

Roadmap to a Circular Society

// Ein Co-Design-Projekt zur inhaltlichen und organisatorischen Weiterentwicklung der Circular Society

8

HANDLUNGSFORDERUNGEN
AN DIE POLITIK



social design lab



b-tu Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus - Senftenberg

gefördert durch
DBU
Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

Die Idee, eine Roadmap für eine Circular Society zu entwickeln, erschien uns zu Beginn unserer gemeinsamen Reise Ende des Jahres 2020 als ein wirkungsvolles Projekt, um das, was wir als Hans Sauer Stiftung und Fachgebiet Technik- und Umweltsoziologie an der BTU Cottbus im Themenfeld der Circular Society bereits getan haben, weiterzuentwickeln und auf eine neue Ebene zu heben. Die Zusage der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU), uns dabei schnell und unkompliziert im Rahmen ihrer Projektförderung zu unterstützen, hat ein solches Vorhaben dann möglich gemacht.

Die vergangenen 1,5 Jahre waren von verschiedenen, strukturierten Arbeitsphasen gekennzeichnet – ein Höhepunkt war sicher das einzige nicht-digitale Arbeitstreffen der gesamten Gruppe, die Schreibwerkstatt auf Schwanenwerder in Berlin. In der Zwischenzeit wurde viele Stunden in Arbeitsgruppen (AGs) diskutiert, es wurden Grundlagen und Ideen ausgetauscht, aber auch intensiv weiterentwickelt und Standpunkte geschärft. Das digitale Arbeiten mit einer Expert*innengruppe von über 40 Personen war für alle Beteiligten immer wieder herausfordernd. Ein großer Dank gilt an dieser Stelle allen, die sich auf diesen kollaborativen Prozess eingelassen und ihn auf verschiedene Art und Weise mitgestaltet haben. Neben der finanziellen Unterstützung durch die DBU war das vielseitige Engagement der Beteiligten – während der Arbeitstreffen, im gesamten Prozess als kritische Autor*innen, Leser*innen, Kommentator*innen und Inputgeber*innen – der zentrale Erfolgsfaktor für die Entstehung des vorliegenden Produkts. Mit dieser Vorbemerkung wollen wir mit Dank und Freude auf eine freundliche, respektvolle, fruchtbare und im besten Sinn ko-kreative Zusammenarbeit zurückblicken, sowohl mit allen Beteiligten auch als auch innerhalb des Projektteams.

Das vorliegende Dokument stellt ein Teilprodukt der [Roadmap](#) dar, genauer: ein Forderungskatalog für politische, administrative und andere Entscheidungsträger*innen sowie eine Momentaufnahme des aktuellen Diskurs- und Praxisfeldes der Circular Society mit Blick auf Netzwerkakteur*innen, Förderlandschaft, Pionier*innen, u.a.m.

Wir hoffen nun, dass die Forderungen von den angesprochenen Institutionen und Akteuren ernst genommen und bearbeitet werden. Denn wenn eines bei der Erarbeitung dieser Roadmap deutlich geworden ist, dann die Tatsache, dass es vieler Bausteine, verschiedener Perspektiven, einer möglichst diversen Akteurskonstellation sowie unterstützender Rahmenbedingungen bedarf, um wirkungsvolle, erstrebenswerte Visionen für eine lebenswerte Zukunft zu entwerfen und diese dann auch Wirklichkeit werden zu lassen.

Wir wünschen viel Freude bei der Lektüre!

Dr. Florian Hofmann (BTU Cottbus-Senftenberg)
Prof. Melanie Jaeger-Erben (BTU Cottbus-Senftenberg)

Dr. Ralph Boch (Hans Sauer Stiftung)
Nadja Hempel (Hans Sauer Stiftung)
Barbara Lersch (Hans Sauer Stiftung)
Adrian Schlegel (Hans Sauer Stiftung)



[01] Die Teilnehmer*innen der Schreibwerkstatt auf Schwanenwerder (Foto: Hans Sauer Stiftung)

8 HANDLUNGS- FORDERUNGEN AN DIE POLITIK

8 HANDLUNGSFORDERUNGEN AN DIE POLITIK

01

Vom Bilden zum Befähigen: Zirkuläre Kompetenzen aufbauen!

Es ist eine Bildungs- und Kompetenz-Offensive nötig, die alle befähigt, einen Teil zum Gelingen einer Circular Society beizutragen. Circular Literacy muss in allen Bildungsbereichen verankert werden und mit dem Schaffen von Lernräumen und Bildungsgemeinschaften, auch außerhalb von Bildungseinrichtungen, einhergehen.

03

Schulterklopfen ist nicht genug – mehr Zeit für zirkulären Wandel!

Eine 40-Stunden-Erwerbsarbeitswoche, in der sich derzeit das politisch idealisierte Normalarbeitsverhältnis darstellt, ist nicht vereinbar mit einer Circular Society. Zirkuläre Praktiken – gemeinsames Reparieren, Selbermachen, Tauschen, Teilen, Warten, Reduzieren – und das Engagement für die aktive (Um-) Gestaltung von Lebensverhältnissen benötigen Zeit. Eine rein ideelle Anerkennung oder Ehrenamtspauschalen für Gemeinwesenarbeit reichen nicht aus, es bedarf eines finanziellen oder auf andere Weise grundsichernden Ausgleichs bei Einkommensverlust und Erwerbsarbeitsreduktion.

02

Experimentierklauseln für Pioniervorhaben im Sinne einer Circular Society!

Die Umsetzung von Pioniervorhaben im Sinne der Circular Society stößt in vielen Fällen an gesetzliche Grenzen. Daher gilt es, Standards für Reallabore und Experimentierklauseln gesetzlich zu verankern, um rechtliche Freiräume für die Erprobung von Circular Society Innovationen zu schaffen.

04

Dinge für Kreisläufe öffnen!

Menschengemachte Dinge können effektiver in Kreisläufen geführt werden, wenn sie kreislaufgerecht gestaltet wurden und es Transparenz über ihre Herstellung, Pflege, Reparierbarkeit und Zusammensetzung gibt. Wenn Schlüsselinformationen über Materialien, Stoffe und Herstellungsverfahren frei und offen zur Verfügung stehen, werden zirkuläre Praktiken wie Reparatur, Wiederaufbereitung und Recycling deutlich leichter und in einigen Fällen überhaupt erst möglich.

05

**Kollaboration
und Ko-Kreation
für Zirkularität
ermöglichen!**

Um Materialien, Stoffe und Dinge in Kreisläufe zu bringen und zu halten, braucht es in allen Phasen der Wertschöpfung vielfältige Prozesse der Kollaboration (Zusammenarbeit) und Ko-Kreation (gemeinschaftliche Gestaltung) für Zirkularität. Diese Prozesse müssen am Prinzip der Offenheit orientiert sein, damit sich vielfältige Akteure an der Gestaltung und Umgestaltung von Produkten und Prozessen beteiligen können.

06

**Kreislaufschränke
und Repair-Cafés
für Alle!**

Zirkuläre Alltagspraktiken müssen radikal vereinfacht werden, denn bisher ist lineares Handeln – wegwerfen statt weitergeben, neu kaufen statt reparieren etc. – de facto die Norm. Überall im Alltag sollen Räume und Gelegenheiten geschaffen werden, die Menschen zirkuläres Handeln ermöglichen.

07

**Befreit den Keller
und mobilisiert
die Abstellkammer!**

In vielen Haushalten lagern große Mengen ungenutzter Dinge. Abstell- und Lagermöglichkeiten sind wichtig, aber auch problematisch, wenn sie (beheizte) Flächen verbrauchen und Gebrauchsgegenstände dauerhaft ungenutzt und unzugänglich machen. Dabei könnten viele Neukäufe verhindert werden, wenn diese Ressourcen wieder in Kreisläufe gelangen.

08

**Erzählt zirkuläre
Erfolgsgeschichten!**

Moderne Geschichten über Erfolg und Fortschritt handeln weiterhin häufig von ökonomischem Wachstum, Beschleunigung und materiellem Wohlstand. Eine ernstgemeinte Zirkularität von Produktions- und Konsumsystemen kommt jedoch ohne Entschleunigung und Suffizienz nicht aus, hierzu braucht es mehr Geschichten über deren Gelingen.

Einleitung

Ein Umbau der gegenwärtigen klima- und umweltschädlichen sowie ausbeuterischen Produktions- und Konsumsysteme wird immer drängender. Das Konzept der Circular Economy zeigt vielversprechende Ansätze für eine ressourcenschonende Wirtschafts- und Lebensweise, lässt aber die dazu notwendige gesellschaftliche und wirtschaftliche Transformation größtenteils außer Acht. Die politischen und wirtschaftlichen Diskurse fokussieren bisher weitgehend auf die Phasen der Produktion und des Recyclings, demgegenüber erhalten die Produktgestaltung (Design) sowie die Potenziale der inneren Kreisläufe (refuse, reduce, reuse und repair) nur bedingt Aufmerksamkeit¹. Der Weltressourcenrat der Vereinten Nationen prognostiziert eine Zunahme der Rohstoffnutzung auf 190 Mrd. t bis zum Jahr 2060, 60 Mrd. t wären laut dem Rat tragbar, um Ökosysteme zu erhalten und den Klimawandel einzudämmen. Der Weltressourcenrat zeigt in seinem Modell auch, dass es auf die Art und Weise der Gestaltung, der Nutzungsformen / -intensitäten und der Materialwahl ankommt, um die Klimaziele zu erreichen. Mit Blick auf den Konsum hat der Sachverständigenrat für Verbraucherfragen gezeigt, dass sich auch das Bewusstsein der Bevölkerung zu Kreislaufwirtschaft in erster Linie auf die Produktion und das Recycling fokussiert, die weiteren Möglichkeiten wie Abfallvermeidung und Wiederverwendung werden kaum genannt².

Zirkuläres Wirtschaften ist jedoch nicht möglich ohne eine breite Beteiligung von Menschen, die Praktiken wie Reparieren, Teilen, Tauschen, Wiedernutzen oder Verbrauchsreduktionen in ihrem Alltag umsetzen und damit die Lebensdauer von Produkten und ihrer Nutzungsintensität stark erhöhen. Die Transformation hin zu einer Wirtschaft, die innerhalb planetarer Grenzen ein gutes Leben ermöglichen soll, lässt sich nicht auf neue Geschäftsmodelle, innovative Produkte oder Technologien reduzieren. Sie muss die Gesellschaft mitnehmen, Technologien und Produkte auf deren Bedarfe und alltäglichen Lebensführungen ausrichten, sie bei der Entwicklung beteiligen und dabei soziale und ökologische Nachhaltigkeitsziele gleichermaßen verfolgen. Dazu braucht es einen fundamentalen Wandel wirtschaftlicher, soziotechnischer und politischer Rahmenbedingungen, der den alltäglichen Handlungsrahmen von Menschen, Politik, Unternehmen, zivilgesellschaftlicher Initiativen und Verwaltungen erweitert.

1] Calisto Friant et al. (2020).

2] Umweltbundesamt (2023).

8 HANDLUNGSFORDERUNGEN AN DIE POLITIK

Sie müssen befähigt werden, sich Produktionsmittel mit anzueignen, Wiederverwendung von Sekundärmaterial umzusetzen und an einer zirkulären Wirtschaft und Gesellschaft aktiv teilzuhaben. Um ein gutes Leben in einer Circular Society zu ermöglichen, müssen Ressourcen, Arbeit, Wohlstand und Teilhabemöglichkeiten gerecht und transparent geschaffen und verteilt werden. Daher gilt es, alle aktuellen Bestrebungen zur Circular Economy – insbesondere im Kontext der nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie – zu prüfen und deutlich zu erweitern.

Freiwillige Maßnahmen und das Engagement Einzelner haben dabei nur ein begrenztes Potenzial. Stärkere Regulierung, strategische Förderung, Subventionierung und öffentliche Infrastrukturen können Circular-Society-Pionier*innen und solche, die es werden wollen, effektiver unterstützen, die notwendige Transformation zu gestalten.

Vor diesem Hintergrund richten wir acht Forderungen an die Politik, die eine zirkuläre Wende aus der linearen Sackgasse heraus einleiten sollen. Die Forderungen beziehen sich vorwiegend auf die Situation und Handlungsnotwendigkeiten in Deutschland und in Einzelfällen auf die Europäische Union.

01

Vom Bilden zum Befähigen: Zirkuläre Kompetenzen aufbauen!

Es ist eine Bildungs- und Kompetenz-Offensive nötig, die alle befähigt, einen Teil zum Gelingen einer Circular Society beizutragen. Circular Literacy muss in allen Bildungsbereichen verankert werden und mit dem Schaffen von Lernräumen und Bildungsgemeinschaften, auch außerhalb von Bildungseinrichtungen, einhergehen.

Problembeschreibung

Lineare Praktiken, wie das Kaufen von Einweg-Produkten, sind allgegenwärtig. Wer diese überwinden möchte, stößt auf viele Widerstände. Zirkuläres Handeln erfordert Wissen, Fähigkeiten, Zeit und Bedingungen, die im (Erwerbs-)Alltag noch wenig vorhanden sind. Circular Literacy umfasst das praktische Wissen, die Haltung und die Fähigkeiten zirkulär zu handeln und Schritt für Schritt zur Entstehung einer Circular Society beizutragen³. Im Zentrum steht die Befähigung zu einer Vielfalt von Praktiken – wie Reparieren, Teilen oder Circular Design⁴ sowie die Fähigkeit zum kritischen Denken und kollaborativen Handeln. Das Verstehen und Aneignen zirkulärer Praktiken ist ein Lernprozess, der begleitet und unterstützt werden muss. Bildungsziele zur Förderung von Circular Literacy sind derzeit in unserem Bildungssystem kaum verankert. In Deutschland befassen sich nur vereinzelt Studiengangvertiefungen, Projektstage oder Fortbildungsangebote mit nachhaltigen und zirkulären Produktions- und Konsumformen. Sie betreiben dabei jedoch meist reine Wissensvermittlung zu spezifischen Thematiken wie Recycling. Bestehende Umwelt- und Nachhaltigkeitsbildungsprogramme wie z. B. BNE-Programme und entsprechende Lehrbücher fokussieren häufig kleinteilige und einfach umsetzbare, aber gesellschaftlich wenig wirkungsvolle Maßnahmen⁵. Die wenigen expliziten und oft zivilgesellschaftlich getragenen Lern- und Lehrorte zu Circular Literacy sind häufig von temporärer oder unklarer Finanzierung betroffen. Doch gerade solche Reallabore, in denen Erfahrungslernen vor formalem Lernen steht, sind als Lern- und Transformationsräume zur Entwicklung einer Circular Society dringend notwendig.

JETZT UMSETZEN

Extracurriculares Angebot zu Circular Literacy implementieren:

Berufs-, Hoch- und allgemeinbildende Schulen sollen leicht in den Bildungsalltag integrierbare Lernmodule zu Circular Literacy implementieren – z. B. im Rahmen von interdisziplinären Projekttagen, Arbeitsgruppen und Hochschulinitiativen. Lehrende und Lernende können in Form von Fortbildungen vertiefte Erkenntnisse erhalten und zu Wissensträger*innen werden⁶.

3] vgl. Definition der Arbeitsgruppe 4, Kapitel IV D.

4] vgl. Ergebnisse der Arbeitsgruppe 1, Kapitel IV A.

5] Blum et al. (2021) und Wanner et al. (2020).

6] Good-Practice-Beispiele, welche in diesem Bereich bereits umgesetzt wurden, finden sich im Kapitel IV D.

8 HANDLUNGSFORDERUNGEN AN DIE POLITIK

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung und die Kultusministerien der Länder müssen dafür geeignete Rahmenbedingungen, insbesondere breit zugängliche Förder- und Anreizprogramme schaffen.

Leuchtturmprojekte fördern:

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung, die Kultusministerien der Länder sowie kommunale Bildungsverwaltungen müssen für eine schnelle und langfristig angelegte Förderung und Verstetigung von Leuchtturmprojekten für die Circular Society sorgen. Dies umfasst die Entwicklung von Lernmaterialien ebenso wie die Initiierung von Lernräumen und Begleit- und Forschungsformaten zur Befähigung und Unterstützung engagierter Lehrkräfte, Schüler*innen und Einrichtungen. Davon profitieren institutionelle Bildungseinrichtungen ebenso wie non-formale, zivilgesellschaftliche Initiativen wie Repaircafés, Reallabore⁷ und Offene Werkstätten.

JETZT ANSTOSSEN

Circular Literacy in der Berufsausbildung verankern – für Handwerker*innen und Kaufleute von morgen:

Die Kultusministerien der Länder sowie das Bundesinstitut für Berufsbildung sind aufgefordert, Circular Literacy in die Ausbildung von handwerklichen, kaufmännischen und technischen Berufen zu integrieren, z. B. über Weiterbildungen und Ausbildungsvertiefungen.⁸

Standards für Circular Literacy entwickeln:

Es bedarf einer Kompetenz-Offensive durch die Kultusministerkonferenz und damit die länderübergreifende Bildungs- und Kulturpolitik, im Rahmen derer die Circular Literacy in Curricula und Bildungsstandards aller Bildungsbereiche aufgenommen wird. Dabei sollen alle formalen Bildungsinstitutionen – von Kindergärten über Schulen bis hin zu Universitäten – in den Blick genommen werden⁹.

7] Dies gilt es insbesondere bei der Erarbeitung des künftigen Reallabor-Gesetzes zu berücksichtigen.

8] Dabei kann an Bestrebungen des BilRess-Netzwerks (Bildung für Ressourcenschonung und Ressourceneffizienz) und einzelner Handelskammern angeknüpft und diese um eine soziale Dimension, Konsistenz- und Suffizienzorientierung sowie ein Verständnis transformativen Lernens erweitert werden. Seit 2012 setzt sich das durch das Bundesumweltministerium initiierte BilRess-Netzwerk für die Verankerung von Ressourcenbildung in der schulischen und beruflichen Bildung, der Hochschulbildung und Weiterbildung ein. Auch die IHK Köln zusammen mit Interseroh+ hat eine kostenlose Zusatzqualifikation „Circularity Scouts“ für Auszubildende entwickelt.

9] Das Vorhaben soll auf vorhandene Strukturen, Bildungsprogramme und -materialien, die im Rahmen der UN-Dekade zur Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung (BNE) entstanden sind, aufbauen und diese ergänzen.

02

Experimentierklauseln für Pioniervorhaben im Sinne einer Circular Society!

Die Umsetzung von Pioniervorhaben im Sinne einer Circular Society stößt in vielen Fällen an gesetzliche Grenzen. Daher gilt es, Standards für Reallabore und Experimentierklauseln gesetzlich zu verankern, um rechtliche Freiräume für die Erprobung von Circular-Society-Innovationen zu schaffen.

Problembeschreibung

Vielversprechende Projektvorhaben scheitern immer wieder an den aktuellen rechtlichen Rahmenbedingungen, wenn sie innovative Ideen für eine zirkuläre Wende in die praktische Umsetzung bringen wollen. Dabei handelt es sich bisweilen um konkrete Normen, wenn beispielsweise die Wiederverwendung von Fensterscheiben von den gesetzlichen Vorschriften zur richtigen Fenstergröße verhindert wird. An anderer Stelle fehlt es an der Flexibilität von etablierten Gesellschaftsformen für neuartige Personenzusammenschlüsse und Kollaborationsprojekte. Genau hier setzen Reallabore und Experimentierklauseln an. Sie ermöglichen schon heute das Austesten von autonomen Fahrzeugen auf öffentlichen Straßen oder das Experimentieren mit Drohnentechnologien unter realen Bedingungen. Experimentierklauseln lassen für eine befristete Zeit in einem definierten räumlichen Gebiet, unter Berücksichtigung der Freigabe und der Genehmigung der lokalen Behörde, Abweichungen vom gültigen Rechtsrahmen zu. Das geplante Reallaborgesetz, das bisher lediglich für die Erprobung von digitalen Technologien ausgelegt ist, sollte mit Inhalten und übergreifenden Standards für Projektvorhaben im Sinne der Circular Society erweitert werden. Das geplante Reallaborgesetz muss Experimentierklauseln enthalten, die Handlungsspielräume zur Einübung und Skalierung von sozial-ökologischen Innovationen schaffen. Das Ziel besteht darin, den gesamtgesellschaftlichen Nutzen von Circular-Society-Projekten sichtbar zu machen und ihre Attraktivität für Zukunftsinvestitionen zu heben.

JETZT UMSETZEN

Experimentierklausel auf Circular Society-Pioniervorhaben erweitern:

Experimentierklauseln für Reallabore im Sinne einer Circular Society sollten durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) in das geplante Reallaborgesetz übernommen werden, um Innovationen für eine sozial-ökologische Transformation voranzutreiben, zu beschleunigen und wirtschaftlich tragfähig zu machen.

JETZT ANSTOSSEN

Kompetenzstelle für Circular Society Reallabore schaffen:

In allen Bundesländern sollten Kompetenzstellen geschaffen werden, die Circular-Society-Reallabore, Living Labs und Pioniervorhaben vorantreiben und folgende Aufgaben erfüllen:

Zentrale Ansprechpartnerin für Reallabore im Sinne einer Circular Society (wie z. B. Haus der Statistik oder Zukunftshof Wien), die zum Gebrauch von Experimentierklauseln und zu Genehmigungsfragen bei rechtlichen Hürden berät.

Beratung und Begleitung bei der Überführung von Reallaboren in den Regelbetrieb/ in die Verstetigung des Projektvorhabens, um Skalierung zu ermöglichen.

Wissensvermittlung und Dialogeröffnung: Bündelung von Erfahrungen und Wissensbeständen zu Reallaboren sowie Aufbau von Schnittstellen (z. B. um Knowledge-Transfer zu erleichtern) zwischen Reallaboren.

03

Schulterklopfen ist nicht genug – Mehr Zeit für zirkulären Wandel!

Eine 40-Stunden-Erwerbsarbeitswoche, wie sich derzeit das politisch idealisierte Normalarbeitsverhältnis darstellt, ist nicht vereinbar mit einer Circular Society. Zirkuläre Praktiken – gemeinsames Reparieren, Selbermachen, Tauschen, Teilen, Warten, Reduzieren – und das Engagement für die aktive (Um-)Gestaltung von Lebensverhältnissen benötigen Zeit. Eine rein ideelle Anerkennung oder Ehrenamtszuschüsse für Gemeinwesenarbeit reichen nicht aus, es bedarf eines finanziellen oder auf andere Weise grundsichernden Ausgleichs bei Einkommensverlust durch Erwerbsarbeitsreduktion.

Problembeschreibung

Es braucht mehr Zeit für multiple Formen der Arbeit wie Eigenarbeit, Sorgearbeit oder Gemeinschaftsarbeit und für die aktive (Um-)Gestaltung von lokalen Lebensverhältnissen. Menschen benötigen Frei- und Experimentierräume jenseits klassischer Erwerbsarbeitslogiken, um sich gemeinsam mit anderen Engagierten für einen lokalen und regionalen Wandel in Richtung einer Circular Society einzusetzen. Einerseits werden dabei Erfahrungen von Selbstwirksamkeit in politischen Prozessen sowie die Entwicklung der individuellen demokratischen Handlungsfähigkeit gefördert. Andererseits geht es um die konkrete Verbesserung der materiellen¹⁰, immateriellen¹¹ und infrastrukturellen¹² Lebensbedingungen vor Ort.

Soll ein leerstehender Gebäudekomplex abgerissen und als privates Investitionsobjekt für zukünftige Quellen privater Profite fungieren oder sollte eine Grundsanierung erfolgen, damit ein Begegnungsort für die lokale Bevölkerung mit zirkulären Nutzungsmöglichkeiten geschaffen werden kann? Damit sich mehr Menschen für die Austragung solcher Nutzungskonflikte um und im öffentlichen Raum aktiv einsetzen können, müssen die damit einhergehenden Einkommensverluste monetär ausgeglichen werden. Finanzielle Vorteile haben aktuell jene Bürger*innen, die sich nicht demokratisch beteiligen und sich eben nicht für einen lokalen zirkulären Wandel einsetzen, sondern ihrer regulären Erwerbsarbeit nachgehen. Es reicht nicht aus, eine ideelle Anerkennung für Gemeinschaftsarbeit zu erhalten. Der Einsatz für die Verbesserung der lokalen Lebensverhältnisse und die damit einhergehenden zeitlichen Aufwände müssen monetär beziehungsweise durch alternative Formen der Grundsicherung ausgeglichen werden.

10] z. B. Ausstattung mit Gemeinschaftswaschküchen in Mehrparteienhäusern.

11] z. B. Organisation von Kleidertauschpartys für die Nachbarschaft.

12] z. B. Investitionen in „Bibliotheken der Dinge“ und offene Reparaturwerkstätten.

JETZT UMSETZEN

Einführung eines Zeitstipendienprogramms:

Jährlich sollen 10 000 Stipendien für explizite „Circular-Society-Zeiten“ ausgeschrieben werden. Die konkreten Tätigkeiten werden von den Bewerber*innen selbst definiert, sogleich muss der sozial-ökologische Nutzen aufgezeigt werden. Die Bewerbung für solch ein Stipendium sollte niedrigschwellig und ohne großen bürokratischen Aufwand durchführbar sein. Als Trägerschaft des Zeitstipendienprogrammes könnte der Bundesfreiwilligendienst auftreten, finanziert durch Gelder des Bundes.

JETZT ANSTOSSEN

25 % Arbeitszeit für den guten Zweck:

Unternehmen und öffentliche Institutionen müssen ihren Beschäftigten einen Anspruch einräumen, der es ihnen unter Lohn- und Gehaltsfortzahlung erlaubt, 25 % der regulären Arbeitszeit für sozial-ökologische Lokalprojekte zu widmen.

04

Dinge für Kreisläufe öffnen!

Menschengemachte Dinge können effektiver in Kreisläufen geführt werden, wenn sie kreislaufgerecht gestaltet wurden und es Transparenz über ihre Herstellung, Pflege, Reparierbarkeit und Zusammensetzung gibt. Stehen Schlüsselinformationen über Materialien, Stoffe und Herstellungsverfahren frei und offen zur Verfügung, werden zirkuläre Praktiken wie Reparatur, Wiederaufbereitung und Recycling deutlich leichter und in einigen Fällen überhaupt erst möglich.

Problembeschreibung

Die Herkunft und der Einsatz von Rohstoffen und Materialien sind für die Mehrheit der Konsumgüter in gegenwärtigen Produktions- und Wertschöpfungssystemen schwer bis überhaupt nicht nachvollziehbar. Ähnliches gilt für die Energie- und Ressourcenverbräuche in allen Phasen des Produktlebens. Damit fehlen wichtige Wissensgrundlagen für zirkuläre Ansätze. Reparaturen oder Umbauten scheitern oft an nicht verfügbar gemachten Informationen zu Herstellungs- oder Einbauverfahren, fehlenden oder zu teuren Ersatzteilen. Eine Transformation von linearen zu zirkulären Wertschöpfungssystemen erfordert, dass solche Intransparenzen und Lücken beseitigt und die Produkte auf technischer und informationeller Ebene geöffnet werden. Nur dann hat eine Vielzahl von Akteuren – und nicht nur ein kleiner Teil von Marktakteuren – die Möglichkeit einer aktiven Teilhabe und Mitgestaltung von zirkulären Produktions-, Produkt- und Konsumsystemen.

JETZT UMSETZEN

Digitale Produktpässe – so offen wie möglich:

Die europäische und nationale Gesetzgebung muss die für das Jahr 2030 geplanten digitalen Produktpässe schnell und umfassend einführen sowie frei und offen verfügbar machen. Diese enthalten kreislaufrelevantes Wissen zu Materialien, chemischen Substanzen, Komponenten, aber auch Herstellungsverfahren, Informationen zu Reparierbarkeit, Wiederaufbereitung oder fachgerechter Entsorgung. Die bestehenden nationalen und europäischen Initiativen, die parallel an Lösungsansätzen arbeiten, sind mit Blick auf Zirkularität und einen breiten Anwender*innenkreis zu prüfen, zu ergänzen und auf möglichst viele Produktgruppen auszuweiten. Zur Sammlung, Erweiterung und Verfügbarmachung von Produktpässen sind zivilgesellschaftlich-öffentliche Trägermodelle anzustreben, die eine unabhängige, breite Beteiligung und ein breites Stakeholder-Fundament abbilden und sicherstellen.

Zirkuläre Produktpolitiken ausweiten:

Weitere produktpolitische Instrumente wie etwa die in Frankreich eingeführten Reparaturindices für Smartphones, Laptops, Fernseher, Rasenmäher und Waschmaschinen sind auf andere Länder und die europäische Ebene zu übertragen und auf möglichst zahlreiche Produktgruppen auszuweiten.

JETZT ANSTOSSEN

Von Produktpässen zur Sammlung von Kreislaufwissen:

Digitale Produktpässe sind um Kreislaufanleitungen, die erprobte Verfahren im Zusammenhang mit der Weiter- und Wiederverwendung des jeweiligen Produkts beziehungsweise seiner Komponenten und Materialien enthalten, zu erweitern. Entsprechend ist die digitale Infrastruktur für Produktpässe zu freien und offenen Plattformen des Peer-to-Peer-Wissens- und Know-how-Austauschs auszubauen.

Aufbau eines Kreislauf-TÜVs:

Aufbau eines Systems und einer Infrastruktur der dezentralen Prüfung und Zertifizierung von Produkten und Kreislaufanleitungen, damit diese, wo sie Fragen der Sicherheit, Gewährleistung oder Ähnliches berühren, einer fachlichen Überprüfung unterliegen; im Sinne von alternativen TÜVs, von „ZVVs“, Zirkulären Verantwortungsvereinen, die Funktionalitäten und Sicherheitsfragen in zweiten, dritten und späteren Lebensphasen von Produkten bzw. deren Weiter- und Wiederverwendung absichern.

05

Kollaboration und Ko-Kreation für Zirkularität ermöglichen!

Um Materialien, Stoffe und Dinge in Kreisläufe zu bringen und zu halten, braucht es in allen Phasen der Wertschöpfung vielfältige Prozesse der Kollaboration (Zusammenarbeit) und Ko-Kreation (gemeinschaftliche Gestaltung) für Zirkularität. Diese Prozesse müssen am Prinzip der Offenheit orientiert sein, damit sich vielfältige Akteur*innen an der Gestaltung und Umgestaltung von Produkten und Prozessen beteiligen können.

Problembeschreibung

Die gegenwärtige Praxis im Kontext Design, Technikentwicklung, Standardisierung, Normierung und Umgang mit geistigem Eigentum folgt den Logiken und Wertschöpfungsmodellen einzelner Branchen. Sie stützen in hohem Maß einen proprietären, d.h. auf Eigentum und Geschlossenheit setzenden Umgang mit Wissen, Know-how und Informationen. Damit stehen sie einem auf Weiterbearbeitung, Umgestaltung und Schaffung von Kreisläufen orientierten Umgang mit Produkten und Materialien oft im Weg. Eine weitreichende Umkehr zu „Openness“ für Zirkularität beziehungsweise eine systematische Stärkung offener Ansätze (wie Open Source, Open Data, Open Standards) ist notwendig, um Kompatibilität, Interoperabilität und Innovation für die Schaffung neuer Ressourcenkreisläufe zu ermöglichen. Offenheit schafft wichtige Gelingensbedingungen für neue Gestaltungs- und Handlungsgemeinschaften sowie wichtige praktische und regulative Ressourcen für zirkuläre Produkte.

JETZT UMSETZEN

Normen und Standards für Zirkularität schaffen und verbreiten:

Laufende Initiativen und Prozesse der Normierung und Standardsetzung für Zirkularität wie die Deutsche Normungsroadmap Circular Economy sind fortzuführen und auszuweiten. Das Potenzial von Normen und Standards, Entwicklungsprozesse transparenter und inklusiver zu gestalten, sollte verstärkt ausgeschöpft werden. Die Entwicklung und Verbreitung offener Standards, verstanden als besonders leicht zugängliche, weiterentwickelbare und einsetzbare Richtlinien oder Spezifikationen, die jede*r nutzen kann, um ohne Einschränkungen und weitere Kosten daran orientierte Produkte und Dienstleistungen (weiter-) zu entwickeln, ist durch entsprechende Programme zu forcieren. Dazu kann beitragen, die Rolle zivilgesellschaftlicher Initiativen und Akteur*innen auch aus konsumtiven, regenerativen und anderen Bereichen im Rahmen z. B. von Normierungsverfahren oder der Entwicklung von Standards zu stärken.

Förderprogramme für offene Hardwareentwicklung (Open Source Hardware) auflegen:

Öffentliche und zivilgesellschaftliche Fördermittelgeber sollten das Feld offener Hardware-Entwicklung stärken, um vermehrt Technologien in die Verbreitung zu bringen, die verständlich, reparaturfähig, kombinierbar und veränderbar angelegt und konstruiert sind; die offene Designs, frei lizenzierte Dokumentationen und Projektdateien sowie Standardkomponenten nutzen.

Schaffung von Anreizen zur Verbreitung freier Lizenzen:

Das System offener und freier Lizenzierung (z. B. Creative Commons) ist gegenüber einer restriktiven Handhabung geistiger Schutzrechte zu stärken; hier sollten steuerliche Modelle oder Anreize durch öffentliche Programme geprüft werden.

JETZT ANSTOSSEN

Openness für Circularity-Strategie entwickeln:

Die öffentliche Hand muss die Entwicklung einer integrierten Strategie fördern, die systematisch (1) die Potenziale von existierenden offenen Modellen in der Standardisierung, in der Normierung und im Umgang mit geistigem Eigentum identifiziert, (2) Barrieren für Zirkularität im bestehenden System benennt und (3) Transformationsstrategien entwirft und schlussendlich umsetzt.

06

Kreislaufschränke und Repaircafés für Alle!

Zirkuläre Alltagspraktiken müssen radikal vereinfacht werden, denn bisher ist lineares Handeln – wegwerfen statt weitergeben, neu kaufen statt reparieren etc. – de facto die Norm. Überall im Alltag sollen Räume und Gelegenheiten geschaffen werden, die Menschen zirkuläres Handeln ermöglichen.

Problembeschreibung

Reparieren, Selbermachen, Tauschen, Teilen, Pflegen, Warten, Reduzieren – eine Circular Society lebt davon, dass eine Vielzahl von Menschen zirkuläre Praktiken in ihren Alltag integriert. Lineares Handeln ist jedoch im Alltag oft die einfachere Variante, neu kaufen ist einfacher als reparieren¹³ und wird durch immer neue Produktgenerationen angeregt¹⁴. Auch das Warten und Pflegen von Dingen, das Tauschen und Teilen von Gebrauchsgegenständen oder der Verzicht auf Konsumgüter kostet Zeit und Einsatz. Zirkuläres Alltagshandeln ist mit Arbeit verbunden und sollte als solche auch anerkannt werden. Dazu gehört zuallererst auch, entlang alltäglicher Wege und Aufenthaltsorte eine Vielzahl von Räumen und Gelegenheiten für zirkuläre Praktiken zu schaffen. Dazu gibt es schon gute Beispiele, die massenhaft verbreitet werden müssen: eine Verschenkecke für jeden Hausflur, eine Fahrradreparaturstation an allen Bahnhöfen, ein Kreislaufschränk zum Tauschen von Dingen an jedem Arbeitsplatz, mindestens eine Leihstation und ein Repaircafé in jedem Stadtquartier – es gibt viele Möglichkeiten, öffentliche oder gemeinschaftlich genutzte Orte in zirkuläre Räume umzuwandeln.¹⁵

JETZT UMSETZEN

Seed Funding für zirkuläre Orte:

Öffentliche Infrastrukturen – wie beispielsweise Bahnhöfe, Haltestellen, Bibliotheken – müssen in ihrem Potenzial als Räume für zirkuläres Handeln systematisch untersucht, katalogisiert und entfaltet werden. Gute Ansätze, wie Fahrradreparaturstationen an Bahnhöfen, Fablabs oder Verleihstationen für Gebrauchsgegenstände in Bibliotheken, müssen massenhaft ausgebaut werden. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) soll ein Seed-Funding-Programm aufsetzen, das schnell und unbürokratisch finanzielle Hilfen für diese zirkulären Orte zur Verfügung stellt.

13] So zeigt eine *Studie von 2019* (Hipp & Jaeger-Erben), dass die Mehrheit der Befragten ein neues Gerät kaufen, wenn ein genutztes Gerät kaputt geht. Reparieren wird als unattraktiv und zu teuer empfunden.

14] Wenn neue Produktgenerationen auf dem Markt kommen, werten Nutzer*innen ihre aktuell genutzten Vorgängermodelle eher ab und empfinden sie als veralten, zeigen unter anderem eine *Studie von 2016* (Fels et al.) sowie eine *Veröffentlichung von 2021* (Hipp & Jaeger-Erben).

15] Beispiele und Geschichten zirkulärer Räume und Praktiken werden in Kapitel IV A vorgestellt.

Rechtssicherheit für und Institutionalisierung von Verschenkboxen und Kreislaufschränken:

Jeder Haushalt sollte im Umkreis von 500 Metern eine Möglichkeit haben, nicht mehr genutzte Dinge weiterzugeben oder zur eigenen Nutzung vorzufinden. Stadt- und Kommunalverwaltungen müssen einen rechtssicheren Rahmen für das Aufstellen von Kreislaufschränken in öffentlichen oder gemeinschaftlich genutzten Räumen entwickeln und gemeinsam mit Bürger*innen eine Verantwortungsarchitektur für ihren Betrieb entwickeln.

JETZT ANSTOSSEN

1.000 neue Offene Werkstätten:

Die Landesregierungen sollen ein „1.000-Offene-Werkstätten-Programm“ entwickeln. Sie sollen kommunale Verwaltungen anleiten und unterstützen, gemeinsam mit zivilgesellschaftlichen Akteur*innen eine flächendeckende Infrastruktur Offener Werkstätten und Repaircafés zu etablieren. Gute Praxisbeispiele finden sich beim Netzwerk der Reparatur-Initiativen. Dies würde eine bedeutende Erweiterung der geplanten EU-Bestimmungen zum Recht auf Reparatur darstellen. Langfristiges Ziel sollte sein, pro 1.000 Einwohner*innen eine Offene Werkstatt oder ein Repaircafé zur Verfügung zu stellen.

Zirkularität in die Konsumtempel:

Hoch frequentierte Konsumorte wie Kaufhäuser und Shopping Malls müssen zirkuläre Praktiken ermöglichen. In jeder Mall soll es Reparaturwerkstätten, Second-hand- oder Umsonstläden und Leihstationen geben. Solche Angebote sollten staatlich subventioniert werden, durch eine Co-Finanzierung der Mieten und Startkapital. Kaufhaus- und Mallbetreibende sollen von den Stadtverwaltungen verpflichtet werden, einen Teil ihrer Flächen für gemeinschaftliche Nutzungen zur Verfügung zu stellen.

07

Befreit den Keller und mobilisiert die Abstellkammer!

In vielen Haushalten lagern große Mengen ungenutzter Dinge. Abstell- und Lagermöglichkeiten sind wichtig, aber auch problematisch, wenn sie (beheizte) Flächen verbrauchen und Gebrauchsgegenstände dauerhaft ungenutzt und unzugänglich machen. Dabei könnten viele Neukäufe verhindert werden, wenn diese Ressourcen wieder in Kreisläufe gelangen.

Problembeschreibung

Im Jahr 2020 hat die Menschheit einen Punkt erreicht, an dem es mehr menschengemachte Dinge auf der Erde gibt als biologische Masse¹⁶. Dieses immense anthropogene Lager findet sich auch in den Kellern und Abstellkammern der industrialisierten Konsumgesellschaften. 10 000 Dinge soll jeder Mensch in Deutschland angeblich im Durchschnitt besitzen¹⁷. Möglicherweise sind es deutlich mehr, viele davon sind ungenutzt¹⁸, verstauben in Schubladen und Kleiderschränken oder überfüllen Keller und Abstellkammern. Keller können ein Ort sein, um Erinnerungen aufzubewahren, kreative Projekte umzusetzen oder Dinge für den späteren Gebrauch zu lagern. Sie können aber genauso gut eine Sackgasse sein, die eigentlich noch brauchbare Gegenstände zum vorzeitigen Produkttod verdammt. Die meisten Menschen wollen auf Lagermöglichkeiten nicht verzichten, sind aber gleichzeitig gestresst von überfüllten Regalen und unordentlichen Dachböden¹⁹. Diese Flächen zu entrümpeln kostet Zeit und Nerven, dabei lagern hier Ressourcen und Gegenstände, die für andere interessant sein könnten. Den Keller zu befreien und die Abstellkammer zu mobilisieren bedeutet zunächst, die Aufmerksamkeit auf das Potenzial dieser Räume zu richten und schließlich dafür zu sorgen, dass sie von einer Sackgasse zum Knotenpunkt in einem Kreislauf der Dinge führen.

16] Nachzulesen in einem wissenschaftlichen Papier in der Zeitschrift Nature (Elhacham et al. 2020).

17] Für diese Anzahl gibt es allerdings keinen eindeutigen Beleg, wie diese Publikation von Jaeger-Erben & Hielscher (2022) darlegt (insbesondere Seiten 26-28).

18] Die Architektin Henrike Gänß hat dieses Missverhältnis von Besitzen und Brauchen für ihren eigenen Besitz bildlich dokumentiert.

19] Diese zeigt sehr eindrücklich eine amerikanische Studie (Arnold et al., 2017), die über 10 Jahre hinweg eine Reihe von Haushalten dabei beobachtet hat, wie sie immer mehr Dinge in ihren Wohnungen anhäufen.

JETZT UMSETZEN

Domestic Mining entwickeln:

Hierfür soll beispielsweise durch das BMUV ein nationales Programm entwickelt werden. Ziel davon ist die breit angelegte Initiierung, Professionalisierung und Förderung von Plattformen und Dienstleistungen²⁰, die „Domestic Mining“ ermöglichen und Menschen beim Mobilisieren ihrer ungenutzten Gegenstände und Ressourcen unterstützen. Gleichzeitig muss Sorge getragen werden, dass die freiwerdenden Räume im Sinne einer suffizienten Circular Society genutzt werden, z. B. durch die Nutzung als geteilter Raum oder Lager für Ersatzteile und geteiltes Werkzeug.

Förderung von geteilten Abstellräumen in Mehrfamilienhäusern:

Vermieter*innen sollen über Steuererleichterungen dazu angeregt werden, einen prozentualen Anteil der Abstellflächen als gemeinschaftliches Lager zur Verfügung zu stellen. In diesen Räumen können zudem Werkzeuge und selten genutzte Haushaltsgeräte als Teil des Mietvertrags für alle Mietenden zur Verfügung gestellt und vertraglich geregelt gewartet werden.

JETZT ANSTOSSEN

Eine große Inventur vornehmen:

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) soll ein breit angelegtes Bürger*innen-Forschungsprojekt initiieren, das zum Ziel hat, eine „große Inventur“ von Abstellkammern und Kellern umzusetzen, um die Potenziale für lokale Kreisläufe von Dingen zu eruieren. Produkt davon sollte die partizipative Erarbeitung eines Maßnahmenkatalogs sein, um gesellschaftlich akzeptierte Wege aus der Sackgasse zu ermitteln.

Anreize für zirkuläre Privaträume:

Es sollte ein Anreizprogramm für Hausbesitzende durch Stadt- und Kommunalverwaltungen geschaffen werden, das diese zum Teilen und/oder Öffnen ihrer Abstellflächen für gemeinschaftliche Nutzungen motiviert, wie z. B. durch Reduktion der Grundsteuer.

20] Gute Ansatzpunkte bieten hier gemeinschaftlich getragene Plattformen wie nebenan.de, Verkaufsplattformen wie kleinanzeigen.de oder sozial-ökologisch orientierte Dienstleister*innen wie [GreenCircle](#).

08

Erzählt zirkuläre Erfolgsgeschichten!

Moderne Geschichten über Erfolg und Fortschritt handeln weiterhin häufig von ökonomischem Wachstum, Beschleunigung und materiellem Wohlstand. Eine ernstgemeinte Zirkularität von Produktions- und Konsumsystemen kommt jedoch ohne Entschleunigung und Suffizienz nicht aus, hierzu braucht es mehr Geschichten über das Gelingen.

Problembeschreibung

Der Metabolismus moderner linear organisierter Industriegesellschaften hat einen immensen Verbrauch von Energie und Ressourcen und erzeugt hohe Mengen an Emissionen und Abfall. Selbst in Zeiten, in denen viele Menschen aufgrund steigender Preise ihren finanziellen Gürtel enger schnallen müssen, übersteigen die Verbräuche bei Weitem die Kapazitäten natürlicher Ökosysteme. Angetrieben wird diese Entwicklung von einflussreichen Erzählungen über die angeblichen Garantien gesellschaftlichen Fortschritts: eine Wirtschaftsform, die immer schneller „Wert“ schöpft und ihren Ertrag stets steigert, indem sie für einen kontinuierlichen Strom an neuen Produkten und Dienstleistungen sorgt. Beschleunigung, Steigerung und Schnelllebigkeit – die Orientierungen in modernen Erzählungen über Fortschritt und Wohlstand müssen abgelöst werden von Geschichten über eine Circular Society, die Ressourcen bewahrt. Entschleunigung, Suffizienz und Langlebigkeit sind dabei mehr als nur beliebige Nachhaltigkeitsstrategien. Sie müssen Teil einer neuen Normalität werden, ein unhinterfragter Sinn wirtschaftlichen und wertschaffenden Handelns.

JETZT UMSETZEN

Neue Narrative für die Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie:

Zirkuläre Praktiken müssen im öffentlichen Diskurs sichtbar werden und in den Radar politischer Strategiebildung kommen. Die aktuellen Bestrebungen für eine Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie müssen die weiterhin populären Narrative zum unhintergehbaren Wirtschaftswachstum und Wettbewerbsfähigkeit stärker hinterfragen und in einem partizipativen Prozess nach neuen Erfolgsgeschichten suchen. Zivilgesellschaftliche Akteure sollten Allianzen bilden und entsprechend auf das BMUV als federführende Institution der nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie einwirken.

JETZT ANSTOSSEN

Ganzheitliche Wertschöpfungsindikatoren einführen und standardisieren:

Im Rahmen eines kollaborativ-kreativen Prozesses muss initiiert durch die Bundesregierung gemeinsam mit Akteuren der nachhaltigen Wirtschaft und Zivilgesellschaft sowie Bürgervertreter*innen ein Indikatorensystem entwickelt werden, das zirkuläre Wertschöpfung in seinen vielen Bedeutungen und Wirkungen messen kann. Dabei gilt es, von einem rein monetären Wertindikator wegzukommen und Wert vieldimensional und dynamisch zu messen. Dieser Prozess sollte parallel zur oder spätestens im Anschluss an die Erarbeitung der nationalen Kreislaufstrategie erfolgen und in konkrete Standards oder Richtlinien (wie die Ökodesign-Richtlinie) münden.

REFERENZEN:

- Arnold, J. E., Graesch, A. P., Ochs, E., & Ragazzini, E. (2012).
Life at home in the twenty-first century: 32 families open their doors. ISD LLC.
<https://www.ioa.ucla.edu/press/life-at-home>
- Calisto Friant, M., Vermeulen, W., J.V. & Salomone, R. (2020).
A typology of circular economy discourses: Navigating the diverse visions of a
contested paradigm. *Resource, Conservation & Recycling*, 161, 104917.
<https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104917>
- Elhacham, E., Ben-Uri, L., Grozovski, J., Bar-On, Y. M., & Milo, R. (2020).
Global human-made mass exceeds all living biomass. *Nature*, 588(7838), 442-444.
<https://doi.org/10.1038/s41586-020-3010-5>
- Fels, A., Falk, B., & Schmitt, R. (2016).
Social media analysis of perceived product obsolescence. *Procedia CIRP*, 50, 571-576.
<https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.04.147>
- Hipp, T., & Jaeger-Erben, M. (2021).
„Doing Value“ – wie Praktiken der Bedeutungszuweisung die Nutzungsdauer von
Geräten beeinflussen. In Jonas, M., Nessel, S. & Tröger, N. (Hrsg.), *Reparieren,
Selbermachen und Kreislaufwirtschaften: Alternative Praktiken für nachhaltigen
Konsum* (1, S. 95-119). Springer VS Wiesbaden.
https://doi.org/10.1007/978-3-658-31569-6_6
- Hipp, T., Jaeger-Erben, M., & Frick, V. (2022).
Nutzungsdauern elektronischer Geräte zwischen Anspruch und Wirklichkeit –
Ergebnisse einer Repräsentativerhebung zu lebensdauerrelevanten sozialen
Praktiken von Nutzer* innen in Deutschland. OHA-Papers 1/2021.
<https://langlebetechnik.de/publikationen/nutzungsdauern-elektronischer-geraete-zwischen-anspruch-und-wirklichkeit-ergebnisse-einer-repraesentativerhebung-zu-lebensdauerrelevanten-sozialen-praktiken-von-nutzer-innen-in-deutschland.html>

8 HANDLUNGSFORDERUNGEN AN DIE POLITIK

Jaeger-Erben, M., & Hielscher, S. (2022).

Verhältnisse reparieren: wie Reparieren und Selbermachen die Beziehungen zur Welt verändern. transcript.

<https://www.transcript-verlag.de/978-3-8376-5698-5/verhaeltnisse-reparieren/?number=978-3-8394-5698-9>

Umweltbundesamt (2023).

Position der Ressourcenkommission am Umweltbundesamt (KRU): Chancen und Grenzen des Recyclings im Kontext der Circular Economy-Rahmenbedingungen, Anforderungen und Handlungsempfehlungen. Dessau-Roßlau.

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2023_uba_kom_ressourcen_bf.pdf

STATUS QUO: PRAXIS- & FORSCHUNGSFELD

Seit Ende des 20. Jahrhunderts wächst das Bewusstsein für das Unvermögen der globalen Märkte, auf die größtenteils selbstverschuldeten ökologischen Schäden und sozialen Ungerechtigkeiten angemessen zu reagieren. Sowohl die Forschung als auch die Protagonist*innen der Klimapolitik formulieren seit Jahrzehnten die Notwendigkeit einer sozial-ökologischen Transformation der gegenwärtigen Konsum- und Produktionssysteme, was inzwischen auch von Wirtschaftsakteuren anerkannt wird¹. Derzeit ruhen viele Hoffnungen politischer und wirtschaftlicher Interessengruppen auf dem Konzept der Circular Economy, das wirtschaftliche Wertschöpfungsprozesse grundlegend verändern und den Verbrauch von natürlichen Ressourcen sowie Naturzerstörung minimieren soll. Das Prinzip der Circular Economy sieht harmonisierte Kreisläufe von biologischen und technischen Materialien vor, in denen erneuerbare natürliche Ressourcen nur so weit verbraucht werden, wie sie von der Natur reproduziert und absorbiert werden können und nicht-erneuerbare Ressourcen (als Material, Komponente oder ganzes Produkt) so lange wie möglich verbleiben.

Kritische Auseinandersetzungen mit Circular-Economy-Ansätzen weisen jedoch darauf hin, dass Fragen der sozialen und kulturellen Nachhaltigkeit, der Umsetzbarkeit und des sozialen Wandels gegenwärtig zu wenig berücksichtigt werden².

Die Circular Economy wird in den westlichen Staaten hauptsächlich als ein ökologisches Modernisierungsprojekt konzipiert, in dem es vor allem um technologische Lösungen und neue Geschäftsmodelle geht, die die derzeitigen Grenzen des (wirtschaftlichen) Wachstums aushebeln sollen. Eine Circular Economy soll den Weg freimachen für neue Märkte und neue wirtschaftliche Entwicklungsräume. Ein grundsätzliches Überdenken von Zweck und Organisation wirtschaftlichen Handelns unterbleibt³. Damit wird weiterhin auf einer kapitalistischen und marktkonformen Lesart von Fortschritt und Wirtschaftswachstum aufgebaut⁴: Eine Circular Economy soll es ermöglichen, wirtschaftliches Wachstum von steigenden Ressourcenverbräuchen abzukoppeln und die negativen ökologischen Folgen von Produktion und Konsum zu verringern. Kritische Forscher*innen sehen ein erfolgreiches Abkoppeln von Wirtschaftswachstum und steigendem natürlichen Ressourcenverbrauch jedoch wenig wahrscheinlich bis unrealisierbar⁵.

1] s. World Economic Forum (2020).

2] Kirchherr et al. (2018); Korhonen et al. (2018); Hofmann (2019).

3] Bauwens et al. (2020); Hobson (2016); Korhonen et al. (2018a/b); Temesgen et al. (2021).

4] Hobson & Lynch (2016); Valenzuela & Böhm (2017).

5] Jackson (2016); Parrique et al. (2019).

Ferner zeigen fundierte Forschungsarbeiten, dass Rebound-Effekte von den aktuellen Effizienz-fokussierten Ansätzen nur unzureichend adressiert werden⁶ und es gar zu gegenläufigen Effekten kommen kann⁷.

Ein Hauptkritikpunkt ist, dass Circular-Economy-Konzepte zu sehr auf Unternehmen ausgerichtet sind und gesellschaftliche Ziele untergeordnet werden. Dies erleichtert zwar die Förderung und Übernahme des Konzepts in verschiedene Unternehmenskontexte, bedeutet aber auch, dass es Widersprüche und Lücken in Bezug auf soziale Auswirkungen, soziale Gerechtigkeit und gesellschaftliche Teilhabe aufweist⁸. Die Fokussierung auf wirtschaftliche Wertschöpfung und technische Innovation verkennt auch den zugrundeliegenden, notwendigen soziokulturellen Wandel, z. B. in Bezug auf eine Veränderung von Lebensstilen und die Einbeziehung der Bürgerschaft⁹. Und dass, obwohl Wissenschaft und Praxis kulturelle Barrieren als große Hürden für einen Wandel hin zu einer Circular Economy betrachten¹⁰. Es fehlt also an einer breiten Beteiligung, die die Bürger*innen und das heterogene Feld der Akteure für nachhaltigen Konsum sowie alternative Produktions- und Kollaborationsformen einbezieht. Der Diskurs lässt Antworten darauf vermissen, wie die Circular Economy vergesellschaftlicht werden könnte beziehungsweise wie die Gesellschaft an einer umfassenden Transformation der Wirtschaft, von den Produktionssystemen bis hin zum alltäglichen Konsum teilhaben könnte. Das Konzept der Circular Economy hat das Potenzial zu einem umfassenden sozial-ökologischen Transformationsprogramm zu werden, wenn diese Themen konsequent einbezogen werden, wenn also aus einer Circular Economy eine Circular Society wird.

6] Bocken & Short (2016); Hobson & Lynch (2016); Zink & Geyer (2017).

7] Haupt & Hellweg (2019).

8] u. a. in Calisto Friant et al. (2020); Corvellec et al. (2022); Geissdoerfer et al. (2017); Hobson & Lynch (2016).

9] Calisto Friant et al. (2020); Jaeger-Erben & Hofmann (2019).

10] Kirchherr et al. (2017).

Vor dem Hintergrund dieser kritischen Perspektiven auf Circular Economy wurde der Begriff „Circular Society“ – unter anderem durch die Roadmap-Beteiligten – in die Debatte eingebracht. Mit diesem Begriff sollen Diskurse und Ansätze hervorgehoben werden, die über technologische und marktbasierende Lösungen hinausgehen und den Übergang zur Zirkularität als tiefgreifende sozial-ökologische Transformation definieren. Mit dem Konzept der Circular Society wird eine Zielvision für eine nachhaltige Zukunft formuliert, in der nicht nur die gegenwärtigen Konsum- und Produktionssysteme in Frage gestellt und transformiert werden sollen; vielmehr wird auch an weitere Debatten zu alternativen Wertschöpfungsformen und sozialer Gerechtigkeit angeknüpft und eine konzeptionelle Basis für sozial-ökologische Transformationspfade geschaffen.

[02] Circular Society Prinzipien (eigene Darstellung in Anlehnung an Hempel, 2021)

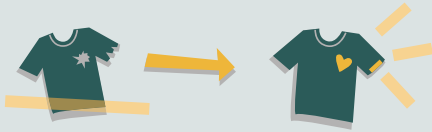
CIRCULAR SOCIETY IN 8 PRINZIPIEN¹¹

In einer Circular Society wird zunächst hinterfragt, was wirklich gebraucht wird. Besteht ein Bedarf oder Wunsch, werden Dinge wo immer möglich im Kreislauf geführt und gehalten. Das Ziel ist dabei, so zu leben und wirtschaften, dass es allen Beteiligten und der Natur gut tut. Umsetzbar wird dies erst, wenn Bürger*innen, die Politik, Verwaltung und Unternehmen zusammenarbeiten. Was es außerdem braucht, um eine Circular Society umzusetzen, zeigen die Illustrationen.

11] Die Circular Society Prinzipien wurden in einem ko-kreativen und iterativen Prozess als Teil einer Masterarbeit entwickelt (Hempel, 2021).

STATUS QUO PRAXIS- & FORSCHUNGSSTAND

// CIRCULAR SOCIETY: DISKURSE, PROGRAMME & AKTEURE



Ressourcen in der Nutzung halten

Was wäre, wenn wir Dinge so lange und ausgiebig wie möglich nutzen?

Eine Circular Society nutzt Produkte und Materialien so lange und ausgiebig, wie möglich – eine Werterhaltung wird fokussiert. Zentral sind dabei die Strategien der Reparatur, des Upgradings, der Weiterverwendung und der gemeinsamen Nutzung von Produkten und Ressourcen. Aufbereitung, Recycling und Kompostierung finden erst statt, wenn Werterhaltungskonzepte nicht mehr möglich oder sinnvoll sind.



Zusammenhalt & Zusammenarbeit stärken

Was wäre, wenn wir über Grenzen, Disziplinen und Branchen hinweg zusammen arbeiten?

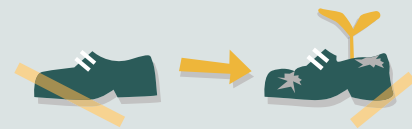
Eine Circular Society ermöglicht Innovationen durch ko-kreative Prozesse und Strukturen. Gemeinschaftliche und transdisziplinäre Experimentierräume unterstützen das Erproben neuer Organisationsformen sowie alternativer Produktions- und Konsumweisen. Ziel ist die Stärkung lokalen Handelns in globalen Netzwerken.



Suffizienz normalisieren

Was wäre, wenn wir grundsätzlich weniger kaufen, verbrauchen, besitzen?

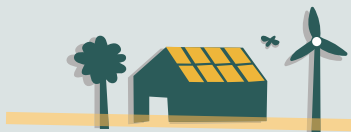
Eine Circular Society reduziert den absoluten Natur- und Energieverbrauch durch ressourcenleichte Angebote und Strukturen. Sie hinterfragt Lebens- und Konsumformen, die sich am „höher, schneller, mehr“ orientieren. Postmaterielle und solidarische Lebens- und Wirtschaftsweisen werden gelebt. Suffizienz heißt dabei nicht unbedingt „weniger“, sondern vor allem „genug“ für alle.



Design out waste

Was wäre, wenn wir Dinge so gestalten, dass sie kein „Lebensende“ mehr haben?

Eine Circular Society versteht Abfall, Verschwendung und Verschmutzung als Designfehler. Mit einem sozialen, zirkulären und öko-effektiven Designansatz werden Lösungen entwickelt, die nicht nur ökonomischen, sondern insbesondere sozialen und ökologischen Mehrwert generieren.



Vielfalt & Regeneration entwickeln

Was wäre, wenn wir so leben, dass Regeneration Verfall und Abbau ausgleicht?

Eine Circular Society fördert Resilienz durch Vielfalt und Regeneration. Erneuerbare und umweltverträgliche Energien und Ressourcen werden genutzt, natürliche, soziokulturelle und marktwirtschaftliche Vielfalt gefördert. Der Fokus liegt auf Lösungen, die lokale Bedarfe von Mensch und Natur befriedigen und von lokalen Ressourcen getragen werden.



Transparenz & Zugang garantieren

Was wäre, wenn wir alle Zugang zu Informationen, Ressourcen und Handlungsmöglichkeiten hätten?

Eine Circular Society stellt sicher, dass alle Menschen einen gerechten Zugang zu Informationen, Ressourcen und Handlungsmöglichkeiten haben, indem breite Beteiligungs- & Zugangsmöglichkeiten geschaffen werden. Wertschöpfungsketten werden transparent gestaltet und Nutzen, sowie Kosten gerecht verteilt.



Fortschritt neu bewerten

Was wäre, wenn wir Lebensqualität und intakte Natur vor wirtschaftlichen Profit stellen?

Eine Circular Society versteht Lebensqualität und ökologische Integrität als Ziel ökonomischer Wertschöpfung. Sie definiert neue Indikatoren, um Fortschritt und Wohlstand zu bewerten. Bestehende Verständnisse von Konzepten wie Wohlstand, Fortschritt oder Arbeit werden kontinuierlich hinterfragt und in diversen Akteurskonstellationen neu konzipiert.



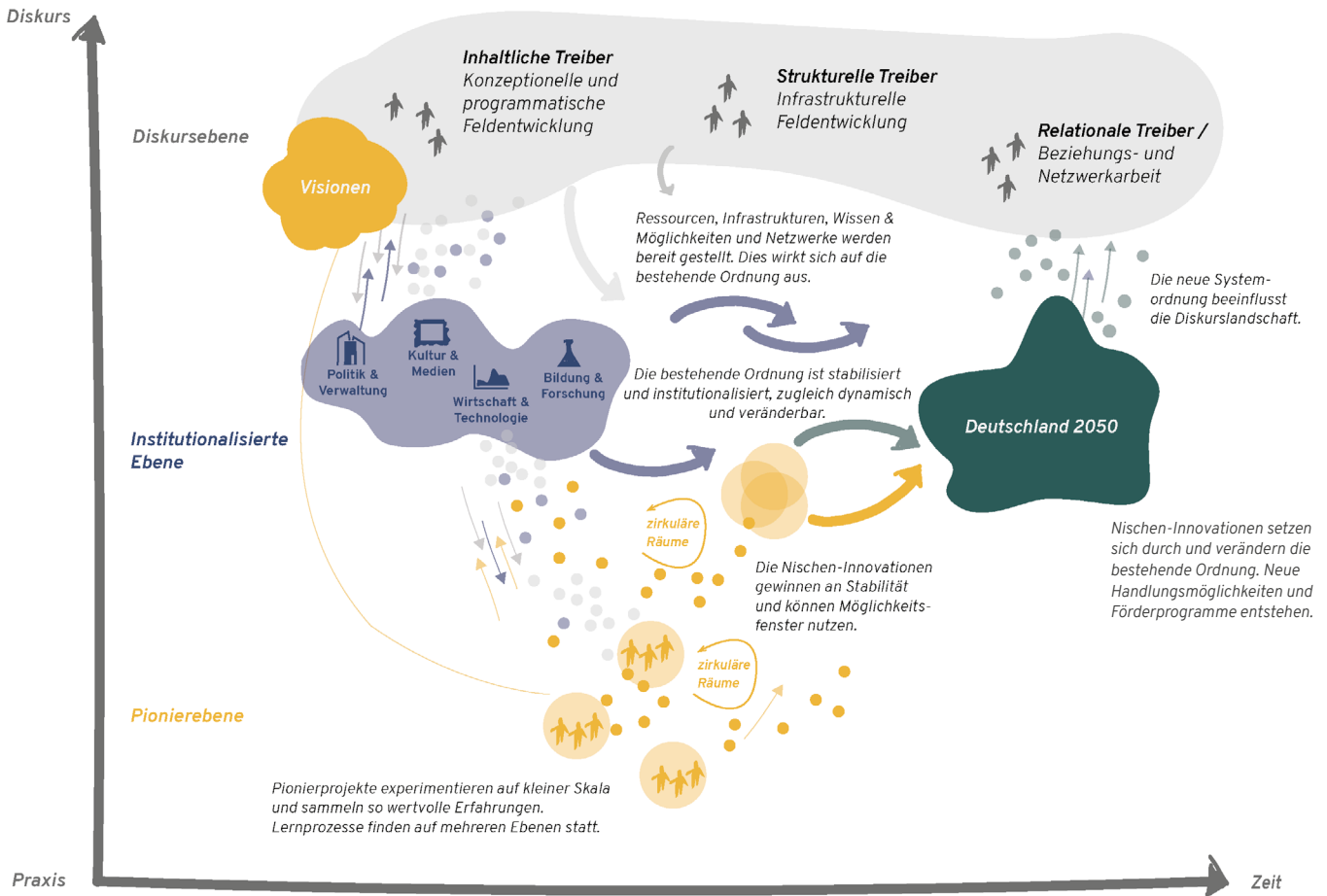
Bildung für Zirkularität fördern

Was wäre, wenn wir befähigt sind, eine Circular Society konkret umzusetzen?

Eine Circular Society fördert transformations-orientiertes Handeln durch den Aufbau von Circular Literacy. Circular Literacy umfasst Haltungen, praktisches Wissen und die Fähigkeiten zirkulär zu handeln und Schritt für Schritt zur Entstehung einer Circular Society beizutragen.

STATUS QUO PRAXIS- & FORSCHUNGSSTAND

// CIRCULAR SOCIETY: DISKURSE, PROGRAMME & AKTEURE



[03] Circular Society Field Map (eigene Darstellung in grober Anlehnung an die multi-level perspective nach Geels 2011).

Derzeit existieren zahlreiche Perspektiven auf den Begriff Circular Society. Ein gemeinsamer Nenner ist die Vorstellung, dass ein Wandel zu einer Circular Economy ohne das Engagement und die Beteiligung der Gesellschaft nicht möglich ist und dass sich eine Circular Economy konsequent an sozialen und ökologischen Zielen ausrichten muss¹². Die Ansätze unterscheiden sich jedoch in der Intensität, in der Aspekte der sozialen Nachhaltigkeit und die Frage nach einer gesellschaftlichen Neuordnung fokussiert werden¹³.

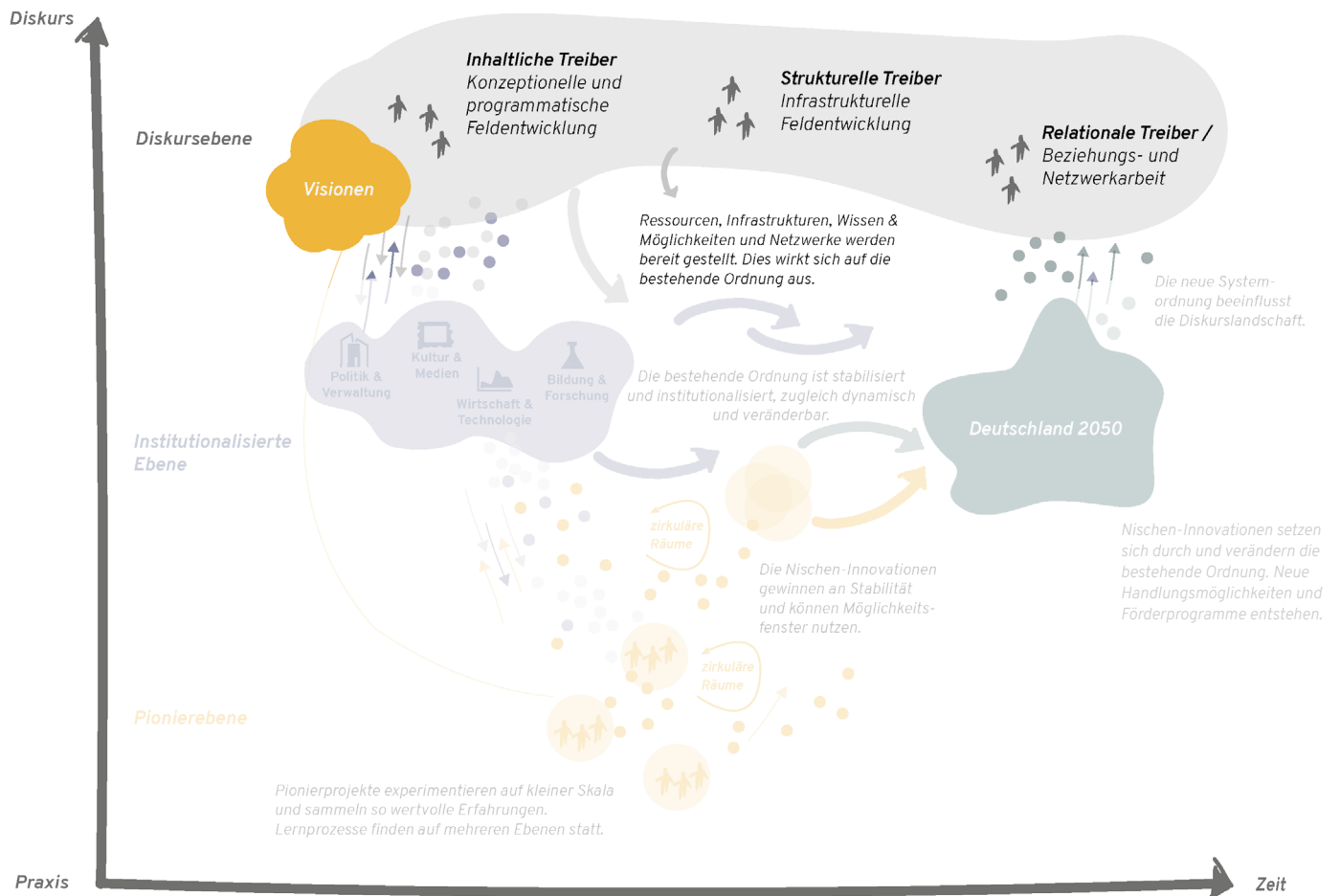
Im Folgenden wird die Diskurs- und Praxislandschaft der Circular Society im Jahr 2023 beschrieben und visuell dargestellt (s. Abbildung 03: Circular Society Field Map). Bei der Darstellung handelt es sich um eine Momentaufnahme, die keine Vollständigkeit beansprucht. Exemplarisch wird eine Auswahl zentraler Akteur*innen, Programme und Literatur gelistet. Grafische Elemente sollen den dynamischen Charakter des Felds verdeutlichen sowie mögliche Hebelpunkte für das Eingreifen in das lineare System auf der Ebene des Diskurses, von Institutionen und der Praxisförderung aufzeigen.

12] Jaeger-Erben et al. (2021).

13] Calisto Friant et al. (2020).

DISKURSEBENE

Die Diskursakteure treiben das Forschungs- und Praxisfeld auf einer inhaltlichen, strukturellen und relationalen Ebene voran. Sie entwickeln konzeptionelle und programmatische Grundlagen (weiter), schaffen Ressourcen, Infrastrukturen und Möglichkeiten oder leisten Netzwerk- und Beziehungsarbeit; sie schaffen somit einen inhaltlichen Orientierungsrahmen ebenso wie Handlungsstrukturen, zum Teil setzen sie die Ideen einer Circular Society selbst als Pionier*innen um.



[04] Circular Society Field Map – Diskursebene (eigene Darstellung in grober Anlehnung an die multi-level perspective nach Geels 2011)

// INHALTLICHE TREIBER

Einerseits nimmt der Circular-Society-Diskurs Bezug auf die (historischen) theoretischen Wurzeln der Circular Economy (wie Systemdenken, Spaceship Earth Economics, Performance Economy), andererseits auf Debatten über alternative Ökonomien, soziale Innovation, soziale Gerechtigkeit und Vielfalt. Dementsprechend trägt eine Vielzahl von Publikationen indirekt zur inhaltlichen Entwicklung einer Circular Society bei. Seit 2018 entstehen jedoch auch zunehmend inhaltliche Beiträge, die sich direkt auf das Konzept der Circular Society beziehen, verfasst von internationalen Wissenschaftler*innen und Praktiker*innen. Eine Auswahl dieser Circular-Society-Beiträge sind im Folgenden aufgelistet.

WISSENSCHAFTLICHE PUBLIKATIONEN:

Böhm, S., Ho, C. H., Holmes, H., Manolchev, C., Rödl, M., & Spekkink, W. (2023). 14 Circular society activism: prefigurative communities in everyday Circular Economy action. In Allen T.A. et al. (Eds.) Handbook of the Circular Economy: Transitions and Transformation (pp. 241-259). Walter de Gruyter GmbH & Co KG. <http://dx.doi.org/10.1515/9783110723373-017>

Calisto Friant, M., Vermeulen, W. J.V. & Salomone, R. (2020). A typology of circular economy discourses: Navigating the diverse visions of a contested paradigm. Resources, Conservation and Recycling, 161, 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104917>

Calisto Friant, M., Vermeulen, W. J., & Salomone, R. (2023). Transition to a Sustainable Circular Society: More than Just Resource Efficiency. Circular Economy and Sustainability, 1-20. <https://doi.org/10.1007/s43615-023-00272-3>

Corvellec, H., Böhm, S., Stowell, A., & Valenzuela, F. (2020). Introduction to the special issue on the contested realities of the circular economy. Culture and Organization, 26(2), 97-102. <https://doi.org/10.1080/14759551.2020.1717733>

Hobson, K. (2019). 'Small stories of closing loops': social circularity and the everyday circular economy. Climatic Change, 163(1), 99-116. <https://doi.org/10.1007/s10584-019-02480-z>

Hobson, K. (2020).

Beyond the consumer: Enlarging the role of the citizen in the circular economy. In Brandão M. et al. (Eds.) Handbook of the circular economy (pp. 479–490). Edward Elgar Publishing.

<https://www.e-elgar.com/shop/gbp/handbook-of-the-circular-economy-9781788972710.html>

Hofmann, F. (2022)

Circular Economy and economic (de-)growth? Let's shift the baselines! Resources, Conservation and Recycling, 187, 106604.

<https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2022.106604>

Jaeger-Erben, M. & Hofmann, F. (2019a).

Kreislaufwirtschaft – ein Ausweg aus der sozial-ökologischen Krise? Schriftenreihe Nachhaltigkeit: Bd. 5. Hessische Landeszentrale für politische Bildung.

<https://hlz.hessen.de/publikationen/publikationsverzeichnis/details/kreislaufwirtschaft-ein-ausweg-aus-der-sozial-oekologischen-krise/>

Jaeger-Erben, M., Jensen, C., Hofmann, F., & Zwiers, J. (2021).

There is no sustainable circular economy without a circular society. Resources, Conservation and Recycling, 168, 105476.

<https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2021.105476>

Leipold, S., Weldner, K., & Hohl, M. (2021).

Do we need a 'circular society'? Competing narratives of the circular economy in the French food sector. Ecological Economics, 187, 107086.

<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107086>

Melles, G. (2021).

Figuring the Transition from Circular Economy to Circular Society in Australia. Sustainability, 13(19), 10601.

<https://doi.org/10.3390/su131910601>

Melles, G., Wölfel, C., Krzywinski, J., & Opeskin, L. (2022).

Expert and Diffuse Design of a Sustainable Circular Economy in Two German Circular Roadmap Projects. Social Sciences, 11(9), 408.

<https://doi.org/10.3390/socsci11090408>

Velenturf, A. P., & Purnell, P. (2021).

Principles for a sustainable circular economy. Sustainable Production and Consumption, 27, 1437-1457.

<https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.02.018>

Vosse, C. (2022).

Coming full circle. Putting the social into circular economy. In Lehmann, H. et al. (Eds.). *The Impossibilities of the Circular Economy. Separating Aspirations from Reality* (pp. 298-306). Routledge.

<https://www.routledge.com/The-Impossibilities-of-the-Circular-Economy-Separating-Aspirations-from/Lehmann-Hinske-Margerie-Nikolova/p/book/9781032154435>

Zwiers, J., Jaeger-Erben, M., & Hofmann, F. (2020).

Circular literacy. A knowledge-based approach to the circular economy. *Culture and organization*, 26(2), 121-141,

<https://doi.org/10.1080/14759551.2019.1709065>

GRAUE LITERATUR:

Acatech, Circular Economy Initiative Deutschland, SYSTEMIQ (Hgs.) (2021).

Circular Economy Roadmap Deutschland. Exkurs: Circular Society (S. 50),

<https://www.circular-economy-initiative.de/circular-economy-roadmap-fr-deutschland>

Boch, R., Gallen, J., Hempel, N. (2020)

Wege zu einer Circular Society. Potenziale des Social Design für gesellschaftliche Transformation. Hans Sauer Stiftung.

https://socialdesign.de/wp-content/uploads/2020/04/200420_HSS_Paper_CircularSociety_online.pdf

DIN e.V., DKE & VDI (Hgs.) (2023).

Deutsche Normungsroadmap Circular Economy. Von der industriepolitischen zur gesamtgesellschaftlichen Agenda der Circular Society (S. 186-187),

<https://www.dke.de/de/arbeitsfelder/components-technologies/normungsroadmap-circular-economy>

Jaeger-Erben, M., Hofmann, F., Marwede, M., Winzer, J., Proske, M., Wagner, E. & Poppe, E. (2019b).

From Take-Make-Dispose to a Circular Society. Introduction of a new vision in six propositions. TU Berlin, Research Group Challenge Obsolescence.

https://www.researchgate.net/publication/334545032_From_Take-Make-Dispose_to_a_Circular_Society_Introduction_of_a_new_vision_in_six_propositions

Norman-Hansen, J., Jensen, B.E., Jung, M., & Holm, M. (2021).

Designing the irresistible circular society (White Paper).

<https://ddc.dk/wp-content/uploads/2021/10/creative-denmark-white-paper-designing-the-irresistible-circular-society-small.pdf>

STATUS QUO PRAXIS- & FORSCHUNGSSTAND

// CIRCULAR SOCIETY: DISKURSE, PROGRAMME & AKTEURE

VORTRÄGE:

Bloxhub (2021). Designing the Irresistible Circular Society,
https://youtube.com/playlist?list=PLab32e77XDC-pPIQhjqcZt2aV_SdRiY52&si=6SSNIT9PjctF8oca

Hans Sauer Stiftung (2021). Circular Society Forum 2021,
<https://youtube.com/playlist?list=PLnsIHr9Ovr4Kq00zHPSYbvij-5Tw6s883>

Hans Sauer Stiftung (2022). Circular Society Forum 2022,
<https://youtube.com/playlist?list=PLnsIHr9Ovr4Iq-5Te7CEyMyeFZyrDFJg1>

Hofmann, F. & Zwiers, J. (2018). Circular Society. Eine pluralistische und emanzipatorische Alternative zur Circular Economy. Bits & Bäume, Berlin.
https://media.ccc.de/v/bub2018-207-circular_society

Jaeger-Erben, M. & Hempel, N. (2022). Circular Society & Circular Literacy. European Resource Forum, Umweltbundesamt,
<https://www.umweltbundesamt.de/en/erf-review-2022>

Voigt, Maximilian (2023). Den Status quo überwinden: die Potenziale einer Open Circular Society. re:publica, Hamburg.
<https://re-publica.com/de/session/den-status-quo-ueberwinden-die-potenziale-einer-open-circular-society>

// STRUKTURELLE TREIBER

Programme, die das Erforschen und Erproben einer Circular Society fördern, sind in der deutschsprachigen Förderlandschaft noch rar. Dennoch lassen sich in den letzten Jahren zunehmend innovative Förderprogramme und Stipendien finden, die den Aufbau des jungen Diskurs- und Praxisfeldes strukturell unterstützen.

PROGRAMME:

Deutsche Bundesstiftung Umwelt //
#DBUcironomy – Die DBU-Initiative für Wirtschaft und Gesellschaft der Zukunft:
Förderschwerpunkt Circular Economy (laufend)

Deutsche Bundesstiftung Umwelt //
Besser wirtschaften und leben in Kreisläufen – Transformationspotenziale der Circular Economy: Interdisziplinäres Kolleg des Promotions-Stipendienprogramms (abgeschlossen 2022)

Hans Sauer Stiftung & BTU Cottbus-Senftenberg //
Circular Society Kolleg: Interdisziplinäres Kolleg zur Förderung von Masterand*innen

Hans Sauer Stiftung //
Kreisläufe verstehen: Förderprogramm Circular Society & Circular Literacy (abgeschlossen 2021)

Hans Sauer Stiftung //
Circular Cities. Designing Urban Communities of Tomorrow: Der Hans Sauer Preis 2021 suchte nach Konzepten für urbane Zirkularität (abgeschlossen)

Hans Sauer Stiftung //
Designing Circularity in the Built Environment. A German-Dutch Competition: Der Hans Sauer Preis 2020 kürte deutsche und niederländische Projekte, die Zirkularität in der gebauten Umwelt fördern (abgeschlossen)

Hans Sauer Stiftung //
Designing Circular Society: Mit dem Hans Sauer Preis 2019 wurden Orte, Produkte, Prozesse und Konzepte für eine Circular Society ausgezeichnet (abgeschlossen)

// RELATIONALE TREIBER

In den letzten Jahren haben sich vermehrt regionale, nationale und internationale Allianzen und Communities gebildet, die mit unterschiedlichen (Veranstaltungs-) Formaten Netzwerk- und Beziehungsarbeit für die Circular Society leisten.

Im Folgenden ein Überblick:

PROGRAMME:

Deutsche Bundesstiftung Umwelt //

Symposium 2020: Von der Circular Economy zur Circular Society? Wege zu einer echten Kreislaufwirtschaft: Das Symposium zum Deutschen Umweltpreis versammelte Vertreter*innen aus Wirtschaft, Wissenschaft und der Zivilgesellschaft. Sie diskutierten unter anderem die Frage, welche Rolle die soziale Dimension für Zirkularität spielt und wie es gelingt, technische und soziale Innovationen gemeinsam zu entwickeln.

Utrecht University //

Second Utrecht Degrowth Symposium: From Circular Economy to Circular Society 2020: An der Online-Veranstaltung nahmen über 1500 Personen aus Wissenschaft und Praxis teil. Zu den Diskussionsthemen gehörten die aktuellen Herausforderungen des Konzepts der Circular Economy und die Notwendigkeit, über marktbasierete Kreislaufösungen hinauszugehen.

Hans Sauer Stiftung & TU Berlin //

Circular Society Forum 2021: Als transdisziplinäre, digitale Konferenz mit internationalen Beiträgen aus Wissenschaft und Praxis umfasste das Forum mehr als 600 Teilnehmer*innen, darunter Schlüsselakteur*innen, die sich mit der Circular Economy, ihrer Kritik und/oder der Idee einer Circular Society beschäftigen.

Hans Sauer Stiftung & BTU Cottbus-Senftenberg //

Circular Society Forum 2022: Das zweite Circular Society Forum drehte sich an zwei Tagen um die Schwerpunktthemen Circular Citizens & Communities, Open Source & Open Design, Kollaborative Wertschöpfung und Circular Literacy.

ALLIANZEN:

Danish Design Centre //

The Mission: Designing Our Irresistible Circular Society: In Dänemark haben 30 Expert*innen aus unterschiedlichen Sektoren Maßnahmen für eine Circular Society entwickelt. Im Rahmen des Leuchtturmprojekts des New European Bauhauses finden weitere Initiativen statt.

Hans Sauer Stiftung & BTU Cottbus-Senftenberg //

Circular Society Platform: Die Plattform hostet die digitalen Anteile der Circular Society-Foren und ermöglicht darüber hinaus den Austausch von Ergebnissen, Erfahrungen und Empfehlungen innerhalb der Circular Society Community.

ProjectTogether //

Circular Futures: ProjectTogether fördert mit Events, Projekten und Förderprogrammen Innovator*innen und transformative Allianzen für Zirkularität.

Wyss Academy for Nature //

Circular Societies: Wyss Academy for Nature fördert den Aufbau von weltweiten Allianzen für eine Circular Society.

Circular Munich //

An open project: Circular Munich vernetzt Münchner Akteur*innen, um die Stadt gemeinsam zirkulärer zu gestalten.

Circular Berlin //

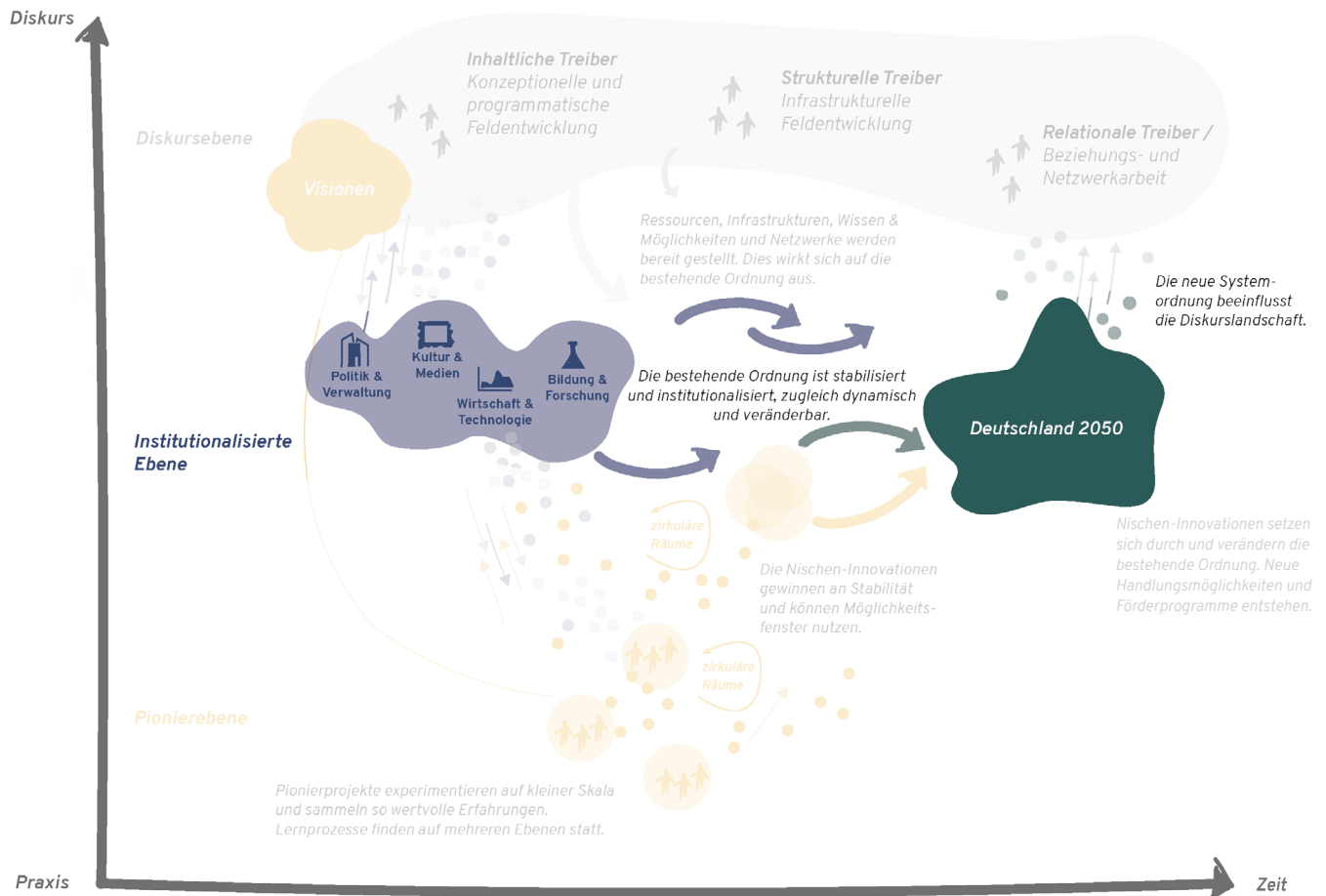
Reshaping Berlin towards a circular city: Als gemeinnütziger Verein trägt Circular Berlin zur Gestaltung der lokalen Circular-Economy-Agenda bei.

ICLEI Europe //

Circular Cities Declaration: Mit der Erklärung verpflichten sich Städte und Regionen, die ihnen zur Verfügung stehenden Hebel zu nutzen, eine Circular Economy umzusetzen. Die Erklärung wurde von einer breiten Partnerschaft europäischer Interessengruppen entwickelt, darunter Städte, internationale Organisationen, Think Tanks, Finanzinstitute, technische Expert*innen und regionale Kooperationspartnerschaften.

INSTITUTIONALISIERTE EBENE

Das diskursive und politische Feld rund um Fragen der Zirkularität hat in den vergangenen Jahren erheblich an Gewicht und Breite gewonnen. Zahlreiche Akteure verfolgen mittlerweile zirkuläre Programmatiken, fokussieren dabei bisher vorwiegend wirtschaftliche sowie technologische Innovationen und betreiben z. B. unternehmerische, kommunale oder nationale Politiken mit Blick auf einen Umbau zu einer Circular Economy. Diese umfassen mithin weitreichende Strategien, die – wie der europäische Circular Economy-Aktionsplan zeigt – eine umfassende Neuregulierung von Produktions- und Distributionsprozessen vorsehen.



[05] Circular Society Field Map – Institutionalisierte Ebene
 (eigene Darstellung in grober Anlehnung an die multi-level perspective nach Geels 2011).

Auf europäischer Ebene ist das Thema Circular Economy entweder direkter Gegenstand wirtschaftspolitischer Programme (Circular Economy Action Plan) oder Teil größerer industriepolitischer oder Innovationsprogramme (European Industrial Strategy, Green Deal, New Bauhaus). In zahlreichen (vor allem europäischen) Ländern werden nationale Zirkularitätspolitiken verfolgt oder gegenwärtig aufgesetzt, so auch in Deutschland: Hier ist, begleitet von einem Beteiligungsformat, eine Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie in Bearbeitung, wobei Berührungspunkte zur Rohstoffstrategie der Bundesregierung bestehen. Auf legislativer Regulierungsebene gibt es ebenfalls an verschiedenen Stellen Aktivitäten auf europäischer Ebene (Eco-Design-Richtlinie, Digitale Produktpässe), die dann in nationales Recht überführt werden müssen. Von branchenübergreifender und überregionaler Relevanz ist hier auch eine auf Circular-Economy-Themen gerichtete Normungsoffensive des DIN e. V. (Deutsche Normungroadmap Circular Economy) zu nennen.

Auch in der nationalen Innovationspolitik sind Elemente von Zirkularität auf der Ebene der in den kommenden Jahren zu verfolgenden Missionen angekommen (Hightech-Strategie 2025). Es gibt erste lokal und regional agierende wirtschaftspolitische Initiativen mit zirkulärem Schwerpunkt (Circular Valley Wuppertal, Zirkuläre Wertschöpfung NRW), genauso wie es vereinzelte Bestrebungen deutscher Kommunen gibt, mit dem Leitbild einer Circular City zu arbeiten oder die das Ziel aussprechen, eine zirkuläre Pionierstadt zu werden (z. B. Freiburg, Heidelberg und Berlin).

In der wissenschaftlichen Politikberatung ist das Thema an mehreren Stellen beziehungsweise in der Arbeit diverser Gremien (Ressourcenkommission beim Umweltbundesamt, Sachverständigenrat für Umweltfragen, Rat für Nachhaltige Entwicklung) fest verankert beziehungsweise werden hier die Potenziale von Circular-Economy-Ansätzen immer wieder betont.

Als Zusammenschluss von Akteuren aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft auf nationaler Ebene ist auch die Circular Economy Initiative Deutschland mit ihren Projekten und Veröffentlichungen zu nennen, namentlich die „Circular Economy Roadmap für Deutschland“. Ähnlich das Netzwerkprojekt „CEWI - Circular Economy als Innovationstreiber für eine klimaneutrale & ressourceneffiziente Wirtschaft“, in dessen Rahmen sich ein ähnlich strukturierter Zusammenschluss von Akteur*innen mit den Feldern Automobil und Gebäude beschäftigt hat.

Auf der Ebene der nationalen Wirtschafts- und Branchenverbände (z. B. BDI, VDMA, VCI, VDA, BDE, DIHK) existieren Programme und Initiativen, die entlang der jeweiligen Logiken und Schwerpunkte der Vereinigungen variierende Umfänge, Breite und Intentionen haben. Gemein ist ihnen eine Circular-Economy-Perspektive, die ökonomischen Potenziale von den volkswirtschaftlichen bis hin zu Branchen- und Betriebsebene herausstellen.

Auch Verbände der nachhaltig orientierten Wirtschaft wie der BNW sind in dem Feld aktiv und arbeiten an weniger Effizienz als nachhaltigkeitsorientierten Programmen. Mit den Aktivitäten der Wirtschaftsverbände in engem, zum Teil unmittelbarem Zusammenhang steht, dass sich alle in Deutschland tätigen, großen internationalen Unternehmen der kommerziellen Unternehmens- und Politikberatung (Deloitte, McKinsey, BCG, PWC, EY, KPMG, Bain) mit der Circular Economy beschäftigen beziehungsweise mit ganzen Abteilungen entsprechende Dienstleistungen anbieten.

Auf der Ebene von Wissenschaft und Forschung sind die Aktivitäten am unterschiedlichsten und an dieser Stelle kaum in ihrer Breite und Vielfalt vollständig abzubilden. Auf der Ebene der Hochschulen und Universitäten beschäftigen sich zahlreiche Personen und auch Institutionen mit Themen der Zirkularität. Das reicht von den Natur- und Technikwissenschaften über die ökonomische Forschung und die gestaltenden Disziplinen bis in den Bereich der Gesellschaftswissenschaften. Besonders interessant sind in dem Zusammenhang transdisziplinär und transformativ orientierte Felder im Bereich der Nachhaltigkeits- und Transformationsforschung, in denen meist auch methodisch neue Wege beschritten werden. In der außeruniversitären Forschung sind zahlreiche Institutionen aus der ökologisch- und nachhaltigkeitsorientierten Forschung in dem Feld aktiv (z. B. das Wuppertal Institut), aber auch Einrichtungen aus dem Kreis der großen Forschungsgesellschaften (namentlich der Fraunhofer-Gesellschaft und der Helmholtz- beziehungsweise der Leibniz-Gemeinschaft). Auch in der Forschungsförderung ist das Thema an verschiedenen Stellen verankert, insbesondere die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) unterhält entsprechend gewidmete Programme. Im Bereich der nationalen Ressortforschung ist hier auch das Umweltbundesamt (UBA) zu nennen, in dessen Verantwortungsbereich seit Jahren Forschungsarbeiten und Praxisstudien zu Zirkularitätsthemen entstehen. Auch auf der Ebene des wissenschaftlichen Publikationswesens existieren mittlerweile zahlreiche internationale Journals, in denen – auch disziplinübergreifend – regelmäßig zum Thema publiziert wird (z. B. Resources, Conservation and Recycling, Journal of Cleaner Production, Sustainability).

Was schließlich die (organisierte) Zivilgesellschaft angeht, sind besonders die großen nationalen Umweltverbände und Umweltschutzorganisationen zu nennen (WWF, Greenpeace, NABU, BUND), die sich alle immer wieder mit Zirkularitätsthemen beschäftigen, die Umweltschutz- und Nachhaltigkeitspotenziale des Themas herausstellen und versuchen, dies auch im politischen Feld zu verankern. Hervorzuheben ist hier z. B. das zuletzt abgeschlossene Projekt „Modell Deutschland Circular Economy“ des WWF in Kooperation mit verschiedenen wissenschaftlichen Partnern. Auf der Ebene der Stiftungen ist in jedem Fall die Ellen MacArthur-Stiftung zu nennen, die seit vielen Jahren Circular-Economy-Themen bearbeitet und diese mit zum Teil großer Resonanz in die internationale Öffentlichkeit und Politik getragen hat.

STATUS QUO PRAXIS- & FORSCHUNGSSTAND

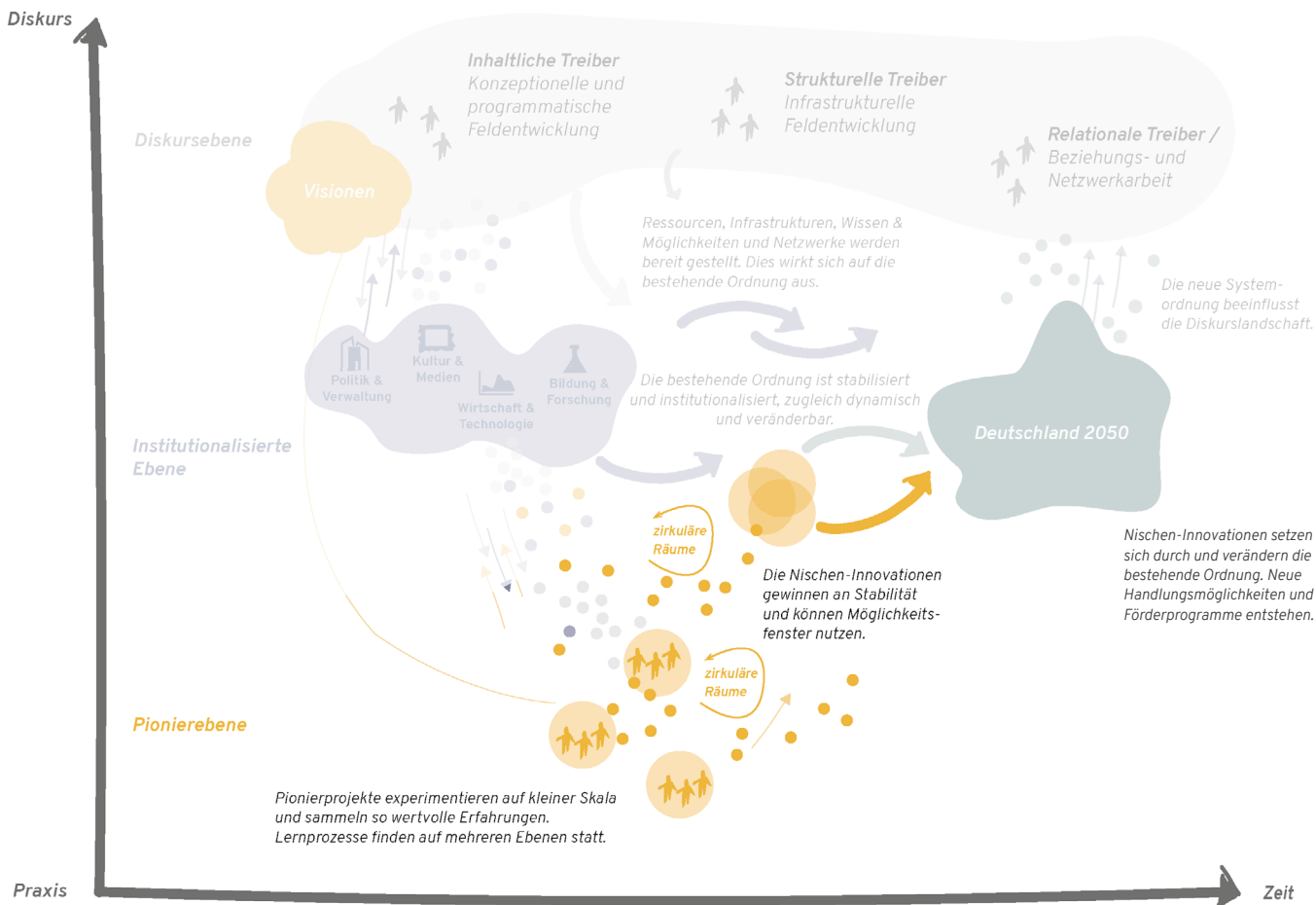
// CIRCULAR SOCIETY: DISKURSE, PROGRAMME & AKTEURE

Auf der Ebene der nationalen Stiftungen finden sich bisher erst wenige Akteure und Aktivitäten, zu erwähnen sind neben der Hans Sauer Stiftung vor allem Partienstiftungen wie die Friedrich-Ebert- und Heinrich-Böll-Stiftung sowie die fördernde Deutsche Bundesstiftung Umwelt. Der Entwicklung und Verbreitung des Cradle-to-Cradle-Ansatzes hat sich die C2C NGO verschrieben.

Diese Programme und Aktivitäten stellen für das Feld einer Circular Society einen wichtigen Bezugs- und Resonanzraum dar, den es jeweils auf seine sozial-ökologischen Transformationsansätze zu prüfen und um weitere Aspekte und Ansätze einer Circular Society auszubauen gilt.

PIONIEREBENE

Pionier*innen experimentieren auf kleiner Skala und sammeln so wertvolle Erfahrungen für die Umsetzung einer Circular Society in der Praxis. Gewinnen Nischeninnovationen an Stabilität und öffnen sich Möglichkeitsfenster, können sie einen Beitrag zur sozial-ökologischen Transformation der Produktions- und Konsumsysteme leisten. Während sich vermehrt Pionier*innen im Feld der Circular Economy – wie die Ellen MacArthur Foundation, die Cradle to Cradle NGO oder auch innovative Unternehmen mit zirkulären Geschäftsmodellen – institutionalisiert haben, ist die Circular Society noch weitgehend durch die Diskursebene (insbesondere Wissenschaft, Stiftungen und Netzwerke; siehe zuvor) sowie durch Nischeninnovationen in der Praxis geprägt. Insbesondere zivilgesellschaftliche Akteure agieren als Soziale Innovateure für eine Circular Society – häufig mit einem Bildungsauftrag und starker Beteiligungsorientierung. Nicht zuletzt experimentieren auch Kulturschaffende und Bildungsakteure mit Ansätzen der Circular Society. Eine Auswahl an Projekten und Initiativen findet sich im Folgenden:



[06] Circular Society Field Map – Pionierebene (eigene Darstellung in grober Anlehnung an die multi-level perspective nach Geels, 2011).

// ZIVILGESELLSCHAFT & SOZIALE INNOVATEUR*INNEN

- Haus der Materialisierung / Initiative Haus der Statistik: Bei dem Leuchtturmprojekt treffen Repaircafé, Lebensmittel-Verteiler, Werkstätten für Selbsthilfe und Projektarbeit, Lastenradverleih, Gebrauchtmaterial-Markt und Leihladen aufeinander. Durchgeführt wird es in einem Zusammenschluss verschiedener Initiativen und Institutionen, die zu den Themen des nachhaltigen Wirtschaftens und klimagerechter Ressourcennutzung forschen, praktizieren und arbeiten.
- Kunststoffe e.V.: Das Umverteilungszentrum für Abfall- und Gebrauchtmaterialien stellt gebrauchte Materialien als nachhaltige Ressource für Kunstschaffende und Designer*innen, für Lernende und Pädagog*innen, sowie für die ressourcenbewusste Allgemeinheit kostengünstig bereit. Darüber hinaus bieten sie Verleih, Reparatur und Bildungsangebote.
- Kunststoffschmiede / Konglomerat e.V., Verbund Offener Werkstätten und Repair Cafés: Kostenlose Hands-on-Workshops und Mitmach-Angebote zu Plastikrecycling, Reparatur und Upcycling von offenen Werkstätten, Repaircafés und Leuchtturm-Projekten.
- Mifactori: Das Designstudio entwickelt Produkte, Methoden, Kampagnen und Bildung für eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft.
- Open Knowledge Foundation: Offene Kreisläufe sind unverzichtbar auf dem Weg zu einer nachhaltigen Zukunft. Der Verein setzt sich für offenes Wissen und demokratische Teilhabe ein. Dafür entwickelt der Verein Technologien und Instrumente und stärkt so die Zivilgesellschaft.
- Right to Repair Europe: Die Koalition vertritt über 100 Organisationen aus 21 europäischen Ländern, darunter Umwelt-NGOs und Reparatur-Akteur*innen wie kommunale Reparaturgruppen, sozialwirtschaftliche Akteur*innen, Ersatzteilhändler*innen, Selbstreparateur*innen, Reparatur- und Sanierungsunternehmen sowie alle Bürger*innen, die sich für ihr Recht auf Reparatur einsetzen möchten.
- Upcyclingbörse Hannover / Glocksee Bauhaus e.V.: Geboten wird ein Möglichkeitsraum für die kreative und künstlerische Auseinandersetzung mit den Themen Circular Society und Klimakrise. Dazu gehören Bildungsangebote für Schulen, Multiplikator*innen und Unternehmen, Gestaltungswettbewerbe, Offene Werkstätten, Kunst- und Stadtteilkulturprojekte.

STATUS QUO PRAXIS- & FORSCHUNGSSTAND

// CIRCULAR SOCIETY: DISKURSE, PROGRAMME & AKTEURE

- Zukunftshof Wien | u.a. Genossenschaft Zukunftshof eG: Durch die lokale Herstellung, Veredelung und Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse soll der Hof nicht nur als ein Leuchtturmprojekt für eine zukunftsfähige Stadtlandwirtschaft wahrgenommen zu werden, sondern auch wirtschaftlich tragbare Ansätze aufzeigen, die sowohl die ökologische und ökonomische Resilienz der Region unterstützen als auch den sozialen Zusammenhalt festigen.

// KUNST & MEDIEN

- zukunftsgeraechse GbR | BHROX bauhaus reuse: BHROX bauhaus reuse, ist ein transdisziplinäres Zentrum und partizipatives urbanes Labor für Forschung, Bildung, Best-Practice-Projekte und performative Praxis zu Themen der Zirkularität, nachhaltiger Stadtentwicklung, kulturellen Praktiken im urbanen Raum, u. v. m.
- Good Impact | Artikel der Rubrik Kreislaufwirtschaft: Das Magazin setzt sich für eine zukunftsfähige Gesellschaft ein und berichtet über Themen wie erneuerbare Energien, Klimaschutz, soziale Gerechtigkeit und nachhaltige Kreislaufwirtschaft. Mit konstruktivem Journalismus werden Lösungen aufgezeigt und Anstöße für eine aktive Mitgestaltung angeboten.
- treibgut: Die Materialinitiative ist ein Umschlagplatz für Materialien aller Art, die vor der Entsorgung abgefangen, gesammelt, aufbereitet und weiter verteilt werden. Der Großteil der Materialien findet in der Kulturbranche eine neue Nutzung – so beispielsweise in Ausstellungen, Bühnenbildern und Kunstinstallationen.

// BILDUNG & FORSCHUNG

- Circular Community | Hochschule Trier: Die innovative Gemeinschaft hat zum Ziel, die Studierenden zum zirkulären Handeln zu befähigen und somit die „Circular Literacy“ am Campus zu fördern. Die Studierenden haben sich das Projekt angeeignet und bearbeiten nun in selbst gegründeten Arbeitsgruppen unterschiedliche Themenfelder.
- KlimaKompetenz-Camp – Vision „Circular Society“ | IBBF & UfU: Die kostenfreie Fortbildung für Personalentwickler*innen, Nachhaltigkeitsbeauftragte und Lehrkräfte Berliner Berufsschulen gibt fundierte Impulse sowie Einblicke in die Praxis der Circular Society. Darüber hinaus bekommen die Teilnehmenden Zeit, Raum und Unterstützung bei der Entwicklung eigener Arbeits-, Lehr- und Lernmaterialien, um die Circular Society in ihrem Berufskontext zu stärken.

REFERENZEN:

- Bauwens, T., Hekkert, M., & Kirchherr, J. (2020).
Circular futures: what will they look like? *Ecological Economics*, 175, 106703.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106703>
- Calisto Friant, M., Vermeulen, W. J.V. & Salomone, R. (2020):
A typology of circular economy discourses: Navigating the diverse visions of a
contested paradigm. *Resources, Conservation and Recycling*, 161, 104917.
<https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104917>
- Corvellec, H., Stowell, A. F., & Johansson, N. (2022).
Critiques of the circular economy. *Journal of Industrial Ecology*, 26(2), 421-432.
<https://doi.org/10.1111/jiec.13187>
- Geels, F. W. (2011).
The multi-level perspective on sustainability transitions: Responses to seven
criticisms.
Environmental innovation and societal transitions, 1(1), 24-40.
<https://doi.org/10.1016/j.eist.2011.02.002>
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M.P. & Hultink, E. J. (2017).
The Circular Economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Pro-
duction*, 143, 757–768. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>
- Haupt, M., & Hellweg, S. (2019).
Measuring the environmental sustainability of a circular economy.
Environmental and Sustainability Indicators, 1-2, 100005.
<https://doi.org/10.1016/j.indic.2019.100005>
- Hempel, N. (2021).
Roadmapping a Circular Society: analysing and shaping the discourse field of the
Circular Society as a starting point for transformative processes. [Masterarbeit,
Leuphana University Lüneburg].
https://socialdesign.de/portfolio/roadmapping-a-circular-society_hempel/
- Hobson, K. (2016).
Closing the loop or squaring the circle? Locating generative spaces for the circu-
lar economy.
Progress in Human Geography, 40(1), 88-104.
<https://doi.org/10.1177/0309132514566342>
- Hobson, K., & Lynch, N. (2016).
Diversifying and de-growing the circular economy:
Radical social transformation in a resource-scarce world. *Futures*, 82, 15-25.
<https://doi.org/10.1016/j.futures.2016.05.012>

Hofmann, F. (2019).
Circular business models: Business approach as driver or obstructor of sustainability transitions?, *Journal of Cleaner Production*, 224, 361-374.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.115>

Jackson, T. (2016).
Prosperity without growth: Foundations for the economy of tomorrow (2nd Edition). Routledge.
<https://www.routledge.com/Prosperity-without-Growth-Foundations-for-the-Economy-of-Tomorrow/Jackson/p/book/9781138935419>

Jaeger-Erben, M., Jensen, C., Hofmann, F. & Zwiers, J. (2021).
There is no sustainable circular economy without a circular society. *Resources, Conservation and Recycling*, 168 105476.
<https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2021.105476>

Jaeger-Erben, M. & Hofmann, F. (2019a).
Kreislaufwirtschaft – ein Ausweg aus der sozial-ökologischen Krise? Schriftenreihe Nachhaltigkeit:
Bd. 5. Hessische Landeszentrale für politische Bildung. <https://hlz.hessen.de/publikationen/publikationsverzeichnis/details/kreislaufwirtschaft-ein-ausweg-aus-der-sozial-oekologischen-krise/>

Jaeger-Erben, M., Hofmann, F., Marwede, M., Winzer, J., Proske, M., Wagner, E. & Poppe, E. (2019b). From Take-Make-Dispose to a Circular Society. Introduction of a new vision in six propositions.
TU Berlin, Research Group Challenge Obsolescence.
https://www.researchgate.net/publication/334545032_From_Take-Make-Dispose_to_a_Circular_Society_Introduction_of_a_new_vision_in_six_propositions

Kirchherr, J., Piscicelli, L., Bour, R., Kostense-Smit, E., Muller, J., Huibrechtse-Truijens, A., & Hekkert, M. (2018).
Barriers to the circular economy: Evidence from the European Union (EU). *Ecological Economics*, 150, 264-272. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.04.028>

Korhonen, J., Honkasalo, A., & Seppälä, J. (2018).
Circular Economy: The Concept and its Limitations. *Ecological Economics*, 143, 37-46.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.06.041>

Parrique, T., Barth, J., Briens, F., Kerschner, C., Kraus-Polk, A., Kuokkanen, A. & Spangenberg, J. H. (2019):
Decoupling debunked. Evidence and arguments against green growth as a sole strategy for sustainability.
A study edited by the European Environment Bureau EEB.
<https://eeb.org/wp-content/uploads/2019/07/Decoupling-Debunked.pdf>

STATUS QUO PRAXIS- & FORSCHUNGSSTAND

// CIRCULAR SOCIETY: DISKURSE, PROGRAMME & AKTEURE

Temesgen, A., Storsletten, V., & Jakobsen, O. (2021).
Circular economy – Reducing symptoms or radical change? *Philosophy of Management*, 20(1), 37–56. <https://doi.org/10.1007/s40926-019-00112-1>

Valenzuela, F. & Böhm, S. (2017):
Against wasted politics: a critique of the circular economy. *ephemera: theory & politics in organisation*, 17, 23-60.
https://irep.ntu.ac.uk/id/eprint/30441/1/PubSub8234_Valenzuela.pdf

Zink, T., & Geyer, R. (2017).
Circular economy rebound. *Journal of Industrial Ecology*, 21(3), 593-602.
<https://doi.org/10.1111/jiec.12545>

- [01] Die Teilnehmer*innen der Schreibwerkstatt auf Schwanenwerder (Foto: Hans Sauer Stiftung)
- [02] Circular Society Prinzipien (eigene Darstellung in Anlehnung an Hempel, 2021)
- [03] Circular Society Field Map (eigene Darstellung in grober Anlehnung an die multi-level perspective nach Geels 2011)
- [04] Circular Society Field Map – Diskursebene (eigene Darstellung in grober Anlehnung an die multi-level perspective nach Geels 2011)
- [05] Circular Society Field Map – Institutionalisierte Ebene (eigene Darstellung in grober Anlehnung an die multi-level perspective nach Geels 2011)
- [06] Circular Society Field Map – Pionierebene (eigene Darstellung in grober Anlehnung an die multi-level perspective nach Geels, 2011)

IMPRESSUM

AG-Mitglieder:

Alle AG-Mitglieder werden in alphabetischer Reihenfolge gelistet:

AG 1 „Circular Citizens & Communities“:

Prof. Dr. Gerald Beck (Hochschule München)
Marlene Eimterbäumer (Hochschule Osnabrück)
Tom Hansing (anstiftung)
Katharina Pollich (Technische Universität München)
Carsten Schade (Technische Universität München)
Julia Simon (NABU, später Stadt München)
Ulrike Silz (FH Potsdam)
Johannes Staudt (Technische Universität München)
Andrea Vetter (Konzeptwerk Neue Ökonomie)
Bettina Weber (Konglomerat Dresden)
Prof. Dr. Melanie Jaeger-Erben (BTU Cottbus-Senftenberg)

AG 2 „Open Source & Open Design“:

Pauline Alt (Cradle to Cradle NGO)
Fanni Florian (Deutsches Institut für Normung e.V.)
Prof. Sonja Hörster (Institut für Partizipative Gestaltung
Hochschule Weihenstephan-Triesdorf)
Jakob Kukula (SpreeBerlin; Symbiotic Lab)
Lenard Opeskin (Technische Universität Dresden)
Maximilian Voigt (Open Knowledge Foundation; Verbund Offener
Werkstätten; FabLab Cottbus e.V.)
Lars Zimmermann (Mifactori)
Adrian Schlegel (Hans Sauer Stiftung)
Dr. Ralph Boch (Hans Sauer Stiftung)

AG 3 „Circular Ecosystems“:

Laura Beyeler (BTU Cottbus-Senftenberg)
Léon Gross (büro gross – weaving new economies)
Heike Grosch (Matching Fusion)
Susanne Heinz (Circular Thinking)
Niclas Mauss (Circular Republic)
Dr. Julia Schmitt (Johannes Kepler Universität Linz)
Dr. Christoph Soukup (materialkreislauf. Studio für Material- und
Kreislaufwirtschaft)
Rebecca Tauer (WWF Deutschland)
Dr. Harald Wieser (KMU Forschung Austria – Austrian Institute for
SME Research)
Dr. Diana Woelki (Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie)
Dr. Florian Hofmann (BTU Cottbus-Senftenberg)

AG 4 „Circular Literacy“:

Fanni Florian (DIN Deutsches Institut für Normung e.V. &
Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin)
Nikolas Hubel (Institut für Betriebliche Bildungsforschung)
Liza Sander (Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin)
Carsten Schade (Technische Universität München)
Michelle Schmidt (Hochschule Trier)
Sven Stegemann (Akademie für Transformationsdesign)
Anna Trawnitschek (DIN Deutsches Institut für Normung e.V. &
Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin)
Dr. Corinna Vosse (Akademie für Suffizienz & Kunst-Stoffe e.V.)
Matthias Wanner (Wuppertal Institut; Review)
Nadja Hempel (Hans Sauer Stiftung)
Barbara Lersch (Hans Sauer Stiftung)

Externes Review zu den Forderungen an die Politik:

Dr. Manuel Bickel, Dr. Justus von Geibler, Prof. Dr. Christa Liedtke, Christoph Tochtrop, Matthias Wanner (Wuppertal Institut)

Herausgeber*innen

social design lab, Hans Sauer Stiftung

Haus des Stiftens
Landshuter Allee 11,
80637 München
www.hanssauerstiftung.de
hss@hanssauerstiftung.de

Brandenburgische Technische Universität (BTU)

Cottbus-Senftenberg
Platz der Deutschen Einheit 1
03046 Cottbus
www.b-tu.de
praesidentin@b-tu.de

© Berlin und München, 2023.

Die „8 Handlungsempfehlungen an die Politik“ sind ein Kapitel aus der Publikation „Roadmap to a Circular Society“. Die vollständige Publikation ist verfügbar unter <https://www.hanssauerstiftung.de/roadmap-to-a-circular-society/>. Sie enthält Links auf Websites Dritter, für deren Inhalte wir keine Haftung übernehmen. Wir verweisen lediglich auf deren Stand zum Zeitpunkt der Erstveröffentlichung (28.09.2023) dieser Publikation.

Das Projekt wurde gefördert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt.

Es liegt eine geringe Auflage der Roadmap in Print vor, wir freuen uns, wenn Sie die Roadmap digital und damit ressourcenschonend teilen. Wenn Sie dennoch eine Printausgaben wünschen, senden Sie eine Mail an info@circularsociety.de.

Gestaltung, Konvertierung und Satz:

Marie Glöckner, Melina Oppelt

Schrift:

Overpass



Nicht-kommerziell – Weitergabe unter gleichen Bedingungen CC BY-NC-SA.