



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Umwelt
Bundesamt



Ergebnisdokumentation des 1. Nationalen Wasserforums

16.10.2018, Berlin

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU)
Referat WR I 1,53 175 Bonn

E-Mail: Wasserdialoge@bmu.bund.de

Redaktion

BMU, Referat WR I 1
UBA, Fachgebiet II 2.1

Fachliche Bearbeitung

Fresh Thoughts Consulting GmbH, Wien
Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH - UFZ, Leipzig
team ewen GbR, Darmstadt

Gestaltung

3f design, Darmstadt

Bildnachweise

Titelseite: © Barabanschikov – fotolia.com
Alle anderen Abbildungen: Fresh Thoughts Consulting GmbH, Wien

Stand

Januar 2019

Hinweis

Diese Publikation ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt.

Inhalt

1.	Eröffnung durch Bundesumweltministerin Svenja Schulze	4
2.	Keynote „Technologie, Innovation & Gesellschaft – eine Perspektive aus der Wirtschaft“	5
3.	Podiumsgespräch	6
	Kernpunkte	6
4.	Ergebnisse aus den Workshops	9
4.1	Cluster 1 „Vernetzte Infrastrukturen“	10
4.2	Fazit: Cluster 1 „Vernetzte Infrastrukturen“	12
4.3	Cluster 2: „Risikofaktor Schadstoffe“	15
4.4	Fazit: Cluster 2: „Risikofaktor Schadstoffe“	17
4.5	Cluster 3: „Landwirtschaft & Verbraucherschutz“	23
4.6	Fazit: Cluster 3: „Landwirtschaft & Verbraucherschutz“	25
4.7	Cluster 4: „Renaturierung und Naturschutz“	28
4.8	Fazit: Cluster 4: „Renaturierung und Naturschutz“	31
4.9	Cluster 5: „Wasserwirtschaft & Gesellschaft“	36
4.10	Fazit: Cluster 5: „Wasserwirtschaft & Gesellschaft“	38
5.	Schlussfolgerungen und weitere Schritte	44

2. Keynote „Technologie, Innovation & Gesellschaft – eine Perspektive aus der Wirtschaft“

Tanja Böhm, Leiterin Microsoft Berlin, Microsoft Deutschland, präsentierte im Rahmen einer Keynote die Rolle der künstlichen Intelligenz für die weitere Entwicklung der Gesellschaft. Sie stellt die Frage, ob Innovationen planbar sind und zeigte Möglichkeiten für den Einsatz künstlicher Intelligenz zur Lösung globaler Umwelt- und Wasserproblemen auf. In ihrer Präsentation hob sie vor allem die neuen Möglichkeiten, die durch die technische Entwicklung entstehen, hervor. Auch auf eventuelle Gefahren wies sie hin und erklärte, wie Microsoft mit diesen Gefahren umzugehen gedenkt. Die Präsentation steht unter <https://www.fresh-thoughts.eu/FreshEvents-92-Material> als Download bereit.

3. Podiumsgespräch

Anschließend fand ein Podiumsgespräch mit Svenja Schulze (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit), Undine Kurth (Deutscher Naturschutzring), Tanja Böhm (Microsoft Deutschland), Martin Grambow (Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit) und Karsten Specht (Verband kommunaler Unternehmen, VKU) statt. Die Moderation erfolgte durch Carla Schönfelder. Das Podiumsgespräch bestand aus zwei Teilen, einer moderierten Diskussion auf der Bühne und der Beantwortung von Fragen aus dem Publikum (Fishbowl).

In der Diskussion mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern sowie in der anschließenden Diskussionsrunde wurden die folgenden wesentlichen Punkte angesprochen:

- Anspruchsvolle Regelungen zu schaffen und Vollzugsdefizite zu reduzieren erfordert politischen Willen.
- Es besteht die Notwendigkeit über die Grenzen der Wasserwirtschaft hinauszuschauen und andere Sektoren einzubeziehen.
- Sustainable Development Goals für Wasser (SDG 6) nutzen, um intelligente und proaktive Lösungen zu entwickeln; die Wasserwirtschaft sollte nicht nur reaktiv agieren.
- Diskussion um die erforderlichen Zielsetzungen (In welcher (Wasser-)Welt wollen wir leben?).

Grundsätzlich begrüßten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Podiumsgesprächs die Initiative des Bundes, den Nationalen Wasserdiallog durchzuführen. Sie unterstrichen außerdem, dass der Wasserdiallog die internationale Perspektive einbeziehen, Konfliktfelder offen benennen und Kosten transparent darstellen sollte. Vor dem Hintergrund des im September 2018 angelaufenen Fitness Check zur EU-Wasserrahmenrichtlinie betonten die Teilnehmer*innen des Podiumsgesprächs die Bedeutung der Richtlinie für den Gewässerschutz in Europa und Deutschland und sprachen sich für ihren Erhalt bei Beibehaltung des Ambitionsniveaus und eine konsequente Umsetzung aus. In der Diskussion mit dem Publikum wurden dabei unterschiedliche Auffassungen hinsichtlich der Frage deutlich, ob künftig Anpassungen der Richtlinie sinnvoll oder erforderlich sein könnten, sollte sich erweisen, dass die Ziele der Richtlinie innerhalb der Frist bis 2027 nicht flächendeckend umgesetzt werden können.

Kernpunkte

Folgend sind die wesentlichen Kernaussagen der Teilnehmer*innen der Podiumsdiskussion zusammengefasst sowie die wesentlichen diskutierten und für den Nationalen Wasserdiallog relevanten Aspekte aufgeführt.

Tanja Böhm

- Wesentlich ist eine breite gesellschaftspolitische Debatte, um Lösungsstrategien zu entwickeln.
- Innovation ist der Motor der Zukunft.

Martin Grambow

- Wichtige Kernfragen:
 - In welcher (Wasser-)Welt wollen wir zukünftig leben?
 - Wie kommen wir dahin?
 - Was müssen wir dazu tun?
- Der Mensch beziehungsweise was unsere Freude am Leben ausmacht, steht derzeit eher nicht im Mittelpunkt der Diskussionen – Änderung notwendig.
- Der Föderalismus fördert Vielfalt und Innovation; personelle und finanzielle Ressourcen in den Verwaltungen müssen jedoch insgesamt gestärkt und auf ein vergleichbares Niveau gehoben werden.

Undine Kurth

- Wasser muss auch um seiner selbst willen geschützt werden. Wir dürfen bei diesem Thema nicht allein anthropozentrisch denken. Die menschliche Gesundheit sollte in Balance mit dem Gesamt(öko)system betrachtet werden.
- Vollzug und der Druck der Öffentlichkeit sind wesentliche Treiber ebenso wie das Verbraucherverhalten durch mehr Aufklärung.
- Die Kosten für die Gesellschaft, die durch die Landwirtschaft in ihrer gegenwärtigen Form, entstehen, sind zu hoch. Die enormen Belastungen der Oberflächengewässer als auch des Grundwassers muss dringend zurückgefahren werden.

Karsten Specht

- Stakeholder (auch Verursacher) sind in den Dialog mit einzubinden.
- Strategien müssen nachhaltig, innovativ und bezahlbar für den Kunden sein.
- Das Vollzugsdefizit ist ein dringliches Problem.
- Das Bewusstsein für Wasser und Gewässerschutz in der Bevölkerung stärken.
- Integrierte Lösungen sind notwendig für Starkregen, Trockenwetterphasen oder Grundwasserneubildung.

Svenja Schulze

- Der Nationale Wasserdiallog soll die zukünftigen Herausforderungen adressieren.
- Wichtig dabei ist die Transparenz (z.B. zu Kosten) und die Offenlegung der Interessenskonflikte und Probleme.
- Politik kann Rahmen setzen, um die Umsetzung (den Vollzug) zu fördern.
- Wir müssen alle zusammen die anstehende Bewirtschaftungsperiode von 2011 bis 2027 der WRRL nutzen, um in der Zielerreichung deutlich voranzukommen. Erst nach der Bildung der neuen EU-Kommission steht eine Weiterentwicklung der WRRL auf der Tagesordnung in Europa. Dabei muss es gemeinsames Ziel bleiben, dass das europäische Wasserrecht keinesfalls geschwächt werden darf.
- Deutschland ist sich seiner tragenden Rolle in der EU und in Verantwortung zu Entwicklungs- und Schwellenländern bewusst.

Wesentliche Aspekte für den weiteren Dialog:

- Politischer Rahmen für Innovationen
- Vollzugsdefizite
- Einbindung von Stakeholdern
- Kosten und Bezahlbarkeit
- Mensch und Umwelt im Mittelpunkt
- Technik und Digitalisierung als unterstützende Instrumente
- Integrierte Strategien
- Verbraucherverhalten
- Bewusstsein und Handeln in der Gesellschaft

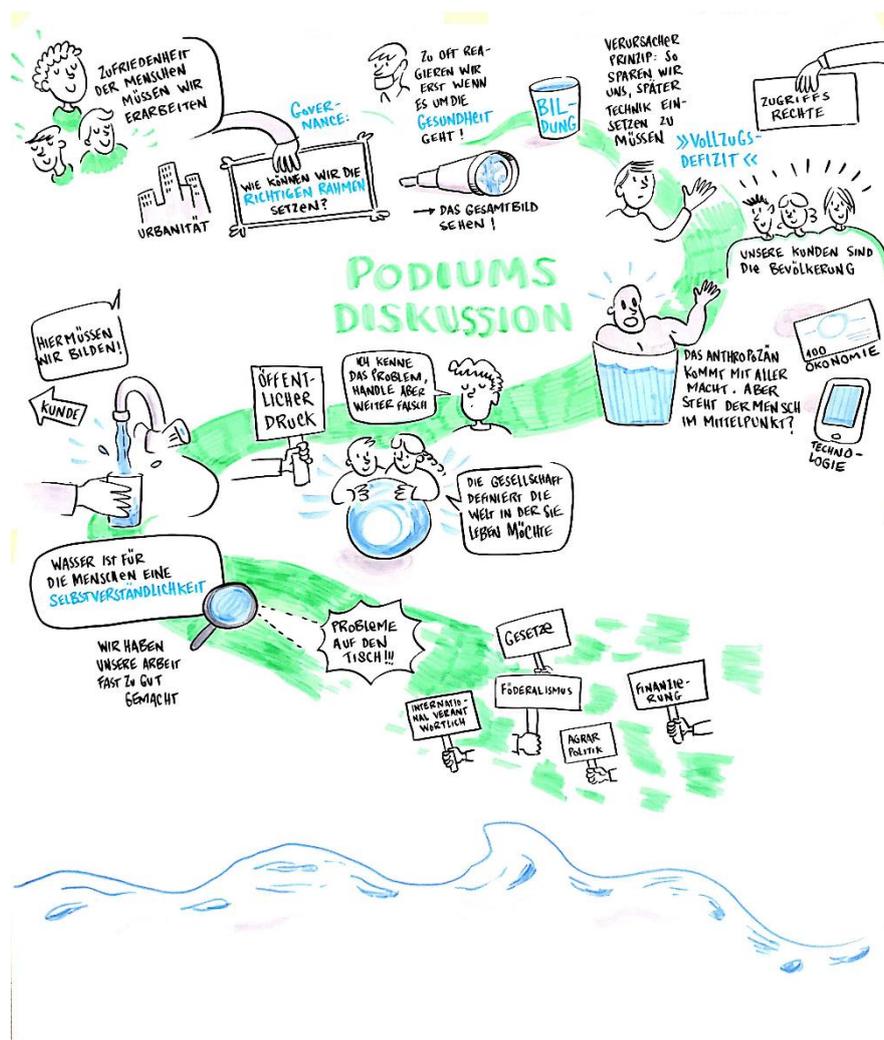


Abbildung 2: Eindrücke vom 1. Nationalen Wasserforum (Graphic-Recorder: Daniel Freymüller)

4. Ergebnisse aus den Workshops

Die Teilnehmer*innen setzen die Diskussion in fünf Workshops zu den folgenden thematischen Clustern fort:

1. Vernetzte Infrastrukturen
2. Risikofaktor Schadstoffe
3. Landwirtschaft und Verbraucherschutz
4. Renaturierung und Naturschutz
5. Wasserwirtschaft und Gesellschaft

Basis der Arbeiten in den Workshops war das Diskussionspapier¹, in dem für die o. g. Cluster die Ausgangslage, die wesentlichen Herausforderungen und mögliche Lösungsansätze dargestellt sind. Ergänzend war in Vorbereitung auf das 1. Nationale Wasserforum eine Onlinekonsultation mit folgenden Fragen:

1. Sind mit den im Diskussionspapier genannten Zukunftsthemen die zentralen zukünftigen Herausforderungen für den Zeithorizont bis 2050 ausreichend umschrieben?
2. Welche Zukunftsthemen sollen im Nationalen Wasserdiallog vorrangig diskutiert werden und warum?

Die Inhalte des Diskussionspapiers und die Ergebnisse der Onlinekonsultationen zu den einzelnen Clustern wurden in Mindmaps übertragen und den Teilnehmer*innen als Diskussionsgrundlage mit der Aufgabenstellung zur Verfügung gestellt a) die Mindmap weiterzuentwickeln, zu ergänzen und b) Prioritäten unter den aufgeführten Einzelaspekten zu benennen.

Ziel dabei war es, die Inhalte für die nachfolgenden Wasserdialloge mit den Teilnehmer*innen abzustimmen. Konkret stand in der Workshop-Phase die Klärung folgender Fragen:

- Sind im Diskussionspapier die zentralen zukünftigen Herausforderungen für den Zeithorizont 2050 ausreichend umschrieben? Wenn nein, welche Herausforderungen fehlen und warum?
- Welche Herausforderungen sollten in einem der Wasserdialloge diskutiert werden und warum? (Dabei kann auch festgehalten werden, wo die anderen Themen gut aufgehoben sind (parallele Prozesse, andere Ebene o.ä.))
- Welche Akteure sind noch einzubinden?

Im Folgenden werden die Ergebnisse aus den einzelnen Diskussionen zusammengefasst. Die für die Diskussion in den Workshops vorbereiteten Mindmaps sind zu Beginn, die Ergänzungen und Diskussionspunkte der Teilnehmer*innen sind am Ende jedes Clusters dargestellt.

¹ https://www.fresh-thoughts.eu/userfiles/file/Diskussionspapier_Wasserdialloge_upload.pdf



Abbildung 3: Eindrücke zu den Plenumspräsentationen der Cluster (Graphic-Recorder: Daniel Freymüller)

4.1 Cluster 1 „Vernetzte Infrastrukturen“

Im Workshop zum Cluster „**Vernetzte Infrastrukturen**“ diskutierten die Teilnehmenden zunächst die vorgegebene Mindmap in zwei Gruppen, anschließend führten sie die Ergänzungen in Runde 2 auf zwei Mindmaps zusammen. Die Prioritäten wurden ebenfalls im Rahmen der Runde 2 diskutiert.

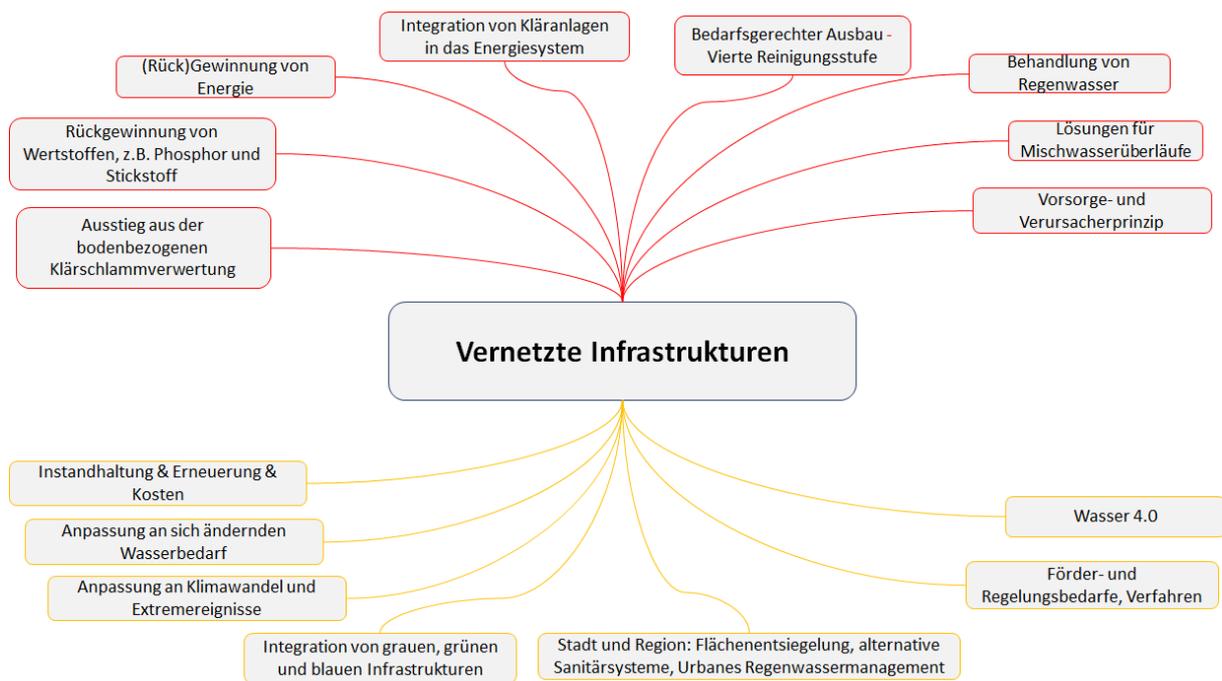


Abbildung 4: Mindmap „Vernetzte Infrastrukturen“ als Ausgangslage für die Diskussion

Neue Schlagworte, die in die Mindmap entweder als Herausforderungen oder als Lösungsansätze aufgenommen werden, sollten umfassen (siehe Abbildung 5 und Abbildung 6):

Strategische Konzepte, von denen erwartet wird, dass sie in Zukunft mehr Gewichtung erhalten werden, z.B. die „Sicherung kritischer Infrastrukturen“, der „erweiterte Infrastrukturbegriff“ der sowohl Hoch- als auch Niedrigwassersituationen umfasst, die „Smart City“, die „Schwammstadt“, das „Stadtklima“, und Infrastruktur zur Kombination verschiedener Dienstleistungen, wie z.B. die „Vernetzung von Kanal- und Wärmenetzen“.

Prozessorientierte Herausforderungen (teils als Ergänzung zu bereits im Diskussionspapier genannten Themen), wie z.B. „lernende Planung“, die „Integration“ von verschiedenen Planungen, eine „inter-kommunale“ Organisation und Planungsansätze, zum Beispiel für Bedarfs- und Spitzenlastenausgleiche, oder die Lösung von „Nutzungskonkurrenzen“ u.a. durch Bereitstellung des Wasserbedarfs mit unterschiedlichen „Wasserqualitäten für verschiedene Nutzungen“.

Umsetzung oder Integration von wasserspezifischen oder weitergreifenden **Politikvorgaben**, wie etwa der Kreislaufwirtschaft oder die Reduzierung der „CO₂ Emissionen der Wasserwirtschaft“.

Tieferegreifende Details zu bereits im Diskussionspapier genannten Herausforderungen, wie etwa die Integration von „Grauwasser“, „Starkregen“ und „Wiederverwendung von Wasser“ im städtischen Wassermanagement und dazugehörigen Lösungsansätzen, wie der weiteren Nutzung von Regenwasser in Gebäuden und ein besseres „Liegenschaftsmanagement“; die „Zertifizierung von Dünger“ und das „Herausschaffen von Schadstoffen“ als Voraussetzung und im Rahmen der Förderung von Ansätzen der Rückgewinnung von Phosphor und Stickstoff (sowie deren Standardisierung), oder „BIM (Building Information Modeling)“ im Rahmen der „Wasserwirtschaft 4.0“.

Unterstützende Herausforderungen, die weite Teile der Gesellschaft betreffen (und dieses Cluster mit dem Cluster „Wasserwirtschaft und Gesellschaft“ verbinden, wie z.B. eine stärkere „Bewusstseinsbildung“ für Wasserinfrastruktur und -management).

Letztendlich wurden während des Workshops auch Schlagworte ergänzt, die bereits mit ähnlichen Worten oder ähnlicher Beschreibung im Hintergrundpapier und in der Mindmap vorhanden waren, wie z.B. „Anpassung des regulativen Rahmens“ – „Regelungsbedarf“, „Raumordnung“ und „Regionalplanung“ – „Stadt und Region“.

Es zeigte sich, dass viele Ergänzungen in der Runde 1 von beiden Teilgruppen ähnlich formuliert wurden. Trotzdem wurde aufgrund des Zeitrahmens darauf verzichtet, ein gemeinsames Bild der beiden Teilgruppen herzustellen, und die beiden „erweiterten Mindmaps“ wurden zusammen in Runde 2 betrachtet.

Im ersten Schritt der Diskussion wurde die thematische Spannbreite des Clusters „Vernetzte Infrastrukturen“ weit aufgespannt. Eine weitere detaillierte Strukturierung oder Priorisierung der einzelnen Themen wurde aufgrund der begrenzten Zeit nur kurz angesprochen. Die Teilnehmer*innen hielten es aber für sinnvoll, dass in die weitere Entwicklung des Dialogs Fragen einbezogen werden, die darstellen wie sich die Herausforderungen hierarchisch zuordnen lassen, etwa zu Zielbildern. Die Ausformulierung solcher Zielbilder soll den Erhalt oder die Schaffung von lebenswerten Kommunen, die Erreichung der Ziele der Agenda 2030 und weiterer Ziele etwa im Rahmen der Umsetzung von internationalen Abkommen oder EU Richtlinien und anderer Politikvorgaben berücksichtigen.

Es wurde weiterhin als sinnvoll erachtet, die Verbindungen zwischen den verschiedenen Herausforderungen darzustellen, z.B. des „Regelungsbedarfs“ für spezifische Themen, wie etwa die „Rückgewinnung von Energie und Wertstoffen“. Die Teilnehmer*innen betrachteten es als sinnvoll, sich solcher Zusammenhänge bewusst zu sein, da sie aufzeigen würden, wie verschiedene Herausforderungen oder Handlungsansätze voneinander abhängen oder sich beeinflussen können.

Weiterhin wurde der Zeitrahmen von den Teilnehmer*innen so verstanden, dass der Nationale Wasserdialo g Maßnahmen definiert die bis zum Jahr 2030 umgesetzt werden sollen, und die daraufhin bis spätestens zum Jahr 2050 wirksam sind.

Die **wesentliche Herausforderung** (Priorität) ist das Überwinden von Governance-Schwächen, welche die Teilnehmer*innen an verschiedenen Beispielen illustrierten. Es herrschte weitgehend Übereinstimmung darüber, dass die Organisation der Wasserwirtschaft verbessert werden könnte, um übergreifende Wasserver- und -entsorgungskonzepte zu schaffen. Um diese umzusetzen, müssten Ressourcen zur Verfügung stehen und die Rolle der verschiedenen Akteure klarer sein, um somit auch die Erwartungen an die Betreiber managen zu können. Solche Ansätze wurden am Beispiel der Integration verschiedener Planungen illustriert und als positive Beispiele wurden die Städte Essen (zur Integration zwischen Straßenbau und Wasserinfrastruktur) und Bottrop (zur Integration von Wasser- und Energiewirtschaft) genannt. Weiterhin wäre es sinnvoll, sich damit auseinanderzusetzen, wie erfolgreiche Pilotprojekte besser in die Breite getragen werden können, um auch flächendeckend solche neuen Ideen umzusetzen. Diese Handlungsansätze können auch zu einem verbesserten Wissensmanagement und Monitoring beitragen und sich davon nähren.

Ziel dieser Verbesserungen ist eine **größere Resilienz von kritischen Infrastrukturen**, die vor allem der Sicherung des Dargebots und des Bedarfs von Wasser und Strom, und der Verringerung der Abhängigkeit und Verwundbarkeit in den Schlüsselbereichen Wasser und Energie helfen soll. Auch eine verbesserte Abstimmung in Krisensituationen, z.B. bei Löschwasserverbrauch oder Trinkwassernotversorgung könnte das Ergebnis solcher Handlungsansätze sein.

4.2 Fazit: Cluster 1 „Vernetzte Infrastrukturen“

Eine Reihe von verschiedenen Herausforderungen und Lösungsansätzen wurde diskutiert, sowohl genereller Art als auch konkret und auf Beispiele bezogen. Eine Priorisierung der verschiedenen Detailthemen des Clusters „Vernetzte Infrastrukturen“ erfolgte nicht. Dies bleibt eine Aufgabe für die weiteren Schritte des Dialogprozesses. Es bestand jedoch weitestgehend Konsens darüber, dass eine **größere Resilienz von kritischen Infrastrukturen** dafür das Leitbild wäre. Vor allem Governanceaspekte könnten verbessert werden, wie z.B. die integrierte Planung und Organisation des Infrastruktur- und Servicemanagements und die Implementierung erfolgreicher Pilotprojekte in der breiten Anwendung sowie ein verbessertes Wissensmanagement und Monitoring in der Wasserwirtschaft. Existierende Zielbilder wie die „Schaffung von lebenswerten Kommunen“ und das Erreichen der „Agenda 2030“ sowie anderer rechtlicher europäischer und nationaler Vorgaben sollten dabei stark betont und verdeutlicht werden.

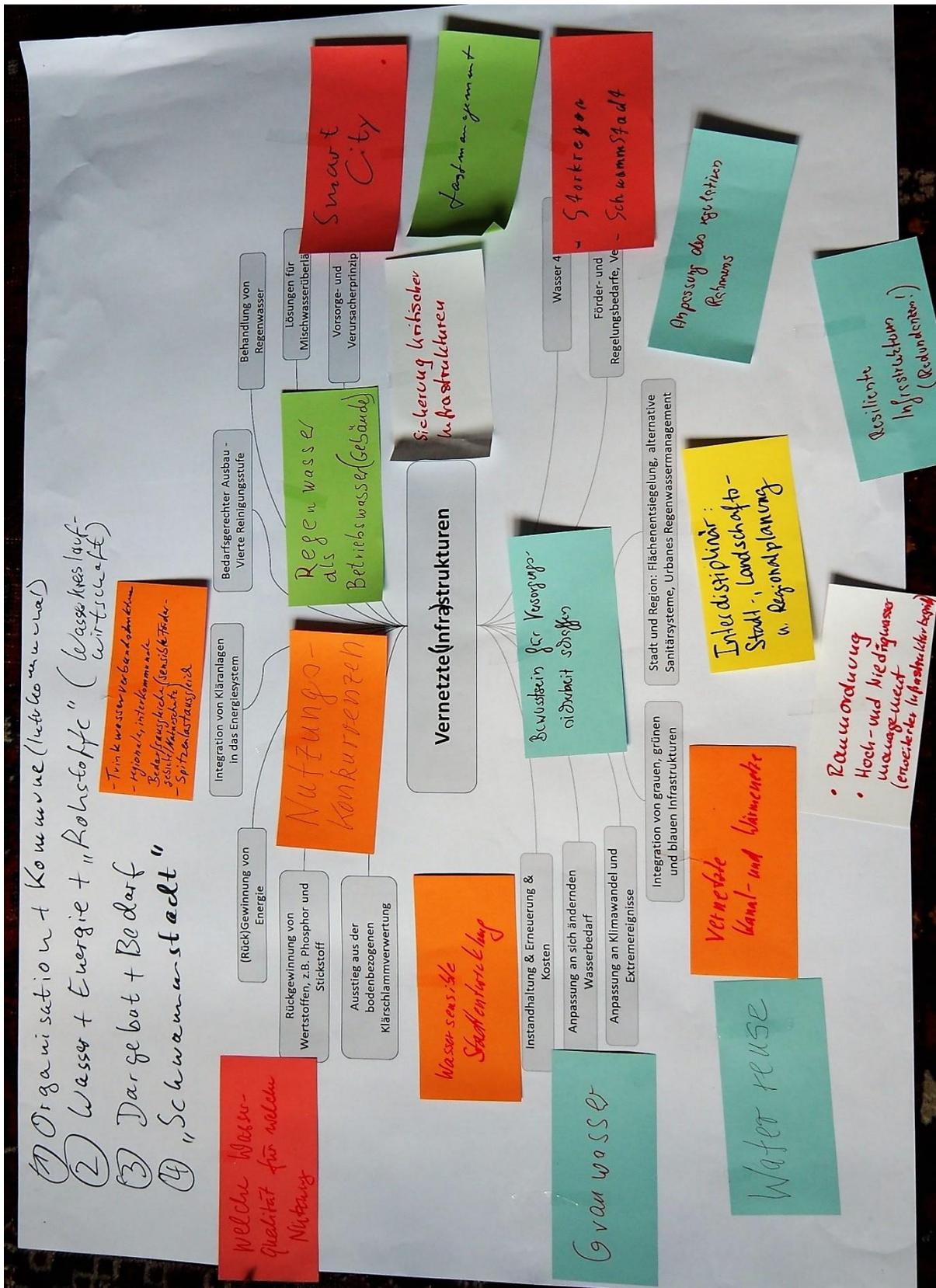


Abbildung 6: Ergänzungen der Mindmap im Rahmen der Diskussion (2)



Abbildung 7: Eindrücke des Clusters 1 (Graphic-Recorder: Daniel Freymüller)

4.3 Cluster 2: „Risikofaktor Schadstoffe“

Im Workshop zum Cluster „Risikofaktor Schadstoffe“ diskutierten die Teilnehmenden zunächst die Struktur und Inhalte der vorgegebenen Mindmaps im Plenum, einschließlich der Klärung von Verständnisfragen. Im Anschluss erarbeiteten sie Ergänzungen in zwei separaten Gruppen (Runde 2). Zu Beginn der abschließenden Diskussion wurden diese Arbeitsergebnisse gegenseitig vorgestellt und in einer gemeinsamen Mindmap zusammengeführt (Runde 3).

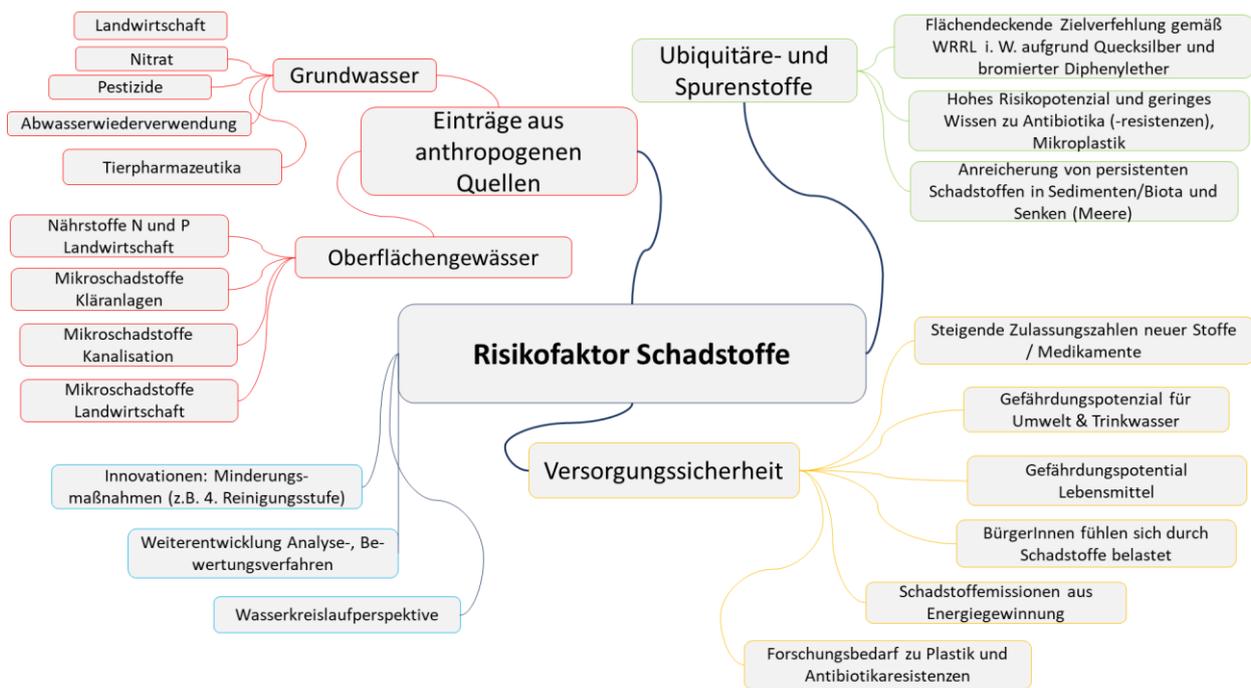


Abbildung 8: Mindmap „Risikofaktor Schadstoffe“ als Ausgangslage für die Diskussion

Startpunkt der Diskussion war der **Zeithorizont** für den Nationalen Wasserdiallog. Es bestand Einigkeit, dass die Zeitspanne bis 2050 für das Thema „Schadstoffe“ sinnvoll ist, weil es sich schon heute um ein langfristiges Problem handelt und zukünftig aufgrund der sich abzeichnenden Entwicklungen (z.B. demografischer Wandel, Änderung von Lebensstilen, Klimawandel) zu erwarten ist, dass es sich eher verschärft und neue Herausforderungen (z.B. neue Schadstoffe, neue Risiken) hinzukommen werden.

Der nächste Diskussionspunkt betraf die **Relevanz und die Zielsetzungen** im Umgang mit „Schadstoffen“. Es bestand Konsens über die Notwendigkeit, hierbei Human- und Ökotoxikologie auch weiterhin zu differenzieren, dabei die jeweiligen Schutzgüter (insb. Trinkwasser, Lebensmittel, Umwelt) spezifisch, aber auch stärker integrierend zu betrachten. Ziel müsse dabei sein, diese bisher eher isolierten Bereiche zukünftig als sehr viel stärker zusammenhängend zu betrachten und zu einer neuen, stärker wissenschaftsbasierten Risikobewertung zu kommen.

Ein vertieft diskutiertes Beispiel war das Thema **„Krankheitserreger“**. Mehrere Beiträge von Teilnehmer*innen betonten, dass hierin ein wichtiges Zukunftsthema zu sehen ist, insb. hinsichtlich neuer Pathogene, Antibiotika-Resistenzen und multi-resistenter Keime im Kontext von tiefgreifenden demografischen Veränderungen und dem Klimawandel.

Das Thema „Schadstoffe“ brauche zudem eine umfassende **Managementperspektive**, die alle relevanten Verursacher*innen (Industrie, Verbraucher*innen u.a.m.) und Quellen von Stoffeinträgen umfasst, weil Maßnahmen nicht nur, wie bisher, end-of-pipe fokussiert sein sollten, sondern zukünftig sehr viel stärker auch das Vorsorgeprinzip und Verbraucher*innen in den Blick nehmen müssen. Diesem Anspruch sind bisher Grenzen gesetzt, auch weil eine umfassende sozio-ökonomische Bewertung fehlt, bzw. noch nicht operationalisiert ist.

Es bestand Konsens, dass es weiteren **Forschungsbedarf** für einen zukunftsfähigen Umgang mit dem Thema „Schadstoffe“ gibt. Insbesondere gilt es, dass sich derzeit dynamisch entwickelnde Forschungsgebiet „Wirkungsbezogene Schadstoffanalytik“ in Ergänzung zur „Stoff- und Schwellenwertbezogenen Analytik“ einzubeziehen. Erheblicher Forschungsbedarf wird übereinstimmend in der kausalen Aufklärung der Wirkung von Schadstoffen auf Ökosysteme gesehen. Unzureichend bekannt ist in diesem Zusammenhang die Wirkung von Stoffgemischen und Metaboliten.

Vorschlag zur weiteren Bearbeitung:

Ein wichtiger Aspekt der Diskussion waren die **Verbindungen zur** gegenwärtig erarbeiteten **„Spurenstoffstrategie“** des Bundes. Es bestand Konsens, dass diese wichtigen Schritte im Umgang mit Spurenstoffen eingeleitet wurden, aber mit dem Fokus auf den Zeithorizont bis 2020 in erster Linie eine Gegenwarts Perspektive darstellt. Bevor das Thema „Schadstoffe“ im Nationalen Wasserdiallog weiterverfolgt wird, sollten dessen Ergebnisse vorliegen und ausgewertet werden.

Der Nationale Wasserdialog sollte dann mit einem Zeithorizont bis 2050 **folgende Agenda** ausarbeiten und befördern:

- Zukunftsrisiken für relevante Schutzgüter systematisieren;
- Diese in Beziehung setzen mit Stoffbewertungen/Stoffrisiken;
- Management künftiger Schadstoffrisiken, insbesondere unter Extrembedingungen (Hochwasser, Niedrigwasser, Trockenheit, Hitzewellen) in den Blick nehmen;
- Spezifische Szenarien entwickeln, insbesondere zu den Einflüssen von:
 - Klima,
 - Demographie,
 - Landnutzung,
 - Lebensgewohnheiten,
 - ...
- Umfassende Analyse von Risikowahrnehmung/Risikoverantwortung erstellen.

Die **Einbindung weiterer Akteure** wurde unter den Teilnehmenden nicht explizit vertieft. Es bestand aber Einigkeit, dass Aufklärung und Bewusstseinsbildung über die Umweltwirkungen von Schadstoffen gezielt und mit spezifischen Angeboten für ein weites Spektrum an Akteuren und Zielgruppen stärker adressiert werden müssen, z.B. für Ärzt*innen, Pflegepersonal und Patient*innen in Praxen, Kliniken, Altenheimen, in gleicher Weise im tierärztlichen Bereich.

4.4 Fazit: Cluster 2: „Risikofaktor Schadstoffe“

Die in der Mindmap als Diskussionsgrundlage vorgeschlagenen Bereiche überarbeiteten die Teilnehmenden mit breitem Konsens und folgenden Statements:

- Human- und Ökotoxikologie und damit zusammenhängend die jeweiligen Schutzgüter sollten gleichrangig einbezogen und explizit differenziert werden.
- Die Risikobewertung für Mensch und Umwelt muss jeweils erweitert und zum Teil neu gedacht werden.
- Der Schadstoffbegriff sollte dabei in einem weiten Kontext betrachtet werden und z. B. auch Pathogene und Antibiotikaresistenzen berücksichtigen.
- Es sollten alle relevanten Verursacherbereiche kohärent einbezogen und damit zusammenhängend das Verursacherprinzip stärker betont werden.
- Es sollten umfassende sozio-ökonomische Bewertungen von Nutzen und Schäden relevanter Stoffe/Stoffgruppen vorgenommen werden.

Die Ergänzungen im Detail sind dem Fotoprotokoll der gemeinsam, in Runde 3 erarbeiteten Mindmap zu entnehmen.

Es bestand Konsens, dass über die in den Gruppen vorgenommenen Ergänzungen, Anpassungen und Differenzierungen hinaus keine zentralen Themen in dem Cluster fehlen. Ein besonderer Schwerpunkt der Diskussion war die Abgrenzung und Herstellung einer möglichst hohen Komplementarität mit dem laufenden Prozess „Spurenstoffstrategie“ auf Bundesebene. Hierzu wurde ein Vorschlag erarbeitet (Abbildung 12).

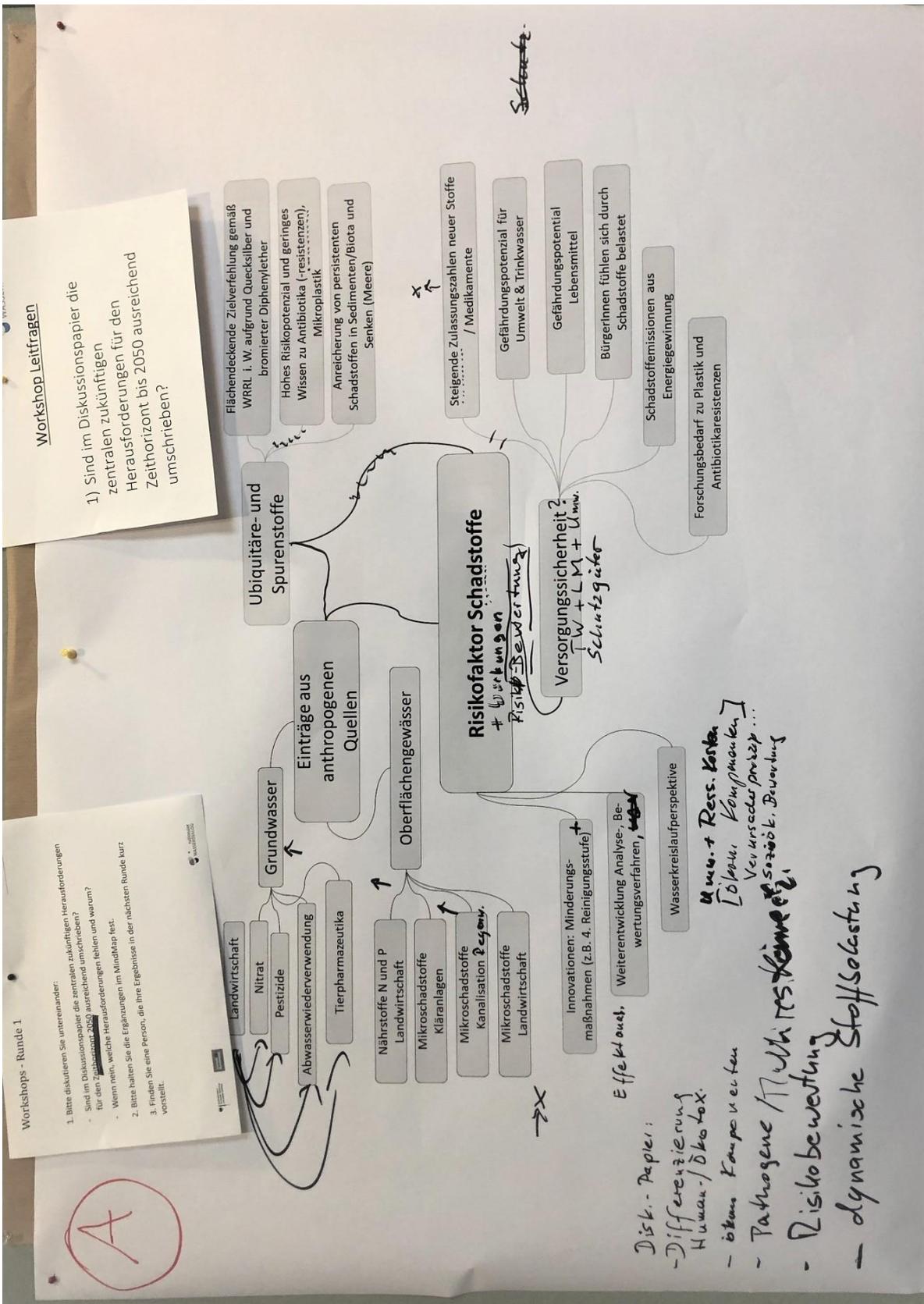


Abbildung 9: Ergänzungen aus den Kleingruppendiskussionen

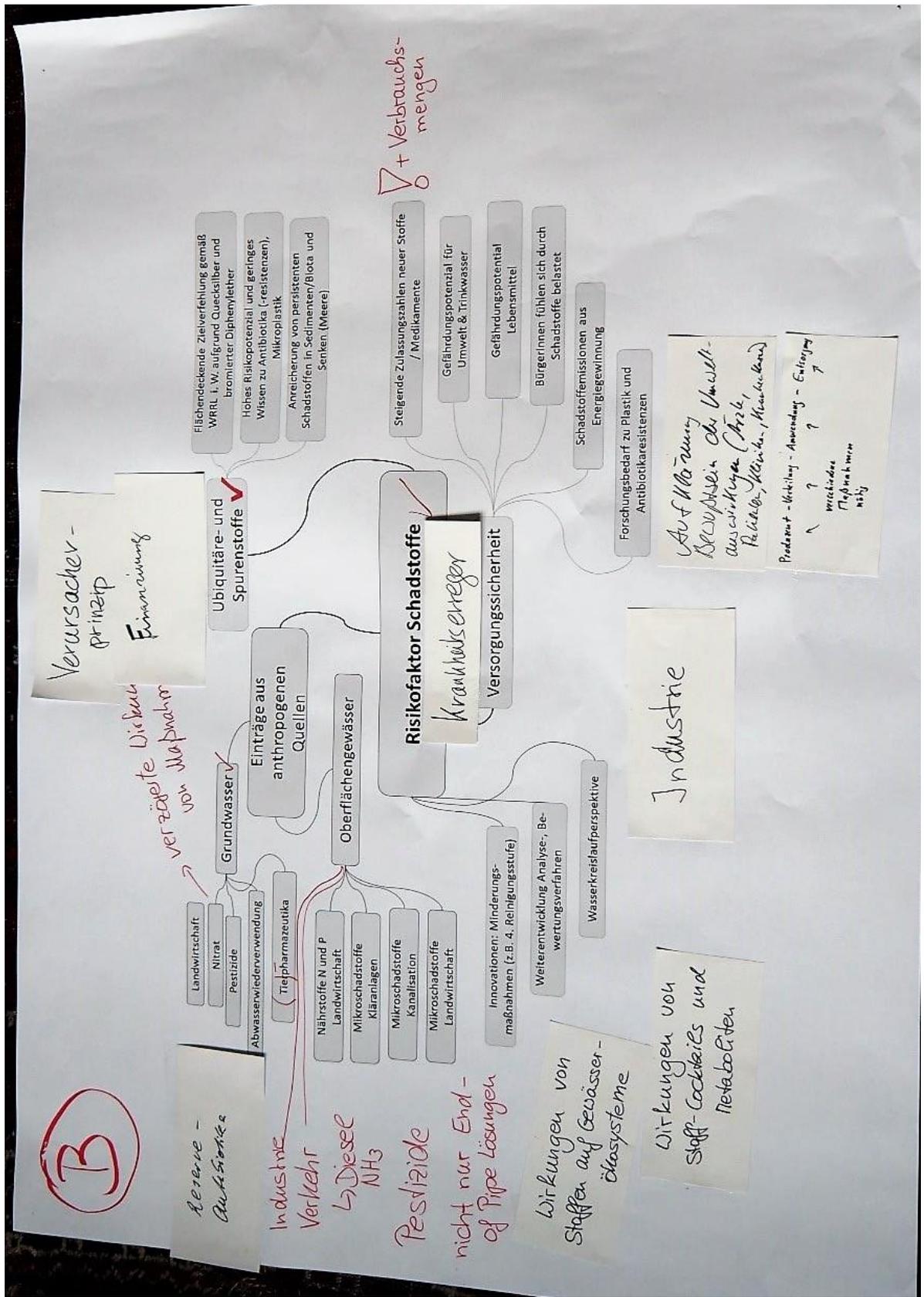


Abbildung 10: Ergänzungen aus den Kleingruppendiskussionen

Risikolater Schadstoffe

Spuren
~~Risikolater Schadstoffe~~ - Strategie
 → 2020

Wasserdialog
 → 2050

- 1) Listen (Kriterien für ...)
- 2) Herstellerverantwortung
- 3) Öffentlichkeitsinfo
- 4) 4. RS [+ Finanzierung]
- 5) ←

- 1) Zukunftsb-
risiken (relevant
 schützenswert)
- 2) Stoffbewertung
Stoffrisiken

- 3) Risiko-
management
 Künftiger
 Schadstoff-
~~risiken~~ Risiken
 und anderer
 Extremereignissen
 (HW + HW +
 Trockenheit)

- 4) Szenarien
 - Klima
 - Demogr.
 - UV
 - Lebensgew.
 - ...

- 5) Risiko-
 wahrnehmung
 - Kommunikation

Abbildung 12: Abgrenzung und Komplementarität Agenda Spurenstoffstrategie/ Nationaler Wasserdialog.



Abbildung 13: Eindrücke des Clusters 2 (Graphic-Recorder: Daniel Freymüller)

4.5 Cluster 3: „Landwirtschaft & Verbraucherschutz“

Im Workshop zum Cluster „**Landwirtschaft & Verbraucherschutz**“ wurden zunächst die vorgegebenen Mindmaps in zwei Gruppen diskutiert, ergänzt und in der sich anschließenden gemeinsamen Gruppendiskussion zusammengeführt.

Die in der Mindmap dargestellten Aspekte bezogen sich auf:

- Stoffliche Belastungen,
- Fläche,
- Strukturwandel und
- quantitative Verfügbarkeit von Wasser.

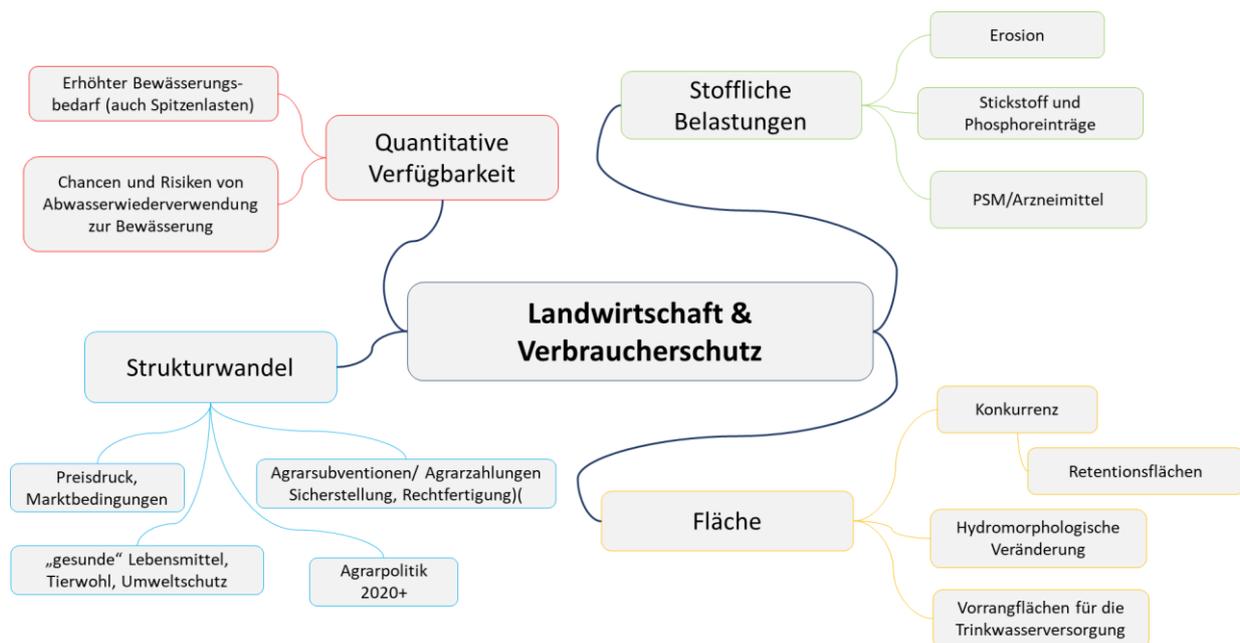


Abbildung 14: Mindmap „Landwirtschaft & Verbraucherschutz“ als Ausgangslage für die Diskussion

Innerhalb dieser vier Hauptaspekte erfolgte in den Gruppen- und der gemeinsamen Diskussion eine Erweiterung oder auch Spezifizierung verschiedener Unterpunkte. Übergeordnet solle – auch im Sinne einer Zielverständigung – die grundsätzliche Frage gestellt werden, welche Art von Landwirtschaft in Zukunft gesellschaftlich gewollt bzw. als zukunftsfähig angesehen wird (z.B. die flächendeckende Umstellung auf ökologischen Landbau?). Zudem wurden die **Querschnittsthemen Digitalisierung und Anpassung an den Klimawandel als zukünftige Schwerpunkte** für die Landwirtschaft benannt. Durch Anpassungen an den Klimawandel ändern sich beispielsweise Anbauspektren, Fruchtfolgen, die Bewässerung oder der Einsatz von Pestiziden. Dies hat Auswirkungen auf alle dargestellten Aspekte.

Als Herausforderung im Bereich der **stofflichen Belastungen** wurden Vollzugsdefizite und die geringe Kontrolldichte, insbesondere zur Umsetzung der Düngeverordnung (DüV) als auch veränderte Anbaumethoden und Fruchtfolgen zur Verringerung der stofflichen Einträge genannt. Es wurde angemerkt, dass die Beratungsleistungen für die Landwirte (konzeptionelle Maßnahme gemäß WRRL) inhaltlich stärker an Gewässerschutzaspekte angepasst werden müssen. Grundsätzlich wurde die Notwendigkeit geschlossener Nährstoffkreisläufe hervorgehoben. Weitere Anmerkungen zur stofflichen Situation bezogen sich auf die Berücksichtigung von geschlossenen Wasserkreisläufen (z.B. auch die Filterfunktion des Bodens berücksichtigen). Zudem wurde von einigen Teilnehmer*innen eine Stickstoffabgabe gefordert. Die Aufbereitung von Wirtschaftsdünger wurde kritisch diskutiert; so ermöglicht sie einen effizienteren Nährstoffeinsatz, doch führt sie gleichzeitig zur weiteren Entkopplung der Tierhaltung von der Fläche und befördert somit die Konzentration der Tierhaltung. Auch der Einsatz von digitaler Technik (precision farming) zur Optimierung des Einsatzes von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln wurde als Option für eine Reduzierung der stofflichen Belastung der Gewässer durch die landwirtschaftliche Produktion angesprochen, teilweise aber auch als unzureichend kritisiert, da diese Ansätze sehr kapitalintensiv seien und damit den Strukturwandel zu größeren, hoch intensiv bewirtschafteten Betrieben förderten.

Als zusätzliche Herausforderungen zum Thema **Fläche** wurden die Nutzungskonflikte genannt, einhergehend mit einer zukünftig stärkeren Berücksichtigung von Mehrfachnutzungen (z.B. Hochwasserschutz und Landwirtschaft und Vorrangflächen für Trinkwasserschutz). Der Konkurrenzkampf um Flächen, zu dem auch das Investieren in Flächen als Spekulationsobjekt zählt, führt ebenso zu einem massiven Anstieg der Flächenpreise (einschließlich Pachten) jedoch ohne eine einheitliche, länderübergreifende Bemessungsgrundlage. Bei den Diskussionen um die Fläche sollte auch die steigende Versiegelung von Siedlungs- und Verkehrsflächen eine Rolle einnehmen. Zum Thema der Hydromorphologie und auch den stofflichen Einträgen wurde die Umsetzbarkeit eines ausreichenden Uferstrandstreifens als Herausforderung genannt und die Notwendigkeit eines flächendeckenden Grundwasserschutzes.

Der **Strukturwandel** birgt eine Vielzahl an Herausforderungen. So ist die Einflussnahme der Lebensmittelindustrie und des Handels auf die Landwirtschaft groß und bestimmt weitgehend den Markt als auch die Produktion bestimmter landwirtschaftlicher Produkte. Der globale Markt fördert die Exportorientierung von Landwirten – insbesondere in der Fleischproduktion. Die Erwartungen der Verbraucher an Lebensmittel (Bio, hohe Qualität) spiegeln nicht immer das Kaufverhalten wider, vor allem nicht bei der Zahlungsbereitschaft für diese Produkte mit erhöhten Preisen. Für diese Produkte ist zudem eine bessere Transparenz bei der Vermarktung notwendig, beispielsweise mit der Einführung von Kennzeichnungen. Wassersparende, alternative Produktionsverfahren (z.B. *urban agriculture*) sollten auch vor dem Hintergrund der regionalen Vermarktung von landwirtschaftlichen Produkten berücksichtigt werden. Der Fachkräftemangel in der Landwirtschaft ist groß und Strategien für die Gewinnung und Bindung von Nachwuchskräften wichtig.

Die Ergänzungen zur **quantitativen Verfügbarkeit** und dem erhöhten Bewässerungsbedarf waren die Einbindung des Bodens als integraler Bestandteil eines zukünftigen Bewässerungskonzeptes. Hier sind auch die Entwässerungsbedarfe bei steigenden Starkregenereignissen oder auch vor dem Hintergrund des steigenden Meeresspiegels zu berücksichtigen. Forschungsbedarf besteht zudem in der Entwicklung von trockenresistenten Anbaupflanzen und in der Anbaupraxis bei zukünftig trockenen oder auch stark vernässten Böden.

In der folgenden Tabelle sind die neu ergänzten Themen (keine Spezifizierungen oder Lösungsstrategien) aufgeführt. In der Diskussion erfolgte keine Priorisierung der Punkte. Konsens bestand jedoch in der übergeordneten Rolle des Klimawandels für die Landwirtschaft, welcher signifikante Auswirkungen auf den Pflanzenanbau und die Fruchtfolge oder die Be- und Entwässerung ausübt. Wenig diskutiert wurde der Punkt *Abwasserwiederverwendung*.

Tabelle 1: Zusammenfassung der neuen Themen (Herausforderungen) für den Cluster „Landwirtschaft & Verbraucherschutz“ im Überblick.

Thema	Herausforderung
Querschnittsthemen	- Anpassung Klimawandel - Digitalisierung
Stoffliche Belastung	- Vollzug(-sdefizit) (z.B. DüV) - Erhöhung Kontrolldichte - Stickstoffabgabe - Wirtschaftsdüngeranpassung - Geschlossene Stoffkreisläufe
Fläche	- Versiegelung; Siedlungs- und Verkehrsflächen - Mehrfachnutzung - flächendeckender Grundwasserschutz - Flächenpreise
Strukturwandel	- Verbraucher(kauf)verhalten - Zahlungsbereitschaft

Thema	Herausforderung
	- Produkttransparenz
	- Handel und Markt
	- alternative Produktionsmethoden
	- Fachkräftemangel
	- Export von Produkten
Quantitative Verfügbarkeit	- integrierte Bewässerungskonzepte
	- Entwicklung von trocken- bzw. nassresistenten Kulturpflanzen

4.6 Fazit: Cluster 3: „Landwirtschaft & Verbraucherschutz“

Im Workshop zum Thema „Landwirtschaft & Verbraucherschutz“ wurde sehr intensiv diskutiert, was die Vielzahl an neuen Themen oder auch die bereits vorgeschlagenen Handlungsempfehlungen deutlich machen. Eine Priorisierung der verschiedenen Themen als zukünftige Herausforderungen erfolgte nicht; jedoch bestand weitestgehend Konsens in der Auswahl der vorgegebenen Aspekte in den Mindmaps.

Insgesamt wurde zudem angemerkt, dass das Thema *Verbraucherschutz* innerhalb dieses Clusters nicht ausreichend adressiert ist und deutlich in den Vordergrund rücken sollte. Diskutiert wurde ebenso die Positionierung des Clusters innerhalb des Dialogprozesses, da beispielsweise die Landwirtschaft betreffende Aspekte auch in den Clustern *Risikofaktor Schadstoffe* (Pestizideinträge durch diffuse Quellen) und *Renaturierung & Naturschutz* (z.B. Gewässerrandstreifen, Flächen) thematisiert werden. Es wurde sowohl die Beibehaltung des Clusters „Landwirtschaft und Verbraucherschutz“ für den weiteren Dialogprozess empfohlen, um die verschiedenen Aspekte bezogen auf die Landwirtschaft gebündelt und integriert erörtern zu können, als auch eine stärker sektorspezifische Differenzierung der Themen in den anderen Clustern angeregt.

Hinsichtlich der Beteiligung im weiteren Dialogprozess wurde eine stärkere Einbindung der Wissenschaft sowie von Praktikern (Landwirte, Sachverständige, Landwirtschaftsverwaltung) angeregt.

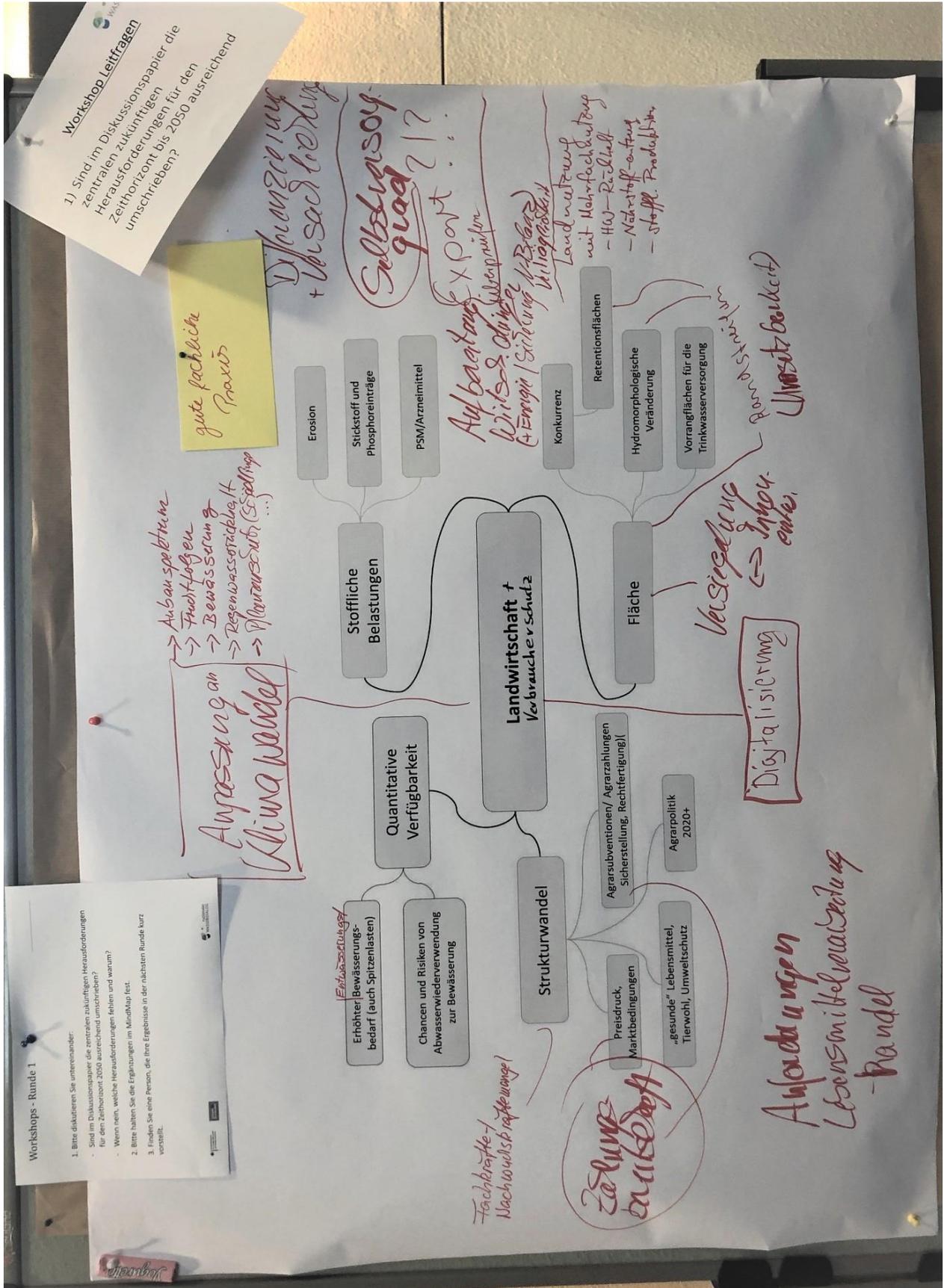


Abbildung 15: Ergänzungen aus den Kleingruppendiskussionen der Gruppe 1

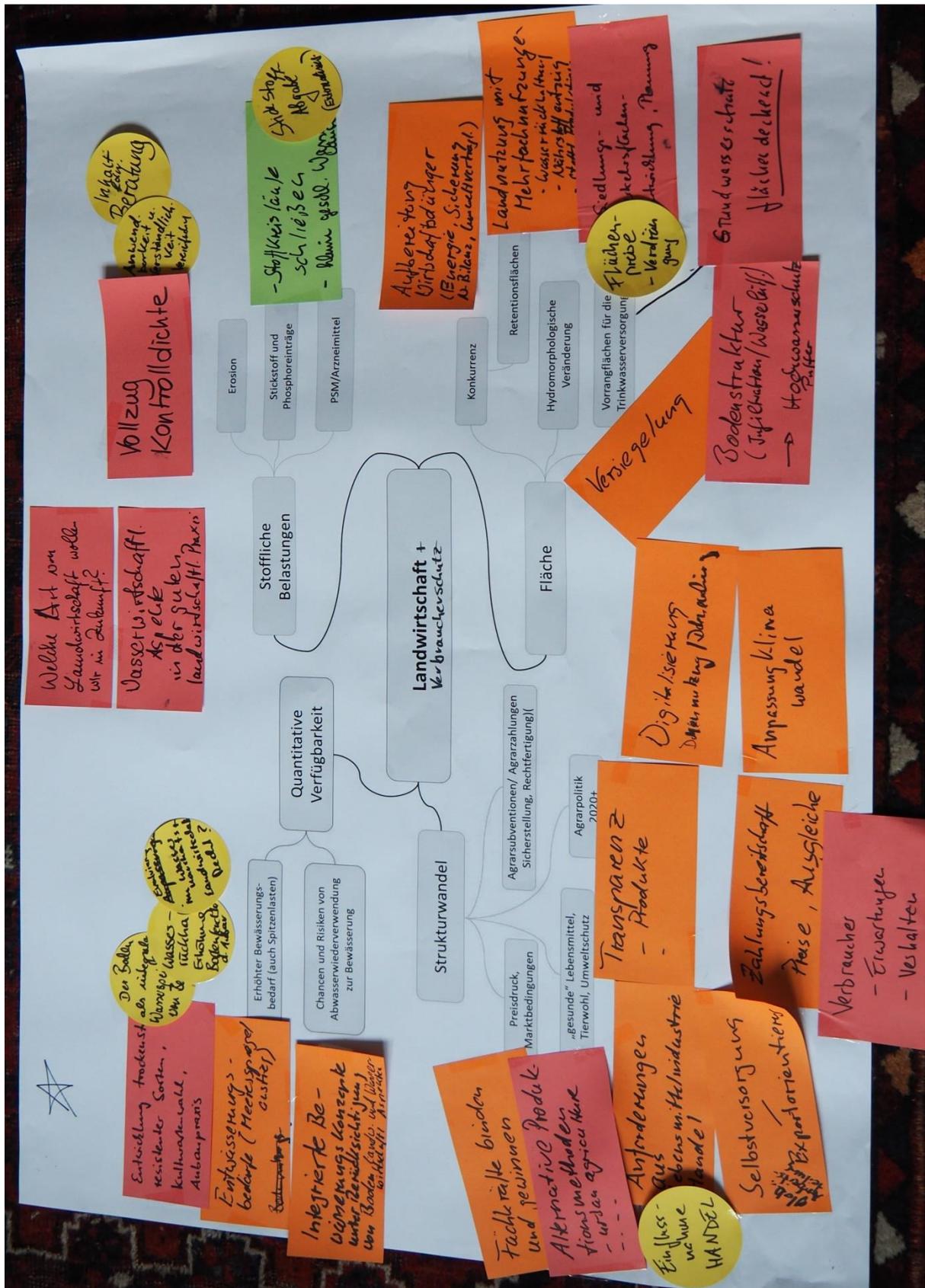


Abbildung 16: Zusammengeführte Ergänzungen der Mindmap "Landwirtschaft" durch die Gruppen 1 und 2. Die Ergebnisse der Gruppe 2 bildeten die Basis für die Zusammenführung.



Abbildung 17: Eindrücke des Clusters 3 (Graphic-Recorder: Daniel Freymüller)

4.7 Cluster 4: „Renaturierung und Naturschutz“

Im Workshop zum Cluster „Renaturierung und Naturschutz“ diskutierten die Teilnehmenden zunächst die vorgegebenen Mindmaps in zwei Gruppen, die Ergänzungen führten sie in Runde 2 zusammen. Die Diskussion zu den Prioritäten und Akteuren erfolgte anschließend.

Die im Diskussionspapier genannten und in der Mindmap dargestellten Herausforderungen (Planung, Ressourcen, Renaturierung, integrierte Planung und Management, Vollzugsdefizite und Information & Bewusstseinsbildung) wurden von allen Teilnehmern als grundsätzlich relevant angesehen, wobei die Wichtigkeit je nach fachlichem und institutionellen Hintergrund der teilnehmenden Person variierten.

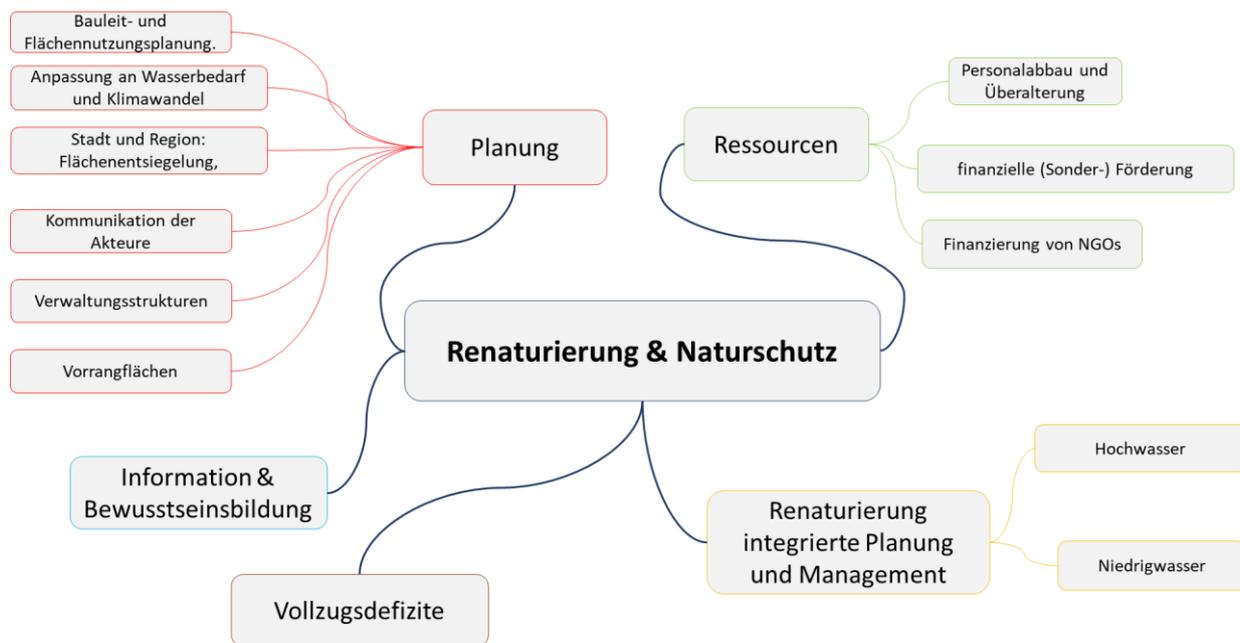


Abbildung 18: Mindmap „Renaturierung und Naturschutz“ als Ausgangslage für die Diskussion

Im Rahmen der Diskussion wurden einerseits Querverweise zwischen den einzelnen Handlungsoptionen und deren Aspekten gezogen, andererseits wurden folgende **ergänzende Aspekte** eingebracht.

- Die Durchgängigkeit von Flüssen ist herzustellen.
- Zwischen der Wasserwirtschaft und der Biodiversitätsstrategie, FFH, NATURA 2000 sind bessere Vernetzungen erforderlich und integrierte Planungsansätze zu entwickeln.
- Es hat eine Weiterentwicklung der Gesetzgebung in Bezug auf medienübergreifende Planung zu erfolgen.
- Die Umsetzung der WRRL ist weiter voranzutreiben.
- Die Zielkonflikte zwischen WRRL, FFH, HWRM-RL aber auch andere Gewässernutzer*innen sind zu thematisieren und planerisch zu lösen.
- Ökosystemdienstleistung von Gewässern sind für die Öffentlichkeit besser darzustellen.
- In Deutschland ist eine „Lernen aus Fehler Kultur“ zu entwickeln und Verwaltungen sollen Entscheidungsspielräume mehr nutzen dürfen.
- In Bezug auf die Planung:
 - Ist auf eine stärkere Einbindung der Forschung zu achten.
 - Stellt die rechtliche Komplexität der Verfahren und eine mangelnde Harmonisierung der Rechtsbereiche eine große Herausforderung dar. Oft entscheiden Gerichte über die Ausführung der Planung.
 - Ist in den seltensten Fällen eine Prognostizierbarkeit der Wirksamkeit von Maßnahmen gegeben. Diese Unsicherheit stellt eine Herausforderung in Bezug auf die Zielerreichung dar.
- Fehlende Ressourcen stellen eine besondere Herausforderung dar und beziehen sich auf:
 - Flächenverfügbarkeit, insbesondere wie Vorrangflächen gesichert werden können,
 - die Möglichkeit der Einbindung der Forschung,
 - mangelnde Personalausstattung und dessen Qualifikation in Ämtern,
 - Verfügbarkeit von wissenschaftlichen Gutachtern ist begrenzt.

- Bei Renaturierung sollte eine integrierte Planung und Management zur Anwendung kommen. Dies bezieht sich auf:
 - Die Berücksichtigung verschiedener Zielsetzungen (z.B. Wasserstraßen) und
 - das Management, welches die Planung vorantreibt.
- Vollzugsdefizite:
 - bestehen in Bezug auf Sedimentmanagement,
 - entstehen durch zersplitterte Zuständigkeit (Bund, Länder, verschiedene Behörden auf der kommunalen Ebene),
 - sind gekennzeichnet durch eine mangelnde Integration von Umweltzielen in sektorale Politiken (Politikintegration) von Landwirtschaft und Industrie.
- Zum Thema Information und Bewusstseinsbildung wurde darauf hingewiesen, dass
 - oftmals die Kommunikation auf allen Ebenen fehlt (UWB, UNB und Landwirtschaftsämter tauschen sich nicht aus),
 - eine starke Einbindung aller Stakeholder erfolgen sollte und
 - die Akzeptanz für wasserwirtschaftliche Maßnahmen der Bürger (positive Grundstimmung) nicht gegeben ist.

Da im Rahmen des Nationalen Wasserdialogs nicht alle Inhalte in voller Detailtiefe diskutiert werden können, galt es Schwerpunkte für die weitere Diskussion zu identifizieren. Im Zuge der Diskussion wurden die folgenden Schwerpunkte identifiziert:

- Wichtig wäre es, positive Schnittmengen im Bereich Renaturierung und Gewässerschutz darzustellen und die Erlebbarkeit von Erfolgen greifbar für die Öffentlichkeit zu machen (Lebensraum Fluss für Mensch und Natur).
- Es herrschte Konsens, dass das Thema Zielkonflikte auf zwei Punkte fokussiert:
 - Zielkonflikte zwischen Wasserwirtschaft und Naturschutz. Hier wird die Diskussion über die Weiterentwicklung des Rechtsrahmens als besonders wichtig angesehen.
 - Zielkonflikte in der Flächennutzung /Verfügbarkeit vor allem in Bezug auf andere Sektoren (Stadt, Landwirtschaft).
- Ebenso herrschte Einigkeit, dass die oben genannten Zielkonflikte unter dem Klimawandel neue Bedeutung gewinnen, da Flächen zunehmend eine knappe Ressource werden, aber zusätzlich der Flächenbedarf für die Maßnahmen zum Schutz vor Hochwasser ansteigt.
- Personelle Ressourcen sind eine große Herausforderung. Dies trifft sowohl für NGOs als auch die Verwaltung zu. Dabei geht es einerseits um das Thema Personalqualifikation und Personaleinsatz.
- Es herrschte Einigkeit, dass eine integrierte und medienübergreifende Planung insbesondere im behördlichen Verfahren zu entwickeln ist. Dazu ist auch die Weiterentwicklung des bestehenden Rechtsrahmens notwendig.
- Ebenso wurde dem Interessensausgleich zwischen den verschiedenen Ebenen und Stakeholdern eine hohe Wichtigkeit zugewiesen. Entsprechende Verfahren sollten dazu entwickelt werden.
- Aus Sicht der Planungsbehörden sollte ein Fokus der Wasserdialoge beim Thema Wirksamkeit von Maßnahmen liegen. Diese sind oftmals schwer zu bewerten und bei umgesetzten Maßnahmen fehlt das entsprechende Monitoring. Daher ist die Entwicklung geeigneter Indikatoren wichtig.

Um die Wasserdialoge noch breiter aufzustellen, wurden Vorschläge für die Einbindung weiterer Stakeholder unterbreitet:

- Die Forschung ist stärker einzubinden,

- Personen aus der Praxis mit positiver Erfahrung aus der Umsetzung,
- Bundesverband Landgesellschaften,
- Judikative,
- Naturschutzverwaltung /LANA,
- Flächenagenturen,
- Raumplanung/Bauplanung und
- DWA.

4.8 Fazit: Cluster 4: „Renaturierung und Naturschutz“

Im Workshop wurde intensiv diskutiert, wobei eine große Einigkeit bei den Herausforderungen bestand. Ebenso bestand großer oder sehr großer Konsens hinsichtlich der Schwerpunkte für die Wasserdialoge. Hier ist anzumerken, dass vor allem Verfahrensprozesse (Planung, Vollzug) im Mittelpunkt stehen und ein Bedarf an der Weiterentwicklung des bestehenden Rechts besteht. Dies wird auch als wichtiger Beitrag für die Integration andere Politikfelder und zum Ausgleich von Interessen- und Nutzungskonflikten gesehen.

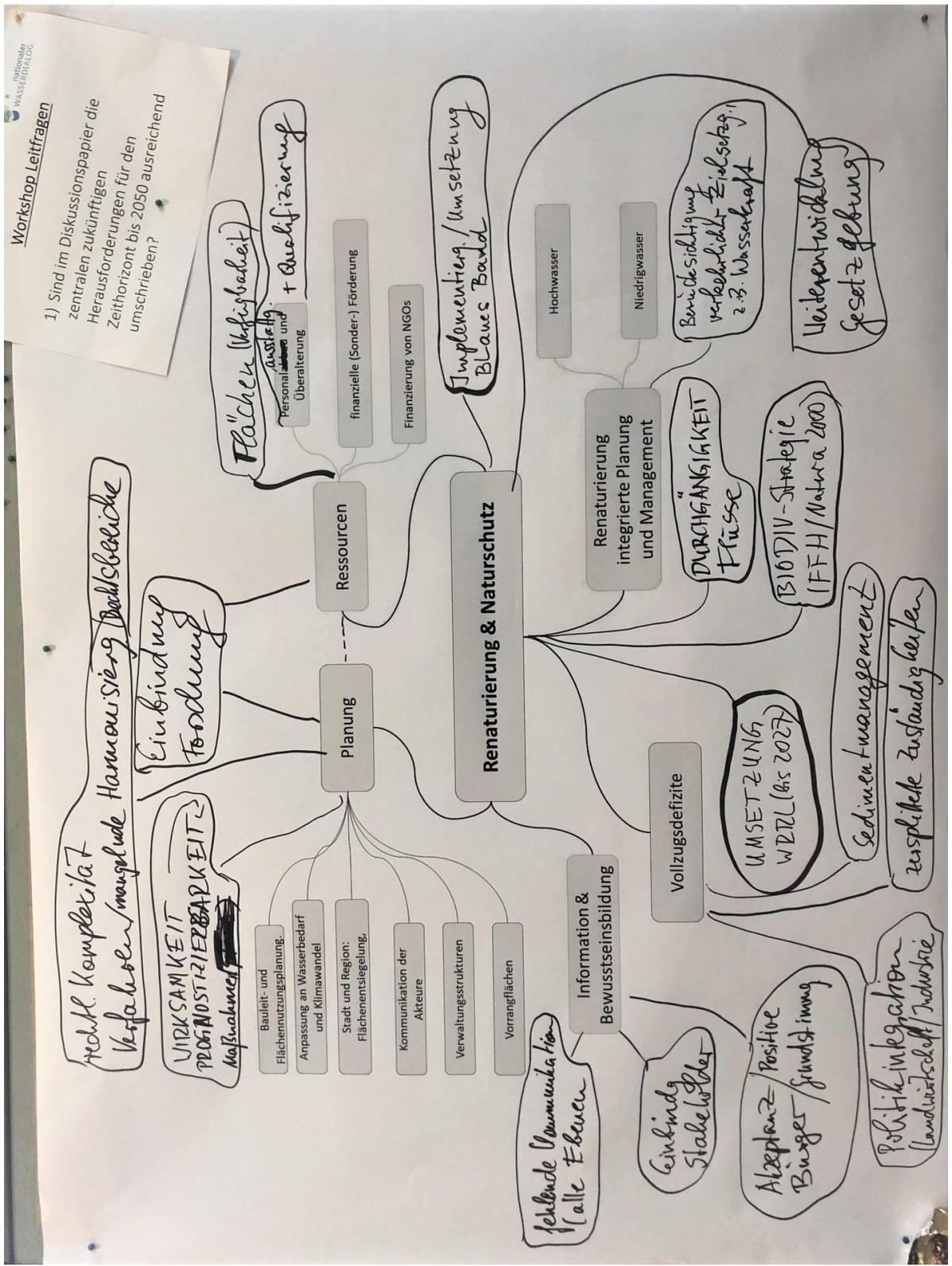


Abbildung 19: Ergänzungen der Mindmap „Renaturierung und Naturschutz“ durch die Gruppe 1

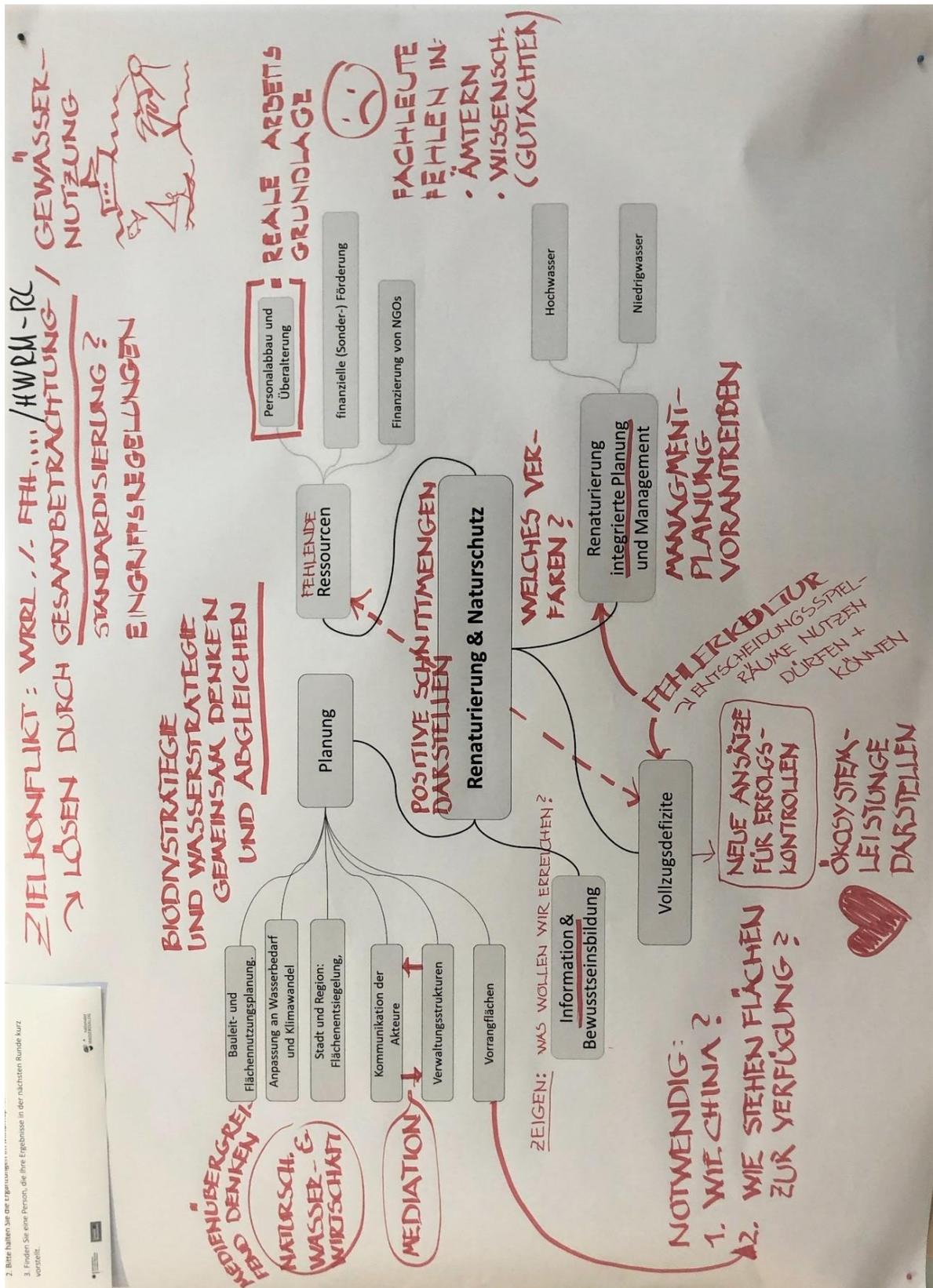


Abbildung 20: Ergänzungen der Mindmap „Renaturierung und Naturschutz“ durch die Gruppe 2.

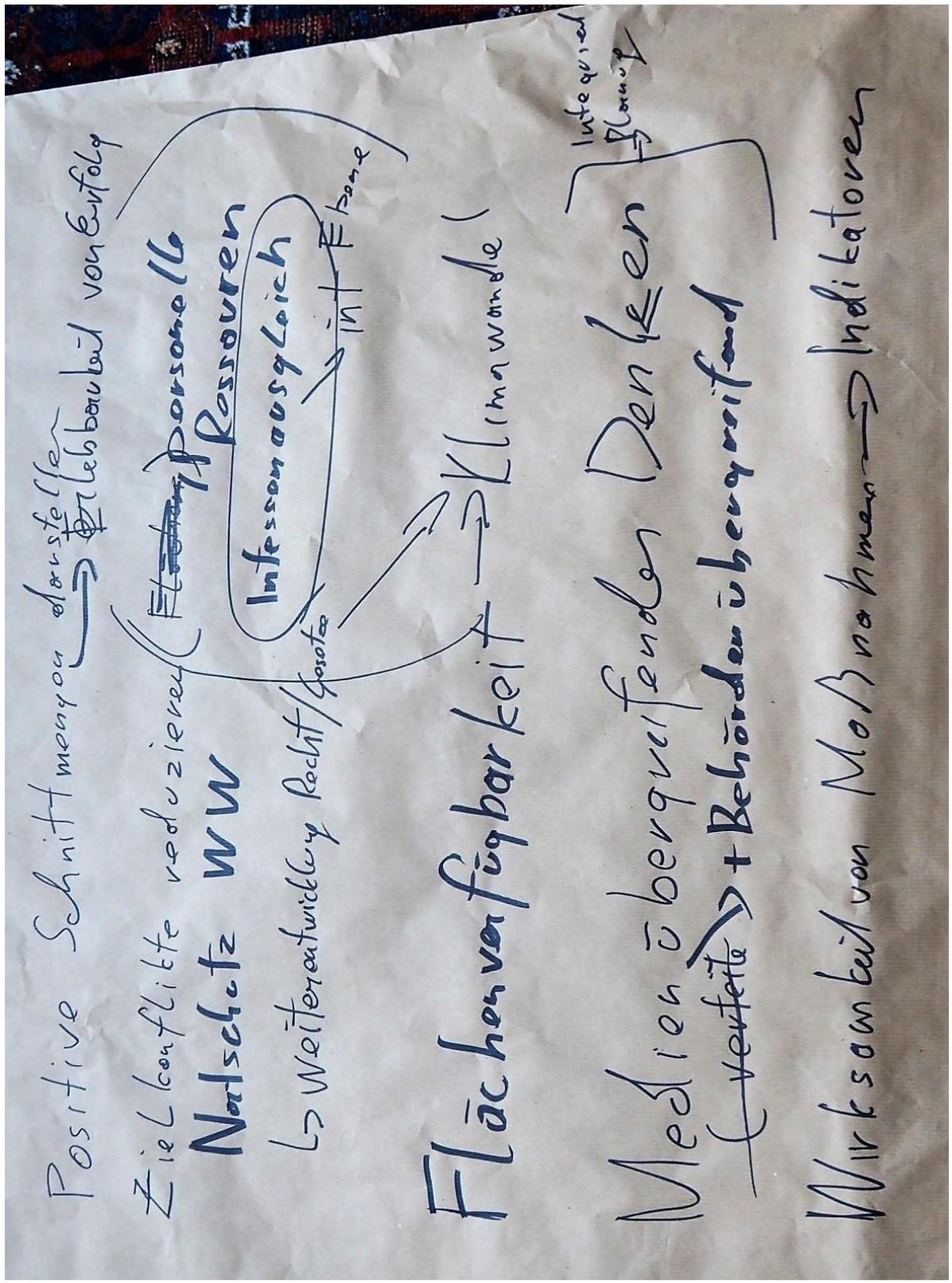


Abbildung 21: Prioritäten im Cluster „Renaturierung und Naturschutz“.

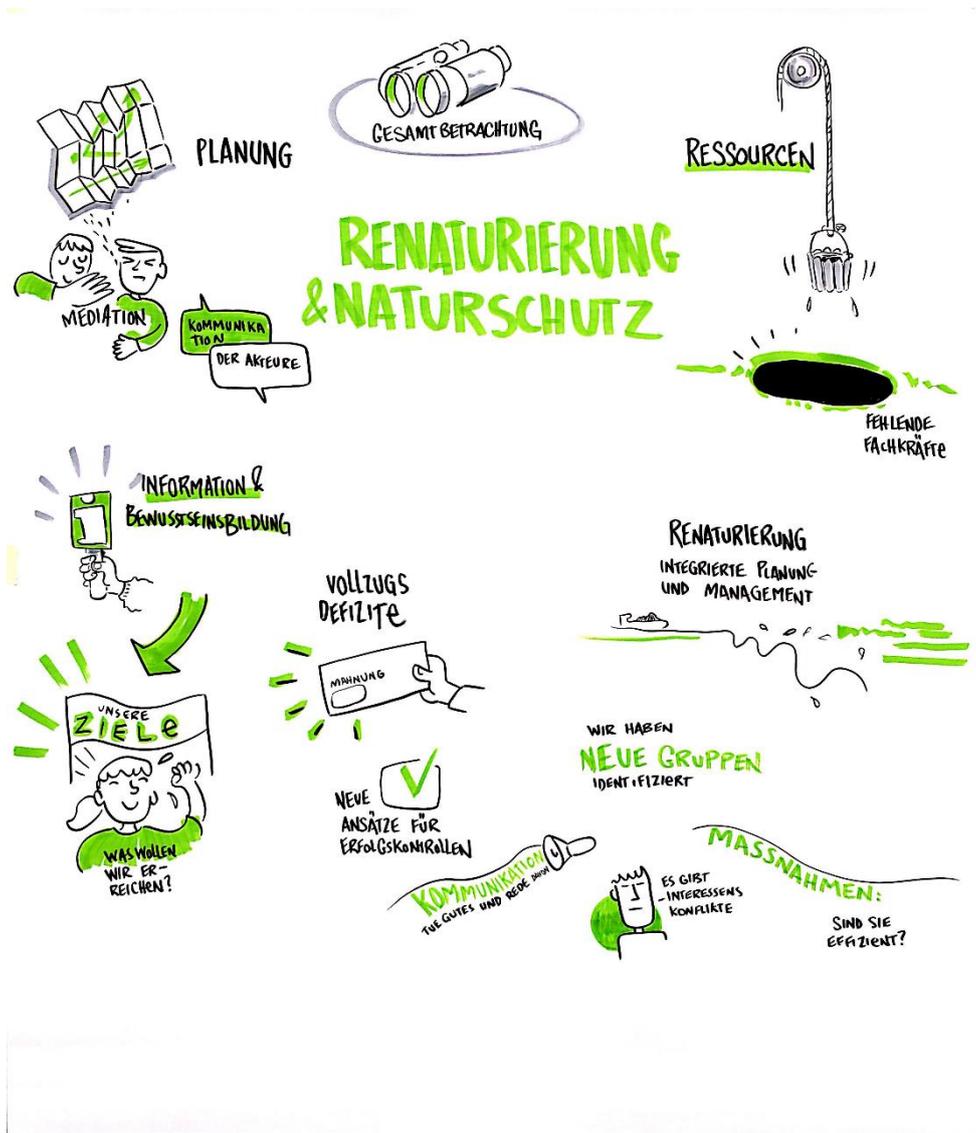


Abbildung 22: Eindrücke des Clusters 4 (Graphic-Recorder: Daniel Freymüller)

4.9 Cluster 5: „Wasserwirtschaft & Gesellschaft“

Im Workshop zum Cluster „**Wasserwirtschaft und Gesellschaft**“ diskutierten die Teilnehmenden zunächst die vorgegebenen Mindmaps in vier Gruppen, sodann führten sie die Ergänzungen in 2x2 Gruppen (Runde 2) zusammen. Die Diskussion zu den Prioritäten und Akteuren erfolgte in der sich anschließenden gemeinsamen Gruppendiskussion (Runde 3).

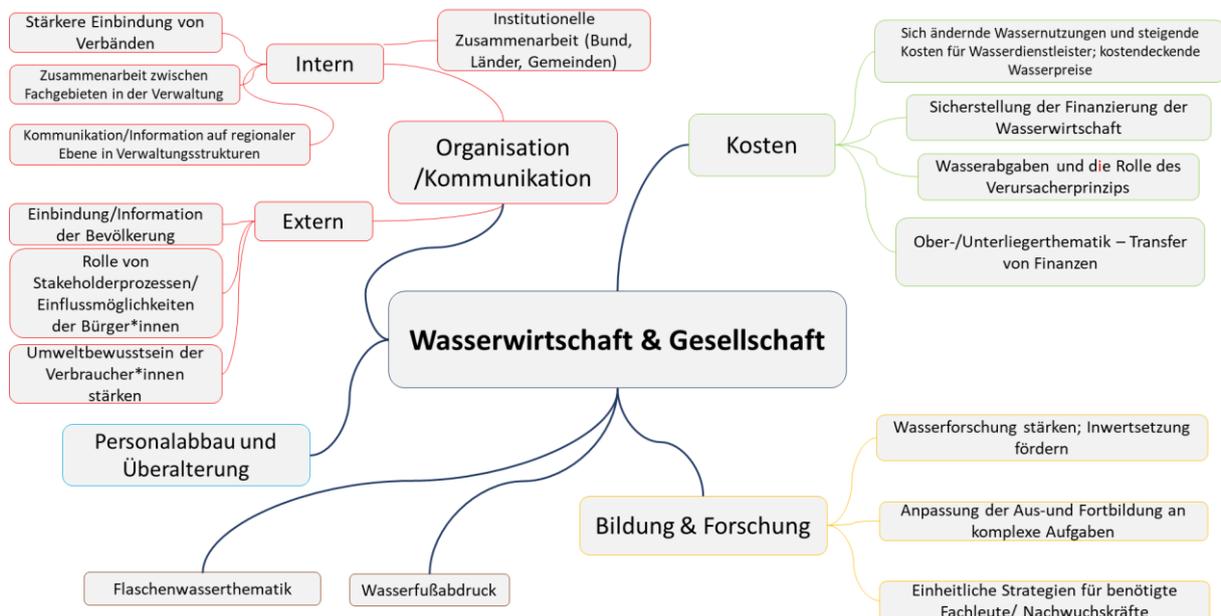


Abbildung 23: Mindmap „Wasserwirtschaft und Gesellschaft“ als Ausgangslage für die Diskussion

Die Entwicklung der BMU - **Wasserstrategie** und die Ausarbeitung der Ziele sollten **integrativen Ansätzen** folgen, da die Klimaanpassung und Bewältigung der erarbeiteten Herausforderungen nicht alleine durch die Wasserwirtschaft erfolgreich geleistet werden kann. Das Schlagwort „Integrativer Ansatz“ beinhaltet sowohl die Einbindung verschiedener Disziplinen als auch die Berücksichtigung der verschiedenen administrativen Planungsebenen: Landesentwicklungsplanung, kommunaler Bauleitplanung etc.

Allerdings machten Teilnehmende auch deutlich, dass bereits zahlreiche Instrumente für eine Wasserstrategie vorhanden seien, die geschärft werden bzw. in der Umsetzung besser kontrolliert werden müssten (Vollzug). Bei behördlichen Verfahren sollte das Thema Wasser angemessen in die fachliche orientierte Abwägung bei Planungs- und Entscheidungsprozessen einfließen.

Von großer Bedeutung sahen die Teilnehmenden die gesellschaftliche Bewusstseinsbildung für den Wert des Wassers als „regionales Produkt“ an. **Wertschätzung und Bewusstsein** in der Gesellschaft seien grundlegend für die politische Relevanz des Themas Wasser. Für diese Bewusstseinsbildung müssten „Narrative“ entwickelt und vermittelt werden, die sowohl die Bedrohung („Stell dir vor, ein Tag ohne Wasser?!“) als auch positiv besetzte Bilder für die Ziele / die Strategie aufgreifen. Kampagnen müssten erarbeitet werden, in die u.a. Medien/Schulen/Universitäten/Wirtschaft (Handwerk, Industrie) eingebunden würden. Dabei müssten die Bedeutungen der unterschiedlichen Wasserbereiche (Hochwasserschutz, Trinkwasserqualität usw.) vermittelt werden.

Über die Diskussion zur Zielgruppe „Verbraucher*innen“ wurde der Aspekt Wert des Wassers wiederholt diskutiert und der Bogen zu den Kosten/Nutzen oder finanziellen **Ressourcen** geschlagen. Hier wurde die Internalisierung der Kosten (Freiwillig oder per Gesetz?) angesprochen. Gleichzeitig müssten die Ökosystemdienstleistungen berücksichtigt werden. Eine bessere finanzielle und personelle Ausstattung im öffentlichen und privatwirtschaftlichen Bereich sei erforderlich, da sonst der Vollzug, damit die Glaubwürdigkeit und zu guter Letzt die Sicherung des Guts Wasser gefährdet wäre.

Zur **Einbindung weiterer Akteure** tauschten sich die Teilnehmenden nicht vertieft aus. Folgende Hinweise konnten aufgegriffen werden: Nach Empfehlung der Gruppe sollte der Nationale Wasserdialoگ zunächst in den Kreisen der wasserwirtschaftlichen Akteure (analog zum Teilnehmer*innenkreis der heutigen Veranstaltung) möglichst konsensuale Empfehlungen erarbeiten. Erst im zweiten Schritt sollte eine Beteiligung anderer Akteursgruppen/Ressorts erfolgen. Hier wurden einige Gruppen beispielhaft genannt, wie: Stadt- und Regionalplanung, Landwirtschaft, Schifffahrtswesen.

Bzgl. der Strategie für das Themenfeld Wasserwirtschaft und Gesellschaft allgemein: Hier sollte stärker auf einen integrativen Ansatz geachtet werden. Wasserwirtschaftliche Belange könnten nicht isoliert diskutiert werden. Für die Einbindung von Akteuren müssten der Zeitpunkt und die Ebenen bedacht werden. Je nach Thema und Zeitpunkt können oder sollten verschiedene Akteure hinzugezogen werden.

In der folgenden Tabelle sind die neu ergänzten Themen (keine Spezifizierungen oder Lösungsstrategien) aufgeführt (s. auch Fotos der Mindmaps).

Tabelle 2: Zusammenfassung der ergänzten Themen (Herausforderungen) für das Cluster „Wasserwirtschaft & Gesellschaft“ im Überblick

Thema	Herausforderung
Querschnittsthemen	- Digitalisierung
Werte und Ziele festlegen	- Agenda Setting – Strategie notwendig: Anerkennung, Durchsetzung und <u>politische Bedeutung</u> von Wasser als Lebensgrundlage; Kampagnenfähigkeit; Nexus Landwirtschaft, Energie, Gesundheit; Bedeutung für SDG's - Wasser bleibt öffentliches Gut - Öffentliche Kontroll-Wahrnehmung - Verantwortung zu übernehmen für eigenes Handeln, Industrie, Landwirtschaft, ... Verbraucher! - Internalisierung der Kosten, freiwillig oder per Gesetz - Wasserwirtschaftskammer, Wasserwirtschaftsministerium - Zieldefinition dynamisch
Organisation (getrennt von Kommunikation)	- Personalaufbau und Verjüngung (statt „Personalabbau und Überalterung“); „Mitarbeitergewinnung, Unternehmenskultur, Haushalt - Angemessene Personalausstattung; Überalterung, Fachkräftemangel, Personalabbau - Vollzug und Verwaltung stärken, mehr Personal - Fachkräftemangel im öffentlichen Bereich und Privatwirtschaft - An „künftige Arbeitswelt“ anpassen
Kommunikation extern	- Wasserfußabdruck und Flaschenwasserproblematik hinzufügen - Wasserfußabdruck kann ebenfalls der Kommunikation und/oder als Beispiel für die Notwendigkeit der Entwicklung von Indikatoren der „Wissenschaft“ zugeordnet werden. - Bewusstsein über „ <u>Wert</u> “ des Wassers als regionales Produkt schaffen - Eigenwerbung für Wert des Wassers! - Kund*innen und Verbraucher*innen: Jeder kennt den Wert des Wassers - Wasser bleibt ein öffentliches Gut
Kommunikation intern	- fachorientierte Entscheidungsfindung (behördlicher Verfahren)

Thema	Herausforderung
Kosten / Nutzen / Finanzielle Ressourcen	<ul style="list-style-type: none"> - Ökosystemdienstleistungen - Alle Wasserdienstleistungen einbeziehen - zum ersten Unterpunkt: ... kostendeckende Wasserpreise, Optimierung des volkswirtschaftlichen Nutzens
Bildung & Forschung	<ul style="list-style-type: none"> - Wasserforschung stärken und „bündeln“ - Hinweis auf parallelen Prozess: “Water Science Alliance“ - hochwertige Ausbildung - Wissensmanagement/Vernetzung national und international - Internationale Verantwortung Deutschlands/ eine Welt Strategie - Indikatoren für den Wasserfußabdruck erarbeiten. „Virtueller Wert des Wassers als Indikator?“ - Als Bild/Aufhänger

4.10 Fazit: Cluster 5: „Wasserwirtschaft & Gesellschaft“

Die im Mindmap (Abbildung 23) als Diskussionsgrundlage vorgeschlagenen Bereiche überarbeiteten die Teilnehmenden konsensual zu folgenden Kern-Bereichen.

- Organisation (Aspekte aufgreifend wie Personalaufbau und -verjüngung, Mitarbeitergewinnung, Unternehmenskultur) (zu trennen von Kommunikation)
- Zieldefinition und Kommunikation - intern und extern
- Bildung & Forschung
- Kosten/Nutzen oder finanzielle Ressourcen

Die Ergänzungen im Detail sind der Tabelle sowie den Fotos der Mindmaps zu entnehmen.

Es bestand Konsens, dass über die in den Gruppen vorgenommenen Ergänzungen und sprachlichen Anpassungen keine zentralen Themen in dem Cluster fehlen. Wie die abschließende Schwerpunktsetzung deutlich machte, war es den Teilnehmenden ein besonderes Anliegen, im Rahmen des Nationalen Wasserdialogs die gesellschaftliche und politische Bedeutung des Themas „Wasser“ grundlegend zu stärken. Um dies zu erreichen, müsse eine Strategie inkl. Zielsetzungen erarbeitet und kommuniziert werden (insofern Bestätigung des Nationalen Wasserdialogs mit der Zielsetzung einer Strategie.) Um die Strategie später auch umsetzen zu können, müsse die Wasserwirtschaft strukturell (Ausbildung/Kompetenzen) und politisch gestärkt werden. Auch institutionell sollte das Thema Wasser auf Bundesebene erkennbarer verankert werden, wie bei anderen Sektoren teilweise auch („Wasserkammer“/„Wasserwirtschaftsministerium“)

Die unter der Rubrik „Forschung“ beschriebenen Herausforderungen wurden geteilt und ergänzt. Ein Vertiefen des Themenbereichs im Nationalen Wasserdialog wurde aber nicht als prioritär angesehen. Als Hinweis für parallele Prozesse wurde hier die „Water Science Alliance“ genannt.

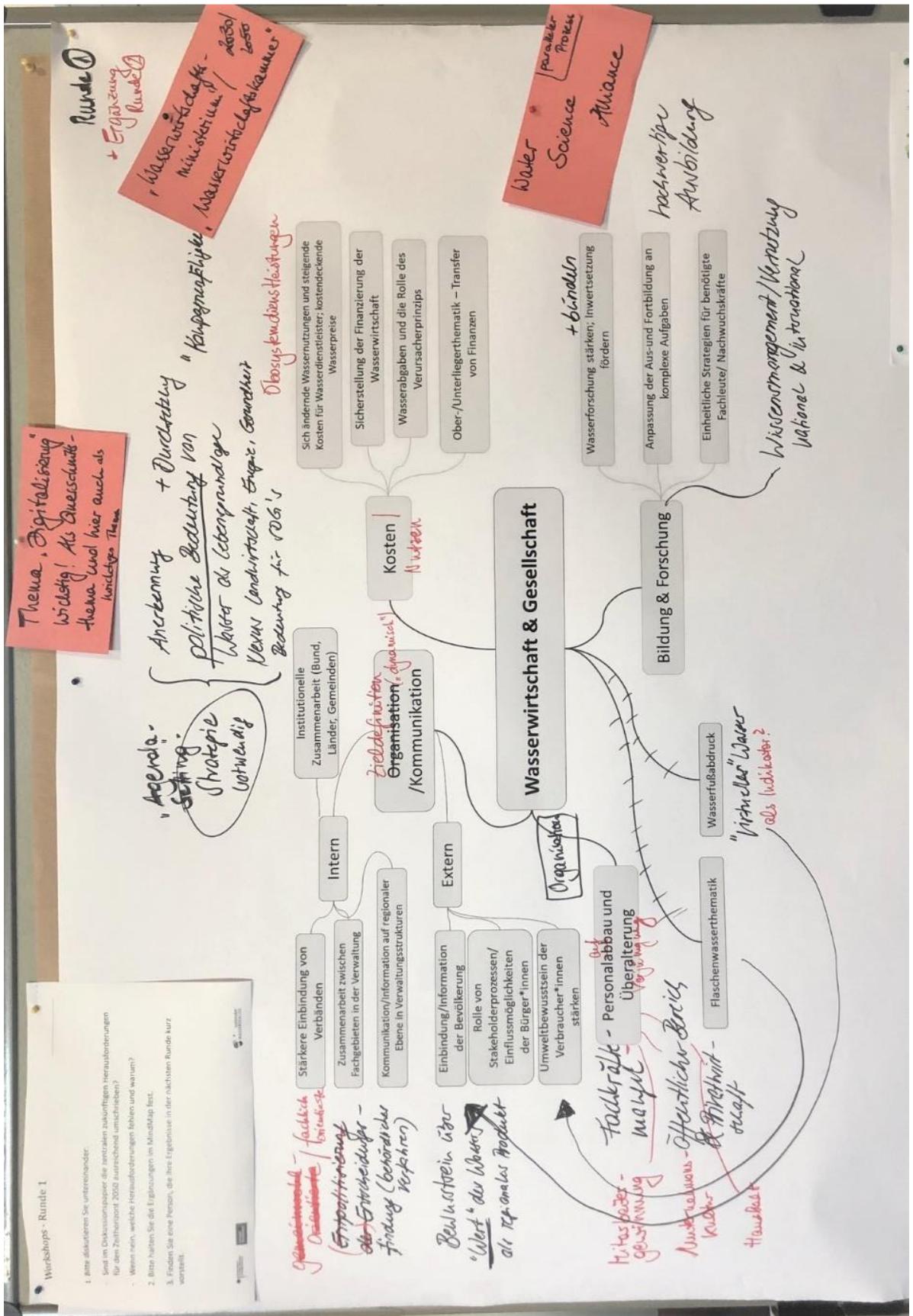


Abbildung 24: Zusammengeführte Ergänzungen aus den Gruppen 1 und 2.

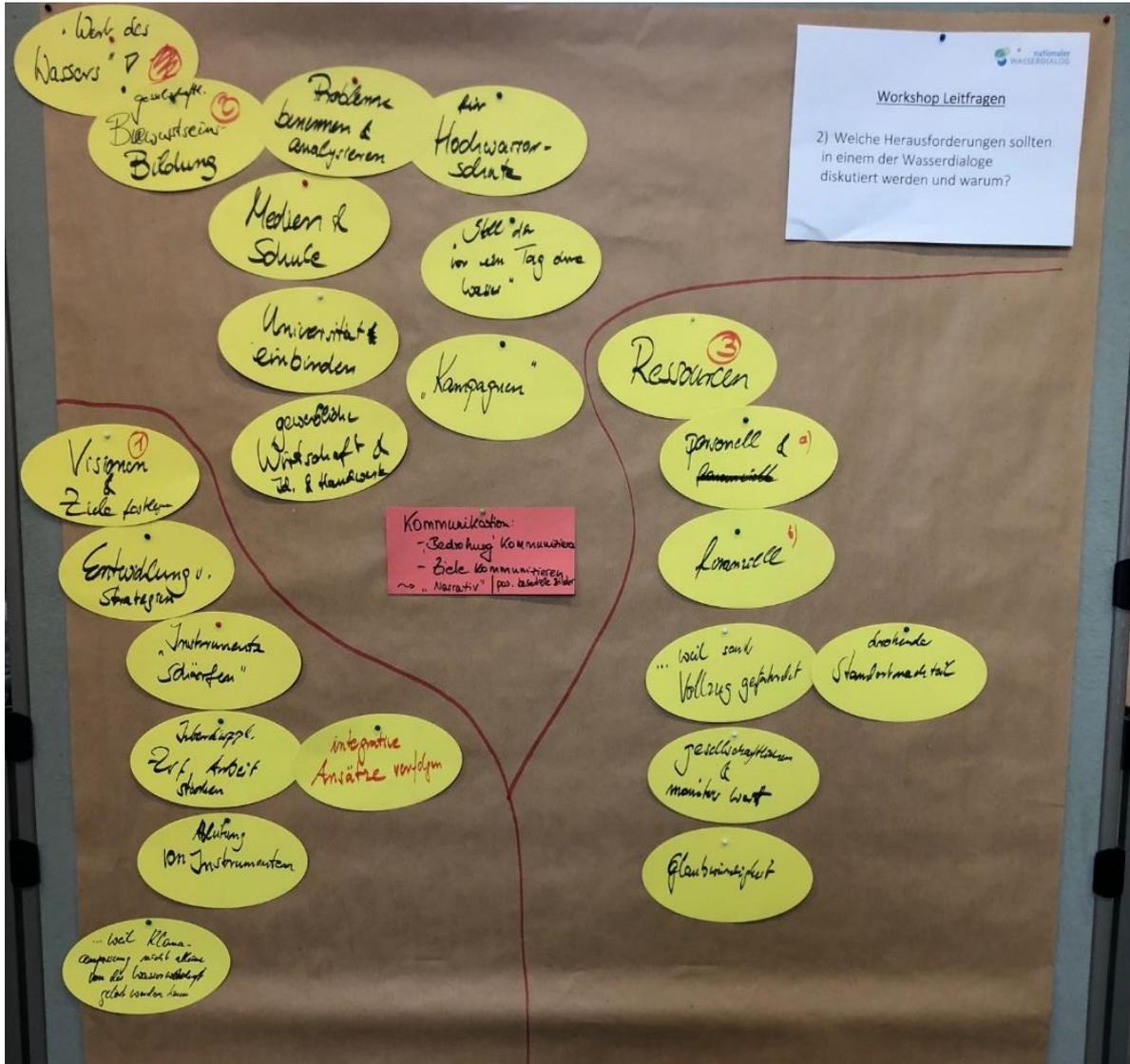


Abbildung 26: Priorisierung in den Gruppen 3 und 4

Akteure

- Stadt- und Regionalplanung
- Landwirtschaft
- Schifffahrt

- ... weitere Akteure je nach Zeitpunkt

- ⇒ Wasserwirtschaft nicht als singuläre Branche,
- ⇒ Selbstbewusstsein
- ⇒ Zeitpunkt & Ebene beachten

Abbildung 27: Weitere Akteure, Plenum



Abbildung 28: Eindrücke des Clusters 5 (Graphic-Recorder: Daniel Freymüller)

5. Schlussfolgerungen und weitere Schritte

Zum Abschluss der Veranstaltung fassten Frau Dube und Herr Stratenwerth (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit) nochmals die wichtigsten Punkte und nächsten Schritte wie folgt zusammen:

- Der Betrachtungszeitraum des Prozesses bis 2050 ist bewusst gewählt, um zu zeigen, dass der nationale Wasserdiallog langfristig gedacht wird. Ebenso benötigen grundsätzliche Veränderungen längere Zeiträume bis sie umgesetzt sind.
- Dazu ist es wichtig, in den nächsten Schritten gemeinsame Ziele und Visionen zu finden, die von möglichst vielen Beteiligten mitgetragen werden können.
- Die Arbeitsweise im Dialogprozess muss interdisziplinär sein und braucht gemischte Teams aus verschiedenen Politikbereichen und Ebenen. Es muss über kommunale Grenzen hinweg gedacht und auch die internationale Ebene mit einbezogen werden.
- Dabei geht es nicht um formale, sondern um reale Beteiligungsprozesse, um innovative und funktionierende Lösungen zu finden.
- Verbindung zu anderen laufenden Prozessen wie dem Stickstoff- oder Spurenstoffdialog werden sichergestellt und genutzt, da der Dialogprozess nicht alle Themen im vollen Umfang behandeln kann.
- Der Dialogprozess wird in den einzelnen Clustern im Rahmen von zumindest 4 Wasserdialogen weiter vertieft und konkretisiert. Die inhaltliche Arbeit zur Ausgestaltung läuft, bedarf aber noch einiger methodischen Überlegungen.
- Das BMU ist auf der Suche nach „Kümmerern“ um spezielle Aspekte gemeinsam zu analysieren und diskutieren und so Unterstützung von den beteiligten Akteuren zu erhalten. Detaillierte Informationen dazu folgen.
- Das 2. Nationale Wasserforum ist für den Sommer 2020 geplant und soll gebündelte Ergebnisse aus den Wasserdialogen zur Diskussion stellen.
- Ein Entwurf der BMU – Wasserstrategie soll im Frühjahr 2021 präsentiert und im Rahmen des 3. Nationalen Wasserforums 2021 zur Diskussion gestellt werden. Diese Strategie soll im Wesentlichen konsensuale Aspekte beinhalten. Die in der Strategie aufgeführten Inhalte liegen in der Verantwortung des Ministeriums und werden nach dem 3. Nationalen Wasserforum mit den beteiligten Ressorts abgestimmt.
- Die Teilnehmer*innen sind aufgefordert Hinweise zu weiteren Teilnehmer*innen in der eigenen Organisation, aber auch drüber hinaus zu benennen. Des Weiteren besteht die Möglichkeit Rückfragen und Anmerkungen zu folgender E-Mail zu senden: „Wasserdialloge@bmu.bund.de“.

