

# DOKUMENTATION

Dialog mit der Praxis im Projekt  
Systeminnovation für Nachhaltige  
Entwicklung (s:ne)



# TRANSFER ALS LERNPROZESS IN DER REGION



Schader Stiftung



**h\_da**  
HOCHSCHULE DARMSTADT  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES  
**s:ne**  
SYSTEMINNOVATION FÜR  
NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

SEITE 3  
▶ EDITORIAL

SEITE 4  
▶ WARUM DER AUS-  
TAUSCH BEIM  
AUSBAU DER RAD-  
INFRASTRUKTUR  
WICHTIG IST

SEITE 7  
▶ WIE ENTSTEHT EINE  
GEMEINSAME VISION?

SEITE 11  
▶ DER KOMMUNIKA-  
TIONSKOMPASS

SEITE 14  
▶ LÖSUNGEN UND  
INNOVATIONEN  
FÜR NACHHALTIGE  
ENTWICKLUNG

SEITE 16  
▶ TRANSFORMATIVE  
FORSCHUNG

SEITE 18  
▶ DARMSTÄDTER  
TAGE DER TRANS-  
FORMATION

SEITE 20  
▶ MEHR ALS DIE  
SUMME ALLER TEILE

SEITE 22  
▶ DER DONUT-EFFEKT

SEITE 26  
▶ BÜRGERPANEL-  
BEFRAGUNGEN

SEITE 29  
▶ ZIEMLICH BESTE  
FREUNDINNEN:  
STADT, STIFTUNG  
UND HOCHSCHULE

SEITE 31  
▶ PRAXISAKTEURE IN  
DER TRANSDISZIPLI-  
NÄREN FORSCHUNG

SEITE 33  
▶ VERMISCHTES

SEITE 35  
▶ IMPRESSUM

Titelbild: Die Sustainable Development Goals (SDGs) sind die 17 Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen, die das Umsteuern der Gesellschaft in Richtung einer Nachhaltigen Entwicklung umschreiben. Die Teilvorhaben des Projekts sind an die SDGs angelehnt, z. B. SDG 11: „Nachhaltige Städte und Siedlungen“ und SDG 12: „Nachhaltige Konsum- und Produktionsweisen“.

# EDITORIAL

Das Projekt „Systeminnovation für Nachhaltige Entwicklung“ war in seiner fünfjährigen Laufzeit von 2018 bis 2022 in verschiedener Weise prägend. Es hat die Transferstrategie der Hochschule Darmstadt entscheidend weiterentwickelt und die h\_da auf ihrer Schwerpunktbildung der Nachhaltigen Entwicklung begleitet, es hat die Bund-Länderinitiative „Innovative Hochschule“ als Exzellenzinitiative für die kleineren, mittleren und speziell Angewandten Hochschulen sichtbar gemacht und nicht zuletzt der Schader-Stiftung als zivilgesellschaftlicher und intermediärer Akteurin eine spezifische Rolle im Transfer in der Region gegeben. Von dieser letzten Funktion handelt die vorliegende Dokumentation, die exemplarisch auf das Teilvorhaben der Schader-Stiftung in s:ne eingeht: Ermöglichung, Organisation, Begleitung und Wirkungsunterstützung des Dialogs mit der Praxis.

Weder für die Stiftung noch die Hochschule noch für die anderen ausgewiesenen Akteur\*innen war s:ne der Anfang einer Beschäftigung mit der großen Transformation unserer Gesellschaft hin zu einer nachhaltigeren Lebens- und Wirtschaftsweise, noch bedeutet das Projektende das Ende dieser Prozesse. Aber die intensive Projektstruktur hat diese Zeit für alle Beteiligten fruchtbar werden lassen.

Zu danken ist den Initiator\*innen um Silke Kleihauer und Martin Führ und dem Präsidium der Hochschule Darmstadt für die vertrauensvolle Kooperation, den weiteren Projektpartner\*innen, dem Bundesministerium für Bildung und Forschung als Projektgeber sowie dem Projektträger Jülich (PTJ) für die Begleitung. An erster Stelle dankt der Vorstand der Schader-Stiftung den eigenen Mitarbeiter\*innen sowie den Kolleg\*innen der anderen Teilvorhaben und vielen Praxisvertreter\*innen und Wissenschaftler\*innen, die das Projekt antizipiert haben.

Brücke zur Praxis sollte das Teilvorhaben der Schader-Stiftung sein. Deshalb sind wir dankbar, dass Mit-Brückenbauer\*innen in dieser Dokumentation ein wenig zurück, vor allem aber nach vorne schauen: Auf Transfer als Lernprozess in der Region und darüber hinaus.

ALEXANDER  
GEMEINHARDT

Vorstand der  
Schader-Stiftung



# WARUM DER AUS- TAUSCH BEIM AUSBAU DER RAD- INFRASTRUKTUR WICHTIG IST

Im Gespräch mit Dr. Karin Bugow von der Hochschule Darmstadt und Stephan Kühn von der Gemeindeverwaltung Fischbachtal geht es um die Notwendigkeit des Radinfrastrukturausbaus, um Hürden im Prozess und darum, wie der Dialog mit Akteur\*innen aus Praxis und Wissenschaft diesen unterstützen kann.

*Warum muss die Radinfrastruktur ausgebaut werden?*

**DR. KARIN BUGOW:** Die Klimakrise erfordert, dass wir unsere Verhaltensweisen ändern. Das gelingt nicht durch eine Reform der Verkehrspolitik allein, sondern es muss sich auch die Infrastruktur vor Ort verändern. Bei der Frage, wann Menschen vom Auto auf das Fahrrad umsteigen wollen, wissen wir aus der Forschung, dass sie sich sicher fühlen wollen, wenn sie Fahrrad fahren. Dafür muss eine Infrastruktur zur Verfügung gestellt werden, die durchgängig und interkommunal sicher ist – nicht nur innerhalb einzelner Ortschaften.

*Was bedeutet der Ausbau der Radinfrastruktur in Fischbachtal?*

**STEPHAN KÜHN:** Bisher gibt es nur einen Radweg von Fischbachtal-Niedernhausen nach Groß-Bieberau und einen betonierten Feldweg nach Billings, der als Radweg markiert ist. Wünschenswert sind für den Alltagsradverkehr



Verbindungen zu den Nachbarorten wie in einem Spinnennetz. Quasi wie bei Autostraßen, die fast alle Orte miteinander verbinden, sollten auch Radwege fast alle Orte verbinden können. Überdachte, sichere Fahrradabstellanlagen wären ebenfalls hilfreich.

*Wo sehen Sie die größten Hürden beim Ausbau der Radinfrastruktur?*

**KÜHN:** Generell braucht der Neubau von Radinfrastruktur einen langen Planungsvorlauf. Natürlich hätte ich gerne einen kürzeren Planungsvorlauf, allerdings sollte er nicht zu Lasten der Einwirkungsmöglichkeiten der Bürger\*innen, der Verbände, usw. gehen. Meistens haben diese ja gute Gründe, gegen oder für etwas zu klagen, wodurch sich natürlich die Planungsdauer verlängert. Eine weitere Hürde, zumindest in den kleineren Kommunen, ist das fehlende Fachpersonal.

Dort hat das vorhandene Personal wenig Zeit, weil es neben dem Radverkehr viele weitere Themen betreut. Da wäre personelle Unterstützung hilfreich. Allerdings fehlen den kleinen Kommunen dafür die finanziellen Eigenmittel. Zwar gibt es diverse Förderungen, aber die eigenen Finanzmittel sind dermaßen begrenzt, dass selbst Förderungen mit siebzig, achtzig oder neunzig Prozent immer noch einen Teil des Geldes der Kommune erfordern, der eigentlich nicht da ist oder bereits für andere Sachen verplant ist. Dann sehe ich auch noch eine mangelnde politische Priorisierung. In vielen kommunalen Parlamenten sitzen überwiegend Menschen, die Auto fahren, von denen vielleicht wenige irgendwie mal den ÖPNV benutzen. Manche machen in ihrer Freizeit Radtouren, aber eben auf schönen Wegen, nicht auf dem kurzen Weg in die Stadt oder in den nächsten größeren Ort. Dann werden Entscheidungen getroffen, die alles andere priorisieren, aber eben nicht die Radinfrastruktur.

**BUGOW:** Eine weitere Hürde ist auch die Straßenverkehrsordnung, sie hat dringend Reformbedarf. Wir brauchen vom Bundesgesetzgeber einen gesetzlichen Rahmen, der Verkehrssicherheit sowie die Auswirkungen aufs Klima voranstellt und die einzelnen Verkehrsmodi mitdenkt. Des Weiteren beobachten wir, dass die Kommunikation zwischen den Akteur\*innen aus den Verwaltungen aufgrund der hierarchischen und bürokratischen Strukturen nicht immer so stark ist, wie sie sein könnte. Die Kommunikation findet dann oft nur vertikal zum Vorgesetzten statt, selten genug aber direkt zu Fachkolleg\*innen aus anderen Kommunen. Und so fehlt dann der eigentlich benötigte fachliche Austausch.

*Was muss passieren, dass die Interessen der Radmobilität in der Politik stärker vertreten werden?*

**KÜHN:** Wahrscheinlich muss man immer wieder informieren. Man kann zu Radtouren einladen, also wirklich ein persönliches Erleben gestalten. Und zwar nicht an einem schönen Sommerabend, wenn die Sonne scheint und kein Auto mehr fährt, sondern morgens um sieben, wenn alle Autos fahren, es vielleicht noch feucht ist und Äste in den Radweg reinhängen. Die Politiker\*innen müssten die Hindernisse beim Radfahren quasi wirklich selbst erfahren.

*Wie kann die Wissenschaft dazu beitragen, dass der gesamte Prozess beschleunigt wird?*

**BUGOW:** Wir machen der Verwaltung häufig den Vorwurf, dass man in Silos denkt und handelt. Wenn wir uns verschiedene gesellschaftliche Dimensionen anschauen, passiert dort allerdings das gleiche. Wir haben eine Wissenschaft, die innerhalb der Wissenschaft wirkt. Wir haben eine Verwaltung, die innerhalb der Verwaltung wirkt und wir haben eine Zivilgesellschaft, die häufig innerhalb der Zivilgesellschaft

wirkt. Wir haben kaum Traditionen, die diese verschiedenen Dimensionen zusammenbringen, oder Kommunikationskanäle zwischen ihnen aufbauen, die zu einem gesellschaftlichen Wandel beitragen können. Aber wir sind gleichzeitig in einer Klimakrise, die danach verlangt, dass wir alle zusammenarbeiten. Wir als Wissenschaft stecken in unserem scheinbaren Silo der Neutralität, in dem wir objektiv bleiben und immer nur analysieren wollen. Aber wenn wir an die Agenda der globalen Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals, SDGs) denken, wollen wir auch einen aktiven Beitrag leisten, damit wir diese Ziele auch erreichen. Aus dem Silo der Neutralität heraus können wir als Wissenschaft auch einladen und Kommunikationskanäle öffnen, um dann mit der Zivilgesellschaft und der Verwaltung auf Veränderungen hinzuwirken. Was in der Zusammenarbeit mit der Verwaltung leider häufig fehlt, ist ein gelebtes Leitbild für den Dienst an der Gesellschaft und am Gemeinwohl. Die Wissenschaft hat die Möglichkeit, einen solchen Leitbildprozess zu begleiten und in der Organisationsentwicklung mitzuwirken.

*Die Hochschule Darmstadt hat dieses Jahr gemeinsam mit der Schader-Stiftung das Netzwerktreffen des Landkreises Darmstadt-Dieburg zur fahrradfreundlichen Infrastruktur reaktiviert, die kommunalen Akteur\*innen haben sich mehrmals in der Stiftung getroffen. Was muss passieren, damit der Austausch auch langfristig funktioniert und gegebenenfalls institutionalisiert wird?*

**BUGOW:** Diese Netzwerktreffen sollen nicht nur dem Erfahrungsaustausch dienen, sondern sollen Projekte initiieren oder vorantreiben. Bei den Treffen sollen die kommunalen Akteur\*innen aus ihren etablierten Routinen ausbrechen und den anderen Kommunen ihre Sichtweisen präsentieren. Sie zeigen: „Hier, wir tun was“. Darüber lernen die anderen Teilnehmenden, was woanders passiert. Wie gehen die das an? Wie konnten da Fördermittel abgerufen werden? Kann das für unsere Gemeinde nicht auch eine Lösung sein, dass es jetzt in Griesheim zum Beispiel ein Tempo 30 gibt auf der Ortsdurchfahrt? Kann das nicht auch in Bickenbach passieren oder in Alsbach? Da steckt eine Form von Weiterbildung drin, die auch auf dem Erfahrungsschatz der einzelnen Mitarbeitenden beruht.

*Wer ist bei diesen Netzwerktreffen involviert?*

**BUGOW:** Akteur\*innen aus ganz vielen Bereichen: Der Landkreis Darmstadt-Dieburg lädt ein, Verwaltungsmitarbeitende aus den Kommunen stehen im Fokus. Durch die unterschiedlichen Baulastträgerschaften müssen auch die Landesbehörden dabei sein. Hessen Mobil muss immer mit am Tisch sitzen, weil vieles vom Umsetzungsstau bei ihnen liegt. Außerdem die Polizei und die Naturschutzbehörden.

Gerne hätten wir in Zukunft auch die untere Verkehrsbehörde im Kreis dabei. Wir brauchen aber auch die Zivilgesellschaft, etwa den ADFC oder den VCD.

**KÜHN:** Auch der ADAC sollte zukünftig dabei sein.

Die vielen Autofahrer\*innen werden ja vor allem durch den ADAC vertreten. Außerdem das Amt für Bodenmanagement, weil es immer wieder um Eigentumsfragen und Umlenungsverfahren geht. Des Weiteren der Landkreis als Träger der Straßenbaulast für Kreisstraßen, also den kleinen Verbindungen zwischen den Orten, an denen vielleicht auch Radwege entstehen.

**BUGOW:** Wir als Angewandte Wissenschaft können zum einen fachplanerische Expertise liefern. Durch den Fachkräftemangel ist es schwierig, Planungsbüros zu finden. Da können wir als Hochschule mit dem studentischen Projektbüro Verkehrswesen als Ansprechpartnerin dienen, um erste Projekte anzustoßen oder vorzuskizzieren.

*Wird das Angebot dieses Netzwerktreffens von den Kommunen gerne angenommen?*

**BUGOW:** Wir laden sehr breit ein: alle Kommunen im Landkreis Darmstadt-Dieburg sowie die verschiedenen Abteilungen der Kreisverwaltungen. Allerdings stellte sich zu Beginn bei den Gemeinden zunächst die Frage, wer für Radverkehr zuständig ist. Da konnten ganz viele keine Antwort geben. Da sind wir auf strukturelle Probleme innerhalb der Gemeindeverwaltung gestoßen, die zeigen, dass Radverkehr kein priorisiertes Thema ist. Das heißt, es gibt auch niemanden, der dafür verantwortlich ist. Deshalb kommen potenziell eher Gemeinden, die sich dem Thema schon annehmen, als die Gemeinden, die das noch nicht tun.

*Ist der Austauschbedarf bei den Kommunen unterschiedlich hoch? Hängt der Bedarf von der Größe der Kommune ab?*

**KÜHN:** Wir in Fischbachtal haben einen relativ hohen Bedarf an Austausch, da innerhalb meiner Kommune der fachliche Austausch fehlt. Wir haben keine Bauabteilung mit zehn Personen. Es gibt bei uns nur eine Person im Bauamt. Deswegen bin ich dankbar und nutze wirklich gerne solche Vernetzungstreffen oder Austausche in der Kreisverwaltung. Ich kann da von anderen lernen und sehe das als Korrekturmöglichkeit für meine eigene Arbeit. Und der Austausch motiviert auch. Solche Treffen wirken oft als Motor für Innovationen, für Veränderungen, für nächste Projekte.

*Was wünschen Sie sich für die Zukunft? Wie muss es weitergehen?*

**KÜHN:** Ich wünsche mir weiterhin den Austausch auf Augenhöhe mit gleichberechtigten Partner\*innen. Hilfreich wären auch Besichtigungen oder Vorträge zu Good-Practice-Beispielen. Die StVO muss dringend überarbeitet werden.

Und es bedarf einer stärkeren Nachhaltigkeitskommunikation: Wie erreichen wir jene, an denen wir bislang vorbeireden? Wie bekommen wir sie dazu, Verhaltensänderungen hin zum Fahrrad, ÖPNV oder anderen Bereichen mitzutragen?

**BUGOW:** Ich wünsche mir bei der Umsetzung von der Politik mehr Raum fürs Experimentieren. Etwa wie beim 9-Euro-Ticket: Wir konnten neben positiven Klimaeffekten beobachten, dass auf einmal Menschen den ÖPNV nutzen, die ihn noch nie genutzt haben. Ich glaube, dass wir in diesen Experimenten eine sehr effektive Kommunikationsform haben, um auszuprobieren, wie die Welt aussehen würde, wenn wir eine Umbauordnung hätten oder mit neuer Mobilität durch die Welt fahren.



DR. KARIN BUGOW ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin der Hochschule Darmstadt im Projekt „Systeminnovation für Nachhaltige Entwicklung (s:ne)“.



STEPHAN KÜHN ist Leiter des Umwelt- und Ordnungsamtes der Gemeinde Fischbachtal.



TATIANA SOTO BERMUDEZ ist Wissenschaftliche Referentin der Schader-Stiftung im Projekt „Systeminnovation für Nachhaltige Entwicklung (s:ne)“.

# WIE ENTSTeht EINE GEMEINSAME VISION?



Um sich auf einen gemeinsamen Weg zu machen, braucht es eine geteilte Zielvorstellung, eine gemeinsame Vision. Die Lederindustrie steht durch den Druck der Klimakrise vor einem tiefgehenden Veränderungsprozess hin zu nachhaltigeren Produktionsweisen. Im Projekt „Nachhaltigere Lederchemie entlang der Lederlieferkette“ haben sich proaktiv denkende Akteur\*innen aus Wissenschaft und Praxis zusammengetan, um Strategien für diesen anstehenden Wandlungsprozess zu entwickeln. Am Anfang stand eine gemeinsame Vision. ►



► Die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen beschreiben im Ziel 12 die notwendige Transformation zu nachhaltigeren Produktions- und Konsumweisen. Auch die Lederindustrie muss sich umstellen: In den globalen, oft intransparenten Lieferketten herrschen zum Teil schwierigste Arbeitsbedingungen, oft noch jenseits des gesetzlich Zulässigen und menschlich Zumutbaren. Zudem kann eine nicht-sachgerechte Verwendung von Chemikalien in Gerbprozessen schwere Umweltschäden hervorrufen.

## EINE BRANCHE IM WANDEL

Zwar hat die Branche, gerade in Europa, schon viele Fortschritte gemacht, ob im Bereich der Weiterverwertung von Restprodukten oder des professionellen Chemikalienmanagements. Gleichzeitig besteht großes Verbesserungspotential mit Blick auf eine nachhaltigere Produktion in den globalen Leder-Wertschöpfungsketten. Diese rangieren von einem

besseren Informationsmanagement bezüglich Chemikalien in Produktionsprozessen bis hin zur Bewertung von verschiedenen Gerbprozessen bezüglich ihres Beitrags zu einem nachhaltigeren Produktionsprozess. Zudem müssen die Unternehmen in der Lage sein, auf einem globalisierten und komplexen Markt im Wettbewerb im Sinne eines nachhaltigen Wirtschaftens bestehen zu können.

Für ein einzelnes Unternehmen ist es unmöglich, die globale Lieferkette zu revolutionieren. Die Branche im Gesamten kann sich jedoch strategisch und proaktiv mit Bezug auf bevorstehende Regulierungen des Gesetzgebers aufstellen. Eine geteilte Vision kann bei dieser enormen Kraftanstrengung der Branche Orientierung bieten und effektives und effizientes Handeln ermöglichen. Diese Vision sollte das Erfahrungswissen, das in den verschiedenen Teilen der Lieferkette bereits besteht, sowie wissenschaftliche Inputs aus verschiedensten Fachrichtungen vereinen. Nur durch Einbindung

der verschiedenen Akteur\*innen der Lieferkette entsteht dabei eine anschlussfähige und von allen Beteiligten tragbare Vision für eine nachhaltigere Lederchemie für Lederprodukte.

Gemeinsam mit proaktiven Unternehmen entlang der Lieferkette hat das s:ne-Team eine solche Vision für die Lederindustrie im Jahr 2035 entwickelt. Das Team nutzte dabei die Szenariotechnik nach dem System von Horst Geschka, um Szenarien für die künftige Entwicklung der Branche zu entwickeln. Die beteiligten Akteur\*innen einigten sich am Ende des Prozesses auf eine Vision für die Lederindustrie 2035, aus der im weiteren Projektverlauf konkrete Projekte und Maßnahmen entwickelt wurden. Wie kam es dazu?

## BESCHREIBEN SIE DEN ELEFANTEN

Wenn sich jemand auf einen Weg macht, braucht es zunächst einen Ausgangspunkt. Wo steht also die Lederindustrie mit Blick auf das Chemikalienmanagement heute? Die Antwort auf diese Frage scheint einfach, ist in der Praxis jedoch durchaus voraussetzungsvoll. Bei einer komplexen Problemstellung wie der Verbesserung des Chemikalienmanagements entlang der Lederlieferkette gibt es zahlreiche Herausforderungen. Bis aus einer Rohhaut ein gegerbtes Leder und dann später ein Produkt wie eine Handtasche oder ein Fahrradsattel wird, durchläuft sie zahlreiche Hände. All diese Stationen haben Zugang zu Informationen. Aber nicht jede\*r Akteur\*in kennt jeden Aspekt, es ist mit Informationsverlust und -disparitäten zu rechnen.

Ein berühmtes Gedankenexperiment beschreibt den Versuch, die Form eines Elefanten zu definieren. Die verschiedenen Beobachter\*innen sehen dabei nur einen Teil des Elefanten, den Fuß, den Rüssel, die Ohren. Das Ergebnis: Alle beschreiben den Elefanten sehr unterschiedlich, können aufgrund ihres eingeschränkten Sichtfelds aber nicht das Tier als Ganzes erfassen. Ähnlich ist es oft in der Beschreibung und Lösungsentwicklung in komplexen Situationen, in denen sehr viele verschiedene Akteur\*innen agieren. Jede\*r Einzelne hat akteurspezifische Informationen, die zur Lösung des Problems beitragen könnten.

## WAS IST EIGENTLICH DAS PROBLEM?

Um dieser Fragmentierung des Wissens entgegenzuwirken und somit einen Blick auf das System als Ganzes zu ermöglichen, wurde 2018 zu Beginn des Projekts ein sogenannter Problemworkshop ausgerichtet. Der Plan: mit Vertre-

ter\*innen verschiedener Teile der Lieferkette, z. B. der Chemieindustrie oder von Gerbereien und Brands, die verschiedenen Problemsichten zu sammeln und somit einen systemischen Blick auf den Zustand der Lieferketten zu gewinnen. Gleichzeitig diente der Workshop dazu, den Akteur\*innen den Mehrwert dieser multiperspektiven Sichtweise zu illustrieren. Und fast nebenbei entstand auch ein kollegial-menschliches Interesse, an dieser gemeinsamen Sache arbeiten zu wollen.

Denn: Am Anfang eines transformativen Prozesses steht die Einsicht, dass diese Informationsdefizite und andere Probleme dazu führen, dass ein\*e einzelne\*r Akteur\*in ein vertracktes Problem in der Regel nicht allein lösen kann. Dazu braucht es verbesserte horizontale und vertikale Kommunikation und Zusammenarbeit.

## ZWEI SZENARIEN, EINE VISION

Der Problemworkshop zeigte den erhofften, multiperspektivischen Blick auf Problemstellungen und Verbesserungspotentiale in den Lieferketten zu Lederprodukten im Status Quo.

Was sind die maßgeblichen Faktoren, Bedingungen und Herausforderungen für ein erfolgreiches Chemikalienmanagement in den nächsten Jahren? Wie könnte die Nutzung von Chemikalien in der Lieferkette zu Lederprodukten im Jahr 2035 aussehen? Welche Rückschlüsse sind daraus für heute notwendige Entscheidungen zu ziehen?

Mithilfe eines Szenario-Prozesses wurden gemeinsam mögliche Zukunftsbilder innerhalb der Lederindustrie bis 2035 entwickelt. Eine kleine Gruppe aus Akteur\*innen der Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft identifizierte in einem systematischen Prozess im Laufe von drei intensiven Workshop-Tagen die komplexen Wirkungszusammenhänge und Zielkonflikte der verschiedenen Faktoren. In einer ersten Session am 6. März 2019 wurde eine Identifizierung der Einflussfaktoren und deren Wirkungsbeziehung für die künftige Entwicklung der Lederbranche vorgenommen. Die zweite Session am 30. April 2019 widmete sich dem Entwurf von Entwicklungsperspektiven für die Einflussfaktoren (unter Berücksichtigung der Wirkungsbeziehungen) innerhalb einer nachhaltigen Lederchemie. In der dritten und letzten Session am 21. Mai 2019 wurden dann unterschiedliche Zukunftsszenarien erstellt, die bis zum Jahr 2030 eintreffen könnten. Geleitet wurde der Szenario-Prozess durch Prof. Dr. Horst Geschka, den Urheber der Methode.

Die Praxisakteur\*innen und das Projektteam der Hochschule Darmstadt formulierten im Rahmen des Szenarioprozesses zwei „Ergebnis-Geschichten“, also zwei mögliche Visionen für die Zukunft der Lederbranche. Eines dieser Szenarien zeichnete für das Jahr 2035 ein besonders positives Bild, so durch die Schaffung von Transparenz bezüglich der Rückverfolgbarkeit von Chemikalien und durch eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen. Die Teilnehmenden verständigten sich auf dieses Szenario als Basis der Weiterarbeit.

## VON DER VISION ZUR STRATEGIE

Im Anschluss an den Szenario-Prozess, der mit einer kleinen, konstant arbeitsfähigen Gruppe durchgeführt wurde, ging es in eine breitere Diskussion und mehr Akteur\*innen wurden einbezogen.

Am 12. September 2019 fand dementsprechend der Strategieworkshop „Leder 2035“ statt. Dabei wurden Erkenntnisse aus dem Szenario-Prozess vorgestellt und gemeinsam an Strategien und konkreten Lösungsschritten gearbeitet. Das Ziel war es, zu diskutieren, welche Weichen bereits jetzt gestellt werden müssen, um nachhaltigere Lieferkettenprozesse, insbesondere im Hinblick auf das Chemikalienmanagement, im Jahr 2035 zu erreichen. Gemeinsam mit Akteur\*innen aus der Wirtschaft, den regulativen Behörden, der Wissenschaft und von NGOs sollte folgende Frage bearbeitet werden: Was sind geeignete Strategien, um eine nachhaltige Entwicklung entlang der Lieferkette zu Lederprodukten zu gewährleisten und zu fördern?

Dabei arbeiteten die Teilnehmenden, entgegen der vorherigen Arbeit an den Szenarien, rückwärtsgerichtet: „Wenn die Lederindustrie 2035 wie in der positiven Vision aussieht, was muss dafür 2030 passiert sein? Was muss bis 2025 passiert sein? Was in den nächsten zwei Jahren?“

So gelang es, aus der übergreifenden Vision für eine nachhaltigere Lederindustrie im Rahmen des Strategieworkshops und nachfolgenden Abstimmungsprozessen vier konkrete Arbeitsbereiche und Fragestellungen zu erarbeiten. Diese zahlen in ihren Ergebnissen auf die Erreichung der gemeinsamen Vision ein.

## RESÜMEE

Wie entsteht also eine tragfähige Vision? Und wobei hilft sie? Eine tragfähige Vision kann entstehen, wenn viele Akteur\*innen gemeinsam einen Raum und die Zeit bekommen, sich über die Zukunft ihrer Branche auszutauschen und ihr Wissen dabei produktiv verbinden. Dabei sollte jedoch nicht „ins Blaue hinein“ spekuliert, sondern methodengeleitet aus der Gegenwart heraus, Bilder möglicher Entwicklungspfade gezeichnet werden.

Zudem sollte eine Vision auch konkrete Handlungsempfehlungen ermöglichen, abgeleitet aus dem gemeinsamen Zielbild. Auf dieses Bild, das motivierend und mahnend zugleich wirken kann, kann dann in den weiteren Schritten immer wieder rekurriert werden. Die gemeinsame Vision ist somit sowohl ein Tool, um strategische Handlungsschritte abzuleiten, als auch Mittel des kommunikativen Storytellings.

Die Schader-Stiftung unterstützte im Rahmen des Projekts Systeminnovation für Nachhaltige Entwicklung (s:ne)“ den prozessgeleiteten Verlauf dieser aufeinander ausbauenden Formate und Workshops zur Entwicklung einer gemeinsamen Vision. Die intensive und produktive Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis bei der Ausarbeitung der gemeinsamen Vision ist ein gutes Beispiel gelungener transdisziplinärer Arbeit.



KAREN LEHMANN  
war Wissenschaftliche  
Referentin der Schader-  
Stiftung im Projekt  
„Systeminnovation für  
Nachhaltige Entwick-  
lung (s:ne)“.

# DER KOMMUNIKATIONS-KOMPASS

## NACHHALTIGE ENTWICKLUNG AM BEISPIEL VON KOMMUNIKATIONSPROZESSEN IN DER ENERGETISCHEN GEBÄUEMODERNISIERUNG

Elementarer Bestandteil einer erfolgreichen und produktiven Zusammenarbeit ist die Kommunikation. Wie kann ein vertrauensvoller Umgang zwischen verschiedensten Akteur\*innen in Projekten aussehen und was kann daraus entstehen? Das erklären Birte Frommer und Iris Behr, die in einer kleinen transdisziplinären Arbeitsgruppe genau zu diesem Thema gearbeitet haben. Sie haben dazu Gesprächspartner\*innen an einen Tisch geholt, die sich sonst häufig in konfrontativen Situationen begegnen.

► Im Zuge der nachhaltigen Entwicklung von Städten ist das Erreichen der Klimaziele, insbesondere der CO<sub>2</sub>-Neutralität, von höchster Priorität. Während andere Städte den Klimanotstand erklärten, verpflichtete sich die Stadt Darmstadt mit einem Stadtverordneten-Beschluss im September 2019 auf „Höchste Priorität für den Klimaschutz – Weltklima in Not – Darmstadt handelt“.

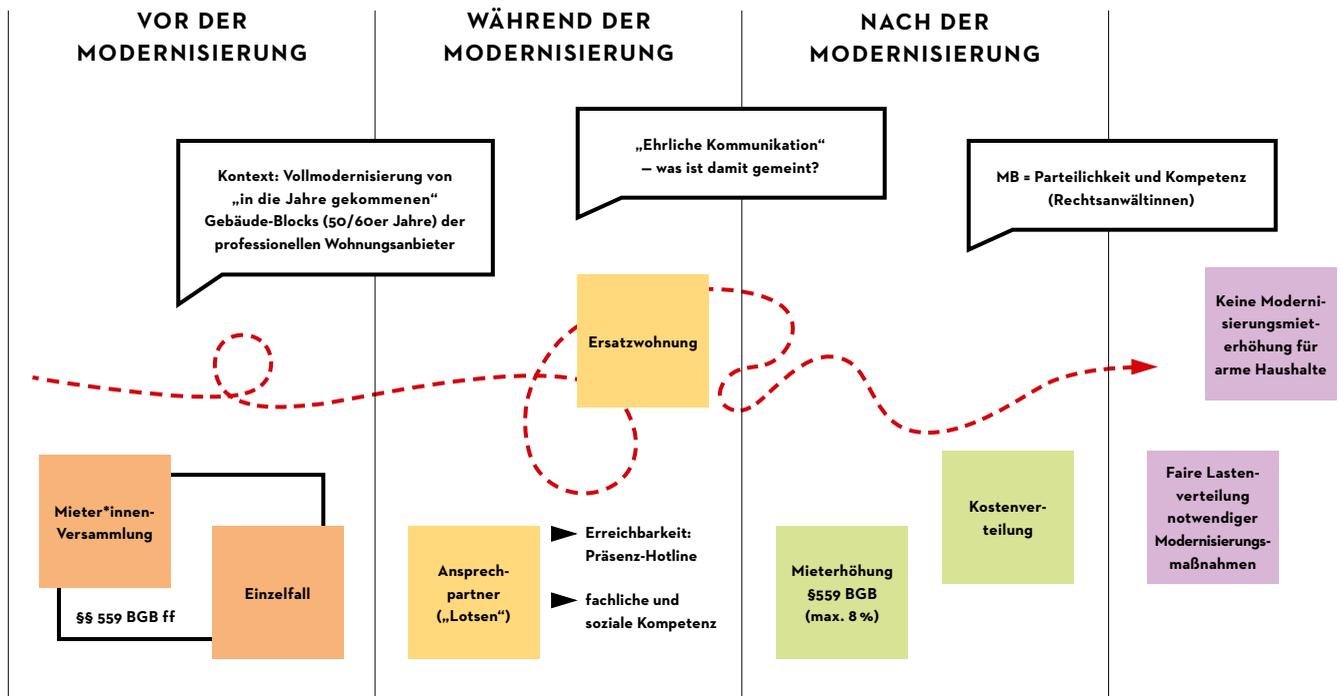
Da der energetische Zustand der Gebäude große Auswirkungen auf deren CO<sub>2</sub>-Bilanz hat und bekanntermaßen die Geschwindigkeit der Gebäudemodernisierung hinter allen Zielsetzungen hinterherhinkt, wurde im s:ne-Teilprojekt „Zukunftsorientierte Stadtentwicklung“ der Prozess der Gebäudemodernisierung näher bearbeitet.

Eine wesentliche Bedingung der (System-) Innovationen für gelingende Gebäudemodernisierung ist eine gute und

überzeugende Kommunikation und der Interessenausgleich zwischen den die Modernisierung durchführenden Vermieter\*innen – Kleinvermieter\*innen wie große Wohnungsunternehmen – und den von der Modernisierung betroffenen Mieter\*innen. Im Folgenden werden die wesentlichen Schritte dieses Prozesses beschrieben.

### 1. PROZESSCHRITT: AUSWAHL DER ZU BETEILIGENDEN AKTEUR\*INNEN

Gezielt eingebunden wurden die kommunalen Unternehmen, die (un-)mittelbaren Adressat\*innen des oben genannten Klimaschutzbeschlusses. Diese sind der Eigenbetrieb Immobilienmanagement der Wissenschaftsstadt Darmstadt (IDA) als kommunales Unternehmen, der die städtischen Immobilienbestände bewirtschaftet, die Darmstädter Stadtentwicklungs GmbH & Co.KG (DSE) als städtisches Unternehmen für besonders komplexe Modernisierungsaufgaben und Neubauten, die bauverein AG als kommunales Wohnungsunternehmen sowie die entega AG als kommunales Energieversorgungsunternehmen. Zusammen mit den betroffenen Fachämtern wurden die genannten Organisationen, die politisch verpflichtet sind, die CO<sub>2</sub>-Neutralität im jeweiligen Zuständigkeitsbereich zu erreichen, in eine Akteursrunde geladen. Gemeinsam mit den Interessenvertretungen Mieterbund Darmstadt Region Südhessen e.V., Haus und Grund Darmstadt e.V. und Neue Wohnraumhilfe gGmbH soll die Kommunikation der energetischen Modernisierung verbessert werden.



Kommunikations-Stationen bei der Gebäudemodernisierung, Iris Behr, Prof. Dr. Birte Frommer, Margit Heilmann

## 2. PROZESSSCHRITT: AUSGLEICH ZWISCHEN ÖFFENTLICHEM KLIMASCHUTZ UND INDIVIDUELLEN BELASTUNGEN

Großmodernisierungen zur Verbesserung der CO<sub>2</sub>-Bilanz und zur Energieeinsparung sind immer verbunden mit Instandhaltungsmaßnahmen und idealerweise mit Wohnwertverbesserungen für die jeweiligen Nutzer\*innen. Sie führen allerdings zu Mietsteigerungen – wie sozialverträglich sie auch im Einzelnen gestaltet werden. Was sich als gesellschaftliche Notwendigkeit darstellt, bedeutet für die Mieter\*innen die Sorge über Mieterhöhungen einerseits und länger andauernde Beeinträchtigungen und Belastungen durch Baulärm, Schmutz und eingeschränkte Nutzung der Wohnung andererseits.

Der individuelle Nutzen der Modernisierung ist oft nicht unmittelbar erkennbar. Deutlich ist, dass die Sicht des kommunalen, dem öffentlichen Wohl verpflichteten Investors (hier: dem Klimaschutz zu dienen) nicht gleichzeitig die Sicht der Mieter\*innen ist. Hier entsteht Kommunikationsbedarf.

## 3. PROZESSSCHRITT: PERSPEKTIVENWECHSEL ZUM BEIDSEITIGEN NUTZEN

Die Auswirkungen der Großmodernisierung für die betroffenen Mieter\*innen sind in mehreren Treffen der Akteursrunde bearbeitet worden. Ihre „Fürsprecher\*innen“ sind der Mieterbund (als Interessenvertretung der Wohnraum mietenden Menschen), Haus und Grund (als Interessenvertretung von privaten Haus-, Wohnungs- und Grundstückseigentümer\*innen, sog. „Kleinvermieter\*innen“) und die Neue Wohnraumhilfe (die sich um Menschen in Wohnungsnot kümmert und sie beim Wohnen in der Etablierung regulärer Mietverhältnisse unterstützt). Diese Organisationen haben die individuellen Interessen im Blick – die der Mieter\*innen und die der Kleinvermieter\*innen unterscheiden sich dabei nur wenig.

Voraussetzung für die Transformation ist die offene und ehrliche Kommunikation, zunächst in der Akteursrunde, um Bedarfe der Betroffenen zu erkennen, auch um falsche Erwartungen aufzulösen: „Wir machen doch ganz viel für

den Klimaschutz“. Die Antagonist\*innen Wohnungsunternehmen und Mieterbund hören einander zu und sprechen miteinander. Zusammen mit dem s:ne-Team entwickeln sie einen Kommunikationskompass, den roten Faden, an welchem die Großmodernisierung aufgehängt wird. Er dient als Arbeitshilfe und Transparenzinstrument bzw. Kommunikationsmittel nach innen für die Projektleiter\*innen der Großmodernisierung und nach außen für die Mieter\*innen.

Der Kommunikationskompass passt in die Unternehmensstrategie der bauverein AG: Eine personell verstärkte Kommunikationsabteilung soll hier die Kommunikation transformieren. Nicht nur die Energieeinsparotechnik und das Recht der Modernisierung, sondern auch die sozialen Auswirkungen der Großmodernisierungen benötigen Erklärung und Verständigung. Kommunikation tritt gleichwertig neben Technik und Recht.

#### 4. PROZESSSCHRITT: GEMEINSAME LÖSUNGSEIDEN ENTWICKELN – ROLLE DES S:NE-TEAMS

„Gemeinsam“ stellt eine Gratwanderung dar: Die Zusammenarbeit der Antagonist\*innen – die sich im Normalfall erst im Streit gegenüberstehen, im (außer-) gerichtlichen Überprüfen der Rechtmäßigkeit von Mieterhöhungen nach Modernisierungen – ist bereits ein qualitativer Sprung. Sie darf nicht als „gemeinsame Sache gegen die Mieter\*inneninteressen“ diskreditiert werden, sondern im Gegenteil als erster Schritt einer fairen Kommunikation. Auch wenn sich die Akteursrunde kennt, um die jeweilige Agenda der „Anderen“ weiß, so ist der Abstimmungsprozess, das Auf- und Mitnehmen „Neuer“ in der Runde, der Aufbau von Vertrauen und Verstehen, ein Dauerprozess. Kontinuität, Neutralität und Moderation, bilaterale Gespräche, Arbeitsspaziergänge und die Steuerung durch eine Vertrauensperson, die alle Akteur\*innen in ihrem jeweiligen Kontext kennt, gleichzeitig den Akteur\*innen sehr gut bekannt ist und deshalb vertrauenswürdig ist, sind hierbei Erfolgsfaktoren.

#### 5. PROZESSSCHRITT: DAS EXPERIMENT – ERPROBEN UND BEGLEITEN

Rechtzeitig vor dem Abschluss des s:ne-Projektes steht der Kommunikationskompass im Herbst 2022 zur Erprobung durch die bauverein AG mit Begleitung durch das s:ne-

Team bereit. Der Kommunikationskompass soll die Projektleiter\*innen sensibilisieren für die erwarteten Verbesserungen, die mit offener, erklärender Kommunikation verbunden sind – mehr als nur ein Imagegewinn für das kommunale Wohnungsunternehmen, welches seine Mieter\*innen ernst nimmt und den Ausgleich zwischen Gemeinwohl und persönlichen Interessen versucht.

Mehr noch: Der Kommunikationskompass dient der Arbeitserleichterung, der Standardisierung durch einheitliche, freundliche und klar verständliche Mieter\*innenanschriften; er führt zu Transparenz nach innen und außen und macht die Modernisierungsprozesse sichtbar.

Die Vor- und Nachteile einer Großmodernisierung sollen ehrlich aufgezeigt werden: Wohnwertverbesserungen, Energiesparmöglichkeiten, Mietminderung während der Modernisierung, Härteeinwand, aber auch Stress während der Modernisierung und Mieterhöhungen sind Bestandteile des Experiments und im Rahmen einer auf sozialen Ausgleich angelegten kommunalen Wohnungspolitik (Kooperationsvereinbarung zwischen Wohnungsunternehmen und Stadt) zu bewerkstelligen.

Bei einer Pilot-Großmodernisierung mit Dachaufstockung, Heizungswechsel und energetischer Modernisierung wird der Kommunikationskompass zum ersten Einsatz kommen. Er wird begleitet von der Akteursrunde und dem s:ne-Team, um gegebenenfalls Verbesserungen vorzunehmen und am Ende eine übertragbare Handlungshilfe geschaffen zu haben.



IRIS BEHR  
ist Wissenschaftliche  
Mitarbeiterin der  
Hochschule Darmstadt.



BIRTE FROMMER  
ist Professorin für  
Raum- und Umweltma-  
nagement an der  
Hochschule Darmstadt.

# LÖSUNGEN UND INNOVATIONEN FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG



**Transformative, transdisziplinäre Forschungs- und Transferprojekte haben ein ambitioniertes Ziel: Sie wollen die Welt verändern. Mit Blick auf diesen in den letzten Jahrzehnten stark wachsenden Bereich der Wissenschaft stellt sich die Frage: Was ist eigentlich transformative und transdisziplinäre Forschung? Für welche Fragestellungen eignet sie sich?**

► Transformative Forschung (tF) will einen direkten Beitrag zur Lösung der drängendsten Probleme der Gesellschaft leisten. Damit dieser wissenschaftliche Beitrag praxisrelevant und das erarbeitete Wissen sozial robust ist, empfiehlt sich ein enger Austausch und eine enge Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis über disziplinäre Grenzen hinaus. Dabei ist ganz ausdrücklich nicht ein unidirektionaler Wissenstransfer von der Wissenschaft in die Praxis gemeint, sondern eine kooperative Zusammenarbeit, die Wissensbestände aus beiden Akteursgruppen vereint. Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen definiert dies wie folgt: „Transformative Forschung unterstützt Transformationsprozesse konkret durch die Entwicklung von Lösungen sowie technischen und sozialen Innovationen; dies schließt Verbreitungsprozesse in Wirtschaft und Gesell-

schaft sowie die Möglichkeiten zu deren Beschleunigung ein und erfordert zumindest in Teilen systemische Betrachtungsweisen, inter- und transdisziplinäre Vorgehensweisen, inklusive der Beteiligung von Stakeholdern“ (WBGU 2011, 342 f).

Transdisziplinäre Projekte zeichnet eine enge Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftler\*innen und Praxisakteur\*innen aus. Wie Rico Defila (2018, S.11) darstellt, sind Praxisakteur\*innen dabei nicht nur ein reiner „Echoraum“ für Wissenschaftler\*innen, sondern leisten eine substantielle Mitarbeit, ob punktuell oder anhaltend. Es geht also darum, im Projektverlauf eine gemeinsame Arbeitsebene zu finden, die einen Austausch auf Augenhöhe ermöglicht. Zudem braucht es eine Einigung auf eine gemeinsame Sprache, sowohl im internen, interdisziplinären Team als auch in der

transdisziplinären Zusammenarbeit. Ein Glossar, das wichtige Begrifflichkeiten bestimmt, kann bei der Verständigung helfen.

Denn die Integration verschiedener Wissensbestände, ob aus den verschiedenen disziplinären Zugängen oder aus der Praxis, ist ein wesentlicher Bestandteil des Prozesses. Christian Pohl et al. (2021, S. 19) definieren die verschiedenen Funktionen, die eine Wissensproduktion im Rahmen eines transdisziplinären Prozesses erfüllen muss: Komplexität erfassen, unterschiedliche Perspektiven einbeziehen, übergeordnete und fallspezifische Informationen zusammenbringen und beschreibendes, normatives und transformatives Wissen für Nachhaltige Entwicklung generieren.

Der Projektverlauf wird bei transdisziplinären Projekten üblicherweise in drei Phasen eingeteilt. Der Verlauf eines Projekts entlang dieser Phasen ist dabei aber keinesfalls als linear zu verstehen, es kann immer wieder sinnvoll sein, iterativ zu arbeiten und in eine frühere Phase zurückzukehren.

Das Projekt startet in Phase A. Hier geht es darum, dass sich das transdisziplinäre Team zusammenfindet und gemeinsam das zu untersuchende Problem definiert. In der Phase A sollte es auch gelingen, dass die Teilnehmenden im Prozess ihre Einzelperspektiven hinter sich lassen und einen systemischen Blick einnehmen. Am Ende der Phase A sollten konkrete Transfer- oder Forschungsfragen formuliert sein, an welchen die Gruppe gemeinsam weiterarbeiten möchte.

In Phase B werden in der Gruppe die Fragestellungen bearbeitet und Lösungsmöglichkeiten erzeugt. Wenn möglich, können diese auch in Experimentierräumen oder Case Studies ausprobiert werden, um Informationen zur Verbesserung des Lösungsvorschlags zu erhalten.

Phase C ist das Roll-Out. Hier sind in der Regel die Teilnehmenden aus dem Praxiskontext gefragt, die entwickelten Lösungsoptionen in die Anwendung zu bringen. Die Wissenschaftler\*innen wenden sich hingegen der Evaluation oder anderen Projekten zu. Transformativ und transdisziplinäre Projekte bearbeiten somit oft gemeinsam intensiv Phase A und B.

Im Rahmen der Weiterentwicklung eines Projektes entlang der drei Stufen spielen Austauschformate immer wieder eine wichtige Rolle, auch als Ankerpunkt der Zusammenarbeit mit den Praxisakteur\*innen (Defila, Di Giulio, 2015, S. 69). Die Formate müssen dabei den Bedarfen der jeweiligen Situation und der jeweiligen Prozessphase entsprechen.

Diese Vorgehensweise ist besonders bei „super wicked problems“ sinnvoll – definiert bei Kelly Levin et al. als Proble-

me, bei denen unter anderem Zeitdruck besteht, eine zentrale Steuerung bisher schwach ausgebildet ist und die Politiken die bevorstehenden Risiken nicht in ausreichendem Maße einpreisen. Denn: Für einfach zu lösende Probleme ist ein transformatives und transdisziplinäres Vorgehen zu aufwendig und zeitintensiv, es sollten komplizierte Fragen in den Blick genommen werden.

Für die Schader-Stiftung ist das Arbeiten in transdisziplinären Kontexten besonders attraktiv. Es komplementiert in besonderer Weise den Stiftungszweck der Schader-Stiftung, die Praxisorientierung der Gesellschaftswissenschaften durch den wechselseitigen Austausch zwischen Gesellschaftswissenschaften und Praxis zu fördern. Grundgedanken transdisziplinärer Arbeit verfolgt die Schader-Stiftung bereits seit Jahrzehnten und zeigt sich damit besonders anschlussfähig in aktuellen Projekten.

Defila, Rico, Di Giulio, Antonietta (2015) Methodische Gestaltung transdisziplinärer Workshops in Marlen Niederberger, Sandra Wassermann (Hrsg.) 2015, Methodenader Experten- und Stakeholder-einbindung in der sozialwissenschaftlichen Forschung, DOI 10.1007/978-3-658-01687-6\_5.

Defila, Rico, Di Giulio, Antonietta (2018) Transdisziplinär und transformativ forschen; <https://doi.org/10.1007/978-3-658-21530-9>.

Pohl, Christian; Thompson Klein, Julie; Hoffmann, Sabine; Mitchell, Cynthia; Fam, Dena (2021) Conceptualising transdisciplinary integration as a multidimensional interactive process, *Environmental Science & Policy*, Volume 118, 2021, Pages 18-26, ISSN 1462-9011, <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.12.005>.

Levin, Kelly, Cashore, Benjamin, Bernstein, Steven et al. Overcoming the tragedy of super wicked problems: constraining our future selves to ameliorate global climate change. *Policy Sci* 45, 123-152 (2012). <https://doi.org/10.1007/s11077-012-9151-0>.

Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) (2011): Welt im Wandel - Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation, Berlin.

#### Weiterführende Literatur:

Julian Schenten, Jonas Rehn-Groendijk, Silke Kleihauer, Martin Führ: Shifting global Leather Supply Chains towards more Sustainable Chemistry: A Contribution from Transdisciplinary Research. In: Blank, Jennifer/Sälzle, Sonja/Bergmüller, Claudia. Transformationsanspruch in Forschung und Bildung - Konzepte, Projekte, empirische Perspektiven. Im Erscheinen.



KAREN LEHMANN war Wissenschaftliche Referentin der Schader-Stiftung im Projekt „Systeminnovation für Nachhaltige Entwicklung (s:ne)“.

# TRANSFORMATIVE FORSCHUNG

## EIN GESPRÄCH MIT DR. ALEXANDRA LUX

Was macht transdisziplinäre und transformative Forschung besonders? Dazu unterhalten wir uns mit einer Expertin, die es wissen muss:

Dr. Alexandra Lux leitet seit 2015 den Forschungsschwerpunkt Transdisziplinäre Methoden und Konzepte am Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE). Im Projekt Systeminnovation für Nachhaltige Entwicklung (s:ne) unterstützte sie, gemeinsam mit Kolleg\*innen, den Aufbau von Akteursqualitäten.

*Weshalb ist der transdisziplinäre und transformative Ansatz aus Ihrer Sicht erfolgsversprechend, um die „super wicked problems“, die uns im Kontext der Großen Transformation begegnen, zu lösen? Was macht ihn für Sie besonders?*

**DR. ALEXANDRA LUX:** „Super wicked“ – vertrackte Probleme zeichnen sich dadurch aus, dass sie zu komplex sind, um sie in ihrer Entstehung zu verstehen und definitiv zu lösen. Ist das ein Grund, um aufzugeben? Nein, es ist ein Ansporn zum Perspektivwechsel und dazu, über transdisziplinäre Vorgehensweisen transformative Impulse zu setzen. Das heißt, von der Feststellung, was das Problem ist, bis hin zur Erprobung von Handlungsalternativen das Wissen der Praxis und von gesellschaftlichen Akteur\*innen in der Forschung einzubeziehen. Besonders für mich ist, dass es möglich ist, hierbei methodisch strukturiert vorzugehen und so nicht bei der reinen Aushandlung von gangbaren Wegen zu verharren. Doch dabei braucht es auch Geduld. Denn auch

wenn Systeminnovationen angestrebt werden, ist kurzfristig nicht immer sichtbar, wie sie zu einer tiefgreifenden Transformation beitragen.

*In einer Veröffentlichung identifizieren Sie „Collaboration Culture“ als wichtigen Aspekt gelingender td-Zusammenarbeit. Was umfasst der Begriff für Sie? Wie entsteht eine gute Kultur der Zusammenarbeit?*

**LUX:** Kommen Wissenschaftler\*innen und Praxisakteur\*innen in einem Projekt zusammen, haben sie in der Regel in diesem Team – das auch nur auf Zeit besteht – noch nicht zusammengearbeitet. Also müssen sie die Voraussetzungen für das Gelingen dieser Kooperation stärken. Zentral hierfür ist die Wahrnehmung von Perspektivenvielfalt. Das kann durch transparente Kommunikationsregeln und auch Gelegenheiten zum informellen Austausch gestärkt werden. Das Entstehen einer vertrauensvollen, wertschätzenden Atmosphäre ist wichtig. Die Reflexion eigener Denk- und Handlungsmuster ist dabei zentral, um diese zu erweitern oder auch zu revidieren. Genau diese Bewegungsfähigkeit im Kopf ist zentral für eine gute Kultur der Zusammenarbeit.

*Transdisziplinäre Zusammenarbeit ist ein, im besten Fall, intensiv kollaborativer Prozess zwischen Praxisakteur\*innen und Wissenschaftler\*innen. Welche Funktion erfüllen dafür Formate wie Workshops?*

**LUX:** Zunächst sind Workshops ein zeitlich definierter Raum des Austauschs zwischen den Anwesenden. Das ist bereits die erste Funktion: Anlässe schaffen, die zum Dialog, zur Verständigung und zur Zusammenarbeit einladen. Die Inhalte – und damit die weiteren Funktionen von Workshops – können dann entlang des Forschungsprozesses genauer

definiert werden. In diesen Räumen kann ein gemeinsames Problemverständnis entstehen. Es kann vorhandenes Wissen zusammengetragen werden oder auch die Wissenslücken identifiziert werden. Es kann gemeinsam Neues erarbeitet werden. Oder es steht die Bewertung von Zwischenergebnissen an. In all diesen Schritten ist auch immer ein Stück Reflexionsraum über die eigene Rolle im Projekt, über den Verlauf des Forschungsprozesses und Erwartungen an diesen, nötig. Diese Reflexion kann explizit sein oder sie geschieht individuell.

*Welchen Fragestellungen sollte sich die tF-Community aus Ihrer Sicht als Nächstes zuwenden?*

**LUX:** Eine seit längerem in der Community besprochene, aber noch nicht wirklich beantwortete Frage ist die nach den Qualitätskriterien einer transdisziplinären, transformativen Nachhaltigkeitsforschung. Wie bewertet man das transformative Potential von Projektideen und wie beschreibt man

ihren transformativen Beitrag nach dem Ende eines Projekts? Bei der Definition entsprechender Kriterien spielt auch das Transformationsverständnis eine wichtige Rolle. Dies ist in der Community derzeit sehr pluralistisch. Das ist per se erstmal gut, doch über die Kriterienfrage lässt sich vielleicht ein stabiler Kern, ein Konsens über das, was Transformationen ausmacht, finden.



DR. ALEXANDRA LUX ist Leiterin des Forschungsschwerpunkts Transdisziplinäre Methoden und Konzepte am Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) in Frankfurt am Main.

## DAS TF-SYMPOSIUM

Transformative und transdisziplinäre Forschung ist ein relativ junger Wissenschaftsbereich mit einem wachsenden und sich weiterentwickelnden Methodenkanon. Das tF-Symposium ist eine seit 2019 jährlich stattfindende Konferenz der Hochschule Darmstadt und der Schader-Stiftung für die tF-Community, mit Fokus auf die praktischen Herausforderungen der Projektarbeit. Es ergänzt damit bisher etablierte Austauschformate. In der Spitze nahmen bisher über 200 Personen teil. Dabei wurde in den Jahren 2019-2022 eine Vielzahl von Fragestellungen bearbeitet:

- ▶ Welche Hemmnisse stehen Veränderungsprozessen in Richtung einer Nachhaltigen Entwicklung entgegen? Wie lassen sich die notwendigen Anreize verstärken? Welche Anforderungen richten sich an transdisziplinäre Projekte, um gesellschaftliche Veränderungsprozesse im Zusammenspiel zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, Bürgerschaft, Politik und Verwaltung zu initiieren?
- ▶ Wie gelingt es, in transformativen Forschungs- und Transfervorhaben die Ziele Nachhaltiger Indikatoren zu hinterlegen?

- ▶ Wie lassen sich Experimentierräume mit Akteur\*innen so aufbauen, dass es gelingt, Entwicklungsprozesse in Richtung einer Nachhaltigen Entwicklung zu befördern?
- ▶ Wie gelingt es gemeinsam mit den jeweils relevanten gesellschaftlichen Akteur\*innen Lösungen zu entwickeln und zu erproben, die reale Veränderungen in Richtung Nachhaltiger Entwicklung in Gang setzen?

# DARMSTÄDTER TAGE DER TRANSFORMATION

ÜBER VIERZIG KOOPERATIONSPARTNER SEIT 2019

Die Darmstädter Tage der Transformation (DTdT) der Schader-Stiftung finden seit 2019 jährlich als mehrtägige Konferenz zu verschiedenen Themen der sozial-ökologischen Transformation der Gesellschaft hin zu einer nachhaltigen Entwicklung statt. In diesen vier Jahren haben wir mit 43 Institutionen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft kooperiert, um gemeinsame Veranstaltungen zu nachhaltiger Entwicklung und Transformation - z. B. in den Bereichen Mobilität, Wohnen, Ernährung sowie nachhaltigere Konsum- und Produktionsmuster - zu Grundfragen der Transformation und weiteren Themen aus Zivilgesellschaft und Wirtschaft durchzuführen. Von 2021 bis 2022 fanden die DTdT im Rahmen von s:ne statt. Ab 2023 werden die DTdT von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) gefördert und von der Schader-Stiftung in Kooperation mit der Hochschule Darmstadt und der Industrie- und Handelskammer Darmstadt Rhein Main Neckar unter Begleitung der Schmid Stiftung ausgerichtet.

## 2019



## 2020



# 2021

# 2022

# MEHR ALS DIE SUMME ALLER TEILE



Wenn Wissenschaft, Industrie, NGOs und weitere Akteur\*innen zusammenarbeiten, um ein Canvas und ein Handbuch für die Gestaltung nachhaltigerer Lederprodukte zu entwickeln, entstehen kontroverse Diskussionen, die Aushandlungsprozesse und Kompromisse bei allen erfordern. Dort, wo aus diesen Spannungen neue Erkenntnisse entstehen, zeigt sich das Potential transdisziplinärer Vorhaben.

► Ein Teilvorhaben des Projekts „Systeminnovation für Nachhaltige Entwicklung (s:ne)“ befasst sich mit der Frage, wie der Wandel hin zu einer „nachhaltigeren Chemie entlang der globalen Lederlieferketten“ gelingen kann. Umfassende transdisziplinäre Prozesse führten dabei über einen Szenario-Prozess und eine „Theory of Change“<sup>41</sup> zu vier Teilprojekten, die in unterschiedlicher Weise dazu beitragen sollten, Impulse für diesen Wandel zu setzen. In Teilprojekt 4 zur Rolle des Designs im Kontext dieses „wicked problems“<sup>42</sup> entstanden ein Leather Product Design Canvas<sup>3</sup> als exploratives, systemorientiertes Entwicklungstool sowie das Handbook of Leather Design for Sustainable Development<sup>4</sup>. Beide

Arbeiten sind das Resultat iterativer co-kreativer Prozesse einer heterogenen transdisziplinären Arbeitsgruppe.

Eine bedeutsame Rolle in diesem Prozess spielte der globale und zunehmend virtuelle Arbeitsmodus. Ausgehend von einem internationalen Online-Kickoff-Event<sup>5</sup> folgte ein iterativer Prozess, der zwischen Online-Workshops und asynchronen Arbeitsphasen wechselte. Entscheidend für eine produktive und effiziente Arbeitsweise war neben der entsprechenden Vorbereitung beider Phasen insbesondere die Nachbereitung der Workshops, die über sogenannte Review-Papiere erfolgte. Dabei erhielten die Teilnehmenden je nach

# CO-CREATION IN GLOBALEN TRANSDISZIPLINÄREN TEAMS

Projektschritt kleinere Aufgaben, die wiederum zur Vorbereitung des Folgeworkshops dienen.

Methodologischer Wendepunkt war die Umstellung von dieser Arbeitsweise auf eine zunächst rein asynchrone Arbeitsweise in Kleingruppen, in der konkrete Kapitel von den Teilnehmenden federführend erarbeitet wurden. Dieser Schritt stellte nicht nur eine technische Veränderung dar, sondern bedeutete die gezielte Übergabe von Ownership an die Praxisakteur\*innen, die abgesehen von Factchecks durch das Projektteam inhaltlich und strukturell Gestaltungsfreiheit hatten.

Dabei ordneten sich die Teilnehmenden je nach Expertise und Ressourcen einzelnen Themen zu und nutzten zur Erarbeitung die zuvor eingerichteten Dokumentenvorlagen auf einer Projektcloud. Während Akteur\*innen in der Rolle von Co-Autor\*innen die inhaltliche Verantwortung übernahmen, konnte alternativ die Rolle von Supportern eingenommen werden, die sich auf die punktuelle Ergänzung von Informationen und allgemeinen Hinweisen zu den jeweiligen Themen beschränkte.

Dort, wo Akteur\*innen ein gemeinsames Problemverständnis in ihre bisherigen, etablierten Denkroutinen übernahmen und offen waren für inhaltliche sowie methodische Perspektivwechsel, entstanden synergetische Prozesse, die zu emergentem Wissen<sup>6</sup> führten. Gleichzeitig erfolgte dieser Prozess nicht ohne Reibungen und Aushandlungsprozesse. Viel mehr erforderte er gelegentliche Vermittlungsbemühungen im Rahmen von bilateralen Gesprächen durch das Projektteam, inhaltliche Einschübe in die laufende Arbeit und die nachträgliche Einbindung zusätzlicher Expertisen. Im Resultat zeigten jedoch zahlreiche Akteur\*innen eine inhaltliche Öffnung und gedankliche Erweiterung. Dies betraf insbesondere die Funktion und Rolle des Designs im Kontext nachhaltigerer Produktentwicklung.

Um die Resultate in Bezug auf ihre potentielle Systemwirkung zu evaluieren, wurde ein internationaler Designwettbewerb mit integriertem Mentoring-Programm veranstaltet. Dabei beschäftigten sich die Teilnehmer\*innen aus Ländern wie Bangladesch, Indonesien, Indien und UK intensiv mit den beiden Dokumenten und wurden zusätzlich im Rahmen

von drei Workshops dahingehend geschult. Im Verlauf dieses Prozesses wurde deutlich, dass sowohl das Leather Product Design Canvas als auch das Handbook neben den verschiedenen inhaltlichen Vertiefungen vor allem die Integration und Synthese dieser Themen zu einem systemischen Ganzen unterstützten.

Inwiefern dies auch im realen, kommerziellen Setting nachhaltig der Fall ist und sich tatsächlich Produktentwicklungsprozesse hin zu nachhaltigeren Lederprodukten verändern, wird die weitere Entwicklung dieses Gebiets erst noch zeigen.

<sup>1</sup> Schenten, Julian; Rehn, Jonas (2021): A Theory of Change (ToC) supporting the visioning of a sustainable supply chain. Beitrag im Portal „SCNAT wissen - Methoden und Werkzeuge für die Koproduktion von Wissen“. Akademien der Wissenschaften Schweiz Netzwerk für transdisziplinäre Forschung (td-net). Online verfügbar unter [https://naturwissenschaften.ch/co-producing-knowledge-explained/practical\\_experiences/theory\\_of\\_change](https://naturwissenschaften.ch/co-producing-knowledge-explained/practical_experiences/theory_of_change) (22.3.2021).

<sup>2</sup> Rittel, Horst W.J.; Webber, Melvin M. (1973): Dilemmas in a general theory of planning. In: *Policy Sciences* 4 (2), S. 155-169.

<sup>3</sup> Rehn, Jonas (2021): Leather Product Design Canvas for Sustainable Development. Hg. v. Hochschule Darmstadt. Darmstadt. Online verfügbar unter <https://opus4.kobv.de/opus4-h-da/frontdoor/index/index/start/0/rows/10/sortfield/score/sortorder/desc/searchtype/simple/query/leather+product/docId/253>, (15.7.2022).

<sup>4</sup> Rehn-Groenendijk, Jonas; Lehmann, Karen; Schenten Julian (im Druck): Handbook of Leather Design for Sustainable Development. Darmstadt: Hochschule Darmstadt.

<sup>5</sup> Aufnahme des Online-Kickoff-Events vom 29.6.2020: [https://youtu.be/\\_ha6VG4NXUE](https://youtu.be/_ha6VG4NXUE) (15.7.2022).

<sup>6</sup> Siehe auch: O'Rourke, Michael; Crowley, Stephen; Laursen, Bethany; Robinson, Brian; Vasko, Stephanie E. (2019): Disciplinary Diversity in Teams: Integrative Approaches from Unidisciplinarity to Transdisciplinarity. In: Kara L. Hall, Amanda L. Vogel and Robert T. Croyle (Hg.): *Strategies for Team Science Success*. Cham: Springer International Publishing, S. 33.



DR. JONAS REHN-GROENENDIJK ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Hochschule Darmstadt im Projekt „Systeminnovation für Nachhaltige Entwicklung (s:ne)“.

# AUSSTELLUNG ZUR ZUKUNFT DER INNENSTÄDTE UND ORTSMITTEN: DER DONUT-EFFEKT

Wissen Sie, was ein Donut-Effekt ist? Studierende aus den Fachbereichen Architektur, Bau- und Umweltingenieurwesen und Wirtschaft der Hochschule Darmstadt präsentierten ihre Studienarbeiten zu diesem Thema vom 27. April bis zum 21. Mai 2022 in der Schader-Galerie. Die Ausstellung „Der Donut-Effekt - Zur Zukunft von Innenstädten und Orts(teil) mitten“ zeigte Ideen, wie die Ortsmitten von Städten und Gemeinden wie Darmstadt, Michelstadt, Dieburg und Fischbachtal neu gedacht und wieder neu belebt werden können, um dem (Donut-)Loch in der Innenstadt entgegenzuwirken. Die Konzeption und Realisierung der Ausstellung mit Fotos, Modellen und interaktiven Elementen, wie einem kleinen „Bautisch“ für die Besucher\*innen, lag dabei in den Händen der Studierenden, natürlich mit besonderem Fokus auf Nachhaltige Entwicklung.

Wie mitwirkende Studierende, aber auch die Bürgermeister der untersuchten Kommunen die Ausstellung erlebt haben und wozu sie dadurch vielleicht sogar inspiriert wurden, können Sie auf den folgenden Seiten nachlesen. Ein kleiner Einblick in die Ausstellung verüßt Ihnen, auch ganz ohne Donut, die Lektüre.

Die Ausstellung entstand unter der Leitung von Professorin Dr. Astrid Schmeing im Kontext des Handlungsfelds „Zukunft der Innenstädte“ in Kooperation mit s:ne. ►

# ABSTRAKT-RADIKALE ANSÄTZE FÜR DIE STADTZENTREN HESSENS - EIN EINBLICK IN DIE ENTSTEHUNG DER AUSSTELLUNG

Als wir im Frühjahr dieses Jahres 2022 begonnen haben, eine Ausstellung für die Schader-Stiftung zu planen, wussten wir noch nicht, dass sich schon bald alles um das allseits bekannte amerikanische Krapfengebäck drehen würde.

► Vielmehr versuchten wir, unsere Projekte und Abgaben zu strukturieren und diese nach Inhalten zu filtern. Es sollten Semesterarbeiten des Fachbereichs Architektur ausgestellt werden, die sich im weitesten Sinne alle mit dem Thema der Stadtplanung und Stadtentwicklung beschäftigten. Hierbei wurden exemplarische Lösungsansätze für Unter-, Mittel- und Oberzentren durch Projektarbeiten im Fischbachtal, in Michelstadt und in Darmstadt ausgesucht. Mit der Unterstützung von Martina Rahner (Grafikerin und Ausstellungsdesignerin) und Astrid Schmeing (Professorin für Städtebau, Stadtbaugeschichte und Entwerfen an der Hochschule Darmstadt) entwickelten wir als Gruppe von Studierenden Schritt für Schritt ein übergeordnetes Konzept, das schließlich auf den Namen „Donut-Effekt“ hörte. Ein Effekt, der bildhaft für eine momentan gängige Stadtentwicklung steht – ein zunehmender Leerstand in den Stadtkernen, während die Randgebiete immer stärker besiedelt werden.

Diese Grundproblematik hieß es nun zu illustrieren und einer interessierten Besucher\*innenschaft zugänglich zu machen. An diesem Punkt mussten wir also den Schritt aus einer fachlich-theoretischen Auseinandersetzung herauswagen, um unsere Ideen an Interessierte heranzutragen. Es sollte eine Balance zwischen Informationen und Interaktion entstehen, deren Ziel es war, eigene Antworten auf die Frage, wie unsere Stadtkerne in Zukunft aussehen sollen, zu finden. Dabei standen die interaktiven Bereiche im Vordergrund, die vor allem zur Auseinandersetzung mit dem eigenen Stadtkern animieren sollten. Angeregt durch Fragen nach der Aufenthaltsdauer in Stadtkernen, nach dem Leerstand oder auch nach der Bereitschaft, das Essen, den Arbeitsplatz oder das Auto zu teilen, konnten interessante Diskussionen entstehen – natürlich auch in Bezug auf die von



uns gebotenen architektonischen und stadtplanerischen Lösungsansätze. Diese mussten vor allem im Hinblick auf die abstrakte Auseinandersetzung verteidigt werden; eine Erfahrung, die wir Hochschulintern bisher eher selten gemacht haben. Oftmals musste betont werden, dass sich rein potential und städtebaulich abstrakt-radikal an Planungsgebiete herangewagt wurde, diese Ideen jedoch wenig Realisierungspotential haben. Doch genau das hat schließlich die Grundlage für lebhaftere Diskussionen zwischen Student\*innen und Besucher\*innen geschaffen. Denn letztendlich stellen wir uns alle dieselben Fragen: Wie wollen wir leben und wie sollen unsere Städte und Stadtkerne aussehen? Fragen, die man auch außerhalb der Hochschule und des Fachbereichs Architektur diskutieren muss – egal, ob mit oder ohne Donut.



FRIEDERIKE  
HOSSFELD  
ist Studierende an der  
Hochschule Darmstadt.

# STUDENTISCHE KONZEPTE FÜR DIE MICHELSTÄDTER INNENSTADT

**Was passiert, wenn sich Studierende mit den Innenstädten von verschiedenen Kommunen auseinandersetzen und Ideen für neue, belebte Ortskerne entwerfen? Im Falle des Mittelzentrums Michelstadt: so einiges!**

► So besuchte der Bürgermeister der Stadt Michelstadt, Dr. Tobias Robischon, zusammen mit einem kleinen Team aus der Stadtverwaltung und verschiedenen Gremien die studentische Ausstellung zum Donut-Effekt.

**„Wir haben uns die Ausstellung sehr intensiv zeigen lassen. Dann haben wir die Informationen nach Michelstadt geholt. Dazu haben wir eine öffentliche Abendveranstaltung mit Vortrag, Präsentation und Diskussion durchgeführt. Da konnte man sich dann auch die Projekte ansehen.“**

DR. TOBIAS ROBISCHON

Mit einer öffentlichen Abendveranstaltung samt Vortrag und Präsentationen der Studienarbeiten lud die Stadt zu einer fachlich sehr intensiven Diskussion der erarbeiteten Konzepte ein. Mit Personen aus der Kreisbauverwaltung und aus Gremien, die für städtebauliche Fragen relevant sind, wurde der Abend genutzt, um sich gemeinsam mit der Bürgerschaft mit den studentischen Visionen für Michelstadt auseinanderzusetzen. Dass die Studierendenarbeiten teilweise nicht so umsetzbar sind, wie ursprünglich vorgeschlagen, ist natürlich auch der Stadt bewusst. Nichtsdestotrotz war es Bürgermeister Robischon wichtig, die Arbeiten zur Stadt Michelstadt noch einmal in einem Rahmen außerhalb der Ausstellung in der Schader-Stiftung zu besprechen. Die Visionen der Studierenden boten gerade wegen ihrer idealisierten Ausarbeitung Raum zum Diskutieren und Weiterdenken.

Damit auch eine fortbleibende Wertschätzung der Studienarbeiten entsteht und die eine oder der andere sich inspi-

rieren lassen kann, wie man Michelstadt neudenken kann, hat die Stadt eine Dokumentation der Arbeiten erstellen lassen. Die rund 80-seitige Broschüre zu den innovativen Konzepten zu Michelstadts Zentrum liegt nun im Bürgermeisteramt der Stadt aus und wurde auch an relevante Akteure der Stadt versandt:

**„Zusätzlich haben wir aus den Projekten eine dickere Broschüre gemacht, die jetzt hier ausliegt und diese ganzen Projekte und Ideen festhält – sonst verpufft das alles und ist überhaupt nicht erkennbar.“**

DR. TOBIAS ROBISCHON

Auch wenn die wenigsten Ideen der Studierenden so umgesetzt werden können, wie es sich die jungen Menschen vorstellen, bot die Ausstellung „Der Donut-Effekt – Zur Zukunft von Innenstädten und Orts(teil)mitten“ nicht nur jungen Kreativen die Möglichkeit, provokativ neu zu denken, sondern auch der Bevölkerung in den betroffenen Orten, ihre Stadt mit neuen Augen zu sehen. Die gegenseitige Wahrnehmung als Wertschätzung ist ein nicht zu unterschätzender Bonus-Effekt.



DR. TOBIAS ROBISCHON ist Bürgermeister der Stadt Michelstadt im Odenwald. Er war von 1994 bis 2021 Wissenschaftlicher Referent der Schader-Stiftung.



LUISE SPIEKER ist Wissenschaftliche Referentin der Schader-Stiftung im Projekt „Systeminnovation für Nachhaltige Entwicklung (s:ne)“.

# DER BÜRGERMEISTER DER GEMEINDE FISCHBACHTAL, PHILIPP THOMA, BLICKT ZURÜCK AUF DIE AUSSTELLUNG

Der Donut-Effekt – geprägt von Hilde Schröteler von Brandt – meint insbesondere die Entkernung der Ortsmitte als schlagendes Herz der Kommune zugunsten von am Rande entstehenden Neubaugebieten.

► Für unsere wunderschöne ländliche Gemeinde mit sechs Ortsteilen fällt der Umriss eines Ortskernes zunächst schwer. Ich subsumiere daher darunter insbesondere traditionelle Bausubstanz wie Fachwerkhäuser oder Hofreiten. Ein Zentrum als Synonym für kommerzielle Geschäftigkeit existiert in dieser Form bei uns nicht. In den letzten zwanzig Jahren entstanden im Fischbachtal mehrere Neubaugebiete. Dies war die Antwort der Politik auf eine zurückgehende Einwohnerzahl. Seit längerem können wir aber einen stärker werdenden Trend zur Innenverdichtung feststellen: sei es als Aufstockung einer Bebauung im unbeplanten Innenbereich oder als Umnutzung.

In diese Entwicklung passen sehr gut die ausgearbeiteten Entwürfe der Studentinnen und Studenten der Hochschule Darmstadt. Spannend finde ich dabei die Idee eines „Dorfes im Hinterhof“, wie sie in der Planung auf einer großen Freifläche im Ortsteil Niedernhausen angedacht ist. Dabei wird der Tatsache Rechnung getragen, dass immer mehr junge Menschen Wohnungen auf dem Land suchen. Auch Nachhaltigkeitsaspekte wie die Verwendung von Lehm- bauplatten und Kalkfarbe sind integriert. Gemeinschaftsflächen mit Gemüseanbaumöglichkeiten unterstreichen den nachhaltigen und lebensweltlichen Ansatz des Konzepts. In eine ähnliche Richtung zielt der Entwurf einer „Multifunktionalen Ortsmitte Niedernhausen“. Dabei wird insbesondere Wohnraum für junge und ältere Menschen geschaffen und Recyclebeton und „Bee Bricks“ verwendet. Die Entwürfe des Konzeptes „Serpentinen durchs Fischbachtal“ mit dem Schwerpunkt auf der Darstellung der natürlichen Räume sowie „Moderne Hofreite“ mit der Schaffung von Interaktionsmöglichkeiten von jungen und älteren Menschen kompletieren die Konzepte erfolgreich. Sicherlich bleiben techni-



sche Fragen, insbesondere im Zusammenhang mit dem Bauplanungsrecht, in dieser Phase außen vor. Dies war aber auch nicht die Aufgabe. Es ging um die Ausarbeitung von städtebaulichen Visionen für das Fischbachtal. Und dies ist herausragend gelungen.

Alle vier Entwürfe sprechen wichtige Zukunftsfragen – auch und insbesondere im ländlichen Raum – an: Immer mehr junge Menschen ohne Familien wollen im Fischbachtal bleiben, ohne sich ein klassisches Einfamilienhaus leisten zu können bzw. zu wollen. Wie können wir den generationenübergreifenden Dialog pflegen? Zur Frage des nachhaltigen Bauens hat die Gemeinde Fischbachtal in enger Kooperation mit der Hochschule Darmstadt einen Leitfaden zur klimafreundlichen Bauleitplanung entwickelt. Und nicht zuletzt zeigen diese Entwürfe, dass der ländliche Raum immer stärker in den städtebaulichen Fokus rückt.



PHILIPP THOMA ist Bürgermeister der Gemeinde Fischbachtal und stellvertretender Vorsitzender des Stiftungsrats der Schader-Stiftung.

# BÜRGERPANEL- BEFRAGUNGEN: MEHRWERT FÜR PRAXISNAHE FORSCHUNG

► Haben Sie schon einmal versucht, den Klimawandel und seine Folgen kurz zu erklären? Eine schier unmögliche Aufgabe, denn die großen Probleme unserer Zeit sind „wicked problems“ („verzwickte Probleme“): Sie sind gekennzeichnet durch ein hohes Maß an Unsicherheit, Komplexität und Mehrdimensionalität. Um diese Probleme anzugehen, müssen Akteur\*innen u. a. aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik zusammenarbeiten. Von zentraler Bedeutung ist dabei die Einbindung der Zivilgesellschaft. Schließlich erfordert Nachhaltige Entwicklung nicht nur Änderungen in technologischen und regulatorischen Bereichen, sondern auch auf individueller (Handlungs-) Ebene. Dabei zeigt sich, dass zum Beispiel die Bereitschaft, Innovationen zu adaptieren, maßgeblich davon abhängt, ob diese zu den Gewohnheiten und Einstellungen potentieller Nutzender passen oder diesen gar zuwiderlaufen.

Zahlreiche Studien haben gezeigt, dass für die Einführung innovativer Produkte und Services die Einbindung von potenziellen Nutzenden, vor allem in den frühen und letzten Phasen der Produktentwicklung, ein wichtiger Erfolgsfaktor ist. Das gilt insbesondere für Innovationen, die zu Nachhaltiger Entwicklung beitragen sollen. So hängen die Umweltauswirkungen oft nicht von der Innovation an sich, sondern von Faktoren wie Herstellung und Nutzung ab. Wie aber erhält man eben diese Informationen zu ganz konkreten Problemen? Ein Mehrweg-Kaffeebecher bringt z. B. nur dann eine Entlastung für die Umwelt, wenn er ressourcenschonend hergestellt, oft genutzt und mit möglichst effizienten Spülmaschi-

nen gereinigt wird. Oft genutzt wird der Becher dann, wenn er zu den Gewohnheiten der Nutzenden passt (zum Beispiel weil man ihn auf den Weg zur Arbeit mitnehmen und in der Kantine zurückgeben kann) und wenn die Nutzung möglichst einfach ist (z. B. weil er flächendeckend und zu jeder Uhrzeit für einen geringen Geldbetrag verfügbar ist).

Um eine Innovation in Richtung Nachhaltiger Entwicklung voranzutreiben, ist es dementsprechend wichtig, bestehende Verhaltensmuster und Bedarfe potenzieller Nutzender sowie deren Erwartungen und Einstellungen gegenüber neuen Ideen zu verstehen. Bürgerpanels können genau dabei helfen, indem in regelmäßigen Befragungen solche Gewohnheiten, Einstellungen, Nutzungsmotive, Bedarfe und Präferenzen systematisch erfasst werden. Dies ermöglicht direkte Rückmeldungen von Bürger\*innen zur Wahrnehmung der Probleme, aber auch zu den vorgeschlagenen Lösungen aus der Forschung. Forschende müssen sich dann nicht auf Erkenntnisse verlassen, von denen unklar ist, ob sie sich auf ihre Zielgruppe übertragen lassen, und bekommen Rückmeldungen zu genau der Innovation, an der sie gerade arbeiten. So können Produkte und Services passgenau entwickelt und verschiedene Optionen ausgetestet werden.

Durch die Panel-Struktur – also die wiederholte Befragung derselben Teilnehmenden – lassen sich auch Antworten zu gleichen Themen im Zeitverlauf erfassen. Forschende können so zu unterschiedlichen Zeitpunkten im Entwicklungsprozess von Innovationen eine kontinuierliche Rückkopp-

lung mit der Zivilgesellschaft für die Weiterentwicklung ihrer Projekte nutzen. Ist die befragte Stichprobe repräsentativ für die Bevölkerung der Region (z. B. im Hinblick auf Alter, Bildungsgrad, Nationalität), lassen sich damit belastbare Aussagen in Bezug auf relevante Parameter in der Bevölkerung treffen. Hierdurch entsteht eine breite, quantitative Datengrundlage, die sich beispielsweise in besonderen partizipativen Veranstaltungsformaten (z. B. Ideen-Cafés) aufgreifen lässt, um empirisch-gestützt neue Ideen zu generieren oder bestehende Lösungen bedarfsorientiert weiterzuentwickeln. Besonderer Vorteil sind die Expertisen in Konzeption und Durchführung der Befragungen: So lassen sich Ergebnisse aus vorangegangener Forschung nutzen, die Aussagekraft der Ergebnisse realistisch einschätzen und Fragebögen so gestalten, dass Antworttendenzen möglichst reduziert werden. Damit erfüllen Bürgerpanels eine wichtige Vermittlungsfunktion zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft, um „wicked problems“ auf den Grund zu gehen.



DR. HELENA MÜLLER ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin der Hochschule Darmstadt im Projekt „Systeminnovation für Nachhaltige Entwicklung (s:ne)“.



DR. CHARIS STOICA war Wissenschaftliche Mitarbeiterin der Hochschule Darmstadt im Projekt „Systeminnovation für Nachhaltige Entwicklung (s:ne)“.

# A, B ODER C – DAS BÜRGERPANEL-QUIZ

Was schätzen Sie? Wie haben Teilnehmende des Bürgerpanels in den Umfragen geantwortet? Die Befragungen befassten sich mit verschiedenen Themen zur Nachhaltigen Entwicklung, wie zum Beispiel zukunftsorientierte Stadtentwicklung oder Lederchemie. Wie gut können Sie einschätzen, wie auf die Fragen geantwortet wurde? Lohnt sich ein Blick in die Ergebnisse des Bürgerpanels? Finden Sie es heraus! (Es gibt immer nur eine richtige Antwort)

## ► 1. WELCHE EIGENSCHAFTEN MACHEN STADTEILE UND ORTE FÜR DIE BEFRAGTEN BESONDERS ATTRAKTIV?

- a) Bäume und Begrünung, Zugang zu Wasser
- b) Teilhabemöglichkeiten
- c) Möglichkeiten, einem Hobby nachzugehen/  
Kulturelle Angebote

## ► 2. WIE VIEL PROZENT DER TEILNEHMENDEN DER BEFRAGUNG ZWISCHEN DEZEMBER 2022 UND JANUAR 2022 GABEN AN, IN EIGENTUM ZU WOHNEN?

- a) 30,3 %
- b) 42,8 %
- c) 56,6 %

► **3. WELCHE POSITIVE VERÄNDERUNG BEMERKEN DIE TEILNEHMENDEN BESONDERS HÄUFIG IN IHREN STADTTEILEN ODER ORTEN?**

- a) Neue Mobilitätsangebote
- b) Neuer bezahlbarer Wohnraum
- c) Ausweitung des Bildungsangebots

► **4. DER HÖHERE WISSENSSTAND ÜBER DIE AUSWIRKUNGEN DER LEDERHERSTELLUNG FÜHRT BEI DEN BEFRAGTEN ZU...**

- a) vermehrtem Kauf von Lederprodukten
- b) vermehrtem Verzicht auf Kunstlederprodukte
- c) vermehrtem Verzicht auf Lederprodukte

► **5. MIT WELCHEM VERKEHRSMITTEL LEGEN DIE BEFRAGTEN INNERHALB DER STADT DIE MEISTEN WEGE ZURÜCK?**

- a) Mit öffentlichen Verkehrsmitteln
- b) Mit dem Fahrrad
- c) Mit dem Auto

► **6. HOCHWERTIG, WIDERSTANDSFÄHIG UND IN BEZUG AUF UMWELTFREUNDLICHKEIT NEUTRAL: SO BEWERTETEN DIE BEFRAGTEN...**

- a) Leder
- b) Kunstleder
- c) Beides

► **7. WIE VIEL PROZENT DER BEFRAGTEN VERZICHTEN KOMPLETT AUF DEN KAUF VON PRODUKTEN AUS LEDER?**

- a) 10%
- b) 20%
- c) 30%

► **8. WIE GERNE SICH DIE BEFRAGTEN IN IHREN STADTTEILEN UND ORTEN AUFHALTEN, ERFRAGTE DAS TEAM DES BÜRGERPANELS MITHILFE VON**

- a) Farben
- b) Emojis
- c) Einer Skala von 1–10

## LÖSUNG

### 1. A)

Bäume und Begrünung, Zugang zu Wasser: Ca. 85,6 % der Befragten halten Bäume, Begrünung und den Zugang zu Wasser für die wichtigste Eigenschaft eines attraktiven Stadtteils. Teilhabemöglichkeiten sind nur für 13,7% am wichtigsten, während Kulturelles von 30,2% der Befragten genannt wurde.

### 2. C)

56,6 % der Befragten wohnen in Eigentum, der Rest wohnt zur Miete oder in anderen Wohnformen.

### 3. A)

Neue Mobilitätsangebote: circa 39,8% der Befragten beobachten diese Veränderung, wohingegen die Entstehung erschwinglichen Wohnraums nur von 5,3 % und von Bildungsangeboten nur von 5,1% der Befragten beobachtet wird.

### 4. C)

vermehrtem Verzicht auf Lederprodukte: Je mehr Wissen über die Lederproduktion bei den Befragten vorhanden war, desto häufiger gaben sie den Verzicht auf Lederprodukte an.

### 5. B)

Mit dem Fahrrad: Mit dem Fahrrad legen 55% der Befragten die meisten Strecken innerhalb der Stadt zurück. Der ÖPNV und das Auto gaben nur jeweils 17% als das meistgenutzte Verkehrsmittel an.

### 6. A)

Leder: So bewerteten die Befragten Leder. Kunstleder betrachten viele als künstlich, günstig und minderwertig, aber moderner und moralisch vertretbarer.

### 7. B)

20% der Befragten verzichteten darauf, einerseits aufgrund des Tierwohls, andererseits aber auch aus finanziellen Gründen.

### 8. B)

Emojis: Die Befragten konnten zwischen fünf Emojis auswählen. Die meisten Befragten entschieden sich für einen lachenden Smiley und halten sich demnach gern ihren Stadtteilen und Orten auf.

Alle Ergebnisse des Bürgerpanels finden Sie hier:

[WWW.BUERGERPANEL.H-DA.DE/ERGEBNISSE/BEFRAGUNGSERGEBNISSE](http://WWW.BUERGERPANEL.H-DA.DE/ERGEBNISSE/BEFRAGUNGSERGEBNISSE)



**LUISE SPIEKER**  
ist Wissenschaftliche  
Referentin der Schader-  
Stiftung im Projekt  
„Systeminnovation für  
Nachhaltige Entwick-  
lung (s:ne)“..

# ZIEMLICH BESTE FREUNDINNEN: STADT, STIFTUNG UND HOCHSCHULE

Im Gespräch mit der Vizepräsidentin für Forschung und Nachhaltige Entwicklung der Hochschule Darmstadt, Prof. Dr. Nicole Saenger, und Michael Kolmer, Dezernent für Klimaschutz, Umwelt, Bau und Planung und Mobilität der Wissenschaftsstadt Darmstadt, sprechen wir über lokale Kooperationen, über den Spirit der Wissenschaftsstadt und wie das Projekt s:ne über die Region hinauswirkt.

*Wir leben und arbeiten in der ersten deutschen Wissenschaftsstadt, an einem starken wirtschaftlichen Standort, einer politisch denkenden Stadt mit reichem kulturellen Kern. Wie entstehen aus der direkten, gezielten und unvermeidlichen Begegnung von Wirtschaft, Kommunen und Wissenschaft neue Lösungen?*

**MICHAEL KOLMER:** In Forschung und Praxis sprechen wir heute gerne von der 15 Minuten-Stadt. Wo auf relativ engem Raum eine hohe Kontaktdichte besteht und Menschen sich auf kurzem Wege treffen können, entstehen mehr kreative Lösungen als anderswo. Das ist das Prinzip von Wissenschaftsstadt. Netzwerke wie der Runde Tisch Wissenschaftsstadt bei der Schader-Stiftung oder auch s:ne sind Transmissionsriemen dieser Idee.

**PROF. DR. NICOLE SAENGER:** In Darmstadt und der Region haben Wirtschaft, Kommunen und Wissenschaft erkannt, dass wir eine nachhaltige Transformation brauchen. Das verbindet uns, lässt uns an einem Strang ziehen und gemeinsam nach innovativen Lösungen suchen. Auch s:ne hat, denke ich, dazu beigetragen, die wichtigen Zukunftsthemen mit einer umfassenden Perspektive zu betrachten. Es geht uns um das große Ganze, einen systemischen Ansatz. Um Systeminnovationen, die unsere Gesellschaft tiefgreifend verändern können.

*Die Hochschule Darmstadt ist lange schon eine relevante Größe, in Nachhaltigkeitsfragen eine der wahrnehmbaren Hochschulen in Deutschland und erst recht in der Region. Welche Rolle kommt Angewandter Wissenschaft und Kommunalpolitik zu?*

**SAENGER:** Wichtig ist uns als Hochschule für Angewandte Wissenschaften, dass unsere Arbeit direkt in die Gesellschaft wirken kann, also anwendbar ist. Dazu kooperieren wir traditionell eng mit der Praxis für Lösungen, die sich umsetzen lassen. Das ist auch in s:ne so gewesen. Ein Beispiel: Unser DaVe (Darmstadt Vehikel), ein Allwetterfahrrad für Pendelnde, entsteht in Kooperation mit einem Unternehmen und dem Ziel, das Fahrrad auf die Straße zu bringen, als alltagstauglicher Beitrag zur Verkehrswende.

**KOLMER:** Darmstadt ist dem Geist der Wissenschaftsstadt verpflichtet. Die Kommunalpolitik genauso wie die Verwaltung versteht sich als Teil eines einzigartigen lokalen Ökosystems gemeinsam mit Akteurinnen und Akteuren aus Wissenschaft, Wirtschaft, Kultur und Zivilgesellschaft. Das heißt insbesondere, dass das Rathaus bei weitem nicht nur passiver Begleiter ist, sondern wissenschaftlich handelnd im unmittelbaren Sinne. Zum Beispiel ist die Stadt selbst Mutter oder Mitgesellschafterin von zahlreichen forschenden Einrichtungen, z. B. des Instituts Wohnen und Umwelt oder

des Instituts Mathildenhöhe. Wir wirken aber auch als Partnerin in sehr vielen Forschungsprojekten, in der Regel gemeinsam mit Darmstädter Hochschulen und F&E-Einrichtungen mit, oder stellen zumindest den Untersuchungsraum in jeder Hinsicht aktiv „zur Verfügung“.

*Wie kann die Region von einem transdisziplinären Projekt wie s:ne profitieren?*

**KOLMER:** s:ne hat tatsächlich von Anfang an die räumliche Kategorie der Stadtregion adressiert. Das fand und finde ich eine besondere Qualität. Dass s:ne damit auch die Hemmnisse für interkommunale und intraregionale Zusammenarbeit berührt und gewissermaßen aufdeckt, liegt in der Natur der Sache. Gleichzeitig liefern solche Projekte damit auch Ansätze für mehr Interkommunalität.

*Aus Ihrer Erfahrung, Frau Saenger: Wann steigen kommunale und regionale Akteure auf diesen transformativen Zug wirklich auf?*

**SAENGER:** Wenn wir Themen aufgreifen, bei denen Akteure einen Veränderungsbedarf spüren. Es muss gelingen, gesellschaftlich wichtige Themen zu identifizieren, gemeinsam mit den Akteuren anzugehen, Visionen zu entwickeln, wie sich ein System verändern kann, und diese zu erproben. Da war für manche Beteiligte durchaus ein Anfangsschmerz dabei, denn ein systemischer Wandel ist ein Kraftakt. Da braucht es Mut und den unbedingten Willen zur Veränderung. Doch die Partner sehen, dass Wissenschaft verstehen kann, wie das System tickt, welche Probleme es gibt, wo es drückt. So ist Vertrauen entstanden. Das ist ein toller Erfolg.

*Welche Rolle spielt eine neutrale Instanz wie die Schader-Stiftung für den Austausch der beteiligten Akteure? Oder bitte in höchstens zwei Sätzen: Was wäre anders, wenn es die Stiftung nicht gäbe?*

**SAENGER:** Die Schader-Stiftung ist ein wichtiger Intermediär, der den Dialog zwischen zentralen Akteuren in Darmstadt und Region befördert. So können attraktive Allianzen und Netzwerke entstehen, die den Austausch von Wissenschaft und Praxis voranbringen.

**KOLMER:** Darmstadt wäre ein ärmerer Ort ohne die Schader-Stiftung. Die Stiftung ist strategisch, in Form ihrer Mitarbeitenden, aber auch als besonderer „Dritter Ort“, ein Knotenpunkt der Wissenschaftsstadt.

*Zuletzt: Können Sie ein Loblied singen auf die jeweils andere; Stadt und Hochschule?*

**KOLMER:** Ja, absolut. Die h\_da ist eine der führenden Hochschulen für angewandte Wissenschaften in Deutschland, sogar in Europa. Dass das in einem halben Jahrhundert aus Darmstadt heraus gewachsen ist, darauf sind wir sehr stolz. Diese Erfolgsgeschichte wird ohne jeden Zweifel weitergehen und der Magistrat wird dies, wo er kann, weiterbegleiten. Wir sind Partner. Wir sind aber auch Freundinnen.

**SAENGER:** Darmstadt ist nicht nur eine Heimat für Wissenschaft, sie ist auch eine bundesweite Vorreiterin für die nachhaltige Transformation. Hier verbindet uns viel miteinander und wir wollen auch weiterhin als Hochschule für Angewandte Wissenschaften gemeinsam mit der Stadt an neuen und mutigen Lösungen für die Zukunft arbeiten.



**MICHAEL KOLMER** ist Dezernent der Wissenschaftsstadt Darmstadt, zuständig für die Themen Umwelt, Stadtplanung, Vermessung, Bauaufsicht, Mobilität, Grünflächen sowie Klimaschutz.



**PROF. DR. NICOLE SAENGER** ist Vizepräsidentin für Forschung und Nachhaltige Entwicklung der Hochschule Darmstadt.



**ALEXANDER GEMEINHARDT** ist Geschäftsführender Vorstand der Schader-Stiftung und leitet das Teilvorhaben 2 des Projekts s:ne.

# PRAXISAKTEURE IN DER TRANSDISZIPLINÄREN FORSCHUNG

**Will man gesellschaftliche Veränderungsprozesse untersuchen, begleiten oder mitgestalten, setzt man zunehmend auf eine enge Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis. Herausforderungen eines solchen transdisziplinären Forschungsansatzes werden in der wissenschaftlichen Community aktuell viel diskutiert. Dabei schaut man auch auf die Anforderungen einer gelingenden Kooperation.**

► Welche Ziele verbinden verschiedene Akteure mit ihrer Mitwirkung in transdisziplinären Forschungsprojekten? Wie sehen erfolgreiche Projekte für Praxispartner\*innen und Wissenschaft aus? Im Rahmen der Darmstädter Tage der Transformation 2021 veranstaltete die Schader-Stiftung im Rahmen des s:ne-Vorhabens mit dem Öko-Institut e.V. Darmstadt/Freiburg, dem ISOE Frankfurt und der Hochschule Darmstadt im März 2021 einen Workshop, der diesen Fragen nachgehen und vor allem die Perspektive von Praxisakteur\*innen aus Unternehmen, Politik und Verwaltung bei ihrer Mitwirkung in Forschungsprojekten der Stadtentwicklung diskutieren wollte.

## ZIELE UND ERFOLGE

Impulse zu den Themen aus der Praxis und Co-Statements aus der Wissenschaft regten die Diskussion in wechselnden Kleingruppen an. Dabei wurden zentrale Erfolgsbedingungen und Herausforderungen identifiziert. So wurde für den Bereich der Unternehmen herausgearbeitet, dass eine „andere“ Unternehmenskultur gebraucht werde, die den Mitarbeiter\*innen vor allem mehr zeitliche Ressourcen und Freiräume

für das Lernen in Kooperationsprojekten zubillige. Aktuelle Forschung zu transformativer Governance zeigt, dass diese Prozesse auch der Resonanz im Unternehmen und Erfahrung im Umgang mit individueller, kollektiver oder organisationaler Veränderung des Wissens und Verhaltens bedürfen.

Für Kommunen erscheint eine strikte Unterscheidung von Wissenschaft und Praxis wenig stimmig. Sie entspricht häufig nicht der Arbeitsrealität und Selbstbeschreibung der Akteure, da viele Praktiker\*innen selbst mit wissenschaftlichem Hintergrund zur Transformation arbeiten und ihre Kenntnisse angemessen einbringen möchten, um zu einer Veränderung beitragen zu können. Die Begriffe „Forschungspraktiker\*in“ und „Praxisforscher\*in“ wurden von den Workshopteilnehmenden hier als zutreffender bezeichnet. Dabei sei die Fähigkeit, sich aufeinander einzulassen, Projektsituationen flexibel zu gestalten und nicht jede Methode starr anzuwenden, ein Erfolgsfaktor in der Zusammenarbeit. Insbesondere die Möglichkeit, neue Formate der Partizipation zu erproben und zu reflektieren, wird als ein großer Mehrwert gesehen.

Beide Akteursgruppen sehen es auch als Ziel an, jeweils nicht auf die Rolle als Wissensträger\*innen oder Entscheider\*innen reduziert zu werden, sondern mit ihrem Interesse an neuen Impulsen besser wahrgenommen zu werden. Dies kann in vielfacher Weise durch gemeinsam entwickelte Umsetzungsschritte unterstützt werden. Auch ein Austausch zwischen Akteur\*innen aus verschiedenen Sektoren und Projekten hilft bei Vernetzung und Wirksamkeit. In der Diskussion wurde auf die Herausforderung des Umgangs mit dem Hinterfragen einer gegenwärtigen Praxis und gleichzeitig notwendiger Legitimation – bspw. des Verwaltungshandelns – hingewiesen. So könne vermutet werden, dass die Wissenschaft zunächst auch als „Legitimationsbeschafferin“ angesehen werden kann – und dies eine Motivation zur Kooperation darstelle.

In Bezug auf die Zusammenarbeit könnten die unterschiedlichen Zielsysteme (Publikationsinteresse bei Wissenschaft, Anwendungsorientierung bei Praxis) und damit einhergehende unterschiedliche Anforderungen an die Prozesse Spannungen – und auch Störungen in der Kooperation auslösen.

Mögliche Rollen- oder Zielkonflikte können auf verschiedenen Ebenen angelegt sein, sei es durch widerstreitende Ziele (und Erwartungen) der Praxis, aber auch durch Widersprüche zwischen den Erwartungen an die Wissenschaft und deren eigenem Selbstverständnis. Rollen und Selbstverständnis (aller Akteure) sind fortlaufend zu reflektieren, um Lernerfahrungen fruchtbar zu machen und Klarheit zu gewinnen – bspw. auch darüber, ob eine Nachjustierung von Zielen und Methoden erforderlich ist. Diese grundsätzliche Offenheit kann die Bereitschaft zum Engagement in Forschungskontexten weitergehend motivieren.

## AUF DEN RAHMEN KOMMT ES AN

Es sind im Vorfeld eines transdisziplinären Projektes gemeinsame Forschungsthemen zu formulieren und die verschiedenen Zielsysteme von Wissenschaft und Praxis sind offen anzusprechen. Dabei sind auch implizite sowie explizite Ziele aufzuzeigen und zu bewerten. Die frühzeitige Einbindung von Praxispartner\*innen sollte finanziert erfolgen, verschiedene Zeit- und Zielhorizonte sind zu berücksichtigen und gut abzustimmen. In der Workshop-Diskussion wurde konstatiert, dass die strukturelle Absicherung der Praxisbeteiligung durch Prozess- und Ressourcensicherung mehr Aufmerksamkeit brauche. Dies gilt insbesondere bei kollaborativen Forschungsprozessen mit Bürger\*innen – wie sie bspw. Reallabore oder auch die in s:ne entwickelten Transmente darstellen.

Eine gemeinsame Entwicklung von Fragestellungen und Ablaufplanung (Co-Design) sowie die Unterstützung von „soft skills“ in Wissenschaft und Praxis erleichtere den Umgang mit unterschiedlichen Arbeitsweisen oder Ergebniserwartungen. Der Aufbau von Vertrauen sei dabei eine wichtige Voraussetzung. Hierzu bedarf es einer wechselseitigen Sensibilität und auch einer Flexibilität in der Handhabung von Methoden. Für eine erfolgreiche Zusammenarbeit brauche es spezifische Formate der Prozess- und Projektausgestaltung, wie bspw. Exkursionen und Wissensdialoge. Dafür muss insbesondere auf die Kontextpassung geachtet werden, das heißt Prozess- und Gestaltungswissen sollten im Vordergrund stehen.

Hier kann Forschungsförderung, die die Adaption von Themen und Methoden ausdrücklich motiviert und adressiert, unterstützen. Gleichzeitig erscheint es hilfreich, auf eine längerfristige Zusammenarbeit aufbauen zu können, die durch ein Netzwerk oder eine Abfolge mehrerer Projekte unterstützt wird. Dieser Forderung stehen häufig die kurz gehaltenen Projektlaufzeiten – aber auch die zeitlichen Restriktionen der Akteure – entgegen.

## AUSBLICK

Die Teilnehmenden haben den Wunsch und die Notwendigkeit einer weiteren Zusammenarbeit in transformativen und transdisziplinären Prozessen bestärkt, gleichzeitig aber auf die notwendigen individuellen und strukturellen Voraussetzungen hingewiesen:

- Als Voraussetzung sind die – frühzeitig zu fördernde! – Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses über Problemstellung und Ziele, aber auch der Wille zur Veränderung zu sehen;
- Neben der Bereitschaft zum Experimentieren auf der individuellen Ebene sind mehr Lernschritte und Wertschätzung für das Experiment auf der Ebene von Organisationen und Institutionen erforderlich;
- Die laufende Reflexion über die eigene Rolle und Ziele, über unterschiedliche Zeitlogiken und Sachzwänge ist notwendig: sie erfordert ein Zeitbudget und Fördermittel;
- Geeignete Kooperationspartner\*innen wie auch die Identifikation der Bedarfe der Praxis sind essenziell: neue Informations- und Austauschplattformen könnten dies unterstützen;

Ein Teilnehmender schloss: Damit noch mehr Wissenschaftler\*innen und Praktiker\*innen für Veränderungsprozesse zu begeistern sind, braucht die transdisziplinäre Forschung mehr „Erfolgsgeschichten“.

*Zum Artikel mit Literaturhinweisen:*

**WWW.SCHADER-STIFTUNG.DE/PRAXIS**



DR. BETTINA  
BROHMANN  
ist Senior Researcher  
am Öko-Institut e.V.  
im Büro Darmstadt.

# VERMISCHTES

## BILANZ UND AUSBLICK NACH FÜNF JAHREN S:NE

► Zum Abschluss von s:ne fand im Oktober 2022 eine Veranstaltung zu „Transfer als Lernprozess in der Region“ mit Beteiligten aus s:ne sowie interessierten Akteur\*innen aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft statt. Die gemeinsame Veranstaltung der Schader-Stiftung und der Hochschule Darmstadt zog eine Bilanz des Projekts s:ne und wagte den Ausblick auf Neues. Neben dem Resümee der Gesamtprojektleiterin Dr. Silke Kleihauer und einer Keynote von Prof. Dr. Martin Führ (beide h\_da) kamen in zwei Podiumsdiskussionen sowohl Akteur\*innen aus der Region als auch junge Wissenschaftler\*innen aus s:ne ins Gespräch.



## AUS DEM DIGITALEN IN DIE NATUR

► Nach gut zwei Jahren Projektlaufzeit schlug Covid-19 zu; auch die Arbeit von s:ne veränderte sich radikal. In der Kollaboration bewährte sich der stark methodische Ansatz, der sich relativ leicht digitalisieren ließ. Miro-Boards ersetzten die Karteikärtchen, Kacheln die Stühle des s:ne-Slots. Aber die menschliche Begegnung fehlte. Auch darum bemühte sich das Teilvorhaben der Schader-Stiftung; immer wieder wurde zu Treffen eingeladen, oft outdoor.

## AUSFLUG INS WALD-KUNSTZENTRUM

► Die Wissenschaftsstadt Darmstadt bietet nicht nur High Tech und Forschung, sondern auch kulturelle Entdeckungen. Mit einer Exkursion näherten sich s:ne-Mitarbeiter\*innen zeitgenössischer Kunst mit starken Bezügen zu Nachhaltiger Entwicklung an: Das Internationale Waldkunstzentrum, langjähriger Kooperationspartner der Schader-Stiftung, lud zu einem Waldspaziergang ein, der neue Blicke auf ökologische Fragen und Perspektiven Darstellender Kunst erlaubte.

## WANDERTAG 2022

► Um neben Gehirnzellen auch mal den ganzen Körper in Bewegung zu versetzen, lud die Projektleitung im Sommer 2022 zu einem s:ne-Wandertag ein. Gemeinsam wanderten wir insgesamt 15 km durch den Odenwald und erklommen den Felsberg. Der anspruchsvolle Anstieg wurde aber mit einem Picknick für die Allgemeinheit belohnt. Der Wandertag diente natürlich nicht nur der sportlichen Betätigung, sondern bot auch die Möglichkeit, sich nach langer Zeit und vielen Zoom-Meetings auf informelle Weise mit dem gesamten s:ne-Team auszutauschen.



## DAS TV2-TEAM

► Nachdem 2018 Alexander Gemeinhardt und Dr. Tobias Robischon den Teil-Antrag der Schader-Stiftung im Projekt s:ne formuliert hatten, startete am 2. Januar 2018 mit der Politikwissenschaftlerin Saskia Flegler die erste Wissenschaftliche Referentin, vorher Volontärin der Stiftung. Noch im Februar stieß die Ökonomin Dr. Franziska Rischkowsky hinzu, die bis 2019 wichtige strategische und praktische Impulse setzte, u.a. initiierte sie die „Darmstädter Tage der Transformation“. Im Sommer ergänzte die Politikwissenschaftlerin Karen Lehmann das Team, sie begleitete das Teilvorhaben bis Mitte 2022 federführend. Von 2018 bis 2021 war ihre Fachkollegin Laura Pauli für s:ne tätig, 2019 bis 2022 betreute die Stadtsoziologin Dr. Michèle Bernhard vor allem die Themen Stadtentwicklung und Konsum, ihr folgte bis zum Projektende Désirée Nothnagel aus der Fachlichkeit der International Development Studies. Seit 2021 gehörte die Umweltsystemwissenschaftlerin Tatiana Soto Bermudez zum Team, im letzten vollen Projektjahr die Politikwissenschaftlerin Luise Spieker.

Justus Heinecker setzte fünf Jahre lang technische Services und Veranstaltungstechnik um, Johanna Lanio füllte wichtige Funktion des Veranstaltungsmanagements aus. Zwischenzeitlich unterstützte mehrfach Christopher Hamich als Studentischer Mitarbeiter. Zum Projektende hat Anna-Lena Treitz aus dem Team der Stiftung heraus die Redaktion der vorliegenden Dokumentation übernommen.

Ein solches Projekt ist naturgemäß durch eine gewisse Fluidität gekennzeichnet und profitiert von Konstanz ebenso wie von neuen Impulsen. Wir haben hervorragende Kolleginnen begrüßt – und einige wieder in gute neue Jobs verabschiedet. Damit haben in s:ne insgesamt elf Kolleg\*innen unterschiedlich lang wertvolle Arbeit geleistet und selbst Erfahrungen gesammelt. 2023 werden zwei Projekte Ansätze fortführen und von in s:ne bewährten Mitarbeiterinnen betreut werden.



Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 031HS036B gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

## IMPRESSUM

**HERAUSGEBER**  
Schader-Stiftung,  
v. i. S. d. P.: Alexander Gemeinhardt

**AUTOR\*INNEN UND BETEILIGTE**  
Iris Behr, Bettina Brohmann, Karin Bugow, Özlem Zahra Eren, Birte Frommer, Alexander Gemeinhardt, Friederike Hoßfeld, Michael Kolmer, Stephan Kühn, Karen Lehmann, Alexandra Lux, Helena Müller, Jonas Rehn-Groenendijk, Nicole Saenger, Tatiana Soto Bermudez, Luise Spieker, Charis Stoica, Philipp Thoma

**REDAKTION**  
Alexander Gemeinhardt, Tatiana Soto Bermudez, Karen Lehmann, Luise Spieker, Anna-Lena Treitz

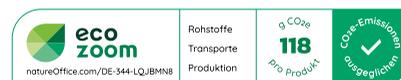
**GESTALTUNG**  
Büro Schramm für Gestaltung GmbH,  
bueroschramm.de

**DRUCK**  
Druckerei Lokay e.K.

© 2022 Schader-Stiftung, Darmstadt

© der abgebildeten Werke: Stefan Hilser, Martina Rahner, Christoph Rau, Julia Wisswesser, Schader-Stiftung

ISBN 1978-3-932736-57-5



**SCHADER-STIFTUNG**

Goethestraße 2  
64285 Darmstadt  
schader-stiftung.de



**Innovative Hochschule**

EINE GEMEINSAME INITIATIVE VON

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Gemeinsame Wissenschaftskonferenz GWK

Projektpartner

