

Stellungnahme zum Entwurf der Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie

der Projektgruppe „Roadmap to a Circular Society“ (BTU Cottbus-Senftenberg, Hans Sauer Stiftung)

Die Kreislaufwirtschaft oder Circular Economy wird gegenwärtig als eine vielversprechende Lösung zentraler Gegenwartsfragen wie der Übernutzung von Ressourcen, der Energie- und Klimakrise sowie der national sowie global steigenden Abfallmengen betrachtet. Der Entwurf der Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie (NKWS) sieht wie auch der European Green Deal und im speziellen der Europäische Circular Economy Action Plan in der Kreislaufführung von Rohstoffen und Produkten sowie daran orientierten neuen Geschäftsmodellen und Technologieentwicklungen einen zentralen Weg zu einem zukunftsfähigen Wirtschaften.

Auch wir sind davon überzeugt, dass die Circular Economy einen bedeutenden Beitrag in der sozial-ökologischen Transformation leisten kann. Insofern ist es zu begrüßen, dass sich die Bundesregierung wie zahlreiche andere nationale Regierungen dazu entschlossen hat, dem Thema des zirkulären Wirtschaftens den Rang eines relevanten Zukunftsfeldes zu geben. Gleichzeitig sehen wir deutliche Leerstellen im gegenwärtigen Entwurf der NKWS und es ist bisher nicht gelungen, die sozialen Schief lagen zahlreicher anderer nationaler Strategien zu vermeiden.¹ Denn neben den drängenden ökologischen Problemen stellen sich entlang der Wertschöpfungsketten derzeitiger Produktions- und Konsumsysteme vielfältige lokale und globale Fragen der sozialen Gerechtigkeit, der Inklusion und Teilhabe sowie der Verteilung von Wohlstand, die im Entwurf nur unzureichend berücksichtigt werden. Der Fokus der NKWS ist rein wirtschaftspolitischer Art und zielt nahezu ausschließlich auf technische und Geschäftsmodell-Innovationen. Ansätze für Teilhabe und soziale Innovation im Kontext einer Circular Economy bleiben unbeachtet. Durch diese, der Breite und Tiefe des Themas nicht angemessene Fokussierung auf industrie- und produktionsorientierte Facetten der Kreislaufwirtschaft wird die Notwendigkeit und auch die Chance einer transformativen politischen Strategie im Wesentlichen verschenkt. Eine echte transformative Politik würde soziale Ziele wie Gerechtigkeit, Gesundheit, Teilhabe, Versorgungssicherheit und ökologische Ziele wie Ressourcenschonung und -regeneration nicht nur neben, sondern über die ökonomischen Ziele stellen.

Entsprechend wollen wir mit dieser Stellungnahme dazu auffordern, die soziale und kulturelle Nachhaltigkeit der Transformation in Richtung Zirkularität in das Zentrum der politischen Strategien sowie der Bemühungen in Forschung und Entwicklung zu stellen. Wir wollen dazu anregen, die Kreislaufwirtschaft als eine Kreislaufgesellschaft (Circular Society) zu denken und eine erweiterte Vision zu formulieren, wie nicht nur ressourcenschonendes Wirtschaften, sondern gutes Leben für alle in einer nachhaltigeren Zukunft gesichert werden kann. Um sich diesem Zielbild zu nähern, sind intensive Bemühungen und Re-Orientierungen in der Forschung und Entwicklung, aber auch in öffentlichen Diskursen und der Politik notwendig, für die wir mit den unten formulierten Vorschlägen eine Grundlage und inhaltliche Ausrichtung bereitstellen wollen.

Wir, das sind Expert*innen aus Wissenschaft und Zivilgesellschaft, konkret Vertreter*innen von Forschungseinrichtungen und einer Stiftung, die in den vergangenen beiden Jahren mit einem breiten Kreis von Akteur*innen aus zivilgesellschaftlichen Organisationen, Netzwerken, KMUs und Start-Ups bis hin zu engagierten Bürger*innen, zusammengearbeitet haben. Dieses Spektrum an Akteur*innen hat sich in den letzten Jahren im Rahmen von Gatherings, Foren, Workshops und Arbeitsgruppen zusammengefunden, um konkrete Ideen für ein nachhaltiges und zukunftsfähiges Wirtschaften, Produzieren, Konsumieren und Miteinander-Leben in Kreisläufen zu diskutieren. Orientiert an der langen Geschichte und den vielfältigen Konzepten,

¹ United Nations Industrial Development Organization/Circular Economy and Resource Efficiency Unit: NATIONAL CIRCULAR ECONOMY ROADMAPS: A GLOBAL STOCKTAKE FOR 2024, Vienna 2024.

die die Grundlage für die heutigen Ideen zur Circular Economy bilden, wurden gemeinsam alternative Praktiken, Organisationsformen, Normen und Prozesse sowie Formen des Umgangs mit Ressourcen entwickelt, die eine Circular Society charakterisieren.

Eine Circular Society wird in Abwandlung der Definition einer Circular Economy definiert als ein Ersetzen linearer, intransparenter und Ungleichheiten manifestierender Wertschöpfungsketten durch demokratische, transparente und kooperativ organisierte Wirtschafts- und Materialkreisläufe sowie Wertschöpfungsnetzwerke, die die natürlichen Lebensgrundlagen für gegenwärtige und zukünftige Generationen erhalten sowie soziale Teilhabe und Lebensqualität ermöglichen.

Zum aktuellen Entwurf der NKWS möchten wir folgende kritischen Punkte anmerken und Vorschläge zur Erweiterung machen:

1. Die NKWS muss sich stärker sozial-ökologisch ausrichten, Fragen der Teilhabe, der(globalen) Gerechtigkeit und der guten Arbeit dürfen keine Leerstellen bleiben.

Die NKWS muss eine stärkere Sensibilität für Fragen sozialer Gerechtigkeit und Teilhabe entwickeln, sonst wird zum einen die Chance verpasst, dass die zirkuläre Wende von der gesamten Bevölkerung als ein für die eigenen Lebensrealitäten relevantes Transformationsprojekt wahrgenommen wird; zum anderen geraten auf diese Weise gesamtgesellschaftliche Handlungspotenziale und -notwendigkeiten aus dem Blick, die für die Schaffung von Kreisläufen in nicht markt- und nicht-kommerziell orientierten Bereichen gesellschaftlicher Wertschöpfung wie etwa der Bildung, der Sorgearbeit oder dem solidarischem Alltagshandeln unverzichtbar sind.

Dies betrifft zunächst Fragen der Zugänglichkeit zu nachhaltigen Produkten und Dienstleistungen. Es ist gut, dass die NKWS die Bundesregierung dazu auffordert, „die notwendigen Rahmenbedingungen [zu] schaffen, damit nachhaltiger Konsum für alle Verbraucherinnen und Verbraucher bezahlbar ist und bleibt“ und dabei Grundsätze wie „Nutzen statt Besitzen“ oder „Reparieren statt wegwerfen“ fördern will (vgl. NKWS, Seite 12). Doch bereits heute können sich viele Menschen nachhaltigen Konsum nicht leisten. Langlebige, reparierfähige Produkte und Optionen zum Mieten von Produkten sind für viele zu kostspielig in der Anschaffung, auch wenn sich die höheren Kosten mit der Zeit möglicherweise amortisieren. Die NKWS muss berücksichtigen, dass **ein nicht unwesentlicher Teil der Gesellschaft armutsgefährdet ist**, was insbesondere in Krisenzeiten (wie während der Corona-Pandemie) zunimmt². Hier gilt es insbesondere auch (z.T. mehrfach) marginalisierte Gruppen zu berücksichtigen, deren Konsumoptionen und Lebensqualität im Zuge gegenwärtig steigender Preise für Energie, Wohnen und Konsum ohnehin schon stark sinken³. Die NKWS muss in ein übergeordnetes Programm zur **Entlastung und Stärkung sozio-ökonomisch schwacher Haushalte** eingebettet werden. Dazu gehört neben Sonder-Vergünstigungen oder zinslose Ratenzahlungen für zirkuläre Produkte und Dienstleistungen für untere Einkommensgruppen auch übergeordnete Umverteilungsstrategien wie im Rahmen des Klimagelds. Spezifische Programme wie der Reparaturbonus haben neben einer positiven Umweltwirkung gezeigt, dass solche Formen staatlicher Unterstützung nicht nur zum Reparieren motivieren, sondern auch als

² So gelten laut der letzten EU-weiten Erhebung über Einkommen und Lebensbedingungen ([EU-SILC 2023](#)) ca. 15% der Bevölkerung in Deutschland als armutsgefährdet, was in höherem Maße ältere Menschen, vor alle Frauen betrifft.

³ Vgl. das [Kurzgutachten des Sachverständigenrats für Verbraucherfragen](#) von 2023 zum Konsumverhalten marginalisierter Frauen.

positives Signal wahrgenommen werden, dass nachhaltiger Konsum wertgeschätzt und gefördert wird.⁴

Im weiteren Sinne benötigen die zirkuläre Wende und alle damit zusammenhängenden politischen Strategien, begleitende **Prozesse gesellschaftlicher Beteiligung**, um soziale Bedürfnisse und die Lebenswirklichkeit der Menschen, insbesondere auch marginalisierter Gruppen, stärker zu berücksichtigen und alltägliche Praktiken der Zirkularität besser unterstützen zu können (siehe Punkt 3).

Um einen gerechten Übergang für alle zu unterstützen, müssen Forschung und politische Programme zur Kreislaufwirtschaft auch **sozioökonomische Faktoren wie menschenwürdige Arbeit** berücksichtigen. Die Förderung einer Kreislaufwirtschaft findet derzeit in einem globalen Kontext zunehmender Arbeitsplatzunsicherheit, sozioökonomischer Ungleichheiten und politischer Instabilität statt. Es wird jedoch kaum thematisiert, wie sich eine Kreislaufwirtschaft auf die Menschen und ihre Lebensgrundlagen auswirken kann und **welche (neuen) Tätigkeiten und Berufsbilder sinnvolle und gerecht entlohnte Arbeit** sichern bzw. wie auch plurale Formen der Arbeit und des Engagements Berücksichtigung finden können (s.u.). Diese Überlegungen sind von zentraler Bedeutung, da der Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft auf arbeitsintensiven Tätigkeiten der Reproduktion beruhen wird, die strukturell gegenüber der Arbeit in Produktion und Herstellung aufgewertet werden müssen. Dabei darf nicht außer Acht geraten, dass insbesondere im globalen Süden die Bereiche Wiederverwendung, Reparatur, Abfallsammlung und Recycling zahlreiche Arbeitsplätze für Geringverdiener*innen bieten. In diesem Zusammenhang sind auch **soziale Innovationen in ihrem Potential zum Umbau linear strukturierter und produktivistischer Systeme der Erwerbsarbeit** stärker zu fördern. Soziale Innovationen werden von der Bereitschaft, Fähigkeit und Initiative getragen, Gemeinschaften mitzugestalten, Produkte und Services mitzuentwickeln und sich diese kreativ anzueignen. Do-It-Yourself und Do-It-Together sind unter den gegenwärtigen Zeit- und Arbeitspolitiken jedoch für viele Menschen eine enorme Herausforderung und nur mit viel Engagement möglich. Die NKWS konzentriert sich einseitig auf bestehende Formen der Erwerbsarbeit und vorwiegend männlich konnotierte Berufe. Eine inklusive Circular Society bedarf jedoch einer **neuen Zeit- und Arbeitspolitik und eines pluralen Arbeitsbegriffs**, der die vielfältigen Formen von Arbeit abbildet, die seit jeher zur Kultur und Gesellschaft gehören und diese tragen. Dazu gehören Eigenarbeit, Gemeinschaftsarbeit, Sorgearbeit, politische Arbeit, Erziehungsarbeit, Bildungsarbeit und kreative Arbeit genauso wie Erholung und Müßiggang. Teilhabe an der Circular Society ist nur dann möglich, wenn ein Alltag die Kombination vielfältiger Formen der Arbeit ermöglicht. Erwerbsarbeit ist weiterhin ein wichtiger Teil davon, aber nicht mehr der alleinige Fokus. Es gilt vielmehr, die monetäre und gesellschaftliche Wertschätzung auf alle anderen Formen von Arbeit auszuweiten und beispielsweise mit einer nachhaltigen Grundsicherung eine solide Basis zu schaffen, mit der plurale Arbeit gelebt werden kann.

In diesem Zusammenhang sehen wir auch deutlichen Ergänzungsbedarf bei der **Berücksichtigung von Geschlechterverhältnissen**, um zu einer tragfähigen zirkulären Wende beizutragen. Zirkulärer Konsum und langlebige Produktnutzung erfordern Veränderungen alltäglicher Lebens- und Haushaltsführung. Insbesondere sind mehr Engagement und Zeit für Wartung, Pflege, Aufmerksamkeit, Eigenarbeit und auch mehr soziale Interaktion vonnöten. Care-Arbeit im Kontext von Haushalt, Gemeinschaftsarbeit und Ehrenamt ist jedoch genderspezifisch ungleich verteilt⁵ und ist gesellschaftlich oft abgewertet oder marginalisiert.

⁴ Vgl. die [Wirkungsabschätzung zum Reparaturbonus Thüringen](#) des Fraunhofer IZM von 2024.

⁵ Sog. Gender Care Gap, laut dem Frauen insbesondere in der Lebensmitte bis zu 1,5 Stunden mehr damit verbringen als Männer, vgl. auch Schäper, Clara; Schrenker, Annekatriin; Wrohlich, Katharina

Die NKWS sollte daher zu einer **Aufwertung aller Formen der Sorgearbeit** und der Etablierung einer „Care-Ethik“ in der zirkulären Wende beitragen, die die Bedeutung von Sorgearbeit für Menschen, Dinge, Ressourcen und alltägliches Konsumhandeln anerkennt und gute und unterstützende Bedingungen wie z.B. **neue Arten von sozialen Infrastrukturen** dafür schafft. Das schließt eine Aufwertung und geschlechtergerechte Entlohnung von Eigen- und Gemeinschaftsarbeit, wie auch eine bessere Zugänglichkeit zu materiellen Voraussetzungen, wie Werkzeugen und Reparaturinfrastrukturen ein. Einen wichtigen Beitrag können auch kürzere Arbeitszeiten im Bereich der klassischen Erwerbsarbeit leisten, um **Zeitressourcen für zirkuläres Handeln** zu schaffen.

All dies muss auch im **internationalen bzw. globalen Maßstab** stattfinden. Der NKWS-Entwurf sieht vor, dass Länder des „Globalen Südens“ als „Partner auf Augenhöhe“ mitgedacht werden sollen (vgl. NKWS, Seite 41), es wird jedoch nicht weiter ausgeführt, was genau damit gemeint und wer genau als „Partner“ gilt. Ein „Mitdenken“ ist nicht ausreichend, echte Partner auf Augenhöhe müssen Gelegenheit bekommen, ihre Perspektiven und Ansprüche auch klar zu formulieren. Zur Augenhöhe gehört Dialog. Die im NKWS-Entwurf beschriebenen Maßnahmen nennen allenfalls Regierungen bzw. Unternehmen anderer Länder, zivilgesellschaftliche Akteure und marginalisierte Gruppe bzw. deren Repräsentant*innen (z.B. in Gewerkschaften) werden nicht angesprochen. Diese müssen im Dialog jedoch repräsentiert sein.

2. Die NKWS reproduziert ein eindimensionales Menschenbild, das dringend ganzheitlicher formuliert werden muss. Sie folgt zudem einem wissenschaftlich widerlegten Informations-Mythos.

Menschen kommen in der NKWS vorwiegend als Verbraucher:innen vor, die ihren Konsum umstellen - zirkuläre Produkte verbrauchen und gebrauchen - sollen. Erwähnt werden sie auch als Erwerbsarbeitende, die anhand neuer Erwerbschancen Wohlstand und Wirtschaftsleistung produzieren sollen. Die Bürger:innen sind somit vor allem auf eine konsumistische und produktivistische Rollen festgeschrieben, die sich im linearen Modell kapitalistischer Wirtschafts- und Gesellschaftssysteme herausgebildet haben: Mit Blick auf den Konsum sollen sie neue Angebote, langlebige Produkte und zirkuläre Services möglichst schnell akzeptieren und intensiv nachfragen, sie sollen Produkte lange nutzen und sachgemäß entsorgen oder weitergeben. Dieses Menschenbild ist aus mindestens zwei Gründen problematisch. *Erstens* werden Rebound-Effekte und Konsum-fördernde Strukturen nicht adressiert. *Zweitens wird die Frage nach dem „guten Leben“ auf materiellen Wohlstand verkürzt* und die Chance vertan, das Prinzip der doppelten Entkopplung anzuwenden.

Dass Konsum nicht nur in (post)modernen sowie (post)industriellen Gesellschaften viel mehr bedeutet, als eine mehr oder weniger rational-pragmatische Form der Bedürfnisbefriedigung, ist in der sozialwissenschaftlichen Nachhaltigkeitsforschung hinlänglich bekannt. Konsum ist eine Form der Kommunikation, der Suche und des Ausdrucks von Identität, der ästhetischen Alltagspraxis, er ist ein Statussymbol und eine Eintrittskarte in die moderne Gesellschaft. Jahrzehnte wachstumsorientierter, linearer Wirtschaftsweisen haben vor allem ein **konsumistisches Menschenbild** genährt und gefördert, um Absätze zu steigern, Gewinne vor allem über schnelle Neuverkäufe statt aufwändiger Serviceleistungen zu generieren und Phasen der Marktsättigung zu überwinden. Innovation wurde und wird weiterhin vor allem mit Neuproduktion bzw. neuen Produkten oder Produktfeatures verbunden (siehe auch 5.), bei vielen Menschen hat sich auch durch systematisches Marketing die starke Überzeugung gefestigt, dass

(2023) : Gender Pay Gap und Gender Care Gap steigen bis zur Mitte des Lebens stark an, DIW Wochenbericht, ISSN 1860-8787, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin, Vol. 90, Iss. 9, pp. 99-105, https://doi.org/10.18723/diw_wb:2023-9-1.

„neu = besser“ und „Geiz = geil“ ist, dass „viel haben“ auch „viel sein“ bedeutet. Diese – auf lineares und wachstumsorientiertes Wirtschaften ausgerichteten – mentalen Infrastrukturen lassen sich nicht einfach durch neue und bessere Informationen und Angebote verändern. Die NKWS muss solche **bedürfnis- und konsumsteigernden Strukturen stärker berücksichtigen** und darf nicht dem Glauben verfallen, dass beispielsweise das Internet vor allem genutzt wird, um „sich einfach und schnell über Produkte und Dienstleistungen zu informieren und auch nachhaltigkeitsrelevante Aspekte zu recherchieren.“ (vgl. NKWS, Seite 23). Der Einzel- bzw. Onlinehandel ist nicht einfach nur „eine wichtige Schnittstelle zwischen Herstellern und Verbraucherinnen und Verbrauchern“ (ebd.), sondern eine vor allem auf den möglichst massenhaften Verkauf von Produkten ausgerichtete Konsumsphäre, die durch intensive und im digitalen Raum auch personalisierte Werbung gegenwärtig vor allem zur Konsum- und Bedürfnissteigerung beiträgt. Dies prägt die Konsummuster und -erwartungen der Gesellschaft in erheblichem Maße. Parallel zum Aufbau von Strukturen für nachhaltigen Konsum müssen daher die massiven Formen der **Einflussnahme in Richtung nicht-nachhaltigem Konsums** angegangen werden⁶. Es reicht dabei nicht aus „glaubwürdige und verständliche Verbraucherinformationen“ (vgl. NKWS, Seite 24) aufzubereiten. Die NKWS darf nicht dem „Informations-Mythos“⁷ erliegen und sich auf Instrumente wie Umweltzeichen verlassen.

Es ist gut, dass die NKWS anstreben soll, den Zugang zu zirkulären Produkten und Infrastrukturen zu erleichtern, dieser muss jedoch nicht nur besser, einfacher und attraktiver sein als der Zugang zu nicht-nachhaltigen Konsumstrukturen, sondern muss auch mit Mitteln der **Regulation und Besteuerung nicht-zirkulärer Marktmechanismen** – von der Produktion bis zum hin zum Handel, Konsum - begleitet werden. Dazu gehört ein alternatives und ganzheitlicheres Menschenbild. Dem Bild des „eindimensionalen Menschen“⁸ muss der „**homo circularis**“ entgegengesetzt werden und damit eine tiefgreifende Veränderung der Wahrnehmung der Rolle, Identität und Praxis von Menschen hin zum **fähigen Agenten in komplexen Systemen**. Das setzt Transparenz und Zugänglichkeit, die Verfügbarkeit von Wissen und Informationen voraus, ebenso wie Autonomie und Befähigung, diese zu „lesen“ und in eigenes und gemeinschaftliches Handeln zu übersetzen. Das setzt die Förderung und Entwicklung von Räumen des individuellen und kollektiven Lernens, des Erwerbs von „Circular Literacy“ voraus ebenso wie diese z.B. im Rahmen sinnvoller und fair entlohnten Betätigung und Arbeit produktiv machen zu können (s.u.Punkt 7).

⁶ Die NKWS muss dabei unter anderem berücksichtigen, dass beispielsweise die große Mehrheit (86%) junger Menschen (in steigendem Maße) daran interessiert ist, „möglichst preisgünstig einzukaufen“, deutlich weniger (Tendenz sinkend) finden es wichtig, dass diese Produkte fair gehandelt (63%) oder biologisch angebaut werden(55%), vgl. UBA-Studie „[Zukunft?! Jugend Fragen](#)“ von 2023, Seite 14“,

⁷ Eines der zentralen Ergebnisse des langjährigen, durch das BMBF geförderten Programmes „Nachhaltiger Konsum – Vom Wissen zum Handeln“ ist es, dass Informationen über nachhaltige Konsumoptionen weder zwingend handlungsrelevantes Wissen noch nachhaltiges Konsumhandeln hervorrufen. Vgl. auch die [Konsum-Botschaften von 2013](#).

⁸ Siehe auch [“Der eindimensionale Mensch” von Herbert Marcuse](#)

3. Die NKWS sollte nicht als vom unternehmerischen Sektor dominierte Top-Down-Initiative weitergeführt und wahrgenommen werden. Eine zirkuläre Ökonomie erfordert auch eine zirkuläre Gesellschaft.

Die Entwicklung der NKWS hat den hohen und komplexen Anspruch verfolgt, die Strategie in einem umfangreichen Prozess unter Einbezug verschiedener Stakeholdergruppen zu entwickeln. Auch wenn die Zivilgesellschaft hier mit mehreren Verbänden und auch die Wissenschaft vertreten waren, lag der Schwerpunkt auf Akteuren der mittelständischen und Großindustrie. Im Dialogforum trafen vor allem deren Vertreter*innen sowie nationaler Spitzenverbände der Wirtschaft aufeinander. Klar ist: Ohne deren Beteiligung ist der Umbau der gegenwärtigen klima- und umweltschädlichen Produktions- und Konsumsysteme nicht möglich. Dabei dürfen darüberhinausgehende **gesellschaftliche Transformationsbedarfe und -potentiale** aber nicht ausgeblendet werden. Dies ist einerseits wichtig, um einen breiten und offenen Dialog über nachhaltige, effiziente und suffiziente Formen der Bedürfnisbefriedigung (siehe auch Punkt 4) zu gestalten, denn in der letzten Konsequenz dient jegliches Wirtschaften und Produzieren der Schaffung dieser materiellen Lebensgrundlagen. Dies ist andererseits wichtig, um Kreislaufwirtschaft nicht nur als Gestaltungs- und Handlungsfeld der Produktions- mit der Recyclingwirtschaft zu gestalten, sondern **alle öffentlichen und zivilgesellschaftlichen Stakeholder entlang des gesamten Kreislaufs von Ressourcen und Produkten** einzubeziehen. Wir bereits mehrfach – unter anderem in einer [Stellungnahme der Ressourcenkommission des Umweltbundesamts zum NKWS](#)-Prozess – gefordert, muss die **Circular Economy als Circular Society** gedacht werden. Ohne eine massive Unterstützung von Menschen, die Praktiken wie Reparieren, Teilen, Tauschen, Wiedernutzen oder Verbrauchsreduktionen in ihrem Alltag umsetzen und ohne einen breiten Dialog zu den materiellen wie nicht-materiellen Voraussetzungen für ein gutes Leben ist eine nachhaltige, zirkuläre Wirtschaft nicht möglich. Ebenso wenig kann die Schaffung zirkulärer Muster und Strukturen der Wertschöpfung gelingen, ohne den öffentlichen Sektor und dessen zentrale Rolle z.B. bei der Schaffung von nationalen und nähräumlichen Infrastrukturen einzubeziehen.

Die konzeptionelle Fokussierung der NKWS auf Industrie und Produktion bleibt dementsprechend nicht ohne Auswirkungen auf die Umsetzungs- und Handlungsebene, Akteur*innen sind Unternehmen, Unternehmensverbände und unternehmensnahe Forschungseinrichtungen. **Andere und alternative Ansätze kooperativen Wirtschaftens oder z.B. soziale Innovationen stehen nicht im Fokus**, die Bedeutung z.B. von Bottom-up-Innovationen und Verbraucherbewegungen für die Transformation von Produktions- und Konsumsystemen in Richtung regionaler und alternativer Wertschöpfungsnetzwerke wird nicht berücksichtigt. Hier wäre ein deutlicher und umfassender Einbezug nicht-ökonomischer Strukturen, Praktiken und Orte der Zirkularität notwendig. Wenn es gelingen soll, den gesellschaftlichen Umgang mit natürlichen Ressourcen - auch in ihrer verarbeiteten Form als Produkte, Dinge, Anlagen, Gebäude etc. - im Sinne einer verbesserten Zirkularität zu transformieren, sind weder die Handlungsfelder noch der Kreis der handelnden Akteure breit genug. Dies gilt nicht nur für die Zivilgesellschaft, sondern auch für die öffentliche Hand bzw. die vielfältigen Akteure im politischen System der Bundesrepublik Deutschland.

Die öffentliche Hand wird im NKWS in ihrer ordnungspolitischen und administrativen Rolle sowie als Marktakteur der öffentlichen Beschaffung berücksichtigt. Dies wird weder der aktiven Rolle gerecht, die z.B. Kommunen als „Circular Cities“ zum Teil bereits einnehmen, noch berücksichtigt es ihre zahlreichen kreislaufrelevanten Handlungsfelder im Bereich der sozialen und technischen Infrastruktur, der Mobilität, der Bildung, der Gesundheit oder der Stadtplanung und des Wohnens. Insofern ist es nicht ausreichend sich auf „etablierte Gremien, wie bspw. die Bund-Länder-Arbeitsgruppe Abfall (LAGA) und die länderoffene Arbeitsgruppe

Ressourceneffizienz (LAGRE) der Umweltministerkonferenz“ zu beschränken (NKS, Seite 116). Dies wäre nicht nur im Mehrebenensystem der Bundesrepublik ein grundsätzliches Versäumnis, sondern auch mit Blick auf die Verräumlichung und Steuerung von Kreisläufen. Deren Schließung hat eine wichtige räumliche Komponente, und die kommunale Ebene der Städte und Gemeinden umfasst zahlreiche dafür **relevante Raumgrößen wie Stadtteile, Quartiere, Nachbarschaften, Wohnquartiere etc.** Ihre Schaffung und Aufrechterhaltung jenseits etablierter sektoraler Felder erfordert wiederum neue, pluralere Formen der Innovation der Gestaltung, aber auch der Governance und Steuerung. Öffentliche Akteure müssen als aktiv mitgestaltende Bestandteile zirkulärer Systeme unter Einbezug wirtschaftlicher und auch community-basierter Akteure gedacht werden.

Damit steht in direktem Zusammenhang, dass der Entwurf der NKWS Menschen zu eindimensional, zu individualistisch und zu passiv denkt. Zivilgesellschaftliche und gemeinschaftliche Formen zirkulären Engagements und sozialer Innovation werden kaum bzw. zu wenig als integraler Bestandteil von Zukunftsstrategien betrachtet. Damit ignoriert die NKWS wesentliche Erkenntnisse aus der Transformations-/ Transitionsforschung, die zeigen, dass gemeinschaftliches Handeln und soziale Innovation in gesellschaftlichen Nischen ein wesentlicher Bestandteil der Entwicklung neuer Praktiken und Lösungsansätze sein kann⁹. Es ist sehr zu begrüßen, dass mit einem Förderprogramm „Reparieren statt Wegwerfen“ (NKWS, Seite 25) auch Reparatur-Initiativen gefördert werden sollen und ihnen ein Recht auf Ersatzteile zugesprochen wird. Die wesentlichen Strategien zur Finanzierung und Förderung beziehen sich jedoch vor allem auf Unternehmen sowie Forschung und Entwicklung und damit nur auf einen Teil der relevanten Akteure. Neben der Verbesserung der finanziellen Förderung und Teilhabe muss auch die soziale und strategische Teilhabe gefördert und prozedurale Gerechtigkeit hergestellt werden.

Bereits der European Green Deal als Masterplan der Europäischen Wirtschaftsentwicklung sieht eine deutliche Zunahme von Beteiligung und Teilhabe an zukünftigen politischen und wirtschaftlichen Entwicklungen vor. Während hier vor allem die Schaffung von Akzeptanz politischer Entscheidungen und das Vermeiden weiterer sozialer Verwerfungen im Vordergrund steht, müssen auf nationaler und regionaler Ebene breit angelegte Dialoge und partizipative Prozess zur DNA der zirkulären Wende werden. Sie sind nicht das Mittel, um politische Strategien durchzusetzen, sondern vielmehr **die Essenz politischen Handelns in einer Demokratie.** Transformationsprojekte müssen die Diversität und Pluralität von Orientierungen, Lebensweisen und Definitionen des Guten Lebens in einer Gesellschaft abbilden und können nicht Top Down über wesentliche Fragen der Zukunft entscheiden, die für den Alltag der Menschen relevant sind. Dazu gehört insbesondere auch eine **dialogische Aushandlung und Definition** der Regeln, Logiken und Ziele wirtschaftlichen Handeln und „guten Haushaltens“ mit den begrenzten ökologischen, sozialen und kulturellen Ressourcen.

Neben der Pluralität von Zielen und Orientierungen ist auch die **Pluralität von Beteiligungsformen** essentiell: Teilhabe und Teilnahme sollte für Alle ermöglicht werden, die Beteiligungsformen müssen so divers sein, dass unterschiedliche Voraussetzungen und Bereitschaften kein Hindernis darstellen. Teilhabeformate, die Bürger*innen bzw. Konsument*innen und ihre Vertretungen in die Strategieentwicklung sowie Entscheidungsfindung (wie Bürger*innen-Räte) einbeziehen, haben in Rahmen der NKWS nicht stattgefunden, sollten aber spätestens im Roadmap-Prozess angewendet werden.

⁹ Siehe beispielsweise das Papier der EU-Kommission zu „[Social Innovation as a Trigger for Transformation](#)“ von 2017.

4. Die NKWS muss den selbst formulierten Anspruch, ein „Reduce, Rethink, Refuse“ zu fördern, konsequenter einlösen. Daher sollten Suffizienz-Strategien integriert und klare und messbare Reduktionsziele in den verschiedenen Sektoren und Bedürfnisfelder formuliert werden.

Die NKWS möchte „Impulse setzen, zirkuläre Konsummuster im Sinne der vorrangigen Strategieansätze wie „reduce, refuse und rethink“ zu unterstützen“ (siehe NKWS, Seite 15) und formuliert an verschiedenen Stellen Reduktionsambitionen. Diese sind jedoch vorwiegend eher vage und somit unbrauchbar formuliert¹⁰, um als echte Ziele gelten zu können, an denen sich der Erfolg der umgesetzten Strategien zeigen kann. Zudem wird auf bisher kaum transformativ wirkende, weiche Maßnahmen wie Selbstverpflichtungen von Unternehmen (z.B. Senkung der Retourenquote) gesetzt (vgl. NKWS, Seite 26). Wenn die NKWS möchte, dass bis zum „Jahr 2045 [...] alle wichtigen Absatzmärkte von der Nachfrage nach langlebigen und gleichzeitig sich flexibel an neue Bedarfe anpassenden Produkten dominiert“ (NKWS, Seite 5) werden, dann müssen gleichzeitig auch gezielte Maßnahmen entwickelt werden, wie auf der anderen Seite die Nachfrage und auch das Angebot nicht-langlebiger und wenig anpassbarer Produkte reduziert wird. Neben Innovation muss auch **Exnovation ein strategisches Ziel der NKWS** und dafür Maßnahmen z.B. des regulatorischen oder fiskalischen Eingriffs konzipiert werden.

Zudem muss die grundlegende Frage gestellt werden, was „neue Bedarfe“ überhaupt sind und wie im Rahmen gesellschaftlicher Aushandlungsprozesse definiert werden kann, welche Bedarfe in einer Welt begrenzter und endlicher Ressourcen überhaupt zukunftsfähig sind. Dies gilt vor allem auch, wenn vorgesehen ist, dass für „jeden Bedarf ... geprüft [wird], wie er im Sinne der zirkulären Beschaffung gedeckt werden kann.“ (NKWS, Seite 104). Hierfür ist es notwendig, über die **Legitimität von Bedarfen** zu sprechen, wobei weder paternalistisch Bedürfnisse abgesprochen werden dürfen noch jede Bedürfnisformulierung als gleichermaßen legitim und berechtigt gelten kann, insbesondere vor dem Hintergrund begrenzter Ressourcen. Zirkuläre Produktion, Weiterverwendung und Recycling sind energie- und arbeitsintensiv, ein **Mehr- oder Überkonsum sollte daher vermieden werden**. Damit die zirkuläre Ökonomie in der Lage ist, menschliche Bedürfnisse sozial gerecht zu befriedigen, müssen diese in ihrer Pluralität je nach Geschlecht, sozioökonomischem Hintergrund, Lebensphase, Haushaltsituation etc. unterschieden werden. Eine diversitätssensible und intersektionale Gestaltung zirkulären Wirtschaftens, die Produkte und Produktklassen entlang solcher gesellschaftlicher Legitimitätskriterien bewertet und entsprechend rechtlich und steuerlich behandelt, ist deshalb unerlässlich. Hier können zivilgesellschaftliche Akteur*innen aus dem Bereich Gleichstellung, Diversität und Intersektionalität durch ihre Expertisen und Empfehlungen einen entscheidenden Beitrag leisten und die soziale Akzeptanz der beschlossenen Maßnahmen erhöhen.

Die NKWS ist in eine übergeordnete, verbindliche und gerechte Ressourcenstrategie einzubetten, in der auch eine **engagierte Suffizienzpolitik** verfolgt wird. Zu einer Suffizienzstrategie gehört auch die Frage, wie sich insgesamt die Nachfrage in Richtung eines genügsameren, weniger an Materialität und Besitz ausgerichteten Konsums entwickeln kann. Refuse als zirkuläre Strategie kann eben auch heißen, auf materiellen Konsum oder Besitz zu verzichten, bei Reduce-Strategien müssen Aspekte der Nachfrageerzeugung beachtet und z.B. dramatisch gegenläufige Trends in Richtung Beschleunigung und Überkonsum beachtet werden.

¹⁰Z.B.: „Der Ressourcenverbrauch der Textilwirtschaft ist reduziert. Dies führt zur Reduktion des Rohstoffeinsatzes (primär und sekundär) und von Chemikalien.“ (vgl. NKWS, Seite 81). Oder: Die Bundesregierung strebt eine Reduktion des Rohstofffußabdrucks (Raw Material Consumption, RMC) für Metalle an.“ (NKWS, Seite 95).

Phänomene wie Ultra-Fast-Fashion haben bereits intensiv die Wahrnehmung der Modewelt (als schnelllebig und quasi im Sekundentakt Neues hervorbringend) geprägt. Der Modemarkt verlagert sich immer mehr in den globalisierten digitalen Markt, dies muss eine NKWS zumindest strategisch im Blick behalten und Möglichkeiten der Einflussnahme auf globale Lieferketten eruieren.

Klare und zeitlich festgelegte Ziele der Reduktion sind unerlässlich, um „Reduce“ und „Refuse“ als Kernstrategien auch rechtlich zu verankern. Ein eher vages, weit entferntes und ambivalentes Ziel, wie die Reduktion der Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2050 um „ca. 30 bis 50 Prozent“ und dabei „gleichzeitig die Wertschöpfung zu steigern“ (NKWS, Seite ii) ist dabei wenig brauchbar. Ziele wie die Senkung des Pro-Kopf-Aufkommens an Siedlungsabfällen bis zum Jahr 2030 um 10 % und bis zum Jahr 2045 um 20 % (NKWS, Seite iv) sind demgegenüber zu bevorzugen, müssen aber mit konkreten Maßnahmen verbunden werden, die bei Nichterfüllung greifen.

5. Innovation sollte in der NKWS nicht nur wirtschaftlich-technisch gedeutet werden. Die NKWS muss soziale Innovation für Zirkularität in ihren transformativen Potentialen wahrnehmen und fördern.

Trotz einer Vielzahl von nationalen Förderprogrammen und Strategien der Bundesregierung, die die Relevanz sozialer Innovation für nachhaltigen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wandel hervorheben¹¹, bleibt die NKWS auf diesem Auge blind. Betont wird im Entwurfspapier vor allem das wirtschaftliche Innovationspotential und die Bedeutung der Kreislaufwirtschaft für monetäres Wachstum (siehe u.a. NKWS, Seite ii).

Dabei gibt es, wie der kürzlich abgeschlossene Prozess des [Circular Society-Roadmappings](#) eindrücklich gezeigt hat, bereits eine **Vielzahl an Projekten, Initiativen und Experimentierräumen, die neue Formen des Wirtschaftens, Produzierens und Konsumierens, der Ko-Kreation und Ko-Produktion** bereits praktizieren. Offene Werkstätten und Reparatur-Initiativen, FabLabs und Open Source-Initiativen, Kollektivbetriebe und solidarische Produktions- und Konsumgemeinschaften sind Keime und Biotope einer nachhaltigen Zukunft und zukunftsfähigen Wirtschaftens. Es sind mutige Experimente, die auf ein hohes Eigenengagement, viel Kreativität und einen starken Veränderungswillen aufbauen. Ihr Transformationspotential trifft jedoch viel zu häufig auf Barrieren und Hindernisse, wie lange und bürokratische Verwaltungsprozesse, fehlende oder schwer zugängliche Räume und Mittel, fehlenden Zugang zu relevanten Informationen und Mitentscheidungsstrukturen. Neben dem Abbau von Hürden benötigen diese Keime einer nachhaltigen Zukunft für ihre Entfaltung eine „Gießkannen-Strategie“ in Form unkonditionierter finanzieller und strategischer Förderung, in Form von Zugang zu Räumen, Informationen und Mitteln und durch ein Mitspracherecht bei Entscheidungen, die ihre Wirkungsbereiche betreffen. Die Erprobung neuer Praktiken erfordert **Räume der Entfaltung und Begegnung**, Labore und Werkstätten sowie lebens- und alltagsnahe Räume zum Teilen, Tauschen, Verschenken und Kokreativ-sein. Dies beinhaltet nicht nur neu zu schaffende Räume, sondern auch kreative Zwischennutzungs- und Umnutzungskonzepte und den Zugang zu öffentlich geförderten Räumen wie Laboren, Werkstätten, Archiven und sozialen Infrastrukturen. Die Circular [Society-Roadmap](#) – ein ebenfalls mit Bundesmitteln (über die Deutsche Bundesstiftung Umwelt) gefördertes Projekt – hat zahlreiche konkrete Vorschläge entwickelt, wie Graswurzel- und soziale Innovationen die zirkuläre Wende mittragen und diese in die Breite der Gesellschaft bringen können. Dazu gehören Experimentierklauseln für

¹¹ Siehe bspw hier <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Schlaglichter-der-Wirtschaftspolitik/2023/10/05-nationale-strategie-fuer-soziale-innovationen-und-gemeinwohl-orientierte-unternehmen.html>.

Pioniervorhabend der Circular Society, die Skalierung von Repair-Cafés und zirkulären Räumen und die Schaffung regionaler zirkulärer Ökosysteme.

6. Die NKWS hält an Wachstum und Wettbewerb als wesentlichen Logiken des Wirtschaftens fest. Eine zirkuläre Wende darf jedoch nicht mit Wachstumserwartungen überfrachtet werden. Eine Wettbewerbsorientierung ignoriert zudem die immensen Kollaborationsherausforderungen der Gegenwart und Zukunft.

In der NKWS wird zirkuläres Wirtschaften als „ein zentraler Erfolgsfaktor für die deutsche Wirtschaft im internationalen Wettbewerb“ (Seite i) bezeichnet, die Wachstumschancen werden „als erheblich eingeschätzt und mit der Erwartung einer „jährlichen Steigerung der Bruttowertschöpfung der deutschen Wirtschaft um 12 Milliarden Euro“ (NKWS, Seite 12) gekoppelt. Deutschland soll zudem eine Vorreiterrolle bei Forschung, Technologie und industriellem Know-how einnehmen und zum „zum globalen Leitanbieter für Technologien der Kreislaufwirtschaft und zirkuläre Produktionsprozesse werden.“ (NKWS, Seite ii-iii). **Wachstum und Wettbewerb sind damit die dominanten Narrative**, obwohl sie mit Blick auf einen veränderten menschlichen Umgang mit Ressourcen oder eine echte zirkuläre Wende eher Barrieren darstellen können.

Eine zirkuläre Wende darf aber nicht von solchen Wachstumsversprechen oder -imperativen bestimmt werden. Ökonomische Machbarkeit, die Verfügbarkeit von Investitionen und der Erhalt unternehmerischer Strukturen sind für die Umsetzung einer zirkulären Wende essentiell, eine an Kriterien der Nachhaltigkeit orientierte Zirkularität von Produktions- und Konsumsystemen kommt jedoch ohne **Entschleunigung, Exnovation und den Rückbau fossiler, linearer und ressourcenverschwendender Strukturen** nicht aus. Aus der Forschung und der Debatte zu Wohlstandsindikatoren ist längst bekannt, dass ein Wachstum des Bruttoinlandsprodukts und der Bruttowertschöpfung nicht gleichbedeutend mit der Steigerung des Wohlbefindens und gesellschaftlichen Wohlstands ist und häufig mit einer Erhöhung des Ressourcenverbrauchs einhergeht. Trotz intensiver Bemühungen wurde bisher erst eine relative Entkopplung von Wirtschaftswachstum vom Ressourcenverbrauch erreicht. In der Circular Economy-Debatte wird häufig auf die Notwendigkeit verwiesen, wirtschaftliches Handeln und Wachstum vom Verbrauch endlicher Ressourcen und der Schädigung ökologischer Systeme abzukoppeln. Noch viel stärker bedarf es jedoch einer engeren Kopplung und **systematischen Rückbettung** ökonomischer Praxen und Logiken in gesellschaftliche Belange. Wirtschaft und Technologieentwicklung dürfen natürliche und soziale Ressourcen nicht mehr länger als reine Verfügungsmasse betrachten, sondern sollten der Schöpfung sozialer und ökologischer Werte dienen. Wirtschaftliches Handeln muss sich im Kontext einer sozial-ökologischen Transformation wieder auf seine Kernaufgabe konzentrieren: Das Führen des „Haushalts“ der Gesellschaft im Sinne einer „guten Haushaltsführung“, die die natürlichen Lebensgrundlagen so nutzt, so dass alle Mitglieder des Haushalts jetzt und in Zukunft gut versorgt sind. Das Bruttoinlandsprodukt ist als Indikator für Fortschritt und Wohlstand in einer Circular Society vollkommen ungeeignet, es sind neue, dialogisch entwickelte und mehrdimensionale Indikatoren notwendig, um **sozial-ökologische Wertschöpfung** sichtbar und zum Maßstab zu machen. Dabei sollte eine wachstumsagnostische Perspektive eingenommen werden: Wachstum wird dabei nicht generell und als Selbstzweck verfolgt, sondern wird differenziert in Bereichen angestrebt, wo es sinnvoll im Sinne der nachhaltigen zirkulären Wende ist.

Auch eine Wettbewerbsorientierung kann als pauschale Strategie hinderlich sein: Nicht nur als Ordnungs- und Steuerungsprinzip für Kreislaufstrukturen auf allen Maßstabsebenen, sondern auch als Leitprinzip internationalen Handelns. Der Anspruch und das Versprechen, dass

Deutschland weiterhin möglichst weltweit führend sein soll, ist den in der NKWS adressierten globalen Herausforderungen kaum angemessen. Diese erfordern vielmehr Zusammenarbeit, gemeinsame Ziele, Austausch und die Bereitschaft, über etablierte sektorale und nationale Grenzen hinweg zu handeln, anstatt nationale Führungsansprüche in die Zukunft zu verlängern. Die Kreislaufwirtschaft und die Circular Society haben eine stark globale Konnotation: Sie müssen sowohl die naturzerstörenden und ressourcenausbeutenden Logiken einer globalisierten, lineare Wirtschaft überwinden, als auch deren globale Folgen abmildern. Globale Projekte brauchen globale Anstrengungen, starke Partnerschaften, Gemeinschaften und Netzwerke. Dafür sind **Wettbewerbe der guten Lösungen und innovativen Formen der gemeinsamen Gestaltung** wichtig, nicht aber ein Wettbewerb um wirtschaftliche Führerschaft und globale Dominanz.

Dies ist auch auf nationaler und regionaler Ebene bei der Gestaltung zirkulärer Wertschöpfung höchst relevant. Wenn bei der Umsetzung der NKWS „Ökosysteme für Innovationen unterstützt sowie Technologien und Geschäftsmodelle erprobt, pilotiert und skaliert werden“ sollen (NKWS, Seite iv), dann ist das Primat des Wettbewerbs keine geeignete Leitorientierung. Ökosysteme beruhen vor allem auf vielfältigen Interaktionen und Relationen, auf einer Sensibilität für wechselseitige Abhängigkeiten und das Verfolgen übergeordneter Ziele. In zirkulären Ökosystemen müssen Informationen und Wissen ausgetauscht werden (bspw. über digitale Produktpässe¹²), es müssen Kooperationen aufgebaut und gemeinsame Prozesse gestaltet werden (bspw. Im Rahmen von Co-Design-Prozessen) und es braucht den Aufbau von Vertrauen. Wettbewerb hingegen fördert Intransparenz und Misstrauen, Wettbewerber sind vor allem ihren eigenen Zielen verpflichtet. Ohne „**relate**“ als **übergeordnete zirkuläre Strategie**, die die Akteure zur Zusammenarbeit verpflichtet und an gemeinsame Ziele bindet, können keine zirkulären Ökosysteme aufgebaut werden.

Diese Re-Orientierung auf sozial-ökologische Werte beinhaltet auch eine **Abkehr von der Mär des „Technofix“** und der damit zusammenhängenden Hoffnung, komplexe Probleme moderner Gesellschaften mit innovativen Technologien zu lösen. Gegenwärtige Innovationspolitiken fördern einseitig eine technologische Entwicklung, die vor allem wirtschaftlichen Interessen dient. Das Gemeinwohl, die Konvivialität und Möglichkeiten der Teilhabe an neuen Technologien spielen kaum eine Rolle. In der Circular Society ist Technologie-Entwicklung nur partizipativ möglich. Im Sinne eines Open Design-Ansatzes geht es dabei auch um die Reflektion und Integration pluraler Nutzungsformen, die Ermöglichung vielfältiger Formen der Aneignung und des Techno-Hackings. Technologien in einer Circular Society sind in erster Linie **Werkzeuge für ein Gutes Leben**, sei es in der Öffentlichkeit, Zuhause, im Betrieb, in Institutionen oder der virtuellen Welt. Dazu gehört auch, dass neue Technologien Teilhabe ermöglichen und fördern und nicht dazu dienen, Privilegien zu schaffen oder zu stärken und soziale Ungleichheiten zu zementieren.

7. Eine zirkuläre Wende bedarf eines veränderten Umgangs mit Wissen, Daten und Kompetenzen. Transparenz, Offenheit und Circular Literacy sind zur Ermöglichung zirkulärer Prozesse in eine NKWS einzubeziehen.

Die für eine Circular Society notwendige Schließung von Stoff- und Produktkreisläufen setzt einen **offenen und freien Umgang mit Informationen, Wissen und Know-how** voraus: Notwendig ist Transparenz bezüglich technischer Kreisläufe, deren materieller Grundlagen und den zugrundeliegenden Verfahren. Eine NKWS muss Prinzipien wie Open Source und Open Design noch mehr Raum geben, als dies im gegenwärtigen Entwurf der Fall ist, um die für eine Circular Society notwendige kollaborative Schaffung von Ressourcen- und Produktkreisläufen

¹² Vgl. hierzu auch: <https://library.fes.de/pdf-files/a-p-b/20544.pdf>

überhaupt zu ermöglichen. **Alle Arten von Wissen rund um die Verarbeitung von Materialien zu Produkten und Services und zu ihrer Nutzung und potenziellen Weiterverwendung sind in größtmöglichem Umfang zu teilen.** Das Ziel muss sein, technische Kreisläufe mit dem Maß an Transparenz zu versehen, dass Praktiken der Wieder- und Weiterverarbeitung in dezentralen Strukturen überhaupt erst möglich werden. Erst der offene Zugang und Umgang mit Gestaltungs-, Produktions- und Konstruktionswissen ermöglicht die dafür notwendigen, über unterschiedliche Räume und Akteur*innen verteilten Praktiken des Reparierens, des Um- und Neugestaltens von Produkten, deren Komponenten und Bauteilen.

Das erfordert einen grundlegend **veränderten gesellschaftlichen Umgang mit (technischem) Wissen** – stehen die gegenwärtigen, auf Privatisierung und Kommerzialisierung von Wissen beruhenden Produktions- und Konsumsysteme doch für eine gänzlich andere Praxis. Die mittlerweile in Bereichen wie der Wissenschaft, der Bildung, der Technik, der Datenverarbeitung, der Innovation oder des Designs geführten Diskurse um Offenheit betonen dagegen ökonomische und praktische Vorteile offenen Teilens und Arbeitens, aber auch die damit verbundenen emanzipatorischen Gewinne an z. B. Demokratie, Vielfalt und Teilhabe.

Bei der Gestaltung und Entwicklung von Produkten und Systemen ist in einer Circular Society **offenen Schnittstellen, frei verfügbaren Bauteilen und Werkzeugen sowie der Kompatibilität und Interoperabilität ein zentraler Stellenwert** beizumessen. Ebenso wird mit dafür notwendigen offenen Standards und Normen – wie sie im Internet- und Software-Bereich verbreitet sind – gearbeitet, beziehungsweise werden solche entwickelt. Offenheit und Transparenz stehen insofern für einen inklusiven Umgang mit Wissen und Know-how; Codes beziehungsweise Baupläne, aber auch Materialwissen werden in nachvollziehbarer Form aufbereitet, geteilt und zur Nutzung frei gegeben. Dabei wird auf die Mitwirkung und Innovationskraft der Vielen gesetzt. Das steht in Widerspruch zu einem meist intransparenten, entlang von Besitz und Wettbewerbsvorteilen gedachten, proprietären Umgang mit Wissen, Information und Innovation, wie es im gegenwärtigen, nicht-zirkulären Wirtschaftsmodell vorherrschende Praxis ist.

Insofern ist diesen Themen in zirkulären Strategien erheblicher Stellenwert beizumessen, sind sie doch essenzielle **Voraussetzungen nicht nur für die Produktion, sondern gerade auch für eine Vielzahl reproduktiver und regenerativer Praktiken.** Open-Source- und Open-Design-Ansätze sind als wesentliche zirkuläre Gelingensfaktoren anzusehen: Zum einen für die notwendige Mobilisierung dezentraler, auf Suffizienz ausgerichteter Initiativen und Allianzen, zum anderen für die Schaffung kollaborativer Formen der Wertschöpfung über die Grenzen von im linearen System voneinander getrennten gesellschaftlichen Sektoren und wirtschaftlichen Branchen hinweg.

Dafür bedarf es zirkulärer Kompetenzen und „Lesefähigkeiten“, eine sogenannten Circular Literacy. **Circular Literacy umfasst Haltungen, praktisches Wissen und Fähigkeiten**, die es ermöglichen, [1] Potenziale und Risiken für eine sozial-ökologische Gesellschaft zu **erkennen**; [2] Wirkungen und Rollen in Produktions- und Konsumsystemen zu **bewerten**; [3] zirkulär zu **handeln**, die Circular Society praktisch auszuüben. Im Zentrum steht die Befähigung für eine Vielzahl von zirkulären Praktiken, wie Reparieren, Teilen oder Circular Design sowie die Fähigkeit zum kritischen Denken und kollaborativen Handeln. Damit schafft Circular Literacy die Voraussetzung für die Teilhabe an einer Circular Society und zugleich zu ihrer proaktiven

Mitgestaltung. Wissen wird dabei nicht als proprietäres Fachwissen, sondern als „Fähigkeit zum Handeln“ verstanden.¹³

Eine NKWS muss geeignete Rahmenbedingungen sowie Förder- und Anreizprogramme für die Verankerung von Circular Literacy im (Berufs-) Bildungssystem und in Unternehmen schaffen. Dafür gilt es entsprechende Bildungsstandards zu formulieren und in Curricula zu übersetzen.

8. Der im Anschluss stattfindende Roadmap 2030-Prozess muss inklusiver gestaltet und gesellschaftlich breiter aufgestellt werden. Dies muss sich auch in der Finanzierung entsprechender Maßnahmen widerspiegeln.

Um die Ziele der NKWS bis 2045 zu erreichen, wurde im Rahmen des Entwurfs ein Umsetzungsfahrplan (Roadmap 2030) und insbesondere eine Plattform für Kreislaufwirtschaft als unterstützende Strukturen skizziert. Wir stimmen zu, dass die „Umsetzung der NKWS [...] nur im Schulterschluss aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft gelingen [wird]“ (NKWS, Seite 115).

Da der weitere Roadmap-Prozess auf der NKWS aufsetzen wird, sind die Handlungsfelder und strategischen Ziele der NKWS entsprechend der hier formulierten Punkte inhaltlich zu erweitern und in den Roadmap-Prozess zu integrieren. Hier plädieren wir wie bis hierher argumentiert für eine **transformationspolitisch erweiterten Gesamtansatz**, der die sozialen und kulturellen Dimensionen einer zirkulären Wende systematisch miteinbezieht.

Das schließt ein, dass der weitere Prozess ein **grundsätzliches und breiteres Bekenntnis zu Teilhabe und Pluralität** beinhalten muss. Das erfordert, dass unter den an Umsetzungsstrategien beteiligten Akteur*innen – etwa in einem erweiterten strategischen Lenkungsreis – Wissen und auch Einflussmöglichkeiten zirkulieren können und auch verteilt werden. Entscheidungsstrukturen müssen in zirkulären Netzwerken abgebildet werden, in denen Vielheit und Dialog und nicht Durchsetzung von Macht prozessentscheidend ist. Zirkuläre Netzwerke dienen auch der kontinuierlichen Reflektion und Neubewertung von Strategien und Entscheidungen.

Die in der NKWS vorgeschlagene Plattform für Kreislaufwirtschaft soll eine „geeignete Grundlage für die von der NKWS intendierte grundlegende Transformation [bieten]. Diese soll neue Technologien, Strukturen und Geschäftsmodelle umfassen.“ (NKWS, Seite 116). Keine Erwähnung bekommen an dieser Stelle zirkuläre Pionier*innen aus der Zivilgesellschaft sowie Circular Ecosystems, die sich Wettbewerbs- und Marktmechanismen bewusst entziehen und zirkuläre Praktiken, z.B. durch die Schaffung zirkulärer Räume alltagstauglich machen. Auch die Ausführungen zur Finanzierung zur Umsetzung der NKWS bleiben unkonkret, insbesondere mit Blick auf „Zivilgesellschaftliche Aktivitäten zur Kreislaufwirtschaft“ (NKWS, Seite 120).

¹³ S. [Roadmap to a Circular Society](#). Ein Co-Design-Projekt zur inhaltlichen und organisatorischen Weiterentwicklung der Circular Society, Berlin und München, 2023, S. 145.