

Prospektiven

Neues zur zirkulären Wertschöpfung

Circular Economy News

2026 | 05



Barcamps als Co-kreativer Raum für die Circular Economy

Erkenntnisse und Impulse des ersten
#CEResearchNRW-Barcamps 2025

Markus Kiryc, Anna-Katharina Jung, Paul Szabó-Müller

Autor:innen

Markus Kiryc, Westfälische Hochschule
Anna-Katharina Jung, Prosperkolleg e.V.
Paul Szabó-Müller, Hochschule Ruhr West

Reihe

Prospektiven – Neues zur zirkulären Wertschöpfung / Circular Economy News
Uwe Handmann, Wolfgang Irrek, (Hrsg.)
ISSN (Print) 2750-4840
ISSN (Online) 2750-4859
1. Auflage, 15.09.2026

Bildquellen

Titelbild: Teilnehmer:innen des #CEresearchNRW-Barcamps 2025, Bild: Thomas Range/Prosperkolleg e.V.

Bitte zitieren als:

Kiryc, M.; Jung, A.; Szabó-Müller, P. (2026): Barcamps als Co-kreativer Raum für die Circular Economy – Erkenntnisse und Impulse des ersten #CEresearchNRW-Barcamps 2025. Prospektiven - Neues zur zirkulären Wertschöpfung 2026/05. Bottrop: Prosperkolleg e.V.

Please cite as:

Kiryc, M.; Jung, A.; Szabó-Müller, P. (2026): Barcamps als Co-kreativer Raum für die Circular Economy – Erkenntnisse und Impulse des ersten #CEresearchNRW-Barcamps 2025. Prospektiven – Circular Economy News 2026/05. Germany, Bottrop: Prosperkolleg e.V.



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz.

Impressum / Kontakt

Prosperkolleg e.V.
Am Vietshof 2-4
46236 Bottrop
Germany
info@prosperkolleg.ruhr

Ermöglicht durch die Projekte:



Gefördert durch:



Kofinanziert von der
Europäischen Union

Ministerium für Wirtschaft,
Industrie, Klimaschutz und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen



Inhalt

1.	Einleitung.....	3
2.	Barcamps als Austausch- und Konferenzformat	3
2.1.	Warum Barcamps und Circular-Economy-Forschung ideale Partner sind.....	3
2.2.	Werte, Dynamik und Wirksamkeit: Warum Barcamps ideale Transformationsräume sind ..	4
3.	Das #CEresearchNRW-Barcamp 2025: Von der Idee zur Umsetzung.....	6
3.1.	Zielsetzung und Leitidee	6
3.2.	Grundstruktur und Sessionplanung	7
4.	Ergebnisse des #CEresearchNRW-Barcamps	9
4.1.	Session-Runde 1.....	9
	Circular Economy kommunizieren	9
	Nachhaltige Produktentwicklung.....	10
	Mit Hilfe von Bioökonomie den CO ₂ -Rucksack reduzieren	11
	Altkleiderkreislauf.....	11
4.2.	Session-Runde 2	12
	Was brauchen Unternehmen, um Circular Economy umzusetzen? Wie kann man sie motivieren?	12
	Lasst uns über unser Projekt Circular Office sprechen!	13
	Nebenprodukte der Metallindustrie: Verschnitte, Späne, Stäube und Co.	13
	Circular Economy als Bestandteil moderner Bildungskonzepte	13
4.3.	Session-Runde 3	14
	Circular Economy im Handwerk.....	14
	Digitaler Produktpass (DPP)	15
	Circular Economy und Gamification	16
	Auslaufmodell Nachhaltigkeitsmanager:in/ Circular-Economy-Manager:in: auf Ansage?!	17
4.4.	Markt der Möglichkeiten.....	18
4.5.	Planung und technische Umsetzung.....	20
4.6.	Organisatorische Limitationen und daraus abgeleitete Lehren.....	20
5.	Reflexion und Ausblick.....	21
5.1.	Zentrale Erkenntnisse	21
5.2.	Blick in die Zukunft.....	22
5.3.	Danksagung	24

Hinweis zur Nutzung gendersensibler Sprache

In dieser Publikation wird gendersensible Sprache verwendet. Wir beschränken uns darauf, natürliche Personen zu gendern, während juristische Personen, wie Unternehmen, ohne Genderung genannt werden.

1. Einleitung

Manchmal werden gerade die Ideen, die aus der Not heraus entstehen, zu echten Glücksgriffen. Im März 2020 sollte im Rahmen des Prosperkolleg-Projekts eigentlich ein Forschungsworkshop zur zirkulären Wertschöpfung in Präsenz stattfinden. Aufgrund der beginnenden Corona-Pandemie wurde die Veranstaltung kurzfristig in den digitalen Raum verlegt. Das positive Feedback der Teilnehmenden zeigte, dass auch virtuell ein intensiver fachlicher Austausch möglich war und inspirierte das Organisationsteam dazu, daraus eine regelmäßige digitale Veranstaltungsreihe zu entwickeln. Wenige Wochen später fand das erste Webseminar statt und legte damit den Grundstein für das spätere Format #CEresearchNRW. Was zunächst aus der „Notsituation“ heraus entstand, entwickelte sich zu einem etablierten Austauschformat für die angewandte Circular-Economy-Forschung in Nordrhein-Westfalen.

In sechs Jahren seit seiner Premiere ist #CEresearchNRW zu einer festen Größe in der Circular Economy-Community geworden. 55 Webseminare mit insgesamt mehr als 95 Referent:innen aus Forschung, Praxis und Zivilgesellschaft (Stand September 2026) spiegeln die Vielfalt und Dynamik des Themas wider. Ob Themenreihen zu übergeordneten Fragestellungen wie dem Circular Economy Action Plan und der Digitalisierung oder einzelne Sessions zu innovativen Recyclingtechnologien, urbanen Reallaboren und weiteren Themen: Die inhaltliche Ausrichtung war ebenso breit wie aktuell.

Zum fünfjährigen Jubiläum wagten die Organisator:innen schließlich den Schritt vom digitalen in den physischen Raum. Am 4. September 2025 kamen die Teilnehmer:innen zum #CEresearchNRW-Jubiläums-Barcamp an der Hochschule Ruhr West zusammen. Unter dem Motto „*Wissen. Wandel. Wirklichkeit.*“ blickten sie nicht nur auf die Entwicklung der vergangenen Jahre zurück, sondern diskutierten vor allem die Zukunft der Circular-Economy-Forschung in NRW. In den von den Teilnehmer:innen geplanten Sessions entstanden neue Ideen, Kontakte und Impulse und die zuvor rein digitale Community erhielt die Gelegenheit, sich erstmals unter dem Dach von #CEresearchNRW auch offline zu vernetzen. Die Schirmherrschaft für das Barcamp lag in den Händen des Virtuellen Instituts des Projekts Circular Performer Emscher-Lippe und wurde organisatorisch und inhaltlich durch die Projekte #dzt | digital.zirkulär.ruhr und Transferhub Digitalisierung und Circular Economy unterstützt. Alle drei Projekte werden durch das EFRE/JTF-Programm NRW 2021-2027 gefördert.

Dieses Prospektiven-Paper verfolgt zwei Ziele: Erstens stellt es das Veranstaltungsformat Barcamp vor und erläutert, warum es sich besonders gut eignet, um Communities auf Augenhöhe zusammenzubringen – fachlich wie menschlich. Zweitens bereitet es die Ergebnisse des #CEresearchNRW-Jubiläums-Barcamps so auf, dass die Diskussionen und Ideen des Tages nachvollzogen und weitergeführt werden können. So sollen sowohl die Teilnehmer:innen als auch jene, die nicht vor Ort waren, Einblick in die zentralen Erkenntnisse und Impulse erhalten.

Leser:innen, die vor allem an den Ergebnissen der Veranstaltung interessiert sind und mit den Grundlagen des Barcamp-Formats bereits vertraut sind, können direkt mit Kapitel 4 ab Seite 9 einsteigen. Dort werden die zentralen Diskussionen und Erkenntnisse der Sessions sowie die daraus abgeleiteten Schlussfolgerungen dargestellt.

2. Barcamps als Austausch- und Konferenzformat

2.1. Warum Barcamps und Circular-Economy-Forschung ideale Partner sind

Barcamps sind mehr als nur ein alternatives Veranstaltungsformat. Sie sind lebendige Austauschräume, in denen Wissen neu gedacht und Zukunft gemeinsam gestaltet wird. Während klassische Konferenzen Monate im Voraus geplant werden, mit Keynotes, Panels und streng festgelegten Abläufen, funktioniert ein Barcamp vollkommen anders. Die Agenda liegt nicht in den Händen eines Organisationskomitees, sondern findet offen, spontan und gemeinschaftlich statt. Die Teilnehmenden entscheiden selbst, welche Themen besprochen werden und wie der Austausch stattfinden soll.

Dieses Prinzip stammt ursprünglich aus der Tech- und Open-Source-Szene [1]. Heute wird es in vielen Bereichen praktiziert. In der Wissenschaft, in der Bildung, in Verwaltungen und in der Zivilgesellschaft. Und auch im Kontext der Circular Economy. Denn die Circular Economy ist kein Thema für abgeschottete Expertengruppen. Sie betrifft u. a. Unternehmen unterschiedlicher Branchen und Größen, vom Start-up bis zum Industriebetrieb, Kommunen, NGOs, Konsumierende und die Wissenschaft. Diese Vielfalt braucht ein Format, das sie nicht nur zulässt, sondern aktiv nutzt. Genau das kann mit einem Barcamp gelingen [2].

Barcamps zeichnen sich durch ihre große **Offenheit** aus. Jede Person darf eine Session anbieten. Es genügt eine Frage, ein praktisches Beispiel, ein persönlicher Erfahrungswert oder ein unfertiger Gedankengang. Niemand muss ein ausgereiftes Konzept präsentieren. Ein Impuls reicht aus. Dadurch kann eine Atmosphäre entstehen, die weder von Hierarchien noch von Rollen dominiert wird. Dadurch wird es Menschen erleichtert, gleichberechtigt miteinander ins Gespräch zu kommen, die sich in klassischen Tagungsformaten nur selten begegnen würden. Unterschiedliche Perspektiven treffen aufeinander und so entstehen oft Räume für neue Ideen, die sonst unsichtbar geblieben wären [1].

Barcamps sind Räume für **neugieriges Denken**, in denen weniger fertige Antworten im Mittelpunkt stehen, sondern vielmehr offene Fragen. Gerade deshalb eignen sie sich besonders gut für die Circular Economy. Die Circular Economy ist ein laufender Transformationsprozess, der neue Wege, ungewöhnliche Partnerschaften und mutige Experimente braucht [2]. Ein Barcamp bietet dafür den passenden Rahmen. Es fördert gemeinsames Nachdenken. Es erlaubt Irrwege. Es schafft Platz für das Unerwartete und verleiht Ideen die Freiheit, sich zu entfalten.

Wichtig dabei ist das sogenannte **Gesetz der zwei Füße**. Jede Person darf eine Session verlassen, wenn sie möchte und die Session wählen, die für sie den meisten Mehrwert bietet. Dieser einfache Gedanke stammt aus der Open-Space-Methodik und erzeugt eine selbstorganisierte Dynamik [3]. Die Themen, die viele bewegen, ziehen automatisch mehr Menschen an. Andere finden im kleineren Kreis ihre Tiefe. So entsteht eine natürliche Verteilung der Teilnehmenden, die nicht von einer Programmkommission gesteuert wird, sondern vom echten Interesse der Teilnehmenden abhängt.

Barcamps können Räume eröffnen, in denen ein besonders intensiver Austausch möglich wird. Dies kann dazu beitragen, dass Fragen offener gestellt und Verbindungen zwischen eigenen Erfahrungen und den Ideen anderer leichter hergestellt werden. **Wissen entsteht im Dialog**. Dieser Dialog kann ein gemeinsames Gefühl für Verantwortung, Handlungsmöglichkeiten und Zukunft fördern, also eine Form geteilten Verantwortungsbewusstseins, wie sie auch im Kontext nachhaltiger Lebensstile beschrieben wird [4].

Ein Barcamp vermittelt, **dass jede Perspektive** wichtig ist. Dass jede Stimme zählt. Dass Veränderungen nicht allein bewältigt werden müssen, sondern gemeinsam. Und dass Transformation nicht mit fertigen Lösungen beginnt, sondern mit dem Mut, neue Fragen zu stellen.

Vielleicht liegt genau darin die besondere Wirkung eines Barcamps. Es zeigt, dass Zukunft gestaltbar ist. Dass Wandel möglich ist. Und dass eine starke Community ihn gemeinsam voranbringen kann. Schritt für Schritt. Idee für Idee. Austausch für Austausch.

2.2. Werte, Dynamik und Wirksamkeit: Warum Barcamps ideale Transformationsräume sind

Barcamps gelingen nicht zufällig. Sie wirken, weil sie auf **Grundwerten** beruhen, die für jede gesellschaftliche Zukunftsaufgabe entscheidend sind. Offenheit, Beteiligung, Augenhöhe und Wertschätzung prägen die Atmosphäre von der ersten Minute an und bestimmen das Miteinander während des gesamten Tages. Diese Werte schaffen einen Rahmen, in dem kreatives Denken möglich wird und in dem Menschen sich trauen, neue Wege zu erkunden: ein Anliegen, das auch in Programmen zur „Transformationsgesellschaft“ hervorgehoben wird [5].

Offenheit bedeutet, dass alle Themen Platz haben. Niemand ist auf die Rolle des Zuhörenden beschränkt. Jede Person darf ein Thema einbringen und jede Idee wird zunächst gleich ernst genommen. Fragen zur Reparaturkultur stehen neben technischen Herausforderungen im Recycling, Ideen für Bildungsangebote neben politischen Überlegungen zur Ressourcenschonung. Diese Gleichwertigkeit erzeugt ein Klima, in dem auch ungewöhnliche Gedanken willkommen sind [1]. Gerade im Kontext der Circular Economy ist das vorteilhaft, denn viele Lösungen existieren noch nicht und müssen erst gemeinsam entwickelt werden [2].

Augenhöhe stärkt Vertrauen. In Barcamps treten formelle Rollen stärker in den Hintergrund. Hierarchien, die sich etwa aus Positionen als Professor:in, Geschäftsführer:in oder Expert:in ergeben, können dadurch weniger stark wahrgenommen werden als in traditionellen Konferenzformaten. Dadurch entsteht eine Offenheit, die Kooperationen fördert und Beziehungen aufbaut, die über den Veranstaltungstag hinaus Bestand haben [1]. In Transformationsprozessen spielt Vertrauen eine zentrale Rolle, denn es erleichtert das gemeinsame Arbeiten an komplexen Zukunftsthemen. Co-kreative Dialogräume werden deshalb als wesentlicher Baustein für gesellschaftliche Transformation beschrieben [6].

Beteiligung stärkt die **Identifikation**. Wer eine Session anbietet oder moderiert, übernimmt Verantwortung und gestaltet das Barcamp aktiv mit. Diese Teilhabe löst Engagement aus. Wer ein Problem einbringt, etwa zu zirkulären Produktdesigns oder kommunalen Kreislaufstrategien, beteiligt sich automatisch an der Suche nach Lösungen. Dadurch entsteht eine Dynamik, die klassische Veranstaltungsformate selten erzeugen [1]. Transformations- und Nachhaltigkeitsbarcamps, etwa im regionalen Kontext, zeigen, wie aus dieser Beteiligung konkrete Kooperationen und Projekte entstehen können [7].

Wertschätzung ist ein weiterer zentraler Baustein. Es geht weniger darum, das eigene Profil zu schärfen und sich mit anderen zu messen, sondern um das gemeinsame Denken. Fragen stellen, zuhören, voneinander lernen. Auch unfertige Gedanken und unbequeme Fragen sind ausdrücklich erwünscht. In einer wertschätzenden Atmosphäre fällt es leichter, offen zu sprechen und Irritationen zuzulassen. Genau diese Irritationen können produktiv wirken, denn sie bringen Bewegung in festgefahrene Muster und eröffnen neue Perspektiven [6]. Viele Impulse in der Circular Economy entstehen genau an diesen Reibungspunkten [2].

Barcamps sind damit Räume, in denen unfertige Gedanken gewollt sind. Sie sollen **intellektuelle Freiräume** schaffen, in denen experimentiert und neu gedacht werden kann. Die Transformation hin zu zirkulären Wirtschaftssystemen ist ein offener Prozess. Viele Ideen müssen ausprobiert, reflektiert und weiterentwickelt werden. Co-kreative Formate gelten deshalb hier als besonders wirksam, weil sie Lernprozesse und Reflexion mit konkreter Zusammenarbeit verbinden [6], was ein Barcamp unterstützen kann.

Damit diese Werte ihre Wirkung entfalten können, braucht ein Barcamp jedoch auch eine **Grundstruktur**. Am Anfang des Tages findet eine partizipative Sessionplanung statt. Jede Person, die möchte, stellt kurz vor, worüber sie sprechen oder nachdenken möchte. Gemeinsam entsteht ein Zeitplan, der den weiteren Ablauf bestimmt. Danach entscheidet jede Person frei, an welchen Sessions sie teilnimmt. Das sogenannte Gesetz der zwei Füße unterstützt dieses Prinzip. Wer keinen Mehrwert mehr sieht, darf die Session jederzeit verlassen und dort hingehen, wo gerade Energie und Inspiration spürbar sind [3]. Diese Freiheit sorgt für eine lebendige Dynamik und dafür, dass der Austausch dort stattfindet, wo er gebraucht wird.

Auch Organisationsteams profitieren von dieser offenen Struktur. Da die Inhalte von den Teilnehmenden kommen, entfällt ein großer Teil der klassischen **Vorbereitungsarbeit**, etwa die Planung von Panels oder das Begutachten von Abstracts [1]. Gleichzeitig entsteht bei den Teilnehmenden ein starkes Gefühl der **Mitgestaltung**. Das fördert sowohl den inhaltlichen Austausch als auch das Gemeinschaftsgefühl [7].

Praxisbeispiele aus Nachhaltigkeits- und Transformationsbarcamps zeigen, dass solche Formate Kooperationen, Projektideen und Netzwerkbildung anstoßen können [7]. Auch Ansätze der

Transformationsforschung unterstreichen die Bedeutung co-kreativer Räume, insbesondere für Austausch, Reflexion und gemeinsame Verantwortungsübernahme [4, 6]. Diese Prinzipien werden durch das Veranstaltungsformat des Barcamps gezielt unterstützt. Es ist darauf ausgerichtet, einen geschützten, offenen und inspirierenden Raum zu schaffen, wo Zukunft nicht nur diskutiert, sondern aktiv gestaltet werden kann. Vor diesem Hintergrund bot sich das Barcamp-Format auch für #CEresearchNRW an. Die Community vereint Akteur:innen aus Wissenschaft, Unternehmen, Transfer, Kommunen und weiteren gesellschaftlichen Bereichen und beschäftigt sich mit einem Themenfeld, das gerade vom Austausch unterschiedlicher Perspektiven lebt. Zum fünfjährigen Jubiläum wurde deshalb erstmals erprobt, die bislang überwiegend digital vernetzte Community in einem Barcamp auch vor Ort zusammenzubringen. Wie dieses Format für #CEresearchNRW konkret ausgestaltet wurde und welche Erfahrungen daraus entstanden sind, zeigen die folgenden Kapitel.

3. Das #CEresearchNRW-Barcamp 2025: Von der Idee zur Umsetzung

3.1. Zielsetzung und Leitidee

Das #CEresearchNRW-Barcamp in Bottrop verfolgte ein klares Ziel. Eine zuvor rein digital verbundene Community sollte erstmals auch im physischen Raum zusammenkommen. Die im Webseminarformat von #CEresearchNRW gewachsene Partizipationskultur, sichtbar in den anregenden Diskussionen nach den Impulsvorträgen, sollte in einem Präsenzformat aufgegriffen, intensiviert und zugleich im Rahmen des fünfjährigen Jubiläums gewürdigt werden. Gleichzeitig sollte die Veranstaltung Teilnehmer:innen aller Fachrichtungen und Karrierestufen einbinden, um möglichst vielen Perspektiven Raum zu geben.



Abbildung 1 #CEresearchNRW-Barcamp in Bottrop 2025 Bild: Thomas Range/Prosperkolleg e.V.

Wie in Kapitel 2 dargestellt, passte das Barcamp-Format mit den Werten Offenheit, Beteiligung und Selbstorganisation ideal zu dieser Zielsetzung. Im Mittelpunkt stand nicht die Präsentation fertiger Ergebnisse, sondern der gemeinsame Austausch, das Vordenken neuer Themen und das Knüpfen von Beziehungen zwischen Forschung, Praxis, Kommunen und weiteren Akteursgruppen der Circular Economy in NRW. Das Barcamp sollte damit sowohl Rückblick auf fünf Jahre #CEresearchNRW als auch Ausgangspunkt für nächste Schritte sein.



Abbildung 2 Teilnehmer:innen im Gespräch. Bild: Thomas Range/Prosperkolleg e.V.

3.2. Grundstruktur und Sessionplanung

Die Grundstruktur der Veranstaltung folgte klassischen Barcamp-Prinzipien, wurde aber an die Besonderheiten von #CEResearchNRW angepasst. Zentral war die gemeinsame Themenfindung und Priorisierung mit allen Teilnehmenden. Sie sollte sicherstellen, dass die Inhalte tatsächlich aus der Community heraus entstehen und aktuelle Bedarfe abbilden.

Zu Beginn der Veranstaltung wurden alle Teilnehmenden eingeladen, ihre Themenvorschläge über das digitale Tool Wooclap (<https://www.wooclap.com/de/>) einzubringen. Die Vorschläge reichten von Fragen der Kommunikation über konkrete Umsetzungsbeispiele in Unternehmen bis hin zu Bildungsformaten, regulatorischen Rahmenbedingungen und technischen Lösungsansätzen. Alle Themen wurden anschließend im Plenum sichtbar gemacht und von den jeweiligen Session-Hosts kurz vorgestellt. So entstand ein gemeinsames Verständnis darüber, welche Inhalte hinter den Titeln stehen und welche Fragen jeweils adressiert werden sollten.



Abbildung 3 Vorstellung einer Sessionidee während des Barcamps. Bild: Thomas Range/Prosperkolleg e.V.

Im Anschluss konnten die Teilnehmenden über Wooclap für drei Themen ihrer Wahl abstimmen. Auf Basis dieser Abstimmung zeichnete sich ab, welche Vorschläge besonders großes Interesse hervorriefen und wie breit die Themen gestreut waren. In einem nächsten Schritt wurden die priorisierten Themen auf drei Zeitfenster und vier Räume verteilt. Wo es inhaltlich sinnvoll war, wurden sehr ähnliche Themen zusammengelegt und als gemeinsame Session geplant. So entstanden insgesamt zwölf Sessions, die jeweils von einer oder mehreren Organisationen geleitet wurden und ein breites Spektrum der Circular Economy abbildeten.

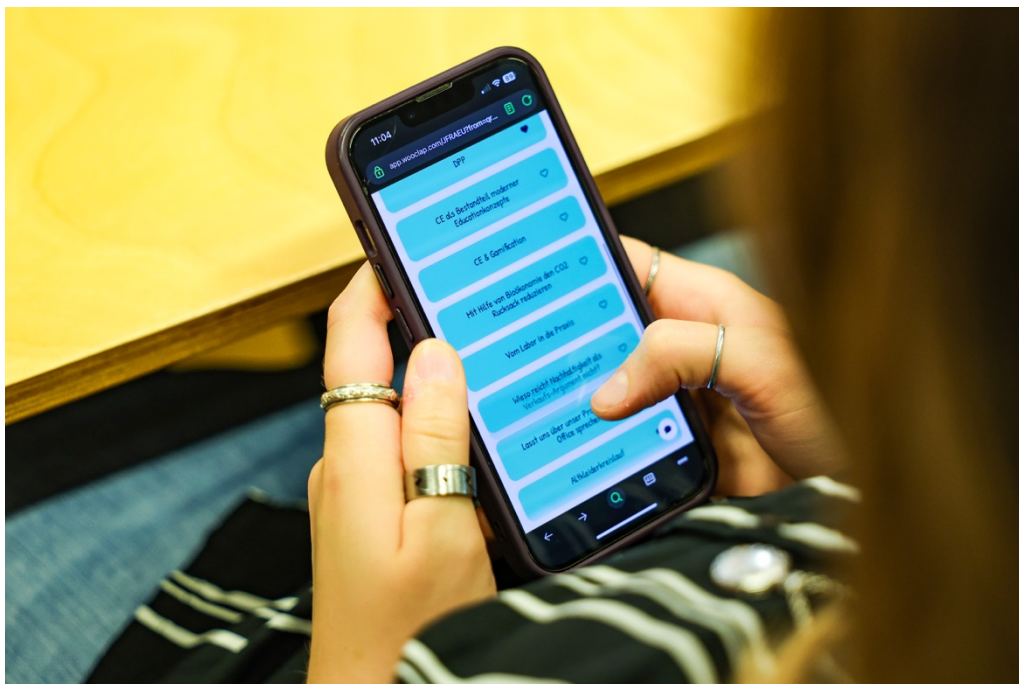


Abbildung 4 Digitales Voting mit Wooclap. Bild: Thomas Range/Prosperkolleg e.V.

Die zwölf Session-Themen, die auf dieser Grundlage umgesetzt wurden, waren:

1. Circular Economy kommunizieren
2. Nachhaltige Produktentwicklung
3. Mithilfe von Bioökonomie den CO₂-Rucksack reduzieren
4. Altkleiderkreislauf
5. Was brauchen Unternehmen, um Circular Economy umzusetzen?
6. Lasst uns über unser Projekt Circular Office sprechen!
7. Nebenprodukte der Metallindustrie: Verschnitte, Späne, Stäube und Co.
8. Circular Economy als Bestandteil moderner Bildungskonzepte
9. Circular Economy im Handwerk
10. Digitaler Produktpass (DPP)
11. Circular Economy und Gamification
12. Auslaufmodell mit Ansage? Nachhaltigkeits- und Circular-Economy-Manager:innen

Die inhaltlichen Ergebnisse dieser zwölf Sessions werden in Kapitel 4 entlang der drei Zeitfenster detailliert dargestellt. Die Sessions bildeten das inhaltliche Herzstück des Barcamps, während der sogenannte Markt der Möglichkeiten mit einer praxisorientierten Ausstellung eine Ergänzung darstellte. Der Markt der Möglichkeiten wird in Kapitel 4.4. noch einmal ausführlich beschrieben.

4. Ergebnisse des #CEResearchNRW-Barcamps

Offene und stark partizipative Formate wie ein Barcamp bringen besondere Anforderungen an die Dokumentation mit sich. Die im Folgenden dargestellten Ergebnisse basieren auf einer Kombination aus Fotodokumentation der Sessionergebnisse, stichwortartigen Notizen teilnehmender Organisator:innen sowie ergänzenden Rücksprachen mit den jeweiligen Sessionleiter:innen. Ziel ist nicht die vollständige Wiedergabe aller Diskussionen, sondern eine exemplarische Darstellung zentraler Themen, Fragestellungen und Impulse.

Die Zusammenfassungen sind entlang der drei Zeitfenster der Veranstaltung strukturiert. Die jeweilige Teilnehmerzahl wird ergänzend angegeben. Sie vermittelt einen Eindruck davon, wie unterschiedlich groß die einzelnen Diskussionsräume waren, sollte jedoch nicht als unmittelbares Maß für die Relevanz eines Themas verstanden werden. Die Teilnahme konnte unter anderem durch Zeitpunkt, Raumlage, Parallelangebote und die Präsentation des Sessionvorschlags beeinflusst werden.

4.1. Session-Runde 1

Im ersten Zeitfenster fanden vier Sessions statt, die unterschiedliche Facetten der Circular Economy beleuchteten: Kommunikation, Produktentwicklung, Bioökonomie und Textilkreisläufe. Sie geben einen guten Einblick in die Bandbreite der Themen, die die #CEResearchNRW-Community beschäftigen, und machen zugleich deutlich, wie eng kommunikative, technische und gesellschaftliche Fragen miteinander verwoben sind.

Circular Economy kommunizieren

In dieser Session, die von 21 Teilnehmer:innen besucht wurde, stand die Frage im Mittelpunkt, wie sich die Prinzipien der Circular Economy verständlich und überzeugend vermitteln lassen, insbesondere gegenüber einer für viele der vertretenen Projekte zentralen Zielgruppe: Unternehmen. Geleitet wurde die Session von Anna-Katharina Jung vom Prosperkolleg e.V., Lilo Thielen von Lilo Thielen Consulting, sowie Sabrina Schröder als Vertreterin der Nicocyl GmbH.

Aus den zahlreichen Wortmeldungen zeichnete sich schnell ab, dass reine Nachhaltigkeitsargumente meist nicht ausreichen, um Unternehmen oder Kund:innen zu gewinnen. In der Diskussion wurde

berichtet, dass einzelne Zielgruppen den Begriff Nachhaltigkeit sowie Umwelt- und Klimaschutzargumente teilweise als wenig anschlussfähig oder bereits stark beansprucht wahrnehmen. Stattdessen betonten die Teilnehmer:innen, wie wichtig es ist, den konkreten Nutzen hervorzuheben, etwa durch Einsparungen von Ressourcen, Qualitätsvorteile oder neue Geschäftsmöglichkeiten. Besonders betont wurde die Bedeutung klarer Sprache und einer positiven Erzählweise. Fachbegriffe und abstrakte Modelle wirken oft abschreckend, während anschauliche Beispiele, Geschichten aus der Praxis und eine emotionale Ansprache Interesse wecken und motivieren. Außerdem zeigte sich, dass unterschiedliche Zielgruppen unterschiedlich abgeholt werden müssen: Während Unternehmen stärker auf wirtschaftliche Argumente reagieren, sprechen Verbraucher:innen eher auf den persönlichen Nutzen im Alltag an. Hierfür müssen jeweils klare Kommunikationsstrategien gefunden werden, die dazu überzeugen, sich für die Circular Economy einzusetzen oder damit assoziierte Produkte zu erwerben.



Abbildung 5 Ideencluster zum Thema CE Kommunikation. Bild: Thomas Range/Prosperkolleg e.V.

Das Fazit lautete, dass Kommunikation ein Schlüsselfaktor für die Kreislaufwirtschaft ist. Sie überzeugt nicht über Appelle an das schlechte Gewissen, sondern durch Verständlichkeit, greifbare Vorteile und inspirierende Geschichten. Darüber hinaus zeigte sich ein deutlicher Bedarf an stärkerer Vernetzung zwischen Kommunikator:innen aus Wissenschaft, Unternehmen und Verbänden. Der Austausch über Erfahrungen und erfolgreiche Ansätze wurde als Möglichkeit gesehen, voneinander zu lernen und die Kommunikation zur Circular Economy gemeinsam weiterzuentwickeln.

Nachhaltige Produktentwicklung

In der Session Nachhaltige Produktentwicklung wurde diskutiert, wie Produkte von Anfang an kreislauffähig gestaltet werden können. Insgesamt nahmen 13 Personen an der Session teil. Marco Nagl von der ITQ GmbH leitete die Diskussion und brachte Impulse sowie Beispiele aus aktuellen Projekten ein.

Zu Beginn verdeutlichte eine Umfrage die Vielfalt der Interessen und die Komplexität des Themas. Beiträge kamen unter anderem vom Fraunhofer IZM, das auf die Rückverfolgbarkeit elektronischer Produkte einging, sowie von ITQ mit einem Projektüberblick, darunter eine Recyclingfabrik für 3D-Druck-Rezyklate und eine Einladung zur Initiative Precious Plastics aus den Niederlanden.

Besonders lebhaft war der Austausch zu 3D-Druck, zu dem auch im Rahmen des #d3r Projekts an der HRW gearbeitet wird. Der 3D-Druck bietet je nach Anwendung Potenziale für eine

materialeffiziente und bedarfsgerechte Fertigung. Es gab dabei auch weitere Einblicke in die Praxis, etwa beim Einsatz für Bühnenbilder oder bei Projekten wie einem Philips-Rasierer, der mit Open-Source-Software entwickelt wurde. Hier zeigten sich Synergien mit parallellaufenden PLA-Spritzgussprojekten.

Ein zentrales Praxisbeispiel war die Vorstellung der Zusammenarbeit zwischen ITQ und Lorenz Meters (Lorenz GmbH & Co. KG). In diesem Projekt ging es speziell um Wasserzähler, welche seit 2015 in großen Stückzahlen produziert und konsequent wiederverwendet werden. Die vollautomatisierte Montage und Demontage sowie die eindeutige Identifizierbarkeit machen das Beispiel zu einem anschaulichen Anwendungsfall für zirkuläre Produktgestaltung. Die Diskussion betonte, wie entscheidend Transparenz über Materialien und Produktgeschichte ist – ein klarer Bezug zum Konzept des Digitalen Produktpasses.

Weitere Themen waren modulare Bauweisen, langlebige Materialien und EU-Regulierungen, die den Einsatz von Misch-Compounds im Spritzguss erschweren. Auch Beispiele aus der Schrottverarbeitung mit KI-gestützter Sortierung von Kunststoffen und Metallen zeigten neue Wege für Kreislaufwirtschaft.

Als Fazit wurde festgehalten, dass nachhaltige Produktentwicklung nur gelingt, wenn Design, Produktion und Recycling konsequent zusammengedacht werden. Mut zur Nutzung neuer Technologien wie 3D-Druck oder KI ist dabei ein Schlüsselfaktor.

Mit Hilfe von Bioökonomie den CO₂-Rucksack reduzieren

In dieser Session, geleitet von Prof. Saulo H. Freitas Seabra da Rocha und Pascal Brunke des Circular Performer Emscher-Lippe Projekts (Hochschule Ruhr West), fand ein reger Austausch über die Rolle der Bioökonomie bei der Reduktion des CO₂-Rucksacks statt. Die Session hatte acht Teilnehmer:innen. Im Mittelpunkt stand die Frage, wie biobasierte Materialien und die Nutzung von Reststoffen aus der Landwirtschaft helfen können, fossile Rohstoffe zu ersetzen und neue Wertschöpfungsketten zu schaffen. Damit wurde deutlich, warum Bioökonomie ein wichtiger Bestandteil einer klimafreundlicheren Kreislaufwirtschaft ist.

Zur Verdeutlichung wurden Beispiele aus einem Labor von Prof. Seabra vorgestellt, die zeigten, wie biobasierte Kunststoffe entwickelt und genutzt werden können. Dadurch wurde greifbar, dass es sich nicht nur um ein theoretisches Konzept handelt, sondern bereits heute umsetzbare Ansätze existieren. Gleichzeitig wurden Herausforderungen angesprochen, insbesondere hohe Kosten, fehlende Standards und die Frage der Skalierbarkeit.

Als Fazit der Session wurde festgehalten, dass die Bioökonomie zwar kein Allheilmittel darstellt, aber einen wichtigen Beitrag zu ressourcenschonenderen und potenziell klimafreundlicheren Wertschöpfungssystemen leisten kann.

Altkleiderkreislauf

In dieser Session wurde der Umgang mit gebrauchten Textilien und die Frage nach einem funktionierenden Kreislaufsystem thematisiert. Geleitet wurde die Session von Sven Lucas Erhard von der Bergischen Gesellschaft bzw. dem Projekt FAB Region. An der Session nahmen vier Personen teil, die sich intensiv mit konkreten Ideen einbrachten.

Als Herausforderungen eines funktionierenden Kreislaufsystems von Kleidungsstücken wurden z. B. kurze Lebenszyklen von Kleidung, die zunehmende Verbreitung von Mischfasern und die bislang begrenzten Recyclingmöglichkeiten identifiziert. Gleichzeitig ging es um mögliche Lösungsansätze, etwa bessere Sammel- und Sortierstrukturen, technologische Innovationen für das stoffliche Recycling sowie neue Modelle wie Second-Hand oder digitale Rückverfolgungssysteme. Auch die Rolle von Konsument:innen wurde betont, da bewusster Konsum und Rückgabepraktiken entscheidend für den Erfolg solcher Kreisläufe sind.

Im Fokus stand die Frage, wie Teilnehmende an Arbeitsgelegenheiten (AGH) bestmöglich bei ihrer Arbeit, dem Sortieren von Altkleidern, unterstützt werden können. Gemeinsam mit den Teilnehmer:innen wurden Ideen entwickelt, die sowohl organisatorische, technische, sprachliche als auch gesundheitsfördernde Aspekte berücksichtigten, etwa Maßnahmen zur Vermeidung von Rückenschmerzen. Hier vier konkrete Ideen, die die Teilnehmer:innen einbrachten:

1. Checkliste mit Baumstruktur: Anhand von einfachen Leitfragen, wie bspw. „Weist das Kleidungsstück Verschmutzungen auf“ etc. können die Mitarbeiter:innen von oben bis unten einen Pfad verfolgen und erhalten als Ergebnis eine Aussage darüber, in welche Kategorie das jeweilige Kleidungsstück einsortiert werden muss.
2. Gallery Walk: Hierbei könnten echte Jeans, T-Shirts etc. präsent aufgehängt werden. Diese weisen minimale Verschmutzungen auf. Die Mitarbeitenden können daran erkennen, welche Qualitätseinbußen noch in Ordnung sind. Alle Textilien, die stärker verschmutzt/verdreht sind als das aufgehängte Referenzmodell, dürfen nicht mehr zu den noch zu verkaufenden Second-Hand-Textilien sortiert werden.
3. Soziale Roboter: Besonders als Onboarding-Hilfe ist ein Chatbot hilfreich, der entsprechend mit Sortierinformationen gespeist wurde. Die Mitarbeitenden erhalten einen geduldischen, durchgängig ansprechbaren Partner.
4. Kappersfiets: Um die Flexibilität zu erhöhen und durch die Höhenverstellbarkeit Rückenschmerzen zu lindern, schlug ein Teilnehmer rollbare Friseurstühle vor, in den Niederlanden bekannt unter dem Namen „Kappersfiets“.

Das Fazit war, dass der Altkleiderkreislauf nur im Zusammenspiel von Industrie, Politik und Verbraucherseite wirksam werden kann und klare Rahmenbedingungen sowie innovative Prozesse notwendig sind, um die Textilbranche langfristig nachhaltiger zu gestalten.

4.2. Session-Runde 2

Im zweiten Zeitfenster wurden vier Sessions umgesetzt, die vor allem die Rahmenbedingungen und organisationalen Voraussetzungen für Circular Economy in den Blick nahmen. Im Mittelpunkt standen die Frage, was Unternehmen für die Umsetzung von Circular Economy brauchen, das Projekt Circular Office, der Umgang mit Nebenprodukten der Metallindustrie sowie Bildungskonzepte. Die Beiträge verdeutlichten, wie stark rechtliche, wirtschaftliche und strukturelle Faktoren mit praktischen Umsetzungsfragen verzahnt sind und wie wichtig verlässliche Spielräume, passgenaue Unterstützung und geeignete Lernformate für die Transformation sind.

Was brauchen Unternehmen, um Circular Economy umzusetzen? Wie kann man sie motivieren?

In dieser Session, geleitet von Janna Prager vom Mittelstand-Digital Zentrum WertNetzWerke, ging es um die Frage, welche Rahmenbedingungen und Unterstützungsangebote Unternehmen benötigen, um die Prinzipien der Circular Economy erfolgreich in ihre Abläufe zu integrieren. Die 15 Teilnehmer:innen diskutierten unter anderem, dass klare gesetzliche Vorgaben und verlässliche politische Rahmenbedingungen für viele Betriebe eine wichtige Orientierung bieten. Gleichzeitig wurde betont, dass auch wirtschaftliche Anreize wie Förderprogramme oder steuerliche Vorteile eine Rolle spielen, damit Investitionen in Kreislaufprozesse attraktiver werden. Von Unternehmensseite wurde eingebracht, welche große Frustration es für Unternehmen auslöst, wenn regulatorische Rahmenbedingungen aus ihrer Sicht hinter vorhandener Veränderungsbereitschaft und konkreten Umsetzungsideen zurückbleiben. Mehrfach wurde die Einschätzung geäußert, dass unter geeigneteren rechtlichen Rahmenbedingungen bereits weitergehende zirkuläre Lösungen umgesetzt werden könnten.

Darüber hinaus wurde herausgestellt, dass Unternehmen praktische Werkzeuge und Wissenstransfer brauchen. Dazu zählen Austauschplattformen, Best-Practice-Beispiele oder Beratungskonzepte, die zeigen, wie Kreislaufwirtschaft in verschiedenen Branchen konkret umgesetzt werden kann. Nicht zuletzt wurde auch auf die Bedeutung von Unternehmenskultur und Motivation eingegangen: Nachhaltigkeit und Kreislaufdenken müssen Teil der strategischen Ausrichtung werden, statt nur als Zusatzaufgabe betrachtet zu werden.

Das Fazit lautete, dass Unternehmen vor allem Klarheit, Anreize und praktische Unterstützung benötigen. Erst wenn Rahmenbedingungen, Know-how und interne Motivation zusammenkommen, kann Circular Economy in der Breite umgesetzt werden.

Lasst uns über unser Projekt Circular Office sprechen!

In dieser Session wurde das Projekt „Circular Office“ durch Claudia Wieland und Thomas Schulz vom Verband der Deutschen Heimtextilien-Industrie vorgestellt. Mit sieben Teilnehmer:innen wurde gemeinsam diskutiert, wie sich Kreislaufprinzipien in Büro- und Arbeitswelten praktisch umsetzen lassen. Ein zentraler Punkt war, dass es dabei nicht reicht, nur einzelne Produkte kreislauffähig zu gestalten. Stattdessen wurde die Idee betont, ganze Pakete anzubieten, die von Anfang an nach Circular-Economy-Kriterien zusammengestellt sind. Das bedeutet, dass nicht bloß einzelne Möbelstücke oder Leuchtmittel zirkulär gedacht werden, sondern das gesamte Büro, von Einrichtung und Technik bis hin zu Verbrauchsmaterialien, als zusammenhängendes System verstanden wird.

Deutlich wurde, dass solch ein Ansatz den Vorteil hat, Konsistenz und Transparenz zu schaffen. Unternehmen, die ein „Circular Office“-Paket beziehen, können sicher sein, dass sämtliche Bestandteile aufeinander abgestimmt und kreislauffähig sind. Gleichzeitig wurde diskutiert, dass dies neue Anforderungen an Anbieter stellt, da komplexe Lieferketten und Partner integriert werden müssen, um wirklich ein geschlossenes Angebot zu machen.

Das Fazit war, dass Circular Economy im Büro nur dann wirksam ist, wenn man nicht in Einzelteilen denkt, sondern ganzheitliche Lösungen anbietet. Circular Office steht damit beispielhaft für einen Ansatz, der über Produkte hinausgeht und den gesamten Arbeitsplatz als Kreislauf begreift.

Nebenprodukte der Metallindustrie: Verschnitte, Späne, Stäube und Co.

Diese Session wurde von Prof. Saulo H. Freitas Seabra da Rocha und Pascal Brunke des Circular Performer Emscher-Lippe Projektes (Hochschule Ruhr West) geleitet und widmete sich den Nebenprodukten der Metallindustrie, die bisher oft als Abfall betrachtet werden, aber ein großes Potenzial für die Kreislaufwirtschaft bieten. Die Diskussion mit den fünf Teilnehmer:innen zeigte, dass es hier nicht nur um Entsorgung, sondern um wertvolle Rohstoffe geht, die durch innovative Verfahren wieder in Produktionsprozesse zurückgeführt werden können.

Zur Verdeutlichung wurden in einer spontanen Laborführung Verfahren vorgestellt, mit denen Metallreste aufbereitet und erneut nutzbar gemacht werden. Das machte anschaulich, wie technologische Entwicklungen dazu beitragen können, Materialverluste deutlich zu reduzieren. Ergänzend berichteten Teilnehmende aus der Industrie von konkreten Projekten, bei denen Nebenprodukte bereits erfolgreich gesammelt, getrennt und in die Fertigung zurückgeführt werden. Dabei wurde aber auch auf Herausforderungen hingewiesen, etwa die Qualitätssicherung, die Kosten für die Aufbereitung und die notwendige Infrastruktur. Dieser spannende Austausch zeigte, wie gut sich das Barcamp-Format anbietet, damit sich Wissenschaft und Praxispartner begegnen und voneinander lernen können.

Das Fazit der Diskussion lautete, dass Nebenprodukte der Metallindustrie nicht als Abfall, sondern als Ressource verstanden werden müssen. Um ihr Potenzial voll auszuschöpfen, braucht es sowohl technologische Innovationen als auch Kooperationen entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

Circular Economy als Bestandteil moderner Bildungskonzepte

In dieser Session, die von Marco Nagl (ITQ GmbH) geleitet wurde, wurde mit vier Teilnehmer:innen intensiv diskutiert, welche Rolle Bildung für die Verankerung der Circular Economy spielt. Deutlich wurde, dass es nicht an Ideen mangelt, sondern vor allem an Konzepten und Anwendungsmöglichkeiten, um Wissen und Kompetenzen systematisch aufzubauen. Vielen Schüler:innen und auch Lehrkräften fehlt bislang ein grundlegendes Verständnis dafür, wie Kreislaufwirtschaft funktioniert und welche Chancen sie bietet.

Besonders betont wurde, dass klassische Unterrichtsformen dafür nicht ausreichen. Statt trockener Theorie brauche es Ansätze, die praktisch erfahrbar machen, wie Kreisläufe funktionieren. Ein

Vorschlag war, Lernende und Lehrende gezielt an Orte mitzunehmen, an denen Circular Economy sichtbar wird, z. B. in Betriebe, Labore oder Recyclinganlagen. Solche Erlebnisse können helfen, ein Umdenken anzustoßen und Begeisterung für das Thema zu wecken.

Das Fazit lautete, dass Bildung ein zentraler Hebel für die Transformation ist. Ohne neue Konzepte, die Circular Economy frühzeitig und praxisnah vermitteln, fehlt es in Zukunft an Fachkräften und an gesellschaftlichem Verständnis. Bildung wurde daher als Schlüssel gesehen, um Kreislaufwirtschaft langfristig in allen Bereichen zu verankern.

4.3. Session-Runde 3

Im dritten Zeitfenster standen erneut vier Sessions auf dem Programm, die vor allem die Umsetzungsebene und zukünftige Rollen in der Circular Economy beleuchteten. Diskutiert wurden Ansätze für Circular Economy im Handwerk, der Digitale Produktpass als zentrales Werkzeug für Transparenz, spielerische Zugänge über Gamification sowie die Frage, wie sich die Rolle von Nachhaltigkeits- und Circular-Economy-Manager:innen weiterentwickelt. Zusammen zeigen diese Sessions, dass Circular Economy nicht nur technische Lösungen braucht, sondern auch passende Werkzeuge, neue Kompetenzprofile und Räume, in denen Organisationen lernen können, mit Wandel produktiv umzugehen.

Circular Economy im Handwerk

In dieser Session, geleitet von Esra Keskin vom Projekt Transferhub Digitalisierung und Circular Economy (Hochschule Ruhr West) wurde mit 16 Teilnehmer:innen darüber gesprochen, welche Erfahrungen das Handwerk bereits mit der Kreislaufwirtschaft gemacht hat und wo noch Schwierigkeiten bestehen. Deutlich wurde, dass viele Betriebe offen für nachhaltige Ansätze sind, jedoch die konkrete Umsetzung oft an begrenzten Ressourcen, fehlendem Wissen oder mangelnder Zeit scheitern.

Ein Schwerpunkt lag auf der Frage, welche Unterstützung gebraucht wird. Genannt wurden praxisnahe Beratungsangebote, der Austausch über gelungene Beispiele aus anderen Betrieben sowie Fördermöglichkeiten, die unkompliziert nutzbar sind. So könne verhindert werden, dass Kreislaufwirtschaft im Handwerk als zusätzliche Belastung wahrgenommen wird, statt als Chance für Innovation und neue Geschäftsmodelle. Wie auch die zwei Barcamp-Sessions zum Thema Kommunikation und Motivation von Unternehmen wurde die zielgruppengerechte Ansprache als eine wichtige Herausforderung identifiziert, um Handwerksbetriebe zu erreichen.

Insgesamt wurde deutlich, dass das Handwerk ein wichtiger Akteur für die Umsetzung der Circular Economy ist, jedoch gezielte Unterstützung benötigt, um dieses Potenzial auszuschöpfen. Wenn passende Unterstützungsstrukturen, verständliche Angebote und gute Beispiele zur Verfügung stehen, kann Kreislaufwirtschaft im Handwerk von einer abstrakten Forderung zu einem konkreten Bestandteil des betrieblichen Alltags werden.



Abbildung 6 Intensiver Austausch zum Handwerk. Bild: Thomas Range/Prosperkolleg e.V.

Digitaler Produktpass (DPP)

Die Session zum Digitalen Produktpass (DPP) wurde von Prof. Dr. Uwe Handmann, David Rohrschneider und Prof. Dr. Malte Weiß von der Hochschule Ruhr West gestaltet. Sie sind u.a. in den Projekten Transferhub Digitalisierung und Circular Economy sowie Circular Performer Emscher-Lippe tätig. Die Session zeigte sowohl große Chancen für die Kreislaufwirtschaft als auch erhebliche Umsetzungsfragen. Der DPP soll Transparenz schaffen, indem Informationen zu Materialien, Herkunft und Recyclingfähigkeit eines Produkts digital zugänglich werden. Damit könnten Rückverfolgbarkeit und Recyclingprozesse verbessert, neue Geschäftsmodelle ermöglicht und langfristig Nachweispflichten standardisiert und Bürokratie reduziert werden.

Besonders wichtig war den 16 Teilnehmer:innen, dass es dafür einen engen Austausch zwischen Forschung und Industrie braucht. Forschung bringt neue Ideen und Konzepte ein, während die Industrie die praktischen Anforderungen und Umsetzbarkeit im Blick hat. Erst im Zusammenspiel kann ein Produktpass entstehen, der tatsächlich genutzt wird und Wirkung entfaltet.

Neben den Chancen, etwa bessere Rückverfolgbarkeit, effizientere Recyclingprozesse und neue Geschäftsmodelle, wurde auch der Aspekt Bürokratieabbau betont. Ein funktionierender digitaler Produktpass könnte langfristig viele Nachweispflichten vereinfachen und Prozesse standardisieren. Mittel- bis langfristig wäre er damit nicht nur ein Instrument für Nachhaltigkeit, sondern auch für Effizienz in Verwaltung und Unternehmen.

Neben den Chancen eines DPP wurden auch mögliche Risiken und Problempunkte in seiner Umsetzung erörtert. Viele Unternehmen haben große Vorbehalte bei der Freigabe sensibler Daten. Rezepturen, Materialzusammensetzungen und ganze Lieferketten möchten die meisten Industriepartner nicht offenlegen. Auch der Matratzenverband äußerte solche Sorgen, bekräftigte jedoch ein großes Interesse daran, die Umsetzung eines DPP voranzutreiben. Erste Vorreiterunternehmen arbeiten dort bereits an entsprechenden Lösungen, obwohl in der Branche weiterhin Digitalisierungsrückstände bestehen.

Weitere Diskussionen drehten sich um die Interoperabilität bestehender Datenbanken und die Frage, wie sich standardisierte Ansätze, beispielsweise die Asset Administration Shell (AAS), mit bestehenden Unternehmenssystemen wie SAP-Lösungen oder einfacheren Eigenentwicklungen verbinden lassen. Technologische Optionen wie Blockchain wurden in Hinblick auf die Unveränderbarkeit von Daten beleuchtet. Auch regulatorische Aspekte spielten eine Rolle: Der verschobene Zeitplan für den Batteriepass wurde kritisch betrachtet. In der Diskussion wurde zudem die Erwartung geäußert, dass

Nachhaltigkeitsberichtspflichten, verschiedene regulatorische Instrumente und Berichtspflichten, darunter CBAM und CSRD, stärker zusammengeführt und digitalisiert werden. Die letztere Überlegung könne sowohl zu erheblichen Erleichterungen in Bezug auf Berichtspflichten führen, als auch einen Motivator für die Einführung eines DPP in Unternehmen darstellen.

Das Fazit lautete, dass der Digitale Produktpass ein zentrales Werkzeug für die Transformation sein kann, wenn er praxisnah entwickelt wird und die Zusammenarbeit zwischen Forschung, Industrie und Politik gelingt.

Circular Economy und Gamification

Diese Session wurde von Anna Mader, Finn Schröder, Leonie Werth und Jana Horst von der Neuen Effizienz geleitet. In dieser Session wurde nicht nur besprochen, sondern auch direkt mit 14 Teilnehmer:innen erprobt, wie Circular Economy spielerisch vermittelt werden kann. Spielelemente können dabei helfen, komplexe Inhalte verständlich zu vermitteln, sei es in Schule, Ausbildung oder Unternehmen. Die Teilnehmer:innen konnten in der Runde drei verschiedene Spiele ausprobieren:

1. Escape Game: „Kreislauf ISS – Zirkulär im Orbit“ wurde vor allem für Mitarbeiter:innen (aus allen Bereichen) in Unternehmen konzipiert, um diese für die Thematik Circular Economy in Kontakt zu bringen und zu sensibilisieren. Es sind keine Vorkenntnisse zum Thema Circular Economy notwendig. Das Spiel lässt sich auch auf andere Zielgruppen anwenden
2. Serious Game „Kreislaufprobleme?!“: vornehmlich für Unternehmen und Mitarbeitende konzipiert, die sich bereits mit Circular Economy auseinandersetzen. Ziel ist eine vertiefende Sensibilisierung. Es lässt sich aber auch schnell auf Zivilgesellschaft, Bürgerschaft etc. adaptieren, indem das Kartenset durch neue Szenarien ergänzt wird.
3. WWF-Strategiespiel „Make it Circular!“: Dieses Spiel dient vor allem der Entwicklung neuer Geschäftsmodellvarianten in einem Unternehmen. Es kann aber auch mit Beispiel-Cases genutzt werden, um einen ersten Einblick zu bekommen und den Prozess einer Geschäftsmodellentwicklung kennenzulernen. Teilnehmer:innen sollten Vorwissen in Zirkularität haben und ihre Unternehmensprozesse gut kennen, oder mit entsprechenden Mitarbeiter:innen aus Produktion, Vertrieb, Logistik etc. gemeinsam am Spiel teilnehmen, um schneller in den Prozess einzusteigen. Das Spiel ist aber auch um eine erste Einführung ins Thema ergänzbar.

Die Session zeigte, dass Inhalte durch das gemeinsame Spiel einfacher aufgenommen werden und mehr im Gedächtnis bleiben. Bei der Entwicklung und Übertragung existierender Spiele achtete die Neue Effizienz vor allem darauf, wie Lernprozesse dazu beitragen können, Veränderungen nachhaltig zu verankern. Im Mittelpunkt stand dabei die Frage, wie spielerisches Lernen Unternehmen dabei unterstützen kann, Kompetenzen im Bereich Kreislaufwirtschaft aufzubauen.

Die Teilnehmer:innen entwickelten weitere Ideen, die von Brettspielen über digitale Anwendungen bis hin zu Teamübungen mit praktischem Bezug reichten. Durch diesen Austausch sind weitere Anregungen entstanden, wie Gamification künftig stärker genutzt werden könnte. Das Fazit war, dass Gamification ein wirkungsvolles Werkzeug ist, um Kreislaufwirtschaft erfahrbar zu machen. Es kann dabei helfen, Wissen aufzubauen, Motivation zu steigern und Hemmschwellen abzubauen und lebt besonders vom kreativen Input der Teilnehmer:innen.



Abbildung 7 Teilnehmer:innen testen ein Escapegame. Bild: Thomas Range/Prosperkolleg e.V.

Gut zu wissen

Wie kann man die auf dem Barcamp vorgestellten Spiele ausprobieren?

Das WWF-Strategiespiel ist unter [8] abrufbar. Die Serious Games des Projekts bergisch.kompetenz [9] können bei Anna Mader (Neue Effizienz) angefragt werden. Sie hat alle Informationen zum Escape Game: „Kreislauf ISS – Zirkulär im Orbit“ – ein Escape Game für Einsteiger:innen und „Kreislauf-Probleme?!“ – ein Serious Game zum Austausch verschiedener Perspektiven und Lösungsansätze

Auslaufmodell Nachhaltigkeitsmanager:in/ Circular-Economy-Manager:in: auf Ansage?!

In dieser Session, die von Stephan H. Multhaupt von der CSCP gGmbH initiiert wurde, wurde mit sechs Teilnehmer:innen kritisch diskutiert, ob die Rolle von Nachhaltigkeits- und Circular-Economy-Manager:innen langfristig ein Auslaufmodell ist oder sogar sein sollte. Dabei wurde klar, dass diese Funktionen nicht verschwinden werden, sondern sich verändern müssen. Die meisten sahen die eigentliche Aufgabe weniger darin, ein isoliertes Fachthema zu betreuen, sondern Impulse zu geben und Veränderungsprozesse im Unternehmen anzustoßen.

Es wurde auch darüber gesprochen, ob die Rolle vielleicht neu benannt werden sollte, um sie stärker als Querschnittsaufgabe sichtbar zu machen. Denn entscheidend ist die Fähigkeit, mit Wandel umzugehen, Abteilungen zusammenzubringen und Kreislaufwirtschaft im gesamten Unternehmen zu verankern.

Einige Stimmen stellten die provokante Frage, ob Nachhaltigkeitsmanagement nicht in seiner Bedeutung eher auf Augenhöhe mit der Geschäftsführung steht bzw. dessen Aufgabe ist. Denn wenn Transformation und Kreislaufwirtschaft für die Zukunftsfähigkeit eines Unternehmens entscheidend sind, darf Verantwortung dafür nicht am Rand angesiedelt sein.

Das Fazit lautete, dass die Rolle von Nachhaltigkeits- und Circular-Economy-Manager:innen kein Auslaufmodell ist, sondern weiterentwickelt werden muss, hin zu einer strategischen Funktion, die Veränderung gestaltet, statt nur begleitet.

4.4. Markt der Möglichkeiten

Neben den Sessions bildete der Markt der Möglichkeiten ein zentrales Element des #CEResearch-NRW-Barcamps. Er war bewusst als praxisorientierte Ergänzung konzipiert.

Auf dem Markt der Möglichkeiten, der vom Projekt Transferhub Digitalisierung und Circular Economy organisiert wurde, präsentierten sich Hochschulen, Forschungsprojekte, Unternehmen, Netzwerke und weitere Organisationen mit Ständen, Postern und Exponaten. Neben klassischen Informationsmaterialien wurden vor allem anwendungsnahe Beispiele gezeigt, die Circular Economy greifbar machten. Dazu gehörten zum Beispiel Materialmuster und Prototypen, Labordemonstratoren, digitale Tools für Datenerfassung und Visualisierung, Lern- und Planspiele, Konzepte für Weiterbildungsangebote oder konkrete Produkte und Dienstleistungen mit zirkulärem Ansatz. So lieferte der Markt der Möglichkeiten einen Einblick in die Vielfalt der Aktivitäten im Umfeld von #CEResearchNRW.



Abbildung 8 Austausch am Stand der Sapor GmbH auf dem Markt der Möglichkeiten. Bild: Thomas Range/Prosperkolleg e.V.

Die Teilnehmer:innen konnten an den Info-Ständen Fragen stellen und ausloten, welche Angebote oder Kooperationen für ihre eigene Arbeit relevant sein könnten. Gleichzeitig bot der Markt der Möglichkeiten den beteiligten Hochschulen und Partnerprojekten die Chance zu zeigen, dass ihre Arbeit nicht im Konzeptuellen stehen bleibt, sondern konkrete Lösungsansätze, Demonstratoren und Transferangebote hervorbringt.

Im Zusammenspiel mit den Sessions ergab sich so ein stimmiges Gesamtbild. Während in den Sessions vor allem Fragen, Herausforderungen und Ideen diskutiert wurden, machte der Markt der Möglichkeiten deutlich, welche Ansätze bereits entwickelt wurden, getestet werden oder kurz vor der Umsetzung stehen. Das Barcamp wurde damit zu einem Ort, an dem Denken und Machen, Reflexion und Anwendung sichtbar miteinander verbunden waren.

Folgende Aussteller:innen und Organisationen bereicherten den Markt der Möglichkeiten:

- ☐ Andre Bröcker, Bergische Universität Wuppertal, TMDT
- ☐ Claudia Wieland, Fachverband Matratzen-Industrie e.V.
- ☐ Carsten Preuss, Mineral Waste Manager GmbH
- ☐ Constanze Schweizer, SAPOR GmbH
- ☐ Janna Prager, CSCP gGmbH / MDZ WertNetzWerke
- ☐ Birgit Essling, Lippe zirkulär - Kreis Lippe
- ☐ Sven Lucas Erhard, Bergische Gesellschaft/ FAB Region
- ☐ Leonie Werth, Neue Effizienz GmbH
- ☐ Ronja Scholz, Fraunhofer IZM
- ☐ Malte Weiß und Team, Hochschule Ruhr West, Transferhub Digitalisierung und Circular Economy
- ☐ Esra Keskin, Hochschule Ruhr West, Transferhub Digitalisierung und Circular Economy
- ☐ Marc Jansen und Team, Hochschule Ruhr West, Transferhub Digitalisierung und Circular Economy
- ☐ Paul Szabó-Müller, Hochschule Ruhr West, #dzt | digital.zirkulär.ruhr
- ☐ Mike Duddek, Hochschule Ruhr West, Transferhub Digitalisierung und Circular Economy
- ☐ Uwe Handmann, Prosperkolleg e.V.
- ☐ Kerstin Ogrissek, Hochschule Ruhr West, #dzt | digital.zirkulär.ruhr



Abbildung 9 Teilnehmer:innen im intensiven Austausch auf dem Markt der Möglichkeiten. Bild: Thomas Range/Prosperkolleg e.V.

4.5. Planung und technische Umsetzung

Die Vorbereitung des Barcamps erstreckte sich über rund sechs Monate und umfasste sowohl inhaltliche als auch organisatorische und technische Aspekte. Ein Schwerpunkt lag auf der zielgruppengerechten Bewerbung der Veranstaltung. Um die Community rund um #CEResearchNRW und darüber hinaus zu erreichen, wurden verschiedene Kanäle genutzt, darunter Social Media, der Newsletter der Webseminarreihe, persönliche Verteiler der Partnerprojekte sowie Hinweise auf den jeweiligen Webseiten.

Parallel dazu wurde der Markt der Möglichkeiten geplant. Hierzu gehörte unter anderem die Ansprache potenzieller Ausstellender, die Abstimmung zu Standflächen, Infrastruktur und Formaten der Präsentation sowie die Klärung logistischer Details vor Ort.

Ziel war es, ein vielfältiges Bild der Circular-Economy-Aktivitäten in NRW abzubilden und gleichzeitig den Aufwand für die Ausstellenden handhabbar zu halten.

Für die Sessionplanung und Abstimmung wurde, wie oben beschrieben, auf eine Kombination aus digitalen und analogen Werkzeugen gesetzt. Das Audience Response System (ARS) Wooclap diente der Einreichung und Priorisierung der Themen vor Ort. Die Visualisierung der Vorschläge auf der Leinwand im Plenum machte den Prozess für alle transparent. Im Anschluss wurden die Sessions auf Räume und Zeitfenster verteilt und auf Stellwänden sowie digital sichtbar gemacht. So konnte sich jede Person schnell orientieren und für den weiteren Tag eine individuelle „Route“ durch die Themenlandschaft des Barcamps planen.

Auch die technische Infrastruktur vor Ort spielte eine wichtige Rolle. Dazu gehörten u. a. die Ausstattung der Räume mit geeigneten Präsentationsmöglichkeiten, die Organisation von Moderationsmaterialien für die Sessions, die Sicherstellung der Internetverbindung für digitale Tools sowie die Einrichtung zentraler Anlaufstellen für Fragen und Unterstützung. Insgesamt zeigte sich, dass der Erfolg eines Barcamps nicht nur von der inhaltlichen Qualität der Beiträge abhängt, sondern auch von einer reibungslosen, im Hintergrund wirkenden Organisation.

4.6. Organisatorische Limitationen und daraus abgeleitete Lehren

Bereits in der Planung und Durchführung des #CEResearchNRW-Barcamps zeigten sich neben den vielen positiven Effekten auch einige praktische Grenzen und Herausforderungen. Sie sind wichtig, um das Format methodisch einzuordnen und zukünftige Veranstaltungen gezielt weiterzuentwickeln.

Ein erster Punkt betrifft den gewählten Veranstaltungstermin Anfang September 2025. Die Haupturlaubszeit in den NRW-Sommerferien lag unmittelbar vor der Veranstaltung, was die Ansprache und Aktivierung potenzieller Teilnehmender erschwerte. Die Bewerbung direkt vor dem Event erreichte dadurch nur einen Teil der Zielgruppe. Für künftige Barcamps erscheint es daher sinnvoll, Termine früher anzukündigen und bei der Terminwahl Ferienzeiten stärker zu berücksichtigen.

Eine weitere Herausforderung zeigte sich bei der Dokumentation der Inhalte für Abschlusssession und Nachbereitung. Zwar kam eine Fotodokumentation der Sessionergebnisse zum Einsatz, dennoch war es für die Organisator:innen vor Ort schwierig, parallel aktiv an Diskussionen teilzunehmen und gleichzeitig eine hinreichend detaillierte und vergleichbare Dokumentation sicherzustellen. Für zukünftige Veranstaltungen ist geplant, Hilfskräfte gezielt mit dieser Aufgabe zu betrauen. So kann die Qualität der Dokumentation verbessert und die fachliche Beteiligung der Moderierenden und Teilnehmenden in den Sessions entlastet werden.

Auch die Raumlogistik erwies sich als relevant. Zwar standen die Sessionräume im Vorfeld fest, die Zuordnung der Themen konnte jedoch erst nach der gemeinsamen Sessionplanung erfolgen. Dadurch war die Orientierung im Gebäude für einige Teilnehmende erschwert. Für kommende Barcamps sollten daher eine klarere Wegbeschilderung, definierte Sammelpunkte für die Gruppen sowie mindestens eine verantwortliche Ansprechperson pro Raum vorgesehen werden. Nach Abschluss

der Sessionplanung sollte allen Teilnehmenden eindeutig bekannt sein, wo sich ihr Raum und Treffpunkt befinden und an wen sie sich bei Fragen wenden können.

Beim Markt der Möglichkeiten wurde den Ausstellenden angeboten, dass alle Poster zentral durch das Organisationsteam gedruckt und vor Ort aufgehängt werden. Ziel war ein einheitliches Erscheinungsbild und zusätzlicher Service. In der praktischen Umsetzung zeigte sich jedoch, dass die Abstimmungen mit den Ausstellenden sich zum Teil bis kurz vor den Veranstaltungstag hinstreckten und einen hohen Koordinationsaufwand verursachten. Für künftige Veranstaltungen erscheint daher ein anderes Vorgehen sinnvoll. Die Organisator:innen geben verbindliche Vorgaben zu Postergrößen und Formaten, überlassen Druck und Materialgestaltung jedoch den ausstellenden Institutionen. So bleibt die gewünschte Qualität gewahrt, bei gleichzeitig reduziertem organisatorischem Aufwand.

Letztlich ist die organisatorische und methodische Umsetzung bewusst als lernender Prozess zu verstehen. Die beschriebenen Herausforderungen liefern wertvolle Ansatzpunkte, um zukünftige Barcamps effizienter, zugänglicher und noch nutzerfreundlicher zu gestalten. Insgesamt hat das Barcamp sein Ziel, einen interdisziplinären und intersektoralen Austauschraum für Circular Economy zu schaffen, voll erfüllen können. (Feedback der Teilnehmer:innen siehe Abbildung 10)

5. Reflexion und Ausblick

5.1. Zentrale Erkenntnisse

Das Barcamp Wissen. Wandel. Wirksamkeit war in mehrfacher Hinsicht ein besonderer Moment in der Entwicklung von #CEResearchNRW. Es markierte nicht nur das fünfjährige Jubiläum der Webseminarreihe, sondern auch den Schritt aus dem digitalen Raum in eine gemeinsame physische Begegnung. Aus einem kurzfristig digital durchgeführten Forschungsworkshop während der Coronapandemie entwickelte sich eine monatliche Webseminarreihe, aus der die heutige #CEResearchNRW-Community hervorging. Mit dem Barcamp wurde dieser Community erstmals ein Raum eröffnet, in dem sie sich in ihrer ganzen Vielfalt treffen, austauschen und gemeinsam in die Zukunft denken konnte.

Rückblickend lässt sich festhalten, dass das gewählte Format die Qualitäten entfalten konnte, die in Transformationsprozessen als besonders wirksam beschrieben werden. Offenheit, Co-Kreation, geteilte Verantwortung und die Möglichkeit, Wissen gemeinsam zu erzeugen und weiterzuentwickeln, gelten als zentrale Elemente einer Transformationsgesellschaft [2, 5, 6]. Die Teilnehmenden waren nicht nur Zuhörende, sondern aktive Mitgestaltende. Sie brachten Themen ein, diskutierten auf Augenhöhe und verknüpften wissenschaftliche Erkenntnisse mit praktischen Erfahrungen. Die Vielfalt der Sessions, von Kommunikation und Motivation über Produktentwicklung und Bioökonomie, den Altkleiderkreislauf, Nebenprodukte der Metallindustrie, Bildung, Handwerk, digitalen Produktpass und Gamification bis hin zur Rolle von Nachhaltigkeits- und Circular-Economy-Manager:innen, zeigt, wie breit und zugleich miteinander verflochten die Themen der Circular Economy inzwischen gedacht werden.

Über alle Sessions hinweg traten einige Querschnittsthemen deutlich hervor. Ein erstes zentrales Motiv war die Bedeutung von **Kommunikation und Motivation**. Ob in der Session zu CE kommunizieren, beim Blick auf die Bedürfnisse von Unternehmen oder bei der Frage, wie Handwerksbetriebe erreicht werden können, zeigte sich, dass Circular Economy sich nicht allein über Umweltargumente verankern lässt. Entscheidend sind verständliche Sprache, eine an Zielgruppen orientierte Ansprache und die Fähigkeit, den konkreten Nutzen sichtbar zu machen – wirtschaftlich, organisatorisch und gesellschaftlich. Kommunikation ist damit kein Begleitthema, sondern ein wesentlicher Hebel der Transformation.

Ein zweites Motiv waren **Rahmenbedingungen und Strukturen**. Unternehmen berichteten von regulatorischen Hürden, die dem vorhandenen Willen zur Veränderung hinterherhinken. Gleichzeitig wurde deutlich, wie stark passende Unterstützung wirkt, etwa durch niedrigschwellige

Beratungsangebote, Förderprogramme, Austauschplattformen und Best-Practice-Beispiele. In mehreren Sessions wurde der Wunsch nach verlässlichen Spielregeln, klaren Vorgaben und dennoch mehr Flexibilität formuliert. Multi-Stakeholder-Netzwerke werden in der Literatur als zentral für den Übergang zur Circular Economy beschrieben [2]. Im Barcamp konnten solche Netzwerke in Ansätzen erlebt und weiter geknüpft werden.

Ein drittes Motiv waren **Daten, Transparenz und neue Werkzeuge**. Die Diskussion zum digitalen Produktpass machte sichtbar, wie groß das Potenzial für Kreislaufprozesse ist, wenn Informationen über Materialien, Herkunft und Nutzung tatsächlich verfügbar sind. Zugleich wurde deutlich, welche Fragen noch offen sind, etwa zum Umgang mit sensiblen Daten, zur Interoperabilität bestehender Systeme und zu sinnvollen Standards. Ähnliche Herausforderungen zeigten sich bei der nachhaltigen Produktentwicklung, zum Beispiel in Hinblick auf Rückverfolgbarkeit, modulare Designs und geeignete Recyclingpfade. Hier entsteht ein Aufgabenfeld, in dem Forschung, Unternehmen und Politik gemeinsam Lösungen entwickeln müssen.

Ein vierter Schwerpunkt lag auf **Bildung, Kompetenzen und Lernräumen**. Die Sessions zu Bildungskonzepten, Gamification und Circular Economy im Handwerk machten deutlich, dass Kreislaufwirtschaft nur dann in der Breite umgesetzt werden kann, wenn Menschen frühzeitig die Möglichkeit bekommen, entsprechende Kompetenzen aufzubauen. Dies kann im formalen Bildungssystem geschehen, in der beruflichen Weiterbildung oder durch spielerische Formate, die Lust auf das Thema machen. Co-kreative Lernräume werden in der Transformationsforschung als Schlüsselfaktor beschrieben [6]. Im Barcamp wurden erste Bausteine solcher Räume sichtbar, etwa durch Serious Games, Escape Games und anschauliche Praxisbeispiele.

Auch das **Handwerk** und damit viele kleine und mittlere Betriebe traten als wichtige Umsetzungsakteure in den Fokus. Die Diskussionen zeigten ein erhebliches Potenzial, etwa in Reparatur, regionalen Wertschöpfungsketten und praxisnahen Innovationen. Gleichzeitig sind Ressourcendruck, Fachkräftemangel und Zeitknappheit deutlich spürbar. Wenn die Circular Economy im Alltag von Betrieben ankommen soll, braucht es daher Angebote, die nah an der Praxis sind, verständlich formuliert werden und keine zusätzlichen Hürden aufbauen.

Schließlich richtete sich der Blick auch nach innen, auf **Rollen und Verantwortlichkeiten in Organisationen**. Die Session zur Frage, ob Nachhaltigkeits- oder Circular-Economy-Manager:innen ein Auslaufmodell sind, zeigte eine interessante Verschiebung. Die Rolle verschwindet nicht, sie verändert sich, weg von einer isolierten Fachfunktion hin zu einer strategischen Querschnittsaufgabe, die nahe an Geschäftsführung und Kernprozessen angesiedelt ist. Damit knüpft die Diskussion an Debatten über eine Transformationsgesellschaft an, in der Verantwortung für nachhaltiges Handeln nicht delegiert, sondern gemeinsam getragen wird [4, 5].

5.2. Blick in die Zukunft

Zu guter Letzt stellt sich die Frage, wie es weitergeht. Das #CEresearchNRW-Barcamp 2025 war ein wichtiger Meilenstein, aber es kann nur ein Anfang sein. Aus organisatorischer Sicht wurden im Kapitel zu den Organisatorischen Limitationen und Lehren bereits erste Konsequenzen gezogen. Die Dokumentation der Sessions soll künftig stärker unterstützt werden, etwa durch gezielte Aufgaben für Hilfskräfte. Wegeführung und Raumlogistik sollen verbessert, der Zeitpunkt der Veranstaltung noch frühzeitiger kommuniziert und die Organisation des Markts der Möglichkeiten verschlankt werden. All dies sind praktische Lernschritte, die dazu beitragen, zukünftige Barcamps effizienter und noch zugänglicher zu gestalten.

Inhaltlich eröffnen die im Barcamp diskutierten Themen eine ganze Reihe von Anschlussfragen. Wie lassen sich die Ideen aus den Sessions in konkrete Projekte, Experimentierräume oder Forschungsanträge überführen? Welche Themen sollten im Rahmen von #CEresearchNRW in den nächsten Jahren vertieft werden? Wo braucht es neue Allianzen, etwa zwischen Hochschulen, Transferstellen, Kommunen und Unternehmen? Und wie können die Impulse aus dem Barcamp genutzt werden, um

Um nicht nur die Gedanken der Organisator:innen einzubeziehen, sondern auch die Rückmeldung der Community, wurde sowohl während der Schlussrunde als auch im Anschluss an die Veranstaltung um Feedback gebeten. Hierbei wurde mehrfach betont, dass die Teilnehmer:innen sich wünschen, das #CEresearchNRW-Barcamp nicht als einmaliges Jubiläumsformat zu betrachten, sondern als Auftakt für eine Reihe von Co-Kreationsräumen, die regelmäßig oder themenspezifisch stattfinden. Deshalb haben die Organisator:innen für das Jahr 2026 ein zweites #CEresearchNRW-Barcamp geplant, das am 17.09.2026 in Bottrop stattfinden soll (weitere Informationen sind zu finden auf: www.prosperkolleg.ruhr). Bei dieser ersten Wiederauflage wird gezielt das Thema KI als Schwerpunkt vertieft.

Gehen Sie zu wooclap.com und verwenden Sie den Code **JFRAEU**

Was nimmst Du aus der heutigen Veranstaltung für dich mit?

Barcamp jedes Jahr
wir brauchen mehr CE spiele
Neue Spiele Ideen
Gemeinschaftsgefühl
Textilprojekt
Et gibt viel zu tun
Viel Freude und Austausch
Coca Cola Company
(positiv für) **Viel Energie** nette unser
Energetischer **Inspiration Austausch** Ideen Kaffeebecher
Viel neues Wissen **Neue Kontakte** Konkrete
Super Spiele **Gespräche** Noch ein weiter Weg

wooclap 01:13 18

Abbildung 10 Teilnehmer:innen Feedback der finalen Session. Bild: Thomas Range/Prosperkolleg e.V.

Prospektiven – Neues zur zirkulären Wertschöpfung 2026 | 05

einfach und zugleich anspruchsvoll. Die Transformation zur Circular Economy gelingt nicht durch einzelne Akteure und auch nicht durch technologische Lösungen allein. Sie entsteht überall dort, wo Menschen ihr Wissen teilen, Verantwortung gemeinsam tragen und bereit sind, Neues zu erproben. Formate wie das Barcamp machen diese Zusammenarbeit sichtbar und erfahrbar. Sie zeigen, dass Zukunft nicht nur geplant, sondern gemeinsam verhandelt und gestaltet wird.

Wie es weitergeht, hängt damit auch von den Leser:innen dieser Publikation ab, ob sie die Ideen aufgreifen, eigene Formate anstoßen, sich mit #CEresearchNRW vernetzen oder neue Allianzen für eine zirkuläre Zukunft schmieden. Das #CEresearchNRW-Barcamp hat einen Raum geöffnet. Die nächsten Schritte werden, wie es zum Format passt, am besten gemeinsam entschieden.

5.3. Danksagung

Unser besonderer Dank gilt allen Teilnehmer:innen des Barcamps, die mit ihren Fragen, Erfahrungen und Ideen zum Gelingen der Veranstaltung beigetragen haben und insbesondere den Sessionleitenden, die das Programm inhaltlich getragen und mit Leben gefüllt haben: Pascal Brunke, Sven Lucas Erhard, Saulo H. Freitas Seabra da Rocha, Uwe Handmann, Jana Horst, Anna-Katharina Jung, Esra Keskin, Anna Mader, Stephan H. Multhaupt, Marco Nagl, Janna Prager, David Rohrschneider, Finn Schröder, Sabrina Schröder, Thomas Schulz, Lilo Thielen, Malte Weiß, Leonie Werth und Claudia Wieland.

Wir danken allen Aussteller:innen, die den Markt der Möglichkeiten so vielfältig gestaltet haben. Darüber hinaus danken wir allen Mitgliedern des Organisationsteams, die mit großem Einsatz das Event geplant, durchgeführt und nachbereitet haben!

Ihnen allen ist zu verdanken, dass das #CEresearchNRW-Barcamp Wissen. Wandel. Wirksamkeit nicht nur ein Jubiläumsevent, sondern ein sichtbarer Ausdruck der gemeinsam gestalteten Circular-Economy-Community in NRW geworden ist.

Literaturverzeichnis

- [1] Budd, A. et al. (2015): Ten Simple Rules for Organizing an Unconference. PLoS Computational Biology, 11(1), e1003905. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1003905>
- [2] Blomberg, A.; Kujala, J.; Heikkinen, A. (2023): Multi-Stakeholder Networks in a Circular Economy Transition: A Typology of Stakeholder Relationships. In: Stakeholder Engagement in a Sustainable Circular Economy, S. 133–164. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-31937-2_5
- [3] Corrigan, C. (o. J.): Open Space Technology. International Institute for Sustainable Development (IISD). <https://www.iisd.org/system/files/meterial/OST.pdf>, abgerufen am 01.09.2026.
- [4] Research Institute for Sustainability (RIFS) (2025): How Can Societies Share Responsibility for More Sustainable Lifestyles? Blogbeitrag vom 07.01.2025. <https://www.rifs-potsdam.de/en/news/how-can-societies-share-responsibility-more-sustainable-lifestyles>, abgerufen am 01.09.2026.
- [5] Stifterverband (2022): Wissen für die Transformationsgesellschaft. <https://www.stifterverband.org/wissen-fuer-die-transformationsgesellschaft>, abgerufen am 01.09.2026.
- [6] Research Institute for Sustainability (RIFS) (o. J.): Co-Creative Reflection and Dialogue Space at COP25. <https://www.rifs-potsdam.de/en/co-creative-space>, abgerufen am 01.09.2026.
- [7] Kubitz, D.; Schmied, A.; Wintermann, B. (2025): Wenn über 80 Menschen gemeinsam Zukunft gestalten. Das war das Green.OWL BarCamp 2025. Zukunftsstandort Deutschland, 18.12.2025. <https://www.zukunftsstandort-deutschland.de/wenn-ueber-80-menschen-gemeinsam-zukunft-gestalten>, abgerufen am 11.09.2026
- [8] WWF Deutschland (o. J.): Make it circular! Zirkuläre Geschäftsmodelle im Unternehmen spielerisch kennenlernen. <https://www.wwf.de/nachhaltiges-wirtschaften/circular-economy/geschäftsmodelle>, abgerufen am 01.09.2026.
- [9] Neue Effizienz gemeinnützige GmbH (o. J.): bergisch.kompetenz. <https://neue-effizienz.de/bergisch-kompetenz/>, abgerufen am 01.09.2026.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 #CEresearchNRW-Barcamp in Bottrop 2025 Bild: Thomas Range/Prosperkolleg e.V.....	6
Abbildung 2 Teilnehmer:innen im Gespräch. Bild: Thomas Range/Prosperkolleg e.V.....	7
Abbildung 3 Vorstellung einer Sessionidee während des Barcamps. Bild: Thomas Range/Prosperkolleg e.V.....	8
Abbildung 4 Digitales Voting mit Wooclap. Bild: Thomas Range/Prosperkolleg e.V.....	8
Abbildung 5 Ideencuster zum Thema CE Kommunikation. Bild: Thomas Range/Prosperkolleg e.V.....	10
Abbildung 6 Intensiver Austausch zum Handwerk. Bild: Thomas Range/Prosperkolleg e.V.	15
Abbildung 7 Teilnehmer:innen testen ein Escapegame. Bild: Thomas Range/Prosperkolleg e.V.	17

Abbildung 8 Austausch am Stand der Sapor GmbH auf dem Markt der Möglichkeiten. Bild: Thomas Range/Prosperkolleg e.V.	18
Abbildung 9 Teilnehmer:innen im intensiven Austausch auf dem Markt der Möglichkeiten. Bild: Thomas Range/Prosperkolleg e.V.	19
Abbildung 10 Teilnehmer:innen Feedback der finalen Session. Bild: Thomas Range/Prosperkolleg e.V.	23

Über die Autor:innen

Markus Kiryc

Markus Kiryc ist Maschinenbauingenieur und wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen. Im Projekt "Circular Performer Emscher-Lippe" beschäftigt er sich insbesondere mit Fragestellungen der Circular Economy im Kunststoffbereich sowie mit dem Transfer zwischen Wissenschaft, Unternehmen und weiteren regionalen Akteuren. Im Projekt begleitet er Unternehmenskooperationen und wirkt an der Konzeption, Organisation und Durchführung von Austausch-, Netzwerk- und Veranstaltungsformaten mit. Weitere fachliche Schwerpunkte liegen im Bereich der Werkstoffwissenschaft und der praxisorientierten Vermittlung wissenschaftlicher Inhalte. Gemeinsam mit Kolleg:innen der HRW und des Prosperkolleg e.V. ist er für die Umsetzung des Webseminars #CEresearchNRW zuständig.

Anna-Katharina Jung

Anna-Katharina Jung ist Medienwissenschaftlerin und promoviert aktuell zum Thema moralischer Verantwortung für Falschnachrichten im Onlineraum an der Universität Duisburg-Essen. Seit 2024 arbeitet Anna als wissenschaftliche Mitarbeiterin beim Prosperkolleg e.V. in Bottrop. Dort ist sie in den Projekten Circular Performer Emscher-Lippe und Transferhub Digitalisierung und Circular Economy vor allem für die Wissenschaftskommunikation und Unternehmensansprache zuständig. Hierbei nimmt das monatliche Webseminar #CEresearchNRW, das sie gemeinsam mit ihren Kollegen von der Hochschule Ruhr West und der Westfälischen Hochschule gestaltet, einen bedeutenden Platz ein.

Paul Szabó-Müller

Paul Szabó-Müller ist seit Ende 2019 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut Informatik der Hochschule Ruhr West (HRW) in Bottrop. Paul leitete bis Anfang 2024 unter anderem die Projekte Prosperkolleg und reWIR sowie das Projekt digital.zirkulär.ruhr. Zuvor war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Wirtschaftsgeographie der RWTH Aachen, wo er auch seinen Masterabschluss erwarb. Dort arbeitete er zuletzt als externer Referent am Hauptgutachten „Unsere gemeinsame digitale Zukunft“ des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderung (WBGU) mit. In diesem hat er sich unter anderem intensiv mit den Themen digitale Kreislaufwirtschaft und Elektroschrott beschäftigt. Sein aktueller Arbeitsschwerpunkt ist die Unterstützung des nachhaltigen Strukturwandels im Ruhrgebiet durch die gezielte Verknüpfung von CE und Digitalisierung (doppelte Transformation bzw. Twin Transition) durch diverse Forschungs-, Qualifizierungs-, Netzwerk- und Transferaktivitäten.