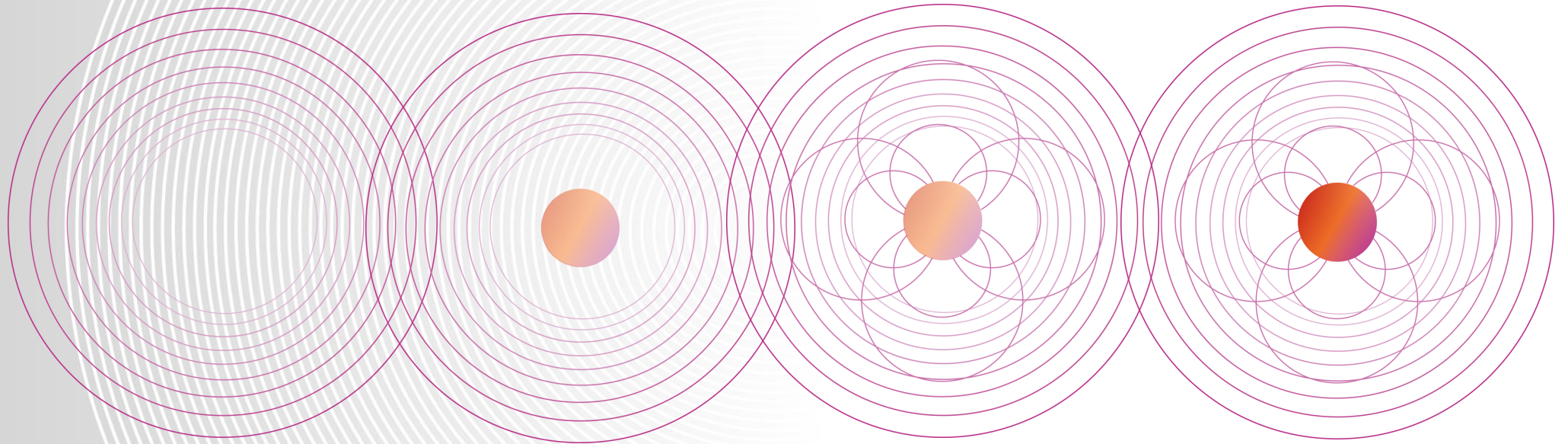


Transformative Wissenschaft - (neues) Leitbild für Hochschulen für Angewandte Wissenschaften?!



Strategische Entwicklung von Hochschulen für Angewandte Wissenschaften

Zur Bedeutung von Forschung & Transfer
HIS-Institut für Hochschulentwicklung e. V.

28.09.2022

Prof. Dr. Sylvia Heuchemer (Vizepräsidentin für Lehre und Studium)

Technology
Arts Sciences
TH Köln

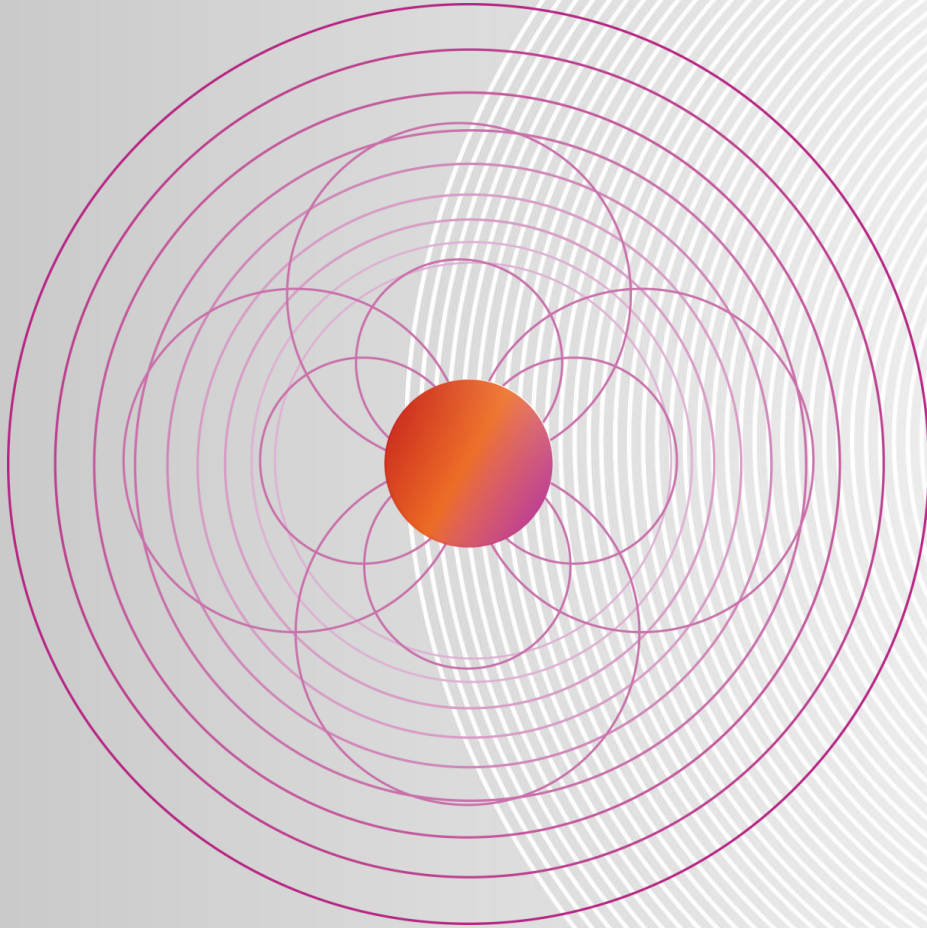
Agenda

Rahmenbedingungen

Wo stehen wir?

Was wollen wir erreichen?

Wie schaffen wir das?





Rahmenbedingungen

Trends & Challenges

Klimawandel

(Biodiversität, Energie- & Ressourcensicherheit, Resilienz, Nachhaltigkeit, Klimagerechtigkeit, ...)

Konnektivität & disruptiver technologischer Wandel

(Künstliche Intelligenz, Mensch-Maschine-Interaktion, Big Data, Datensicherheit, *Augmented & Virtual Reality*, ...)

Soziale Gerechtigkeit und Identität

(Individualisierung, *Gender Shift*, pluralistische Gesellschaft, ...)

Demographischer Wandel

(Fachkräftemangel, *Silver Society*, ...)

New Work

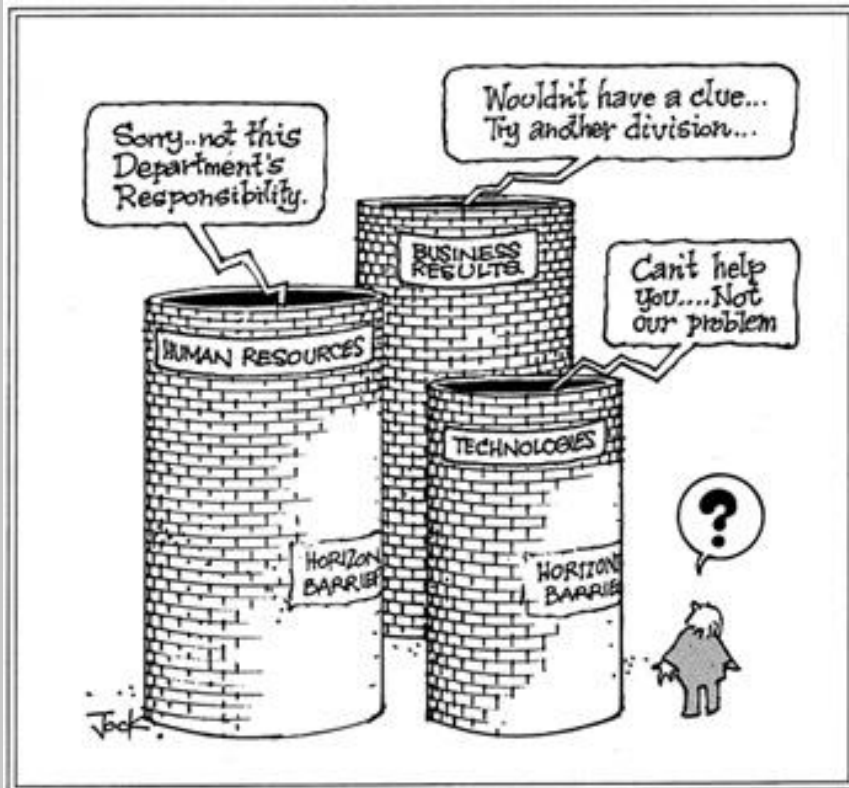
(Sinn-Ökonomie, *Corporate Social Responsibility*, *Work-Life-Blending*, *Remote Work*, agiles Arbeiten, ...)

Rahmenbedingungen

Hochschulen als gesellschaftliche Institution

Steigende Erwartungen an die Wissenschaft

- (zügig) Antworten auf die großen gesellschaftlichen Herausforderungen zu finden und hierfür Beiträge zu gesellschaftlichen Innovationen zu leisten (Bereitstellung von nicht nur gesichertem, sondern vor allem von anwendbarem Wissen)
- Wissenschaft als ‚Gesellschaftsakteurin‘, die Transformationen anstößt und mit der Praxis umsetzt
 - Wissenschaft als Motor, Katalysator, Initiator (Schneidewind 2015) oder Anwalt (Strunz und Gawel 2017)
- Beteiligung gesellschaftlicher Akteur:innen an Prozessen der Wissensgenerierung



Quelle: http://www.pearltrees.com/clear_focus_solutions/breaking-collaboration/id14395648/item148831624



Rahmenbedingungen

Wissenschaftssystem in Bewegung

Positionspapiere der *European University Association*

- *A university vision for the European Green Deal* (2022)
- *EUA welcomes Council conclusions on research assessment and implementation of Open Science* (2022)
- *Universities without walls: A vision for 2030* (2021)
- *Europe's Universities Shaping the Future* (2020)

Positionspapiere des Wissenschaftsrats

- Empfehlungen für eine zukunftsfähige Ausgestaltung von Studium und Lehre (2022)
- Wissenschaftskommunikation (2021)
- Anwendungsorientierung in der Forschung (2020)
- Zum wissenschaftspolitischen Diskurs über Große Gesellschaftliche Herausforderungen (2015)

Missionsorientierte Förderpolitik

- Zukunftsvertrag für Nordrhein-Westfalen (Koalitionsvertrag)
- Zukunftsstrategie des BMBF
- Horizon 2020 / *Horizon Europe*

Rahmenbedingungen

Perspektive des Hochschulsystems

What are we good at?

What are we good for?



Wo stehen wir?

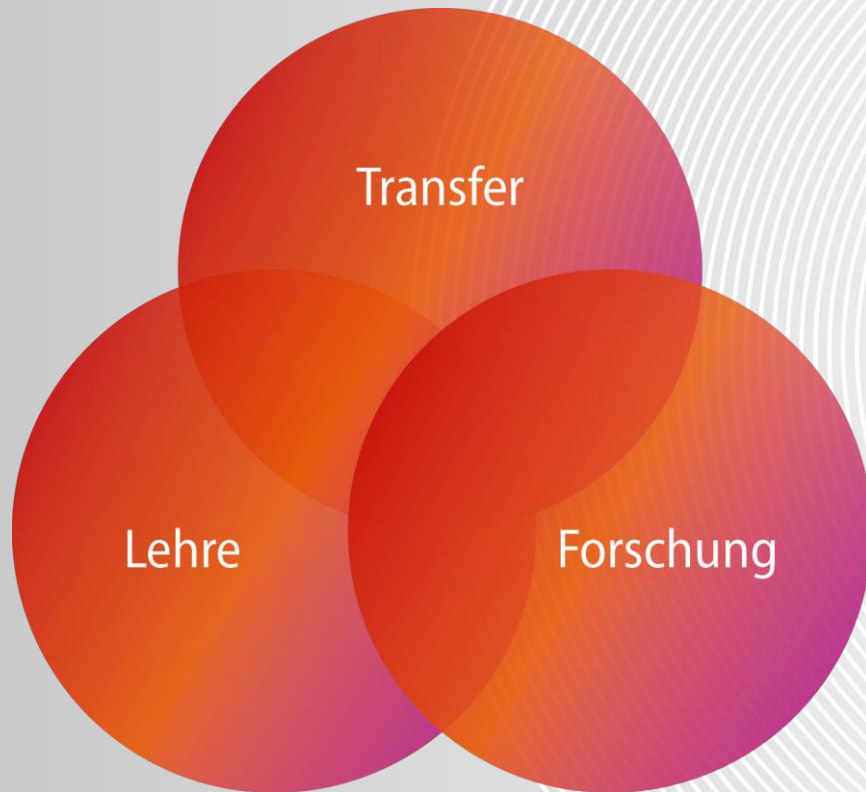
HAW – what are we good for?

Mission: Hochschulen für angewandte Wissenschaften verfolgen mit ihrer breiten und anwendungsorientierten Ausrichtung das Ziel, gemeinsam mit wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Partner:innen Lösungen für gesellschaftlich relevante Probleme zu generieren und die (regionale) Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft aktiv mitzugestalten.

Leitmotiv: »Die Zukunft stellt Fragen. Wir haben die Antworten.« (Quelle: <https://unglaublich-wichtig.de>)

Wo stehen wir?

HAW – what are we good at?



Inter- und transdisziplinäre Lehr- und Lernsettings

- problembasiertes, projektorientiertes & forschendes Lernen
- lebendige Lehr-, Lerncommunity / Lehre als Gemeinschaftsaufgabe

Starke interdisziplinäre Forschung

- anwendungs- und prozessorientiertes Forschungsverständnis mit ausdifferenziertem Forschungsprofil
- etablierte regionale und internationale Forschungsnetzwerke

Forschungsbasierter Ideen-, Wissens- & Technologietransfer

- etablierte regionale Transferstrukturen und -partnerschaften
- breites wissenschaftliches Spektrum

Was wollen wir erreichen?

Forschungs- und Transfermodi

Modus 1

**Wissens- und Technologietransfer
für die Gesellschaft**

Fokus auf Verwertungs- und
Kommerzialisierungsaspekte

Wissenserzeugung in der Hochschule

Wissenschaftskommunikation zur
Aufklärung und Information (Erklärmodus)

linear, (inter)disziplinär

Modus 2a

**Ideen-, Wissens- und
Technologietransfer
mit der und für die Gesellschaft**

Fokus auf nutzer:innenorientierte
Aktivitäten bei der Verwertung

Co-Produktion von Wissen

Wissenschaftskommunikation
zwecks Erklärung und Verständnis
(Erklär- und Verhandlungsmodus)

rekursiv, inter- und transdisziplinär, co-kreativ

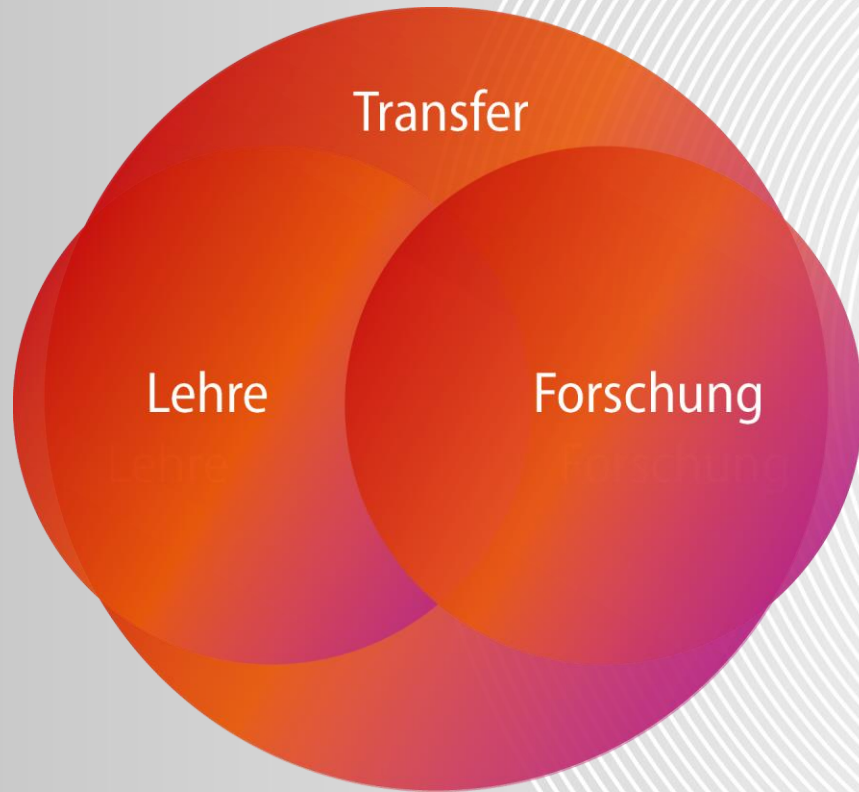
Modus 2b

**Ideen-, Wissens- und
Technologietransfer
in der, mit der und für die
Gesellschaft**

Fokus auf gemeinwohlorientierte
Aktivitäten unter Einbindung der
Zivilgesellschaft

Co-Design von Prozessen der
Wissenserzeugung

Wissenschaftskommunikation zwecks
Verständnis und Verständigung
(Verhandlungsmodus)



Was wollen wir erreichen?

Wissen gesellschaftlich wirksam machen

**»Third Mission« (gesellschaftliche Mission)
wird zur »First Mission«**

**Transformative Wissenschaft zur Produktion
,sozial robusten‘ Wissens**

- Erschließung unterschiedlicher Wissensquellen
- Erweiterung von Systemwissen, Entwicklung von Zielwissen, Gewinnung von Transformationswissen
- Zusammenspiel von technischen Innovationen (Mittel gesellschaftlichen Wandels) und sozialen Innovationen (Akte gesellschaftlichen Wandels)
- Transdisziplinarität als Organisationsprinzip (inter-)disziplinärer Wissenschaft und Öffnung des Forschungsprozesses

**Forschungsbasierte Ideen-, Wissens- und Technologietransfer
als in Lehre und Forschung verankerte Kernaufgabe**

Wie schaffen wir das?

Öffnung gegenüber der Gesellschaft

Gestaltung transformativer Lehre

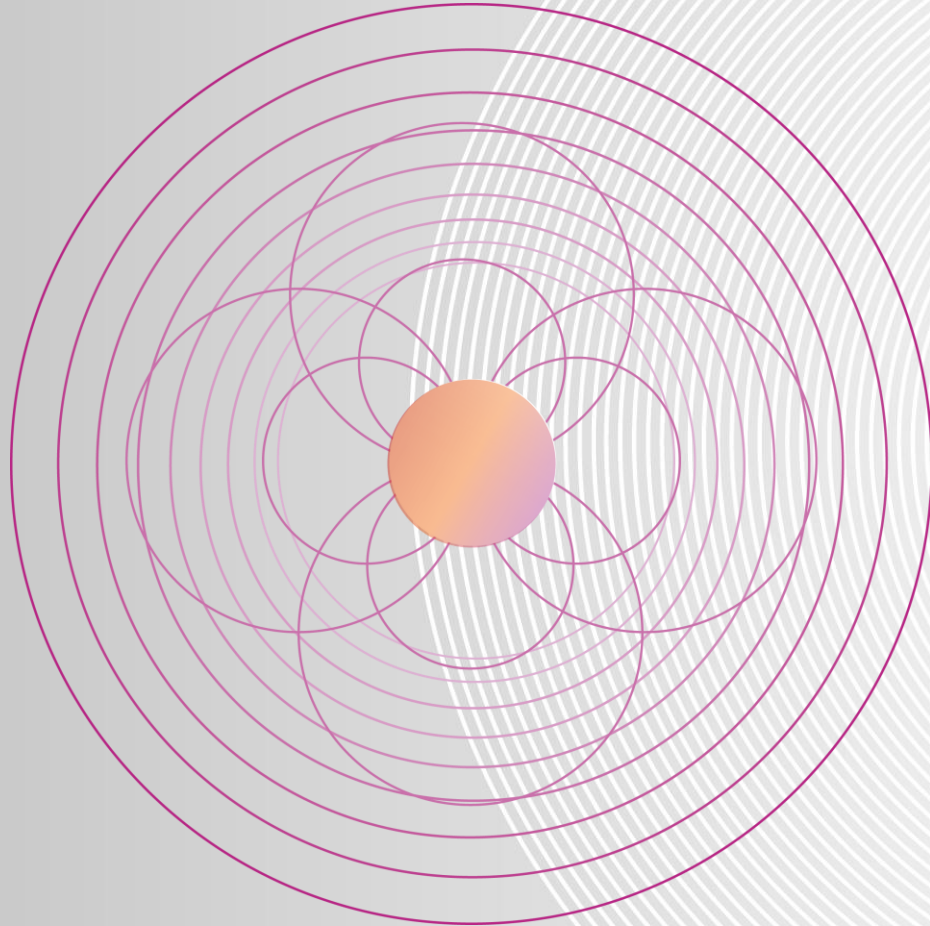
Qualifizierung Studierender als Transformator:innen und Weltbürger:innen, *Open Educational Resources*

Co-kreativ forschende Hochschule

Co-Kreation und Transdisziplinarität, Reallabore als Modus Operandi, *Open Science & Open Access*

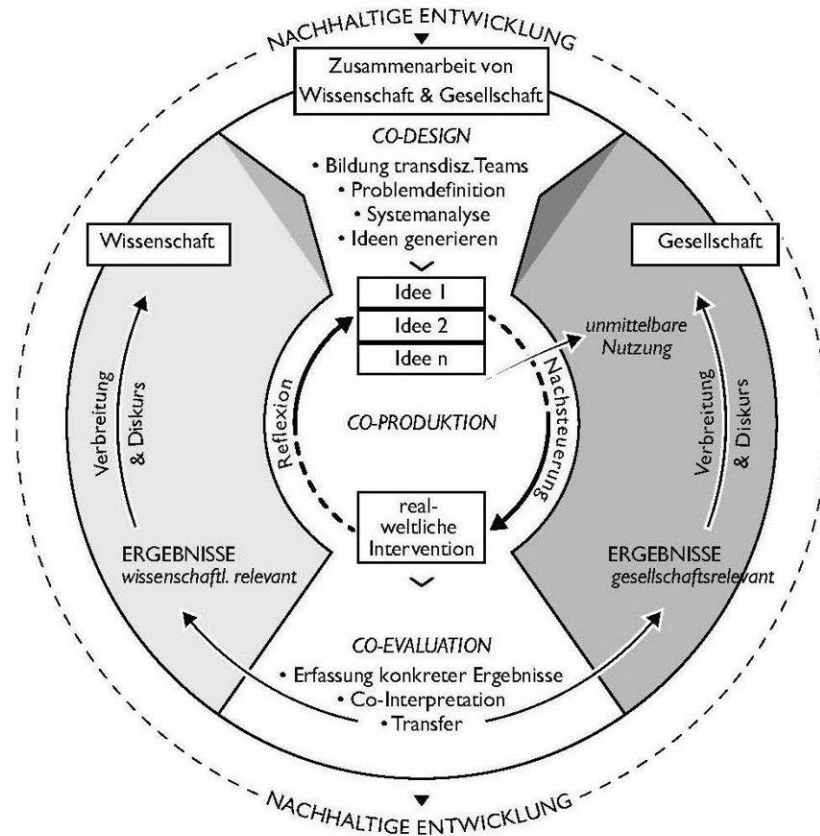
Gesellschaftsorientierung im Transfer

Wissenschaftskommunikation als Teil der transformativen Wissenschaftspraxis, Dialog und Partizipation (*Science to Public - Public to Science*)



Wie schaffen wir das?

Das Reallabor als Forschungsprozess und Forschungsinfrastruktur



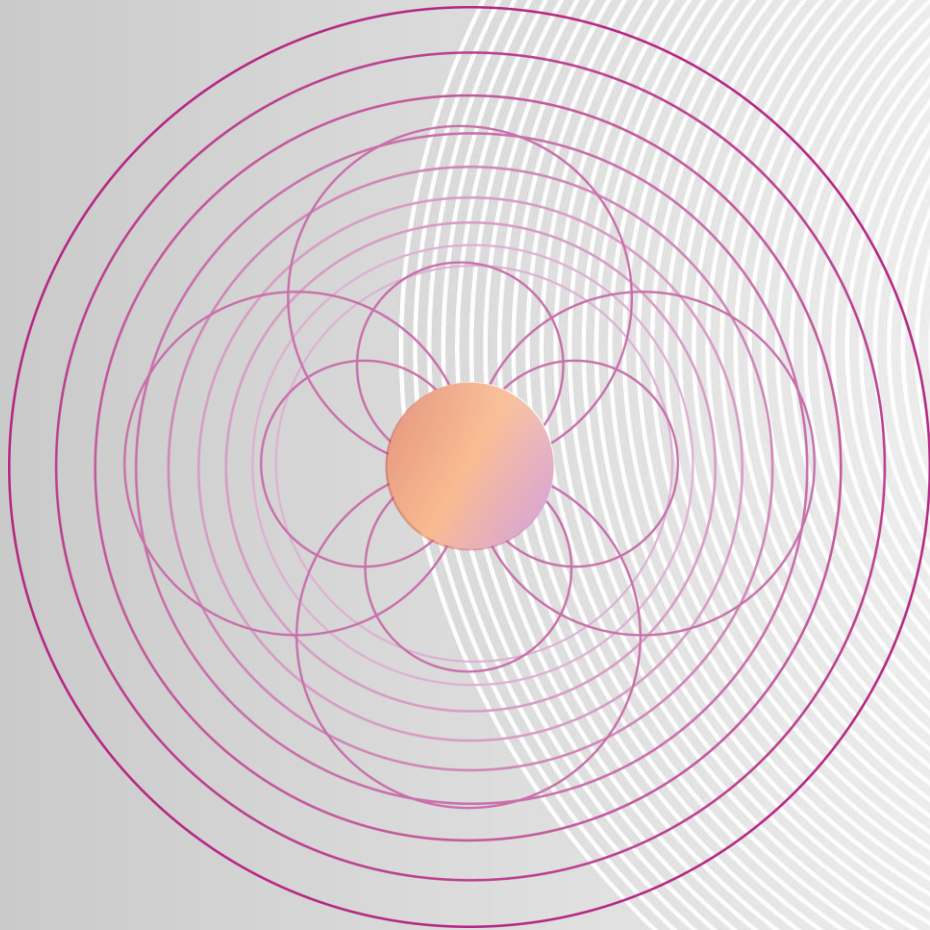
Quelle: Rose, Wanner, Hilger 2018

- Gesellschaftliche Dimension als inhärenter Bestandteil im Forschungsprozess
- **Reallabore** als Explorations- und Lernräume für handlungsnahes Wissen zur Etablierung neuer sozialer Praktiken
 - Forschungs- und Entwicklungseinrichtung (Wissenschaftseinrichtung und Inkubator)
 - Realexperimente als Forschungsmethode und Inter- sowie Transdisziplinarität als Forschungsmodus (Übertragbarkeit der Ergebnisse)
 - Orte wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Lernens

Wie schaffen wir das?

Herausforderungen transformativer Wissenschaft

- (Zivil-)Gesellschaftliche Akteure frühzeitig in den Forschungs- und Transferprozess einbeziehen (Umgang mit Asymmetrien von Wissen und Macht)
- **Doppelrolle** der Wissenschaft: Gestalterin und selbstreflexive Beobachterin des Gestaltungsprozesses
- Vorgreifender **Erwartungsdruck** und damit evt. keine wirkliche Ergebnisoffenheit
- Transfer kontextualisierter, lokaler Erkenntnisse und Ergebnisse
- Mut und Risikobereitschaft
 - akademisches Reputationssystem und ‚Eigensinn‘ der Forschung
 - Komplexität und Nicht-Steuerbarkeit sozialer Wandlungsprozesse (Unsicherer Forschungsausgang)
 - Kurze Projektlaufzeiten, Vielfalt der Rollen und Aufgaben von Wissenschaftler:innen



Wie schaffen wir das?

Institutioneller Wandel

„Transfer“ als **„First Mission“**



Befähigung zu reflexivem und transformativem Handeln (problembasierte, forschende Lehr- und Lernarrangements)

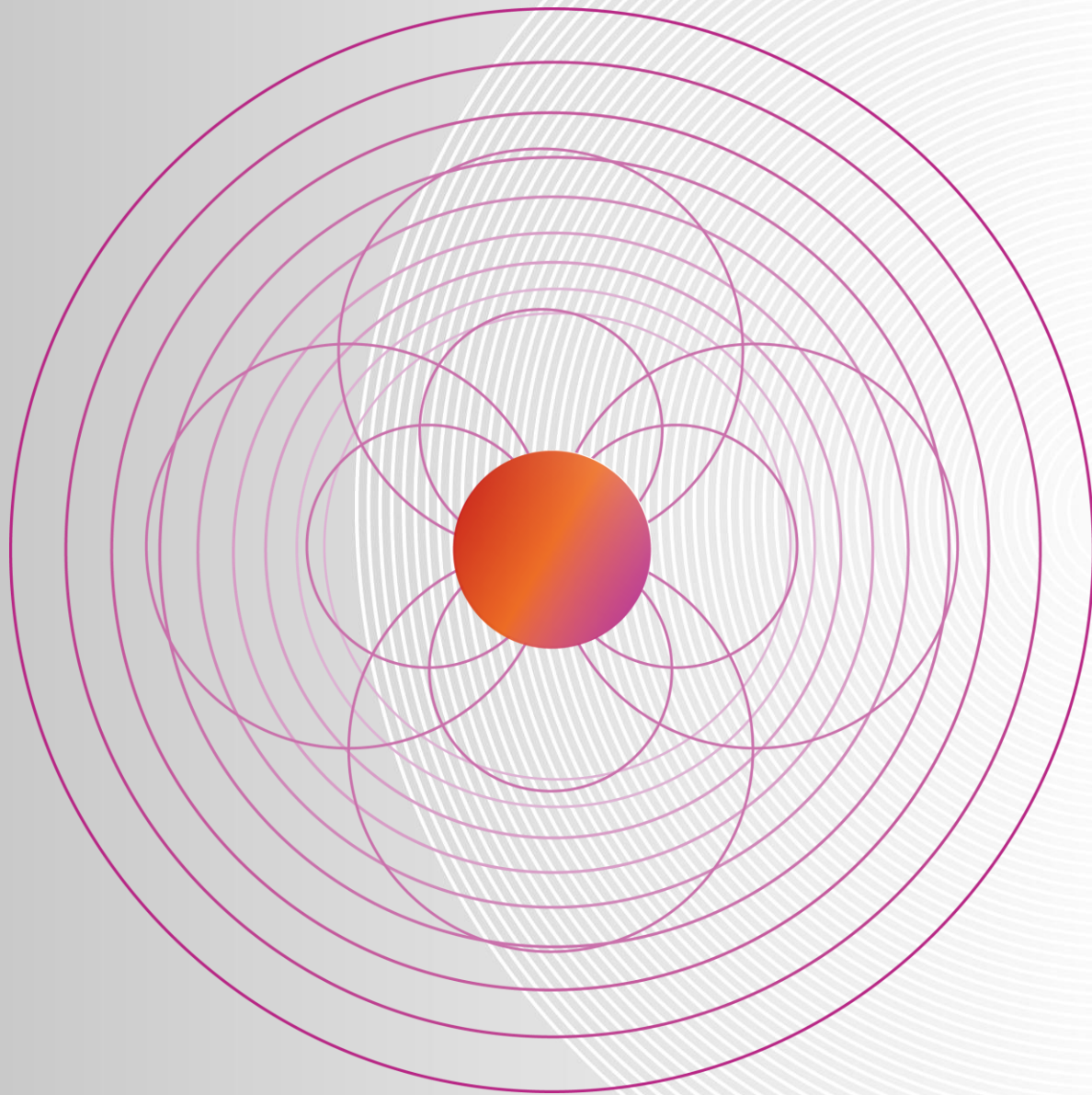
Hochschulen als *„Open Innovation Hub“* (Leimüller 2017)

- Vernetzte Hochschule
- Produziert *„Public Goods“* (*Societal Impact > Scientific Impact*)

Integration unterschiedlicher Wissensarten:

- Erweiterung von Systemwissen
- Entwicklung von Zielwissen
- Gewinnung von Transformationswissen

Quelle: In Anlehnung an: Singer-Brodowski, Holst, Goller 2021



Transformative Wissenschaft: Leitbild und Mission für HAW

Wir schaffen das!

Vielen Dank!

Quellenverzeichnis

- Leimüller, G. 2017. Open Innovation HUB Universität: Vision und Herausforderung einer strategischen Neuorientierung. In: Zukunft und Aufgaben der Hochschulen. Digitalisierung – Internationalisierung – Differenzierung. Hrsg. v. Rat für Forschung und Technologieentwicklung. Wien 2017, S. 401–420.
- Rose, M., M. Wanner, A. Hilger. 2018. Das Reallabor als Forschungsprozess und –infrastruktur für nachhaltige Entwicklung: Konzepte, Herausforderungen und Empfehlungen. NaWiKo Synthese Working Paper No. 1. <https://nachhaltigeswirtschaften-soef.de/sites/default/files/NaWiKo%20Synthese%20Working%20Paper%20No%201.pdf> [27.09.2022]
- Schneidewind, U. 2015. Transformative Wissenschaft – Motor für gute Wissenschaft und lebendige Demokratie. In: GAIA 24/2: S. 88–91.
- Singer-Brodowski, M., J. Holst, A. Goller. 2021. Transformative Wissenschaft. In: Handbuch Transdisziplinäre Didaktik, Hrsg. T. Schmohl , T. Philipp. Bielefeld 2021, S. 347–356. <https://doi.org/10.1515/9783839455654-032> [27.09.2022]
- Strunz, S., E. Gawel. 2017. Transformative Wissenschaft – eine kritische Bestandsaufnahme der Debatte. In: GAIA 26/4: 321–325.