lebensumständen, Bedürfnissen und Alltagspraktiken der Initiant*innen und der Zielgruppe (vgl. I1) um Herausforderungen bei der Umsetzung, Rekrutierung von Teilnehmenden, wie auch der Skalierung der Intervention besser antizipieren zu können.
<p>P3) Studentische Projekte als Kernkomponente von Forschung in Real-laboren</p>	<p>Studentische Arbeiten – Bachelor- und Masterarbeiten, wie auch zwei grosse Fallstudien – waren eine tragende Säule dieses Projekts. Einer der Hauptvorteile des Einsatzes von studentischen Arbeiten in einem Reallaborsetting ist, dass man eine Vielzahl von verschiedenen Initiativen flexibel begleiten und verschiedene methodische Ansätze ausprobieren kann. Eine konkrete Implikation für das Projekt war, dass auch Ressourcen zur Verfügung standen, um Interventionen zu begleiten, welche ausserhalb des Kernthemas des Projekts (Ernährung) lagen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Betreuung von studentischen Arbeiten – insbesondere, wenn diese einen Beitrag zur Forschung leisten sollen – erfordert beträchtliche zeitliche Ressourcen. Diese müssen bewusst eingeplant werden. (vgl. P4) • Die Vorgabe eines gemeinsamen Rahmens für die Forschung (z.B. ein Wirkungsmodell, oder eine Theorie) wie auch für die Synthese und die Kommunikation (z.B. kurze Broschüre mit standardisiertem Layout) für alle Arbeiten erleichtert die Gesamt-Synthese.

	<p>Eine Herausforderung bei der Synthese der Erkenntnisse der verschiedenen Arbeiten waren ihre grosse Heterogenität in Bezug auf Empirie (Intervention), Methoden, Theorien aber auch auf Qualität.</p> <p>Das Projekt konnte nicht nur von den zusätzlichen personellen Ressourcen der Studierenden, sondern auch von deren verschiedenen disziplinären Hintergründen, Ideen, Perspektiven und Ansätzen stark profitieren. Gleichzeitig ist das Hunziker Areal ein attraktiver Anwendungsfall für Studierende mit dem Anspruch eine empirische und praxisnahe Arbeit zu schreiben.</p>
<p>P4) Offene Projektstruktur birgt Herausforderungen für das Projektmanagement</p>	<p>Eine Folge der offenen Projektstruktur und des Miteinbezugs von Studierenden und des Reallabor-Settings war, dass über die gesamte Projektdauer eine grosse Zahl an Personen mit unterschiedlichen Rollen involviert war. Entsprechend gab es auch eine Reihe von personellen Wechseln, insbesondere auf Seite des Praxispartners (<i>mehr als wohnen</i>). Die grosse Anzahl von Stakeholder (Geschäftsstelle, Quartiergruppen, Studierende, etc.) und deren jeweiligen Randbedingungen (z.B. Start- und Abgabetermine für studentische Arbeiten, Sitzungen bzw. Versammlungsrhythmus verschiedener Quartiergruppen, etc.) waren eine Herausforderung für Projekt-, Informations- und Wissensmanagement. § Weiter hatten verschiedene Personen im Projektteam verschiedene Rollen inne (z.B. Forschende waren auch Bewohnende und Mitglieder einer Quartiergruppe, etc.). Diese starke Vernetzung von Forschenden und relevanten Stakeholdern im Quartier war für das Projekt insgesamt sehr wertvoll. Viele Opportunitäten für die Begleitung von Interventionen sind nur durch diesen informellen Informationsaustausch und entsprechende Beziehungen entstanden. Gleichzeitig ergaben sich daraus auch Rollenkonflikte.</p>

- Die Qualität von studentischen Arbeiten ist sehr variabel. Ebenfalls muss mit kurzfristigen Verzögerungen und Ausfällen gerechnet werden.
- Eine Herausforderung der Erweiterung des Projektteams durch Studierende ist die Weitergabe bzw. den Verlust von (implizitem) Wissen zum Reallabor. Dieses ist daher – wenn möglich – schriftlich festzuhalten, z.B. in Form eines Forschungstagebuchs, Gesprächsprotokollen, etc.

- Ein Projekt mit einer solch offenen Projektstruktur erfordert ein dezentrales und agiles Projektmanagement mit verteilten Entscheidungskompetenzen
- Dies erfordert eine anfängliche und auch regelmässige Klärung der Rollen und Kompetenzen der verschiedenen Projektmitglieder.
- Ein gemeinsames Wissensmanagement-System, in welchem auch implizites Wissen gesammelt und neuen Teammitgliedern (z.B. Studierenden) zur Verfügung gestellt werden kann, wirkt hier ebenfalls unterstützend (vgl. P3) .

Box 3.1: 10 Thesen zu einer nachhaltigen Ernährung

Zu Beginn des Projekts formulierte das Projektteam abgestützt auf einer Literaturanalyse eine Liste von 10 Thesen zu einer nachhaltigen Ernährung. Diese ermöglicht eine Reduktion der hohen Komplexität des Themas und diente als heuristische Basis für den Austausch mit Fachleuten aber auch mit Bewohnenden.

1. So wenig Fleisch wie möglich essen^{1,2,4} (bei maximal 500g/Woche kann auf die Einfuhr zusätzlicher Futtermittel verzichtet werden)
2. Auch andere tierische Produkte (Milch/Eier) nur massvoll konsumieren^{1,2,4}
3. Den Durst mit Leitungswasser löschen; Kaffee und Alkohol nur massvoll geniessen^{3,4}
4. Möglichst frische Zutaten verwenden und selten auf Fertigprodukte zurückgreifen⁵
5. Gemüse bzw. Früchte sind Bestandteil jeder Mahlzeit (min. 5 Portionen pro Tag)^{6,7}
6. Beim Kauf von Früchten und Gemüse am stärksten auf Saisonalität achten, danach auf Regionalität^{4,8}
7. Bioprodukte bevorzugen^{4,9}
8. Nur so viel konsumieren, wie man braucht, und Normalgewicht versuchen zu halten oder zu erreichen⁴
9. Lebensmittelabfälle reduzieren, indem man z.B. vorausschauend einkauft, abgelaufene Lebensmittel nur dann wegwirft, wenn sie wirklich abgelaufen sind und Essensreste verwertet¹⁰
10. Sich an Projekten der solidarischen Landwirtschaft beteiligen und entsprechend seltener im Supermarkt einkaufen^{11,1}

Quellen

- ¹ Eggenberger, S., Jungbluth, N., & Keller, R. (2016). Environmental impacts of scenarios for food provision in Switzerland. Retrieved from <https://goo.gl/xNZjEq>
- ² WWF. (n.d.). Umwelttipps Essen & Trinken. Retrieved from http://www.wwf.ch/de/aktiv/besser_leben/umwelttipps/essen_und_trinken/essen_detail.cfm?uTippld=27
- ³ Jungbluth, N., Keller, R., & König, A. (2016). Life Cycle Assessment of Tap Water: Analysis and Comparison with Mineral Water and other Beverages. Retrieved from <http://www.esu-services.ch/fileadmin/download/jungbluth-2016-beverages-manuscript.pdf>
- ⁴ Jungbluth, N., Itten, R., & Stucki, M. (2012). Umweltbelastungen des privaten Konsums und Reduktionspotenziale. Retrieved from <http://www.esu-services.ch/projects/ioa/>
- ⁵ Rivera, X. C., Orias, N. E., & Azapagic, A. (2014). Life cycle environmental impacts of convenience food: Comparison of ready and home-made meals. *Journal of Cleaner Production*, 73, 294-309. doi:10.1016/j.jclepro.2014.01.008
- ⁶ Scarborough, P., Allender, S., Clarke, D., Wickramasinghe, K., & Rayner, M. (2012). Modelling the health impact of environmentally sustainable dietary scenarios in the UK. *European Journal of Clinical Nutrition*, 66(6), 710-715. doi:10.1038/ejcn.2012.34
- ⁷ El-Abbadi, N., Peters, C., Griffin, T., Nelson, M., & Jacques, P. (2017). Development of a dietary environmental index to assess nutritional quality versus environmental effect of foods and dietary patterns. *The Lancet*, 389. doi:10.1016/s0140-6736(17)31118-2
- ⁸ Stoessel, F., Juraske, R., Pfister, S., & Hellweg, S. (2012). Life Cycle Inventory and Carbon and Water Food Print of Fruits and Vegetables: Application to a Swiss Retailer. *Environmental Science & Technology*, 46(6), 3253-3262. doi:10.1021/es2030577
- ⁹ Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL). (2015). 100 Argumente für den Biolandbau. Retrieved from <https://www.fibl.org/de/shop/1440-argumente>
- ¹⁰ WWF Schweiz, & Foodwaste.ch. (2012, October). Lebensmittelverluste in der Schweiz – Ausmass und Handlungsoptionen (Rep.). Retrieved from https://foodwaste.ch/wp-content/uploads/2014/09/Studie_WWF_foodwastech_2012.pdf
- ¹¹ Brown, C., & Miller, S. (2008). The Impacts of Local Markets: A Review of Research on Farmers Markets and Community Supported Agriculture (CSA). *American Journal of Agricultural Economics*, 90(5), 1296-1302. doi:10.1111/j.1467-8276.2008.01220.x
- ¹² Lehner, M., Mont, O., & Heiskanen, E. (2016). Nudging – A promising tool for sustainable consumption behaviour? *Journal of Cleaner Production*, 134, 166-177. doi:10.1016/j.jclepro.2015.11.086

4 Synthese und Ausblick

Folgend ist eine kurze Sammlung von Erkenntnissen und Empfehlungen aus dem Projekt «Förderung nachhaltiger Lebensformen auf dem Hunziker Areal» für die Gestaltung eines Reallabors, sowie für das Design und die wissenschaftliche Begleitung von Verhaltensinterventionen in einem Reallaborsetting.

In einem Reallabor wie dem Hunziker Areal entstehen laufend verschiedene bottom-up Initiativen zur Förderung von nachhaltigeren Lebensformen. Dies bietet ein grosses Potential für spannende Forschungs- und Lernprozesse, aber auch für eine direkte Umsetzung der Erkenntnisse. Damit dieses Potential genutzt werden kann, ist es wichtig, dass entsprechende Initiativen nicht als «klassische», linear strukturierte Forschungsprojekte aufgeleitet werden, sondern als längerfristige Forschungsprogramme mit einer offenen Struktur, welche es erlaubt neue Impulse und Ideen aufzunehmen.

Dies erfordert eine agile und dezentrale Projektorganisation in denen die einzelnen internen und externen (z.B. Studierende, Vertreter*innen von Quartiergruppen, etc.) Teammitglieder rasche Entscheidungen treffen können. Ein klares und gemeinsames Verständnis von individuellen Projektrollen und –Kompetenzen ist notwendig, sowie auch inhaltlich ein gemeinsames Verständnis zu den Zielen und zum Forschungsansatz im Reallabor.

Gleichzeitig müssen genügend personelle und finanzielle Ressourcen für die Synthese der Erkenntnisse der einzelnen empirischen Studien eingeplant werden (z.B. studentische Arbeiten, Befragungen, etc.). Dazu gehört nicht nur ein übergeordnetes, theoretisches Framework oder Wirkungsmodell als Bezugsrahmen für die verschiedenen Forschungsaktivitäten, sondern die Wahl eines geeigneten Informationsmanagementsystems (Daten, Stakeholder, etc.). Es bietet sich an, nicht alle Initiativen im Reallabor mit derselben Intensität zu begleiten, sondern sich bei der Auswertung auf einige ausgewählte Interventionen zu fokussieren. In einem Reallabor mit einer grossen Anzahl an Initiativen mit Potential für Begleitforschung lohnt es sich, zu Beginn eine ausführliche Situations- und Stakeholderanalyse durchzuführen. Dies erlaubt nicht nur ein gutes Verständnis für den Kontext einer begleiteten Intervention zu erhalten (inkl. möglicher Synergien, Verzerrungen und Risiken), sondern bildet auch eine Grundlage für eine bewusste Entscheidung, ob und in welcher Form eine spezifische Intervention begleitet werden soll. Hierbei können eine Reihe von Faktoren berücksichtigt werden, wie etwa zur Verfügung stehende Daten (Qualität und Quantität), Innovativität, potentielle Wirkung, Skalierungspotential, etc..

5 Literatur

- Augsburger, M. (2019). Design Thinking for behavioural change. Planning, implementation and evaluation of a human-centered innovation process at the Hunziker Areal to contribute to the development of measures to promote sustainable behaviour by the project «Nachhaltiges Verhalten fördern». Masterarbeit ETH Zürich.
- Bättig, F. (2020). Vegane Kebabs in der Schweiz – eine transdisziplinäre Zusammenarbeit mit Ayverdi's Oerlikon. Bachelorarbeit ETH Zürich.
- Brauchli, M. (2020). Betrachtung des Konsumverhaltens von Mitgliedern einer Lebensmittelkooperative. Fallbeispiel Speichär. Masterarbeit Universität Zürich.
- Dallo, I. (2018). Reallabor Hunziker Areal – Analysis of the residents' food behaviours and their values regarding nutrition using the method «Photovoice». Masterarbeit ETH Zürich.
- Dunkel, K. & Piccot, D. (2019). Nachhaltige Mobilität: Das Hunziker Areal in der Stadt Zürich. USYS TdLab Transdisziplinäre Fallstudie 2019. ETH Zürich, USYS TdLab
- Fontana, G. (2020). «Simply do it now!» But what, why and how? Insights from four Swiss Transition Initiatives into their understanding of current environmental and social justice problems, visions and strategies. Masterarbeit ETH Zürich.
- Jung, S. (2020). Der vegane Döner als pflanzliche Fastfood-Alternative in der Schweiz. Masterarbeit ETH Zürich.
- Kehnel, K. (2020). Community Supported Agriculture and its Potential to Enhance Sustainable Behaviours. Masterarbeit Universität Zürich.
- Keller, S. (2020). Skalierungsmöglichkeiten zivilgesellschaftlicher Initiativen im Ernährungsbereich. Bachelorarbeit ETH Zürich.
- L'Orange Seigo, S., Probst, M., Lobsiger, E., Stauffacher, M. (Hg.) (2021, im Erscheinen): Interventionen in Reallaboren: Ein Handbuch für die Praxis. ETH Zürich, USYS TdLab.
- Ministerium für Wissenschaft Forschung und Kunst Baden-Württemberg. (2013). Wissenschaft für Nachhaltigkeit. Herausforderung und Chance für das baden-württembergische Wissenschaftssystem. https://www.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/dateien/PDF/Brosch%C3%BCre_Wissenschaft_f%C3%BCr_Nachhaltigkeit.pdf
- Pärli, R. & Bögli, N. (2017). *Nachhaltige Ernährung: Das Hunziker Areal in der Stadt Zürich*. USYS TdLab Transdisziplinäre Fallstudie 2017. ETH Zürich, USYS TdLab.
- Pärli, R., Stauffacher, M., L'Orange, S., Probst, M. & Pearce, B. (2021, in review). Learning how to design interventions for a Real-World Laboratory.
- Parodi, O., Trenks, H., Meyer-Soylu, S., Seebacher, A., Waitz, C., Quint, A., & Teams der Experimente. (2020). Dein Quartier und Du – Nachhaltigkeitsexperimente im Reallabor zu Nachbarschaften, Bienen, Naschbeeten, Kreativität und Konsum. In Universidad Nacional de Colombia. Quartier Zukunft.
- Probst, M. (2014). «mehr als wohnen» und die 2000-Watt-Gesellschaft: Personenbezogene Ökobilanz und Massnahmen (No. 10).
- Reist, A. (2020). Promoting sustainable behaviour regarding clothes – an analysis and comparison of two interventions. Masterarbeit ETH Zürich.
- Schäpke, N., Bergmann, M., Stelzer, F., & Lang, D. J. (2018). Labs in the real world: Advancing transdisciplinary research and sustainability transformation: Mapping the field and emerging lines of inquiry. *Gaia*, 27, 8–11. <https://doi.org/10.14512/gaia.27.S1.4>
- Schöpfer, A. (2020). Interventions to encourage behaviour change towards a more Sustainable Food Consumption. An analysis of two interventions on sustainable food consumption: a case study in the living lab Hunziker Areal. Masterarbeit Universität Zürich.
- Schwald, C. (2020). Analyse von non-Partizipation auf dem Hunziker Areal. Bachelorarbeit ETH Zürich.
- Stauffacher, M. (2014). Reallabore für Wissenschaft und Gesellschaft. ETH Zukunftsblog. <https://ethz.ch/de/news-und-veranstaltungen/eth-news/news/2014/11/reallabore-fuer-wissenschaft-und-gesellschaft.html>
- Tellez, L. (2020). A comprehensive review of the impacts caused by the fast fashion industry and a practical input to remedy these impacts by encouraging and analysing sustainable clothing practices on the Hunziker Areal. Masterarbeit ETH Zürich.
- Weill, C. (2018). Sustainable food consumption in Hunziker Areal: Practice-perspective on the limits to participation in food cooperatives. Masterarbeit ETH Zürich/ Université de Genève.

ETH Zürich
USYS TdLab
CHN K 78
8092 Zürich

Telefon +41 44 632 63 10
www.tdlab.usys.ethz.ch