

Rang 18 - Wissen, Wissenschaft, Forschung und Wirkungsinnovation

Autorin: Natalie Weber

Referenz: Wirkungsökonomie

Version: 1.0

Stand: Mai 2026

Rang 18: Wissen, Wissenschaft, Forschung und Wirkungsinnovation

Rang 18 - Wissen, Wissenschaft, Forschung und Wirkungsinnovation

Wissenschaft als Korrektursystem, Forschung als Wirkungswissen, Innovation als Systemlernen

Inhaltsverzeichnis

1. Einordnung

2. Führende Begriffslogik

3. Warum dieser Bereich wichtig ist

4. Portalstartseite - Zweck

5. Leitidee

6. Unterbereiche

7. Downloads und Onlinefassungen

1. Einordnung

Wissen, Wissenschaft, Forschung und Wirkungsinnovation gehört zu Rang 18 der Wirkungsökonomie. Der Bereich verbindet Wissenschaft, Forschung, öffentliche Wahrheit, Innovationspolitik, Datenqualität und Rechtsschutz. Er schließt an Rang 17 an: Digitale Infrastrukturen machen Wirkung sichtbar, aber erst Wissenschaft, Statistik, offene Daten, Integrität und Rechtsprechung sichern, dass diese Sichtbarkeit nicht beliebig, manipulierbar oder technokratisch wird.

2. Führende Begriffslogik

Wirkung ist neutral und relational. Wirkung ist die tatsächliche Veränderung von Zuständen. Sie kann positiv, negativ oder neutral sein. Bewertet wird sie am Referenzrahmen der SDGs, der Agenda 2030 und SDG+. Ziel der Wirkungsökonomie ist positive Netto-Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie. Diese Logik gilt auch für Wissenschaft und Innovation: Nicht jede Forschung wirkt sofort positiv, nicht jede Innovation ist Fortschritt, nicht jede Datenlage ist Wahrheit. Entscheidend ist die nachprüfbare Zustandsveränderung und ihre Rückkopplung in Entscheidung, Lernen und Korrektur.

3. Warum dieser Bereich wichtig ist

Ohne verlässliches Wissen kann Wirkung nicht bewertet werden. Ohne Datenqualität kann keine WÖ-ID stabil sein. Ohne Replikation wird Forschung anfällig für Scheingenauigkeit. Ohne unabhängige Statistik verliert Politik ihre Wirklichkeitsbindung. Ohne Wissenschaftsfreiheit wird Forschung gefällig. Ohne Rechtsschutz kann Wirkungssteuerung technokratisch werden. Rang 18 ist deshalb die epistemische Sicherungsschicht der Wirkungsökonomie.

4. Portalstartseite - Zweck

Das Portal Rang 18 bündelt alle Inhalte zu Wissenschaft, Forschung, öffentlicher Wahrheit, Wirkungsinnovation, Wissenschaftsgovernance, Forschungsbewertung, Open Science, Science for Policy, Rechtsprechung und Wirkungskompetenz. Es macht sichtbar, dass die Wirkungsökonomie nicht nur Daten sammelt, sondern Wissen, Methode, Korrektur, Recht und demokratische Kontrolle braucht.

5. Leitidee

Wissenschaft ist kein Wahrheitsmonopol. Wissenschaft ist ein Korrektursystem. Forschung ist keine bloße Publikationsmaschine. Forschung ist eine Quelle gesellschaftlicher Problemlösung, aber nur, wenn Freiheit, Integrität, Replikation, Datenqualität und offene Kritik geschützt werden. Innovation ist keine Kapitalbeschleunigung, sondern evolutionäres Systemlernen in Richtung Mensch, Planet und Demokratie.

6. Unterbereiche

Die Portalarchitektur umfasst: Wissenschaft als Wirklichkeitsprüfung, Wissensrat, Open Science, Forschungsbewertung, Wissenschafts-Wirkungsindikatoren, Wirkungsinnovation, Transdisziplinarität, Science for Policy, öffentliche Statistik, Replikation, Rechtsprechung und Wirkungskompetenz-Akademie.

7. Downloads und Onlinefassungen

Alle Inhalte müssen online vollständig lesbar sein und zusätzlich als PDF und DOCX vorliegen. Die Downloadseite enthält ZIP-Gesamtpaket, Gesamtpaket-PDF, Gesamtpaket-DOCX, Konzeptpapier, Gesamtdossier, Detailkonzepte, Toolkarten, SDG-/SDG+-Block, politische Anschlussfähigkeit, Quellen und Glossarlinks.

Quellen und Referenzrahmen

- Interne WÖ-Referenz: Systemmodell der Wirkungsökonomie: Spalte 9 beschreibt Wissen, Innovation und Digitalisierung als intellektuelles Betriebssystem der Gesellschaft: Wissenschaft liefert Wahrheit, Bildung befähigt Freiheit, Innovation ist evolutionäres Systemlernen und Digitalisierung verbindet die Architektur.

- Interne WÖ-Referenz: Die neue Ordnung des Wohlstands, Teil XIV: Wissenschaft ist kein Wahrheitsmonopol, sondern ein Korrektursystem. Die Justiz wird als Freiheitsgarantie und Korrekturinstanz einer Wirkungsordnung beschrieben.

- UNESCO: UNESCO Recommendation on Open Science, 2021: internationaler Rahmen für Open Science, Transparenz, Zusammenarbeit und Zugänglichkeit wissenschaftlichen Wissens.
- CoARA: Agreement on Reforming Research Assessment, 2022: gemeinsame Richtung zur Reform von Bewertungspraktiken für Forschung, Forschende und Forschungseinrichtungen mit Fokus auf Qualität und Wirkung.
- DORA: San Francisco Declaration on Research Assessment: Initiative zur Verbesserung der Bewertung wissenschaftlicher Forschung und Forschender, insbesondere gegen eine Verengung auf Journalmetriken.
- OECD: Mission-Oriented Innovation Policies Toolkit: politische Instrumente zur Gestaltung, Governance und Umsetzung missionsorientierter Innovationspolitik.
- Europäische Kommission: EU Missions in Horizon Europe: große Initiativen mit klaren, zeitgebundenen Zielen für gesellschaftliche Herausforderungen wie Klima, Krebs, Ozeane, Böden und klimaneutrale Städte.
- Europäische Kommission: Guiding Principles for Knowledge Valorisation, 2022: Forschungsergebnisse sollen in gesellschaftlich nützliche Lösungen, Dienste, Produkte und Politik übersetzt werden.

Konzeptpapier Rang 18: Wissen, Wissenschaft, Forschung und Wirkungsinnovation

Konzeptpapier Rang 18 - Wissen, Wissenschaft, Forschung und Wirkungsinnovation

Wissenschaft als Korrektursystem der Wirkungsökonomie

Inhaltsverzeichnis

1. Einordnung
2. Führende Begriffslogik
3. Warum dieser Bereich wichtig ist
4. Executive Summary
5. Diagnose
6. Zielbild
7. Zentrale Instrumente
8. Kapitel 1 - Wissenschaft als Korrektursystem
9. Kapitel 2 - Forschung als öffentliches Gut

10. Kapitel 3 - Innovationslogik
11. Kapitel 4 - Daten und Replikation
12. Kapitel 5 - Open Science
13. Kapitel 6 - Forschungsbewertung
14. Kapitel 7 - Science for Policy
15. Kapitel 8 - Rechtsschutz
16. Kapitel 9 - Wissensrat
17. Kapitel 10 - Wirkungskompetenz
18. Kapitel 11 - Forschungsinfrastruktur
19. Kapitel 12 - Internationale Anschlussfähigkeit
20. Kapitel 13 - Umsetzungspfad
21. Kapitel 14 - Abgrenzung
22. Politische Anschlussfähigkeit - Aufgabe der Politik
23. Politische Anschlussfähigkeit - Politische Rahmenbedingungen
24. Politische Anschlussfähigkeit - Ausgestaltungsspielraum
25. Politische Anschlussfähigkeit - Zielkonflikte
26. Politische Anschlussfähigkeit - Rollenverteilung
27. Politische Anschlussfähigkeit - Übergang und Schutz
28. Politische Anschlussfähigkeit - Evaluation und Korrektur
29. Politische Anschlussfähigkeit - Schutz vor Technokratie
30. SDG 4 - Hochwertige Bildung
31. SDG 5 - Geschlechtergleichstellung
32. SDG 8 - Menschenwürdige Arbeit
33. SDG 9 - Industrie, Innovation und Infrastruktur

34. SDG 10 - Weniger Ungleichheiten

35. SDG 13 - Klimaschutz

36. SDG 16 - Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen

37. SDG 17 - Partnerschaften

1. Einordnung

Konzeptpapier Wissen, Wissenschaft, Forschung und Wirkungsinnovation gehört zu Rang 18 der Wirkungsökonomie. Der Bereich verbindet Wissenschaft, Forschung, öffentliche Wahrheit, Innovationspolitik, Datenqualität und Rechtsschutz. Er schließt an Rang 17 an: Digitale Infrastrukturen machen Wirkung sichtbar, aber erst Wissenschaft, Statistik, offene Daten, Integrität und Rechtsprechung sichern, dass diese Sichtbarkeit nicht beliebig, manipulierbar oder technokratisch wird.

2. Führende Begriffslogik

Wirkung ist neutral und relational. Wirkung ist die tatsächliche Veränderung von Zuständen. Sie kann positiv, negativ oder neutral sein. Bewertet wird sie am Referenzrahmen der SDGs, der Agenda 2030 und SDG+. Ziel der Wirkungsökonomie ist positive Netto-Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie. Diese Logik gilt auch für Wissenschaft und Innovation: Nicht jede Forschung wirkt sofort positiv, nicht jede Innovation ist Fortschritt, nicht jede Datenlage ist Wahrheit. Entscheidend ist die nachprüfbare Zustandsveränderung und ihre Rückkopplung in Entscheidung, Lernen und Korrektur.

3. Warum dieser Bereich wichtig ist

Ohne verlässliches Wissen kann Wirkung nicht bewertet werden. Ohne Datenqualität kann keine W&I stabil sein. Ohne Replikation wird Forschung anfällig für Scheingenauigkeit. Ohne unabhängige Statistik verliert Politik ihre Wirklichkeitsbindung. Ohne Wissenschaftsfreiheit wird Forschung gefällig. Ohne Rechtsschutz kann Wirkungssteuerung technokratisch werden. Rang 18 ist deshalb die epistemische Sicherungsschicht der Wirkungsökonomie.

4. Executive Summary

Rang 18 definiert die Wissensordnung der Wirkungsökonomie. Digitale Daten und Scorecards reichen nicht aus, wenn Wissen nicht unabhängig, prüfbar, reproduzierbar, offen, rechtlich kontrollierbar und demokratisch anschlussfähig ist. Die Wirkungsökonomie braucht Wissenschaft als Wirklichkeitsprüfung, Forschung als Wirkungswissen, Innovation als Systemlernen und Rechtsprechung als Freiheitsgarantie.

5. Diagnose

Die heutige Wissensordnung leidet nicht an einem Mangel an Daten, sondern an einer Fehlkopplung von Wissen und Steuerung. Forschung wird häufig an Publikationen, Drittmitteln, Zitationen oder Patenten gemessen. Politik nutzt Studien selektiv. Unternehmen verwerten

Forschung nach Geschäftsmodellen. Medien verkürzen Unsicherheit. Bürger:innen treffen auf widersprüchliche Aussagen. Daraus entsteht ein Vertrauensproblem: Nicht weil Wissenschaft schwach wäre, sondern weil ihre Rolle im System nicht sauber geschützt und übersetzt wird.

6. Zielbild

Rang 18 schafft eine Architektur, in der Wissen öffentlich, überprüfbar, frei, offen und wirksam wird. Wissenschaft bleibt frei. Forschung wird nicht politisch kommandiert. Innovation bleibt dezentral. Aber die Wirkungsökonomie ergänzt diese Freiheit um Verantwortung, Transparenz, Datenqualität, Replikation, Integrität und Wirkungsrückkopplung.

7. Zentrale Instrumente

Zentrale Instrumente sind: Wissensrat, Wissenschafts-Wirkungsindikatoren, Forschungs-Scorecards, Replikationsfonds, Open-Science-Infrastruktur, Science-for-Policy-Kompass, Interessenkonfliktregister, öffentliche Statistik-Sicherung, Wirkungsinnovations-Portfolios, Wirkungskompetenz-Akademie und Rechtsschutz gegen technokratische Fehlsteuerung.

8. Kapitel 1 - Wissenschaft als Korrektursystem

Wissenschaft ist in der Wirkungsökonomie kein Ersatz für Politik. Sie ist die institutionalisierte Praxis, Annahmen zu prüfen, Daten zu ordnen, Fehler zu finden, Unsicherheit zu benennen und Wirklichkeit gegen Behauptung zu verteidigen. Diese Korrekturfunktion ist wichtiger als Autorität. Wissenschaft kann irren, aber sie enthält Verfahren, um Irrtum sichtbar zu machen.

9. Kapitel 2 - Forschung als öffentliches Gut

Forschung ist nicht nur Eigentum einzelner Institutionen oder Unternehmen. Öffentlich finanzierte Forschung erzeugt Gemeingüter: Wissen, Daten, Methoden, Ausbildung, Infrastrukturen, Kritikfähigkeit und Innovationsmöglichkeiten. Dieses öffentliche Gut muss zugänglich sein, ohne Datenschutz, Sicherheit, Persönlichkeitsrechte oder legitime Schutzinteressen zu verletzen.

10. Kapitel 3 - Innovationslogik

Innovation ist nicht automatisch Fortschritt. Eine neue Technologie kann Produktivität steigern und zugleich Demokratie, Arbeit, Umwelt oder Gesundheit schädigen. Wirkungsinnovation fragt daher nach Netto-Wirkung, Verteilung, Nebenwirkung, Rebound, Missbrauch und Langzeitfolgen. Sie verbindet Freiheit zur Erfindung mit Verantwortung für Systemfolgen.

11. Kapitel 4 - Daten und Replikation

Wirkungsmessung braucht Daten, aber Daten sind kein Selbstzweck. Daten brauchen Herkunft, Versionierung, Unsicherheitsklassen, Audit-Trails, Datenschutz und Replikationsmöglichkeit. Replikation darf nicht als akademischer Luxus gelten. Sie ist Sicherheitsinfrastruktur gegen Scheingenaugigkeit, Fehlanreize und Wirkungssimulation.

12. Kapitel 5 - Open Science

Open Science macht Wissenschaft zugänglicher, überprüfbarer und kooperativer. Gleichzeitig braucht Offenheit Schutzgrenzen: personenbezogene Daten, Sicherheitsrisiken, vulnerable Gruppen, Missbrauch von biologischen oder digitalen Informationen und geistige Leistungen müssen differenziert behandelt werden. Offenheit bedeutet nicht Schutzlosigkeit.

13. Kapitel 6 - Forschungsbewertung

Die Wirkungsökonomie unterstützt Reformen der Forschungsbewertung, die Qualität, Integrität, Offenheit, Kooperation und Wirkung stärker berücksichtigen. Sie lehnt flache Rankings ab. Eine gute Bewertungslogik erkennt verschiedene Forschungsarten an: Grundlagenforschung, Methodenarbeit, Datenkuratierung, Replikation, Transfer, Lehre, Wissenschaftskommunikation und transdisziplinäre Problemlösung.

14. Kapitel 7 - Science for Policy

Politik braucht Wissenschaft, darf sie aber nicht vereinnahmen. Science for Policy muss Evidenz, Unsicherheit, Zielkonflikt und normative Entscheidung trennen. Sachverständigenräte, statistische Ämter, Ministerien und Parlamente brauchen Standards, die selektive Evidenznutzung, Lobbyverzerrung und Scheingewissheit verhindern.

15. Kapitel 8 - Rechtsschutz

Sobald Wirkungsbewertungen reale Folgen auslösen, braucht es Rechtsschutz. Scorecards, Register, Förderentscheidungen, Wirkungsberichte und Innovationsfreigaben müssen begründbar, dokumentiert und überprüfbar sein. Die Justiz ist nicht Gegnerin der Wirkungsökonomie, sondern ihre Freiheitsgarantie.

16. Kapitel 9 - Wissensrat

Der Wissensrat ist als unabhängiges Gremium zu denken, das Methodenstandards, Replikationslogik, Interessenkonflikttransparenz, Open-Science-Anforderungen und KI-Standards für Wissenschaft begleitet. Er darf nicht Forschung steuern, sondern schützt die Bedingungen, unter denen Forschung frei und belastbar bleibt.

17. Kapitel 10 - Wirkungskompetenz

Wirkungskompetenz ist die Fähigkeit, Wirkpfade, Datenqualität, Unsicherheit, Nebenwirkungen und Zielkonflikte zu verstehen. Sie ist nicht nur für Wissenschaftler:innen relevant, sondern auch für Verwaltung, Politik, Medien, Unternehmen, Schulen und Bürger:innen. Ohne Wirkungskompetenz bleibt die Wirkungsökonomie elitär.

18. Kapitel 11 - Forschungsinfrastruktur

Zur Infrastruktur gehören Repositorien, Datenräume, Bibliotheken, Labore, Reallabore, Statistikämter, Forschungsdatenzentren, Ethikkommissionen, Prüfstellen, Open-Source-

Werkzeuge und Wissenschaftskommunikation. Diese Infrastrukturen müssen wie Wasser, Energie oder Verkehr als Grundlage gesellschaftlicher Funktionsfähigkeit verstanden werden.

19. Kapitel 12 - Internationale Anschlussfähigkeit

Rang 18 ist international anschlussfähig, weil er an UNESCO Open Science, CoARA, DORA, OECD-Missionen, EU Missions, ERA, Horizon Europe und EU-Wissensvalorisierung anknüpft. Die Wirkungsökonomie übersetzt diese Rahmen in eine gemeinsame Architektur aus Daten, Methoden, Wirkung, Rechtsschutz und Rückkopplung.

20. Kapitel 13 - Umsetzungspfad

Der Umsetzungspfad beginnt mit Pilotprogrammen an Hochschulen, Kommunen und Förderinstitutionen. Danach folgen Forschungs-Scorecards, Replikationsbudgets, Datenqualitätsklassen, Open-Science-Mindeststandards, Science-for-Policy-Leitlinien, Toolkarten und jährliche Wirkungsberichte. Jede Stufe muss evaluiert und korrigierbar bleiben.

21. Kapitel 14 - Abgrenzung

Rang 18 ist keine Planwirtschaft der Wissenschaft, keine Nützlichkeitspflicht für jede Erkenntnis und kein Angriff auf Grundlagenforschung. Grundlagenforschung ist in der Wirkungsökonomie besonders geschützt, weil ihre Wirkung oft verzögert, indirekt und unvorhersehbar ist. Gerade deshalb braucht sie Freiheit, Langfristigkeit und Vertrauen.

22. Politische Anschlussfähigkeit - Aufgabe der Politik

Politik muss Wissenschaftsfreiheit schützen, Forschungsdaten zugänglich machen, Integrität sichern, öffentliche Statistik stärken und Forschung so fördern, dass Wissen in positive Netto-Wirkung übersetzt werden kann.

23. Politische Anschlussfähigkeit - Politische Rahmenbedingungen

Erforderlich sind Open-Science-Regeln, Forschungsintegritätsstellen, Reformen der Forschungsbewertung, Replikationsfonds, faire Förderlogiken, Schutz vor Lobbyeinfluss, unabhängige Statistik und transparente Science-for-Policy-Prozesse.

24. Politische Anschlussfähigkeit - Ausgestaltungsspielraum

Die Wirkungsökonomie liefert keinen fertigen Parteiprogrammtext. Parteien können unterschiedliche Schwerpunkte setzen: Grundlagenforschung, missionsorientierte Forschung, Transfer, Open Science, Hochschulfinanzierung, Forschungsinfrastrukturen oder Innovationsfonds.

25. Politische Anschlussfähigkeit - Zielkonflikte

Wissenschaftsfreiheit vs. Missionsorientierung, Open Data vs. Datenschutz, schnelle Innovation vs. Sicherheit, Transfer vs. Unabhängigkeit, Exzellenz vs. Breitenzugang, globale

Offenheit vs. Forschungssicherheit.

26. Politische Anschlussfähigkeit - Rollenverteilung

Bund und Länder sichern Finanzierung, Recht und Infrastrukturen. Wissenschaft prüft Wirklichkeit. Gerichte schützen Rechtsschutz. Verwaltung nutzt Evidenz. Unternehmen und Zivilgesellschaft bringen Praxiswissen ein, ohne Wissenschaft zu vereinnahmen.

27. Politische Anschlussfähigkeit - Übergang und Schutz

Einführung über Pilotprogramme, freiwillige Scorecards, unabhängige Evaluierung, Datenschutz, Ethik, Einspruchsrechte und Schutz wissenschaftlicher Minderheitenpositionen.

28. Politische Anschlussfähigkeit - Evaluation und Korrektur

Alle Instrumente müssen regelmäßig auf Wirkung, Fehlanreize, Bürokratie, Exklusion, Machtkonzentration und Methodenqualität geprüft werden.

29. Politische Anschlussfähigkeit - Schutz vor Technokratie

Wissenschaft ersetzt keine Demokratie. Sie macht Wirklichkeit, Unsicherheit und Folgen prüfbar. Politische Entscheidungen bleiben demokratische Entscheidungen.

30. SDG 4 - Hochwertige Bildung

Wissenschaft und Forschung stärken Bildung, Wirkungskompetenz, kritisches Denken und lebenslanges Lernen.

31. SDG 5 - Geschlechtergleichstellung

Forschungszugang, Karrieren, Daten und Innovationen müssen geschlechtergerecht und diskriminierungsarm gestaltet werden.

32. SDG 8 - Menschenwürdige Arbeit

Wissenschaft erzeugt Zukunftsarbeit, Qualifikation und faire Transformationspfade, darf aber keine Prekarität in Forschungsstrukturen verstärken.

33. SDG 9 - Industrie, Innovation und Infrastruktur

Rang 18 übersetzt Forschung in wirkungsorientierte Innovation, Infrastruktur und offene Wissenssysteme.

34. SDG 10 - Weniger Ungleichheiten

Open Science, gerechte Datenzugänge und inklusive Forschung reduzieren Wissens- und Innovationsungleichheit.

35. SDG 13 - Klimaschutz

Klimaforschung, Transformationsforschung und missionsorientierte Innovation sind zentrale Hebel gegen Klimarisiken.

36. SDG 16 - Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen

Wissenschaftliche Integrität, öffentliche Statistik, Rechtsprechung und Quellenklarheit schützen demokratische Entscheidungsfähigkeit.

37. SDG 17 - Partnerschaften

Forschung wirkt durch internationale Kooperation, Datenräume, transdisziplinäre Netzwerke und globale Wissenspartnerschaften.

Quellen und Referenzrahmen

- Interne WÖ-Referenz: Systemmodell der Wirkungsökonomie: Spalte 9 beschreibt Wissen, Innovation und Digitalisierung als intellektuelles Betriebssystem der Gesellschaft: Wissenschaft liefert Wahrheit, Bildung befähigt Freiheit, Innovation ist evolutionäres Systemlernen und Digitalisierung verbindet die Architektur.
- Interne WÖ-Referenz: Die neue Ordnung des Wohlstands, Teil XIV: Wissenschaft ist kein Wahrheitsmonopol, sondern ein Korrektursystem. Die Justiz wird als Freiheitsgarantie und Korrekturinstanz einer Wirkungsordnung beschrieben.
- UNESCO: UNESCO Recommendation on Open Science, 2021: internationaler Rahmen für Open Science, Transparenz, Zusammenarbeit und Zugänglichkeit wissenschaftlichen Wissens.
- CoARA: Agreement on Reforming Research Assessment, 2022: gemeinsame Richtung zur Reform von Bewertungspraktiken für Forschung, Forschende und Forschungseinrichtungen mit Fokus auf Qualität und Wirkung.
- DORA: San Francisco Declaration on Research Assessment: Initiative zur Verbesserung der Bewertung wissenschaftlicher Forschung und Forschender, insbesondere gegen eine Verengung auf Journalmetriken.
- OECD: Mission-Oriented Innovation Policies Toolkit: politische Instrumente zur Gestaltung, Governance und Umsetzung missionsorientierter Innovationspolitik.
- Europäische Kommission: EU Missions in Horizon Europe: große Initiativen mit klaren, zeitgebundenen Zielen für gesellschaftliche Herausforderungen wie Klima, Krebs, Ozeane, Böden und klimaneutrale Städte.
- Europäische Kommission: Guiding Principles for Knowledge Valorisation, 2022: Forschungsergebnisse sollen in gesellschaftlich nützliche Lösungen, Dienste, Produkte und Politik übersetzt werden.

Gesamtdossier Rang 18: Wissen, Wissenschaft, Forschung und Wirkungsinnovation

Gesamtdossier Rang 18 - Wissen, Wissenschaft, Forschung und Wirkungsinnovation

Die Wissensordnung der Wirkungsökonomie

Inhaltsverzeichnis

1. Einordnung

2. Führende Begriffslogik

3. Warum dieser Bereich wichtig ist

4. Executive Summary

5. Die Maßstabskrise des Wissens

6. Wissenschaft als demokratische Infrastruktur

7. Forschung als Wirkungswissen

8. Innovation als evolutionäres Systemlernen

9. Wissensrat

10. Rechtsprechung

11. Umsetzungspfad

12. Detailkonzept 01: Wissenschaft als Wirklichkeitsprüfung

13. Detailkonzept 02: Wissensrat und wissenschaftliche Integrität

14. Detailkonzept 03: Open Science und öffentliche Wissensinfrastruktur

15. Detailkonzept 04: Forschungsbewertung und Wissenschafts-Wirkungsindikatoren

16. Detailkonzept 05: Mission-oriented Research und Wirkungsinnovation

17. Detailkonzept 06: Transdisziplinarität und Citizen Science

18. Detailkonzept 07: Science for Policy und öffentliche Statistik

19. Detailkonzept 08: Forschungsdaten, Replikation und Qualitätssicherung

20. Detailkonzept 09: Rechtsprechung, Sachverständige und Wirkungsrecht

21. Detailkonzept 10: Wirkungskompetenz-Akademie und Wissensbildung
22. Toolkarte: Wissenschafts-Wirkungsindikator-Set
23. Toolkarte: Forschungs-Scorecard
24. Toolkarte: Wissensintegritäts-Check
25. Toolkarte: Mission-Impact-Radar
26. Toolkarte: Science-for-Policy-Kompass
27. Toolkarte: Replikations- und Datenqualitätsmonitor
28. Toolkarte: Wirkungsinnovations-Portfolio
29. Politische Anschlussfähigkeit - Aufgabe der Politik
30. Politische Anschlussfähigkeit - Politische Rahmenbedingungen
31. Politische Anschlussfähigkeit - Ausgestaltungsspielraum
32. Politische Anschlussfähigkeit - Zielkonflikte
33. Politische Anschlussfähigkeit - Rollenverteilung
34. Politische Anschlussfähigkeit - Übergang und Schutz
35. Politische Anschlussfähigkeit - Evaluation und Korrektur
36. Politische Anschlussfähigkeit - Schutz vor Technokratie
37. SDG 4 - Hochwertige Bildung
38. SDG 5 - Geschlechtergleichstellung
39. SDG 8 - Menschenwürdige Arbeit
40. SDG 9 - Industrie, Innovation und Infrastruktur
41. SDG 10 - Weniger Ungleichheiten
42. SDG 13 - Klimaschutz
43. SDG 16 - Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
44. SDG 17 - Partnerschaften

1. Einordnung

Gesamtdossier Wissen, Wissenschaft, Forschung und Wirkungsinnovation gehört zu Rang 18 der Wirkungsökonomie. Der Bereich verbindet Wissenschaft, Forschung, öffentliche Wahrheit, Innovationspolitik, Datenqualität und Rechtsschutz. Er schließt an Rang 17 an: Digitale Infrastrukturen machen Wirkung sichtbar, aber erst Wissenschaft, Statistik, offene Daten, Integrität und Rechtsprechung sichern, dass diese Sichtbarkeit nicht beliebig, manipulierbar oder technokratisch wird.

2. Führende Begriffslogik

Wirkung ist neutral und relational. Wirkung ist die tatsächliche Veränderung von Zuständen. Sie kann positiv, negativ oder neutral sein. Bewertet wird sie am Referenzrahmen der SDGs, der Agenda 2030 und SDG+. Ziel der Wirkungsökonomie ist positive Netto-Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie. Diese Logik gilt auch für Wissenschaft und Innovation: Nicht jede Forschung wirkt sofort positiv, nicht jede Innovation ist Fortschritt, nicht jede Datenlage ist Wahrheit. Entscheidend ist die nachprüfbare Zustandsveränderung und ihre Rückkopplung in Entscheidung, Lernen und Korrektur.

3. Warum dieser Bereich wichtig ist

Ohne verlässliches Wissen kann Wirkung nicht bewertet werden. Ohne Datenqualität kann keine WÖ-ID stabil sein. Ohne Replikation wird Forschung anfällig für Scheingenauigkeit. Ohne unabhängige Statistik verliert Politik ihre Wirklichkeitsbindung. Ohne Wissenschaftsfreiheit wird Forschung gefällig. Ohne Rechtsschutz kann Wirkungssteuerung technokratisch werden. Rang 18 ist deshalb die epistemische Sicherungsschicht der Wirkungsökonomie.

4. Executive Summary

Das Gesamtdossier zeigt Rang 18 als epistemische, institutionelle und rechtliche Sicherungsschicht der Wirkungsökonomie. Es verbindet Wissenschaftsfreiheit, Forschungsintegrität, Open Science, Forschungsbewertung, Wirkungsinnovation, öffentliche Statistik, Rechtsprechung und Wirkungskompetenz zu einer lernenden Architektur.

5. Die Maßstabskrise des Wissens

Auch Wissenschaft und Innovation können am falschen Maßstab hängen. Wenn Zitationen, Rankings, Drittmittel, Patente oder Start-up-Bewertungen dominieren, wird Aktivität sichtbar, aber nicht zwingend Wirkung. Die Wirkungsökonomie fragt daher: Welche Erkenntnisse verbessern Zustände? Welche Daten sind belastbar? Welche Unsicherheiten bleiben? Welche Korrekturmechanismen bestehen? Welche Innovationen stärken Mensch, Planet und Demokratie?

6. Wissenschaft als demokratische Infrastruktur

Wissenschaft ist eine Schicht öffentlicher Wahrheit. Sie entscheidet nicht anstelle von Demokratie, aber sie schützt Demokratie vor Wirklichkeitsverlust. Gerichte, Parlamente, Verwaltungen, Medien, Unternehmen und Bürger:innen brauchen belastbare Forschung, Statistik und Expertise, um Entscheidungen nicht auf bloße Behauptungen zu stützen.

7. Forschung als Wirkungswissen

Wirkungswissen unterscheidet Beschreibung, Modell, Kausalannahme, Unsicherheit, normative Bewertung und politische Schlussfolgerung. Diese Trennung ist zentral. Wenn wissenschaftliche Unsicherheit als Beliebigkeit missbraucht wird, schwächt das Demokratie. Wenn politische Bewertung als wissenschaftliche Gewissheit verkauft wird, schwächt das ebenfalls Demokratie.

8. Innovation als evolutionäres Systemlernen

Innovation ist nicht automatisch gut. Eine Technologie kann nützlich, schädlich oder ambivalent wirken. Wirkungsinnovation braucht daher Scorecards, Reallabore, Sicherheitsgrenzen, T-SROI, Verteilungsanalyse, Datenqualität, Ethik, Rechtsschutz und Evaluation. Der Maßstab ist nicht Neuheit, sondern positive Netto-Wirkung.

9. Wissensrat

Der Wissensrat ist die vorgeschlagene Institution zur Sicherung wissenschaftlicher Integrität. Er überwacht nicht Meinungen, sondern Methoden, Reproduzierbarkeit, Interessenkonflikte, Open-Science-Standards, Modelltransparenz, Forschungsethik und Schutz vor politischer oder wirtschaftlicher Vereinnahmung.

10. Rechtsprechung

Die Justiz ist Freiheitsgarantie der Wirkungsökonomie. Sobald Wirkungsbewertungen reale Folgen für Steuern, Förderungen, Beschaffung, Kapitalzugang oder Marktzugang haben, braucht es Einspruch, Begründung, Prüfung, Sachverständige, Verhältnismäßigkeit und gerichtliche Kontrolle.

11. Umsetzungspfad

Rang 18 wird über Pilotprogramme eingeführt: Forschungs-Scorecards, offene Datenräume, Replikationsfonds, Wissenschafts-Wirkungsberichte, Science-for-Policy-Standards, unabhängige Statistik-Sicherung, Wirkungskompetenz-Akademie und öffentliche Toolkarten.

12. Detailkonzept 01: Wissenschaft als Wirklichkeitsprüfung

Warum Wissenschaft in der Wirkungsökonomie keine Autoritätsherrschaft ist, sondern ein Korrektursystem für Wirklichkeit, Unsicherheit und demokratische Entscheidungen. Kernbausteine: Wissenschaftsfreiheit, Wirklichkeitsprüfung, Unsicherheit, Öffentliche Wahrheit, Demokratische Korrektur.

13. Detailkonzept 02: Wissensrat und wissenschaftliche Integrität

Institutionelle Sicherung gegen Manipulation, Lobbyeinfluss, politisierte Forschung, methodische Schwäche und Wirkungssimulation. Kernbausteine: Wissensrat, Integrität, Interessenregister, Reproduzierbarkeit, Open Science.

14. Detailkonzept 03: Open Science und öffentliche Wissensinfrastruktur

Open Access, Open Data, Citizen Science und faire Wissenszugänge als öffentliche Infrastruktur der Wirkungsökonomie. Kernbausteine: Open Access, Open Data, Citizen Science, Wissensgerechtigkeit, Datenräume.

15. Detailkonzept 04: Forschungsbewertung und Wissenschafts-Wirkungsindikatoren

Wie Forschung jenseits von Publikationszahlen, Impact Factor und Zitationen wirkungsorientiert, aber nicht technokratisch bewertet werden kann. Kernbausteine: CoARA, DORA, Wissenschafts-Wirkungsindikatoren, Forschungs-Scorecard, Qualität.

16. Detailkonzept 05: Mission-oriented Research und Wirkungsinnovation

Missionen als Richtung, nicht als Mikromanagement: Forschung, Technologie, Regulierung und Praxis auf messbare gesellschaftliche Zustandsveränderungen ausrichten. Kernbausteine: Missionen, Wirkungsinnovation, Portfolios, T-SROI, Zukunftsfonds.

17. Detailkonzept 06: Transdisziplinarität und Citizen Science

Gesellschaftliche Akteure als Co-Forschende, ohne methodische Standards zu verwässern. Kernbausteine: Transdisziplinarität, Praxiswissen, Co-Forschung, Beteiligung, Konfliktwissen.

18. Detailkonzept 07: Science for Policy und öffentliche Statistik

Wie Parlamente, Verwaltung und Öffentlichkeit Evidenz nutzen können, ohne Wissenschaft zur Politikverkündung zu machen. Kernbausteine: Policy Advice, Statistik, Unsicherheitsklassen, Evidenzampel, Demokratie.

19. Detailkonzept 08: Forschungsdaten, Replikation und Qualitätssicherung

Datenqualität, Replikation, Audit-Trails, negative Ergebnisse und Unsicherheitsklassen als Rückgrat verlässlicher Wirkungssteuerung. Kernbausteine: Replikation, Datenqualität, Audit-Trail, Methodentransparenz, Qualitätssicherung.

20. Detailkonzept 09: Rechtsprechung, Sachverständige und Wirkungsrecht

Justiz als Freiheitsgarantie, Korrekturinstanz und Schutz vor technokratischer Wirkungssteuerung. Kernbausteine: Rechtsschutz, Sachverständige, Verhältnismäßigkeit, Wirkungsrecht, Grundrechte.

21. Detailkonzept 10: Wirkungskompetenz-Akademie und Wissensbildung

Wirkungskompetenz als Querschnittskompetenz für Wissenschaft, Verwaltung, Unternehmen, Medien, Schulen und Bürger:innen. Kernbausteine: Wirkungskompetenz, Akademie, Weiterbildung, Wissenschaftskommunikation, Lernende Gesellschaft.

22. Toolkarte: Wissenschafts-Wirkungsindikator-Set

Bewertet Forschungsprojekte nach Qualität, Offenheit, Replikationsfähigkeit, gesellschaftlicher Anschlussfähigkeit, Transformationspfad und Risiken. Zielgruppe: Forschungseinrichtungen, Fördergeber, Ministerien. Status: Demo in Vorbereitung. Link: </tools/wissenschafts-wirkungsindikatoren/>

23. Toolkarte: Forschungs-Scorecard

Macht Wirkungspfad, Datenqualität, Zielkonflikte, Nebenwirkungen und Umsetzungsreife eines Forschungsprojekts sichtbar. Zielgruppe: Hochschulen, Förderprogramme, Innovationsagenturen. Status: Demo in Vorbereitung. Link: </tools/forschungs-scorecard/>

24. Toolkarte: Wissensintegritäts-Check

Prüft Interessenkonflikte, Datenherkunft, Reproduzierbarkeit, Open-Science-Anteil, methodische Transparenz und Korrekturmechanismen. Zielgruppe: Wissensrat, Forschungseinrichtungen, Redaktionen, Verwaltung. Status: Demo in Vorbereitung. Link: </tools/wissensintegritaets-check/>

25. Toolkarte: Mission-Impact-Radar

Übersetzt Missionen in messbare Wirkungspfade, Zwischenziele, Portfolio-Risiken und Lernschleifen. Zielgruppe: Politik, Kommunen, Forschungscluster, Innovationsfonds. Status: Demo in Vorbereitung. Link: </tools/mission-impact-radar/>

26. Toolkarte: Science-for-Policy-Kompass

Hilft Ministerien und Parlamenten, Evidenz, Unsicherheit, Zielkonflikte und normative Bewertung sauber zu trennen. Zielgruppe: Politik, Verwaltung, Wissenschaftskommunikation. Status: Demo in Vorbereitung. Link: </tools/science-for-policy-kompass/>

27. Toolkarte: Replikations- und Datenqualitätsmonitor

Erfasst Replikationsstatus, Datenqualität, Unsicherheitsklassen, Audit-Trails und offene Materialien. Zielgruppe: Forschung, Prüfstellen, Fördergeber. Status: Demo in Vorbereitung. Link: </tools/replikations-datenqualitaetsmonitor/>

28. Toolkarte: Wirkungsinnovations-Portfolio

Bewertet Innovationsportfolios nach Wirkung, Risiko, Reifegrad, Diffusionspotenzial, Gerechtigkeit und Resilienz. Zielgruppe: Wirkungsfonds, Unternehmen, Kommunen. Status: Demo in Vorbereitung. Link: </tools/wirkungsinnovations-portfolio/>

29. Politische Anschlussfähigkeit - Aufgabe der Politik

Politik muss Wissenschaftsfreiheit schützen, Forschungsdaten zugänglich machen, Integrität

sichern, öffentliche Statistik stärken und Forschung so fördern, dass Wissen in positive Netto-Wirkung übersetzt werden kann.

30. Politische Anschlussfähigkeit - Politische Rahmenbedingungen

Erforderlich sind Open-Science-Regeln, Forschungsintegritätsstellen, Reformen der Forschungsbewertung, Replikationsfonds, faire Förderlogiken, Schutz vor Lobbyeinfluss, unabhängige Statistik und transparente Science-for-Policy-Prozesse.

31. Politische Anschlussfähigkeit - Ausgestaltungsspielraum

Die Wirkungsökonomie liefert keinen fertigen Parteiprogrammtext. Parteien können unterschiedliche Schwerpunkte setzen: Grundlagenforschung, missionsorientierte Forschung, Transfer, Open Science, Hochschulfinanzierung, Forschungsinfrastrukturen oder Innovationsfonds.

32. Politische Anschlussfähigkeit - Zielkonflikte

Wissenschaftsfreiheit vs. Missionsorientierung, Open Data vs. Datenschutz, schnelle Innovation vs. Sicherheit, Transfer vs. Unabhängigkeit, Exzellenz vs. Breitenzugang, globale Offenheit vs. Forschungssicherheit.

33. Politische Anschlussfähigkeit - Rollenverteilung

Bund und Länder sichern Finanzierung, Recht und Infrastrukturen. Wissenschaft prüft Wirklichkeit. Gerichte schützen Rechtsschutz. Verwaltung nutzt Evidenz. Unternehmen und Zivilgesellschaft bringen Praxiswissen ein, ohne Wissenschaft zu vereinnahmen.

34. Politische Anschlussfähigkeit - Übergang und Schutz

Einführung über Pilotprogramme, freiwillige Scorecards, unabhängige Evaluierung, Datenschutz, Ethik, Einspruchsrechte und Schutz wissenschaftlicher Minderheitenpositionen.

35. Politische Anschlussfähigkeit - Evaluation und Korrektur

Alle Instrumente müssen regelmäßig auf Wirkung, Fehlanreize, Bürokratie, Exklusion, Machtkonzentration und Methodenqualität geprüft werden.

36. Politische Anschlussfähigkeit - Schutz vor Technokratie

Wissenschaft ersetzt keine Demokratie. Sie macht Wirklichkeit, Unsicherheit und Folgen prüfbar. Politische Entscheidungen bleiben demokratische Entscheidungen.

37. SDG 4 - Hochwertige Bildung

Wissenschaft und Forschung stärken Bildung, Wirkungskompetenz, kritisches Denken und lebenslanges Lernen.

38. SDG 5 - Geschlechtergleichstellung

Forschungszugang, Karrieren, Daten und Innovationen müssen geschlechtergerecht und diskriminierungsarm gestaltet werden.

39. SDG 8 - Menschenwürdige Arbeit

Wissenschaft erzeugt Zukunftsarbeit, Qualifikation und faire Transformationspfade, darf aber keine Prekarität in Forschungsstrukturen verstärken.

40. SDG 9 - Industrie, Innovation und Infrastruktur

Rang 18 übersetzt Forschung in wirkungsorientierte Innovation, Infrastruktur und offene Wissenssysteme.

41. SDG 10 - Weniger Ungleichheiten

Open Science, gerechte Datenzugänge und inklusive Forschung reduzieren Wissens- und Innovationsungleichheit.

42. SDG 13 - Klimaschutz

Klimaforschung, Transformationsforschung und missionsorientierte Innovation sind zentrale Hebel gegen Klimarisiken.

43. SDG 16 - Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen

Wissenschaftliche Integrität, öffentliche Statistik, Rechtsprechung und Quellenklarheit schützen demokratische Entscheidungsfähigkeit.

44. SDG 17 - Partnerschaften

Forschung wirkt durch internationale Kooperation, Datenräume, transdisziplinäre Netzwerke und globale Wissenspartnerschaften.

Quellen und Referenzrahmen

- Interne WÖ-Referenz: Systemmodell der Wirkungsökonomie: Spalte 9 beschreibt Wissen, Innovation und Digitalisierung als intellektuelles Betriebssystem der Gesellschaft: Wissenschaft liefert Wahrheit, Bildung befähigt Freiheit, Innovation ist evolutionäres Systemlernen und Digitalisierung verbindet die Architektur.

- Interne WÖ-Referenz: Die neue Ordnung des Wohlstands, Teil XIV: Wissenschaft ist kein Wahrheitsmonopol, sondern ein Korrektursystem. Die Justiz wird als Freiheitsgarantie und Korrekturinstanz einer Wirkungsordnung beschrieben.

- UNESCO: UNESCO Recommendation on Open Science, 2021: internationaler Rahmen für Open Science, Transparenz, Zusammenarbeit und Zugänglichkeit wissenschaftlichen Wissens.

- CoARA: Agreement on Reforming Research Assessment, 2022: gemeinsame Richtung zur Reform von Bewertungspraktiken für Forschung, Forschende und Forschungseinrichtungen mit Fokus auf Qualität und Wirkung.

- DORA: San Francisco Declaration on Research Assessment: Initiative zur Verbesserung der Bewertung wissenschaftlicher Forschung und Forschender, insbesondere gegen eine Verengung auf Journalmetriken.

- OECD: Mission-Oriented Innovation Policies Toolkit: politische Instrumente zur Gestaltung, Governance und Umsetzung missionsorientierter Innovationspolitik.

- Europäische Kommission: EU Missions in Horizon Europe: große Initiativen mit klaren, zeitgebundenen Zielen für gesellschaftliche Herausforderungen wie Klima, Krebs, Ozeane, Böden und klimaneutrale Städte.

- Europäische Kommission: Guiding Principles for Knowledge Valorisation, 2022: Forschungsergebnisse sollen in gesellschaftlich nützliche Lösungen, Dienste, Produkte und Politik übersetzt werden.

Detailkonzept Wissenschaft als Wirklichkeitsprüfung

Detailkonzept Wissenschaft als Wirklichkeitsprüfung

Warum Wissenschaft in der Wirkungsökonomie keine Autoritätsherrschaft ist, sondern ein Korrektursystem für Wirklichkeit, Unsicherheit und demokratische Entscheidungen.

Inhaltsverzeichnis

1. Einordnung
2. Führende Begriffslogik
3. Warum dieser Bereich wichtig ist
4. Executive Summary
5. Problemdefinition
6. Wirkungsfrage
7. Systemische Funktion
8. Daten- und Bewertungslogik
9. Beispielhafte Indikatoren
10. Beispiel 1 - kommunale Anwendung

11. Beispiel 2 - Innovationsförderung
12. Governance
13. Zielkonflikte
14. Umsetzungslogik
15. Politische Anschlussfähigkeit
16. Schutz vor Technokratie
17. Website- und Downloadlogik
18. Fokus: Wissenschaftsfreiheit
19. Fokus: Wirklichkeitsprüfung
20. Fokus: Unsicherheit
21. Fokus: Öffentliche Wahrheit
22. Fokus: Demokratische Korrektur
23. Fachliche Tiefenlogik
24. Wirkungsarchitektur
25. Datenquellen im Detail
26. Scorecard-Logik
27. Institutionelle Umsetzung
28. Finanzierungslogik
29. Risikomanagement
30. Beispielhafte Berechnungslogik
31. Reallabor und Pilotierung
32. Rechtliche Anschlussstellen
33. Kommunikation und Öffentlichkeit
34. Umsetzung auf der Website

35. Quellenrahmen

1. Einordnung

Wissenschaft als Wirklichkeitsprüfung gehört zu Rang 18 der Wirkungsökonomie. Der Bereich verbindet Wissenschaft, Forschung, öffentliche Wahrheit, Innovationspolitik, Datenqualität und Rechtsschutz. Er schließt an Rang 17 an: Digitale Infrastrukturen machen Wirkung sichtbar, aber erst Wissenschaft, Statistik, offene Daten, Integrität und Rechtsprechung sichern, dass diese Sichtbarkeit nicht beliebig, manipulierbar oder technokratisch wird.

2. Führende Begriffslogik

Wirkung ist neutral und relational. Wirkung ist die tatsächliche Veränderung von Zuständen. Sie kann positiv, negativ oder neutral sein. Bewertet wird sie am Referenzrahmen der SDGs, der Agenda 2030 und SDG+. Ziel der Wirkungsökonomie ist positive Netto-Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie. Diese Logik gilt auch für Wissenschaft und Innovation: Nicht jede Forschung wirkt sofort positiv, nicht jede Innovation ist Fortschritt, nicht jede Datenlage ist Wahrheit. Entscheidend ist die nachprüfbare Zustandsveränderung und ihre Rückkopplung in Entscheidung, Lernen und Korrektur.

3. Warum dieser Bereich wichtig ist

Ohne verlässliches Wissen kann Wirkung nicht bewertet werden. Ohne Datenqualität kann keine W&I stabil sein. Ohne Replikation wird Forschung anfällig für Scheingenauigkeit. Ohne unabhängige Statistik verliert Politik ihre Wirklichkeitsbindung. Ohne Wissenschaftsfreiheit wird Forschung gefällig. Ohne Rechtsschutz kann Wirkungssteuerung technokratisch werden. Rang 18 ist deshalb die epistemische Sicherungsschicht der Wirkungsökonomie.

4. Executive Summary

Dieses Detailkonzept zeigt, wie Wissenschaft als Wirklichkeitsprüfung in der Wirkungsökonomie ausgestaltet wird. Es behandelt fachliche Grundlagen, Datenlogik, Risiken, Governance, politische Anschlussfähigkeit und Umsetzung. Der Schwerpunkt liegt nicht auf symbolischer Wissenschaftsfreundlichkeit, sondern auf belastbarer Wissensinfrastruktur. Forschung soll frei bleiben, aber ihre Wirkungspfade, Datenqualität, Grenzen und Nebenwirkungen müssen besser sichtbar werden.

5. Problemdefinition

Die heutige Wissens- und Innovationsordnung ist leistungsfähig, aber fragmentiert. Viele Systeme bewerten Output statt Wirkung: Publikationen statt Erkenntnisqualität, Patente statt gesellschaftlicher Lösung, Drittmittel statt Unabhängigkeit, Reichweite statt Quellenklarheit. Im Themenfeld Wissenschaft als Wirklichkeitsprüfung entsteht dadurch eine Lücke zwischen wissenschaftlicher Aktivität und gesellschaftlicher Wirkung. Diese Lücke ist keine persönliche Schuld einzelner Forschender, sondern ein Strukturproblem der Bewertungs- und Förderlogik.

6. Wirkungsfrage

Die zentrale Frage lautet: Welche Zustände werden durch Wissenschaft als Wirklichkeitsprüfung verändert, welche Risiken entstehen, welche Daten sind belastbar und wie wird Korrektur möglich? Wirkung wird nicht behauptet, sondern über Wirkpfade beschrieben. Ein Wirkpfad umfasst Auslöser, Wirkungspotenzial, Wirkungsrisiko, tatsächliche Zustandsveränderung, Nebenwirkungen, Datenqualität, Bewertungsrahmen und Rückkopplung.

7. Systemische Funktion

Wissenschaft als Wirklichkeitsprüfung ist nicht nur ein Fachthema. Es verbindet Wissenschaft, Verwaltung, Recht, Öffentlichkeit, Wirtschaft und Bildung. In einer Wirkungsökonomie müssen Erkenntnisse nicht nur produziert, sondern anschlussfähig, überprüfbar und korrigierbar gemacht werden. Das bedeutet: offene Methoden, nachvollziehbare Daten, klare Unsicherheitskommunikation, Schutz vor Lobbyeinfluss, Verfahren für Replikation und eine Sprache, die politische Bewertung nicht als wissenschaftliche Tatsache tarnt.

8. Daten- und Bewertungslogik

Die Bewertung erfolgt nicht durch eine einzelne Zahl. Benötigt werden mehrere Ebenen: Datenherkunft, Datenqualität, Replikationsstatus, Methodenoffenheit, Interessenkonflikte, Open-Science-Anteil, gesellschaftliche Anschlussfähigkeit, Wirkungsrisiken, Transformationspotenzial und Schutz vulnerabler Gruppen. Daraus entsteht eine Scorecard, die nicht als Ranking missverstanden werden darf. Sie ist ein Lerninstrument, kein Prestigeinstrument.

9. Beispielhafte Indikatoren

Für Wissenschaft als Wirklichkeitsprüfung eignen sich Indikatoren wie: Anteil offener Daten, Anteil reproduzierbarer Ergebnisse, dokumentierte Unsicherheitsklassen, Interessenkonflikt-Transparenz, Beteiligung relevanter Praxisakteure, Replikationsbudget, Anschlussfähigkeit an SDGs und SDG+, Risiken für Missbrauch, Transfer in gemeinwohlorientierte Lösungen, Barrierefreiheit von Wissen und Beitrag zu institutionellem Vertrauen.

10. Beispiel 1 - kommunale Anwendung

Eine Kommune will Hitzerrisiken in Quartieren reduzieren. Forschung liefert Klimadaten, Gesundheitsdaten, Sozialraumprofile und Wirkungsindikatoren. Die Wirkungsökonomie fragt nicht nur, ob Studien existieren, sondern ob sie in konkrete Entscheidungen übersetzt werden: Entsiegelung, Kühlräume, Nachbarschaftshilfe, Pflegevorsorge, Bauleitplanung, Frühwarnsysteme und öffentliche Kommunikation. Der Erfolg wird nicht an Berichtsseiten gemessen, sondern an reduzierten Hitzebelastungen, verbesserter Erreichbarkeit, geringeren Gesundheitsrisiken und höherem Vertrauen.

11. Beispiel 2 - Innovationsförderung

Ein Forschungsprogramm fördert KI in der Pflege. Klassisch würden Publikationen, Prototypen und Patente gezählt. Wirkungsökonomisch muss zusätzlich geprüft werden: Entlastet die

Technologie Pflegekräfte real? Verbessert sie Würde, Sicherheit und Autonomie? Entstehen Datenschutzrisiken? Verstärkt sie Ungleichheit? Ist sie auditierbar? Gibt es Reallabore, Einspruchsrechte, Haftung und Evaluation? Nur dann kann Innovationsförderung positive Netto-Wirkung erzeugen.

12. Governance

Governance für Wissenschaft als Wirklichkeitsprüfung braucht mehrere Schutzschichten: Wissenschaftsfreiheit, transparente Förderentscheidungen, unabhängige Integritätsstellen, offene Methoden, Datenschutz, Ethikprüfung, Beteiligung, Rechtsschutz und regelmäßige Evaluation. Ein Wissensrat kann Standards setzen, aber nicht politische Entscheidungen ersetzen. Er sichert Methoden, Integrität und Korrekturfähigkeit.

13. Zielkonflikte

Typische Zielkonflikte sind: Offenheit vs. Datenschutz, Geschwindigkeit vs. Qualität, Missionen vs. Grundlagenfreiheit, Transfer vs. Unabhängigkeit, Exzellenz vs. Breitenwirkung, globale Kooperation vs. Forschungssicherheit, standardisierte Indikatoren vs. disziplinäre Unterschiede. Diese Konflikte dürfen nicht verschwiegen werden, sondern müssen Teil der Wirkungsbewertung sein.

14. Umsetzungslogik

Die Umsetzung erfolgt schrittweise: Erstens ein freiwilliges Indikatorenset für Pilotprogramme. Zweitens Forschungs-Scorecards für öffentlich geförderte Projekte. Drittens Replikations- und Datenqualitätsfonds. Viertens offene Datenräume mit Schutzklassen. Fünftens jährliche Wirkungsberichte. Sechstens unabhängige Evaluation durch Wissensrat und Wirkungsrat. Siebtens Rechtsschutz bei Bewertungen, Förderentscheidungen und Datenklassifikationen.

15. Politische Anschlussfähigkeit

Die Wirkungsökonomie liefert keinen fertigen Parteiprogrammtext, sondern einen Bewertungs- und Steuerungsrahmen. Parteien behalten Ausgestaltungsspielraum. Entscheidend ist nicht, ob Wissenschaftspolitik eher missionsorientiert, grundlagenorientiert, regional, europäisch oder industriepolitisch formuliert wird. Entscheidend ist, ob die gewählten Instrumente wissenschaftliche Freiheit schützen, Wirkung sichtbar machen, Integrität sichern und positive Netto-Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie ermöglichen.

16. Schutz vor Technokratie

Wirkungsmessung darf Forschung nicht in eine Verwaltungsmaschine verwandeln. Sie darf Wissenschaft nicht nach politischer Nützlichkeit sortieren und keine unliebsamen Ergebnisse sanktionieren. Schutz vor Technokratie bedeutet: Methodenoffenheit, Minderheitenpositionen, Replikation, Widerspruch, Transparenz und Rechtsschutz. Wissenschaft schützt Demokratie nicht, indem sie Demokratie ersetzt, sondern indem sie Wirklichkeit überprüfbar hält.

17. Website- und Downloadlogik

Die Onlinefassung dieses Detailkonzepts muss vollständig lesbar sein. Das PDF und die DOCX-Fassung müssen verlinkt werden. Die Seite braucht Inhaltsverzeichnis, Quellen, Glossar, SDG-/SDG+-Block, politische Anschlussfähigkeit, Druckfunktion und Querverlinkungen zu Digitalisierung, Bildung, Medien, Staat und Finanzsystem. Tabellen müssen mobil responsiv sein.

18. Fokus: Wissenschaftsfreiheit

Wissenschaftsfreiheit ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Wissenschaftsfreiheit von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

19. Fokus: Wirklichkeitsprüfung

Wirklichkeitsprüfung ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Wirklichkeitsprüfung von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

20. Fokus: Unsicherheit

Unsicherheit ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Unsicherheit von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

21. Fokus: Öffentliche Wahrheit

Öffentliche Wahrheit ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Öffentliche Wahrheit von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

22. Fokus: Demokratische Korrektur

Demokratische Korrektur ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Demokratische Korrektur von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

23. Fachliche Tiefenlogik

Dieses Kapitel vertieft die fachliche Logik des jeweiligen Unterbereichs. Der Kern besteht darin, wissenschaftliche, rechtliche, gesellschaftliche und technische Ebenen nicht zu trennen. Wirkung entsteht nicht aus einer einzelnen Maßnahme, sondern aus einem Zusammenspiel von Daten, Methoden, Institutionen, Anreizen, Vertrauen, Qualifikation und Rechtsschutz. Für die Website bedeutet das: Der Text muss als Volltext lesbar sein und darf nicht nur als Teaser auf einen Download verweisen.

24. Wirkungsarchitektur

Die Wirkungsarchitektur besteht aus Auslösern, Datenquellen, Bewertungsregeln, Governance, Rückkopplung und Korrektur. Im Forschungsbereich sind Auslöser zum Beispiel Förderprogramme, Publikationen, Datensätze, Modelle, Patente, Reallabore, Gutachten, Sachverständigenaussagen oder politische Empfehlungen. Erst wenn klar ist, welche Zustände dadurch verändert werden, kann Wirkung bewertet werden.

25. Datenquellen im Detail

26. Scorecard-Logik

Eine Forschungs-Scorecard darf nicht zu einem eindimensionalen Ranking werden. Sie muss mehrere Felder getrennt sichtbar machen: wissenschaftliche Qualität, Datenqualität, Offenheit, Replikation, gesellschaftliche Anschlussfähigkeit, Wirkungsrisiko, Transformationspotenzial, ethische Grenzen, Schutz vulnerabler Gruppen, Rechtsschutzfähigkeit und Kosten der Umsetzung. Die Reverse-Merit-Logik gilt bei roten Linien: schwere Verstöße gegen Integrität, Grundrechte oder Datenmanipulation können nicht durch gute Transferwerte kompensiert werden.

27. Institutionelle Umsetzung

Die Umsetzung benötigt Rollen. Forschende erzeugen und prüfen Wissen. Hochschulen und Institute sichern Methoden und Infrastruktur. Fördergeber setzen Anreize. Der Wissenschaftsrat definiert Standards und Missbrauchsschutz. Der Wirkungsrat stellt Anschluss an WC&IDs und Benchmarks her. Gerichte sichern Rechtsschutz. Medien übersetzen Wissen in Öffentlichkeit. Bürger:innen und Praxisakteure bringen Erfahrung ein, ohne wissenschaftliche Methode zu ersetzen.

28. Finanzierungslogik

Finanzierung darf nicht nur Exzellenz im engen Sinn belohnen. Benötigt werden Grundfinanzierung für freie Forschung, Replikationsfonds, Transformationsfonds, Open-Science-Infrastruktur, Datenkuratationsmittel, Wissenschaftskommunikation, Citizen-Science-Formate, Ethik- und Rechtsprüfung sowie langfristige Monitoringbudgets. Kurzfristige Projektförderung allein erzeugt keine stabile Wissensinfrastruktur.

29. Risikomanagement

Rang 18 behandelt auch Risiken der Wissensordnung: Publikationsdruck,

Drittmittelabhängigkeit, Reproduktionskrisen, Datenmanipulation, Interessenkonflikte, politische Vereinnahmung, Forschungssicherheitsrisiken, Dual Use, KI-generierte Scheindaten, Zitationskartelle, methodische Monokulturen und Vertrauensverlust. Diese Risiken müssen sichtbar, prüfbar und sanktionierbar sein, ohne Wissenschaftsfreiheit zu beschädigen.

30. Beispielhafte Berechnungslogik

Ein Forschungsprojekt kann mit einem Netto-Wirkungs-Index bewertet werden, der positive Beiträge wie offene Daten, robuste Methode, relevante Zielgruppe, Transformationspfad und Replikationsfähigkeit sichtbar macht. Negative Beiträge wie hohe Bias-Risiken, fehlende Datenzugänglichkeit, unklare Finanzierung, nicht dokumentierte Unsicherheit oder Ausschluss betroffener Gruppen werden gegengehalten. Der Wert dient nicht als absolute Wahrheit, sondern als Entscheidungs- und Lernsignal.

31. Reallabor und Pilotierung

Für die praktische Umsetzung eignen sich Reallabore. Eine Kommune, Hochschule oder Region wählt ein konkretes Problem, zum Beispiel Hitze, Pflege, Mobilität, Desinformation oder Energiearmut. Forschung, Verwaltung, Zivilgesellschaft und Wirtschaft entwickeln gemeinsam Interventionen. Die Wirkungsökonomie verlangt klare Baselines, Indikatoren, Datenschutz, Beteiligung, Zwischenberichte, Replikationsmöglichkeiten und eine Exit-Logik, falls negative Wirkungen auftreten.

32. Rechtliche Anschlussstellen

Rechtlich relevant sind Wissenschaftsfreiheit, Datenschutz, Informationsfreiheit, Förderrecht, Vergaberecht, Urheberrecht, Forschungsdatenrecht, Haftung, Antidiskriminierung, Hochschulrecht, Statistikrecht, Verwaltungsrecht und gerichtlicher Rechtsschutz. Eine Wirkungsordnung darf nur dann reale Folgen auslösen, wenn Verfahren, Zuständigkeiten, Begründungen und Einspruchsmöglichkeiten klar sind.

33. Kommunikation und Öffentlichkeit

Wissenschaftliche Kommunikation muss verständlich sein, ohne Unsicherheit zu verschweigen. Sie muss unterscheiden zwischen Beobachtung, Modell, Prognose, Kausalannahme, normativer Bewertung und politischer Empfehlung. Gerade bei Klima, Gesundheit, Migration, Sicherheit oder KI ist diese Trennung entscheidend, weil falsche Sicherheit und falsche Beliebigkeit beide demokratische Schäden erzeugen können.

34. Umsetzung auf der Website

35. Quellenrahmen

Interne Quellen: Systemmodell der Wirkungsökonomie, Die neue Ordnung des Wohlstands, Grundlagenpapier der Wirkungsökonomie, Begriffsleitfaden. Externe Anschlussstellen: UNESCO Open Science Recommendation, CoARA Agreement on Reforming Research Assessment, DORA, OECD Mission-Oriented Innovation Policies, EU Missions, EU Guiding Principles for Knowledge Valorisation.

Quellen und Referenzrahmen

- Interne WÖ-Referenz: Systemmodell der Wirkungsökonomie: Spalte 9 beschreibt Wissen, Innovation und Digitalisierung als intellektuelles Betriebssystem der Gesellschaft: Wissenschaft liefert Wahrheit, Bildung befähigt Freiheit, Innovation ist evolutionäres Systemlernen und Digitalisierung verbindet die Architektur.
- Interne WÖ-Referenz: Die neue Ordnung des Wohlstands, Teil XIV: Wissenschaft ist kein Wahrheitsmonopol, sondern ein Korrektursystem. Die Justiz wird als Freiheitsgarantie und Korrekturinstanz einer Wirkungsordnung beschrieben.
- UNESCO: UNESCO Recommendation on Open Science, 2021: internationaler Rahmen für Open Science, Transparenz, Zusammenarbeit und Zugänglichkeit wissenschaftlichen Wissens.
- CoARA: Agreement on Reforming Research Assessment, 2022: gemeinsame Richtung zur Reform von Bewertungspraktiken für Forschung, Forschende und Forschungseinrichtungen mit Fokus auf Qualität und Wirkung.
- DORA: San Francisco Declaration on Research Assessment: Initiative zur Verbesserung der Bewertung wissenschaftlicher Forschung und Forschender, insbesondere gegen eine Verengung auf Journalmetriken.
- OECD: Mission-Oriented Innovation Policies Toolkit: politische Instrumente zur Gestaltung, Governance und Umsetzung missionsorientierter Innovationspolitik.
- Europäische Kommission: EU Missions in Horizon Europe: große Initiativen mit klaren, zeitgebundenen Zielen für gesellschaftliche Herausforderungen wie Klima, Krebs, Ozeane, Böden und klimaneutrale Städte.
- Europäische Kommission: Guiding Principles for Knowledge Valorisation, 2022: Forschungsergebnisse sollen in gesellschaftlich nützliche Lösungen, Dienste, Produkte und Politik übersetzt werden.

Detaillkonzept Wissensrat und wissenschaftliche Integrität

Detaillkonzept Wissensrat und wissenschaftliche Integrität

Institutionelle Sicherung gegen Manipulation, Lobbyeinfluss, politisierte Forschung, methodische Schwäche und Wirkungssimulation.

Inhaltsverzeichnis

1. Einordnung

2. Führende Begriffslogik

3. Warum dieser Bereich wichtig ist

4. Executive Summary
5. Problemdefinition
6. Wirkungsfrage
7. Systemische Funktion
8. Daten- und Bewertungslogik
9. Beispielhafte Indikatoren
10. Beispiel 1 - kommunale Anwendung
11. Beispiel 2 - Innovationsförderung
12. Governance
13. Zielkonflikte
14. Umsetzungslogik
15. Politische Anschlussfähigkeit
16. Schutz vor Technokratie
17. Website- und Downloadlogik
18. Fokus: Wissensrat
19. Fokus: Integrität
20. Fokus: Interessenregister
21. Fokus: Reproduzierbarkeit
22. Fokus: Open Science
23. Fachliche Tiefenlogik
24. Wirkungsarchitektur
25. Datenquellen im Detail
26. Scorecard-Logik
27. Institutionelle Umsetzung

28. Finanzierungslogik
29. Risikomanagement
30. Beispielhafte Berechnungslogik
31. Reallabor und Pilotierung
32. Rechtliche Anschlussstellen
33. Kommunikation und Öffentlichkeit
34. Umsetzung auf der Website
35. Quellenrahmen

1. Einordnung

Wissensrat und wissenschaftliche Integrität gehört zu Rang 18 der Wirkungsökonomie. Der Bereich verbindet Wissenschaft, Forschung, öffentliche Wahrheit, Innovationspolitik, Datenqualität und Rechtsschutz. Er schließt an Rang 17 an: Digitale Infrastrukturen machen Wirkung sichtbar, aber erst Wissenschaft, Statistik, offene Daten, Integrität und Rechtsprechung sichern, dass diese Sichtbarkeit nicht beliebig, manipulierbar oder technokratisch wird.

2. Führende Begriffslogik

Wirkung ist neutral und relational. Wirkung ist die tatsächliche Veränderung von Zuständen. Sie kann positiv, negativ oder neutral sein. Bewertet wird sie am Referenzrahmen der SDGs, der Agenda 2030 und SDG+. Ziel der Wirkungsökonomie ist positive Netto-Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie. Diese Logik gilt auch für Wissenschaft und Innovation: Nicht jede Forschung wirkt sofort positiv, nicht jede Innovation ist Fortschritt, nicht jede Datenlage ist Wahrheit. Entscheidend ist die nachprüfbare Zustandsveränderung und ihre Rückkopplung in Entscheidung, Lernen und Korrektur.

3. Warum dieser Bereich wichtig ist

Ohne verlässliches Wissen kann Wirkung nicht bewertet werden. Ohne Datenqualität kann keine WQ-ID stabil sein. Ohne Replikation wird Forschung anfällig für Scheingenauigkeit. Ohne unabhängige Statistik verliert Politik ihre Wirklichkeitsbindung. Ohne Wissenschaftsfreiheit wird Forschung gefällig. Ohne Rechtsschutz kann Wirkungssteuerung technokratisch werden. Rang 18 ist deshalb die epistemische Sicherungsschicht der Wirkungsökonomie.

4. Executive Summary

Dieses Detailkonzept zeigt, wie Wissensrat und wissenschaftliche Integrität in der Wirkungsökonomie ausgestaltet wird. Es behandelt fachliche Grundlagen, Datenlogik, Risiken,

Governance, politische Anschlussfähigkeit und Umsetzung. Der Schwerpunkt liegt nicht auf symbolischer Wissenschaftsfreundlichkeit, sondern auf belastbarer Wissensinfrastruktur. Forschung soll frei bleiben, aber ihre Wirkungspfade, Datenqualität, Grenzen und Nebenwirkungen müssen besser sichtbar werden.

5. Problemdefinition

Die heutige Wissens- und Innovationsordnung ist leistungsfähig, aber fragmentiert. Viele Systeme bewerten Output statt Wirkung: Publikationen statt Erkenntnisqualität, Patente statt gesellschaftlicher Lösung, Drittmittel statt Unabhängigkeit, Reichweite statt Quellenklarheit. Im Themenfeld Wissensrat und wissenschaftliche Integrität entsteht dadurch eine Lücke zwischen wissenschaftlicher Aktivität und gesellschaftlicher Wirkung. Diese Lücke ist keine persönliche Schuld einzelner Forschender, sondern ein Strukturproblem der Bewertungs- und Förderlogik.

6. Wirkungsfrage

Die zentrale Frage lautet: Welche Zustände werden durch Wissensrat und wissenschaftliche Integrität verändert, welche Risiken entstehen, welche Daten sind belastbar und wie wird Korrektur möglich? Wirkung wird nicht behauptet, sondern über Wirkpfade beschrieben. Ein Wirkpfad umfasst Auslöser, Wirkungspotenzial, Wirkungsrisiko, tatsächliche Zustandsveränderung, Nebenwirkungen, Datenqualität, Bewertungsrahmen und Rückkopplung.

7. Systemische Funktion

Wissensrat und wissenschaftliche Integrität ist nicht nur ein Fachthema. Es verbindet Wissenschaft, Verwaltung, Recht, Öffentlichkeit, Wirtschaft und Bildung. In einer Wirkungsökonomie müssen Erkenntnisse nicht nur produziert, sondern anschlussfähig, überprüfbar und korrigierbar gemacht werden. Das bedeutet: offene Methoden, nachvollziehbare Daten, klare Unsicherheitskommunikation, Schutz vor Lobbyeinfluss, Verfahren für Replikation und eine Sprache, die politische Bewertung nicht als wissenschaftliche Tatsache tarnt.

8. Daten- und Bewertungslogik

Die Bewertung erfolgt nicht durch eine einzelne Zahl. Benötigt werden mehrere Ebenen: Datenherkunft, Datenqualität, Replikationsstatus, Methodenoffenheit, Interessenkonflikte, Open-Science-Anteil, gesellschaftliche Anschlussfähigkeit, Wirkungsrisiken, Transformationspotenzial und Schutz vulnerabler Gruppen. Daraus entsteht eine Scorecard, die nicht als Ranking missverstanden werden darf. Sie ist ein Lerninstrument, kein Prestigeinstrument.

9. Beispielhafte Indikatoren

Für Wissensrat und wissenschaftliche Integrität eignen sich Indikatoren wie: Anteil offener Daten, Anteil reproduzierbarer Ergebnisse, dokumentierte Unsicherheitsklassen, Interessenkonflikt-Transparenz, Beteiligung relevanter Praxisakteure, Replikationsbudget, Anschlussfähigkeit an SDGs und SDG+, Risiken für Missbrauch, Transfer in gemeinwohlorientierte Lösungen, Barrierefreiheit von Wissen und Beitrag zu institutionellem

Vertrauen.

10. Beispiel 1 - kommunale Anwendung

Eine Kommune will Hitzerrisiken in Quartieren reduzieren. Forschung liefert Klimadaten, Gesundheitsdaten, Sozialraumprofile und Wirkungsindikatoren. Die Wirkungsökonomie fragt nicht nur, ob Studien existieren, sondern ob sie in konkrete Entscheidungen übersetzt werden: Entsiegelung, Kühlräume, Nachbarschaftshilfe, Pflegevorsorge, Bauleitplanung, Frühwarnsysteme und öffentliche Kommunikation. Der Erfolg wird nicht an Berichtsseiten gemessen, sondern an reduzierten Hitzebelastungen, verbesserter Erreichbarkeit, geringeren Gesundheitsrisiken und höherem Vertrauen.

11. Beispiel 2 - Innovationsförderung

Ein Forschungsprogramm fördert KI in der Pflege. Klassisch würden Publikationen, Prototypen und Patente gezählt. Wirkungsökonomisch muss zusätzlich geprüft werden: Entlastet die Technologie Pflegekräfte real? Verbessert sie Würde, Sicherheit und Autonomie? Entstehen Datenschutzrisiken? Verstärkt sie Ungleichheit? Ist sie auditierbar? Gibt es Reallabore, Einspruchsrechte, Haftung und Evaluation? Nur dann kann Innovationsförderung positive Netto-Wirkung erzeugen.

12. Governance

Governance für Wissensrat und wissenschaftliche Integrität braucht mehrere Schutzschichten: Wissenschaftsfreiheit, transparente Förderentscheidungen, unabhängige Integritätsstellen, offene Methoden, Datenschutz, Ethikprüfung, Beteiligung, Rechtsschutz und regelmäßige Evaluation. Ein Wissensrat kann Standards setzen, aber nicht politische Entscheidungen ersetzen. Er sichert Methoden, Integrität und Korrekturfähigkeit.

13. Zielkonflikte

Typische Zielkonflikte sind: Offenheit vs. Datenschutz, Geschwindigkeit vs. Qualität, Missionen vs. Grundlagenfreiheit, Transfer vs. Unabhängigkeit, Exzellenz vs. Breitenwirkung, globale Kooperation vs. Forschungssicherheit, standardisierte Indikatoren vs. disziplinäre Unterschiede. Diese Konflikte dürfen nicht verschwiegen werden, sondern müssen Teil der Wirkungsbewertung sein.

14. Umsetzungslogik

Die Umsetzung erfolgt schrittweise: Erstens ein freiwilliges Indikatorenset für Pilotprogramme. Zweitens Forschungs-Scorecards für öffentlich geförderte Projekte. Drittens Replikations- und Datenqualitätsfonds. Viertens offene Datenräume mit Schutzklassen. Fünftens jährliche Wirkungsberichte. Sechstens unabhängige Evaluation durch Wissensrat und Wirkungsrat. Siebtens Rechtsschutz bei Bewertungen, Förderentscheidungen und Datenklassifikationen.

15. Politische Anschlussfähigkeit

Die Wirkungsökonomie liefert keinen fertigen Parteiprogrammtext, sondern einen Bewertungs- und Steuerungsrahmen. Parteien behalten Ausgestaltungsspielraum. Entscheidend ist nicht, ob Wissenschaftspolitik eher missionsorientiert, grundlagenorientiert, regional, europäisch oder industriepolitisch formuliert wird. Entscheidend ist, ob die gewählten Instrumente wissenschaftliche Freiheit schützen, Wirkung sichtbar machen, Integrität sichern und positive Netto-Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie ermöglichen.

16. Schutz vor Technokratie

Wirkungsmessung darf Forschung nicht in eine Verwaltungsmaschine verwandeln. Sie darf Wissenschaft nicht nach politischer Nützlichkeit sortieren und keine unliebsamen Ergebnisse sanktionieren. Schutz vor Technokratie bedeutet: Methodenoffenheit, Minderheitenpositionen, Replikation, Widerspruch, Transparenz und Rechtsschutz. Wissenschaft schützt Demokratie nicht, indem sie Demokratie ersetzt, sondern indem sie Wirklichkeit überprüfbar hält.

17. Website- und Downloadlogik

Die Onlinefassung dieses Detailkonzepts muss vollständig lesbar sein. Das PDF und die DOCX-Fassung müssen verlinkt werden. Die Seite braucht Inhaltsverzeichnis, Quellen, Glossar, SDG-/SDG+-Block, politische Anschlussfähigkeit, Druckfunktion und Querverlinkungen zu Digitalisierung, Bildung, Medien, Staat und Finanzsystem. Tabellen müssen mobil responsiv sein.

18. Fokus: Wissensrat

Wissensrat ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Wissensrat von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

19. Fokus: Integrität

Integrität ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Integrität von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

20. Fokus: Interessenregister

Interessenregister ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Interessenregister von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

21. Fokus: Reproduzierbarkeit

Reproduzierbarkeit ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Reproduzierbarkeit von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

22. Fokus: Open Science

Open Science ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Open Science von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

23. Fachliche Tiefenlogik

Dieses Kapitel vertieft die fachliche Logik des jeweiligen Unterbereichs. Der Kern besteht darin, wissenschaftliche, rechtliche, gesellschaftliche und technische Ebenen nicht zu trennen. Wirkung entsteht nicht aus einer einzelnen Maßnahme, sondern aus einem Zusammenspiel von Daten, Methoden, Institutionen, Anreizen, Vertrauen, Qualifikation und Rechtsschutz. Für die Website bedeutet das: Der Text muss als Volltext lesbar sein und darf nicht nur als Teaser auf einen Download verweisen.

24. Wirkungsarchitektur

Die Wirkungsarchitektur besteht aus Auslösern, Datenquellen, Bewertungsregeln, Governance, Rückkopplung und Korrektur. Im Forschungsbereich sind Auslöser zum Beispiel Förderprogramme, Publikationen, Datensätze, Modelle, Patente, Reallabore, Gutachten, Sachverständigenaussagen oder politische Empfehlungen. Erst wenn klar ist, welche Zustände dadurch verändert werden, kann Wirkung bewertet werden.

25. Datenquellen im Detail

26. Scorecard-Logik

Eine Forschungs-Scorecard darf nicht zu einem eindimensionalen Ranking werden. Sie muss mehrere Felder getrennt sichtbar machen: wissenschaftliche Qualität, Datenqualität, Offenheit, Replikation, gesellschaftliche Anschlussfähigkeit, Wirkungsrisiko, Transformationspotenzial, ethische Grenzen, Schutz vulnerabler Gruppen, Rechtsschutzfähigkeit und Kosten der Umsetzung. Die Reverse-Merit-Logik gilt bei roten Linien: schwere Verstöße gegen Integrität, Grundrechte oder Datenmanipulation können nicht durch gute Transferwerte kompensiert werden.

27. Institutionelle Umsetzung

Die Umsetzung benötigt Rollen. Forschende erzeugen und prüfen Wissen. Hochschulen und Institute sichern Methoden und Infrastruktur. Fördergeber setzen Anreize. Der Wissensrat

definiert Standards und Missbrauchsschutz. Der Wirkungsrat stellt Anschluss an WÖ-IDs und Benchmarks her. Gerichte sichern Rechtsschutz. Medien übersetzen Wissen in Öffentlichkeit. Bürger:innen und Praxisakteure bringen Erfahrung ein, ohne wissenschaftliche Methode zu ersetzen.

28. Finanzierungslogik

Finanzierung darf nicht nur Exzellenz im engen Sinn belohnen. Benötigt werden Grundfinanzierung für freie Forschung, Replikationsfonds, Transformationsfonds, Open-Science-Infrastruktur, Datenkuratationsmittel, Wissenschaftskommunikation, Citizen-Science-Formate, Ethik- und Rechtsprüfung sowie langfristige Monitoringbudgets. Kurzfristige Projektförderung allein erzeugt keine stabile Wissensinfrastruktur.

29. Risikomanagement

Rang 18 behandelt auch Risiken der Wissensordnung: Publikationsdruck, Drittmittelabhängigkeit, Reproduktionskrisen, Datenmanipulation, Interessenkonflikte, politische Vereinnahmung, Forschungssicherheitsrisiken, Dual Use, KI-generierte Scheindaten, Zitationskartelle, methodische Monokulturen und Vertrauensverlust. Diese Risiken müssen sichtbar, prüfbar und sanktionierbar sein, ohne Wissenschaftsfreiheit zu beschädigen.

30. Beispielhafte Berechnungslogik

Ein Forschungsprojekt kann mit einem Netto-Wirkungs-Index bewertet werden, der positive Beiträge wie offene Daten, robuste Methode, relevante Zielgruppe, Transformationspfad und Replikationsfähigkeit sichtbar macht. Negative Beiträge wie hohe Bias-Risiken, fehlende Datenzugänglichkeit, unklare Finanzierung, nicht dokumentierte Unsicherheit oder Ausschluss betroffener Gruppen werden gegengehalten. Der Wert dient nicht als absolute Wahrheit, sondern als Entscheidungs- und Lernsignal.

31. Reallabor und Pilotierung

Für die praktische Umsetzung eignen sich Reallabore. Eine Kommune, Hochschule oder Region wählt ein konkretes Problem, zum Beispiel Hitze, Pflege, Mobilität, Desinformation oder Energiearmut. Forschung, Verwaltung, Zivilgesellschaft und Wirtschaft entwickeln gemeinsam Interventionen. Die Wirkungsökonomie verlangt klare Baselines, Indikatoren, Datenschutz, Beteiligung, Zwischenberichte, Replikationsmöglichkeiten und eine Exit-Logik, falls negative Wirkungen auftreten.

32. Rechtliche Anschlussstellen

Rechtlich relevant sind Wissenschaftsfreiheit, Datenschutz, Informationsfreiheit, Förderrecht, Vergaberecht, Urheberrecht, Forschungsdatenrecht, Haftung, Antidiskriminierung, Hochschulrecht, Statistikrecht, Verwaltungsrecht und gerichtlicher Rechtsschutz. Eine Wirkungsordnung darf nur dann reale Folgen auslösen, wenn Verfahren, Zuständigkeiten, Begründungen und Einspruchsmöglichkeiten klar sind.

33. Kommunikation und Öffentlichkeit

Wissenschaftliche Kommunikation muss verständlich sein, ohne Unsicherheit zu verschweigen. Sie muss unterscheiden zwischen Beobachtung, Modell, Prognose, Kausalannahme, normativer Bewertung und politischer Empfehlung. Gerade bei Klima, Gesundheit, Migration, Sicherheit oder KI ist diese Trennung entscheidend, weil falsche Sicherheit und falsche Beliebigkeit beide demokratische Schäden erzeugen können.

34. Umsetzung auf der Website

35. Quellenrahmen

Interne Quellen: Systemmodell der Wirkungsökonomie, Die neue Ordnung des Wohlstands, Grundlagenpapier der Wirkungsökonomie, Begriffsleitfaden. Externe Anschlussstellen: UNESCO Open Science Recommendation, CoARA Agreement on Reforming Research Assessment, DORA, OECD Mission-Oriented Innovation Policies, EU Missions, EU Guiding Principles for Knowledge Valorisation.

Quellen und Referenzrahmen

- Interne WÖ-Referenz: Systemmodell der Wirkungsökonomie: Spalte 9 beschreibt Wissen, Innovation und Digitalisierung als intellektuelles Betriebssystem der Gesellschaft: Wissenschaft liefert Wahrheit, Bildung befähigt Freiheit, Innovation ist evolutionäres Systemlernen und Digitalisierung verbindet die Architektur.
- Interne WÖ-Referenz: Die neue Ordnung des Wohlstands, Teil XIV: Wissenschaft ist kein Wahrheitsmonopol, sondern ein Korrektursystem. Die Justiz wird als Freiheitsgarantie und Korrekturinstanz einer Wirkungsordnung beschrieben.
- UNESCO: UNESCO Recommendation on Open Science, 2021: internationaler Rahmen für Open Science, Transparenz, Zusammenarbeit und Zugänglichkeit wissenschaftlichen Wissens.
- CoARA: Agreement on Reforming Research Assessment, 2022: gemeinsame Richtung zur Reform von Bewertungspraktiken für Forschung, Forschende und Forschungseinrichtungen mit Fokus auf Qualität und Wirkung.
- DORA: San Francisco Declaration on Research Assessment: Initiative zur Verbesserung der Bewertung wissenschaftlicher Forschung und Forschender, insbesondere gegen eine Verengung auf Journalmetriken.
- OECD: Mission-Oriented Innovation Policies Toolkit: politische Instrumente zur Gestaltung, Governance und Umsetzung missionsorientierter Innovationspolitik.
- Europäische Kommission: EU Missions in Horizon Europe: große Initiativen mit klaren, zeitgebundenen Zielen für gesellschaftliche Herausforderungen wie Klima, Krebs, Ozeane, Böden und klimaneutrale Städte.
- Europäische Kommission: Guiding Principles for Knowledge Valorisation, 2022: Forschungsergebnisse sollen in gesellschaftlich nützliche Lösungen, Dienste, Produkte und

Politik übersetzt werden.

Detaillkonzept Open Science und öffentliche Wissensinfrastruktur

Detaillkonzept Open Science und öffentliche Wissensinfrastruktur

Open Access, Open Data, Citizen Science und faire Wissenszugänge als öffentliche Infrastruktur der Wirkungsökonomie.

Inhaltsverzeichnis

1. Einordnung
2. Führende Begriffslogik
3. Warum dieser Bereich wichtig ist
4. Executive Summary
5. Problemdefinition
6. Wirkungsfrage
7. Systemische Funktion
8. Daten- und Bewertungslogik
9. Beispielhafte Indikatoren
10. Beispiel 1 - kommunale Anwendung
11. Beispiel 2 - Innovationsförderung
12. Governance
13. Zielkonflikte
14. Umsetzungslogik
15. Politische Anschlussfähigkeit
16. Schutz vor Technokratie
17. Website- und Downloadlogik
18. Fokus: Open Access
19. Fokus: Open Data

20. Fokus: Citizen Science
21. Fokus: Wissensgerechtigkeit
22. Fokus: Datenräume
23. Fachliche Tiefenlogik
24. Wirkungsarchitektur
25. Datenquellen im Detail
26. Scorecard-Logik
27. Institutionelle Umsetzung
28. Finanzierungslogik
29. Risikomanagement
30. Beispielhafte Berechnungslogik
31. Reallabor und Pilotierung
32. Rechtliche Anschlussstellen
33. Kommunikation und Öffentlichkeit
34. Umsetzung auf der Website
35. Quellenrahmen

1. Einordnung

Open Science und öffentliche Wissensinfrastruktur gehört zu Rang 18 der Wirkungsökonomie. Der Bereich verbindet Wissenschaft, Forschung, öffentliche Wahrheit, Innovationspolitik, Datenqualität und Rechtsschutz. Er schließt an Rang 17 an: Digitale Infrastrukturen machen Wirkung sichtbar, aber erst Wissenschaft, Statistik, offene Daten, Integrität und Rechtsprechung sichern, dass diese Sichtbarkeit nicht beliebig, manipulierbar oder technokratisch wird.

2. Führende Begriffslogik

Wirkung ist neutral und relational. Wirkung ist die tatsächliche Veränderung von Zuständen. Sie kann positiv, negativ oder neutral sein. Bewertet wird sie am Referenzrahmen der SDGs, der Agenda 2030 und SDG+. Ziel der Wirkungsökonomie ist positive Netto-Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie. Diese Logik gilt auch für Wissenschaft und Innovation: Nicht jede

Forschung wirkt sofort positiv, nicht jede Innovation ist Fortschritt, nicht jede Datenlage ist Wahrheit. Entscheidend ist die nachprüfbare Zustandsveränderung und ihre Rückkopplung in Entscheidung, Lernen und Korrektur.

3. Warum dieser Bereich wichtig ist

Ohne verlässliches Wissen kann Wirkung nicht bewertet werden. Ohne Datenqualität kann keine Wirkung stabil sein. Ohne Replikation wird Forschung anfällig für Scheingenauigkeit. Ohne unabhängige Statistik verliert Politik ihre Wirklichkeitsbindung. Ohne Wissenschaftsfreiheit wird Forschung gefällig. Ohne Rechtsschutz kann Wirkungssteuerung technokratisch werden. Rang 18 ist deshalb die epistemische Sicherungsschicht der Wirkungsökonomie.

4. Executive Summary

Dieses Detailkonzept zeigt, wie Open Science und öffentliche Wissensinfrastruktur in der Wirkungsökonomie ausgestaltet wird. Es behandelt fachliche Grundlagen, Datenlogik, Risiken, Governance, politische Anschlussfähigkeit und Umsetzung. Der Schwerpunkt liegt nicht auf symbolischer Wissenschaftsfreundlichkeit, sondern auf belastbarer Wissensinfrastruktur. Forschung soll frei bleiben, aber ihre Wirkungspfade, Datenqualität, Grenzen und Nebenwirkungen müssen besser sichtbar werden.

5. Problemdefinition

Die heutige Wissens- und Innovationsordnung ist leistungsfähig, aber fragmentiert. Viele Systeme bewerten Output statt Wirkung: Publikationen statt Erkenntnisqualität, Patente statt gesellschaftlicher Lösung, Drittmittel statt Unabhängigkeit, Reichweite statt Quellenklarheit. Im Themenfeld Open Science und öffentliche Wissensinfrastruktur entsteht dadurch eine Lücke zwischen wissenschaftlicher Aktivität und gesellschaftlicher Wirkung. Diese Lücke ist keine persönliche Schuld einzelner Forschender, sondern ein Strukturproblem der Bewertungs- und Förderlogik.

6. Wirkungsfrage

Die zentrale Frage lautet: Welche Zustände werden durch Open Science und öffentliche Wissensinfrastruktur verändert, welche Risiken entstehen, welche Daten sind belastbar und wie wird Korrektur möglich? Wirkung wird nicht behauptet, sondern über Wirkpfade beschrieben. Ein Wirkpfad umfasst Auslöser, Wirkungspotenzial, Wirkungsrisiko, tatsächliche Zustandsveränderung, Nebenwirkungen, Datenqualität, Bewertungsrahmen und Rückkopplung.

7. Systemische Funktion

Open Science und öffentliche Wissensinfrastruktur ist nicht nur ein Fachthema. Es verbindet Wissenschaft, Verwaltung, Recht, Öffentlichkeit, Wirtschaft und Bildung. In einer Wirkungsökonomie müssen Erkenntnisse nicht nur produziert, sondern anschlussfähig, überprüfbar und korrigierbar gemacht werden. Das bedeutet: offene Methoden, nachvollziehbare Daten, klare Unsicherheitskommunikation, Schutz vor Lobbyeinfluss, Verfahren für Replikation und eine Sprache, die politische Bewertung nicht als wissenschaftliche Tatsache tarnt.

8. Daten- und Bewertungslogik

Die Bewertung erfolgt nicht durch eine einzelne Zahl. Benötigt werden mehrere Ebenen: Datenherkunft, Datenqualität, Replikationsstatus, Methodenoffenheit, Interessenkonflikte, Open-Science-Anteil, gesellschaftliche Anschlussfähigkeit, Wirkungsrisiken, Transformationspotenzial und Schutz vulnerabler Gruppen. Daraus entsteht eine Scorecard, die nicht als Ranking missverstanden werden darf. Sie ist ein Lerninstrument, kein Prestigeinstrument.

9. Beispielhafte Indikatoren

Für Open Science und öffentliche Wissensinfrastruktur eignen sich Indikatoren wie: Anteil offener Daten, Anteil reproduzierbarer Ergebnisse, dokumentierte Unsicherheitsklassen, Interessenkonflikt-Transparenz, Beteiligung relevanter Praxisakteure, Replikationsbudget, Anschlussfähigkeit an SDGs und SDG+, Risiken für Missbrauch, Transfer in gemeinwohlorientierte Lösungen, Barrierefreiheit von Wissen und Beitrag zu institutionellem Vertrauen.

10. Beispiel 1 - kommunale Anwendung

Eine Kommune will Hitzेरisiken in Quartieren reduzieren. Forschung liefert Klimadaten, Gesundheitsdaten, Sozialraumprofile und Wirkungsindikatoren. Die Wirkungsökonomie fragt nicht nur, ob Studien existieren, sondern ob sie in konkrete Entscheidungen übersetzt werden: Entsiegelung, Kühlräume, Nachbarschaftshilfe, Pflegevorsorge, Bauleitplanung, Frühwarnsysteme und öffentliche Kommunikation. Der Erfolg wird nicht an Berichtsseiten gemessen, sondern an reduzierten Hitzebelastungen, verbesserter Erreichbarkeit, geringeren Gesundheitsrisiken und höherem Vertrauen.

11. Beispiel 2 - Innovationsförderung

Ein Forschungsprogramm fördert KI in der Pflege. Klassisch würden Publikationen, Prototypen und Patente gezählt. Wirkungsökonomisch muss zusätzlich geprüft werden: Entlastet die Technologie Pflegekräfte real? Verbessert sie Würde, Sicherheit und Autonomie? Entstehen Datenschutzrisiken? Verstärkt sie Ungleichheit? Ist sie auditierbar? Gibt es Reallabore, Einspruchsrechte, Haftung und Evaluation? Nur dann kann Innovationsförderung positive Netto-Wirkung erzeugen.

12. Governance

Governance für Open Science und öffentliche Wissensinfrastruktur braucht mehrere Schutzschichten: Wissenschaftsfreiheit, transparente Förderentscheidungen, unabhängige Integritätsstellen, offene Methoden, Datenschutz, Ethikprüfung, Beteiligung, Rechtsschutz und regelmäßige Evaluation. Ein Wissensrat kann Standards setzen, aber nicht politische Entscheidungen ersetzen. Er sichert Methoden, Integrität und Korrekturfähigkeit.

13. Zielkonflikte

Typische Zielkonflikte sind: Offenheit vs. Datenschutz, Geschwindigkeit vs. Qualität,

Missionen vs. Grundlagenfreiheit, Transfer vs. Unabhängigkeit, Exzellenz vs. Breitenwirkung, globale Kooperation vs. Forschungssicherheit, standardisierte Indikatoren vs. disziplinäre Unterschiede. Diese Konflikte dürfen nicht verschwiegen werden, sondern müssen Teil der Wirkungsbewertung sein.

14. Umsetzungslogik

Die Umsetzung erfolgt schrittweise: Erstens ein freiwilliges Indikatorenset für Pilotprogramme. Zweitens Forschungs-Scorecards für öffentlich geförderte Projekte. Drittens Replikations- und Datenqualitätsfonds. Viertens offene Datenräume mit Schutzklassen. Fünftens jährliche Wirkungsberichte. Sechstens unabhängige Evaluation durch Wissensrat und Wirkungsrat. Siebtens Rechtsschutz bei Bewertungen, Förderentscheidungen und Datenklassifikationen.

15. Politische Anschlussfähigkeit

Die Wirkungsökonomie liefert keinen fertigen Parteiprogrammtext, sondern einen Bewertungs- und Steuerungsrahmen. Parteien behalten Ausgestaltungsspielraum. Entscheidend ist nicht, ob Wissenschaftspolitik eher missionsorientiert, grundlagenorientiert, regional, europäisch oder industriepolitisch formuliert wird. Entscheidend ist, ob die gewählten Instrumente wissenschaftliche Freiheit schützen, Wirkung sichtbar machen, Integrität sichern und positive Netto-Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie ermöglichen.

16. Schutz vor Technokratie

Wirkungsmessung darf Forschung nicht in eine Verwaltungsmaschine verwandeln. Sie darf Wissenschaft nicht nach politischer Nützlichkeit sortieren und keine unliebsamen Ergebnisse sanktionieren. Schutz vor Technokratie bedeutet: Methodenoffenheit, Minderheitenpositionen, Replikation, Widerspruch, Transparenz und Rechtsschutz. Wissenschaft schützt Demokratie nicht, indem sie Demokratie ersetzt, sondern indem sie Wirklichkeit überprüfbar hält.

17. Website- und Downloadlogik

Die Onlinefassung dieses Detailkonzepts muss vollständig lesbar sein. Das PDF und die DOCX-Fassung müssen verlinkt werden. Die Seite braucht Inhaltsverzeichnis, Quellen, Glossar, SDG-/SDG+-Block, politische Anschlussfähigkeit, Druckfunktion und Querverlinkungen zu Digitalisierung, Bildung, Medien, Staat und Finanzsystem. Tabellen müssen mobil responsiv sein.

18. Fokus: Open Access

Open Access ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Open Access von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

19. Fokus: Open Data

Open Data ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Open Data von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

20. Fokus: Citizen Science

Citizen Science ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Citizen Science von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

21. Fokus: Wissensgerechtigkeit

Wissensgerechtigkeit ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Wissensgerechtigkeit von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

22. Fokus: Datenräume

Datenräume ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Datenräume von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

23. Fachliche Tiefenlogik

Dieses Kapitel vertieft die fachliche Logik des jeweiligen Unterbereichs. Der Kern besteht darin, wissenschaftliche, rechtliche, gesellschaftliche und technische Ebenen nicht zu trennen. Wirkung entsteht nicht aus einer einzelnen Maßnahme, sondern aus einem Zusammenspiel von Daten, Methoden, Institutionen, Anreizen, Vertrauen, Qualifikation und Rechtsschutz. Für die Website bedeutet das: Der Text muss als Volltext lesbar sein und darf nicht nur als Teaser auf einen Download verweisen.

24. Wirkungsarchitektur

Die Wirkungsarchitektur besteht aus Auslösern, Datenquellen, Bewertungsregeln, Governance, Rückkopplung und Korrektur. Im Forschungsbereich sind Auslöser zum Beispiel Förderprogramme, Publikationen, Datensätze, Modelle, Patente, Reallabore, Gutachten, Sachverständigenaussagen oder politische Empfehlungen. Erst wenn klar ist, welche Zustände dadurch verändert werden, kann Wirkung bewertet werden.

25. Datenquellen im Detail

26. Scorecard-Logik

Eine Forschungs-Scorecard darf nicht zu einem eindimensionalen Ranking werden. Sie muss mehrere Felder getrennt sichtbar machen: wissenschaftliche Qualität, Datenqualität, Offenheit, Replikation, gesellschaftliche Anschlussfähigkeit, Wirkungsrisiko, Transformationspotenzial, ethische Grenzen, Schutz vulnerabler Gruppen, Rechtsschutzfähigkeit und Kosten der Umsetzung. Die Reverse-Merit-Logik gilt bei roten Linien: schwere Verstöße gegen Integrität, Grundrechte oder Datenmanipulation können nicht durch gute Transferwerte kompensiert werden.

27. Institutionelle Umsetzung

Die Umsetzung benötigt Rollen. Forschende erzeugen und prüfen Wissen. Hochschulen und Institute sichern Methoden und Infrastruktur. Fördergeber setzen Anreize. Der Wissenschaftsrat definiert Standards und Missbrauchsschutz. Der Wirkungsrat stellt Anschluss an W&I-IDs und Benchmarks her. Gerichte sichern Rechtsschutz. Medien übersetzen Wissen in Öffentlichkeit. Bürger:innen und Praxisakteure bringen Erfahrung ein, ohne wissenschaftliche Methode zu ersetzen.

28. Finanzierungslogik

Finanzierung darf nicht nur Exzellenz im engen Sinn belohnen. Benötigt werden Grundfinanzierung für freie Forschung, Replikationsfonds, Transformationsfonds, Open-Science-Infrastruktur, Datenkuratationsmittel, Wissenschaftskommunikation, Citizen-Science-Formate, Ethik- und Rechtsprüfung sowie langfristige Monitoringbudgets. Kurzfristige Projektförderung allein erzeugt keine stabile Wissensinfrastruktur.

29. Risikomanagement

Rang 18 behandelt auch Risiken der Wissensordnung: Publikationsdruck, Drittmittelabhängigkeit, Reproduktionskrisen, Datenmanipulation, Interessenkonflikte, politische Vereinnahmung, Forschungssicherheitsrisiken, Dual Use, KI-generierte Scheindaten, Zitationskartelle, methodische Monokulturen und Vertrauensverlust. Diese Risiken müssen sichtbar, prüfbar und sanktionierbar sein, ohne Wissenschaftsfreiheit zu beschädigen.

30. Beispielhafte Berechnungslogik

Ein Forschungsprojekt kann mit einem Netto-Wirkungs-Index bewertet werden, der positive Beiträge wie offene Daten, robuste Methode, relevante Zielgruppe, Transformationspfad und Replikationsfähigkeit sichtbar macht. Negative Beiträge wie hohe Bias-Risiken, fehlende Datenzugänglichkeit, unklare Finanzierung, nicht dokumentierte Unsicherheit oder Ausschluss betroffener Gruppen werden gegengehalten. Der Wert dient nicht als absolute Wahrheit, sondern als Entscheidungs- und Lernsignal.

31. Reallabor und Pilotierung

Für die praktische Umsetzung eignen sich Reallabore. Eine Kommune, Hochschule oder Region

wählt ein konkretes Problem, zum Beispiel Hitze, Pflege, Mobilität, Desinformation oder Energiearmut. Forschung, Verwaltung, Zivilgesellschaft und Wirtschaft entwickeln gemeinsam Interventionen. Die Wirkungsökonomie verlangt klare Baselines, Indikatoren, Datenschutz, Beteiligung, Zwischenberichte, Replikationsmöglichkeiten und eine Exit-Logik, falls negative Wirkungen auftreten.

32. Rechtliche Anschlussstellen

Rechtlich relevant sind Wissenschaftsfreiheit, Datenschutz, Informationsfreiheit, Förderrecht, Vergaberecht, Urheberrecht, Forschungsdatenrecht, Haftung, Antidiskriminierung, Hochschulrecht, Statistikrecht, Verwaltungsrecht und gerichtlicher Rechtsschutz. Eine Wirkungsordnung darf nur dann reale Folgen auslösen, wenn Verfahren, Zuständigkeiten, Begründungen und Einspruchsmöglichkeiten klar sind.

33. Kommunikation und Öffentlichkeit

Wissenschaftliche Kommunikation muss verständlich sein, ohne Unsicherheit zu verschweigen. Sie muss unterscheiden zwischen Beobachtung, Modell, Prognose, Kausalannahme, normativer Bewertung und politischer Empfehlung. Gerade bei Klima, Gesundheit, Migration, Sicherheit oder KI ist diese Trennung entscheidend, weil falsche Sicherheit und falsche Beliebigkeit beide demokratische Schäden erzeugen können.

34. Umsetzung auf der Website

35. Quellenrahmen

Interne Quellen: Systemmodell der Wirkungsökonomie, Die neue Ordnung des Wohlstands, Grundlagenpapier der Wirkungsökonomie, Begriffsleitfaden. Externe Anschlussstellen: UNESCO Open Science Recommendation, CoARA Agreement on Reforming Research Assessment, DORA, OECD Mission-Oriented Innovation Policies, EU Missions, EU Guiding Principles for Knowledge Valorisation.

Quellen und Referenzrahmen

- Interne WÖ-Referenz: Systemmodell der Wirkungsökonomie: Spalte 9 beschreibt Wissen, Innovation und Digitalisierung als intellektuelles Betriebssystem der Gesellschaft: Wissenschaft liefert Wahrheit, Bildung befähigt Freiheit, Innovation ist evolutionäres Systemlernen und Digitalisierung verbindet die Architektur.
- Interne WÖ-Referenz: Die neue Ordnung des Wohlstands, Teil XIV: Wissenschaft ist kein Wahrheitsmonopol, sondern ein Korrektursystem. Die Justiz wird als Freiheitsgarantie und Korrekturinstanz einer Wirkungsordnung beschrieben.
- UNESCO: UNESCO Recommendation on Open Science, 2021: internationaler Rahmen für Open Science, Transparenz, Zusammenarbeit und Zugänglichkeit wissenschaftlichen Wissens.
- CoARA: Agreement on Reforming Research Assessment, 2022: gemeinsame Richtung zur Reform von Bewertungspraktiken für Forschung, Forschende und Forschungseinrichtungen mit Fokus auf

Qualität und Wirkung.

- DORA: San Francisco Declaration on Research Assessment: Initiative zur Verbesserung der Bewertung wissenschaftlicher Forschung und Forschender, insbesondere gegen eine Verengung auf Journalmetriken.

- OECD: Mission-Oriented Innovation Policies Toolkit: politische Instrumente zur Gestaltung, Governance und Umsetzung missionsorientierter Innovationspolitik.

- Europäische Kommission: EU Missions in Horizon Europe: große Initiativen mit klaren, zeitgebundenen Zielen für gesellschaftliche Herausforderungen wie Klima, Krebs, Ozeane, Böden und klimaneutrale Städte.

- Europäische Kommission: Guiding Principles for Knowledge Valorisation, 2022: Forschungsergebnisse sollen in gesellschaftlich nützliche Lösungen, Dienste, Produkte und Politik übersetzt werden.

Detailkonzept Forschungsbewertung und Wissenschafts-Wirkungsindikatoren

Detailkonzept Forschungsbewertung und Wissenschafts-Wirkungsindikatoren

Wie Forschung jenseits von Publikationszahlen, Impact Factor und Zitationen wirkungsorientiert, aber nicht technokratisch bewertet werden kann.

Inhaltsverzeichnis

1. Einordnung
2. Führende Begriffslogik
3. Warum dieser Bereich wichtig ist
4. Executive Summary
5. Problemdefinition
6. Wirkungsfrage
7. Systemische Funktion
8. Daten- und Bewertungslogik
9. Beispielhafte Indikatoren
10. Beispiel 1 - kommunale Anwendung
11. Beispiel 2 - Innovationsförderung

12. Governance
13. Zielkonflikte
14. Umsetzungslogik
15. Politische Anschlussfähigkeit
16. Schutz vor Technokratie
17. Website- und Downloadlogik
18. Fokus: CoARA
19. Fokus: DORA
20. Fokus: Wissenschafts-Wirkungsindikatoren
21. Fokus: Forschungs-Scorecard
22. Fokus: Qualität
23. Fachliche Tiefenlogik
24. Wirkungsarchitektur
25. Datenquellen im Detail
26. Scorecard-Logik
27. Institutionelle Umsetzung
28. Finanzierungslogik
29. Risikomanagement
30. Beispielhafte Berechnungslogik
31. Reallabor und Pilotierung
32. Rechtliche Anschlussstellen
33. Kommunikation und Öffentlichkeit
34. Umsetzung auf der Website
35. Quellenrahmen

1. Einordnung

Forschungsbewertung und Wissenschafts-Wirkungsindikatoren gehört zu Rang 18 der Wirkungsökonomie. Der Bereich verbindet Wissenschaft, Forschung, öffentliche Wahrheit, Innovationspolitik, Datenqualität und Rechtsschutz. Er schließt an Rang 17 an: Digitale Infrastrukturen machen Wirkung sichtbar, aber erst Wissenschaft, Statistik, offene Daten, Integrität und Rechtsprechung sichern, dass diese Sichtbarkeit nicht beliebig, manipulierbar oder technokratisch wird.

2. Führende Begriffslogik

Wirkung ist neutral und relational. Wirkung ist die tatsächliche Veränderung von Zuständen. Sie kann positiv, negativ oder neutral sein. Bewertet wird sie am Referenzrahmen der SDGs, der Agenda 2030 und SDG+. Ziel der Wirkungsökonomie ist positive Netto-Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie. Diese Logik gilt auch für Wissenschaft und Innovation: Nicht jede Forschung wirkt sofort positiv, nicht jede Innovation ist Fortschritt, nicht jede Datenlage ist Wahrheit. Entscheidend ist die nachprüfbare Zustandsveränderung und ihre Rückkopplung in Entscheidung, Lernen und Korrektur.

3. Warum dieser Bereich wichtig ist

Ohne verlässliches Wissen kann Wirkung nicht bewertet werden. Ohne Datenqualität kann keine WÖ-ID stabil sein. Ohne Replikation wird Forschung anfällig für Scheingenauigkeit. Ohne unabhängige Statistik verliert Politik ihre Wirklichkeitsbindung. Ohne Wissenschaftsfreiheit wird Forschung gefällig. Ohne Rechtsschutz kann Wirkungssteuerung technokratisch werden. Rang 18 ist deshalb die epistemische Sicherungsschicht der Wirkungsökonomie.

4. Executive Summary

Dieses Detailkonzept zeigt, wie Forschungsbewertung und Wissenschafts-Wirkungsindikatoren in der Wirkungsökonomie ausgestaltet wird. Es behandelt fachliche Grundlagen, Datenlogik, Risiken, Governance, politische Anschlussfähigkeit und Umsetzung. Der Schwerpunkt liegt nicht auf symbolischer Wissenschaftsfreundlichkeit, sondern auf belastbarer Wissensinfrastruktur. Forschung soll frei bleiben, aber ihre Wirkungspfade, Datenqualität, Grenzen und Nebenwirkungen müssen besser sichtbar werden.

5. Problemdefinition

Die heutige Wissens- und Innovationsordnung ist leistungsfähig, aber fragmentiert. Viele Systeme bewerten Output statt Wirkung: Publikationen statt Erkenntnisqualität, Patente statt gesellschaftlicher Lösung, Drittmittel statt Unabhängigkeit, Reichweite statt Quellenklarheit. Im Themenfeld Forschungsbewertung und Wissenschafts-Wirkungsindikatoren entsteht dadurch eine Lücke zwischen wissenschaftlicher Aktivität und gesellschaftlicher Wirkung. Diese Lücke ist keine persönliche Schuld einzelner Forschender, sondern ein Strukturproblem der Bewertungs- und Förderlogik.

6. Wirkungsfrage

Die zentrale Frage lautet: Welche Zustände werden durch Forschungsbewertung und Wissenschafts-Wirkungsindikatoren verändert, welche Risiken entstehen, welche Daten sind belastbar und wie wird Korrektur möglich? Wirkung wird nicht behauptet, sondern über Wirkpfade beschrieben. Ein Wirkpfad umfasst Auslöser, Wirkungspotenzial, Wirkungsrisiko, tatsächliche Zustandsveränderung, Nebenwirkungen, Datenqualität, Bewertungsrahmen und Rückkopplung.

7. Systemische Funktion

Forschungsbewertung und Wissenschafts-Wirkungsindikatoren ist nicht nur ein Fachthema. Es verbindet Wissenschaft, Verwaltung, Recht, Öffentlichkeit, Wirtschaft und Bildung. In einer Wirkungsökonomie müssen Erkenntnisse nicht nur produziert, sondern anschlussfähig, überprüfbar und korrigierbar gemacht werden. Das bedeutet: offene Methoden, nachvollziehbare Daten, klare Unsicherheitskommunikation, Schutz vor Lobbyeinfluss, Verfahren für Replikation und eine Sprache, die politische Bewertung nicht als wissenschaftliche Tatsache tarnt.

8. Daten- und Bewertungslogik

Die Bewertung erfolgt nicht durch eine einzelne Zahl. Benötigt werden mehrere Ebenen: Datenherkunft, Datenqualität, Replikationsstatus, Methodenoffenheit, Interessenkonflikte, Open-Science-Anteil, gesellschaftliche Anschlussfähigkeit, Wirkungsrisiken, Transformationspotenzial und Schutz vulnerabler Gruppen. Daraus entsteht eine Scorecard, die nicht als Ranking missverstanden werden darf. Sie ist ein Lerninstrument, kein Prestigeinstrument.

9. Beispielhafte Indikatoren

Für Forschungsbewertung und Wissenschafts-Wirkungsindikatoren eignen sich Indikatoren wie: Anteil offener Daten, Anteil reproduzierbarer Ergebnisse, dokumentierte Unsicherheitsklassen, Interessenkonflikt-Transparenz, Beteiligung relevanter Praxisakteure, Replikationsbudget, Anschlussfähigkeit an SDGs und SDG+, Risiken für Missbrauch, Transfer in gemeinwohlorientierte Lösungen, Barrierefreiheit von Wissen und Beitrag zu institutionellem Vertrauen.

10. Beispiel 1 - kommunale Anwendung

Eine Kommune will Hitzerrisiken in Quartieren reduzieren. Forschung liefert Klimadaten, Gesundheitsdaten, Sozialraumprofile und Wirkungsindikatoren. Die Wirkungsökonomie fragt nicht nur, ob Studien existieren, sondern ob sie in konkrete Entscheidungen übersetzt werden: Entsiegelung, Kühlräume, Nachbarschaftshilfe, Pflegevorsorge, Bauleitplanung, Frühwarnsysteme und öffentliche Kommunikation. Der Erfolg wird nicht an Berichtsseiten gemessen, sondern an reduzierten Hitzebelastungen, verbesserter Erreichbarkeit, geringeren Gesundheitsrisiken und höherem Vertrauen.

11. Beispiel 2 - Innovationsförderung

Ein Forschungsprogramm fördert KI in der Pflege. Klassisch würden Publikationen, Prototypen und Patente gezählt. Wirkungsökonomisch muss zusätzlich geprüft werden: Entlastet die

Technologie Pflegekräfte real? Verbessert sie Würde, Sicherheit und Autonomie? Entstehen Datenschutzrisiken? Verstärkt sie Ungleichheit? Ist sie auditierbar? Gibt es Reallabore, Einspruchsrechte, Haftung und Evaluation? Nur dann kann Innovationsförderung positive Netto-Wirkung erzeugen.

12. Governance

Governance für Forschungsbewertung und Wissenschafts-Wirkungsindikatoren braucht mehrere Schutzschichten: Wissenschaftsfreiheit, transparente Förderentscheidungen, unabhängige Integritätsstellen, offene Methoden, Datenschutz, Ethikprüfung, Beteiligung, Rechtsschutz und regelmäßige Evaluation. Ein Wissensrat kann Standards setzen, aber nicht politische Entscheidungen ersetzen. Er sichert Methoden, Integrität und Korrekturfähigkeit.

13. Zielkonflikte

Typische Zielkonflikte sind: Offenheit vs. Datenschutz, Geschwindigkeit vs. Qualität, Missionen vs. Grundlagenfreiheit, Transfer vs. Unabhängigkeit, Exzellenz vs. Breitenwirkung, globale Kooperation vs. Forschungssicherheit, standardisierte Indikatoren vs. disziplinäre Unterschiede. Diese Konflikte dürfen nicht verschwiegen werden, sondern müssen Teil der Wirkungsbewertung sein.

14. Umsetzungslogik

Die Umsetzung erfolgt schrittweise: Erstens ein freiwilliges Indikatorenset für Pilotprogramme. Zweitens Forschungs-Scorecards für öffentlich geförderte Projekte. Drittens Replikations- und Datenqualitätsfonds. Viertens offene Datenräume mit Schutzklassen. Fünftens jährliche Wirkungsberichte. Sechstens unabhängige Evaluation durch Wissensrat und Wirkungsrat. Siebtens Rechtsschutz bei Bewertungen, Förderentscheidungen und Datenklassifikationen.

15. Politische Anschlussfähigkeit

Die Wirkungsökonomie liefert keinen fertigen Parteiprogrammtext, sondern einen Bewertungs- und Steuerungsrahmen. Parteien behalten Ausgestaltungsspielraum. Entscheidend ist nicht, ob Wissenschaftspolitik eher missionsorientiert, grundlagenorientiert, regional, europäisch oder industriepolitisch formuliert wird. Entscheidend ist, ob die gewählten Instrumente wissenschaftliche Freiheit schützen, Wirkung sichtbar machen, Integrität sichern und positive Netto-Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie ermöglichen.

16. Schutz vor Technokratie

Wirkungsmessung darf Forschung nicht in eine Verwaltungsmaschine verwandeln. Sie darf Wissenschaft nicht nach politischer Nützlichkeit sortieren und keine unliebsamen Ergebnisse sanktionieren. Schutz vor Technokratie bedeutet: Methodenoffenheit, Minderheitenpositionen, Replikation, Widerspruch, Transparenz und Rechtsschutz. Wissenschaft schützt Demokratie nicht, indem sie Demokratie ersetzt, sondern indem sie Wirklichkeit überprüfbar hält.

17. Website- und Downloadlogik

Die Onlinefassung dieses Detailkonzepts muss vollständig lesbar sein. Das PDF und die DOCX-Fassung müssen verlinkt werden. Die Seite braucht Inhaltsverzeichnis, Quellen, Glossar, SDG-/SDG+-Block, politische Anschlussfähigkeit, Druckfunktion und Querverlinkungen zu Digitalisierung, Bildung, Medien, Staat und Finanzsystem. Tabellen müssen mobil responsiv sein.

18. Fokus: CoARA

CoARA ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird CoARA von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

19. Fokus: DORA

DORA ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird DORA von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

20. Fokus: Wissenschafts-Wirkungsindikatoren

Wissenschafts-Wirkungsindikatoren ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Wissenschafts-Wirkungsindikatoren von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

21. Fokus: Forschungs-Scorecard

Forschungs-Scorecard ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Forschungs-Scorecard von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

22. Fokus: Qualität

Qualität ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Qualität von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

23. Fachliche Tiefenlogik

Dieses Kapitel vertieft die fachliche Logik des jeweiligen Unterbereichs. Der Kern besteht darin, wissenschaftliche, rechtliche, gesellschaftliche und technische Ebenen nicht zu

trennen. Wirkung entsteht nicht aus einer einzelnen Maßnahme, sondern aus einem Zusammenspiel von Daten, Methoden, Institutionen, Anreizen, Vertrauen, Qualifikation und Rechtsschutz. Für die Website bedeutet das: Der Text muss als Volltext lesbar sein und darf nicht nur als Teaser auf einen Download verweisen.

24. Wirkungsarchitektur

Die Wirkungsarchitektur besteht aus Auslösern, Datenquellen, Bewertungsregeln, Governance, Rückkopplung und Korrektur. Im Forschungsbereich sind Auslöser zum Beispiel Förderprogramme, Publikationen, Datensätze, Modelle, Patente, Reallabore, Gutachten, Sachverständigenaussagen oder politische Empfehlungen. Erst wenn klar ist, welche Zustände dadurch verändert werden, kann Wirkung bewertet werden.

25. Datenquellen im Detail

26. Scorecard-Logik

Eine Forschungs-Scorecard darf nicht zu einem eindimensionalen Ranking werden. Sie muss mehrere Felder getrennt sichtbar machen: wissenschaftliche Qualität, Datenqualität, Offenheit, Replikation, gesellschaftliche Anschlussfähigkeit, Wirkungsrisiko, Transformationspotenzial, ethische Grenzen, Schutz vulnerabler Gruppen, Rechtsschutzfähigkeit und Kosten der Umsetzung. Die Reverse-Merit-Logik gilt bei roten Linien: schwere Verstöße gegen Integrität, Grundrechte oder Datenmanipulation können nicht durch gute Transferwerte kompensiert werden.

27. Institutionelle Umsetzung

Die Umsetzung benötigt Rollen. Forschende erzeugen und prüfen Wissen. Hochschulen und Institute sichern Methoden und Infrastruktur. Fördergeber setzen Anreize. Der Wissenschaftsrat definiert Standards und Missbrauchsschutz. Der Wirkungsrat stellt Anschluss an WC-ID und Benchmarks her. Gerichte sichern Rechtsschutz. Medien übersetzen Wissen in Öffentlichkeit. Bürger:innen und Praxisakteure bringen Erfahrung ein, ohne wissenschaftliche Methode zu ersetzen.

28. Finanzierungslogik

Finanzierung darf nicht nur Exzellenz im engen Sinn belohnen. Benötigt werden Grundfinanzierung für freie Forschung, Replikationsfonds, Transformationsfonds, Open-Science-Infrastruktur, Datenkuratationsmittel, Wissenschaftskommunikation, Citizen-Science-Formate, Ethik- und Rechtsprüfung sowie langfristige Monitoringbudgets. Kurzfristige Projektförderung allein erzeugt keine stabile Wissensinfrastruktur.

29. Risikomanagement

Rang 18 behandelt auch Risiken der Wissensordnung: Publikationsdruck, Drittmittelabhängigkeit, Reproduktionskrisen, Datenmanipulation, Interessenkonflikte, politische Vereinnahmung, Forschungssicherheitsrisiken, Dual Use, KI-generierte Scheindaten, Zitationskartelle, methodische Monokulturen und Vertrauensverlust. Diese Risiken müssen

sichtbar, prüfbar und sanktionierbar sein, ohne Wissenschaftsfreiheit zu beschädigen.

30. Beispielhafte Berechnungslogik

Ein Forschungsprojekt kann mit einem Netto-Wirkungs-Index bewertet werden, der positive Beiträge wie offene Daten, robuste Methode, relevante Zielgruppe, Transformationspfad und Replikationsfähigkeit sichtbar macht. Negative Beiträge wie hohe Bias-Risiken, fehlende Datenzugänglichkeit, unklare Finanzierung, nicht dokumentierte Unsicherheit oder Ausschluss betroffener Gruppen werden gegengehalten. Der Wert dient nicht als absolute Wahrheit, sondern als Entscheidungs- und Lernsignal.

31. Reallabor und Pilotierung

Für die praktische Umsetzung eignen sich Reallabore. Eine Kommune, Hochschule oder Region wählt ein konkretes Problem, zum Beispiel Hitze, Pflege, Mobilität, Desinformation oder Energiearmut. Forschung, Verwaltung, Zivilgesellschaft und Wirtschaft entwickeln gemeinsam Interventionen. Die Wirkungsökonomie verlangt klare Baselines, Indikatoren, Datenschutz, Beteiligung, Zwischenberichte, Replikationsmöglichkeiten und eine Exit-Logik, falls negative Wirkungen auftreten.

32. Rechtliche Anschlussstellen

Rechtlich relevant sind Wissenschaftsfreiheit, Datenschutz, Informationsfreiheit, Förderrecht, Vergaberecht, Urheberrecht, Forschungsdatenrecht, Haftung, Antidiskriminierung, Hochschulrecht, Statistikrecht, Verwaltungsrecht und gerichtlicher Rechtsschutz. Eine Wirkungsordnung darf nur dann reale Folgen auslösen, wenn Verfahren, Zuständigkeiten, Begründungen und Einspruchsmöglichkeiten klar sind.

33. Kommunikation und Öffentlichkeit

Wissenschaftliche Kommunikation muss verständlich sein, ohne Unsicherheit zu verschweigen. Sie muss unterscheiden zwischen Beobachtung, Modell, Prognose, Kausalannahme, normativer Bewertung und politischer Empfehlung. Gerade bei Klima, Gesundheit, Migration, Sicherheit oder KI ist diese Trennung entscheidend, weil falsche Sicherheit und falsche Beliebigkeit beide demokratische Schäden erzeugen können.

34. Umsetzung auf der Website

35. Quellenrahmen

Interne Quellen: Systemmodell der Wirkungsökonomie, Die neue Ordnung des Wohlstands, Grundlagenpapier der Wirkungsökonomie, Begriffsleitfaden. Externe Anschlussstellen: UNESCO Open Science Recommendation, CoARA Agreement on Reforming Research Assessment, DORA, OECD Mission-Oriented Innovation Policies, EU Missions, EU Guiding Principles for Knowledge Valorisation.

Quellen und Referenzrahmen

- Interne WÖ-Referenz: Systemmodell der Wirkungsökonomie: Spalte 9 beschreibt Wissen, Innovation und Digitalisierung als intellektuelles Betriebssystem der Gesellschaft: Wissenschaft liefert Wahrheit, Bildung befähigt Freiheit, Innovation ist evolutionäres Systemlernen und Digitalisierung verbindet die Architektur.
- Interne WÖ-Referenz: Die neue Ordnung des Wohlstands, Teil XIV: Wissenschaft ist kein Wahrheitsmonopol, sondern ein Korrektursystem. Die Justiz wird als Freiheitsgarantie und Korrekturinstanz einer Wirkungsordnung beschrieben.
- UNESCO: UNESCO Recommendation on Open Science, 2021: internationaler Rahmen für Open Science, Transparenz, Zusammenarbeit und Zugänglichkeit wissenschaftlichen Wissens.
- CoARA: Agreement on Reforming Research Assessment, 2022: gemeinsame Richtung zur Reform von Bewertungspraktiken für Forschung, Forschende und Forschungseinrichtungen mit Fokus auf Qualität und Wirkung.
- DORA: San Francisco Declaration on Research Assessment: Initiative zur Verbesserung der Bewertung wissenschaftlicher Forschung und Forschender, insbesondere gegen eine Verengung auf Journalmetriken.
- OECD: Mission-Oriented Innovation Policies Toolkit: politische Instrumente zur Gestaltung, Governance und Umsetzung missionsorientierter Innovationspolitik.
- Europäische Kommission: EU Missions in Horizon Europe: große Initiativen mit klaren, zeitgebundenen Zielen für gesellschaftliche Herausforderungen wie Klima, Krebs, Ozeane, Böden und klimaneutrale Städte.
- Europäische Kommission: Guiding Principles for Knowledge Valorisation, 2022: Forschungsergebnisse sollen in gesellschaftlich nützliche Lösungen, Dienste, Produkte und Politik übersetzt werden.

Detailkonzept Mission-oriented Research und Wirkungsinnovation

Detailkonzept Mission-oriented Research und Wirkungsinnovation

Missionen als Richtung, nicht als Mikromanagement: Forschung, Technologie, Regulierung und Praxis auf messbare gesellschaftliche Zustandsveränderungen ausrichten.

Inhaltsverzeichnis

1. Einordnung
2. Führende Begriffslogik
3. Warum dieser Bereich wichtig ist
4. Executive Summary

5. Problemdefinition
6. Wirkungsfrage
7. Systemische Funktion
8. Daten- und Bewertungslogik
9. Beispielhafte Indikatoren
10. Beispiel 1 - kommunale Anwendung
11. Beispiel 2 - Innovationsförderung
12. Governance
13. Zielkonflikte
14. Umsetzungslogik
15. Politische Anschlussfähigkeit
16. Schutz vor Technokratie
17. Website- und Downloadlogik
18. Fokus: Missionen
19. Fokus: Wirkungsinnovation
20. Fokus: Portfolios
21. Fokus: T-SROI
22. Fokus: Zukunftsfonds
23. Fachliche Tiefenlogik
24. Wirkungsarchitektur
25. Datenquellen im Detail
26. Scorecard-Logik
27. Institutionelle Umsetzung
28. Finanzierungslogik

29. Risikomanagement

30. Beispielhafte Berechnungslogik

31. Reallabor und Pilotierung

32. Rechtliche Anschlussstellen

33. Kommunikation und Öffentlichkeit

34. Umsetzung auf der Website

35. Quellenrahmen

1. Einordnung

Mission-oriented Research und Wirkungsinnovation gehört zu Rang 18 der Wirkungsökonomie. Der Bereich verbindet Wissenschaft, Forschung, öffentliche Wahrheit, Innovationspolitik, Datenqualität und Rechtsschutz. Er schließt an Rang 17 an: Digitale Infrastrukturen machen Wirkung sichtbar, aber erst Wissenschaft, Statistik, offene Daten, Integrität und Rechtsprechung sichern, dass diese Sichtbarkeit nicht beliebig, manipulierbar oder technokratisch wird.

2. Führende Begriffslogik

Wirkung ist neutral und relational. Wirkung ist die tatsächliche Veränderung von Zuständen. Sie kann positiv, negativ oder neutral sein. Bewertet wird sie am Referenzrahmen der SDGs, der Agenda 2030 und SDG+. Ziel der Wirkungsökonomie ist positive Netto-Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie. Diese Logik gilt auch für Wissenschaft und Innovation: Nicht jede Forschung wirkt sofort positiv, nicht jede Innovation ist Fortschritt, nicht jede Datenlage ist Wahrheit. Entscheidend ist die nachprüfbare Zustandsveränderung und ihre Rückkopplung in Entscheidung, Lernen und Korrektur.

3. Warum dieser Bereich wichtig ist

Ohne verlässliches Wissen kann Wirkung nicht bewertet werden. Ohne Datenqualität kann keine Wirkung stabil sein. Ohne Replikation wird Forschung anfällig für Scheingenauigkeit. Ohne unabhängige Statistik verliert Politik ihre Wirklichkeitsbindung. Ohne Wissenschaftsfreiheit wird Forschung gefällig. Ohne Rechtsschutz kann Wirkungssteuerung technokratisch werden. Rang 18 ist deshalb die epistemische Sicherungsschicht der Wirkungsökonomie.

4. Executive Summary

Dieses Detailkonzept zeigt, wie Mission-oriented Research und Wirkungsinnovation in der Wirkungsökonomie ausgestaltet wird. Es behandelt fachliche Grundlagen, Datenlogik, Risiken, Governance, politische Anschlussfähigkeit und Umsetzung. Der Schwerpunkt liegt nicht auf symbolischer Wissenschaftsfreundlichkeit, sondern auf belastbarer Wissensinfrastruktur. Forschung soll frei bleiben, aber ihre Wirkungspfade, Datenqualität, Grenzen und

Nebenwirkungen müssen besser sichtbar werden.

5. Problemdefinition

Die heutige Wissens- und Innovationsordnung ist leistungsfähig, aber fragmentiert. Viele Systeme bewerten Output statt Wirkung: Publikationen statt Erkenntnisqualität, Patente statt gesellschaftlicher Lösung, Drittmittel statt Unabhängigkeit, Reichweite statt Quellenklarheit. Im Themenfeld Mission-oriented Research und Wirkungsinnovation entsteht dadurch eine Lücke zwischen wissenschaftlicher Aktivität und gesellschaftlicher Wirkung. Diese Lücke ist keine persönliche Schuld einzelner Forschender, sondern ein Strukturproblem der Bewertungs- und Förderlogik.

6. Wirkungsfrage

Die zentrale Frage lautet: Welche Zustände werden durch Mission-oriented Research und Wirkungsinnovation verändert, welche Risiken entstehen, welche Daten sind belastbar und wie wird Korrektur möglich? Wirkung wird nicht behauptet, sondern über Wirkpfade beschrieben. Ein Wirkpfad umfasst Auslöser, Wirkungspotenzial, Wirkungsrisiko, tatsächliche Zustandsveränderung, Nebenwirkungen, Datenqualität, Bewertungsrahmen und Rückkopplung.

7. Systemische Funktion

Mission-oriented Research und Wirkungsinnovation ist nicht nur ein Fachthema. Es verbindet Wissenschaft, Verwaltung, Recht, Öffentlichkeit, Wirtschaft und Bildung. In einer Wirkungsökonomie müssen Erkenntnisse nicht nur produziert, sondern anschlussfähig, überprüfbar und korrigierbar gemacht werden. Das bedeutet: offene Methoden, nachvollziehbare Daten, klare Unsicherheitskommunikation, Schutz vor Lobbyeinfluss, Verfahren für Replikation und eine Sprache, die politische Bewertung nicht als wissenschaftliche Tatsache tarnt.

8. Daten- und Bewertungslogik

Die Bewertung erfolgt nicht durch eine einzelne Zahl. Benötigt werden mehrere Ebenen: Datenherkunft, Datenqualität, Replikationsstatus, Methodenoffenheit, Interessenkonflikte, Open-Science-Anteil, gesellschaftliche Anschlussfähigkeit, Wirkungsrisiken, Transformationspotenzial und Schutz vulnerabler Gruppen. Daraus entsteht eine Scorecard, die nicht als Ranking missverstanden werden darf. Sie ist ein Lerninstrument, kein Prestigeinstrument.

9. Beispielhafte Indikatoren

Für Mission-oriented Research und Wirkungsinnovation eignen sich Indikatoren wie: Anteil offener Daten, Anteil reproduzierbarer Ergebnisse, dokumentierte Unsicherheitsklassen, Interessenkonflikt-Transparenz, Beteiligung relevanter Praxisakteure, Replikationsbudget, Anschlussfähigkeit an SDGs und SDG+, Risiken für Missbrauch, Transfer in gemeinwohlorientierte Lösungen, Barrierefreiheit von Wissen und Beitrag zu institutionellem Vertrauen.

10. Beispiel 1 - kommunale Anwendung

Eine Kommune will Hitzerrisiken in Quartieren reduzieren. Forschung liefert Klimadaten, Gesundheitsdaten, Sozialraumprofile und Wirkungsindikatoren. Die Wirkungsökonomie fragt nicht nur, ob Studien existieren, sondern ob sie in konkrete Entscheidungen übersetzt werden: Entsiegelung, Kühlräume, Nachbarschaftshilfe, Pflegevorsorge, Bauleitplanung, Frühwarnsysteme und öffentliche Kommunikation. Der Erfolg wird nicht an Berichtsseiten gemessen, sondern an reduzierten Hitzebelastungen, verbesserter Erreichbarkeit, geringeren Gesundheitsrisiken und höherem Vertrauen.

11. Beispiel 2 - Innovationsförderung

Ein Forschungsprogramm fördert KI in der Pflege. Klassisch würden Publikationen, Prototypen und Patente gezählt. Wirkungsökonomisch muss zusätzlich geprüft werden: Entlastet die Technologie Pflegekräfte real? Verbessert sie Würde, Sicherheit und Autonomie? Entstehen Datenschutzrisiken? Verstärkt sie Ungleichheit? Ist sie auditierbar? Gibt es Reallabore, Einspruchsrechte, Haftung und Evaluation? Nur dann kann Innovationsförderung positive Netto-Wirkung erzeugen.

12. Governance

Governance für Mission-oriented Research und Wirkungsinnovation braucht mehrere Schutzschichten: Wissenschaftsfreiheit, transparente Förderentscheidungen, unabhängige Integritätsstellen, offene Methoden, Datenschutz, Ethikprüfung, Beteiligung, Rechtsschutz und regelmäßige Evaluation. Ein Wissensrat kann Standards setzen, aber nicht politische Entscheidungen ersetzen. Er sichert Methoden, Integrität und Korrekturfähigkeit.

13. Zielkonflikte

Typische Zielkonflikte sind: Offenheit vs. Datenschutz, Geschwindigkeit vs. Qualität, Missionen vs. Grundlagenfreiheit, Transfer vs. Unabhängigkeit, Exzellenz vs. Breitenwirkung, globale Kooperation vs. Forschungssicherheit, standardisierte Indikatoren vs. disziplinäre Unterschiede. Diese Konflikte dürfen nicht verschwiegen werden, sondern müssen Teil der Wirkungsbewertung sein.

14. Umsetzungslogik

Die Umsetzung erfolgt schrittweise: Erstens ein freiwilliges Indikatorenset für Pilotprogramme. Zweitens Forschungs-Scorecards für öffentlich geförderte Projekte. Drittens Replikations- und Datenqualitätsfonds. Viertens offene Datenräume mit Schutzklassen. Fünftens jährliche Wirkungsberichte. Sechstens unabhängige Evaluation durch Wissensrat und Wirkungsrat. Siebtens Rechtsschutz bei Bewertungen, Förderentscheidungen und Datenklassifikationen.

15. Politische Anschlussfähigkeit

Die Wirkungsökonomie liefert keinen fertigen Parteiprogrammtext, sondern einen Bewertungs- und Steuerungsrahmen. Parteien behalten Ausgestaltungsspielraum. Entscheidend ist nicht, ob Wissenschaftspolitik eher missionsorientiert, grundlagenorientiert, regional, europäisch

oder industriepolitisch formuliert wird. Entscheidend ist, ob die gewählten Instrumente wissenschaftliche Freiheit schützen, Wirkung sichtbar machen, Integrität sichern und positive Netto-Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie ermöglichen.

16. Schutz vor Technokratie

Wirkungsmessung darf Forschung nicht in eine Verwaltungsmaschine verwandeln. Sie darf Wissenschaft nicht nach politischer Nützlichkeit sortieren und keine unliebsamen Ergebnisse sanktionieren. Schutz vor Technokratie bedeutet: Methodenoffenheit, Minderheitenpositionen, Replikation, Widerspruch, Transparenz und Rechtsschutz. Wissenschaft schützt Demokratie nicht, indem sie Demokratie ersetzt, sondern indem sie Wirklichkeit überprüfbar hält.

17. Website- und Downloadlogik

Die Onlinefassung dieses Detailkonzepts muss vollständig lesbar sein. Das PDF und die DOCX-Fassung müssen verlinkt werden. Die Seite braucht Inhaltsverzeichnis, Quellen, Glossar, SDG-/SDG+-Block, politische Anschlussfähigkeit, Druckfunktion und Querverlinkungen zu Digitalisierung, Bildung, Medien, Staat und Finanzsystem. Tabellen müssen mobil responsiv sein.

18. Fokus: Missionen

Missionen ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Missionen von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

19. Fokus: Wirkungsinnovation

Wirkungsinnovation ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Wirkungsinnovation von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

20. Fokus: Portfolios

Portfolios ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Portfolios von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

21. Fokus: T-SROI

T-SROI ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So

wird T-SROI von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

22. Fokus: Zukunftsfonds

Zukunftsfonds ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Zukunftsfonds von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

23. Fachliche Tiefenlogik

Dieses Kapitel vertieft die fachliche Logik des jeweiligen Unterbereichs. Der Kern besteht darin, wissenschaftliche, rechtliche, gesellschaftliche und technische Ebenen nicht zu trennen. Wirkung entsteht nicht aus einer einzelnen Maßnahme, sondern aus einem Zusammenspiel von Daten, Methoden, Institutionen, Anreizen, Vertrauen, Qualifikation und Rechtsschutz. Für die Website bedeutet das: Der Text muss als Volltext lesbar sein und darf nicht nur als Teaser auf einen Download verweisen.

24. Wirkungsarchitektur

Die Wirkungsarchitektur besteht aus Auslösern, Datenquellen, Bewertungsregeln, Governance, Rückkopplung und Korrektur. Im Forschungsbereich sind Auslöser zum Beispiel Förderprogramme, Publikationen, Datensätze, Modelle, Patente, Reallabore, Gutachten, Sachverständigenaussagen oder politische Empfehlungen. Erst wenn klar ist, welche Zustände dadurch verändert werden, kann Wirkung bewertet werden.

25. Datenquellen im Detail

26. Scorecard-Logik

Eine Forschungs-Scorecard darf nicht zu einem eindimensionalen Ranking werden. Sie muss mehrere Felder getrennt sichtbar machen: wissenschaftliche Qualität, Datenqualität, Offenheit, Replikation, gesellschaftliche Anschlussfähigkeit, Wirkungsrisiko, Transformationspotenzial, ethische Grenzen, Schutz vulnerabler Gruppen, Rechtsschutzfähigkeit und Kosten der Umsetzung. Die Reverse-Merit-Logik gilt bei roten Linien: schwere Verstöße gegen Integrität, Grundrechte oder Datenmanipulation können nicht durch gute Transferwerte kompensiert werden.

27. Institutionelle Umsetzung

Die Umsetzung benötigt Rollen. Forschende erzeugen und prüfen Wissen. Hochschulen und Institute sichern Methoden und Infrastruktur. Fördergeber setzen Anreize. Der Wissenschaftsrat definiert Standards und Missbrauchsschutz. Der Wirkungsrat stellt Anschluss an WÖ-IDs und Benchmarks her. Gerichte sichern Rechtsschutz. Medien übersetzen Wissen in Öffentlichkeit. Bürger:innen und Praxisakteure bringen Erfahrung ein, ohne wissenschaftliche Methode zu ersetzen.

28. Finanzierungslogik

Finanzierung darf nicht nur Exzellenz im engen Sinn belohnen. Benötigt werden Grundfinanzierung für freie Forschung, Replikationsfonds, Transformationsfonds, Open-Science-Infrastruktur, Datenkuratonsmittel, Wissenschaftskommunikation, Citizen-Science-Formate, Ethik- und Rechtsprüfung sowie langfristige Monitoringbudgets. Kurzfristige Projektförderung allein erzeugt keine stabile Wissensinfrastruktur.

29. Risikomanagement

Rang 18 behandelt auch Risiken der Wissensordnung: Publikationsdruck, Drittmittelabhängigkeit, Reproduktionskrisen, Datenmanipulation, Interessenkonflikte, politische Vereinnahmung, Forschungssicherheitsrisiken, Dual Use, KI-generierte Scheindaten, Zitationskartelle, methodische Monokulturen und Vertrauensverlust. Diese Risiken müssen sichtbar, prüfbar und sanktionierbar sein, ohne Wissenschaftsfreiheit zu beschädigen.

30. Beispielhafte Berechnungslogik

Ein Forschungsprojekt kann mit einem Netto-Wirkungs-Index bewertet werden, der positive Beiträge wie offene Daten, robuste Methode, relevante Zielgruppe, Transformationspfad und Replikationsfähigkeit sichtbar macht. Negative Beiträge wie hohe Bias-Risiken, fehlende Datenzugänglichkeit, unklare Finanzierung, nicht dokumentierte Unsicherheit oder Ausschluss betroffener Gruppen werden gegengehalten. Der Wert dient nicht als absolute Wahrheit, sondern als Entscheidungs- und Lernsignal.

31. Reallabor und Pilotierung

Für die praktische Umsetzung eignen sich Reallabore. Eine Kommune, Hochschule oder Region wählt ein konkretes Problem, zum Beispiel Hitze, Pflege, Mobilität, Desinformation oder Energiearmut. Forschung, Verwaltung, Zivilgesellschaft und Wirtschaft entwickeln gemeinsam Interventionen. Die Wirkungsökonomie verlangt klare Baselines, Indikatoren, Datenschutz, Beteiligung, Zwischenberichte, Replikationsmöglichkeiten und eine Exit-Logik, falls negative Wirkungen auftreten.

32. Rechtliche Anschlussstellen

Rechtlich relevant sind Wissenschaftsfreiheit, Datenschutz, Informationsfreiheit, Förderrecht, Vergaberecht, Urheberrecht, Forschungsdatenrecht, Haftung, Antidiskriminierung, Hochschulrecht, Statistikrecht, Verwaltungsrecht und gerichtlicher Rechtsschutz. Eine Wirkungsordnung darf nur dann reale Folgen auslösen, wenn Verfahren, Zuständigkeiten, Begründungen und Einspruchsmöglichkeiten klar sind.

33. Kommunikation und Öffentlichkeit

Wissenschaftliche Kommunikation muss verständlich sein, ohne Unsicherheit zu verschweigen. Sie muss unterscheiden zwischen Beobachtung, Modell, Prognose, Kausalannahme, normativer Bewertung und politischer Empfehlung. Gerade bei Klima, Gesundheit, Migration, Sicherheit oder KI ist diese Trennung entscheidend, weil falsche Sicherheit und falsche Beliebigkeit

beide demokratische Schäden erzeugen können.

34. Umsetzung auf der Website

35. Quellenrahmen

Interne Quellen: Systemmodell der Wirkungsökonomie, Die neue Ordnung des Wohlstands, Grundlagenpapier der Wirkungsökonomie, Begriffsleitfaden. Externe Anschlussstellen: UNESCO Open Science Recommendation, CoARA Agreement on Reforming Research Assessment, DORA, OECD Mission-Oriented Innovation Policies, EU Missions, EU Guiding Principles for Knowledge Valorisation.

Quellen und Referenzrahmen

- Interne WÖ-Referenz: Systemmodell der Wirkungsökonomie: Spalte 9 beschreibt Wissen, Innovation und Digitalisierung als intellektuelles Betriebssystem der Gesellschaft: Wissenschaft liefert Wahrheit, Bildung befähigt Freiheit, Innovation ist evolutionäres Systemlernen und Digitalisierung verbindet die Architektur.
- Interne WÖ-Referenz: Die neue Ordnung des Wohlstands, Teil XIV: Wissenschaft ist kein Wahrheitsmonopol, sondern ein Korrektursystem. Die Justiz wird als Freiheitsgarantie und Korrekturinstanz einer Wirkungsordnung beschrieben.
- UNESCO: UNESCO Recommendation on Open Science, 2021: internationaler Rahmen für Open Science, Transparenz, Zusammenarbeit und Zugänglichkeit wissenschaftlichen Wissens.
- CoARA: Agreement on Reforming Research Assessment, 2022: gemeinsame Richtung zur Reform von Bewertungspraktiken für Forschung, Forschende und Forschungseinrichtungen mit Fokus auf Qualität und Wirkung.
- DORA: San Francisco Declaration on Research Assessment: Initiative zur Verbesserung der Bewertung wissenschaftlicher Forschung und Forschender, insbesondere gegen eine Verengung auf Journalmetriken.
- OECD: Mission-Oriented Innovation Policies Toolkit: politische Instrumente zur Gestaltung, Governance und Umsetzung missionsorientierter Innovationspolitik.
- Europäische Kommission: EU Missions in Horizon Europe: große Initiativen mit klaren, zeitgebundenen Zielen für gesellschaftliche Herausforderungen wie Klima, Krebs, Ozeane, Böden und klimaneutrale Städte.
- Europäische Kommission: Guiding Principles for Knowledge Valorisation, 2022: Forschungsergebnisse sollen in gesellschaftlich nützliche Lösungen, Dienste, Produkte und Politik übersetzt werden.

Detaillkonzept Transdisziplinarität und Citizen Science

Detaillkonzept Transdisziplinarität und Citizen Science

Gesellschaftliche Akteure als Co-Forschende, ohne methodische Standards zu verwässern.

Inhaltsverzeichnis

1. Einordnung
2. Führende Begriffslogik
3. Warum dieser Bereich wichtig ist
4. Executive Summary
5. Problemdefinition
6. Wirkungsfrage
7. Systemische Funktion
8. Daten- und Bewertungslogik
9. Beispielhafte Indikatoren
10. Beispiel 1 - kommunale Anwendung
11. Beispiel 2 - Innovationsförderung
12. Governance
13. Zielkonflikte
14. Umsetzungslogik
15. Politische Anschlussfähigkeit
16. Schutz vor Technokratie
17. Website- und Downloadlogik
18. Fokus: Transdisziplinarität
19. Fokus: Praxiswissen
20. Fokus: Co-Forschung
21. Fokus: Beteiligung
22. Fokus: Konfliktwissen

23. Fachliche Tiefenlogik
24. Wirkungsarchitektur
25. Datenquellen im Detail
26. Scorecard-Logik
27. Institutionelle Umsetzung
28. Finanzierungslogik
29. Risikomanagement
30. Beispielhafte Berechnungslogik
31. Reallabor und Pilotierung
32. Rechtliche Anschlussstellen
33. Kommunikation und Öffentlichkeit
34. Umsetzung auf der Website
35. Quellenrahmen

1. Einordnung

Transdisziplinarität und Citizen Science gehört zu Rang 18 der Wirkungsökonomie. Der Bereich verbindet Wissenschaft, Forschung, öffentliche Wahrheit, Innovationspolitik, Datenqualität und Rechtsschutz. Er schließt an Rang 17 an: Digitale Infrastrukturen machen Wirkung sichtbar, aber erst Wissenschaft, Statistik, offene Daten, Integrität und Rechtsprechung sichern, dass diese Sichtbarkeit nicht beliebig, manipulierbar oder technokratisch wird.

2. Führende Begriffslogik

Wirkung ist neutral und relational. Wirkung ist die tatsächliche Veränderung von Zuständen. Sie kann positiv, negativ oder neutral sein. Bewertet wird sie am Referenzrahmen der SDGs, der Agenda 2030 und SDG+. Ziel der Wirkungsökonomie ist positive Netto-Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie. Diese Logik gilt auch für Wissenschaft und Innovation: Nicht jede Forschung wirkt sofort positiv, nicht jede Innovation ist Fortschritt, nicht jede Datenlage ist Wahrheit. Entscheidend ist die nachprüfbar Zustandsveränderung und ihre Rückkopplung in Entscheidung, Lernen und Korrektur.

3. Warum dieser Bereich wichtig ist

Ohne verlässliches Wissen kann Wirkung nicht bewertet werden. Ohne Datenqualität kann keine

W&O-ID stabil sein. Ohne Replikation wird Forschung anfällig für Scheingenauigkeit. Ohne unabhängige Statistik verliert Politik ihre Wirklichkeitsbindung. Ohne Wissenschaftsfreiheit wird Forschung gefällig. Ohne Rechtsschutz kann Wirkungssteuerung technokratisch werden. Rang 18 ist deshalb die epistemische Sicherungsschicht der Wirkungsökonomie.

4. Executive Summary

Dieses Detailkonzept zeigt, wie Transdisziplinarität und Citizen Science in der Wirkungsökonomie ausgestaltet wird. Es behandelt fachliche Grundlagen, Datenlogik, Risiken, Governance, politische Anschlussfähigkeit und Umsetzung. Der Schwerpunkt liegt nicht auf symbolischer Wissenschaftsfreundlichkeit, sondern auf belastbarer Wissensinfrastruktur. Forschung soll frei bleiben, aber ihre Wirkungspfade, Datenqualität, Grenzen und Nebenwirkungen müssen besser sichtbar werden.

5. Problemdefinition

Die heutige Wissens- und Innovationsordnung ist leistungsfähig, aber fragmentiert. Viele Systeme bewerten Output statt Wirkung: Publikationen statt Erkenntnisqualität, Patente statt gesellschaftlicher Lösung, Drittmittel statt Unabhängigkeit, Reichweite statt Quellenklarheit. Im Themenfeld Transdisziplinarität und Citizen Science entsteht dadurch eine Lücke zwischen wissenschaftlicher Aktivität und gesellschaftlicher Wirkung. Diese Lücke ist keine persönliche Schuld einzelner Forschender, sondern ein Strukturproblem der Bewertungs- und Förderlogik.

6. Wirkungsfrage

Die zentrale Frage lautet: Welche Zustände werden durch Transdisziplinarität und Citizen Science verändert, welche Risiken entstehen, welche Daten sind belastbar und wie wird Korrektur möglich? Wirkung wird nicht behauptet, sondern über Wirkpfade beschrieben. Ein Wirkpfad umfasst Auslöser, Wirkungspotenzial, Wirkungsrisiko, tatsächliche Zustandsveränderung, Nebenwirkungen, Datenqualität, Bewertungsrahmen und Rückkopplung.

7. Systemische Funktion

Transdisziplinarität und Citizen Science ist nicht nur ein Fachthema. Es verbindet Wissenschaft, Verwaltung, Recht, Öffentlichkeit, Wirtschaft und Bildung. In einer Wirkungsökonomie müssen Erkenntnisse nicht nur produziert, sondern anschlussfähig, überprüfbar und korrigierbar gemacht werden. Das bedeutet: offene Methoden, nachvollziehbare Daten, klare Unsicherheitskommunikation, Schutz vor Lobbyeinfluss, Verfahren für Replikation und eine Sprache, die politische Bewertung nicht als wissenschaftliche Tatsache tarnt.

8. Daten- und Bewertungslogik

Die Bewertung erfolgt nicht durch eine einzelne Zahl. Benötigt werden mehrere Ebenen: Datenherkunft, Datenqualität, Replikationsstatus, Methodenoffenheit, Interessenkonflikte, Open-Science-Anteil, gesellschaftliche Anschlussfähigkeit, Wirkungsrisiken, Transformationspotenzial und Schutz vulnerabler Gruppen. Daraus entsteht eine Scorecard, die nicht als Ranking missverstanden werden darf. Sie ist ein Lerninstrument, kein

Prestigeinstrument.

9. Beispielhafte Indikatoren

Für Transdisziplinarität und Citizen Science eignen sich Indikatoren wie: Anteil offener Daten, Anteil reproduzierbarer Ergebnisse, dokumentierte Unsicherheitsklassen, Interessenkonflikt-Transparenz, Beteiligung relevanter Praxisakteure, Replikationsbudget, Anschlussfähigkeit an SDGs und SDG+, Risiken für Missbrauch, Transfer in gemeinwohlorientierte Lösungen, Barrierefreiheit von Wissen und Beitrag zu institutionellem Vertrauen.

10. Beispiel 1 - kommunale Anwendung

Eine Kommune will Hitzerrisiken in Quartieren reduzieren. Forschung liefert Klimadaten, Gesundheitsdaten, Sozialraumprofile und Wirkungsindikatoren. Die Wirkungsökonomie fragt nicht nur, ob Studien existieren, sondern ob sie in konkrete Entscheidungen übersetzt werden: Entsiegelung, Kühlräume, Nachbarschaftshilfe, Pflegevorsorge, Bauleitplanung, Frühwarnsysteme und öffentliche Kommunikation. Der Erfolg wird nicht an Berichtsseiten gemessen, sondern an reduzierten Hitzebelastungen, verbesserter Erreichbarkeit, geringeren Gesundheitsrisiken und höherem Vertrauen.

11. Beispiel 2 - Innovationsförderung

Ein Forschungsprogramm fördert KI in der Pflege. Klassisch würden Publikationen, Prototypen und Patente gezählt. Wirkungsökonomisch muss zusätzlich geprüft werden: Entlastet die Technologie Pflegekräfte real? Verbessert sie Würde, Sicherheit und Autonomie? Entstehen Datenschutzrisiken? Verstärkt sie Ungleichheit? Ist sie auditierbar? Gibt es Reallabore, Einspruchsrechte, Haftung und Evaluation? Nur dann kann Innovationsförderung positive Netto-Wirkung erzeugen.

12. Governance

Governance für Transdisziplinarität und Citizen Science braucht mehrere Schutzschichten: Wissenschaftsfreiheit, transparente Förderentscheidungen, unabhängige Integritätsstellen, offene Methoden, Datenschutz, Ethikprüfung, Beteiligung, Rechtsschutz und regelmäßige Evaluation. Ein Wissensrat kann Standards setzen, aber nicht politische Entscheidungen ersetzen. Er sichert Methoden, Integrität und Korrekturfähigkeit.

13. Zielkonflikte

Typische Zielkonflikte sind: Offenheit vs. Datenschutz, Geschwindigkeit vs. Qualität, Missionen vs. Grundlagenfreiheit, Transfer vs. Unabhängigkeit, Exzellenz vs. Breitenwirkung, globale Kooperation vs. Forschungssicherheit, standardisierte Indikatoren vs. disziplinäre Unterschiede. Diese Konflikte dürfen nicht verschwiegen werden, sondern müssen Teil der Wirkungsbewertung sein.

14. Umsetzungslogik

Die Umsetzung erfolgt schrittweise: Erstens ein freiwilliges Indikatorenset für Pilotprogramme. Zweitens Forschungs-Scorecards für öffentlich geförderte Projekte. Drittens Replikations- und Datenqualitätsfonds. Viertens offene Datenräume mit Schutzklassen. Fünftens jährliche Wirkungsberichte. Sechstens unabhängige Evaluation durch Wissensrat und Wirkungsrat. Siebtens Rechtsschutz bei Bewertungen, Förderentscheidungen und Datenklassifikationen.

15. Politische Anschlussfähigkeit

Die Wirkungsökonomie liefert keinen fertigen Parteiprogrammtext, sondern einen Bewertungs- und Steuerungsrahmen. Parteien behalten Ausgestaltungsspielraum. Entscheidend ist nicht, ob Wissenschaftspolitik eher missionsorientiert, grundlagenorientiert, regional, europäisch oder industriepolitisch formuliert wird. Entscheidend ist, ob die gewählten Instrumente wissenschaftliche Freiheit schützen, Wirkung sichtbar machen, Integrität sichern und positive Netto-Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie ermöglichen.

16. Schutz vor Technokratie

Wirkungsmessung darf Forschung nicht in eine Verwaltungsmaschine verwandeln. Sie darf Wissenschaft nicht nach politischer Nützlichkeit sortieren und keine unliebsamen Ergebnisse sanktionieren. Schutz vor Technokratie bedeutet: Methodenoffenheit, Minderheitenpositionen, Replikation, Widerspruch, Transparenz und Rechtsschutz. Wissenschaft schützt Demokratie nicht, indem sie Demokratie ersetzt, sondern indem sie Wirklichkeit überprüfbar hält.

17. Website- und Downloadlogik

Die Onlinefassung dieses Detailkonzepts muss vollständig lesbar sein. Das PDF und die DOCX-Fassung müssen verlinkt werden. Die Seite braucht Inhaltsverzeichnis, Quellen, Glossar, SDG-/SDG+-Block, politische Anschlussfähigkeit, Druckfunktion und Querverlinkungen zu Digitalisierung, Bildung, Medien, Staat und Finanzsystem. Tabellen müssen mobil responsiv sein.

18. Fokus: Transdisziplinarität

Transdisziplinarität ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Transdisziplinarität von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

19. Fokus: Praxiswissen

Praxiswissen ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Praxiswissen von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

20. Fokus: Co-Forschung

Co-Forschung ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Co-Forschung von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

21. Fokus: Beteiligung

Beteiligung ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Beteiligung von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

22. Fokus: Konfliktwissen

Konfliktwissen ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Konfliktwissen von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

23. Fachliche Tiefenlogik

Dieses Kapitel vertieft die fachliche Logik des jeweiligen Unterbereichs. Der Kern besteht darin, wissenschaftliche, rechtliche, gesellschaftliche und technische Ebenen nicht zu trennen. Wirkung entsteht nicht aus einer einzelnen Maßnahme, sondern aus einem Zusammenspiel von Daten, Methoden, Institutionen, Anreizen, Vertrauen, Qualifikation und Rechtsschutz. Für die Website bedeutet das: Der Text muss als Volltext lesbar sein und darf nicht nur als Teaser auf einen Download verweisen.

24. Wirkungsarchitektur

Die Wirkungsarchitektur besteht aus Auslösern, Datenquellen, Bewertungsregeln, Governance, Rückkopplung und Korrektur. Im Forschungsbereich sind Auslöser zum Beispiel Förderprogramme, Publikationen, Datensätze, Modelle, Patente, Reallabore, Gutachten, Sachverständigenaussagen oder politische Empfehlungen. Erst wenn klar ist, welche Zustände dadurch verändert werden, kann Wirkung bewertet werden.

25. Datenquellen im Detail

26. Scorecard-Logik

Eine Forschungs-Scorecard darf nicht zu einem eindimensionalen Ranking werden. Sie muss mehrere Felder getrennt sichtbar machen: wissenschaftliche Qualität, Datenqualität, Offenheit, Replikation, gesellschaftliche Anschlussfähigkeit, Wirkungsrisiko,

Transformationspotenzial, ethische Grenzen, Schutz vulnerabler Gruppen, Rechtsschutzfähigkeit und Kosten der Umsetzung. Die Reverse-Merit-Logik gilt bei roten Linien: schwere Verstöße gegen Integrität, Grundrechte oder Datenmanipulation können nicht durch gute Transferwerte kompensiert werden.

27. Institutionelle Umsetzung

Die Umsetzung benötigt Rollen. Forschende erzeugen und prüfen Wissen. Hochschulen und Institute sichern Methoden und Infrastruktur. Fördergeber setzen Anreize. Der Wissenschaftsrat definiert Standards und Missbrauchsschutz. Der Wirkungsrat stellt Anschluss an WÖ-IDs und Benchmarks her. Gerichte sichern Rechtsschutz. Medien übersetzen Wissen in Öffentlichkeit. Bürger:innen und Praxisakteure bringen Erfahrung ein, ohne wissenschaftliche Methode zu ersetzen.

28. Finanzierungslogik

Finanzierung darf nicht nur Exzellenz im engen Sinn belohnen. Benötigt werden Grundfinanzierung für freie Forschung, Replikationsfonds, Transformationsfonds, Open-Science-Infrastruktur, Datenkuratationsmittel, Wissenschaftskommunikation, Citizen-Science-Formate, Ethik- und Rechtsprüfung sowie langfristige Monitoringbudgets. Kurzfristige Projektförderung allein erzeugt keine stabile Wissensinfrastruktur.

29. Risikomanagement

Rang 18 behandelt auch Risiken der Wissensordnung: Publikationsdruck, Drittmittelabhängigkeit, Reproduktionskrisen, Datenmanipulation, Interessenkonflikte, politische Vereinnahmung, Forschungssicherheitsrisiken, Dual Use, KI-generierte Scheindaten, Zitationskartelle, methodische Monokulturen und Vertrauensverlust. Diese Risiken müssen sichtbar, prüfbar und sanktionierbar sein, ohne Wissenschaftsfreiheit zu beschädigen.

30. Beispielhafte Berechnungslogik

Ein Forschungsprojekt kann mit einem Netto-Wirkungs-Index bewertet werden, der positive Beiträge wie offene Daten, robuste Methode, relevante Zielgruppe, Transformationspfad und Replikationsfähigkeit sichtbar macht. Negative Beiträge wie hohe Bias-Risiken, fehlende Datenzugänglichkeit, unklare Finanzierung, nicht dokumentierte Unsicherheit oder Ausschluss betroffener Gruppen werden gegengehalten. Der Wert dient nicht als absolute Wahrheit, sondern als Entscheidungs- und Lernsignal.

31. Reallabor und Pilotierung

Für die praktische Umsetzung eignen sich Reallabore. Eine Kommune, Hochschule oder Region wählt ein konkretes Problem, zum Beispiel Hitze, Pflege, Mobilität, Desinformation oder Energiearmut. Forschung, Verwaltung, Zivilgesellschaft und Wirtschaft entwickeln gemeinsam Interventionen. Die Wirkungsökonomie verlangt klare Baselines, Indikatoren, Datenschutz, Beteiligung, Zwischenberichte, Replikationsmöglichkeiten und eine Exit-Logik, falls negative Wirkungen auftreten.

32. Rechtliche Anschlussstellen

Rechtlich relevant sind Wissenschaftsfreiheit, Datenschutz, Informationsfreiheit, Förderrecht, Vergaberecht, Urheberrecht, Forschungsdatenrecht, Haftung, Antidiskriminierung, Hochschulrecht, Statistikrecht, Verwaltungsrecht und gerichtlicher Rechtsschutz. Eine Wirkungsordnung darf nur dann reale Folgen auslösen, wenn Verfahren, Zuständigkeiten, Begründungen und Einspruchsmöglichkeiten klar sind.

33. Kommunikation und Öffentlichkeit

Wissenschaftliche Kommunikation muss verständlich sein, ohne Unsicherheit zu verschweigen. Sie muss unterscheiden zwischen Beobachtung, Modell, Prognose, Kausalannahme, normativer Bewertung und politischer Empfehlung. Gerade bei Klima, Gesundheit, Migration, Sicherheit oder KI ist diese Trennung entscheidend, weil falsche Sicherheit und falsche Beliebigkeit beide demokratische Schäden erzeugen können.

34. Umsetzung auf der Website

35. Quellenrahmen

Interne Quellen: Systemmodell der Wirkungsökonomie, Die neue Ordnung des Wohlstands, Grundlagenpapier der Wirkungsökonomie, Begriffsleitfaden. Externe Anschlussstellen: UNESCO Open Science Recommendation, CoARA Agreement on Reforming Research Assessment, DORA, OECD Mission-Oriented Innovation Policies, EU Missions, EU Guiding Principles for Knowledge Valorisation.

Quellen und Referenzrahmen

- Interne WÖ-Referenz: Systemmodell der Wirkungsökonomie: Spalte 9 beschreibt Wissen, Innovation und Digitalisierung als intellektuelles Betriebssystem der Gesellschaft: Wissenschaft liefert Wahrheit, Bildung befähigt Freiheit, Innovation ist evolutionäres Systemlernen und Digitalisierung verbindet die Architektur.
- Interne WÖ-Referenz: Die neue Ordnung des Wohlstands, Teil XIV: Wissenschaft ist kein Wahrheitsmonopol, sondern ein Korrektursystem. Die Justiz wird als Freiheitsgarantie und Korrekturinstanz einer Wirkungsordnung beschrieben.
- UNESCO: UNESCO Recommendation on Open Science, 2021: internationaler Rahmen für Open Science, Transparenz, Zusammenarbeit und Zugänglichkeit wissenschaftlichen Wissens.
- CoARA: Agreement on Reforming Research Assessment, 2022: gemeinsame Richtung zur Reform von Bewertungspraktiken für Forschung, Forschende und Forschungseinrichtungen mit Fokus auf Qualität und Wirkung.
- DORA: San Francisco Declaration on Research Assessment: Initiative zur Verbesserung der Bewertung wissenschaftlicher Forschung und Forschender, insbesondere gegen eine Verengung auf Journalmetriken.

- OECD: Mission-Oriented Innovation Policies Toolkit: politische Instrumente zur Gestaltung, Governance und Umsetzung missionsorientierter Innovationspolitik.

- Europäische Kommission: EU Missions in Horizon Europe: große Initiativen mit klaren, zeitgebundenen Zielen für gesellschaftliche Herausforderungen wie Klima, Krebs, Ozeane, Böden und klimaneutrale Städte.

- Europäische Kommission: Guiding Principles for Knowledge Valorisation, 2022: Forschungsergebnisse sollen in gesellschaftlich nützliche Lösungen, Dienste, Produkte und Politik übersetzt werden.

Detailkonzept Science for Policy und öffentliche Statistik

Detailkonzept Science for Policy und öffentliche Statistik

Wie Parlamente, Verwaltung und Öffentlichkeit Evidenz nutzen können, ohne Wissenschaft zur Politikverkündung zu machen.

Inhaltsverzeichnis

1. Einordnung
2. Führende Begriffslogik
3. Warum dieser Bereich wichtig ist
4. Executive Summary
5. Problemdefinition
6. Wirkungsfrage
7. Systemische Funktion
8. Daten- und Bewertungslogik
9. Beispielhafte Indikatoren
10. Beispiel 1 - kommunale Anwendung
11. Beispiel 2 - Innovationsförderung
12. Governance
13. Zielkonflikte
14. Umsetzungslogik

15. Politische Anschlussfähigkeit
16. Schutz vor Technokratie
17. Website- und Downloadlogik
18. Fokus: Policy Advice
19. Fokus: Statistik
20. Fokus: Unsicherheitsklassen
21. Fokus: Evidenzampel
22. Fokus: Demokratie
23. Fachliche Tiefenlogik
24. Wirkungsarchitektur
25. Datenquellen im Detail
26. Scorecard-Logik
27. Institutionelle Umsetzung
28. Finanzierungslogik
29. Risikomanagement
30. Beispielhafte Berechnungslogik
31. Reallabor und Pilotierung
32. Rechtliche Anschlussstellen
33. Kommunikation und Öffentlichkeit
34. Umsetzung auf der Website
35. Quellenrahmen
1. Einordnung

Science for Policy und öffentliche Statistik gehört zu Rang 18 der Wirkungsökonomie. Der Bereich verbindet Wissenschaft, Forschung, öffentliche Wahrheit, Innovationspolitik, Datenqualität und Rechtsschutz. Er schließt an Rang 17 an: Digitale Infrastrukturen machen Wirkung sichtbar, aber erst Wissenschaft, Statistik, offene Daten, Integrität und

Rechtsprechung sichern, dass diese Sichtbarkeit nicht beliebig, manipulierbar oder technokratisch wird.

2. Führende Begriffslogik

Wirkung ist neutral und relational. Wirkung ist die tatsächliche Veränderung von Zuständen. Sie kann positiv, negativ oder neutral sein. Bewertet wird sie am Referenzrahmen der SDGs, der Agenda 2030 und SDG+. Ziel der Wirkungsökonomie ist positive Netto-Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie. Diese Logik gilt auch für Wissenschaft und Innovation: Nicht jede Forschung wirkt sofort positiv, nicht jede Innovation ist Fortschritt, nicht jede Datenlage ist Wahrheit. Entscheidend ist die nachprüfbare Zustandsveränderung und ihre Rückkopplung in Entscheidung, Lernen und Korrektur.

3. Warum dieser Bereich wichtig ist

Ohne verlässliches Wissen kann Wirkung nicht bewertet werden. Ohne Datenqualität kann keine WÖ-ID stabil sein. Ohne Replikation wird Forschung anfällig für Scheingenauigkeit. Ohne unabhängige Statistik verliert Politik ihre Wirklichkeitsbindung. Ohne Wissenschaftsfreiheit wird Forschung gefällig. Ohne Rechtsschutz kann Wirkungssteuerung technokratisch werden. Rang 18 ist deshalb die epistemische Sicherungsschicht der Wirkungsökonomie.

4. Executive Summary

Dieses Detailkonzept zeigt, wie Science for Policy und öffentliche Statistik in der Wirkungsökonomie ausgestaltet wird. Es behandelt fachliche Grundlagen, Datenlogik, Risiken, Governance, politische Anschlussfähigkeit und Umsetzung. Der Schwerpunkt liegt nicht auf symbolischer Wissenschaftsfreundlichkeit, sondern auf belastbarer Wissensinfrastruktur. Forschung soll frei bleiben, aber ihre Wirkungspfade, Datenqualität, Grenzen und Nebenwirkungen müssen besser sichtbar werden.

5. Problemdefinition

Die heutige Wissens- und Innovationsordnung ist leistungsfähig, aber fragmentiert. Viele Systeme bewerten Output statt Wirkung: Publikationen statt Erkenntnisqualität, Patente statt gesellschaftlicher Lösung, Drittmittel statt Unabhängigkeit, Reichweite statt Quellenklarheit. Im Themenfeld Science for Policy und öffentliche Statistik entsteht dadurch eine Lücke zwischen wissenschaftlicher Aktivität und gesellschaftlicher Wirkung. Diese Lücke ist keine persönliche Schuld einzelner Forschender, sondern ein Strukturproblem der Bewertungs- und Förderlogik.

6. Wirkungsfrage

Die zentrale Frage lautet: Welche Zustände werden durch Science for Policy und öffentliche Statistik verändert, welche Risiken entstehen, welche Daten sind belastbar und wie wird Korrektur möglich? Wirkung wird nicht behauptet, sondern über Wirkpfade beschrieben. Ein Wirkpfad umfasst Auslöser, Wirkungspotenzial, Wirkungsrisiko, tatsächliche Zustandsveränderung, Nebenwirkungen, Datenqualität, Bewertungsrahmen und Rückkopplung.

7. Systemische Funktion

Science for Policy und öffentliche Statistik ist nicht nur ein Fachthema. Es verbindet Wissenschaft, Verwaltung, Recht, Öffentlichkeit, Wirtschaft und Bildung. In einer Wirkungsökonomie müssen Erkenntnisse nicht nur produziert, sondern anschlussfähig, überprüfbar und korrigierbar gemacht werden. Das bedeutet: offene Methoden, nachvollziehbare Daten, klare Unsicherheitskommunikation, Schutz vor Lobbyeinfluss, Verfahren für Replikation und eine Sprache, die politische Bewertung nicht als wissenschaftliche Tatsache tarnt.

8. Daten- und Bewertungslogik

Die Bewertung erfolgt nicht durch eine einzelne Zahl. Benötigt werden mehrere Ebenen: Datenherkunft, Datenqualität, Replikationsstatus, Methodenoffenheit, Interessenkonflikte, Open-Science-Anteil, gesellschaftliche Anschlussfähigkeit, Wirkungsrisiken, Transformationspotenzial und Schutz vulnerabler Gruppen. Daraus entsteht eine Scorecard, die nicht als Ranking missverstanden werden darf. Sie ist ein Lerninstrument, kein Prestigeinstrument.

9. Beispielhafte Indikatoren

Für Science for Policy und öffentliche Statistik eignen sich Indikatoren wie: Anteil offener Daten, Anteil reproduzierbarer Ergebnisse, dokumentierte Unsicherheitsklassen, Interessenkonflikt-Transparenz, Beteiligung relevanter Praxisakteure, Replikationsbudget, Anschlussfähigkeit an SDGs und SDG+, Risiken für Missbrauch, Transfer in gemeinwohlorientierte Lösungen, Barrierefreiheit von Wissen und Beitrag zu institutionellem Vertrauen.

10. Beispiel 1 - kommunale Anwendung

Eine Kommune will Hitzesrisiken in Quartieren reduzieren. Forschung liefert Klimadaten, Gesundheitsdaten, Sozialraumprofile und Wirkungsindikatoren. Die Wirkungsökonomie fragt nicht nur, ob Studien existieren, sondern ob sie in konkrete Entscheidungen übersetzt werden: Entsiegelung, Kühlräume, Nachbarschaftshilfe, Pflegevorsorge, Bauleitplanung, Frühwarnsysteme und öffentliche Kommunikation. Der Erfolg wird nicht an Berichtsseiten gemessen, sondern an reduzierten Hitzebelastungen, verbesserter Erreichbarkeit, geringeren Gesundheitsrisiken und höherem Vertrauen.

11. Beispiel 2 - Innovationsförderung

Ein Forschungsprogramm fördert KI in der Pflege. Klassisch würden Publikationen, Prototypen und Patente gezählt. Wirkungsökonomisch muss zusätzlich geprüft werden: Entlastet die Technologie Pflegekräfte real? Verbessert sie Würde, Sicherheit und Autonomie? Entstehen Datenschutzrisiken? Verstärkt sie Ungleichheit? Ist sie auditierbar? Gibt es Reallabore, Einspruchsrechte, Haftung und Evaluation? Nur dann kann Innovationsförderung positive Netto-Wirkung erzeugen.

12. Governance

Governance für Science for Policy und öffentliche Statistik braucht mehrere Schutzschichten: Wissenschaftsfreiheit, transparente Förderentscheidungen, unabhängige Integritätsstellen, offene Methoden, Datenschutz, Ethikprüfung, Beteiligung, Rechtsschutz und regelmäßige Evaluation. Ein Wissensrat kann Standards setzen, aber nicht politische Entscheidungen ersetzen. Er sichert Methoden, Integrität und Korrekturfähigkeit.

13. Zielkonflikte

Typische Zielkonflikte sind: Offenheit vs. Datenschutz, Geschwindigkeit vs. Qualität, Missionen vs. Grundlagenfreiheit, Transfer vs. Unabhängigkeit, Exzellenz vs. Breitenwirkung, globale Kooperation vs. Forschungssicherheit, standardisierte Indikatoren vs. disziplinäre Unterschiede. Diese Konflikte dürfen nicht verschwiegen werden, sondern müssen Teil der Wirkungsbewertung sein.

14. Umsetzungslogik

Die Umsetzung erfolgt schrittweise: Erstens ein freiwilliges Indikatorenset für Pilotprogramme. Zweitens Forschungs-Scorecards für öffentlich geförderte Projekte. Drittens Replikations- und Datenqualitätsfonds. Viertens offene Datenräume mit Schutzklassen. Fünftens jährliche Wirkungsberichte. Sechstens unabhängige Evaluation durch Wissensrat und Wirkungsrat. Siebtens Rechtsschutz bei Bewertungen, Förderentscheidungen und Datenklassifikationen.

15. Politische Anschlussfähigkeit

Die Wirkungsökonomie liefert keinen fertigen Parteiprogrammtext, sondern einen Bewertungs- und Steuerungsrahmen. Parteien behalten Ausgestaltungsspielraum. Entscheidend ist nicht, ob Wissenschaftspolitik eher missionsorientiert, grundlagenorientiert, regional, europäisch oder industriepolitisch formuliert wird. Entscheidend ist, ob die gewählten Instrumente wissenschaftliche Freiheit schützen, Wirkung sichtbar machen, Integrität sichern und positive Netto-Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie ermöglichen.

16. Schutz vor Technokratie

Wirkungsmessung darf Forschung nicht in eine Verwaltungsmaschine verwandeln. Sie darf Wissenschaft nicht nach politischer Nützlichkeit sortieren und keine unliebsamen Ergebnisse sanktionieren. Schutz vor Technokratie bedeutet: Methodenoffenheit, Minderheitenpositionen, Replikation, Widerspruch, Transparenz und Rechtsschutz. Wissenschaft schützt Demokratie nicht, indem sie Demokratie ersetzt, sondern indem sie Wirklichkeit überprüfbar hält.

17. Website- und Downloadlogik

Die Onlinefassung dieses Detailkonzepts muss vollständig lesbar sein. Das PDF und die DOCX-Fassung müssen verlinkt werden. Die Seite braucht Inhaltsverzeichnis, Quellen, Glossar, SDG-/SDG+-Block, politische Anschlussfähigkeit, Druckfunktion und Querverlinkungen zu Digitalisierung, Bildung, Medien, Staat und Finanzsystem. Tabellen müssen mobil responsiv sein.

18. Fokus: Policy Advice

Policy Advice ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Policy Advice von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

19. Fokus: Statistik

Statistik ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Statistik von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

20. Fokus: Unsicherheitsklassen

Unsicherheitsklassen ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Unsicherheitsklassen von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

21. Fokus: Evidenzampel

Evidenzampel ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Evidenzampel von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

22. Fokus: Demokratie

Demokratie ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Demokratie von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

23. Fachliche Tiefenlogik

Dieses Kapitel vertieft die fachliche Logik des jeweiligen Unterbereichs. Der Kern besteht darin, wissenschaftliche, rechtliche, gesellschaftliche und technische Ebenen nicht zu trennen. Wirkung entsteht nicht aus einer einzelnen Maßnahme, sondern aus einem Zusammenspiel von Daten, Methoden, Institutionen, Anreizen, Vertrauen, Qualifikation und Rechtsschutz. Für die Website bedeutet das: Der Text muss als Volltext lesbar sein und darf nicht nur als Teaser auf einen Download verweisen.

24. Wirkungsarchitektur

Die Wirkungsarchitektur besteht aus Auslösern, Datenquellen, Bewertungsregeln, Governance, Rückkopplung und Korrektur. Im Forschungsbereich sind Auslöser zum Beispiel Förderprogramme, Publikationen, Datensätze, Modelle, Patente, Reallabore, Gutachten, Sachverständigenaussagen oder politische Empfehlungen. Erst wenn klar ist, welche Zustände dadurch verändert werden, kann Wirkung bewertet werden.

25. Datenquellen im Detail

26. Scorecard-Logik

Eine Forschungs-Scorecard darf nicht zu einem eindimensionalen Ranking werden. Sie muss mehrere Felder getrennt sichtbar machen: wissenschaftliche Qualität, Datenqualität, Offenheit, Replikation, gesellschaftliche Anschlussfähigkeit, Wirkungsrisiko, Transformationspotenzial, ethische Grenzen, Schutz vulnerabler Gruppen, Rechtsschutzfähigkeit und Kosten der Umsetzung. Die Reverse-Merit-Logik gilt bei roten Linien: schwere Verstöße gegen Integrität, Grundrechte oder Datenmanipulation können nicht durch gute Transferwerte kompensiert werden.

27. Institutionelle Umsetzung

Die Umsetzung benötigt Rollen. Forschende erzeugen und prüfen Wissen. Hochschulen und Institute sichern Methoden und Infrastruktur. Fördergeber setzen Anreize. Der Wissenschaftsrat definiert Standards und Missbrauchsschutz. Der Wirkungsrat stellt Anschluss an W&G-IDs und Benchmarks her. Gerichte sichern Rechtsschutz. Medien übersetzen Wissen in Öffentlichkeit. Bürger:innen und Praxisakteure bringen Erfahrung ein, ohne wissenschaftliche Methode zu ersetzen.

28. Finanzierungslogik

Finanzierung darf nicht nur Exzellenz im engen Sinn belohnen. Benötigt werden Grundfinanzierung für freie Forschung, Replikationsfonds, Transformationsfonds, Open-Science-Infrastruktur, Datenkuratationsmittel, Wissenschaftskommunikation, Citizen-Science-Formate, Ethik- und Rechtsprüfung sowie langfristige Monitoringbudgets. Kurzfristige Projektförderung allein erzeugt keine stabile Wissensinfrastruktur.

29. Risikomanagement

Rang 18 behandelt auch Risiken der Wissensordnung: Publikationsdruck, Drittmittelabhängigkeit, Reproduktionskrisen, Datenmanipulation, Interessenkonflikte, politische Vereinnahmung, Forschungssicherheitsrisiken, Dual Use, KI-generierte Scheindaten, Zitationskartelle, methodische Monokulturen und Vertrauensverlust. Diese Risiken müssen sichtbar, prüfbar und sanktionierbar sein, ohne Wissenschaftsfreiheit zu beschädigen.

30. Beispielhafte Berechnungslogik

Ein Forschungsprojekt kann mit einem Netto-Wirkungs-Index bewertet werden, der positive

Beiträge wie offene Daten, robuste Methode, relevante Zielgruppe, Transformationspfad und Replikationsfähigkeit sichtbar macht. Negative Beiträge wie hohe Bias-Risiken, fehlende Datenzugänglichkeit, unklare Finanzierung, nicht dokumentierte Unsicherheit oder Ausschluss betroffener Gruppen werden gegengehalten. Der Wert dient nicht als absolute Wahrheit, sondern als Entscheidungs- und Lernsignal.

31. Reallabor und Pilotierung

Für die praktische Umsetzung eignen sich Reallabore. Eine Kommune, Hochschule oder Region wählt ein konkretes Problem, zum Beispiel Hitze, Pflege, Mobilität, Desinformation oder Energiearmut. Forschung, Verwaltung, Zivilgesellschaft und Wirtschaft entwickeln gemeinsam Interventionen. Die Wirkungsökonomie verlangt klare Baselines, Indikatoren, Datenschutz, Beteiligung, Zwischenberichte, Replikationsmöglichkeiten und eine Exit-Logik, falls negative Wirkungen auftreten.

32. Rechtliche Anschlussstellen

Rechtlich relevant sind Wissenschaftsfreiheit, Datenschutz, Informationsfreiheit, Förderrecht, Vergaberecht, Urheberrecht, Forschungsdatenrecht, Haftung, Antidiskriminierung, Hochschulrecht, Statistikrecht, Verwaltungsrecht und gerichtlicher Rechtsschutz. Eine Wirkungsordnung darf nur dann reale Folgen auslösen, wenn Verfahren, Zuständigkeiten, Begründungen und Einspruchsmöglichkeiten klar sind.

33. Kommunikation und Öffentlichkeit

Wissenschaftliche Kommunikation muss verständlich sein, ohne Unsicherheit zu verschweigen. Sie muss unterscheiden zwischen Beobachtung, Modell, Prognose, Kausalannahme, normativer Bewertung und politischer Empfehlung. Gerade bei Klima, Gesundheit, Migration, Sicherheit oder KI ist diese Trennung entscheidend, weil falsche Sicherheit und falsche Beliebigkeit beide demokratische Schäden erzeugen können.

34. Umsetzung auf der Website

35. Quellenrahmen

Interne Quellen: Systemmodell der Wirkungsökonomie, Die neue Ordnung des Wohlstands, Grundlagenpapier der Wirkungsökonomie, Begriffsleitfaden. Externe Anschlussstellen: UNESCO Open Science Recommendation, CoARA Agreement on Reforming Research Assessment, DORA, OECD Mission-Oriented Innovation Policies, EU Missions, EU Guiding Principles for Knowledge Valorisation.

Quellen und Referenzrahmen

- Interne WÖ-Referenz: Systemmodell der Wirkungsökonomie: Spalte 9 beschreibt Wissen, Innovation und Digitalisierung als intellektuelles Betriebssystem der Gesellschaft: Wissenschaft liefert Wahrheit, Bildung befähigt Freiheit, Innovation ist evolutionäres Systemlernen und Digitalisierung verbindet die Architektur.

- Interne WÖ-Referenz: Die neue Ordnung des Wohlstands, Teil XIV: Wissenschaft ist kein Wahrheitsmonopol, sondern ein Korrektursystem. Die Justiz wird als Freiheitsgarantie und Korrekturinstanz einer Wirkungsordnung beschrieben.
- UNESCO: UNESCO Recommendation on Open Science, 2021: internationaler Rahmen für Open Science, Transparenz, Zusammenarbeit und Zugänglichkeit wissenschaftlichen Wissens.
- CoARA: Agreement on Reforming Research Assessment, 2022: gemeinsame Richtung zur Reform von Bewertungspraktiken für Forschung, Forschende und Forschungseinrichtungen mit Fokus auf Qualität und Wirkung.
- DORA: San Francisco Declaration on Research Assessment: Initiative zur Verbesserung der Bewertung wissenschaftlicher Forschung und Forschender, insbesondere gegen eine Verengung auf Journalmetriken.
- OECD: Mission-Oriented Innovation Policies Toolkit: politische Instrumente zur Gestaltung, Governance und Umsetzung missionsorientierter Innovationspolitik.
- Europäische Kommission: EU Missions in Horizon Europe: große Initiativen mit klaren, zeitgebundenen Zielen für gesellschaftliche Herausforderungen wie Klima, Krebs, Ozeane, Böden und klimaneutrale Städte.
- Europäische Kommission: Guiding Principles for Knowledge Valorisation, 2022: Forschungsergebnisse sollen in gesellschaftlich nützliche Lösungen, Dienste, Produkte und Politik übersetzt werden.

Detailkonzept Forschungsdaten, Replikation und Qualitätssicherung

Detailkonzept Forschungsdaten, Replikation und Qualitätssicherung

Datenqualität, Replikation, Audit-Trails, negative Ergebnisse und Unsicherheitsklassen als Rückgrat verlässlicher Wirkungssteuerung.

Inhaltsverzeichnis

1. Einordnung
2. Führende Begriffslogik
3. Warum dieser Bereich wichtig ist
4. Executive Summary
5. Problemdefinition
6. Wirkungsfrage
7. Systemische Funktion

8. Daten- und Bewertungslogik
9. Beispielhafte Indikatoren
10. Beispiel 1 - kommunale Anwendung
11. Beispiel 2 - Innovationsförderung
12. Governance
13. Zielkonflikte
14. Umsetzungslogik
15. Politische Anschlussfähigkeit
16. Schutz vor Technokratie
17. Website- und Downloadlogik
18. Fokus: Replikation
19. Fokus: Datenqualität
20. Fokus: Audit-Trail
21. Fokus: Methodentransparenz
22. Fokus: Qualitätssicherung
23. Fachliche Tiefenlogik
24. Wirkungsarchitektur
25. Datenquellen im Detail
26. Scorecard-Logik
27. Institutionelle Umsetzung
28. Finanzierungslogik
29. Risikomanagement
30. Beispielhafte Berechnungslogik
31. Reallabor und Pilotierung

32. Rechtliche Anschlussstellen

33. Kommunikation und Öffentlichkeit

34. Umsetzung auf der Website

35. Quellenrahmen

1. Einordnung

Forschungsdaten, Replikation und Qualitätssicherung gehört zu Rang 18 der Wirkungsökonomie. Der Bereich verbindet Wissenschaft, Forschung, öffentliche Wahrheit, Innovationspolitik, Datenqualität und Rechtsschutz. Er schließt an Rang 17 an: Digitale Infrastrukturen machen Wirkung sichtbar, aber erst Wissenschaft, Statistik, offene Daten, Integrität und Rechtsprechung sichern, dass diese Sichtbarkeit nicht beliebig, manipulierbar oder technokratisch wird.

2. Führende Begriffslogik

Wirkung ist neutral und relational. Wirkung ist die tatsächliche Veränderung von Zuständen. Sie kann positiv, negativ oder neutral sein. Bewertet wird sie am Referenzrahmen der SDGs, der Agenda 2030 und SDG+. Ziel der Wirkungsökonomie ist positive Netto-Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie. Diese Logik gilt auch für Wissenschaft und Innovation: Nicht jede Forschung wirkt sofort positiv, nicht jede Innovation ist Fortschritt, nicht jede Datenlage ist Wahrheit. Entscheidend ist die nachprüfbare Zustandsveränderung und ihre Rückkopplung in Entscheidung, Lernen und Korrektur.

3. Warum dieser Bereich wichtig ist

Ohne verlässliches Wissen kann Wirkung nicht bewertet werden. Ohne Datenqualität kann keine W&I-ID stabil sein. Ohne Replikation wird Forschung anfällig für Scheingenauigkeit. Ohne unabhängige Statistik verliert Politik ihre Wirklichkeitsbindung. Ohne Wissenschaftsfreiheit wird Forschung gefällig. Ohne Rechtsschutz kann Wirkungssteuerung technokratisch werden. Rang 18 ist deshalb die epistemische Sicherungsschicht der Wirkungsökonomie.

4. Executive Summary

Dieses Detailkonzept zeigt, wie Forschungsdaten, Replikation und Qualitätssicherung in der Wirkungsökonomie ausgestaltet wird. Es behandelt fachliche Grundlagen, Datenlogik, Risiken, Governance, politische Anschlussfähigkeit und Umsetzung. Der Schwerpunkt liegt nicht auf symbolischer Wissenschaftsfreundlichkeit, sondern auf belastbarer Wissensinfrastruktur. Forschung soll frei bleiben, aber ihre Wirkungspfade, Datenqualität, Grenzen und Nebenwirkungen müssen besser sichtbar werden.

5. Problemdefinition

Die heutige Wissens- und Innovationsordnung ist leistungsfähig, aber fragmentiert. Viele

Systeme bewerten Output statt Wirkung: Publikationen statt Erkenntnisqualität, Patente statt gesellschaftlicher Lösung, Drittmittel statt Unabhängigkeit, Reichweite statt Quellenklarheit. Im Themenfeld Forschungsdaten, Replikation und Qualitätssicherung entsteht dadurch eine Lücke zwischen wissenschaftlicher Aktivität und gesellschaftlicher Wirkung. Diese Lücke ist keine persönliche Schuld einzelner Forschender, sondern ein Strukturproblem der Bewertungs- und Förderlogik.

6. Wirkungsfrage

Die zentrale Frage lautet: Welche Zustände werden durch Forschungsdaten, Replikation und Qualitätssicherung verändert, welche Risiken entstehen, welche Daten sind belastbar und wie wird Korrektur möglich? Wirkung wird nicht behauptet, sondern über Wirkpfade beschrieben. Ein Wirkpfad umfasst Auslöser, Wirkungspotenzial, Wirkungsrisiko, tatsächliche Zustandsveränderung, Nebenwirkungen, Datenqualität, Bewertungsrahmen und Rückkopplung.

7. Systemische Funktion

Forschungsdaten, Replikation und Qualitätssicherung ist nicht nur ein Fachthema. Es verbindet Wissenschaft, Verwaltung, Recht, Öffentlichkeit, Wirtschaft und Bildung. In einer Wirkungsökonomie müssen Erkenntnisse nicht nur produziert, sondern anschlussfähig, überprüfbar und korrigierbar gemacht werden. Das bedeutet: offene Methoden, nachvollziehbare Daten, klare Unsicherheitskommunikation, Schutz vor Lobbyeinfluss, Verfahren für Replikation und eine Sprache, die politische Bewertung nicht als wissenschaftliche Tatsache tarnt.

8. Daten- und Bewertungslogik

Die Bewertung erfolgt nicht durch eine einzelne Zahl. Benötigt werden mehrere Ebenen: Datenherkunft, Datenqualität, Replikationsstatus, Methodenoffenheit, Interessenkonflikte, Open-Science-Anteil, gesellschaftliche Anschlussfähigkeit, Wirkungsrisiken, Transformationspotenzial und Schutz vulnerabler Gruppen. Daraus entsteht eine Scorecard, die nicht als Ranking missverstanden werden darf. Sie ist ein Lerninstrument, kein Prestigeinstrument.

9. Beispielhafte Indikatoren

Für Forschungsdaten, Replikation und Qualitätssicherung eignen sich Indikatoren wie: Anteil offener Daten, Anteil reproduzierbarer Ergebnisse, dokumentierte Unsicherheitsklassen, Interessenkonflikt-Transparenz, Beteiligung relevanter Praxisakteure, Replikationsbudget, Anschlussfähigkeit an SDGs und SDG+, Risiken für Missbrauch, Transfer in gemeinwohlorientierte Lösungen, Barrierefreiheit von Wissen und Beitrag zu institutionellem Vertrauen.

10. Beispiel 1 - kommunale Anwendung

Eine Kommune will Hitzerrisiken in Quartieren reduzieren. Forschung liefert Klimadaten, Gesundheitsdaten, Sozialraumprofile und Wirkungsindikatoren. Die Wirkungsökonomie fragt nicht nur, ob Studien existieren, sondern ob sie in konkrete Entscheidungen übersetzt werden: Entsiegelung, Kühlräume, Nachbarschaftshilfe, Pflegevorsorge, Bauleitplanung,

Frühwarnsysteme und öffentliche Kommunikation. Der Erfolg wird nicht an Berichtsseiten gemessen, sondern an reduzierten Hitzebelastungen, verbesserter Erreichbarkeit, geringeren Gesundheitsrisiken und höherem Vertrauen.

11. Beispiel 2 - Innovationsförderung

Ein Forschungsprogramm fördert KI in der Pflege. Klassisch würden Publikationen, Prototypen und Patente gezählt. Wirkungsökonomisch muss zusätzlich geprüft werden: Entlastet die Technologie Pflegekräfte real? Verbessert sie Würde, Sicherheit und Autonomie? Entstehen Datenschutzrisiken? Verstärkt sie Ungleichheit? Ist sie auditierbar? Gibt es Reallabore, Einspruchsrechte, Haftung und Evaluation? Nur dann kann Innovationsförderung positive Netto-Wirkung erzeugen.

12. Governance

Governance für Forschungsdaten, Replikation und Qualitätssicherung braucht mehrere Schutzschichten: Wissenschaftsfreiheit, transparente Förderentscheidungen, unabhängige Integritätsstellen, offene Methoden, Datenschutz, Ethikprüfung, Beteiligung, Rechtsschutz und regelmäßige Evaluation. Ein Wissensrat kann Standards setzen, aber nicht politische Entscheidungen ersetzen. Er sichert Methoden, Integrität und Korrekturfähigkeit.

13. Zielkonflikte

Typische Zielkonflikte sind: Offenheit vs. Datenschutz, Geschwindigkeit vs. Qualität, Missionen vs. Grundlagenfreiheit, Transfer vs. Unabhängigkeit, Exzellenz vs. Breitenwirkung, globale Kooperation vs. Forschungssicherheit, standardisierte Indikatoren vs. disziplinäre Unterschiede. Diese Konflikte dürfen nicht verschwiegen werden, sondern müssen Teil der Wirkungsbewertung sein.

14. Umsetzungslogik

Die Umsetzung erfolgt schrittweise: Erstens ein freiwilliges Indikatorenset für Pilotprogramme. Zweitens Forschungs-Scorecards für öffentlich geförderte Projekte. Drittens Replikations- und Datenqualitätsfonds. Viertens offene Datenräume mit Schutzklassen. Fünftens jährliche Wirkungsberichte. Sechstens unabhängige Evaluation durch Wissensrat und Wirkungsrat. Siebtens Rechtsschutz bei Bewertungen, Förderentscheidungen und Datenklassifikationen.

15. Politische Anschlussfähigkeit

Die Wirkungsökonomie liefert keinen fertigen Parteiprogrammtext, sondern einen Bewertungs- und Steuerungsrahmen. Parteien behalten Ausgestaltungsspielraum. Entscheidend ist nicht, ob Wissenschaftspolitik eher missionsorientiert, grundlagenorientiert, regional, europäisch oder industriepolitisch formuliert wird. Entscheidend ist, ob die gewählten Instrumente wissenschaftliche Freiheit schützen, Wirkung sichtbar machen, Integrität sichern und positive Netto-Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie ermöglichen.

16. Schutz vor Technokratie

Wirkungsmessung darf Forschung nicht in eine Verwaltungsmaschine verwandeln. Sie darf Wissenschaft nicht nach politischer Nützlichkeit sortieren und keine unliebsamen Ergebnisse sanktionieren. Schutz vor Technokratie bedeutet: Methodenoffenheit, Minderheitenpositionen, Replikation, Widerspruch, Transparenz und Rechtsschutz. Wissenschaft schützt Demokratie nicht, indem sie Demokratie ersetzt, sondern indem sie Wirklichkeit überprüfbar hält.

17. Website- und Downloadlogik

Die Onlinefassung dieses Detailkonzepts muss vollständig lesbar sein. Das PDF und die DOCX-Fassung müssen verlinkt werden. Die Seite braucht Inhaltsverzeichnis, Quellen, Glossar, SDG-/SDG+-Block, politische Anschlussfähigkeit, Druckfunktion und Querverlinkungen zu Digitalisierung, Bildung, Medien, Staat und Finanzsystem. Tabellen müssen mobil responsiv sein.

18. Fokus: Replikation

Replikation ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Replikation von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

19. Fokus: Datenqualität

Datenqualität ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Datenqualität von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

20. Fokus: Audit-Trail

Audit-Trail ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Audit-Trail von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

21. Fokus: Methodentransparenz

Methodentransparenz ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Methodentransparenz von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

22. Fokus: Qualitätssicherung

Qualitätssicherung ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Qualitätssicherung von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

23. Fachliche Tiefenlogik

Dieses Kapitel vertieft die fachliche Logik des jeweiligen Unterbereichs. Der Kern besteht darin, wissenschaftliche, rechtliche, gesellschaftliche und technische Ebenen nicht zu trennen. Wirkung entsteht nicht aus einer einzelnen Maßnahme, sondern aus einem Zusammenspiel von Daten, Methoden, Institutionen, Anreizen, Vertrauen, Qualifikation und Rechtsschutz. Für die Website bedeutet das: Der Text muss als Volltext lesbar sein und darf nicht nur als Teaser auf einen Download verweisen.

24. Wirkungsarchitektur

Die Wirkungsarchitektur besteht aus Auslösern, Datenquellen, Bewertungsregeln, Governance, Rückkopplung und Korrektur. Im Forschungsbereich sind Auslöser zum Beispiel Förderprogramme, Publikationen, Datensätze, Modelle, Patente, Reallabore, Gutachten, Sachverständigenaussagen oder politische Empfehlungen. Erst wenn klar ist, welche Zustände dadurch verändert werden, kann Wirkung bewertet werden.

25. Datenquellen im Detail

26. Scorecard-Logik

Eine Forschungs-Scorecard darf nicht zu einem eindimensionalen Ranking werden. Sie muss mehrere Felder getrennt sichtbar machen: wissenschaftliche Qualität, Datenqualität, Offenheit, Replikation, gesellschaftliche Anschlussfähigkeit, Wirkungsrisiko, Transformationspotenzial, ethische Grenzen, Schutz vulnerabler Gruppen, Rechtsschutzfähigkeit und Kosten der Umsetzung. Die Reverse-Merit-Logik gilt bei roten Linien: schwere Verstöße gegen Integrität, Grundrechte oder Datenmanipulation können nicht durch gute Transferwerte kompensiert werden.

27. Institutionelle Umsetzung

Die Umsetzung benötigt Rollen. Forschende erzeugen und prüfen Wissen. Hochschulen und Institute sichern Methoden und Infrastruktur. Fördergeber setzen Anreize. Der Wissenschaftsrat definiert Standards und Missbrauchsschutz. Der Wirkungsrat stellt Anschluss an W&I-IDs und Benchmarks her. Gerichte sichern Rechtsschutz. Medien übersetzen Wissen in Öffentlichkeit. Bürger:innen und Praxisakteure bringen Erfahrung ein, ohne wissenschaftliche Methode zu ersetzen.

28. Finanzierungslogik

Finanzierung darf nicht nur Exzellenz im engen Sinn belohnen. Benötigt werden

Grundfinanzierung für freie Forschung, Replikationsfonds, Transformationsfonds, Open-Science-Infrastruktur, Datenkuratonsmittel, Wissenschaftskommunikation, Citizen-Science-Formate, Ethik- und Rechtsprüfung sowie langfristige Monitoringbudgets. Kurzfristige Projektförderung allein erzeugt keine stabile Wissensinfrastruktur.

29. Risikomanagement

Rang 18 behandelt auch Risiken der Wissensordnung: Publikationsdruck, Drittmittelabhängigkeit, Reproduktionskrisen, Datenmanipulation, Interessenkonflikte, politische Vereinnahmung, Forschungssicherheitsrisiken, Dual Use, KI-generierte Scheindaten, Zitationskartelle, methodische Monokulturen und Vertrauensverlust. Diese Risiken müssen sichtbar, prüfbar und sanktionierbar sein, ohne Wissenschaftsfreiheit zu beschädigen.

30. Beispielhafte Berechnungslogik

Ein Forschungsprojekt kann mit einem Netto-Wirkungs-Index bewertet werden, der positive Beiträge wie offene Daten, robuste Methode, relevante Zielgruppe, Transformationspfad und Replikationsfähigkeit sichtbar macht. Negative Beiträge wie hohe Bias-Risiken, fehlende Datenzugänglichkeit, unklare Finanzierung, nicht dokumentierte Unsicherheit oder Ausschluss betroffener Gruppen werden gegengehalten. Der Wert dient nicht als absolute Wahrheit, sondern als Entscheidungs- und Lernsignal.

31. Reallabor und Pilotierung

Für die praktische Umsetzung eignen sich Reallabore. Eine Kommune, Hochschule oder Region wählt ein konkretes Problem, zum Beispiel Hitze, Pflege, Mobilität, Desinformation oder Energiearmut. Forschung, Verwaltung, Zivilgesellschaft und Wirtschaft entwickeln gemeinsam Interventionen. Die Wirkungsökonomie verlangt klare Baselines, Indikatoren, Datenschutz, Beteiligung, Zwischenberichte, Replikationsmöglichkeiten und eine Exit-Logik, falls negative Wirkungen auftreten.

32. Rechtliche Anschlussstellen

Rechtlich relevant sind Wissenschaftsfreiheit, Datenschutz, Informationsfreiheit, Förderrecht, Vergaberecht, Urheberrecht, Forschungsdatenrecht, Haftung, Antidiskriminierung, Hochschulrecht, Statistikrecht, Verwaltungsrecht und gerichtlicher Rechtsschutz. Eine Wirkungsordnung darf nur dann reale Folgen auslösen, wenn Verfahren, Zuständigkeiten, Begründungen und Einspruchsmöglichkeiten klar sind.

33. Kommunikation und Öffentlichkeit

Wissenschaftliche Kommunikation muss verständlich sein, ohne Unsicherheit zu verschweigen. Sie muss unterscheiden zwischen Beobachtung, Modell, Prognose, Kausalannahme, normativer Bewertung und politischer Empfehlung. Gerade bei Klima, Gesundheit, Migration, Sicherheit oder KI ist diese Trennung entscheidend, weil falsche Sicherheit und falsche Beliebigkeit beide demokratische Schäden erzeugen können.

34. Umsetzung auf der Website

35. Quellenrahmen

Interne Quellen: Systemmodell der Wirkungsökonomie, Die neue Ordnung des Wohlstands, Grundlagenpapier der Wirkungsökonomie, Begriffsleitfaden. Externe Anschlussstellen: UNESCO Open Science Recommendation, CoARA Agreement on Reforming Research Assessment, DORA, OECD Mission-Oriented Innovation Policies, EU Missions, EU Guiding Principles for Knowledge Valorisation.

Quellen und Referenzrahmen

- Interne WÖ-Referenz: Systemmodell der Wirkungsökonomie: Spalte 9 beschreibt Wissen, Innovation und Digitalisierung als intellektuelles Betriebssystem der Gesellschaft: Wissenschaft liefert Wahrheit, Bildung befähigt Freiheit, Innovation ist evolutionäres Systemlernen und Digitalisierung verbindet die Architektur.
- Interne WÖ-Referenz: Die neue Ordnung des Wohlstands, Teil XIV: Wissenschaft ist kein Wahrheitsmonopol, sondern ein Korrektursystem. Die Justiz wird als Freiheitsgarantie und Korrekturinstanz einer Wirkungsordnung beschrieben.
- UNESCO: UNESCO Recommendation on Open Science, 2021: internationaler Rahmen für Open Science, Transparenz, Zusammenarbeit und Zugänglichkeit wissenschaftlichen Wissens.
- CoARA: Agreement on Reforming Research Assessment, 2022: gemeinsame Richtung zur Reform von Bewertungspraktiken für Forschung, Forschende und Forschungseinrichtungen mit Fokus auf Qualität und Wirkung.
- DORA: San Francisco Declaration on Research Assessment: Initiative zur Verbesserung der Bewertung wissenschaftlicher Forschung und Forschender, insbesondere gegen eine Verengung auf Journalmetriken.
- OECD: Mission-Oriented Innovation Policies Toolkit: politische Instrumente zur Gestaltung, Governance und Umsetzung missionsorientierter Innovationspolitik.
- Europäische Kommission: EU Missions in Horizon Europe: große Initiativen mit klaren, zeitgebundenen Zielen für gesellschaftliche Herausforderungen wie Klima, Krebs, Ozeane, Böden und klimaneutrale Städte.
- Europäische Kommission: Guiding Principles for Knowledge Valorisation, 2022: Forschungsergebnisse sollen in gesellschaftlich nützliche Lösungen, Dienste, Produkte und Politik übersetzt werden.

Detaillkonzept Rechtsprechung, Sachverständige und Wirkungsrecht

Detaillkonzept Rechtsprechung, Sachverständige und Wirkungsrecht

Justiz als Freiheitsgarantie, Korrekturinstanz und Schutz vor technokratischer Wirkungssteuerung.

Inhaltsverzeichnis

1. Einordnung
2. Führende Begriffslogik
3. Warum dieser Bereich wichtig ist
4. Executive Summary
5. Problemdefinition
6. Wirkungsfrage
7. Systemische Funktion
8. Daten- und Bewertungslogik
9. Beispielhafte Indikatoren
10. Beispiel 1 - kommunale Anwendung
11. Beispiel 2 - Innovationsförderung
12. Governance
13. Zielkonflikte
14. Umsetzungslogik
15. Politische Anschlussfähigkeit
16. Schutz vor Technokratie
17. Website- und Downloadlogik
18. Fokus: Rechtsschutz
19. Fokus: Sachverständige
20. Fokus: Verhältnismäßigkeit
21. Fokus: Wirkungsrecht
22. Fokus: Grundrechte
23. Fachliche Tiefenlogik

24. Wirkungsarchitektur
 25. Datenquellen im Detail
 26. Scorecard-Logik
 27. Institutionelle Umsetzung
 28. Finanzierungslogik
 29. Risikomanagement
 30. Beispielhafte Berechnungslogik
 31. Reallabor und Pilotierung
 32. Rechtliche Anschlussstellen
 33. Kommunikation und Öffentlichkeit
 34. Umsetzung auf der Website
 35. Quellenrahmen
1. Einordnung

Rechtsprechung, Sachverständige und Wirkungsrecht gehört zu Rang 18 der Wirkungsökonomie. Der Bereich verbindet Wissenschaft, Forschung, öffentliche Wahrheit, Innovationspolitik, Datenqualität und Rechtsschutz. Er schließt an Rang 17 an: Digitale Infrastrukturen machen Wirkung sichtbar, aber erst Wissenschaft, Statistik, offene Daten, Integrität und Rechtsprechung sichern, dass diese Sichtbarkeit nicht beliebig, manipulierbar oder technokratisch wird.

2. Führende Begriffslogik

Wirkung ist neutral und relational. Wirkung ist die tatsächliche Veränderung von Zuständen. Sie kann positiv, negativ oder neutral sein. Bewertet wird sie am Referenzrahmen der SDGs, der Agenda 2030 und SDG+. Ziel der Wirkungsökonomie ist positive Netto-Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie. Diese Logik gilt auch für Wissenschaft und Innovation: Nicht jede Forschung wirkt sofort positiv, nicht jede Innovation ist Fortschritt, nicht jede Datenlage ist Wahrheit. Entscheidend ist die nachprüfbare Zustandsveränderung und ihre Rückkopplung in Entscheidung, Lernen und Korrektur.

3. Warum dieser Bereich wichtig ist

Ohne verlässliches Wissen kann Wirkung nicht bewertet werden. Ohne Datenqualität kann keine WQ-ID stabil sein. Ohne Replikation wird Forschung anfällig für Scheingenauigkeit. Ohne

unabhängige Statistik verliert Politik ihre Wirklichkeitsbindung. Ohne Wissenschaftsfreiheit wird Forschung gefällig. Ohne Rechtsschutz kann Wirkungssteuerung technokratisch werden. Rang 18 ist deshalb die epistemische Sicherungsschicht der Wirkungsökonomie.

4. Executive Summary

Dieses Detailkonzept zeigt, wie Rechtsprechung, Sachverständige und Wirkungsrecht in der Wirkungsökonomie ausgestaltet wird. Es behandelt fachliche Grundlagen, Datenlogik, Risiken, Governance, politische Anschlussfähigkeit und Umsetzung. Der Schwerpunkt liegt nicht auf symbolischer Wissenschaftsfreundlichkeit, sondern auf belastbarer Wissensinfrastruktur. Forschung soll frei bleiben, aber ihre Wirkungspfade, Datenqualität, Grenzen und Nebenwirkungen müssen besser sichtbar werden.

5. Problemdefinition

Die heutige Wissens- und Innovationsordnung ist leistungsfähig, aber fragmentiert. Viele Systeme bewerten Output statt Wirkung: Publikationen statt Erkenntnisqualität, Patente statt gesellschaftlicher Lösung, Drittmittel statt Unabhängigkeit, Reichweite statt Quellenklarheit. Im Themenfeld Rechtsprechung, Sachverständige und Wirkungsrecht entsteht dadurch eine Lücke zwischen wissenschaftlicher Aktivität und gesellschaftlicher Wirkung. Diese Lücke ist keine persönliche Schuld einzelner Forschender, sondern ein Strukturproblem der Bewertungs- und Förderlogik.

6. Wirkungsfrage

Die zentrale Frage lautet: Welche Zustände werden durch Rechtsprechung, Sachverständige und Wirkungsrecht verändert, welche Risiken entstehen, welche Daten sind belastbar und wie wird Korrektur möglich? Wirkung wird nicht behauptet, sondern über Wirkpfade beschrieben. Ein Wirkpfad umfasst Auslöser, Wirkungspotenzial, Wirkungsrisiko, tatsächliche Zustandsveränderung, Nebenwirkungen, Datenqualität, Bewertungsrahmen und Rückkopplung.

7. Systemische Funktion

Rechtsprechung, Sachverständige und Wirkungsrecht ist nicht nur ein Fachthema. Es verbindet Wissenschaft, Verwaltung, Recht, Öffentlichkeit, Wirtschaft und Bildung. In einer Wirkungsökonomie müssen Erkenntnisse nicht nur produziert, sondern anschlussfähig, überprüfbar und korrigierbar gemacht werden. Das bedeutet: offene Methoden, nachvollziehbare Daten, klare Unsicherheitskommunikation, Schutz vor Lobbyeinfluss, Verfahren für Replikation und eine Sprache, die politische Bewertung nicht als wissenschaftliche Tatsache tarnt.

8. Daten- und Bewertungslogik

Die Bewertung erfolgt nicht durch eine einzelne Zahl. Benötigt werden mehrere Ebenen: Datenherkunft, Datenqualität, Replikationsstatus, Methodenoffenheit, Interessenkonflikte, Open-Science-Anteil, gesellschaftliche Anschlussfähigkeit, Wirkungsrisiken, Transformationspotenzial und Schutz vulnerabler Gruppen. Daraus entsteht eine Scorecard, die nicht als Ranking missverstanden werden darf. Sie ist ein Lerninstrument, kein Prestigeinstrument.

9. Beispielhafte Indikatoren

Für Rechtsprechung, Sachverständige und Wirkungsrecht eignen sich Indikatoren wie: Anteil offener Daten, Anteil reproduzierbarer Ergebnisse, dokumentierte Unsicherheitsklassen, Interessenkonflikt-Transparenz, Beteiligung relevanter Praxisakteure, Replikationsbudget, Anschlussfähigkeit an SDGs und SDG+, Risiken für Missbrauch, Transfer in gemeinwohlorientierte Lösungen, Barrierefreiheit von Wissen und Beitrag zu institutionellem Vertrauen.

10. Beispiel 1 - kommunale Anwendung

Eine Kommune will Hitzerrisiken in Quartieren reduzieren. Forschung liefert Klimadaten, Gesundheitsdaten, Sozialraumprofile und Wirkungsindikatoren. Die Wirkungsökonomie fragt nicht nur, ob Studien existieren, sondern ob sie in konkrete Entscheidungen übersetzt werden: Entsiegelung, Kühlräume, Nachbarschaftshilfe, Pflegevorsorge, Bauleitplanung, Frühwarnsysteme und öffentliche Kommunikation. Der Erfolg wird nicht an Berichtsseiten gemessen, sondern an reduzierten Hitzebelastungen, verbesserter Erreichbarkeit, geringeren Gesundheitsrisiken und höherem Vertrauen.

11. Beispiel 2 - Innovationsförderung

Ein Forschungsprogramm fördert KI in der Pflege. Klassisch würden Publikationen, Prototypen und Patente gezählt. Wirkungsökonomisch muss zusätzlich geprüft werden: Entlastet die Technologie Pflegekräfte real? Verbessert sie Würde, Sicherheit und Autonomie? Entstehen Datenschutzrisiken? Verstärkt sie Ungleichheit? Ist sie auditierbar? Gibt es Reallabore, Einspruchsrechte, Haftung und Evaluation? Nur dann kann Innovationsförderung positive Netto-Wirkung erzeugen.

12. Governance

Governance für Rechtsprechung, Sachverständige und Wirkungsrecht braucht mehrere Schutzschichten: Wissenschaftsfreiheit, transparente Förderentscheidungen, unabhängige Integritätsstellen, offene Methoden, Datenschutz, Ethikprüfung, Beteiligung, Rechtsschutz und regelmäßige Evaluation. Ein Wissensrat kann Standards setzen, aber nicht politische Entscheidungen ersetzen. Er sichert Methoden, Integrität und Korrekturfähigkeit.

13. Zielkonflikte

Typische Zielkonflikte sind: Offenheit vs. Datenschutz, Geschwindigkeit vs. Qualität, Missionen vs. Grundlagenfreiheit, Transfer vs. Unabhängigkeit, Exzellenz vs. Breitenwirkung, globale Kooperation vs. Forschungssicherheit, standardisierte Indikatoren vs. disziplinäre Unterschiede. Diese Konflikte dürfen nicht verschwiegen werden, sondern müssen Teil der Wirkungsbewertung sein.

14. Umsetzungslogik

Die Umsetzung erfolgt schrittweise: Erstens ein freiwilliges Indikatorenset für

Pilotprogramme. Zweitens Forschungs-Scorecards für öffentlich geförderte Projekte. Drittens Replikations- und Datenqualitätsfonds. Viertens offene Datenräume mit Schutzklassen. Fünftens jährliche Wirkungsberichte. Sechstens unabhängige Evaluation durch Wissensrat und Wirkungsrat. Siebtens Rechtsschutz bei Bewertungen, Förderentscheidungen und Datenklassifikationen.

15. Politische Anschlussfähigkeit

Die Wirkungsökonomie liefert keinen fertigen Parteiprogrammtext, sondern einen Bewertungs- und Steuerungsrahmen. Parteien behalten Ausgestaltungsspielraum. Entscheidend ist nicht, ob Wissenschaftspolitik eher missionsorientiert, grundlagenorientiert, regional, europäisch oder industriepolitisch formuliert wird. Entscheidend ist, ob die gewählten Instrumente wissenschaftliche Freiheit schützen, Wirkung sichtbar machen, Integrität sichern und positive Netto-Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie ermöglichen.

16. Schutz vor Technokratie

Wirkungsmessung darf Forschung nicht in eine Verwaltungsmaschine verwandeln. Sie darf Wissenschaft nicht nach politischer Nützlichkeit sortieren und keine unliebsamen Ergebnisse sanktionieren. Schutz vor Technokratie bedeutet: Methodenoffenheit, Minderheitenpositionen, Replikation, Widerspruch, Transparenz und Rechtsschutz. Wissenschaft schützt Demokratie nicht, indem sie Demokratie ersetzt, sondern indem sie Wirklichkeit überprüfbar hält.

17. Website- und Downloadlogik

Die Onlinefassung dieses Detailkonzepts muss vollständig lesbar sein. Das PDF und die DOCX-Fassung müssen verlinkt werden. Die Seite braucht Inhaltsverzeichnis, Quellen, Glossar, SDG-/SDG+-Block, politische Anschlussfähigkeit, Druckfunktion und Querverlinkungen zu Digitalisierung, Bildung, Medien, Staat und Finanzsystem. Tabellen müssen mobil responsiv sein.

18. Fokus: Rechtsschutz

Rechtsschutz ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Rechtsschutz von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

19. Fokus: Sachverständige

Sachverständige ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Sachverständige von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

20. Fokus: Verhältnismäßigkeit

Verhältnismäßigkeit ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Verhältnismäßigkeit von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

21. Fokus: Wirkungsrecht

Wirkungsrecht ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Wirkungsrecht von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

22. Fokus: Grundrechte

Grundrechte ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Grundrechte von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

23. Fachliche Tiefenlogik

Dieses Kapitel vertieft die fachliche Logik des jeweiligen Unterbereichs. Der Kern besteht darin, wissenschaftliche, rechtliche, gesellschaftliche und technische Ebenen nicht zu trennen. Wirkung entsteht nicht aus einer einzelnen Maßnahme, sondern aus einem Zusammenspiel von Daten, Methoden, Institutionen, Anreizen, Vertrauen, Qualifikation und Rechtsschutz. Für die Website bedeutet das: Der Text muss als Volltext lesbar sein und darf nicht nur als Teaser auf einen Download verweisen.

24. Wirkungsarchitektur

Die Wirkungsarchitektur besteht aus Auslösern, Datenquellen, Bewertungsregeln, Governance, Rückkopplung und Korrektur. Im Forschungsbereich sind Auslöser zum Beispiel Förderprogramme, Publikationen, Datensätze, Modelle, Patente, Reallabore, Gutachten, Sachverständigenaussagen oder politische Empfehlungen. Erst wenn klar ist, welche Zustände dadurch verändert werden, kann Wirkung bewertet werden.

25. Datenquellen im Detail

26. Scorecard-Logik

Eine Forschungs-Scorecard darf nicht zu einem eindimensionalen Ranking werden. Sie muss mehrere Felder getrennt sichtbar machen: wissenschaftliche Qualität, Datenqualität, Offenheit, Replikation, gesellschaftliche Anschlussfähigkeit, Wirkungsrisiko, Transformationspotenzial, ethische Grenzen, Schutz vulnerabler Gruppen,

Rechtsschutzfähigkeit und Kosten der Umsetzung. Die Reverse-Merit-Logik gilt bei roten Linien: schwere Verstöße gegen Integrität, Grundrechte oder Datenmanipulation können nicht durch gute Transferwerte kompensiert werden.

27. Institutionelle Umsetzung

Die Umsetzung benötigt Rollen. Forschende erzeugen und prüfen Wissen. Hochschulen und Institute sichern Methoden und Infrastruktur. Fördergeber setzen Anreize. Der Wissensrat definiert Standards und Missbrauchsschutz. Der Wirkungsrat stellt Anschluss an W&I-IDs und Benchmarks her. Gerichte sichern Rechtsschutz. Medien übersetzen Wissen in Öffentlichkeit. Bürger:innen und Praxisakteure bringen Erfahrung ein, ohne wissenschaftliche Methode zu ersetzen.

28. Finanzierungslogik

Finanzierung darf nicht nur Exzellenz im engen Sinn belohnen. Benötigt werden Grundfinanzierung für freie Forschung, Replikationsfonds, Transformationsfonds, Open-Science-Infrastruktur, Datenkurationsmittel, Wissenschaftskommunikation, Citizen-Science-Formate, Ethik- und Rechtsprüfung sowie langfristige Monitoringbudgets. Kurzfristige Projektförderung allein erzeugt keine stabile Wissensinfrastruktur.

29. Risikomanagement

Rang 18 behandelt auch Risiken der Wissensordnung: Publikationsdruck, Drittmittelabhängigkeit, Reproduktionskrisen, Datenmanipulation, Interessenkonflikte, politische Vereinnahmung, Forschungssicherheitsrisiken, Dual Use, KI-generierte Scheindaten, Zitationskartelle, methodische Monokulturen und Vertrauensverlust. Diese Risiken müssen sichtbar, prüfbar und sanktionierbar sein, ohne Wissenschaftsfreiheit zu beschädigen.

30. Beispielhafte Berechnungslogik

Ein Forschungsprojekt kann mit einem Netto-Wirkungs-Index bewertet werden, der positive Beiträge wie offene Daten, robuste Methode, relevante Zielgruppe, Transformationspfad und Replikationsfähigkeit sichtbar macht. Negative Beiträge wie hohe Bias-Risiken, fehlende Datenzugänglichkeit, unklare Finanzierung, nicht dokumentierte Unsicherheit oder Ausschluss betroffener Gruppen werden gegengehalten. Der Wert dient nicht als absolute Wahrheit, sondern als Entscheidungs- und Lernsignal.

31. Reallabor und Pilotierung

Für die praktische Umsetzung eignen sich Reallabore. Eine Kommune, Hochschule oder Region wählt ein konkretes Problem, zum Beispiel Hitze, Pflege, Mobilität, Desinformation oder Energiearmut. Forschung, Verwaltung, Zivilgesellschaft und Wirtschaft entwickeln gemeinsam Interventionen. Die Wirkungsökonomie verlangt klare Baselines, Indikatoren, Datenschutz, Beteiligung, Zwischenberichte, Replikationsmöglichkeiten und eine Exit-Logik, falls negative Wirkungen auftreten.

32. Rechtliche Anschlussstellen

Rechtlich relevant sind Wissenschaftsfreiheit, Datenschutz, Informationsfreiheit, Förderrecht, Vergaberecht, Urheberrecht, Forschungsdatenrecht, Haftung, Antidiskriminierung, Hochschulrecht, Statistikrecht, Verwaltungsrecht und gerichtlicher Rechtsschutz. Eine Wirkungsordnung darf nur dann reale Folgen auslösen, wenn Verfahren, Zuständigkeiten, Begründungen und Einspruchsmöglichkeiten klar sind.

33. Kommunikation und Öffentlichkeit

Wissenschaftliche Kommunikation muss verständlich sein, ohne Unsicherheit zu verschweigen. Sie muss unterscheiden zwischen Beobachtung, Modell, Prognose, Kausalannahme, normativer Bewertung und politischer Empfehlung. Gerade bei Klima, Gesundheit, Migration, Sicherheit oder KI ist diese Trennung entscheidend, weil falsche Sicherheit und falsche Beliebigkeit beide demokratische Schäden erzeugen können.

34. Umsetzung auf der Website

35. Quellenrahmen

Interne Quellen: Systemmodell der Wirkungsökonomie, Die neue Ordnung des Wohlstands, Grundlagenpapier der Wirkungsökonomie, Begriffsleitfaden. Externe Anschlussstellen: UNESCO Open Science Recommendation, CoARA Agreement on Reforming Research Assessment, DORA, OECD Mission-Oriented Innovation Policies, EU Missions, EU Guiding Principles for Knowledge Valorisation.

Quellen und Referenzrahmen

- Interne WÖ-Referenz: Systemmodell der Wirkungsökonomie: Spalte 9 beschreibt Wissen, Innovation und Digitalisierung als intellektuelles Betriebssystem der Gesellschaft: Wissenschaft liefert Wahrheit, Bildung befähigt Freiheit, Innovation ist evolutionäres Systemlernen und Digitalisierung verbindet die Architektur.
- Interne WÖ-Referenz: Die neue Ordnung des Wohlstands, Teil XIV: Wissenschaft ist kein Wahrheitsmonopol, sondern ein Korrektursystem. Die Justiz wird als Freiheitsgarantie und Korrekturinstanz einer Wirkungsordnung beschrieben.
- UNESCO: UNESCO Recommendation on Open Science, 2021: internationaler Rahmen für Open Science, Transparenz, Zusammenarbeit und Zugänglichkeit wissenschaftlichen Wissens.
- CoARA: Agreement on Reforming Research Assessment, 2022: gemeinsame Richtung zur Reform von Bewertungspraktiken für Forschung, Forschende und Forschungseinrichtungen mit Fokus auf Qualität und Wirkung.
- DORA: San Francisco Declaration on Research Assessment: Initiative zur Verbesserung der Bewertung wissenschaftlicher Forschung und Forschender, insbesondere gegen eine Verengung auf Journalmetriken.
- OECD: Mission-Oriented Innovation Policies Toolkit: politische Instrumente zur Gestaltung,

Governance und Umsetzung missionsorientierter Innovationspolitik.

- Europäische Kommission: EU Missions in Horizon Europe: große Initiativen mit klaren, zeitgebundenen Zielen für gesellschaftliche Herausforderungen wie Klima, Krebs, Ozeane, Böden und klimaneutrale Städte.

- Europäische Kommission: Guiding Principles for Knowledge Valorisation, 2022: Forschungsergebnisse sollen in gesellschaftlich nützliche Lösungen, Dienste, Produkte und Politik übersetzt werden.

Detailkonzept Wirkungskompetenz-Akademie und Wissensbildung

Detailkonzept Wirkungskompetenz-Akademie und Wissensbildung

Wirkungskompetenz als Querschnittskompetenz für Wissenschaft, Verwaltung, Unternehmen, Medien, Schulen und Bürger:innen.

Inhaltsverzeichnis

1. Einordnung
2. Führende Begriffslogik
3. Warum dieser Bereich wichtig ist
4. Executive Summary
5. Problemdefinition
6. Wirkungsfrage
7. Systemische Funktion
8. Daten- und Bewertungslogik
9. Beispielhafte Indikatoren
10. Beispiel 1 - kommunale Anwendung
11. Beispiel 2 - Innovationsförderung
12. Governance
13. Zielkonflikte
14. Umsetzungslogik
15. Politische Anschlussfähigkeit

16. Schutz vor Technokratie
17. Website- und Downloadlogik
18. Fokus: Wirkungskompetenz
19. Fokus: Akademie
20. Fokus: Weiterbildung
21. Fokus: Wissenschaftskommunikation
22. Fokus: Lernende Gesellschaft
23. Fachliche Tiefenlogik
24. Wirkungsarchitektur
25. Datenquellen im Detail
26. Scorecard-Logik
27. Institutionelle Umsetzung
28. Finanzierungslogik
29. Risikomanagement
30. Beispielhafte Berechnungslogik
31. Reallabor und Pilotierung
32. Rechtliche Anschlussstellen
33. Kommunikation und Öffentlichkeit
34. Umsetzung auf der Website
35. Quellenrahmen
1. Einordnung

Wirkungskompetenz-Akademie und Wissensbildung gehört zu Rang 18 der Wirkungsökonomie. Der Bereich verbindet Wissenschaft, Forschung, öffentliche Wahrheit, Innovationspolitik, Datenqualität und Rechtsschutz. Er schließt an Rang 17 an: Digitale Infrastrukturen machen Wirkung sichtbar, aber erst Wissenschaft, Statistik, offene Daten, Integrität und Rechtsprechung sichern, dass diese Sichtbarkeit nicht beliebig, manipulierbar oder

technokratisch wird.

2. Führende Begriffslogik

Wirkung ist neutral und relational. Wirkung ist die tatsächliche Veränderung von Zuständen. Sie kann positiv, negativ oder neutral sein. Bewertet wird sie am Referenzrahmen der SDGs, der Agenda 2030 und SDG+. Ziel der Wirkungsökonomie ist positive Netto-Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie. Diese Logik gilt auch für Wissenschaft und Innovation: Nicht jede Forschung wirkt sofort positiv, nicht jede Innovation ist Fortschritt, nicht jede Datenlage ist Wahrheit. Entscheidend ist die nachprüfbare Zustandsveränderung und ihre Rückkopplung in Entscheidung, Lernen und Korrektur.

3. Warum dieser Bereich wichtig ist

Ohne verlässliches Wissen kann Wirkung nicht bewertet werden. Ohne Datenqualität kann keine W&I-ID stabil sein. Ohne Replikation wird Forschung anfällig für Scheingenauigkeit. Ohne unabhängige Statistik verliert Politik ihre Wirklichkeitsbindung. Ohne Wissenschaftsfreiheit wird Forschung gefällig. Ohne Rechtsschutz kann Wirkungssteuerung technokratisch werden. Rang 18 ist deshalb die epistemische Sicherungsschicht der Wirkungsökonomie.

4. Executive Summary

Dieses Detailkonzept zeigt, wie Wirkungskompetenz-Akademie und Wissensbildung in der Wirkungsökonomie ausgestaltet wird. Es behandelt fachliche Grundlagen, Datenlogik, Risiken, Governance, politische Anschlussfähigkeit und Umsetzung. Der Schwerpunkt liegt nicht auf symbolischer Wissenschaftsfreundlichkeit, sondern auf belastbarer Wissensinfrastruktur. Forschung soll frei bleiben, aber ihre Wirkungspfade, Datenqualität, Grenzen und Nebenwirkungen müssen besser sichtbar werden.

5. Problemdefinition

Die heutige Wissens- und Innovationsordnung ist leistungsfähig, aber fragmentiert. Viele Systeme bewerten Output statt Wirkung: Publikationen statt Erkenntnisqualität, Patente statt gesellschaftlicher Lösung, Drittmittel statt Unabhängigkeit, Reichweite statt Quellenklarheit. Im Themenfeld Wirkungskompetenz-Akademie und Wissensbildung entsteht dadurch eine Lücke zwischen wissenschaftlicher Aktivität und gesellschaftlicher Wirkung. Diese Lücke ist keine persönliche Schuld einzelner Forschender, sondern ein Strukturproblem der Bewertungs- und Förderlogik.

6. Wirkungsfrage

Die zentrale Frage lautet: Welche Zustände werden durch Wirkungskompetenz-Akademie und Wissensbildung verändert, welche Risiken entstehen, welche Daten sind belastbar und wie wird Korrektur möglich? Wirkung wird nicht behauptet, sondern über Wirkpfade beschrieben. Ein Wirkpfad umfasst Auslöser, Wirkungspotenzial, Wirkungsrisiko, tatsächliche Zustandsveränderung, Nebenwirkungen, Datenqualität, Bewertungsrahmen und Rückkopplung.

7. Systemische Funktion

Wirkungskompetenz-Akademie und Wissensbildung ist nicht nur ein Fachthema. Es verbindet Wissenschaft, Verwaltung, Recht, Öffentlichkeit, Wirtschaft und Bildung. In einer Wirkungsökonomie müssen Erkenntnisse nicht nur produziert, sondern anschlussfähig, überprüfbar und korrigierbar gemacht werden. Das bedeutet: offene Methoden, nachvollziehbare Daten, klare Unsicherheitskommunikation, Schutz vor Lobbyeinfluss, Verfahren für Replikation und eine Sprache, die politische Bewertung nicht als wissenschaftliche Tatsache tarnt.

8. Daten- und Bewertungslogik

Die Bewertung erfolgt nicht durch eine einzelne Zahl. Benötigt werden mehrere Ebenen: Datenherkunft, Datenqualität, Replikationsstatus, Methodenoffenheit, Interessenkonflikte, Open-Science-Anteil, gesellschaftliche Anschlussfähigkeit, Wirkungsrisiken, Transformationspotenzial und Schutz vulnerabler Gruppen. Daraus entsteht eine Scorecard, die nicht als Ranking missverstanden werden darf. Sie ist ein Lerninstrument, kein Prestigeinstrument.

9. Beispielhafte Indikatoren

Für Wirkungskompetenz-Akademie und Wissensbildung eignen sich Indikatoren wie: Anteil offener Daten, Anteil reproduzierbarer Ergebnisse, dokumentierte Unsicherheitsklassen, Interessenkonflikt-Transparenz, Beteiligung relevanter Praxisakteure, Replikationsbudget, Anschlussfähigkeit an SDGs und SDG+, Risiken für Missbrauch, Transfer in gemeinwohlorientierte Lösungen, Barrierefreiheit von Wissen und Beitrag zu institutionellem Vertrauen.

10. Beispiel 1 - kommunale Anwendung

Eine Kommune will Hitzesrisiken in Quartieren reduzieren. Forschung liefert Klimadaten, Gesundheitsdaten, Sozialraumprofile und Wirkungsindikatoren. Die Wirkungsökonomie fragt nicht nur, ob Studien existieren, sondern ob sie in konkrete Entscheidungen übersetzt werden: Entsiegelung, Kühlräume, Nachbarschaftshilfe, Pflegevorsorge, Bauleitplanung, Frühwarnsysteme und öffentliche Kommunikation. Der Erfolg wird nicht an Berichtsseiten gemessen, sondern an reduzierten Hitzebelastungen, verbesserter Erreichbarkeit, geringeren Gesundheitsrisiken und höherem Vertrauen.

11. Beispiel 2 - Innovationsförderung

Ein Forschungsprogramm fördert KI in der Pflege. Klassisch würden Publikationen, Prototypen und Patente gezählt. Wirkungsökonomisch muss zusätzlich geprüft werden: Entlastet die Technologie Pflegekräfte real? Verbessert sie Würde, Sicherheit und Autonomie? Entstehen Datenschutzrisiken? Verstärkt sie Ungleichheit? Ist sie auditierbar? Gibt es Reallabore, Einspruchsrechte, Haftung und Evaluation? Nur dann kann Innovationsförderung positive Netto-Wirkung erzeugen.

12. Governance

Governance für Wirkungskompetenz-Akademie und Wissensbildung braucht mehrere

Schutzschichten: Wissenschaftsfreiheit, transparente Förderentscheidungen, unabhängige Integritätsstellen, offene Methoden, Datenschutz, Ethikprüfung, Beteiligung, Rechtsschutz und regelmäßige Evaluation. Ein Wissensrat kann Standards setzen, aber nicht politische Entscheidungen ersetzen. Er sichert Methoden, Integrität und Korrekturfähigkeit.

13. Zielkonflikte

Typische Zielkonflikte sind: Offenheit vs. Datenschutz, Geschwindigkeit vs. Qualität, Missionen vs. Grundlagenfreiheit, Transfer vs. Unabhängigkeit, Exzellenz vs. Breitenwirkung, globale Kooperation vs. Forschungssicherheit, standardisierte Indikatoren vs. disziplinäre Unterschiede. Diese Konflikte dürfen nicht verschwiegen werden, sondern müssen Teil der Wirkungsbewertung sein.

14. Umsetzungslogik

Die Umsetzung erfolgt schrittweise: Erstens ein freiwilliges Indikatorenset für Pilotprogramme. Zweitens Forschungs-Scorecards für öffentlich geförderte Projekte. Drittens Replikations- und Datenqualitätsfonds. Viertens offene Datenräume mit Schutzklassen. Fünftens jährliche Wirkungsberichte. Sechstens unabhängige Evaluation durch Wissensrat und Wirkungsrat. Siebtens Rechtsschutz bei Bewertungen, Förderentscheidungen und Datenklassifikationen.

15. Politische Anschlussfähigkeit

Die Wirkungsökonomie liefert keinen fertigen Parteiprogrammtext, sondern einen Bewertungs- und Steuerungsrahmen. Parteien behalten Ausgestaltungsspielraum. Entscheidend ist nicht, ob Wissenschaftspolitik eher missionsorientiert, grundlagenorientiert, regional, europäisch oder industriepolitisch formuliert wird. Entscheidend ist, ob die gewählten Instrumente wissenschaftliche Freiheit schützen, Wirkung sichtbar machen, Integrität sichern und positive Netto-Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie ermöglichen.

16. Schutz vor Technokratie

Wirkungsmessung darf Forschung nicht in eine Verwaltungsmaschine verwandeln. Sie darf Wissenschaft nicht nach politischer Nützlichkeit sortieren und keine unliebsamen Ergebnisse sanktionieren. Schutz vor Technokratie bedeutet: Methodenoffenheit, Minderheitenpositionen, Replikation, Widerspruch, Transparenz und Rechtsschutz. Wissenschaft schützt Demokratie nicht, indem sie Demokratie ersetzt, sondern indem sie Wirklichkeit überprüfbar hält.

17. Website- und Downloadlogik

Die Onlinefassung dieses Detailkonzepts muss vollständig lesbar sein. Das PDF und die DOCX-Fassung müssen verlinkt werden. Die Seite braucht Inhaltsverzeichnis, Quellen, Glossar, SDG-/SDG+-Block, politische Anschlussfähigkeit, Druckfunktion und Querverlinkungen zu Digitalisierung, Bildung, Medien, Staat und Finanzsystem. Tabellen müssen mobil responsiv sein.

18. Fokus: Wirkungskompetenz

Wirkungskompetenz ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Wirkungskompetenz von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

19. Fokus: Akademie

Akademie ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Akademie von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

20. Fokus: Weiterbildung

Weiterbildung ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Weiterbildung von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

21. Fokus: Wissenschaftskommunikation

Wissenschaftskommunikation ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Wissenschaftskommunikation von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

22. Fokus: Lernende Gesellschaft

Lernende Gesellschaft ist in diesem Detailkonzept kein Schlagwort, sondern ein Wirkungsbaustein. Es muss beschrieben werden, welcher Zustand verändert wird, welche Daten die Veränderung belegen, welche Risiken bestehen, welche Akteure beteiligt sind und wie Korrektur möglich bleibt. So wird Lernende Gesellschaft von einem Programmpunkt zu einem prüfbaren Element der Wirkungsarchitektur.

23. Fachliche Tiefenlogik

Dieses Kapitel vertieft die fachliche Logik des jeweiligen Unterbereichs. Der Kern besteht darin, wissenschaftliche, rechtliche, gesellschaftliche und technische Ebenen nicht zu trennen. Wirkung entsteht nicht aus einer einzelnen Maßnahme, sondern aus einem Zusammenspiel von Daten, Methoden, Institutionen, Anreizen, Vertrauen, Qualifikation und Rechtsschutz. Für die Website bedeutet das: Der Text muss als Volltext lesbar sein und darf nicht nur als Teaser auf einen Download verweisen.

24. Wirkungsarchitektur

Die Wirkungsarchitektur besteht aus Auslösern, Datenquellen, Bewertungsregeln, Governance, Rückkopplung und Korrektur. Im Forschungsbereich sind Auslöser zum Beispiel Förderprogramme, Publikationen, Datensätze, Modelle, Patente, Reallabore, Gutachten, Sachverständigenaussagen oder politische Empfehlungen. Erst wenn klar ist, welche Zustände dadurch verändert werden, kann Wirkung bewertet werden.

25. Datenquellen im Detail

26. Scorecard-Logik

Eine Forschungs-Scorecard darf nicht zu einem eindimensionalen Ranking werden. Sie muss mehrere Felder getrennt sichtbar machen: wissenschaftliche Qualität, Datenqualität, Offenheit, Replikation, gesellschaftliche Anschlussfähigkeit, Wirkungsrisiko, Transformationspotenzial, ethische Grenzen, Schutz vulnerabler Gruppen, Rechtsschutzfähigkeit und Kosten der Umsetzung. Die Reverse-Merit-Logik gilt bei roten Linien: schwere Verstöße gegen Integrität, Grundrechte oder Datenmanipulation können nicht durch gute Transferwerte kompensiert werden.

27. Institutionelle Umsetzung

Die Umsetzung benötigt Rollen. Forschende erzeugen und prüfen Wissen. Hochschulen und Institute sichern Methoden und Infrastruktur. Fördergeber setzen Anreize. Der Wissenschaftsrat definiert Standards und Missbrauchsschutz. Der Wirkungsrat stellt Anschluss an WÖ-IDs und Benchmarks her. Gerichte sichern Rechtsschutz. Medien übersetzen Wissen in Öffentlichkeit. Bürger:innen und Praxisakteure bringen Erfahrung ein, ohne wissenschaftliche Methode zu ersetzen.

28. Finanzierungslogik

Finanzierung darf nicht nur Exzellenz im engen Sinn belohnen. Benötigt werden Grundfinanzierung für freie Forschung, Replikationsfonds, Transformationsfonds, Open-Science-Infrastruktur, Datenkuratationsmittel, Wissenschaftskommunikation, Citizen-Science-Formate, Ethik- und Rechtsprüfung sowie langfristige Monitoringbudgets. Kurzfristige Projektförderung allein erzeugt keine stabile Wissensinfrastruktur.

29. Risikomanagement

Rang 18 behandelt auch Risiken der Wissensordnung: Publikationsdruck, Drittmittelabhängigkeit, Reproduktionskrisen, Datenmanipulation, Interessenkonflikte, politische Vereinnahmung, Forschungssicherheitsrisiken, Dual Use, KI-generierte Scheindaten, Zitationskartelle, methodische Monokulturen und Vertrauensverlust. Diese Risiken müssen sichtbar, prüfbar und sanktionierbar sein, ohne Wissenschaftsfreiheit zu beschädigen.

30. Beispielhafte Berechnungslogik

Ein Forschungsprojekt kann mit einem Netto-Wirkungs-Index bewertet werden, der positive Beiträge wie offene Daten, robuste Methode, relevante Zielgruppe, Transformationspfad und

Replikationsfähigkeit sichtbar macht. Negative Beiträge wie hohe Bias-Risiken, fehlende Datenzugänglichkeit, unklare Finanzierung, nicht dokumentierte Unsicherheit oder Ausschluss betroffener Gruppen werden gegengehalten. Der Wert dient nicht als absolute Wahrheit, sondern als Entscheidungs- und Lernsignal.

31. Reallabor und Pilotierung

Für die praktische Umsetzung eignen sich Reallabore. Eine Kommune, Hochschule oder Region wählt ein konkretes Problem, zum Beispiel Hitze, Pflege, Mobilität, Desinformation oder Energiearmut. Forschung, Verwaltung, Zivilgesellschaft und Wirtschaft entwickeln gemeinsam Interventionen. Die Wirkungsökonomie verlangt klare Baselines, Indikatoren, Datenschutz, Beteiligung, Zwischenberichte, Replikationsmöglichkeiten und eine Exit-Logik, falls negative Wirkungen auftreten.

32. Rechtliche Anschlussstellen

Rechtlich relevant sind Wissenschaftsfreiheit, Datenschutz, Informationsfreiheit, Förderrecht, Vergaberecht, Urheberrecht, Forschungsdatenrecht, Haftung, Antidiskriminierung, Hochschulrecht, Statistikrecht, Verwaltungsrecht und gerichtlicher Rechtsschutz. Eine Wirkungsordnung darf nur dann reale Folgen auslösen, wenn Verfahren, Zuständigkeiten, Begründungen und Einspruchsmöglichkeiten klar sind.

33. Kommunikation und Öffentlichkeit

Wissenschaftliche Kommunikation muss verständlich sein, ohne Unsicherheit zu verschweigen. Sie muss unterscheiden zwischen Beobachtung, Modell, Prognose, Kausalannahme, normativer Bewertung und politischer Empfehlung. Gerade bei Klima, Gesundheit, Migration, Sicherheit oder KI ist diese Trennung entscheidend, weil falsche Sicherheit und falsche Beliebigkeit beide demokratische Schäden erzeugen können.

34. Umsetzung auf der Website

35. Quellenrahmen

Interne Quellen: Systemmodell der Wirkungsökonomie, Die neue Ordnung des Wohlstands, Grundlagenpapier der Wirkungsökonomie, Begriffsleitfaden. Externe Anschlussstellen: UNESCO Open Science Recommendation, CoARA Agreement on Reforming Research Assessment, DORA, OECD Mission-Oriented Innovation Policies, EU Missions, EU Guiding Principles for Knowledge Valorisation.

Quellen und Referenzrahmen

- Interne WÖ-Referenz: Systemmodell der Wirkungsökonomie: Spalte 9 beschreibt Wissen, Innovation und Digitalisierung als intellektuelles Betriebssystem der Gesellschaft: Wissenschaft liefert Wahrheit, Bildung befähigt Freiheit, Innovation ist evolutionäres Systemlernen und Digitalisierung verbindet die Architektur.

- Interne WÖ-Referenz: Die neue Ordnung des Wohlstands, Teil XIV: Wissenschaft ist kein

Wahrheitsmonopol, sondern ein Korrektursystem. Die Justiz wird als Freiheitsgarantie und Korrekturinstanz einer Wirkungsordnung beschrieben.

- UNESCO: UNESCO Recommendation on Open Science, 2021: internationaler Rahmen für Open Science, Transparenz, Zusammenarbeit und Zugänglichkeit wissenschaftlichen Wissens.

- CoARA: Agreement on Reforming Research Assessment, 2022: gemeinsame Richtung zur Reform von Bewertungspraktiken für Forschung, Forschende und Forschungseinrichtungen mit Fokus auf Qualität und Wirkung.

- DORA: San Francisco Declaration on Research Assessment: Initiative zur Verbesserung der Bewertung wissenschaftlicher Forschung und Forschender, insbesondere gegen eine Verengung auf Journalmetriken.

- OECD: Mission-Oriented Innovation Policies Toolkit: politische Instrumente zur Gestaltung, Governance und Umsetzung missionsorientierter Innovationspolitik.

- Europäische Kommission: EU Missions in Horizon Europe: große Initiativen mit klaren, zeitgebundenen Zielen für gesellschaftliche Herausforderungen wie Klima, Krebs, Ozeane, Böden und klimaneutrale Städte.

- Europäische Kommission: Guiding Principles for Knowledge Valorisation, 2022: Forschungsergebnisse sollen in gesellschaftlich nützliche Lösungen, Dienste, Produkte und Politik übersetzt werden.

Wirkungsindikatoren Rang 18

Wirkungsindikatoren Rang 18

WÖ-IDs, Scorecards und Bewertungslogik für Wissen, Wissenschaft und Wirkungsinnovation

Inhaltsverzeichnis

1. Einordnung

2. Führende Begriffslogik

3. Warum dieser Bereich wichtig ist

4. Indikatorenlogik

5. WOK-KNOW-101 - Open-Science-Anteil

6. WOK-KNOW-102 - Replikationsfähigkeit

7. WOK-KNOW-103 - Interessenkonflikt-Transparenz

8. WOK-KNOW-104 - Forschungsdatenqualität

9. WOK-KNOW-105 - Science-for-Policy-Qualität

10. WOK-KNOW-106 - Wirkungsinnovationsbeitrag

11. WOK-KNOW-107 - Wissenschaftsvertrauen

12. WOK-KNOW-108 - Rechtsschutzfähigkeit

1. Einordnung

Wirkungsindikatoren Rang 18 gehört zu Rang 18 der Wirkungsökonomie. Der Bereich verbindet Wissenschaft, Forschung, öffentliche Wahrheit, Innovationspolitik, Datenqualität und Rechtsschutz. Er schließt an Rang 17 an: Digitale Infrastrukturen machen Wirkung sichtbar, aber erst Wissenschaft, Statistik, offene Daten, Integrität und Rechtsprechung sichern, dass diese Sichtbarkeit nicht beliebig, manipulierbar oder technokratisch wird.

2. Führende Begriffslogik

Wirkung ist neutral und relational. Wirkung ist die tatsächliche Veränderung von Zuständen. Sie kann positiv, negativ oder neutral sein. Bewertet wird sie am Referenzrahmen der SDGs, der Agenda 2030 und SDG+. Ziel der Wirkungsökonomie ist positive Netto-Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie. Diese Logik gilt auch für Wissenschaft und Innovation: Nicht jede Forschung wirkt sofort positiv, nicht jede Innovation ist Fortschritt, nicht jede Datenlage ist Wahrheit. Entscheidend ist die nachprüfbare Zustandsveränderung und ihre Rückkopplung in Entscheidung, Lernen und Korrektur.

3. Warum dieser Bereich wichtig ist

Ohne verlässliches Wissen kann Wirkung nicht bewertet werden. Ohne Datenqualität kann keine WÖ-ID stabil sein. Ohne Replikation wird Forschung anfällig für Scheingenauigkeit. Ohne unabhängige Statistik verliert Politik ihre Wirklichkeitsbindung. Ohne Wissenschaftsfreiheit wird Forschung gefällig. Ohne Rechtsschutz kann Wirkungssteuerung technokratisch werden. Rang 18 ist deshalb die epistemische Sicherungsschicht der Wirkungsökonomie.

4. Indikatorenlogik

Die Indikatoren für Rang 18 bewerten nicht Personen und nicht Gesinnung, sondern Strukturen, Methoden, Datenqualität, Offenheit, Korrekturfähigkeit und Wirkungspfade. Sie dienen als Lerninstrument für Forschung, Förderung, Wissenschaftskommunikation und öffentliche Entscheidung.

5. WOK-KNOW-101 - Open-Science-Anteil

Anteil öffentlich finanzierter Forschung mit Open Access, offenen Methoden oder offenen Daten, soweit Schutzgründe nicht entgegenstehen. Bewertung: -3 bis +3 je nach Datenqualität, Wirkung, Schutzgrenzen und Korrekturfähigkeit.

6. WOK-KNOW-102 - Replikationsfähigkeit

Anteil zentraler Ergebnisse mit dokumentierten Daten, Methoden, Code oder Replikationsprüfung. Bewertung: -3 bis +3 je nach Datenqualität, Wirkung, Schutzgrenzen und Korrekturfähigkeit.

7. WOK-KNOW-103 - Interessenkonflikt-Transparenz

Offenlegung von Drittmitteln, Lobbybeziehungen, finanziellen Interessen und institutionellen Abhängigkeiten. Bewertung: -3 bis +3 je nach Datenqualität, Wirkung, Schutzgrenzen und Korrekturfähigkeit.

8. WOK-KNOW-104 - Forschungsdatenqualität

Datenherkunft, Aktualität, Vollständigkeit, Unsicherheitsklasse, Audit-Trail und Versionierung. Bewertung: -3 bis +3 je nach Datenqualität, Wirkung, Schutzgrenzen und Korrekturfähigkeit.

9. WOK-KNOW-105 - Science-for-Policy-Qualität

Trennung von Evidenz, Unsicherheit, normativer Bewertung und politischer Empfehlung. Bewertung: -3 bis +3 je nach Datenqualität, Wirkung, Schutzgrenzen und Korrekturfähigkeit.

10. WOK-KNOW-106 - Wirkungsinnovationsbeitrag

Beitrag eines Projekts zu messbaren Zustandsveränderungen in Mensch, Planet und Demokratie. Bewertung: -3 bis +3 je nach Datenqualität, Wirkung, Schutzgrenzen und Korrekturfähigkeit.

11. WOK-KNOW-107 - Wissenschaftsvertrauen

Öffentliche Verständlichkeit, Quellenklarheit, Korrekturbereitschaft und Transparenz. Bewertung: -3 bis +3 je nach Datenqualität, Wirkung, Schutzgrenzen und Korrekturfähigkeit.

12. WOK-KNOW-108 - Rechtsschutzfähigkeit

Begründbarkeit und Überprüfbarkeit von Bewertungen, Förderentscheidungen und Wirkungsklassifikationen. Bewertung: -3 bis +3 je nach Datenqualität, Wirkung, Schutzgrenzen und Korrekturfähigkeit.

Quellen und Referenzrahmen

- Interne WÖ-Referenz: Systemmodell der Wirkungsökonomie: Spalte 9 beschreibt Wissen, Innovation und Digitalisierung als intellektuelles Betriebssystem der Gesellschaft: Wissenschaft liefert Wahrheit, Bildung befähigt Freiheit, Innovation ist evolutionäres Systemlernen und Digitalisierung verbindet die Architektur.

- Interne WÖ-Referenz: Die neue Ordnung des Wohlstands, Teil XIV: Wissenschaft ist kein Wahrheitsmonopol, sondern ein Korrektursystem. Die Justiz wird als Freiheitsgarantie und

Korrekturinstanz einer Wirkungsordnung beschrieben.

- UNESCO: UNESCO Recommendation on Open Science, 2021: internationaler Rahmen für Open Science, Transparenz, Zusammenarbeit und Zugänglichkeit wissenschaftlichen Wissens.

- CoARA: Agreement on Reforming Research Assessment, 2022: gemeinsame Richtung zur Reform von Bewertungspraktiken für Forschung, Forschende und Forschungseinrichtungen mit Fokus auf Qualität und Wirkung.

- DORA: San Francisco Declaration on Research Assessment: Initiative zur Verbesserung der Bewertung wissenschaftlicher Forschung und Forschender, insbesondere gegen eine Verengung auf Journalmetriken.

- OECD: Mission-Oriented Innovation Policies Toolkit: politische Instrumente zur Gestaltung, Governance und Umsetzung missionsorientierter Innovationspolitik.

- Europäische Kommission: EU Missions in Horizon Europe: große Initiativen mit klaren, zeitgebundenen Zielen für gesellschaftliche Herausforderungen wie Klima, Krebs, Ozeane, Böden und klimaneutrale Städte.

- Europäische Kommission: Guiding Principles for Knowledge Valorisation, 2022: Forschungsergebnisse sollen in gesellschaftlich nützliche Lösungen, Dienste, Produkte und Politik übersetzt werden.

Toolkarten Rang 18

Toolkarten Rang 18

Werkzeuge für Wissensintegrität, Forschungswirkung und Wirkungsinnovation

Inhaltsverzeichnis

1. Einordnung

2. Führende Begriffslogik

3. Warum dieser Bereich wichtig ist

4. Zweck

5. Wissenschafts-Wirkungsindikator-Set

6. Forschungs-Scorecard

7. Wissensintegritäts-Check

8. Mission-Impact-Radar

9. Science-for-Policy-Kompass

10. Replikations- und Datenqualitätsmonitor

11. Wirkungsinnovations-Portfolio

1. Einordnung

Toolkarten Rang 18 gehört zu Rang 18 der Wirkungsökonomie. Der Bereich verbindet Wissenschaft, Forschung, öffentliche Wahrheit, Innovationspolitik, Datenqualität und Rechtsschutz. Er schließt an Rang 17 an: Digitale Infrastrukturen machen Wirkung sichtbar, aber erst Wissenschaft, Statistik, offene Daten, Integrität und Rechtsprechung sichern, dass diese Sichtbarkeit nicht beliebig, manipulierbar oder technokratisch wird.

2. Führende Begriffslogik

Wirkung ist neutral und relational. Wirkung ist die tatsächliche Veränderung von Zuständen. Sie kann positiv, negativ oder neutral sein. Bewertet wird sie am Referenzrahmen der SDGs, der Agenda 2030 und SDG+. Ziel der Wirkungsökonomie ist positive Netto-Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie. Diese Logik gilt auch für Wissenschaft und Innovation: Nicht jede Forschung wirkt sofort positiv, nicht jede Innovation ist Fortschritt, nicht jede Datenlage ist Wahrheit. Entscheidend ist die nachprüfbare Zustandsveränderung und ihre Rückkopplung in Entscheidung, Lernen und Korrektur.

3. Warum dieser Bereich wichtig ist

Ohne verlässliches Wissen kann Wirkung nicht bewertet werden. Ohne Datenqualität kann keine W&ID stabil sein. Ohne Replikation wird Forschung anfällig für Scheingenauigkeit. Ohne unabhängige Statistik verliert Politik ihre Wirklichkeitsbindung. Ohne Wissenschaftsfreiheit wird Forschung gefällig. Ohne Rechtsschutz kann Wirkungssteuerung technokratisch werden. Rang 18 ist deshalb die epistemische Sicherungsschicht der Wirkungsökonomie.

4. Zweck

Die Toolkarten machen Rang 18 praktisch anschlussfähig. Sie sind keine fertigen Softwareprodukte, sondern beschreiben die Werkzeuge, die Website, Akademie, Portale, Verwaltung, Forschung und Förderprogramme später als Demo oder Vollversion anbieten können.

5. Wissenschafts-Wirkungsindikator-Set

Beschreibung: Bewertet Forschungsprojekte nach Qualität, Offenheit, Replikationsfähigkeit, gesellschaftlicher Anschlussfähigkeit, Transformationspfad und Risiken.

Nutzen: Macht Wissenswirkung sichtbar und verhindert, dass Forschung nur an Output gemessen wird.

Zielgruppe: Forschungseinrichtungen, Fördergeber, Ministerien

Link: </tools/wissenschafts-wirkungsindikatoren/>

6. Forschungs-Scorecard

Beschreibung: Macht Wirkungspfad, Datenqualität, Zielkonflikte, Nebenwirkungen und Umsetzungsreife eines Forschungsprojekts sichtbar.

Nutzen: Macht Wissenswirkung sichtbar und verhindert, dass Forschung nur an Output gemessen wird.

Zielgruppe: Hochschulen, Förderprogramme, Innovationsagenturen

Link: </tools/forschungs-scorecard/>

7. Wissensintegritäts-Check

Beschreibung: Prüft Interessenkonflikte, Datenherkunft, Reproduzierbarkeit, Open-Science-Anteil, methodische Transparenz und Korrekturmechanismen.

Nutzen: Macht Wissenswirkung sichtbar und verhindert, dass Forschung nur an Output gemessen wird.

Zielgruppe: Wissensrat, Forschungseinrichtungen, Redaktionen, Verwaltung

Link: </tools/wissensintegritaets-check/>

8. Mission-Impact-Radar

Beschreibung: Übersetzt Missionen in messbare Wirkungspfade, Zwischenziele, Portfolio-Risiken und Lernschleifen.

Nutzen: Macht Wissenswirkung sichtbar und verhindert, dass Forschung nur an Output gemessen wird.

Zielgruppe: Politik, Kommunen, Forschungscluster, Innovationsfonds

Link: </tools/mission-impact-radar/>

9. Science-for-Policy-Kompass

Beschreibung: Hilft Ministerien und Parlamenten, Evidenz, Unsicherheit, Zielkonflikte und normative Bewertung sauber zu trennen.

Nutzen: Macht Wissenswirkung sichtbar und verhindert, dass Forschung nur an Output gemessen wird.

Zielgruppe: Politik, Verwaltung, Wissenschaftskommunikation

Link: </tools/science-for-policy-kompass/>

10. Replikations- und Datenqualitätsmonitor

Beschreibung: Erfasst Replikationsstatus, Datenqualität, Unsicherheitsklassen, Audit-Trails und offene Materialien.

Nutzen: Macht Wissenswirkung sichtbar und verhindert, dass Forschung nur an Output gemessen wird.

Zielgruppe: Forschung, Prüfstellen, Fördergeber

Link: </tools/replikations-datenqualitaetsmonitor/>

11. Wirkungsinnovations-Portfolio

Beschreibung: Bewertet Innovationsportfolios nach Wirkung, Risiko, Reifegrad, Diffusionspotenzial, Gerechtigkeit und Resilienz.

Nutzen: Macht Wissenswirkung sichtbar und verhindert, dass Forschung nur an Output gemessen wird.

Zielgruppe: Wirkungsfonds, Unternehmen, Kommunen

Link: </tools/wirkungsinnovations-portfolio/>

Quellen und Referenzrahmen

- Interne WÖ-Referenz: Systemmodell der Wirkungsökonomie: Spalte 9 beschreibt Wissen, Innovation und Digitalisierung als intellektuelles Betriebssystem der Gesellschaft: Wissenschaft liefert Wahrheit, Bildung befähigt Freiheit, Innovation ist evolutionäres Systemlernen und Digitalisierung verbindet die Architektur.
- Interne WÖ-Referenz: Die neue Ordnung des Wohlstands, Teil XIV: Wissenschaft ist kein Wahrheitsmonopol, sondern ein Korrektursystem. Die Justiz wird als Freiheitsgarantie und Korrekturinstanz einer Wirkungsordnung beschrieben.
- UNESCO: UNESCO Recommendation on Open Science, 2021: internationaler Rahmen für Open Science, Transparenz, Zusammenarbeit und Zugänglichkeit wissenschaftlichen Wissens.
- CoARA: Agreement on Reforming Research Assessment, 2022: gemeinsame Richtung zur Reform von Bewertungspraktiken für Forschung, Forschende und Forschungseinrichtungen mit Fokus auf Qualität und Wirkung.
- DORA: San Francisco Declaration on Research Assessment: Initiative zur Verbesserung der Bewertung wissenschaftlicher Forschung und Forschender, insbesondere gegen eine Verengung auf Journalmetriken.
- OECD: Mission-Oriented Innovation Policies Toolkit: politische Instrumente zur Gestaltung, Governance und Umsetzung missionsorientierter Innovationspolitik.
- Europäische Kommission: EU Missions in Horizon Europe: große Initiativen mit klaren, zeitgebundenen Zielen für gesellschaftliche Herausforderungen wie Klima, Krebs, Ozeane, Böden und klimaneutrale Städte.
- Europäische Kommission: Guiding Principles for Knowledge Valorisation, 2022: Forschungsergebnisse sollen in gesellschaftlich nützliche Lösungen, Dienste, Produkte und Politik übersetzt werden.

SDG- und SDG+-Bezug Rang 18

SDG- und SDG+-Bezug Rang 18

Wissen, Wissenschaft und Forschung im Referenzrahmen der Wirkungsökonomie

Inhaltsverzeichnis

1. Einordnung

2. Führende Begriffslogik
3. Warum dieser Bereich wichtig ist
4. SDG+ Hinweis
5. SDG 4 - Hochwertige Bildung
6. SDG 5 - Geschlechtergleichstellung
7. SDG 8 - Menschenwürdige Arbeit
8. SDG 9 - Industrie, Innovation und Infrastruktur
9. SDG 10 - Weniger Ungleichheiten
10. SDG 13 - Klimaschutz
11. SDG 16 - Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
12. SDG 17 - Partnerschaften
13. SDG+-Dimensionen
1. Einordnung

SDG-/SDG+-Block Rang 18 gehört zu Rang 18 der Wirkungsökonomie. Der Bereich verbindet Wissenschaft, Forschung, öffentliche Wahrheit, Innovationspolitik, Datenqualität und Rechtsschutz. Er schließt an Rang 17 an: Digitale Infrastrukturen machen Wirkung sichtbar, aber erst Wissenschaft, Statistik, offene Daten, Integrität und Rechtsprechung sichern, dass diese Sichtbarkeit nicht beliebig, manipulierbar oder technokratisch wird.

2. Führende Begriffslogik

Wirkung ist neutral und relational. Wirkung ist die tatsächliche Veränderung von Zuständen. Sie kann positiv, negativ oder neutral sein. Bewertet wird sie am Referenzrahmen der SDGs, der Agenda 2030 und SDG+. Ziel der Wirkungsökonomie ist positive Netto-Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie. Diese Logik gilt auch für Wissenschaft und Innovation: Nicht jede Forschung wirkt sofort positiv, nicht jede Innovation ist Fortschritt, nicht jede Datenlage ist Wahrheit. Entscheidend ist die nachprüfbar Zustandsveränderung und ihre Rückkopplung in Entscheidung, Lernen und Korrektur.

3. Warum dieser Bereich wichtig ist

Ohne verlässliches Wissen kann Wirkung nicht bewertet werden. Ohne Datenqualität kann keine WQ-ID stabil sein. Ohne Replikation wird Forschung anfällig für Scheingenauigkeit. Ohne unabhängige Statistik verliert Politik ihre Wirklichkeitsbindung. Ohne Wissenschaftsfreiheit wird Forschung gefällig. Ohne Rechtsschutz kann Wirkungssteuerung technokratisch werden.

Rang 18 ist deshalb die epistemische Sicherungsschicht der Wirkungsökonomie.

4. SDG+ Hinweis

SDG+ ist keine UN-Kategorie, sondern eine transparente Erweiterung der Wirkungsökonomie für Demokratie, Medienqualität, Rechtsstaatlichkeit, Diskursfähigkeit, institutionelles Vertrauen, gesellschaftlichen Zusammenhalt, digitale Selbstbestimmung und öffentliche Wahrheit.

5. SDG 4 - Hochwertige Bildung

Wissenschaft und Forschung stärken Bildung, Wirkungskompetenz, kritisches Denken und lebenslanges Lernen.

6. SDG 5 - Geschlechtergleichstellung

Forschungszugang, Karrieren, Daten und Innovationen müssen geschlechtergerecht und diskriminierungsarm gestaltet werden.

7. SDG 8 - Menschenwürdige Arbeit

Wissenschaft erzeugt Zukunftsarbeit, Qualifikation und faire Transformationspfade, darf aber keine Prekarität in Forschungsstrukturen verstärken.

8. SDG 9 - Industrie, Innovation und Infrastruktur

Rang 18 übersetzt Forschung in wirkungsorientierte Innovation, Infrastruktur und offene Wissenssysteme.

9. SDG 10 - Weniger Ungleichheiten

Open Science, gerechte Datenzugänge und inklusive Forschung reduzieren Wissens- und Innovationsungleichheit.

10. SDG 13 - Klimaschutz

Klimaforschung, Transformationsforschung und missionsorientierte Innovation sind zentrale Hebel gegen Klimarisiken.

11. SDG 16 - Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen

Wissenschaftliche Integrität, öffentliche Statistik, Rechtsprechung und Quellenklarheit schützen demokratische Entscheidungsfähigkeit.

12. SDG 17 - Partnerschaften

Forschung wirkt durch internationale Kooperation, Datenräume, transdisziplinäre Netzwerke und globale Wissenspartnerschaften.

13. SDG+-Dimensionen

Demokratiequalität, Medienqualität, Rechtsstaatlichkeit, Diskursfähigkeit, institutionelles Vertrauen, Wissenschaftsvertrauen, digitale Selbstbestimmung, Schutz vor Desinformation, öffentliche Wahrheit, Wissensgerechtigkeit

Quellen und Referenzrahmen

- Interne WÖ-Referenz: Systemmodell der Wirkungsökonomie: Spalte 9 beschreibt Wissen, Innovation und Digitalisierung als intellektuelles Betriebssystem der Gesellschaft: Wissenschaft liefert Wahrheit, Bildung befähigt Freiheit, Innovation ist evolutionäres Systemlernen und Digitalisierung verbindet die Architektur.
- Interne WÖ-Referenz: Die neue Ordnung des Wohlstands, Teil XIV: Wissenschaft ist kein Wahrheitsmonopol, sondern ein Korrektursystem. Die Justiz wird als Freiheitsgarantie und Korrekturinstanz einer Wirkungsordnung beschrieben.
- UNESCO: UNESCO Recommendation on Open Science, 2021: internationaler Rahmen für Open Science, Transparenz, Zusammenarbeit und Zugänglichkeit wissenschaftlichen Wissens.
- CoARA: Agreement on Reforming Research Assessment, 2022: gemeinsame Richtung zur Reform von Bewertungspraktiken für Forschung, Forschende und Forschungseinrichtungen mit Fokus auf Qualität und Wirkung.
- DORA: San Francisco Declaration on Research Assessment: Initiative zur Verbesserung der Bewertung wissenschaftlicher Forschung und Forschender, insbesondere gegen eine Verengung auf Journalmetriken.
- OECD: Mission-Oriented Innovation Policies Toolkit: politische Instrumente zur Gestaltung, Governance und Umsetzung missionsorientierter Innovationspolitik.
- Europäische Kommission: EU Missions in Horizon Europe: große Initiativen mit klaren, zeitgebundenen Zielen für gesellschaftliche Herausforderungen wie Klima, Krebs, Ozeane, Böden und klimaneutrale Städte.
- Europäische Kommission: Guiding Principles for Knowledge Valorisation, 2022: Forschungsergebnisse sollen in gesellschaftlich nützliche Lösungen, Dienste, Produkte und Politik übersetzt werden.

Politische Anschlussfähigkeit Rang 18

Politische Anschlussfähigkeit Rang 18

Umsetzungsoptionen für Wissenschaft, Forschung und Wirkungsinnovation

Inhaltsverzeichnis

1. Einordnung
2. Führende Begriffslogik
3. Warum dieser Bereich wichtig ist
4. Aufgabe der Politik
5. Politische Rahmenbedingungen
6. Ausgestaltungsspielraum
7. Zielkonflikte
8. Rollenverteilung
9. Übergang und Schutz
10. Evaluation und Korrektur
11. Schutz vor Technokratie
12. Pflichtenatz
1. Einordnung

Politische Anschlussfähigkeit Rang 18 gehört zu Rang 18 der Wirkungsökonomie. Der Bereich verbindet Wissenschaft, Forschung, öffentliche Wahrheit, Innovationspolitik, Datenqualität und Rechtsschutz. Er schließt an Rang 17 an: Digitale Infrastrukturen machen Wirkung sichtbar, aber erst Wissenschaft, Statistik, offene Daten, Integrität und Rechtsprechung sichern, dass diese Sichtbarkeit nicht beliebig, manipulierbar oder technokratisch wird.

2. Führende Begriffslogik

Wirkung ist neutral und relational. Wirkung ist die tatsächliche Veränderung von Zuständen. Sie kann positiv, negativ oder neutral sein. Bewertet wird sie am Referenzrahmen der SDGs, der Agenda 2030 und SDG+. Ziel der Wirkungsökonomie ist positive Netto-Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie. Diese Logik gilt auch für Wissenschaft und Innovation: Nicht jede Forschung wirkt sofort positiv, nicht jede Innovation ist Fortschritt, nicht jede Datenlage ist Wahrheit. Entscheidend ist die nachprüfbare Zustandsveränderung und ihre Rückkopplung in Entscheidung, Lernen und Korrektur.

3. Warum dieser Bereich wichtig ist

Ohne verlässliches Wissen kann Wirkung nicht bewertet werden. Ohne Datenqualität kann keine WQ-ID stabil sein. Ohne Replikation wird Forschung anfällig für Scheingenauigkeit. Ohne unabhängige Statistik verliert Politik ihre Wirklichkeitsbindung. Ohne Wissenschaftsfreiheit wird Forschung gefällig. Ohne Rechtsschutz kann Wirkungssteuerung technokratisch werden.

Rang 18 ist deshalb die epistemische Sicherungsschicht der Wirkungsökonomie.

4. Aufgabe der Politik

Politik muss Wissenschaftsfreiheit schützen, Forschungsdaten zugänglich machen, Integrität sichern, öffentliche Statistik stärken und Forschung so fördern, dass Wissen in positive Netto-Wirkung übersetzt werden kann.

5. Politische Rahmenbedingungen

Erforderlich sind Open-Science-Regeln, Forschungsintegritätsstellen, Reformen der Forschungsbewertung, Replikationsfonds, faire Förderlogiken, Schutz vor Lobbyeinfluss, unabhängige Statistik und transparente Science-for-Policy-Prozesse.

6. Ausgestaltungsspielraum

Die Wirkungsökonomie liefert keinen fertigen Parteiprogrammtext. Parteien können unterschiedliche Schwerpunkte setzen: Grundlagenforschung, missionsorientierte Forschung, Transfer, Open Science, Hochschulfinanzierung, Forschungsinfrastrukturen oder Innovationsfonds.

7. Zielkonflikte

Wissenschaftsfreiheit vs. Missionsorientierung, Open Data vs. Datenschutz, schnelle Innovation vs. Sicherheit, Transfer vs. Unabhängigkeit, Exzellenz vs. Breitenzugang, globale Offenheit vs. Forschungssicherheit.

8. Rollenverteilung

Bund und Länder sichern Finanzierung, Recht und Infrastrukturen. Wissenschaft prüft Wirklichkeit. Gerichte schützen Rechtsschutz. Verwaltung nutzt Evidenz. Unternehmen und Zivilgesellschaft bringen Praxiswissen ein, ohne Wissenschaft zu vereinnahmen.

9. Übergang und Schutz

Einführung über Pilotprogramme, freiwillige Scorecards, unabhängige Evaluierung, Datenschutz, Ethik, Einspruchsrechte und Schutz wissenschaftlicher Minderheitenpositionen.

10. Evaluation und Korrektur

Alle Instrumente müssen regelmäßig auf Wirkung, Fehlanreize, Bürokratie, Exklusion, Machtkonzentration und Methodenqualität geprüft werden.

11. Schutz vor Technokratie

Wissenschaft ersetzt keine Demokratie. Sie macht Wirklichkeit, Unsicherheit und Folgen prüfbar. Politische Entscheidungen bleiben demokratische Entscheidungen.

12. Pflichtsatz

Die Wirkungsökonomie liefert keinen fertigen Parteiprogrammtext, sondern einen Bewertungs- und Steuerungsrahmen. Parteien behalten Ausgestaltungsspielraum. Entscheidend ist die überprüfbare Wirkung auf Mensch, Planet und Demokratie.

Quellen und Referenzrahmen

- Interne WÖ-Referenz: Systemmodell der Wirkungsökonomie: Spalte 9 beschreibt Wissen, Innovation und Digitalisierung als intellektuelles Betriebssystem der Gesellschaft: Wissenschaft liefert Wahrheit, Bildung befähigt Freiheit, Innovation ist evolutionäres Systemlernen und Digitalisierung verbindet die Architektur.
- Interne WÖ-Referenz: Die neue Ordnung des Wohlstands, Teil XIV: Wissenschaft ist kein Wahrheitsmonopol, sondern ein Korrektursystem. Die Justiz wird als Freiheitsgarantie und Korrekturinstanz einer Wirkungsordnung beschrieben.
- UNESCO: UNESCO Recommendation on Open Science, 2021: internationaler Rahmen für Open Science, Transparenz, Zusammenarbeit und Zugänglichkeit wissenschaftlichen Wissens.
- CoARA: Agreement on Reforming Research Assessment, 2022: gemeinsame Richtung zur Reform von Bewertungspraktiken für Forschung, Forschende und Forschungseinrichtungen mit Fokus auf Qualität und Wirkung.
- DORA: San Francisco Declaration on Research Assessment: Initiative zur Verbesserung der Bewertung wissenschaftlicher Forschung und Forschender, insbesondere gegen eine Verengung auf Journalmetriken.
- OECD: Mission-Oriented Innovation Policies Toolkit: politische Instrumente zur Gestaltung, Governance und Umsetzung missionsorientierter Innovationspolitik.
- Europäische Kommission: EU Missions in Horizon Europe: große Initiativen mit klaren, zeitgebundenen Zielen für gesellschaftliche Herausforderungen wie Klima, Krebs, Ozeane, Böden und klimaneutrale Städte.
- Europäische Kommission: Guiding Principles for Knowledge Valorisation, 2022: Forschungsergebnisse sollen in gesellschaftlich nützliche Lösungen, Dienste, Produkte und Politik übersetzt werden.

Quellen und Glossarlinks Rang 18

Quellen und Glossarlinks Rang 18

Interne und externe Anschlussstellen

Inhaltsverzeichnis

1. Einordnung

2. Führende Begriffslogik
3. Warum dieser Bereich wichtig ist
4. Quellenrahmen
5. Interne WÖ-Referenz
6. Interne WÖ-Referenz
7. UNESCO
8. CoARA
9. DORA
10. OECD
11. Europäische Kommission
12. Europäische Kommission
13. Glossar: Wirkung
14. Glossar: Positive Netto-Wirkung
15. Glossar: Wirkungswissen
16. Glossar: Wissensintegrität
17. Glossar: Wissenschafts-Wirkungsindikatoren
18. Glossar: Wissensrat
19. Glossar: Wirkungsinnovation
20. Glossar: Science for Policy
1. Einordnung

Quellen und Glossarlinks Rang 18 gehört zu Rang 18 der Wirkungsökonomie. Der Bereich verbindet Wissenschaft, Forschung, öffentliche Wahrheit, Innovationspolitik, Datenqualität und Rechtsschutz. Er schließt an Rang 17 an: Digitale Infrastrukturen machen Wirkung sichtbar, aber erst Wissenschaft, Statistik, offene Daten, Integrität und Rechtsprechung sichern, dass diese Sichtbarkeit nicht beliebig, manipulierbar oder technokratisch wird.

2. Führende Begriffslogik

Wirkung ist neutral und relational. Wirkung ist die tatsächliche Veränderung von Zuständen. Sie kann positiv, negativ oder neutral sein. Bewertet wird sie am Referenzrahmen der SDGs, der Agenda 2030 und SDG+. Ziel der Wirkungsökonomie ist positive Netto-Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie. Diese Logik gilt auch für Wissenschaft und Innovation: Nicht jede Forschung wirkt sofort positiv, nicht jede Innovation ist Fortschritt, nicht jede Datenlage ist Wahrheit. Entscheidend ist die nachprüfbare Zustandsveränderung und ihre Rückkopplung in Entscheidung, Lernen und Korrektur.

3. Warum dieser Bereich wichtig ist

Ohne verlässliches Wissen kann Wirkung nicht bewertet werden. Ohne Datenqualität kann keine WÖ-ID stabil sein. Ohne Replikation wird Forschung anfällig für Scheingenauigkeit. Ohne unabhängige Statistik verliert Politik ihre Wirklichkeitsbindung. Ohne Wissenschaftsfreiheit wird Forschung gefällig. Ohne Rechtsschutz kann Wirkungssteuerung technokratisch werden. Rang 18 ist deshalb die epistemische Sicherungsschicht der Wirkungsökonomie.

4. Quellenrahmen

Die Quellen dienen der Anschlussfähigkeit. Sie ersetzen keine vollständige wissenschaftliche Literaturarbeit, markieren aber die Leitlinien für Website, Akademie und Downloadbibliothek.

5. Interne WÖ-Referenz

Systemmodell der Wirkungsökonomie: Spalte 9 beschreibt Wissen, Innovation und Digitalisierung als intellektuelles Betriebssystem der Gesellschaft: Wissenschaft liefert Wahrheit, Bildung befähigt Freiheit, Innovation ist evolutionäres Systemlernen und Digitalisierung verbindet die Architektur.

6. Interne WÖ-Referenz

Die neue Ordnung des Wohlstands, Teil XIV: Wissenschaft ist kein Wahrheitsmonopol, sondern ein Korrektursystem. Die Justiz wird als Freiheitsgarantie und Korrekturinstanz einer Wirkungsordnung beschrieben.

7. UNESCO

UNESCO Recommendation on Open Science, 2021: internationaler Rahmen für Open Science, Transparenz, Zusammenarbeit und Zugänglichkeit wissenschaftlichen Wissens.

8. CoARA

Agreement on Reforming Research Assessment, 2022: gemeinsame Richtung zur Reform von Bewertungspraktiken für Forschung, Forschende und Forschungseinrichtungen mit Fokus auf Qualität und Wirkung.

9. DORA

San Francisco Declaration on Research Assessment: Initiative zur Verbesserung der Bewertung wissenschaftlicher Forschung und Forschender, insbesondere gegen eine Verengung auf Journalmetriken.

10. OECD

Mission-Oriented Innovation Policies Toolkit: politische Instrumente zur Gestaltung, Governance und Umsetzung missionsorientierter Innovationspolitik.

11. Europäische Kommission

EU Missions in Horizon Europe: große Initiativen mit klaren, zeitgebundenen Zielen für gesellschaftliche Herausforderungen wie Klima, Krebs, Ozeane, Böden und klimaneutrale Städte.

12. Europäische Kommission

Guiding Principles for Knowledge Valorisation, 2022: Forschungsergebnisse sollen in gesellschaftlich nützliche Lösungen, Dienste, Produkte und Politik übersetzt werden.

13. Glossar: Wirkung

Tatsächliche Veränderung von Zuständen. Wirkung ist neutral und relational und kann positiv, negativ oder neutral sein.

14. Glossar: Positive Netto-Wirkung

Zielgröße der Wirkungsökonomie: systemisch tragfähige Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie nach Einbezug negativer Wirkungen und Wirkungsgrenzen.

15. Glossar: Wirkungswissen

Wissen, das nicht nur erklärt, sondern Zustandsveränderungen, Nebenwirkungen, Unsicherheiten und Korrekturpfade sichtbar macht.

16. Glossar: Wissensintegrität

Verlässlichkeit von Methoden, Daten, Reproduzierbarkeit, Interessenoffenlegung und Korrekturbereitschaft.

17. Glossar: Wissenschafts-Wirkungsindikatoren

Indikatoren, die Forschungsqualität, Offenheit, Replikation, gesellschaftliche Anschlussfähigkeit und Transformationsbeitrag sichtbar machen.

18. Glossar: Wissensrat

Vorgeschlagene unabhängige Institution zur Sicherung wissenschaftlicher Integrität,

Reproduzierbarkeit, Open-Science-Standards und Schutz vor Einflussnahme.

19. Glossar: Wirkungsinnovation

Innovation, die nicht primär Kapitalrendite, sondern positive Netto-Wirkung für Mensch, Planet und Demokratie erzeugt.

20. Glossar: Science for Policy

Strukturierte Übersetzung von Forschung, Statistik und Unsicherheit in demokratische Entscheidungsprozesse.

Quellen und Referenzrahmen

- Interne W&G-Referenz: Systemmodell der Wirkungsökonomie: Spalte 9 beschreibt Wissen, Innovation und Digitalisierung als intellektuelles Betriebssystem der Gesellschaft: Wissenschaft liefert Wahrheit, Bildung befähigt Freiheit, Innovation ist evolutionäres Systemlernen und Digitalisierung verbindet die Architektur.
- Interne W&G-Referenz: Die neue Ordnung des Wohlstands, Teil XIV: Wissenschaft ist kein Wahrheitsmonopol, sondern ein Korrektursystem. Die Justiz wird als Freiheitsgarantie und Korrekturinstanz einer Wirkungsordnung beschrieben.
- UNESCO: UNESCO Recommendation on Open Science, 2021: internationaler Rahmen für Open Science, Transparenz, Zusammenarbeit und Zugänglichkeit wissenschaftlichen Wissens.
- CoARA: Agreement on Reforming Research Assessment, 2022: gemeinsame Richtung zur Reform von Bewertungspraktiken für Forschung, Forschende und Forschungseinrichtungen mit Fokus auf Qualität und Wirkung.
- DORA: San Francisco Declaration on Research Assessment: Initiative zur Verbesserung der Bewertung wissenschaftlicher Forschung und Forschender, insbesondere gegen eine Verengung auf Journalmetriken.
- OECD: Mission-Oriented Innovation Policies Toolkit: politische Instrumente zur Gestaltung, Governance und Umsetzung missionsorientierter Innovationspolitik.
- Europäische Kommission: EU Missions in Horizon Europe: große Initiativen mit klaren, zeitgebundenen Zielen für gesellschaftliche Herausforderungen wie Klima, Krebs, Ozeane, Böden und klimaneutrale Städte.
- Europäische Kommission: Guiding Principles for Knowledge Valorisation, 2022: Forschungsergebnisse sollen in gesellschaftlich nützliche Lösungen, Dienste, Produkte und Politik übersetzt werden.