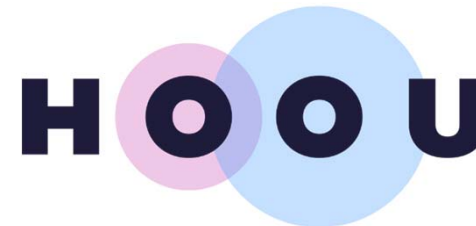
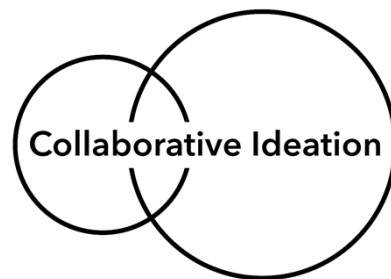


Zukunftswerkstatt für die Mobilität von morgen – Digitale Workshopreihe

Jan Küchenhof, M.Sc.
jan.kuechenhof@gmail.com
D-21073 Hamburg

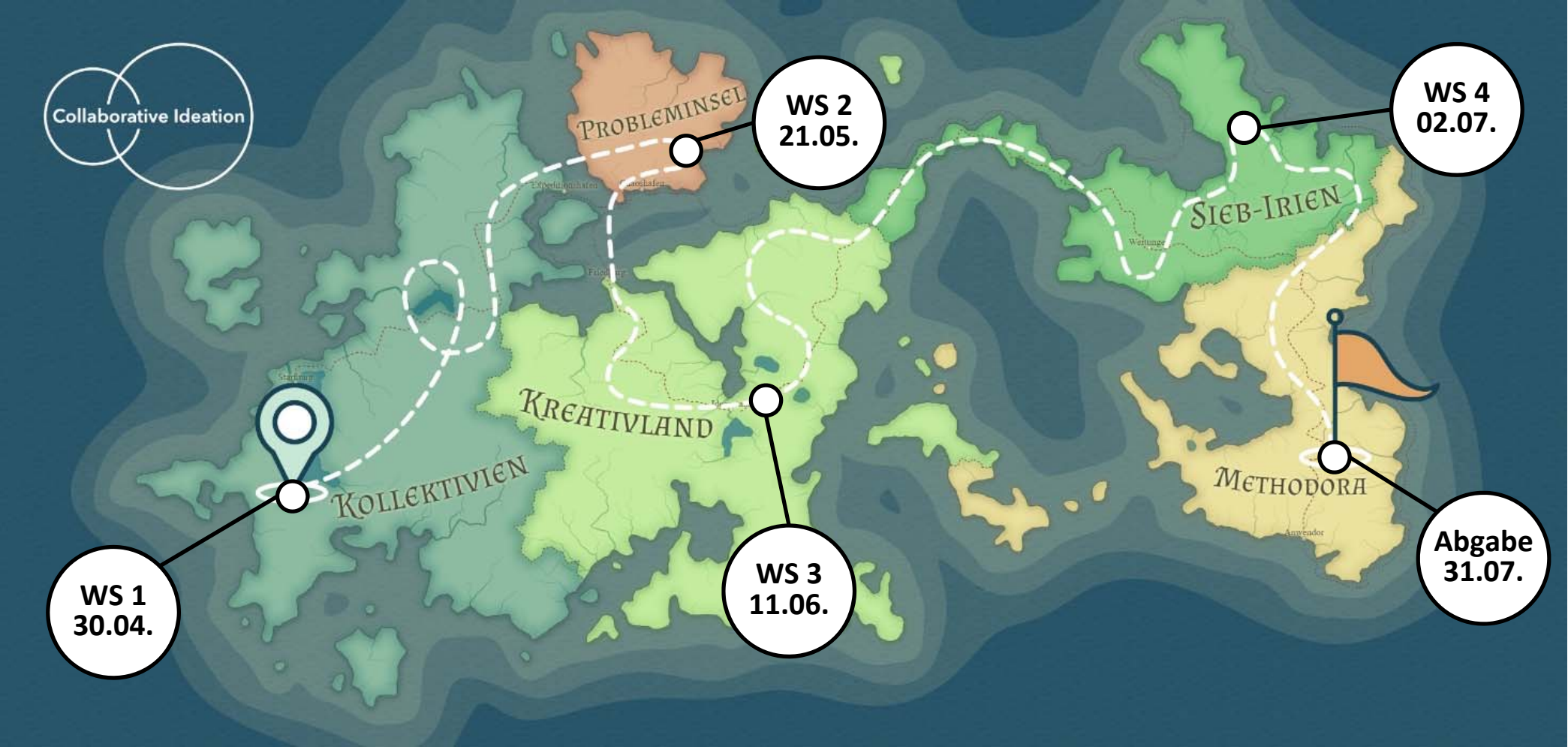




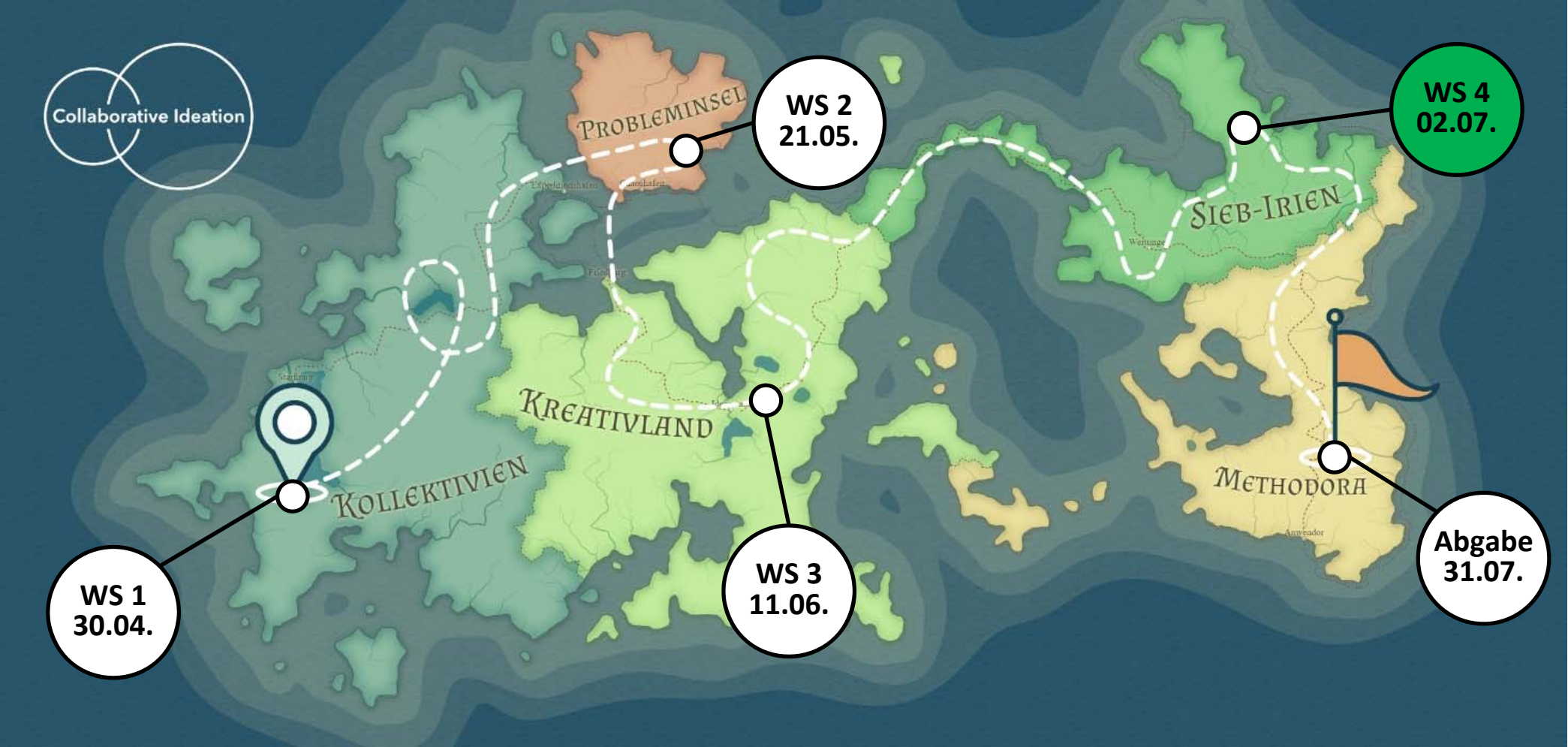
Willkommen in der Welt der Ideen!



Willkommen in der Welt der Ideen!



Willkommen in der Welt der Ideen!



Agenda.

Lichtblick.



Augenblick.



Mehrblick.

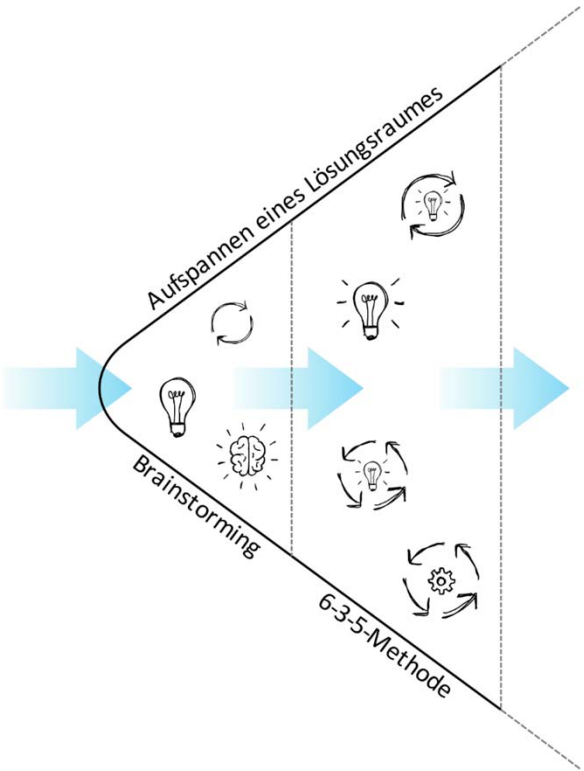


Lichtblick Kreativland.

Lichtblick.



Wir haben gelernt Ideen systematisch zu entwickeln.



Entwicklung eines komplexen Lösungsraums.

- Viele Ideen
- Verschiedene Ideen
- Verknüpfte und kombinierte Ideen
- Veränderung und Erweiterung von Ideen

Phase I: Aufspannen des Lösungsraums.

- Sammeln von Ideen durch intuitive Methoden wie *Brainstorming/ -writing* oder der *Walt Disney Methode*
- Erweiterung des Ideenraums durch den gemeinsam Austausch.

Phase II: Expansion des Lösungsraums.

- Erweiterung des Lösungsraums durch gemeinsame Weiterentwicklung der Ideen, z. B. mit der *6-3-5 Methode*

Mechanismen der Veränderung von Artefakten.

- **Variation:** Veränderung eines Elementes (z. B. eines Problems oder einer Idee)
- **Kombination:** Zusammenfügen zweier Elemente des gleichen Betrachtungsraumes oder aus unterschiedlichen Betrachtungsräumen.

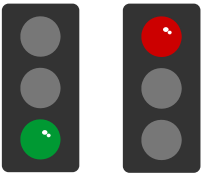
Lichtblick Kreativland.

Lichtblick.

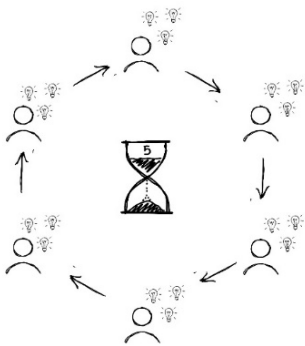


...und ausgewählte Methoden gemeinsam angewendet.

Entwicklung von Ideen durch Brainstorming und Weiterentwicklung mit der 6-3-5 Methode auf dem Online-Whiteboard.



Brainstorming



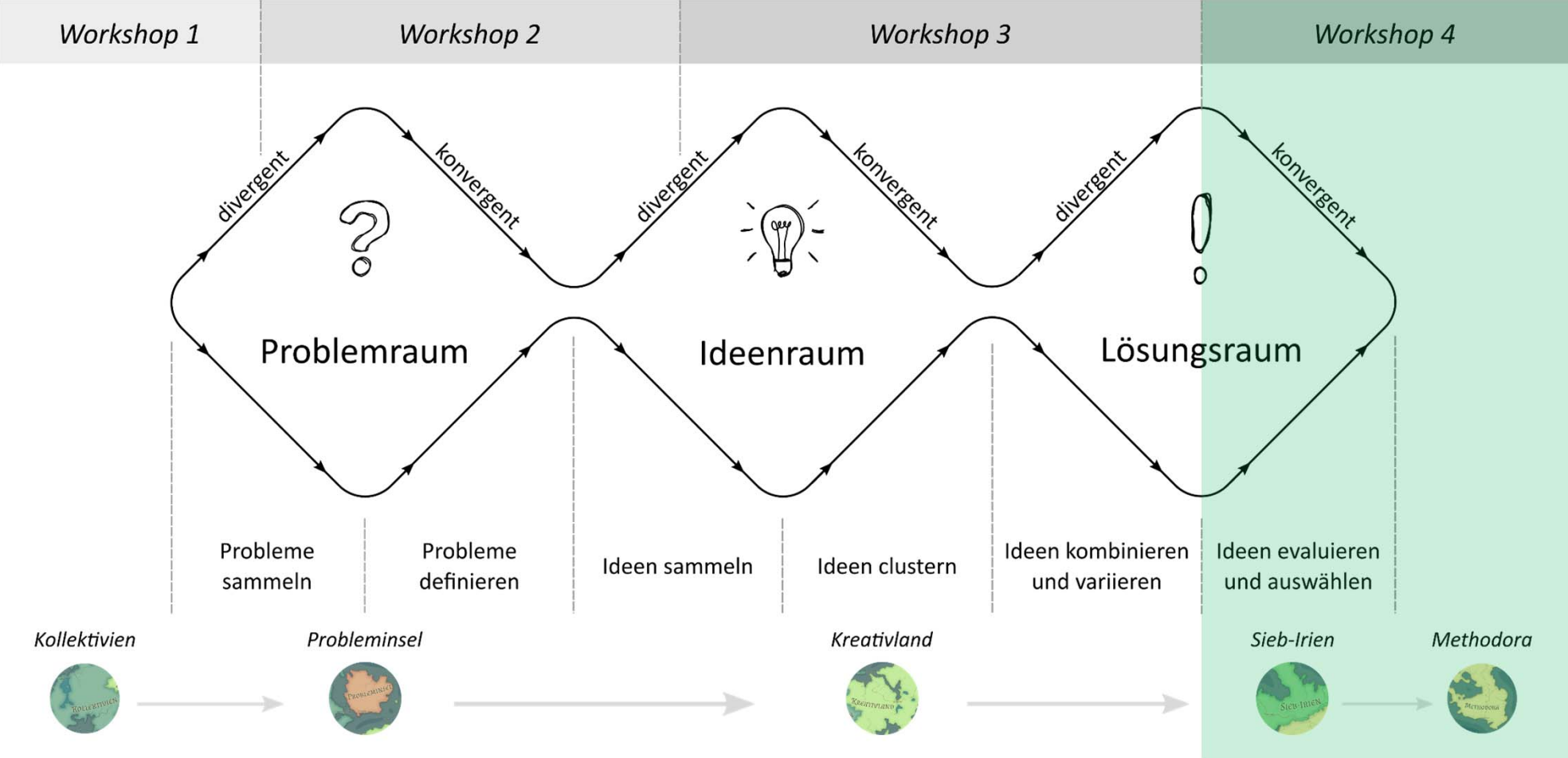
6-3-5 Methode



Sieb-Irien - Gemeinsam Ideen bewerten und auswählen.



Verknüpfung von Lernangebot und Workshops



Kriterien finden.

Lösungen bewerten.

- Um die Lösungen bewerten zu können, werden zunächst Kriterien festgelegt.
- Die Kriterien sollen nachvollziehbar gewählt werden und sind idealerweise selbsterklärend.
- Die Kriterien sollen für alle Idee/ Lösungen anwendbar sein.



Lösungen bewerten.

Punktbewertung.

- Die Punktbewertung ist eine Methode, um verschiedene Lösungen anhand ausgewählter Kriterien zu bewerten.
- Gängig ist eine Wertung von 0 bis 4.
- Schrittweise werden die verschiedenen Lösungen hinsichtlich der Kriterien und der Punkteskala unabhängig voneinander bewertet.
- Der Lösungsansatz mit den meisten Punkten (bzw. dem höchsten Erfüllungsgrad) wird ausgewählt.

	0	1-3	4
Neuheits-grad	alter Schuh	...	super innovativ
Brauch-barkeit	Nette Idee, braucht aber keiner.	...	Damit retten wir die Welt!
Wirksam-keit	bringt nix	...	super effektiv
Aufwand	Das dauert ewig und ist super anstrengend.	...	Das mache ich mit links.
Beteiligung	Dafür brauchen wir viele Leute.	...	Das mache ich alleine.

Tabelle mit Kriterien.

	Neuheits-grad	Wirksam-keit	Brauch-barkeit	Aufwand	Beteiligung	Ergebnis
Beach-Clean-Up	1	3	3	2	2	11 (55 %)
Park-Clean-Up	1	2	3	3	3	12 (60 %)
Clean-Up-App	4	1	2	4	4	15 (75 %)

0: unbefriedigend 1: gerade noch tragbar 2: ausreichend 3: gut 4: sehr gut

Punktbewertung der Lösungen anhand der definierten Kriterien.

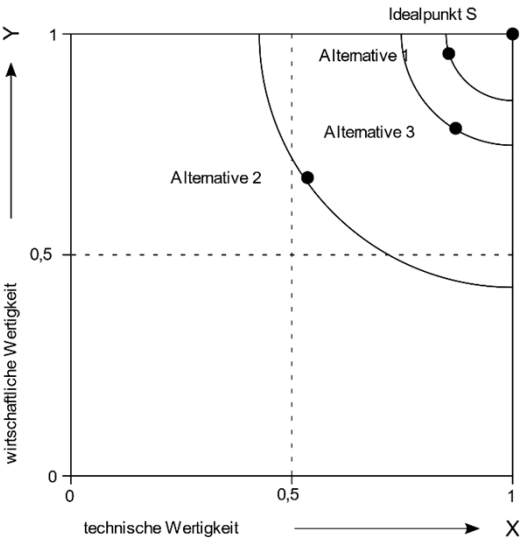
Graphische Darstellung der Bewertung.

Stärkediagramm.

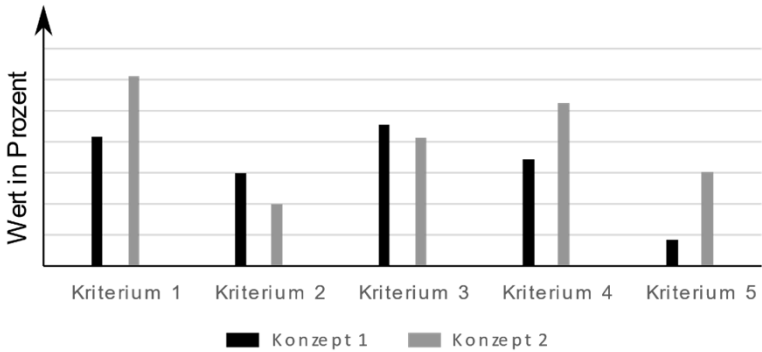
- Ein Stärkediagramm eignet sich gut, wenn die Lösungsansätze hinsichtlich zweier Kriterien bewertet werden. Z.B. Nutzen und Kosten bei einer technisch-wirtschaftlichen Bewertung (linkes Bild).

Balken- und Spinnennetzdiagramm.

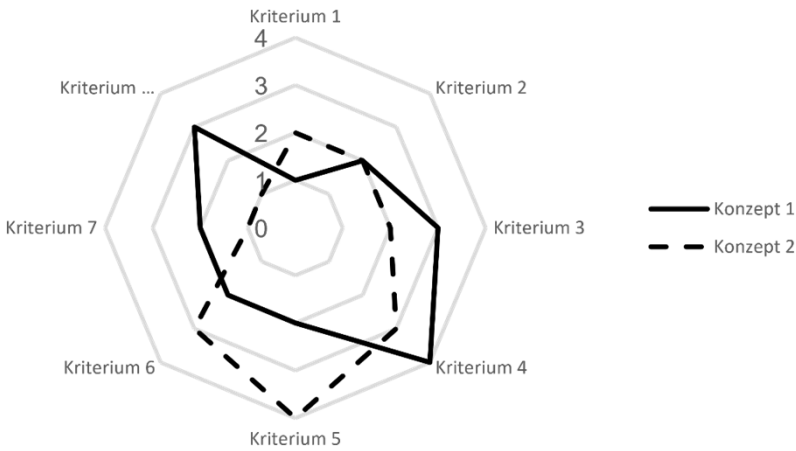
- Werden mehr als zwei Kriterien bei der Bewertung verwendet, können die Ergebnisse in einem Balkendiagramm (mitte) oder in einem Spinnennetzdiagramm (rechts) dargestellt werden.



Technisch-wirtschaftliche Bewertung
im Stärkediagramm.



Vergleich der Konzepte in einem Balkendiagramm.

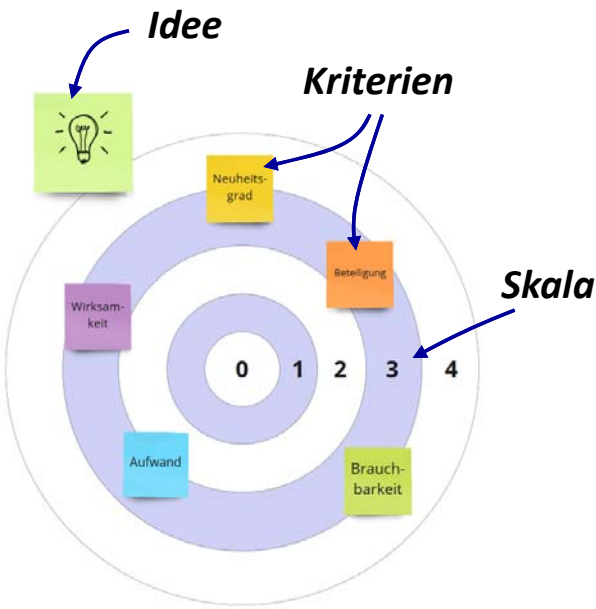


Vergleich der Konzepte in einem Spinnennetzdiagramm.

Multikriterielle Bewertung.

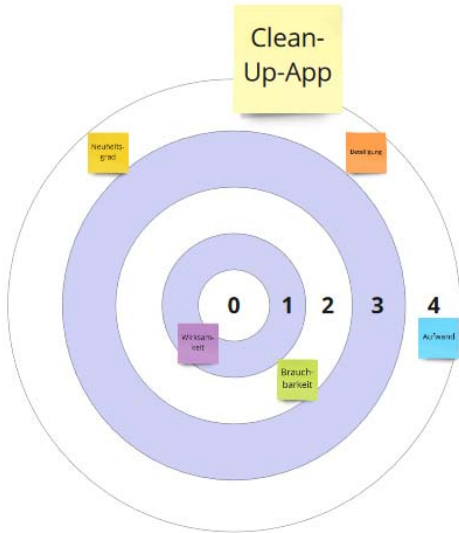
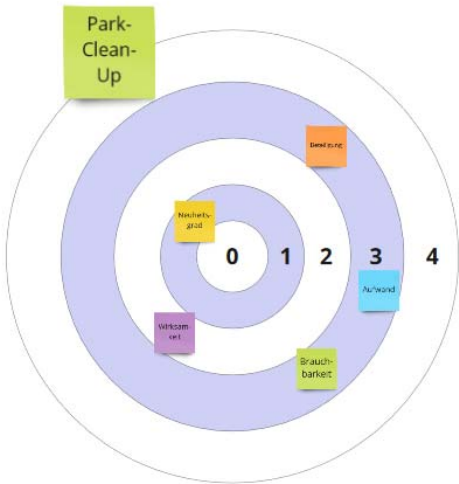
Spinnende Zielscheibe.

- Für die Bewertung in den *Eishöhlen Sieb-Iriens* werden Spinnennetzzielscheiben zur Bewertung genutzt.
- Die Kriterien können zur Bewertung der Skala entsprechend radial angeordnet werden.



	Neuheits-grad	Wirksam-keit	Brauch-barkeit	Aufwand	Beteiligung	Ergebnis
Beach-Clean-Up	1	3	3	2	2	11 (55 %)
Park-Clean-Up	1	2	3	3	3	12 (60 %)
Clean-Up-App	4	1	2	4	4	15 (75 %)

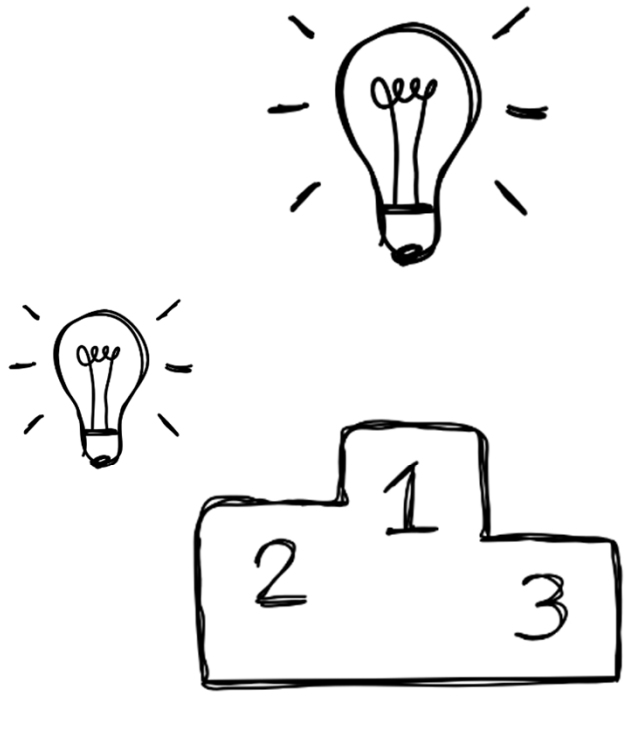
0: unbefriedigend 1: gerade noch tragbar 2: ausreichend 3: gut 4: sehr gut



Besuch der Welten: Artefakte der Ideenwelten.

Aufgabe: Präsentation der Ergebnisse - Stellt eure beste Lösung in jeweils 10 Minuten vor.

- **Erinnert kurz an euer ausgewähltes Problem.**
- **Zeigt eure**
 - im **Lösungsgebirge** gefundenen Lösungen,
 - die im **Labyrinth von Wertungen** definierten Kriterien sowie
 - die Bewertung eurer Ideen in den **Eishöhlen Sieb-Iriens**.
- *Wer hat den Sieb-Irischen Winter überlebt?* Erläutert zuletzt eure beste Idee!



https://miro.com/app/board/uXjVG23onNc=?share_link_id=65804302588

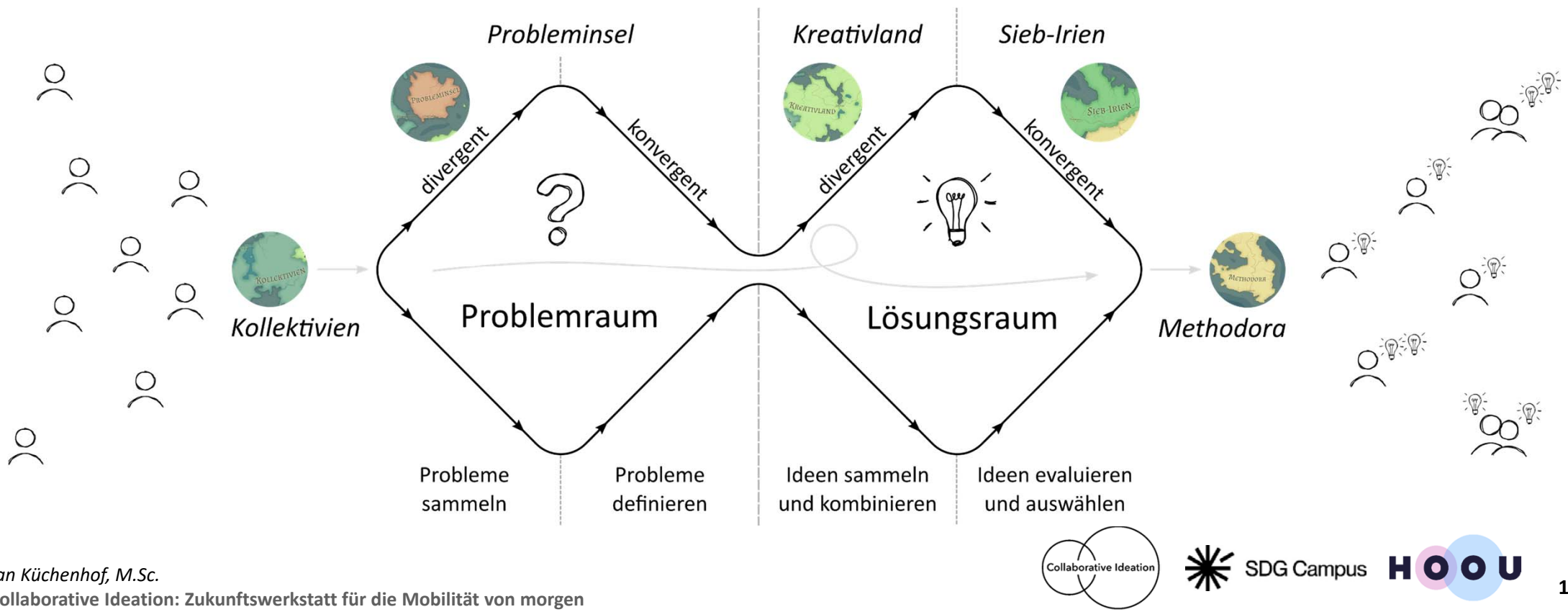
Methodora - Methoden und Tools des Problemlösens.



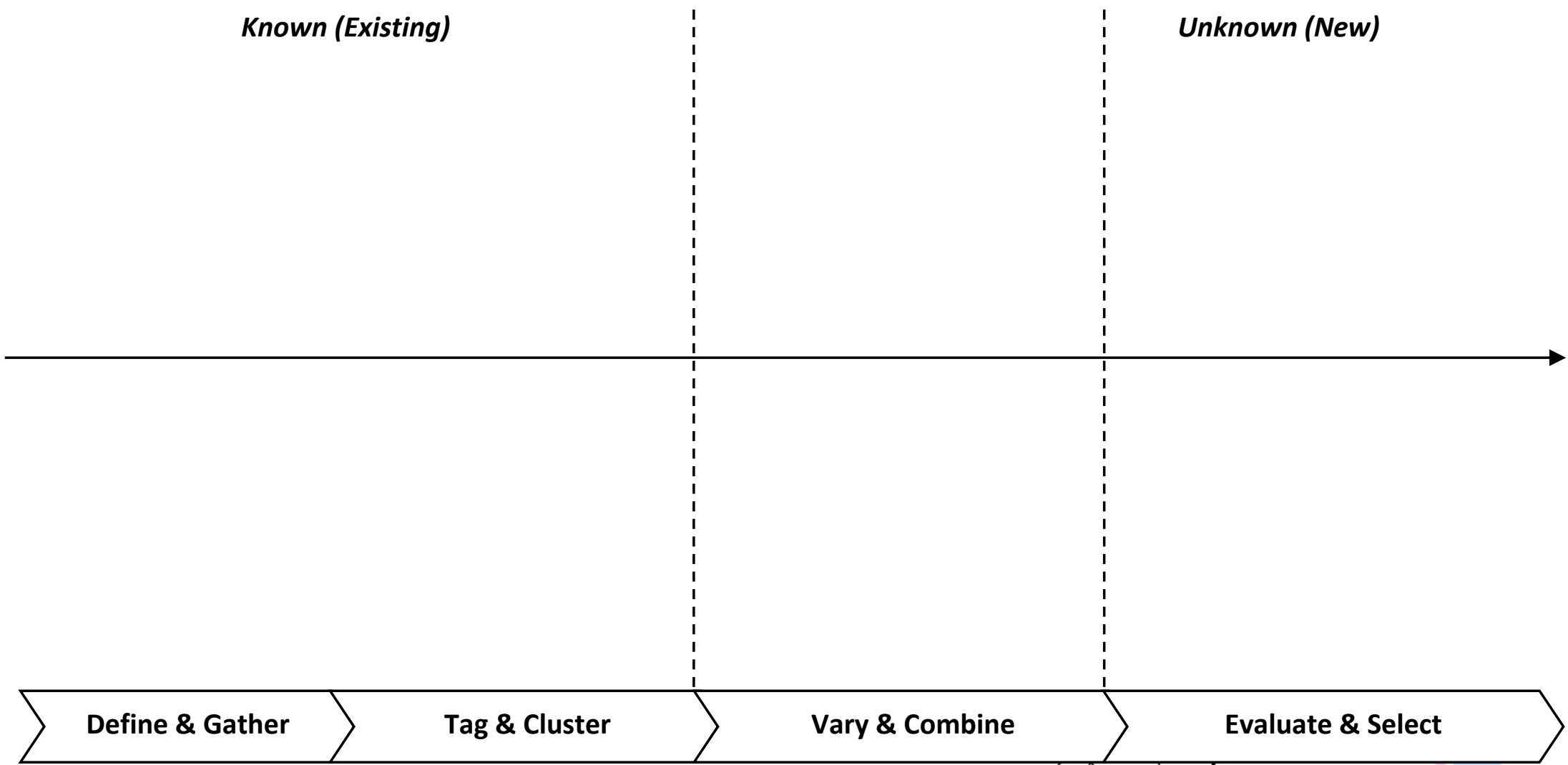
Kreativitätstechniken.

Es gibt verschiedene Wege, die vom Problem zur Lösung führen.

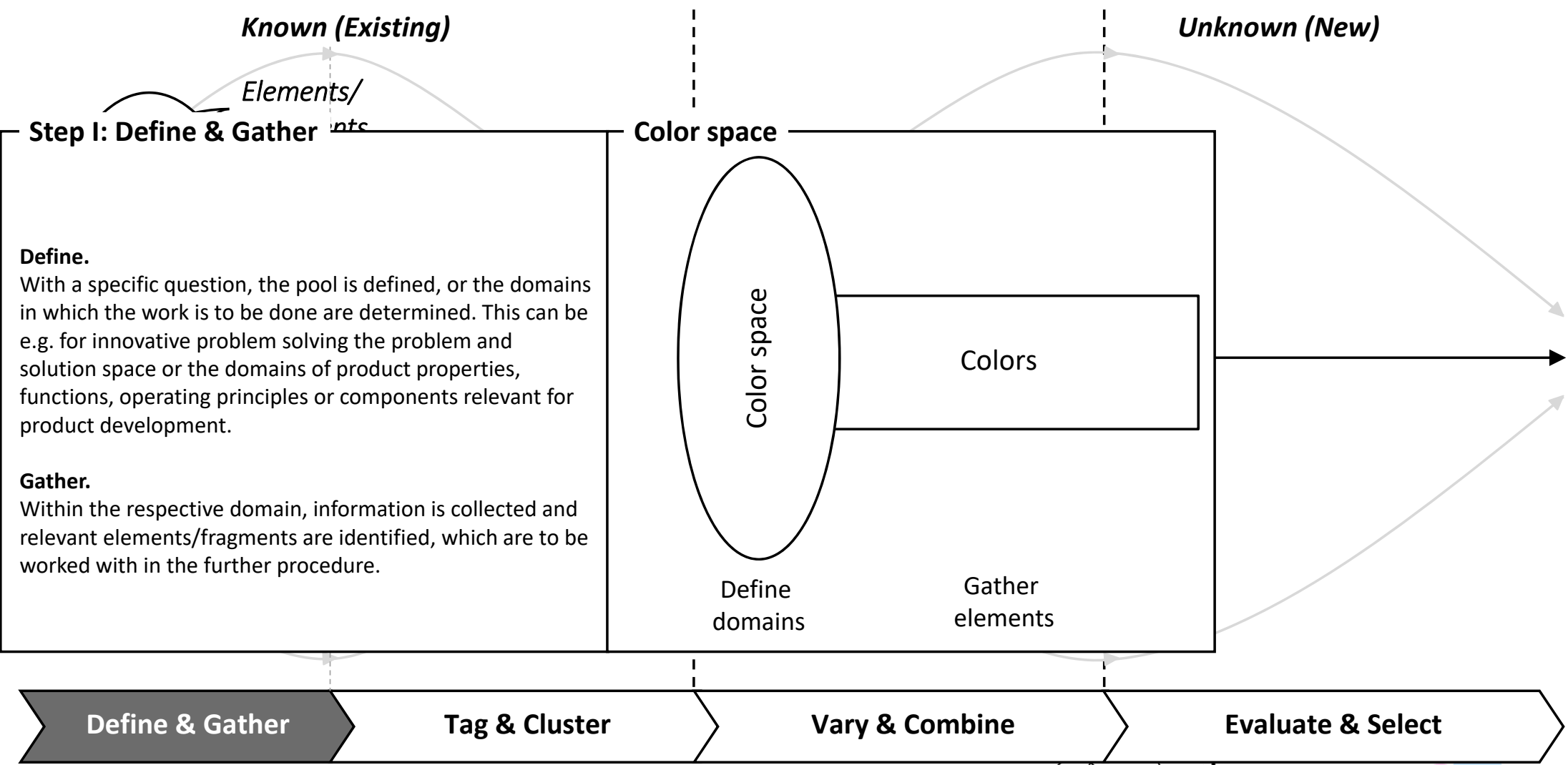
- Das Vorgehen im Lernangebot folgt der *4 Step Creation* Methode - einer systematischen Methode zur Neuentwicklung. Das Ziel der Methode ist, reproduzierbar Neues erschaffen zu können.
- Die Methode wurde zur Problemanalyse und zur Lösungsfindung adaptiert und als workshopbasiertes Vorgehen aufbereitet.



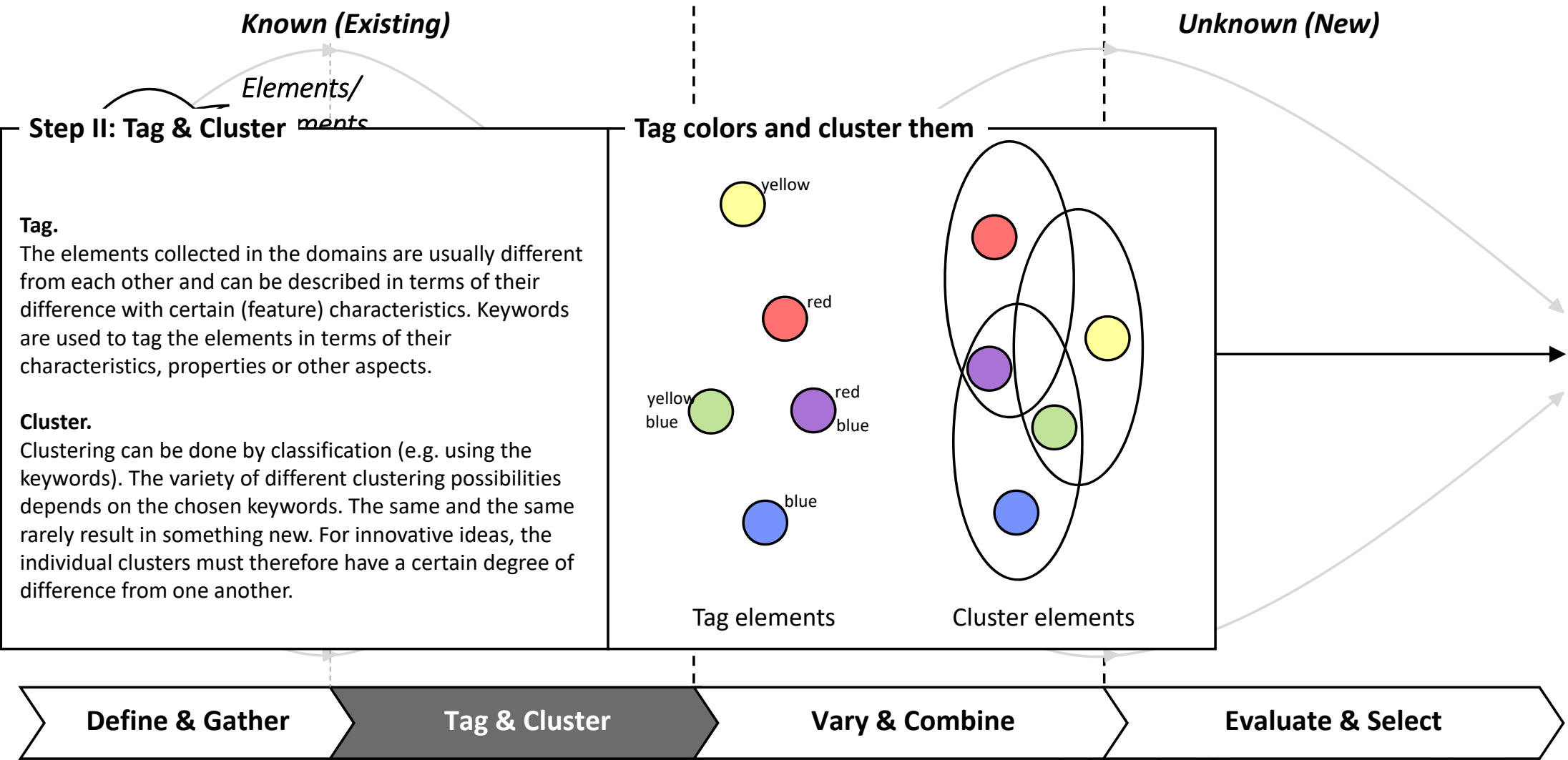
Die 4 Step Creation Methode.



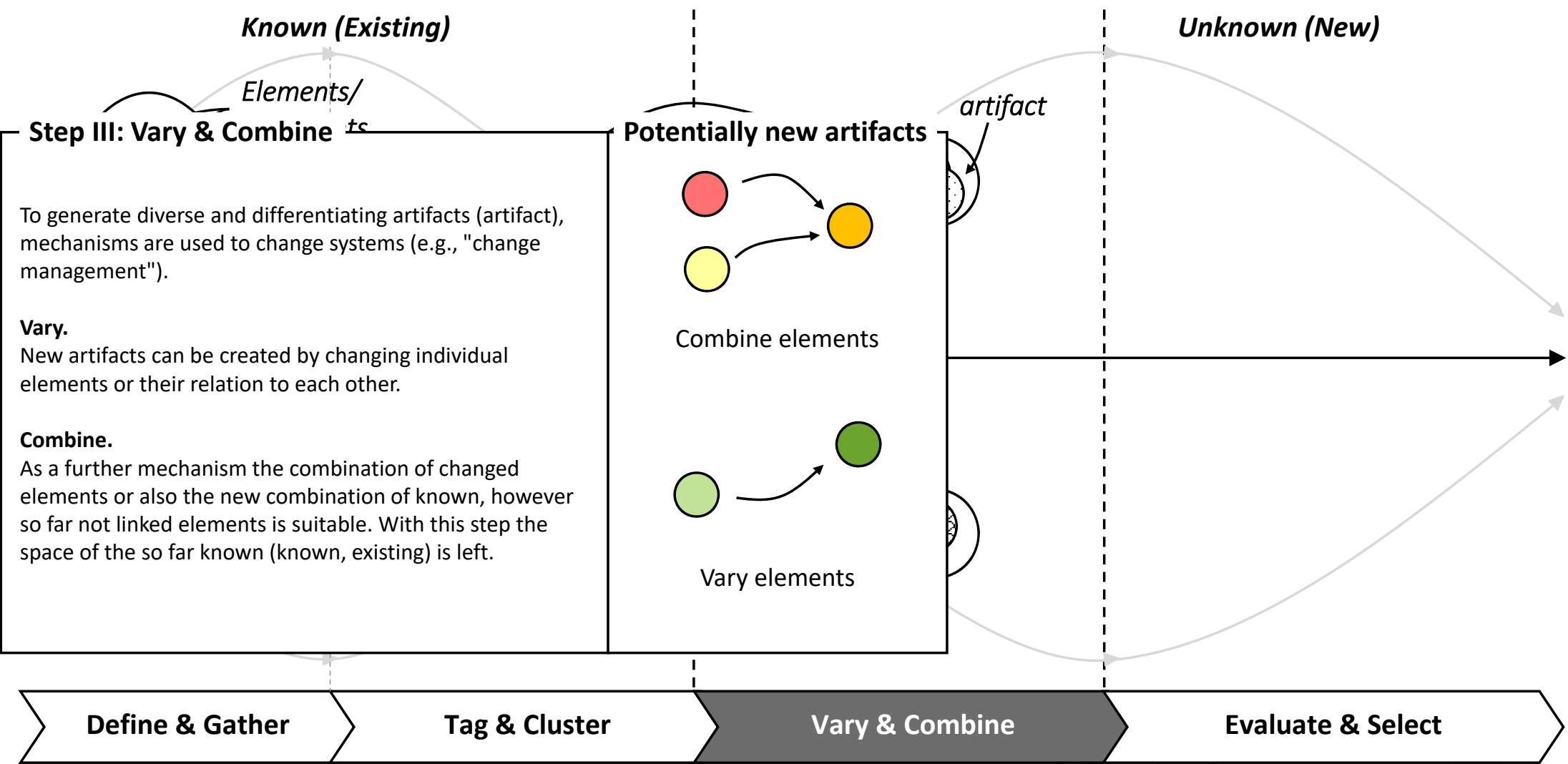
Die 4 Step Creation Methode.



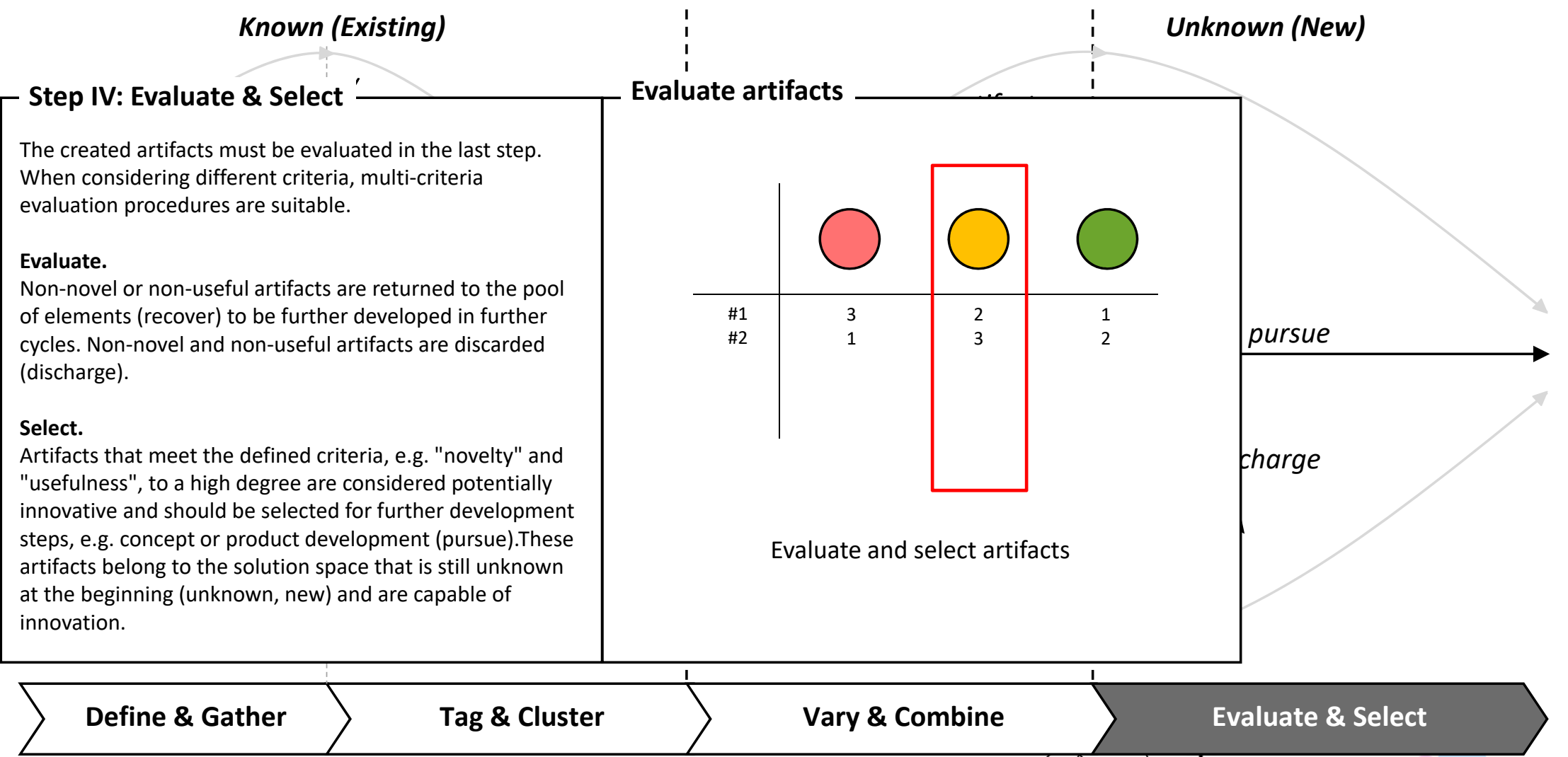
Die 4 Step Creation Methode.



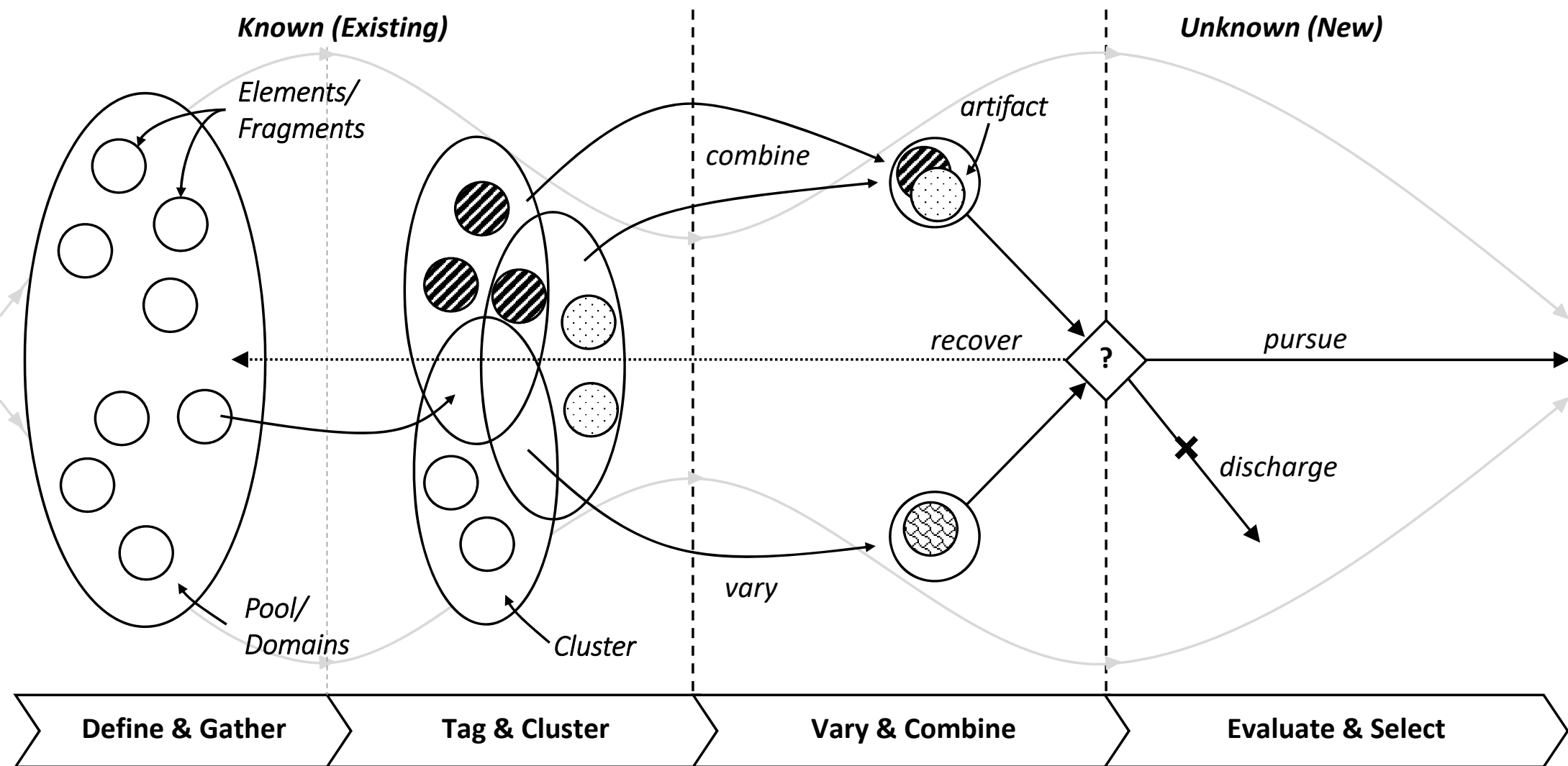
Die 4 Step Creation Methode.



Die 4 Step Creation Methode.

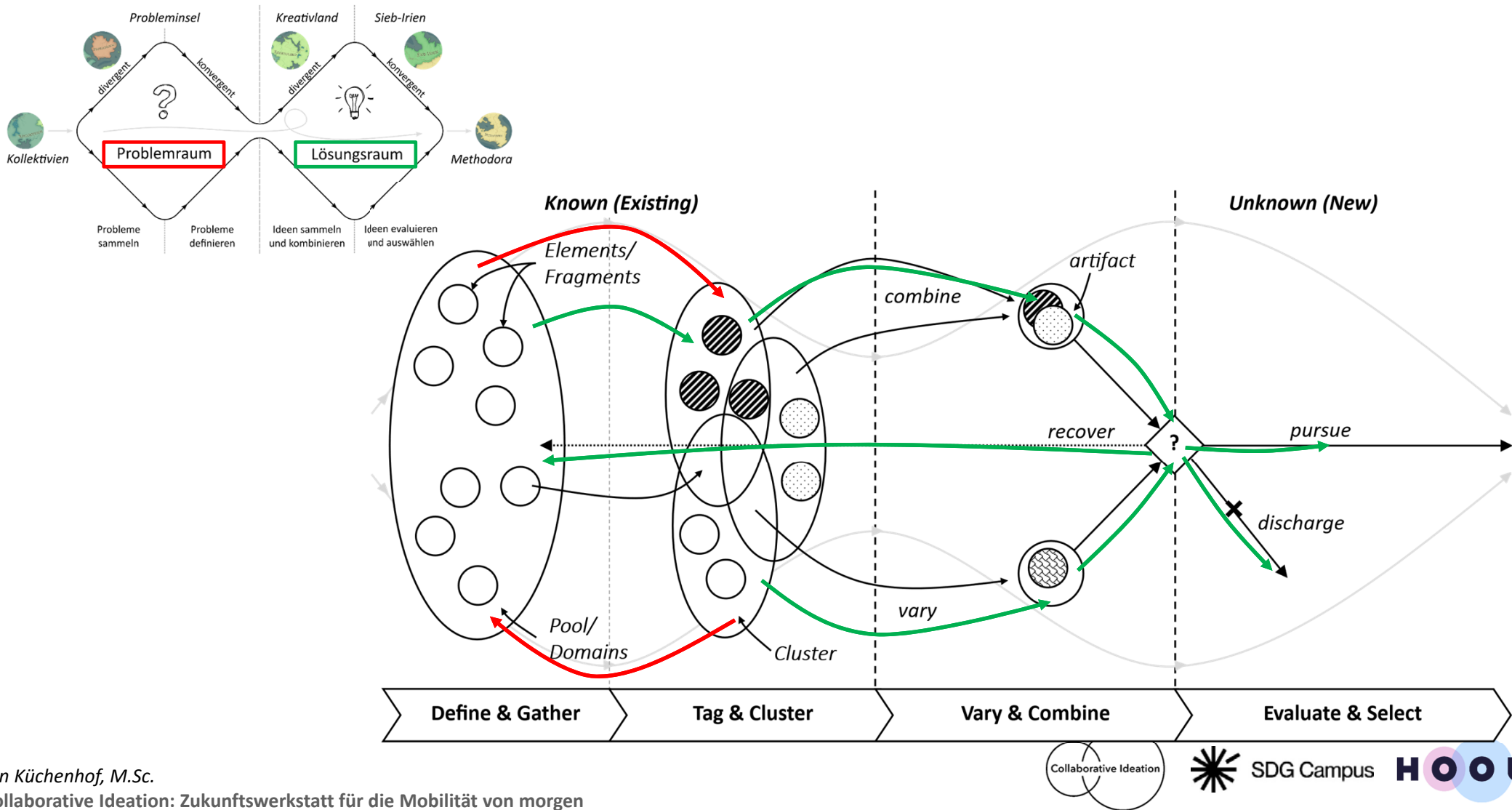


Die 4 Step Creation Methode.



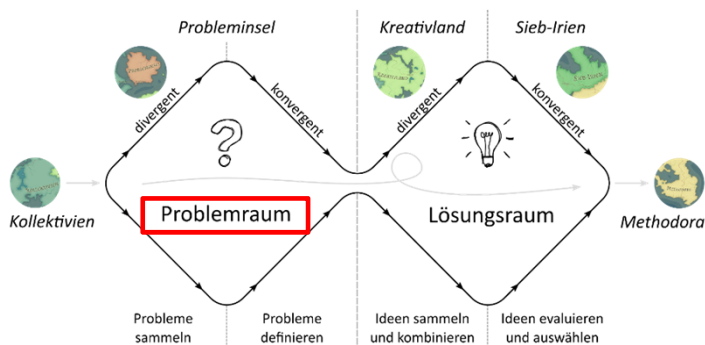
Anwendung der 4 Step Creation Method in der Workshopreihe.

Reise durch die Welt der Ideen.

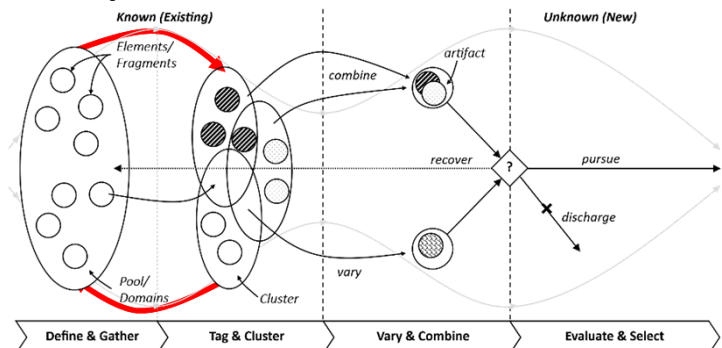


Anwendung der 4 Step Creation Methode in der Workshopreihe- Problemraum.

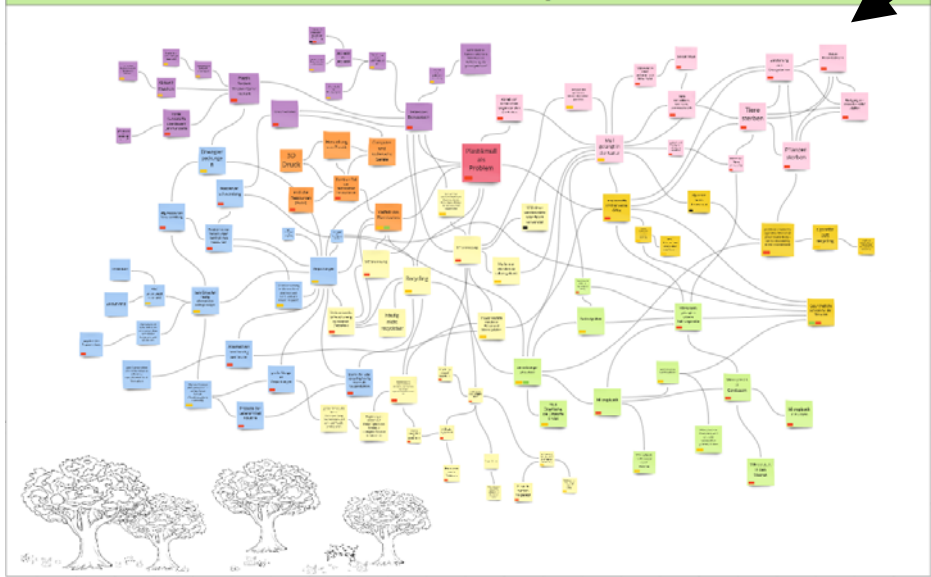
Reise durch die *Welt der Ideen*.



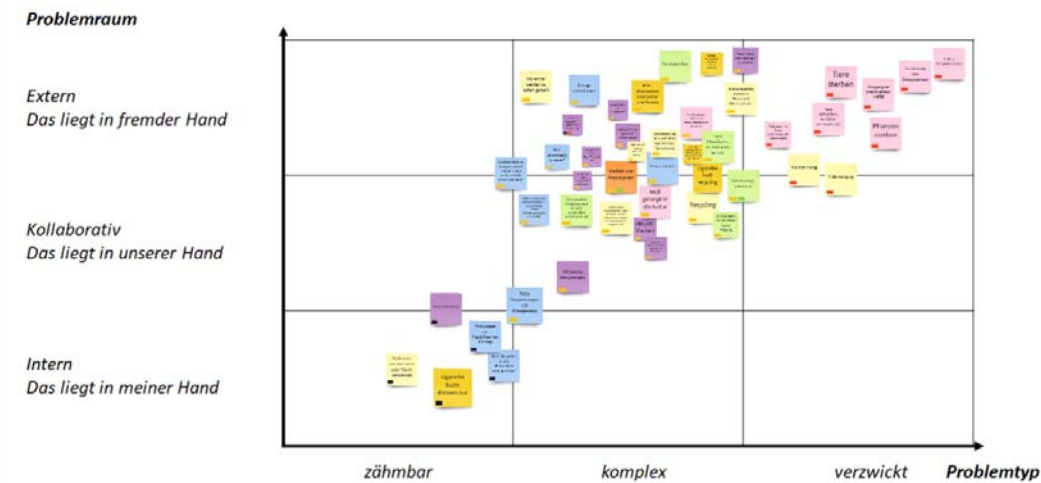
4 Step Creation Methode.



Der Wald der Plastikprobleme

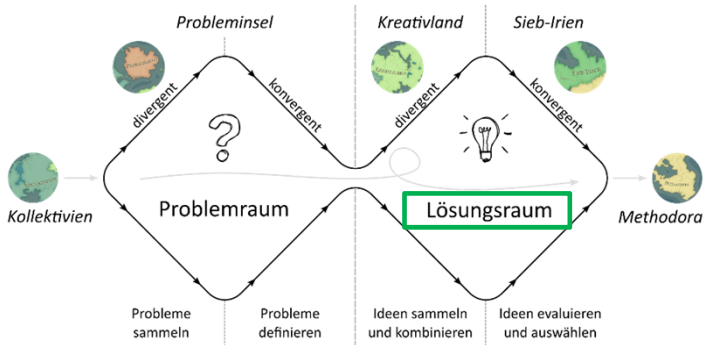


Tame or wicked? - It's complex.

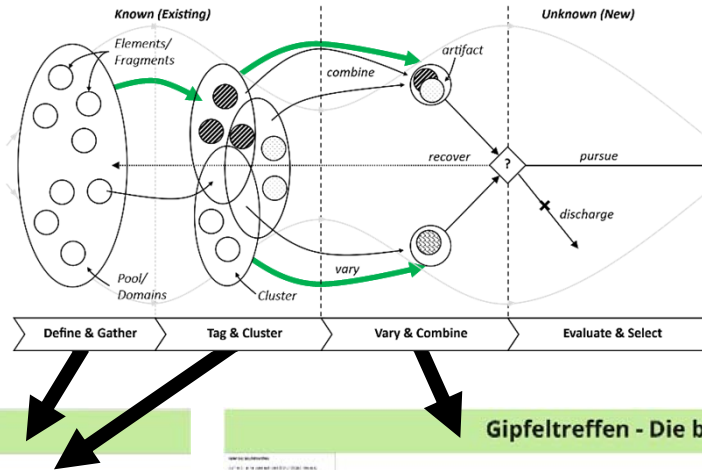


Anwendung der 4 Step Creation Methode in der Workshopreihe- Lösungsraum.

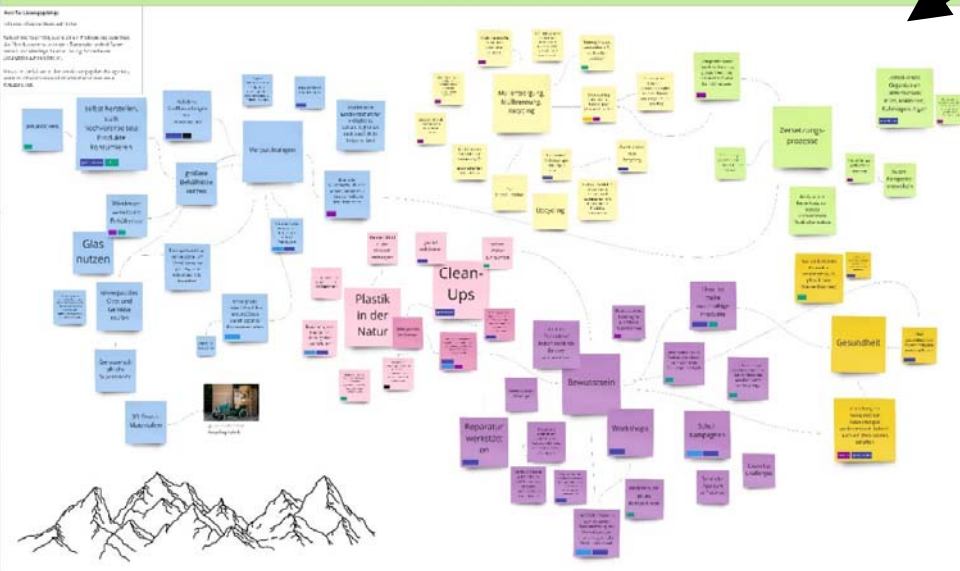
Reise durch die *Welt der Ideen*.



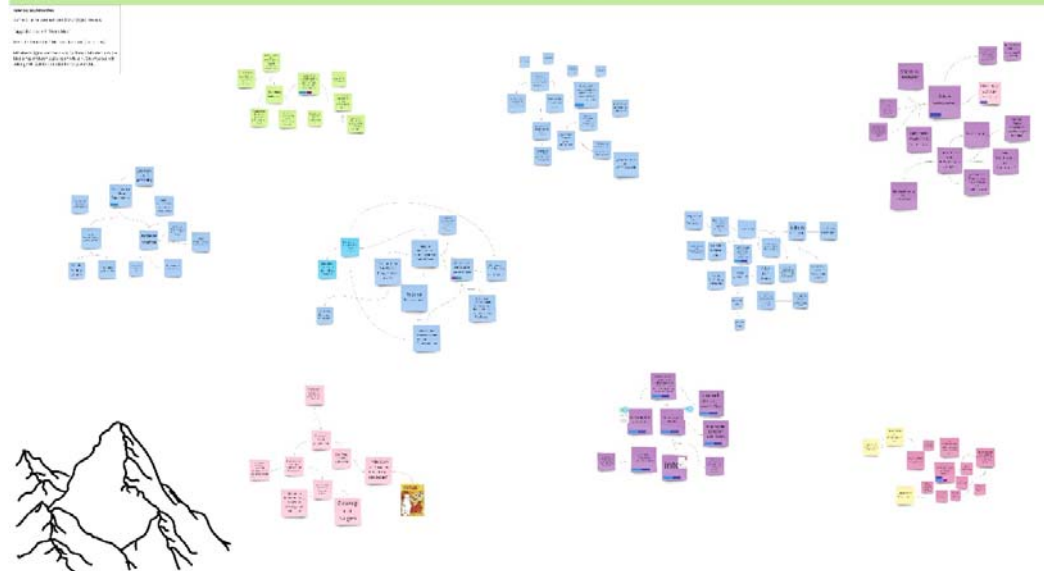
4 Step Creation Methode.



Das Lösungsgebirge



Gipfeltreffen - Die besten Ideen versammeln sich!



Feedback.

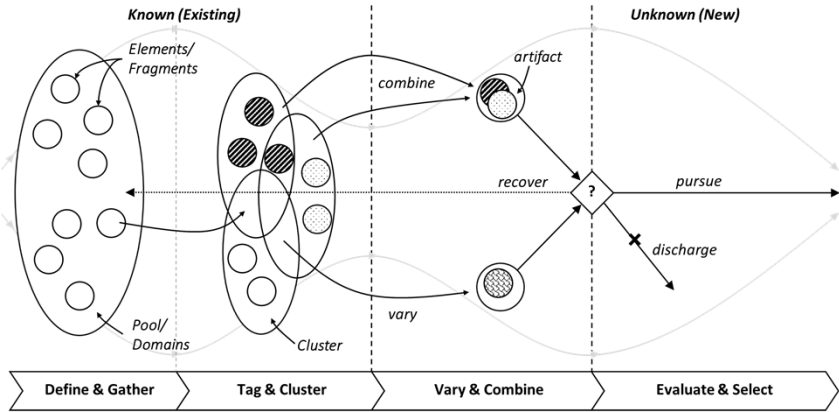
Welt der Ideen.

Wir sind gemeinsam durch die *Welt der Ideen* gereist...



4 Step Creation Methode.

...und sind dabei methodisch vorgegangen.



Jede Reise hat ein Ende.

Doch bevor unsere Reise endet, wollen wir sie gemeinsam reflektieren.

- Was hat gut funktioniert und was kann noch verbessert werden?
- Was nehmt ihr aus der *Welt der Ideen* und der Workshopreihe mit nach Hause?

Anwendor – Der letzte Hafen. Abgabe.

Mehrblick.



Finale Abgabe.

- *Kollektivien*
 - Marktplatz (kopiert dafür euer Profil in eure Welt der Ideen)
- *Probleminsel*
 - Wald der Probleme
 - Tame-or-wicked Portfolio
- *Kreativland*
 - Lösungsgebirge
- *Sieb-Irien*
 - Labyrinth von Wertungen 1 und 2
 - Eishöhlen
 - Sieb-Irische Überlebende

Nutzt die Export-Funktion von Miro und speichert die Frames einzeln als PDF. Die Abgabe erfolgt in Form einer gebündelten PDF-Datei.

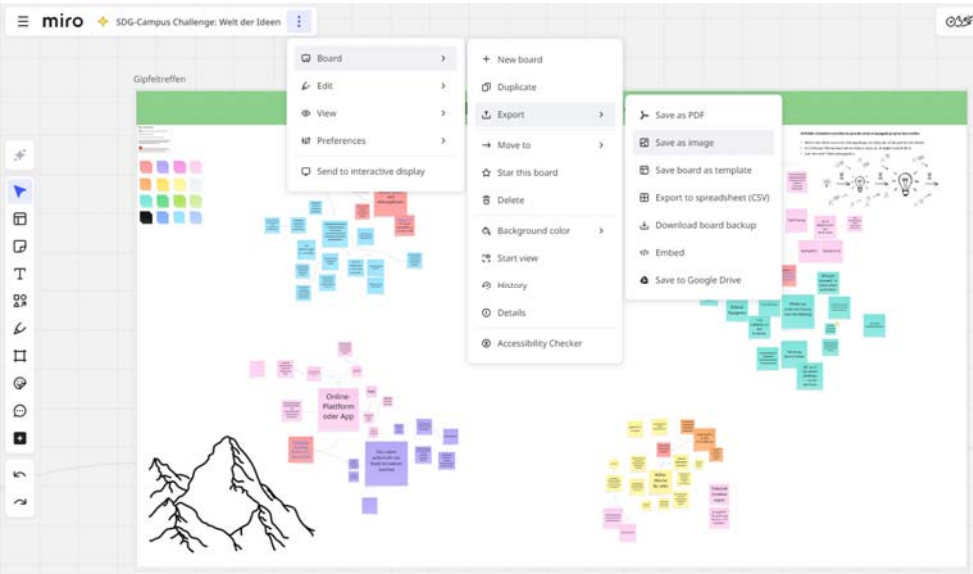
Bis zum **31.07.2026**

Auf die TUHH cloud: <https://cloud.tuhh.de/index.php/s/wbTy78fwosWNpJp>

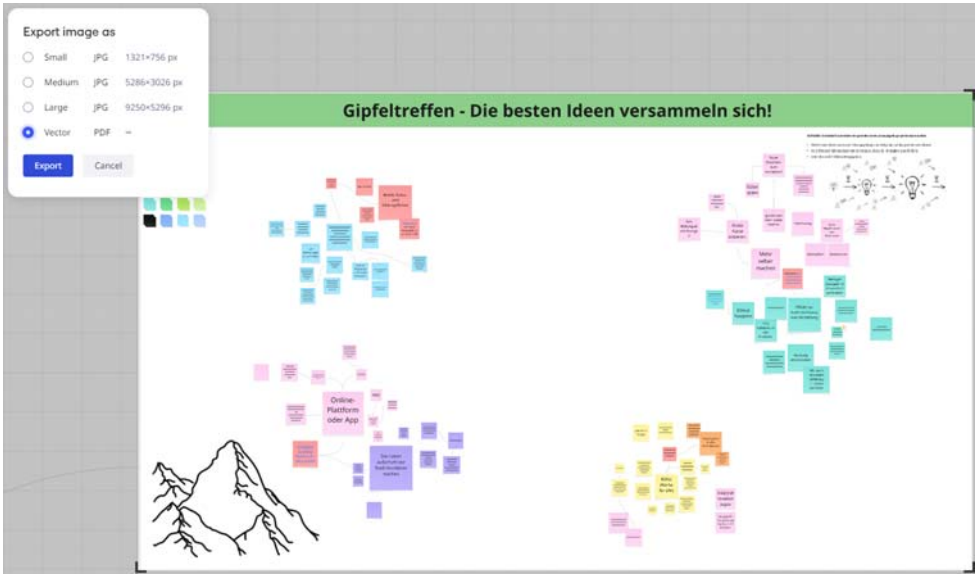
PDF-Export für die Abgabe.

- 1. Geht auf die Export-Funktion und klickt auf „Save as image“.
- 2. Zieht den Snapshot-Rahmen um den zu exportierenden Bereich.
- 3. Exportiert den Bereich als PDF.
- 4. Fügt die PDFs abschließend zu einer finalen Datei zusammen (z.B. mit <https://www.foxit.com/de/pdf-reader/>)
- 5. Ladet die finale Datei unter folgendem Schlüssel auf die Cloud:
„Mustermann_Max_SDG_Challenge_Problem_Plastikmüll“

Alternative: Ihr könnt auch das gesamte Miro-board als PDF exportieren und die nicht für die Abgabe relevanten Frames herauslöschen.



Schritt 1



Schritt 2

Kontakt.

Jan Küchenhof – Creative Constructs

<https://presidentnemo.github.io/creativeconstructs/>

Tretet gerne in Kontakt mit mir!

Austausch und Netzwerk.

- Ideenaustausch, Gestaltung von Workshops im physischen und digitalen Raum.
- Kooperationsformate und Initiativen.

Collaborative Ideation Workshops.

- Hochschullehre und –kurse.
- Kreativworkshops für Teams und Unternehmen.

Modular Management Strategies.

- Strategisches Innovationsmanagement.
- Entwicklung modularer Produktfamilien.
- Holistische Produkt-, Prozess- und Organisationsarchitekturen.



Danke für die schöne Reise – und auf Wiedersehen!

