

Präv Gesundheitsf 2024 · 19:40–47
<https://doi.org/10.1007/s11553-023-01023-w>
 Eingegangen: 2. November 2022
 Angenommen: 19. Februar 2023
 Online publiziert: 6. April 2023
 © Der/die Autor(en) 2023



Karim Abu-Omar¹ · Johanna Popp¹ · Matthias Bergmann² ·
 Sven Messing¹ · Maike Till¹ · Peter Gelius¹

¹ Department für Sportwissenschaft und Sport, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen, Deutschland

² Institut für sozial-ökologische Forschung, Frankfurt/Main, Deutschland

Gesundheitsförderung im Reallabor?

Supplementary Information

Zusätzliche Informationen sind in der Online-Version dieses Artikels (<https://doi.org/10.1007/s11553-023-01023-w>) enthalten.

Einleitung

Mit der Verabschiedung der Ottawa-Charta hat die Weltgesundheitsorganisation [71] die Forschung zur Gesundheitsförderung entscheidend mitgeprägt. Laut diesem Schlüsseldokument ist Gesundheitsförderung dann erfolgreich, wenn sie Menschen direkt in ihren Lebenswelten aufsucht, in allen Phasen der Projektarbeit einbezieht und sie somit befähigt, die Kontrolle über die Determinanten ihrer eigenen Gesundheit zu erlangen. Über die so erzielte Befähigung („Empowerment“) der Menschen gelingt es dann mit der Zeit, Änderungen in den Lebensverhältnissen dieser Menschen herbeizuführen, die wiederum nachhaltig deren Gesundheit verbessern und so gesundheitliche Ungleichheiten reduzieren [33]. In die Entwicklung dieses Ansatzes sind die Arbeiten von Dewey [21], Freire [24] und Lewin [40] verwoben und für die Gesundheitsförderung nutzbar gemacht worden.

Sowohl in der nationalen als auch der internationalen Gesundheitsförderung hat dieser Ansatz eine große Verbreitung erreicht. Er steckt den Bezugsrahmen für ein Forschungsfeld ab, das über die Jahre in der Public-Health-Forschung immer mehr an Bedeutung gewonnen hat, ohne dabei je zum „Mainstream“ geworden zu sein. Innerhalb des Forschungsfelds

der partizipativen Gesundheitsförderung sind einige zentrale theoretische Zugänge handlungsleitend, insbesondere Befähigung/Empowerment [16, 33, 35], Kapazitätsentwicklung [36, 68] und Handlungsmöglichkeiten [1, 58, 64]. All diese Konzepte beschreiben Wirkungen, die Maßnahmen der partizipativen Gesundheitsförderung auf der Ebene von Individuen und Organisationen erzielen. Hinzu kommen die Leiter der Partizipation [4] und seit neuem auch die Koproduktion von Wissen [9, 26] sowie die Transdisziplinarität [10], mit denen Prozesse beschrieben werden, die zu diesen Wirkungen führen können. Häufig stehen diese theoretischen Zugänge eher nebeneinander, sind kaum integriert und werden in der Projektarbeit von den Forschenden oft neu variiert und kombiniert.

Mit Hilfe dieses theoretischen Arsenal hat sich ein Forschungsfeld konstituiert, das in eine Vielzahl von in sich schlüssigen Projekten mündet [6, 23, 34, 72]. Es sind aber über die Jahre auch einige Problemlagen entstanden, die sich fast zwangsläufig aus der Genese dieses Felds und seines Instrumentariums zu ergeben scheinen.

Ziel dieses Beitrags ist es, in einem ersten Teil diese Problemlagen herauszuarbeiten. Grundlage hierfür sind vielfältige Erfahrungen der Autor*innen in einer Reihe von wissenschaftsgesteuerten Projekten in der partizipativen Gesundheitsförderung. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass diese Problemlagen unter Umständen viel weniger in praxisorientierten und settingbasierten Ansätzen der Gesundheitsförderung

anzutreffen sind. Dies hängt damit zusammen, dass diese Ansätze sehr häufig mehr Gewicht auf die praktische Umsetzung legen als auf Fragen der Evaluation, Strukturveränderung oder Skalierung. Im zweiten Teil wird der aus der ökologischen Nachhaltigkeitsforschung stammende Ansatz des Reallabors [63] vorgestellt. Dabei wird anhand eines Projektbeispiels aus der partizipativen Bewegungsförderung – das verschiedene Merkmale eines Reallabors aufweist, auch wenn es ursprünglich nicht als ein solches konzipiert war – aufgezeigt, wie sich über diesen Ansatz einige der beschriebenen Problemlagen bearbeiten lassen.

Aktuelle Problemlagen der partizipativen Gesundheitsförderung

Empowerment als dominanter Transformationskatalysator

Die partizipative Gesundheitsförderung legt häufig einen Schwerpunkt auf die Bekämpfung sozialer und gesundheitlicher Ungleichheiten durch „Bottom-up“-Ansätze. Dieser Fokus gründet auf robusten Erkenntnissen hinsichtlich der Wirkung sozialer Ungleichheiten auf die Gesundheit [37, 43]. Als ein zentrales Mittel, um benachteiligte Bevölkerungsgruppen für die Gesundheitsförderung zu erreichen, gelten Beteiligungsansätze, die Menschen befähigen sollen „auf die Faktoren, die ihre Gesundheit beeinflussen, auch Einfluss (zu) nehmen“ [71].

Implizit wird damit angenommen, dass vulnerable Gruppen selbst die

Transformationskraft entfalten können, um die Lebensverhältnisse zu ändern, die ihre Benachteiligung bedingen [38]. Eine hierbei gerne bemühte Metapher ist, den (benachteiligten) Menschen das Schwimmen beizubringen, damit diese sich im Fluss des Lebens selbst über Wasser halten können [22]. In der Gesundheitsförderung ist dieser Ansatz jedoch auch dafür kritisiert worden, dass er die Verantwortung für die Gesundheit zu sehr auf die einzelnen Menschen abwälzt [17, 27, 35]. Ein allgemeiner Ansatz zur Kritik dieser Transformationslogik lässt sich unter anderem aus den Arbeiten von Zygmunt Bauman [7, 8] ableiten: Wenn die heutige Gesellschaft Individuen in immer mehr Teilbereichen mit dem Abbau von sozialstaatlichen Unterstützungsstrukturen konfrontiert und so auffordert, gleichsam selbst den Kopf über Wasser zu halten, ist es dann fair, dass die Gesundheitsförderung den Menschen ebenfalls weniger „Schwimmhilfen“ anbietet und so implizit ebenfalls eine hohe Eigenverantwortlichkeit für die Gestaltung des (eigenen) Lebens einfordert? Sind dann nicht Konzepte wie Empowerment und Handlungsmöglichkeiten Anzeichen dafür, dass die Gesundheitsförderung es aufgegeben hat, selbst direkt für gerechte Lebensverhältnisse zu kämpfen? Damit stellt sich die Frage, wie genau Transformation für den Abbau sozialer Ungleichheiten gelingen kann, ohne die Bürde dafür im Sinne dieser Bottom-up-Ansätze auf die einzelnen (sozial benachteiligten) Menschen zu verschieben.

Kontextualität als Skalierungsbremse

Ein weiterer Problembereich von Bottom-up-Ansätzen ist die Frage der mangelnden Transferier- bzw. Skalierbarkeit von Interventionen, die für die Gesundheits- und Bewegungsförderung bislang nicht ausreichend geklärt ist. Wenn (partizipative) Gesundheitsförderung mit Individuen beginnt und in jedem Projekt bzw. jeder Lebenswelt gleichsam „auf Neue“ über Befähigung die notwendigen Transformationsprozesse zum Abbau sozialer Ungleichheiten eingeleitet werden sollen, wie genau gelingt dann

die dringend notwendige schnelle und flächendeckende Verbreitung bzw. Skalierung dieser Ansätze, um einen messbaren Public Health Impact zu erzielen? In der Gesundheitsförderung selbst stehen dieser Frage recht schnell Annahmen zur starken Kontextgebundenheit von Projekten im Wege. Projekte sind in dieser Logik deutlich von solchen kontextabhängigen Faktoren geprägt, auf die entsprechend einzugehen ist (z. B. vorhandene Strukturen vor Ort, die Identifikation eines „Kümmerers“ [26, 48]). Dies schließt einen „verkürzten“ Transfer oder eine direkte Skalierung von Projekten ohne umfangreiche Modifikationen gleichsam aus. Mit dieser Sichtweise ist dann der Blick auf mögliche andere Wege der Skalierung für diese Ansätze der Gesundheitsförderung von vornherein verstellt. Wenn die Dringlichkeit der Ungleichheitsproblematik ernst genommen wird, ist dies jedoch unbefriedigend. Wie genau könnte aber eine solche schnelle Skalierung für partizipative Gesundheitsförderung aussehen? Die bestehenden Theorien und Modelle liefern hierfür nur unzureichende Ansätze.

Eingeschränktes Methodeninventar

Einerseits sind partizipative Ansätze also oft zu kontextspezifisch und zu wenig standardisiert. Paradoxe Weise trifft häufig aber auch das Gegenteil zu, da sich viele Projekte a priori auf bestimmte Methoden der Partizipation festlegen bzw. festlegen müssen (z. B. Citizen Science [32], strukturierte Planungsansätze [59] oder breit angelegte Bürgerforen). Dies ist oft unumgänglich, da viele Fördergeber auf eine Benennung der Methoden bereits im Forschungsantrag bestehen. Dieses Vorgehen führt jedoch einerseits zu einer Beschränkung der Partizipation auf bestimmte Personengruppen, Projektphasen oder Arten von Beteiligung. Beispiele sind die Nutzung von Photovoice-Methoden [70] zur Datensammlung durch Bürger*innen in der Frühphase von Projekten, die Beteiligung kleiner Gruppen von Betroffenen an Planungsverfahren oder das Einholen von Feedback aus der Bevölkerung auf Informationsveranstaltungen, nachdem zentrale

Beschlüsse bereits gefasst wurden. Andererseits fallen durch dieses Vorgehen bestimmte Standorte oder auch ganze Settings durch das Raster der Gesundheitsförderung, da sie für die genutzte Methode noch nicht „bereit“ sind. Oft handelt es sich dabei um jene Standorte, an denen Maßnahmen am dringendsten nötig wären. Stattdessen neigt die Forschung dazu, sich – Maslows „Gesetz des Instruments“ [44] folgend – jene Interventionsräume auszusuchen („Nägel“), die für ihre jeweilige Forschungsmethode („Hammer“) am passendsten sind, oder (noch schlimmer) ihr Instrument dort zu nutzen, wo es sich eigentlich nicht eignet („Schrauben“). In beiden Fällen wird die gesundheitliche Chancengleichheit nicht erhöht und schlimmstenfalls sogar verringert. Es stellt sich daher die Frage, wie die partizipative Gesundheitsförderung in die Lage versetzt werden kann, das breite Spektrum an vorhandenen methodischen Werkzeugen flexibler einzusetzen und an die Bedürfnisse verschiedener Settings anzupassen, ohne dabei methodisch beliebig zu werden und ihre theoretische Fundierung einzubüßen.

Fehlende Anschlussfähigkeit zu dem Thema planetare Gesundheit

Die vierte Problemlage leitet sich aus der akuten gesellschaftlichen und politischen Relevanz des Themas der planetaren Gesundheit [56] ab. Von außen herangetragen, stellt sich für die partizipative Gesundheitsförderung die Frage, wie die Zielstellungen Gesundheit und soziale Chancengerechtigkeit in Einklang zu bringen sind mit der Zielstellung der planetaren Gesundheit (die neben der Gesundheit der Menschen auch die der Umwelt und der Tiere umfasst). Dabei wurde die planetare Gesundheit bisher im Forschungsfeld der Gesundheitsförderung wenig berücksichtigt, und die verwendeten theoretischen Modelle liefern auch kaum Hinweise darauf, wie dies konkret geschehen könnte. Als sinnbildlich für diese fehlende Auseinandersetzung steht die gebräuchliche Verwendung des Begriffs der Nachhaltigkeit in der Gesundheitsförderung: Denn dieser Begriff wird meistens für eine Beschreibung der

K. Abu-Omar · J. Popp · M. Bergmann · S. Messing · M. Till · P. Gelius

Gesundheitsförderung im Reallabor?

Zusammenfassung

Hintergrund. Die partizipative Gesundheitsförderung verwendet verschiedene theoretische Konzepte, um Prozesse und Wirkungen von Projekten zu beschreiben. In der Praxis ergeben sich daraus jedoch Probleme bezüglich der Bekämpfung sozialer Ungleichheiten, der Skalierung von Pilotprojekten oder der Anschlussfähigkeit an aktuelle Gesundheitskonzepte.

Zielstellung. Dieser Beitrag stellt das Konzept des Reallabors als möglichen Lösungsansatz für aktuelle Probleme der partizipativen Gesundheitsförderung vor und untersucht seine praktische Anwendbarkeit am Beispiel eines bestehenden Projekts.

Methode. Der Beitrag beschreibt zunächst die aktuellen Probleme, die sich aus der Verwendung verbreiteter theoretischer Konzepte in der partizipativen Gesundheitsförderung ergeben. Anschließend führt er den Ansatz des

Reallabors als mögliche Lösung ein. Anhand des Projekts PARC-AVE (Physical Activity-related Health Competence in Apprenticeship and Vocational Education) wird retrospektiv aufgezeigt, wie sich der Ansatz verwenden lässt, um die beschriebenen Problemlagen zu bearbeiten.

Ergebnisse. Das Reallabor ist ein transdisziplinärer Ansatz an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft, der ein Umfeld für die flexible Erprobung innovativer Lösungsansätze unter sich verändernden Rahmenbedingungen bietet. In der partizipativen Gesundheitsförderung ist er bisher jedoch wenig verbreitet. Das Beispiel PARC-AVE zeigt, dass bestehende partizipative Projekte in Richtung von Reallaboren weiterentwickelt werden können. Mögliche Perspektiven sind (a) die gezieltere Einbindung verschiedener Akteur*innen in den Beteiligungsprozess,

(b) variabelere Ansätze zur Skalierung von Interventionen, (c) die flexiblere Nutzung verschiedener Partizipationsmethoden und (d) eine stärkere Berücksichtigung von Konzepten wie planetare Gesundheit. **Schlussfolgerung.** Der Reallaboransatz hat das Potenzial, die Handlungsräume der partizipativen Gesundheitsförderung zu vergrößern. Allerdings kann nur die weitere Erprobung in der Praxis klären, wie effektiv sich Reallabore tatsächlich einsetzen lassen, um z. B. soziale Ungleichheiten oder die starke Kontextabhängigkeit partizipativer Projekte zu überwinden.

Schlüsselwörter

Gesundheitsförderung · Partizipation · Methoden · Reallabor · Bewegung · Befähigung · Gesundheitliche Ungleichheit

Health promotion in a real-world lab?

Abstract

Background. Different theoretical concepts are used in participatory health promotion to describe project processes and effects. In practice, this may cause problems regarding efforts to counteract social inequality, pilot project scalability, and compatibility with state-of-the-art health concepts.

Objectives. This article introduces the concept of real-world labs as a potential solution for current problems in participatory health promotion and investigates its practical applicability using the case example of an existing project.

Methods. The article first describes current problems in participatory health promotion that emanate from the utilization of certain popular theoretical concepts. It then introduces real-world labs as a potential solution. Using the PARC-AVE project (Physical

Activity-related Health Competence in Apprenticeship and Vocational Education) as a case example, it shows how the approach can be used retrospectively to address the previously mentioned issues.

Results. Real-world labs are a transdisciplinary approach at the intersection of research and society. They help create an environment for flexibly testing innovative solutions under changing conditions. However, the approach is so far not commonly used in participatory health promotion. The example of PARC-AVE illustrates that existing participatory projects can potentially be developed in the direction of real-world labs. Perspectives include (a) the targeted integration of different actors into the participation process, (b) more variable approaches to scaling-up interventions, (c) a more flexible utilization of different

participation methods, and (d) a better recognition of concepts such as planetary health.

Conclusion. The real-world lab approach has the potential to increase the range of options available to participatory health promotion. However, only further practical testing will show whether it is indeed effective in overcoming social inequalities and ameliorating the high degree of context-dependence of many participatory projects.

Keywords

Health promotion · Participation · Methods · Real-world lab · Physical activity · Empowerment health inequalities · Health inequalities

„Dauerhaftigkeit“ von Interventionen verwendet – und nicht zur Beschreibung langfristiger finanzieller, sozialer und ökologischer Wirkungen [14, 65]. Dabei sind die gesundheitlichen Auswirkungen der Klimakrise auf Milliarden von Menschen [29] sowie ihre Risiken migrieren zu müssen [55] hinreichend beschrieben. Neuere Arbeiten aus der Gesundheitsförderungsforschung versu-

chen bereits eine Annäherung an das Thema der planetaren Gesundheit [20, 49] und Forschungsausschreibungen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung lassen erwarten, dass dieses Thema auch in Deutschland in Zukunft eine größere Rolle einnehmen wird [13].

Wie kann es nun aber gelingen, die beschriebenen Problemlagen in Projekten zur partizipativen Gesundheits-

förderung zu überwinden? Der Ansatz des Reallabors, der im Folgenden kurz vorgestellt wird, kann hier mögliche Hilfestellungen leisten, denn er stellt die enge Kooperation zwischen Wissenschaft und Praxisakteur*innen in den Vordergrund. Stichworte sind hier das Codesign, also die gemeinsame Problembestimmung, Zielsetzung und Prozessplanung, die Koproduktion/Kokreation

im Sinne von gemeinsamer Erzeugung neuen Wissens und gemeinsames Experimentieren sowie die Kodissemination der Erkenntnisse und Ergebnisse [39]. Es ist allerdings häufig zu beobachten, dass Forschungsförderer davon ausgehen, dass die Wissenschaft die initiiierende Kraft auch in solchen partizipativen Settings ist bzw. sein sollte.

Was sind Reallabore?

Reallabore gehören zu einer Familie von zunehmend häufiger genutzten experimentellen, transdisziplinären Forschungsansätzen an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Seit etwa einem Jahrzehnt ist dieses Forschungsformat vorrangig in der Forschung zu einer nachhaltigen Entwicklung anzutreffen. Dabei werden in der Literatur Formate wie ein Reallabor zum einen als Forschungsprozesse für einen Wandel hin zu einer nachhaltigeren Gesellschaft am Ort des Labors beschrieben, zum anderen aber auch als Prozesse der Umsetzung von bereits vorhandenem Wissen in der Praxis vor Ort [30, 57, 62].

Neben den Reallaboren trifft man beispielsweise auf Living Labs, Urban Transition Labs und Niche Experiments, die in spezifischen Settings wie beispielsweise der Stadtentwicklung eingesetzt werden [63]. Schöpke et al. [63] zeigen in einem Vergleich u. a. zwischen den Ansätzen Reallabor und Living Labs einige Unterschiede auf, die v. a. den experimentellen Charakter (Reallabor) und verstetigte Infrastrukturen (Living Labs) betreffen. Allen gemein ist der Wunsch, dass die Zusammenarbeit der Wissenschaft mit außerwissenschaftlichen Akteur*innen noch stärker in den Fokus der Forschungsprozesse gerückt wird [10, 12], um die „soziale Robustheit“ [47] der Forschungsergebnisse, also ihre Akzeptanz im Problemfeld und damit deren Umsetzbarkeit, zu erhöhen [62].

In der Literatur werden im Wesentlichen übereinstimmende zentrale Merkmale für die Forschung in Reallaboren beschrieben [11, 62]. Wir fassen diese Merkmale hier nach Bergmann (2021) zusammen [11]:

Im Sinne einer Doppelstrategie sollen partizipativ verfasste Projekte, die den Reallaboransatz nutzen, zugleich

1. durch Interventionen am Ort des Reallabors einen substanziellen Beitrag zur gesellschaftlichen Transformation liefern (transformativ Forschung – gesellschaftliches Lernen)
2. und Einsichten in erfolgreiche Transformationsstrategien ermöglichen (Transformationsforschung – wissenschaftliches Lernen).
3. Transdisziplinarität ist der grundlegende Forschungsmodus.
4. Realexperimente sind zentraler Bestandteil der Forschungsmethodik.
5. Reallabore sollen Langzeitorientierung, Upscaling des Ansatzes und Übertragbarkeit von Ergebnissen im Blick haben.

Zentral für ein, im Sinne gesellschaftlicher Wirksamkeit, erfolgreiches Reallaborprojekt sind – jeweils kontextbezogen – die Bedeutung eines klar definierten Standorts, auf den sich das Vorhaben bezieht, das Eingehen auf die Bedürfnisse, Interessen und Einschränkungen von gesellschaftlichen Akteur*innen in diesem Setting sowie das gemeinsame Entwickeln einer Kultur der Partizipation [9]. Folglich ist dabei ein herausragendes Merkmal des Reallaborprojekts, dass es ein spezifisches Umfeld (Zeit, Ort, Netzwerke, Ressourcen) für „Realexperimente“ bietet, das heißt die flexible Erprobung von innovativen Lösungsansätzen unter sich verändernden Randbedingungen ermöglicht. Das Realexperiment soll zu den gesellschaftlichen Zielen des Projekts beitragen und Wissen darüber erzeugen, wie gesellschaftliche Transformationen entstehen [11]. Dabei sind die lokalen Akteur*innenkonstellationen selten fest geschlossen und unterscheiden sich damit deutlich vom Experimentieren in einem klassischen Labor, bei dem ein geschlossenes System angestrebt wird.

Die Entwicklung, sich Konzepte und Methoden aus der transdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung auch in der Forschung zur Gesundheitsförderung zunutze zu machen, ist seit etwa 10 Jahren zu beobachten. Konzepte der partizipativen Gesundheitsvorsorgeforschung (z. B. „interactive knowledge to action“

[61]) sowie Methoden wie der kooperative Planungsansatz [59] können so unterstützt und ergänzt werden.

Im Folgenden wird anhand des Forschungsprojekts PARC-AVE (Physical Activity-related Health Competence in Apprenticeship and Vocational Education) aufgezeigt, wie sich der Ansatz des Reallabors in der Gesundheitsförderung möglicherweise verwenden lässt, um so die beschriebenen Problemlagen zu bearbeiten. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass PARC-AVE in der Projektarbeit einen pragmatischen Ansatz der kooperativen Planung verwendet hat, der deutliche Überlappungen mit dem Ansatz des Reallabors (z. B. Transdisziplinarität, Verstetigung, Skalierung) zeigt. Für das Vorhaben war allerdings nie die Nutzung eines Reallaboransatzes geplant, vielmehr hat sich im Nachhinein herausgestellt, dass es viele Charakteristika dieses Ansatzes aufweist. Insofern wird das Projekt als empirisches Beispiel für eine grundsätzliche Reflexion der Möglichkeiten des Reallaboransatzes für das Feld der partizipativen Gesundheitsförderung genutzt.

PARC-AVE als partizipatives Projekt zur bewegungsbezogenen Gesundheitsförderung

Das Projekt PARC-AVE zielt auf die Bewegungsförderung in der Berufsschule und im Betrieb in den Bereichen Pflege und KFZ-Mechatronik. Beschäftigte in diesen Arbeitsfeldern sind einem erhöhten Gesundheitsrisiko ausgesetzt, unter anderem durch hohe physische Beanspruchungen [31, 41, 69]. Gleichzeitig sind die gesundheitsförderlichen Effekte von körperlicher Aktivität wohlbekannt [50] und die Kompetenz, körperliche Anforderungen zu bewältigen und einen gesunden, körperlich-aktiven Lebensstil zu führen, scheint für Beschäftigte in diesen Sektoren eine relevante Ressource darzustellen [18]. Der Fokus des Projekts liegt auf der Förderung der bewegungsbezogenen Gesundheitskompetenz [19, 67] und der Schaffung bewegungsförderlicher Rahmenbedingungen. Hierfür wird der Ansatz der kooperativen Planung [59] verwendet, um gemeinsam mit Vertre-

ter*innen der Zielgruppe und relevanten Akteur*innen aus Praxis und Politik neue Maßnahmen zur Bewegungsförderung zu entwickeln und umzusetzen [52, 60]. Eine Ablaufbeschreibung des Projekts findet sich im Online-Anhang. Das Projekt erlaubt nun in der Retrospektive zu untersuchen, inwieweit der Reallaboransatz geeignet ist, die oben beschriebenen Problemlagen in der Projektarbeit zu adressieren.

Koproduktion statt Empowerment für Verhältnisänderung

Beteiligungsansätze der Gesundheitsförderung neigen dazu, einen starken Fokus auf die Zielgruppe zu legen, die dazu befähigt werden soll, ihre eigene Lebenswelt zu transformieren. Im Gegensatz zu stark an der Zielgruppe ausgerichteten Bottom-up-Ansätzen stand im Projekt PARC-AVE bereits die Beteiligung unterschiedlicher Akteur*innen aus Praxis und Politik im Vordergrund [60]. Involviert waren dementsprechend nicht nur Mitglieder der Zielgruppe, sondern gleichermaßen relevante Praxisakteur*innen (z. B. Lehrkräfte, Betriebsrat), politische Akteur*innen (z. B. Schulleitung) sowie Wissenschaftler*innen. Dieses Vorgehen wurde gewählt, da beispielsweise in Betrieben häufig hierarchische Organisationsstrukturen vorherrschen, die eine Einbeziehung der Führungsebene aus Gründen der Praktikabilität und Machbarkeit notwendig erscheinen lassen. Das übergeordnete Ziel dieses Vorgehens war es, neue Maßnahmen durch die Berücksichtigung der unterschiedlichen Perspektiven passfähiger zu gestalten und deren dauerhafte Umsetzung sicherzustellen. Trotz dieses Vorgehens ergab die Evaluation im Setting KFZ-Mechatronik, dass relevante Personen der Führungsebene in der Planungsgruppe nicht vertreten waren. Dies kann dazu geführt haben, dass die beteiligten Personen aufgrund der Unternehmenshierarchie die für die Umsetzung der Maßnahmen erforderlichen Entscheidungen nicht treffen konnten [53].

Im Sinne des Reallaboransatzes würden sich für Projekte wie PARC-AVE neue Perspektiven auf Beteiligungsprozesse eröffnen. Kann das beschriebene

Vorgehen im Sinne der Beteiligung in der Gesundheitsförderung als problematisch angesehen werden, da doch die Zielgruppe (z. B. Montagearbeiter*innen in der Automobilfertigung) offensichtlich innerhalb des Unternehmens und seiner hierarchischen Strukturen nicht befähigt werden kann, so betont der Ansatz des Reallabors den flexiblen Einsatz unterschiedlicher Beteiligungsformate (Merkmal 3) im Sinne einer transdisziplinären Koproduktion von (Praxis)wissen [11, 66]. So können beispielsweise während der Ausgestaltung neuer Maßnahmen zur Bewegungsförderung Vertreter*innen der Zielgruppe gezielt beteiligt werden, wohingegen Personen in Entscheidungspositionen stärker hinsichtlich der Umsetzungsplanung und strukturellen Einbettung dieser Maßnahmen involviert werden (z. B. Montagearbeiter*innen bestimmen die Inhalte bewegungsförderlicher Maßnahmen und Führungspersonen planen die Maßnahmen zeitlich und räumlich in die Arbeitsabläufe ein). Die Generierung neuen Wissens durch den flexiblen Einbezug unterschiedlicher Akteur*innen ist für einen gelingenden Transformationsprozess von hoher Bedeutung.

Skalierung durch Innovationsnischen

Im Sinne der beteiligenden Gesundheitsförderung ist eine Skalierung nur durch die komplette Wiederholung eines Projekts an einem anderen Ort möglich. In PARC-AVE wurden horizontale (Übertragung auf andere Pflegeschulen bzw. andere Unternehmensbereiche) und vertikale (Änderung des bayerischen Ausbildungslehrplans zur Pflegefachfrau bzw. zum Pflegefachmann) Skalierungsansätze angewandt. Im Projektverlauf zeigte sich schließlich, dass sowohl der horizontale als auch der vertikale Ansatz im Bereich der Pflege erfolgreicher waren als der horizontale Ansatz im automobilen Betrieb [28, 53].

Die Reflexion des Projekts PARC-AVE zeigt, dass bei der Nutzung des Reallaboransatzes solche Aspekte des Transfers und der Skalierung prioritär berücksichtigt würden (Merkmal 5). Die Definition von „lessons learned“ und wissenschaft-

lichen Erkenntnissen je Setting können eine Möglichkeit bieten, um die Übertragbarkeit und schnellere Übernahme von Ergebnissen in neue Settings zu unterstützen (Erfolgsfaktor 7, [11]), ohne auf eine „Eins-zu-eins“-Übertragung zu bestehen¹. Es können Nischen in den Reallaboren entstehen, die selbst Keimzellen für Skalierungsprozesse werden. So kann z. B. eine neue Pflegeschule den Wunsch äußern, selbst in einem aus wissenschaftlicher Sicht verkürzten Verfahren ein Bewegungsangebot für Pflegeschüler*innen zu schaffen, ohne dazu einen eigenen Beteiligungsprozess durchzuführen; z. B. indem eine bereits an anderen Pflegeschulen erprobte Maßnahme, wie etwa regelmäßige Bewegungspausen, in einer neuen Schule in einem verkürzten Verfahren settingspezifisch angepasst und übernommen wird.

So entstehen variable Ansätze der Skalierung, die zwar scheitern können, im Falle ihres Gelingens jedoch neue Wege in der Skalierung gesundheitsförderlicher Projekte aufzeigen und einen Public Health Impact erzielen können.

Methodische Flexibilität erhöhen

Als weitere Problemlage in der beteiligenden Gesundheitsförderung wurde oben die mangelnde Flexibilität beim Einsatz des verfügbaren Methodeninventars beschrieben. PARC-AVE versuchte diesem Problem zu begegnen, indem es den gewählten partizipativen Ansatz der kooperativen Planung von vornherein flexibel einsetzte, um dadurch auf die Besonderheiten der einzelnen Settings eingehen zu können. So war es z. B. ein Ziel der Vorbereitungsphase seitens der Wissenschaftler*innen, die Settings genauer kennenzulernen. Zu diesem Zweck erfolgten neben den initialen Treffen mit den Akteur*innen vor Ort weitere Begehungen und Hospitationen [51]. Darüber

¹ Generell sind die Aufgabe der Skalierung im Rahmen der Anwendung des transdisziplinären Forschungsansatzes und die mit der Kontextualisierung einhergehenden Probleme bekannt. Nagy et al. [46] geben auf Empirie basierte Empfehlungen, mit welchen Maßnahmen solche Hindernisse überwunden werden können.

hinaus war die Anzahl der Planungstreffen nicht festgelegt, sondern wurde nach Bedarf geplant bzw. erweitert. Ein solches pragmatisches Vorgehen und Erproben von Methoden deutet bereits in die Richtung der Idee von Reallaboren, mit großer methodischer Flexibilität auf die Besonderheiten von Settings einzugehen. Insbesondere Realexperimente – ein Kerncharakteristikum von Reallaboren (Merkmal 4) – bieten die Möglichkeit, entwickelte Maßnahmen vorab bzw. bereits zu einem frühen Zeitpunkt zu testen (z. B. die testweise Umsetzung von regelmäßigen Bewegungspausen in einer Klasse einer Pflegeschule parallel zur Entwicklungsphase). Daraus resultierender Anpassungsbedarf und die Adaptation oder Erweiterung einzelner Maßnahmen können schließlich deren Implementierungserfolg verbessern. Die Realexperimente sind zwar in einen übergeordneten Austauschprozess auf höherer Ebene eingebunden, können sich methodisch aber je nach Bedarf unterscheiden. Ein weiterer Vorteil ist, dass solche experimentellen Prozesse häufig iterativ angelegt werden können, im Sinne eines Kreislaufs von Entwickeln, Erproben, Evaluieren, Modifizieren und erneutem Erproben. So ist es ein wesentlicher Erfolgsfaktor für das Arbeiten in Reallaboren, Anpassungen im Rahmen partizipativer Prozesse vorzunehmen (Erfolgsfaktor 9, [11]). Das regelmäßige Analysieren und Reflektieren des Kooperationsprozesses (z. B. mit Blick auf Meeting-Formate, Teilnehmende, Zahl und Abstand von Treffen) als auch der neu entwickelten Maßnahmen kann Herausforderungen und notwendige Anpassungen bereits frühzeitig aufdecken. Insgesamt kann im Reallabor damit sowohl mit Blick auf die einzelnen Realexperimente als auch auf das Format des Austauschprozesses die Flexibilität beim Einsatz möglicher Methoden erhöht werden.

Von Dauerhaftigkeit zu planetarer Gesundheit

Das in der Gesundheitsförderung oftmals eingeschränkte Verständnis von Nachhaltigkeit ist auch in PARC-AVE erkennbar. In der Projektarbeit wurde eine dauerhafte Umsetzung der Maßnahmen an-

gestrebt, deren ökologische Auswirkungen jedoch nicht thematisiert. Dies macht deutlich, dass eine erweiterte Perspektive der Nachhaltigkeit für Projekte wie PARC-AVE noch ungewohnt ist.

Für Reallabore ist es hingegen durch ihre Genese bedingt gewöhnlich, an Dimensionen der Nachhaltigkeit zu arbeiten und gerade auch ökologischen Wirkungen einen zentralen Platz einzuräumen. Eine Auseinandersetzung mit den verschiedenen Dimensionen der Nachhaltigkeit ist für ein Reallabor aber nicht konstitutiv. Für die Bewegungs- und Gesundheitsförderung haben sich erste Arbeiten damit auseinandergesetzt, wie z. B. nachhaltige Bewegungsangebote gestaltet sein können [2].

Diskussion

Dieser Beitrag hat skizziert, wie sich der Reallaboransatz für die partizipative Gesundheitsförderung nutzbar machen lässt. Auf diese Weise wird die bestehende Forschung und Praxis um eine weitere Perspektive ergänzt. In den vergangenen Jahren wurden in Deutschland Reallabore und verwandte Ansätze (wie z. B. Living Labs) in Bezug auf Gesundheitsförderung im Allgemeinen [15, 42] sowie mit Blick auf spezifische Aspekte wie nachhaltige bzw. aktive Mobilität [3, 45, 54], psychische Gesundheit [25] und Demenz [5] angewandt. Eine theoretische Auseinandersetzung konkret mit dem Reallaboransatz hat bisher im Feld der partizipativen Gesundheitsförderung hingegen kaum stattgefunden.

In der vorgenommenen kursorischen Analyse stellt sich heraus, dass durch diesen Ansatz die Handlungsräume der partizipativen Gesundheitsförderung vergrößert werden. Diese neuen Räume entstehen dadurch, dass über den Reallaboransatz ein freies „Spielfeld“ geschaffen wird, in dem sowohl Transformationsprozesse, Nachhaltigkeitsthemen als auch Skalierungsmechanismen zwischen den verschiedenen Akteursgruppen erprobt werden können. Es entsteht so ein breiterer Rahmen der Koproduktion, der zu einer höheren Vielfalt an theoretischen und methodologischen Zugängen im Sinne des freien Experimentierens ermutigt.

Dies führt jedoch direkt zu der relevanten Frage, wie teuer erkaufte diese so erworbenen Spielräume sind. Zunächst einmal muss hier zugestanden werden, dass ein solches gesundheitsförderndes Reallabor noch den Praxistest zu bestehen hat, auch wenn PARC-AVE exemplarisch zeigt, dass sich Projekte der Gesundheitsförderung in ihrer pragmatischen Vorgehensweise an Reallabore annähern können. Bezogen auf die vier angesprochenen Bereiche von Transformation, Skalierung, Methodenvielfalt und Nachhaltigkeit lassen sich dann auch mögliche Schwächen des Reallaboransatzes skizzieren. So ist zu klären, wie denn in einem Reallabor mit bestehenden sozialen Ungleichheiten umgegangen wird, oder auch, wie ein Abbau dieser Ungleichheiten gezielt als ein weiterer Fokus in entsprechende Vorhaben integriert werden kann. Bei den für die Skalierung gewonnenen Freiräumen mag die zu erbringende Beweislast eines Nutzens auf Seiten des Reallaboransatzes liegen: Gelingt es hier, neue Impulse zu setzen, oder ist am Ende doch die hohe Kontextabhängigkeit der partizipativen Gesundheitsförderung nicht zu überwinden? Für die Methodenvielfalt im Reallabor stellt sich die Frage, ob diese nicht in der Praxis dazu führt, dass diejenigen Methoden angewendet werden, die für die Akteur*innen „bequem“ sind, deren Ausgestaltung dann aber Zielgruppen mehr oder weniger von der Koproduktion und der Beurteilung von Maßnahmen ausschließen. Und für die nun prominent platzierte Thematik der Nachhaltigkeit lässt sich sicher die Frage stellen, ob die Auseinandersetzung mit diesem Thema nicht in der konkreten kommunalen Praxis der Gesundheitsförderung zu einer Überfrachtung führt, die mehr ablenkt als befruchtet. Wobei aber natürlich zu konstatieren ist, dass das Thema soziale Gerechtigkeit – das bereits fester Bestandteil kommunaler Gesundheitsförderung ist – eng mit dem Konzept der Nachhaltigkeit zusammenhängt.

Schlussendlich wird eine Auseinandersetzung mit diesen Fragen nur im Praxistest gelingen. An deren Ende mögen dann auch Mischformen etablierter Ansätze der Gesundheitsförderung und

des Reallaboransatzes – ähnlich wie sie in PaRc-AVE retrospektiv identifiziert wurden – entstehen.

Fazit für die Praxis

- Die partizipative Gesundheitsförderung bedient sich eines etablierten Inventars an theoretischen Zugängen und Methoden. Diese haben zur Konstituierung eines Feldes geführt, das sich bei Fragen der Wirkmechanismen, der Skalierung, methodischer Flexibilität und Nachhaltigkeit selbst reguliert und zuweilen auch einschränkt.
- Über den Reallaboransatz kann es unter Umständen gelingen, diese Fragen in einem erweiterten Spielfeld zu bearbeiten.
- Über die vorgenommene retrospektive Reflektion eines bestehenden wissenschaftsgesteuerten Projekts der bewegungsbezogenen Gesundheitsförderung zeigt sich, dass der Ansatz des Reallabors eine inhaltliche Nähe zu dem bisher in der partizipativen Gesundheitsförderung verwendeten Inventar besitzt. Gleichzeitig bietet das Reallabor die Chance, neue theoretische Zugänge und Methoden in dieses Forschungsfeld zu integrieren.

Korrespondenzadresse

Maika Till

Department für Sportwissenschaft und Sport, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Gebbertstr. 123b, 91058 Erlangen, Deutschland
maika.till@fau.de

Danksagung. We acknowledge financial support by Deutsche Forschungsgemeinschaft und Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg within the funding programme “Open Access Publication Funding”.

Funding. Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. K. Abu-Omar, J. Popp, M. Bergmann, S. Messing, M. Till und P. Gelius geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Für diesen Beitrag wurden von den Autor/-innen keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

Open Access. Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Literatur

1. Abel T, Schori D (2009) Der Capability-Ansatz in der Gesundheitsförderung: Ansatzpunkte für eine Neuausrichtung der Ungleichheitsforschung. *Osterr Z Soziol* 34(2):48–64. <https://doi.org/10.1007/s11614-009-0012-9>
2. Abu-Omar K, Messing S, Cymbal A, Fleuren T, Richardson D, Whiting S et al (2022) A proposed checklist for climate-friendly sport and exercise programmes. *Eur J Public Health* 32(Supplement_1):i44–i49. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckac073>
3. Alle K, Baum M, Friedrich M, Klawiter S, Lindner D, Migl A et al (2020) Reallabor für nachhaltige Mobilitätskultur-Intro. <https://elib.uni-stuttgart.de/bitstream/11682/11088/1/Reallabor-RNM-Zines-Intro-2020.pdf>. Zugegriffen: 20. Jan. 2023
4. Arnsstein SR (1969) A ladder of citizen participation. *J Am Inst Plann* 35(4):216–224. <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>
5. BamLiD (2022) Bamberger Living Lab Demenz (BamLiD). <https://www.uni-bamberg.de/bamlid/>. Zugegriffen: 14. März 2023
6. Bammann K, Recke C, Albrecht BM, Stalling I, Doerwald F (2021) Promoting physical activity among older adults using community-based participatory research with an adapted PRECEDE-PROCEED model approach: the AEQUIPA/OUTDOOR ACTIVE project. *Am J Health Promot* 35(3):409–420. <https://doi.org/10.1177/0890117120974876>
7. Bauman Z (2005) *Liquid life*. Polity, Cambridge
8. Bauman Z (2000) *Liquid modernity*. Polity, Cambridge
9. Bell DM, Pahl K (2017) Co-production: towards a utopian approach. *Int J Soc Res Methodol* 21(1):105–117. <https://doi.org/10.1080/13645579.2017.1348581>
10. Bergmann M, Jahn T, Knobloch T, Krohn W, Pohl C, Schramm E (2010) Methoden transdisziplinärer Forschung: ein Überblick mit Anwendungsbeispielen. Campus, Frankfurt a.M., New York
11. Bergmann M, Schöpke N, Marg O, Stelzer F, Lang DJ, Bossert M et al (2021) Transdisciplinary sustainability research in real-world labs: success factors and methods for change. *Sustain Sci* 16(2):541–564. <https://doi.org/10.1007/s11625-020-00886-8>
12. Bergmann M, Schramm E (2008) Transdisziplinäre Forschung: integrative Forschungsprozesse verstehen und bewerten. Campus, Frankfurt a.M.
13. BMBF (2022) Richtlinie zur Förderung von Interventionsstudien für gesunde und nachhaltige Lebensbedingungen und Lebensweisen. <https://www.gesundheitsforschung-bmbf.de/de/14542.php>. Zugegriffen: 20. Okt. 2022
14. Braithwaite J, Testa L, Lamprell G, Herkes J, Ludlow K, McPherson E et al (2017) Built to last? The sustainability of health system improvements, interventions and change strategies: a study protocol for a systematic review. *BMJ Open* 7(11):e18568. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018568>
15. Brand T, Wiersing R, Zeeb H (2022) Leibniz Living Lab–Gesundheitswerkstatt Osterholz–Ein Reallabor zum Wissenstransfer zwischen Wissenschaft, Praxis und Bevölkerung. *Gesundheitswesen* 84(08):863–864. <https://doi.org/10.1055/s-0042-1753991>
16. Brandes S, Stark W (2021) Empowerment/Befähigung. <https://leitbegriffe.bzga.de/alphabetisches-verzeichnis/empowermentbefaehigung/>. Zugegriffen: 20. Okt. 2022
17. Bröckling U (2003) You are not responsible for being down, but you are responsible for getting up. *Über Empowerment*. *Leviathan* 31(3):323–344. <https://doi.org/10.1007/s11578-003-0017-x>
18. Carl J, Grüne E, Popp J, Pfeifer K (2020) Physical activity promotion for apprentices in nursing care and automotive mechatronics–competence counts more than volume. *Int J Environ Res Public Health* 17(3):793. <https://doi.org/10.3390/ijerph17030793>
19. Carl J, Sudeck G, Pfeifer K (2020) Competencies for a healthy physically active lifestyle—Reflections on the model of physical activity-related health competence. *J Phys Act Health* 17(7):688. <https://doi.org/10.1123/jpah.2019-0442>
20. Chastonay P, Zybach U, Simos J, Mattig T (2015) Climate change: an opportunity for health promotion practitioners? *Int J Public Health* 60(7):763–764. <https://doi.org/10.1007/s00038-015-0709-4>
21. Dewey J (1980) The need of an industrial education in an industrial society. In: Boydston JA (Hrsg) *John Dewey: The middle works*. Southern Illinois University Press, Carbondale, S 137–143 ((1916/1980))
22. Eriksson M, Lindström B (2008) A salutogenic interpretation of the Ottawa Charter. *Health Promot Int* 23(2):190–199. <https://doi.org/10.1093/heapro/dan014>
23. Frahsa A, Rütten A, Abu-Omar K, Wolff A (2011) Movement as investment for health: Integrated evaluation in participatory physical activity promotion among women in difficult life situations. *Glob Health Promot* 18(1):31–33. <https://doi.org/10.1177/1757975910393168>
24. Freire P (1996) *Pedagogy of the oppressed*. Penguin, London
25. AI4U (n.d.) AI4U Reallabor KI für psychische Gesundheit. <https://ai4u-training.de>. Zugegriffen: 20. Jan. 2023
26. Greenhalgh T, Jackson C, Shaw S, Janamian T (2016) Achieving research impact through co-creation

- in community-based health services: literature review and case study. *Milbank Q* 94(2):392–429. <https://doi.org/10.1111/1468-0009.12197>
27. Gruber J, Trickett EJ (1987) Can we empower others? The paradox of empowerment in the governing of an alternative public school. *Am J Community Psychol* 15(3):353–371. <https://doi.org/10.1007/BF00922703>
 28. Grüne E, Popp J, Carl J, Semrau J, Pfeifer K (2020) Bewegungsbezogene Gesundheitskompetenz (BGK) als curriculärer Inhalt der Pflegeausbildung. *Bewegungsther Gesundheitsport* 36(06):266–268. <https://doi.org/10.1055/a-1292-6756>
 29. IPCC (2022) Climate change: a threat to human wellbeing and health of the planet. Taking action now can secure our future. <https://www.ipcc.ch/2022/02/28/pr-wgii-ar6/>. Zugegriffen: 20. Okt. 2022
 30. Jahn T, Keil F (2016) Reallabore im Kontext transdisziplinärer Forschung. *GAIA Ecol Perspect Sci Soc* 25(4):247–252. <https://doi.org/10.14512/gaia.25.4.6>
 31. Jun SY, Kim J, Choi H, Kim JS, Lim SH, Sul B et al (2019) Physical activity of workers in a hospital. *Int J Environ Res Public Health* 16(4):532. <https://doi.org/10.3390/ijerph16040532>
 32. King AC, Winter SJ, Sheats JL, Rosas LG, Buman MP, Salvo D et al (2016) Leveraging citizen science and information technology for population physical activity promotion. *Transl J Am Coll Sports Med* 1(4):30–44. <https://doi.org/10.1249/TJX.0000000000000003>
 33. Kliche T, Kröger G (2008) Empowerment in Prävention und Gesundheitsförderung – Eine konzeptkritische Bestandsaufnahme von Grundverständnissen, Dimensionen und Erhebungsprobleme. *Gesundheitswesen* 70(12):715–720. <https://doi.org/10.1055/s-0028-1102956>
 34. Kuchler M, Rauscher M, Rangnow P, Quilling E (2022) Participatory approaches in family health promotion as an opportunity for health behavior change—A rapid review. *Int J Environ Res Public Health* 19(14):8680. <https://doi.org/10.3390/ijerph19148680>
 35. Labonté R (1990) Empowerment: Notes on professional and community dimensions. *Can Rev Soc Policy* 26:64–75
 36. Labonte R, Laverack G (2001) Capacity building in health promotion, Part 1: For whom? And for what purpose? *Crit Public Health* 11(2):111–127. <https://doi.org/10.1080/09581590110039838>
 37. Lampert T, Hoebel J, Kuntz B, Waldhauer J (2019) Soziale Ungleichheit und Gesundheit. In: Haring R (Hrsg) *Gesundheitswissenschaften*. Springer, Berlin, Heidelberg, S 155–164 https://doi.org/10.1007/978-3-662-54179-1_14-1
 38. Laverack G (2008) Berücksichtigung des Empowerments in der Programmplanung von Gesundheitsförderung. *Gesundheitswesen* 70(12):736–741. <https://doi.org/10.1055/s-0028-1103259>
 39. Lawrence MG, Williams S, Nanz P, Renn O (2022) Characteristics, potentials, and challenges of transdisciplinary research. *One Earth* 5(1):44–61. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2021.12.010>
 40. Lewin K (1946) Action research and minority problems. *J Soc Issues* 2(4):34–46. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1946.tb02295.x>
 41. Lorusso A, Bruno S, L'Abbate N (2007) A review of low back pain and musculoskeletal disorders among Italian nursing personnel. *Ind Health* 45(5):637–644. <https://doi.org/10.2486/indhealth.45.637>
 42. M:UniverCity (n. d.) Living Lab Gesundheit und Teilhabe. https://sites.hm.edu/muniversity/living_labs_m_university/gesundheit_und_teilhabe/. Zugegriffen: 20. Jan. 2022
 43. Marmot M (2005) Social determinants of health inequalities. *Lancet* 365(9464):1099–1104. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(05\)71146-6](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(05)71146-6)
 44. Maslow AH (1966) The psychology of science: a reconnaissance. The John Dewey society lecture, Bd. 8. Harper & Row, New York
 45. Miosga M (n. d.) Forum 1punkt5. <https://forum1punkt5.de>. Zugegriffen: 20. Jan. 2023
 46. Nagy E, Ransiek A, Schäfer M, Lux A, Bergmann M, Jahn T et al (2020) Transfer as a reciprocal process: How to foster receptivity to results of transdisciplinary research. *Environ Sci Policy* 104:148–160. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.11.007>
 47. Nowotny H (1999) The place of people in our knowledge. *Eur Rev* 7(2):247–262. <https://doi.org/10.1017/S1062798700004026>
 48. O'Loughlin J, Renaud L, Richard L, Gomez LS, Paradis G (1998) Correlates of the sustainability of community-based heart health promotion interventions. *Prev Med* 27(5 Pt 1):702–712. <https://doi.org/10.1006/pmed.1998.0348>
 49. Patrick R, Capetola T, Townsend M, Nuttman S (2012) Health promotion and climate change: exploring the core competencies required for action. *Health Promot Int* 27(4):475–485. <https://doi.org/10.1093/heapro/dar055>
 50. Pedersen BK (2019) The physiology of optimizing health with a focus on exercise as medicine. *Annu Rev Physiol* 81:607–627. <https://doi.org/10.1146/annurev-physiol-020518-114339>
 51. Popp J, Carl J, Grüne E, Pfeifer K (2021) Introducing the practice dive approach: an extension of co-creation in physical activity promotion and health promotion. *Health Promot Int* 36(Supplement_2):ii53–ii64. <https://doi.org/10.1093/heapro/daab160>
 52. Popp J, Grüne E, Carl J, Pfeifer K (2019) PaRc-AVE – Partizipative Bewegungsförderung in der beruflichen Bildung. *Bewegungsther Gesundheitsport* 35(04):224–225. <https://doi.org/10.1055/a-0956-1163>
 53. Popp J, Grüne E, Carl J, Semrau J, Pfeifer K (2022) Co-creating physical activity interventions: Findings from a multiple case study using mixed methods. *Front Public Health*, 10:975638. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.975638>
 54. Quentin P, Brüchert T, Baumgart S, Zimmermann K, Bolte G (n. d.) Aktive Mobilität im Alter – von der Forschung in die Praxis. https://www.aequipa.de/fileadmin/aequipa/images/teilprojekte/AFoot_Poster_II.pdf. Zugegriffen: 20. Jan. 2022
 55. Rigaud KK, de Sherbinin A, Jones B, Bergmann J, Clement V, Ober K et al (2018) Groundswell: Preparing for internal climate migration. *World Bank*
 56. Rockström J, Steffen W, Noone K, Persson Å, Chapin FS, Lambin E et al (2009) Planetary boundaries exploring the safe operating space for humanity. *Ecol Soc* 14(2):32
 57. Rogga S, Zscheischler J, Gaasch N (2018) How much of the real-world laboratory is hidden in current transdisciplinary research? *GAIA Ecol Perspect Sci Soc* 27(1):18–22. <https://doi.org/10.14512/gaia.27.S1.6>
 58. Ruger JP (2010) Health capability: conceptualization and operationalization. *Am J Public Health* 100(1):41–49. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2008.143651>
 59. Rütten A (1997) Kooperative Planung und Gesundheitsförderung Ein Implementationsansatz. *J Public Health* 5(3):257–272. <https://doi.org/10.1007/bf02956335>
 60. Rütten A, Frahsa A, Abel T, Bergmann M, de Leeuw E, Hunter D et al (2019) Co-producing active lifestyles as whole-system-approach: theory, intervention and knowledge-to-action implications. *Health Promot Int* 34(1):47–59. <https://doi.org/10.1093/heapro/dax053>
 61. Rütten A, Gelius P (2013) Building policy capacities: an interactive approach for linking knowledge to action in health promotion. *Health Promot Int* 29(3):569–582. <https://doi.org/10.1093/heapro/dat006>
 62. Schöpke N, Bergmann M, Stelzer F, Lang DJ, Guest E (2018) Labs in the real world: advancing transdisciplinary research and sustainability transformation: mapping the field and emerging lines of inquiry. *GAIA Ecol Perspect Sci Soc* 27(1):8–11. <https://doi.org/10.14512/gaia.27.S1.4>
 63. Schöpke N, Stelzer F, Bergmann M, Singer-Brodowski M, Wanner M, Caniglia G et al (2017) Reallabore im Kontext transformativer Forschung – Ansatzpunkte zur Konzeption und Einbettung in den Internationalen Forschungsstand. Institut für Ethik und Transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung. Leuphana Universität Lüneburg, Lüneburg
 64. Sen A (1993) Capability and well-being. In: *The quality of life*, Bd. 30, S 270–293
 65. Shelton RC, Cooper BR, Stirman SW (2018) The sustainability of evidence-based interventions and practices in public health and health care. *Annu Rev Public Health* 39:55–76. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-040617-014731>
 66. Stauffacher M, Krütli P, Flüeler T, Scholz RW (2012) Learning from the transdisciplinary case study approach: a functional-dynamic approach to collaboration among diverse actors in applied energy settings. In: Spreng D, Flüeler T, Goldblatt DL, Minsch J (Hrsg) *Tackling long-term global energy problems: the contribution of social science*. Springer Netherlands, Dordrecht, S 227–245 https://doi.org/10.1007/978-94-007-2333-7_11
 67. Sudeck G, Pfeifer K (2016) Physical activity-related health competence as an integrative objective in exercise therapy and health sports—Conception and validation of a short questionnaire. *Sportwissenschaft* 46(2):74–87. <https://doi.org/10.1007/s12662-016-0405-4>
 68. Trojan A, Nickel S (2015) Capacity Building/Kapazitätsentwicklung. <https://www.leitbegriffe.bzga.de/systematisches-verzeichnis/strategien-handlungsansatze-und-methoden/capacity-building-kapazitaetsentwicklung/>. Zugegriffen: 20. Okt. 2022
 69. Vandergrift JL, Gold JE, Hanlon A, Punnett L (2012) Physical and psychosocial ergonomic risk factors for low back pain in automobile manufacturing workers. *Occup Environ Med* 69(1):29–34. <https://doi.org/10.1136/oem.2010.061770>
 70. Wang C, Burris MA (1997) Photovoice: concept, methodology, and use for participatory needs assessment. *Health Educ Behav* 24(3):369–387. <https://doi.org/10.1177/109019819702400309>
 71. Weltgesundheitsorganisation (1986) Ottawa charter for health promotion. *Health Promot Int* 1(4):405. <https://doi.org/10.1093/heapro/1.4.405>
 72. Zha CC, Jansen B, Banchoff A, Fernes P, Chong J, Castro V et al (2022) Integrating photovoice and citizen science: The our voice initiative in practice. *Health Promot Pract* 23(2):241–249. <https://doi.org/10.1177/15248399211054784>