

Gemeinsam nachhaltig forschen für mehr Nachhaltigkeit

Prof. Dr. Beatrice Dernbach /
Ohm – Technische Hochschule Nürnberg

Panel 5: Forschung für ressourceneffiziente Lösungen von morgen

In einer Zeit, in der die **Knappheit von Ressourcen** und die Bedeutung nachhaltiger **Lösungen** zunehmend in den Fokus rücken, ist die **Forschung** für ressourceneffiziente Lösungen von entscheidender **gesellschaftspolitischer Relevanz**.

der Campus als Lebensraum

Green Tech Philosophie



Forschung für Nachhaltigkeit – was heißt das?

„Die **Zukunft** gehört nachfolgenden Generationen. Es liegt in unserer Verantwortung, ihnen eine **lebenswerte Umwelt** zu hinterlassen. Infolgedessen stehen mit dem **Kohleausstieg**, der **Energiewende** oder dem ökologischen Umbau der **Landwirtschaft** und dem **Klimaschutz** seit Jahrzehnten etablierte Wirtschafts- und Geschäftsmodelle vor **erheblichen Umbrüchen**. Gleichzeitig fehlen noch immer **Lösungskonzepte** für große Herausforderungen, wie Ressourcenknappheit, Klimawandel, Versauerung der Ozeane oder Artenverlust. Hier setzt die „Forschung für nachhaltige Entwicklung (FONA)“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) an“



Grundlagen

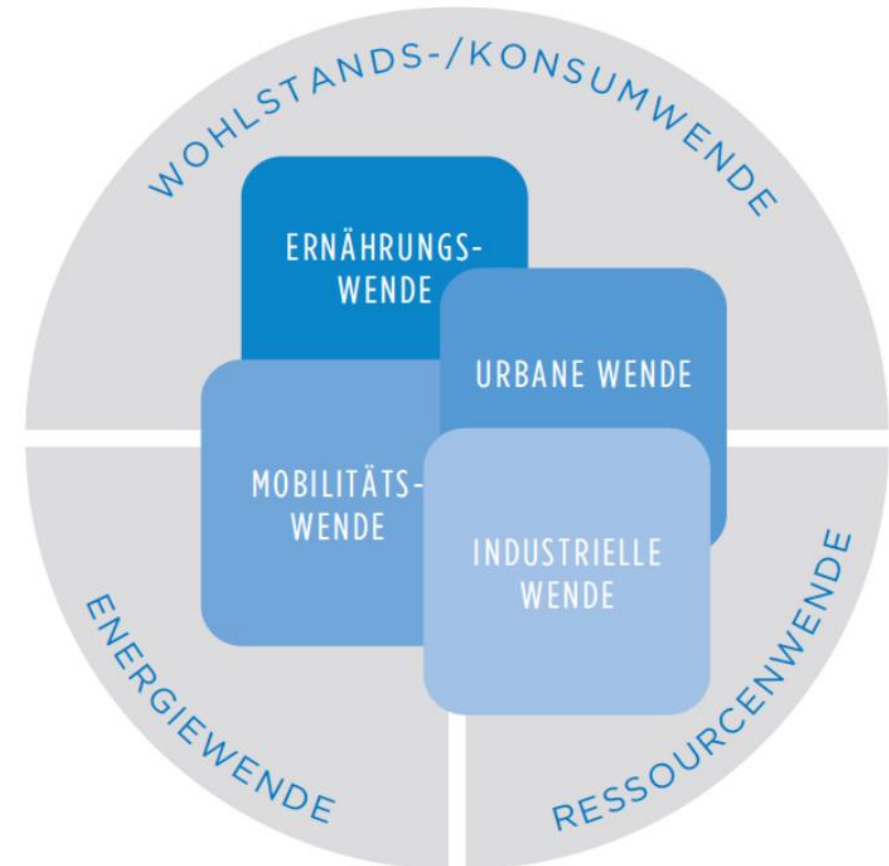


Bezüge der FONA-Strategie zur Forschungs- und Nachhaltigkeitspolitik



Ziele

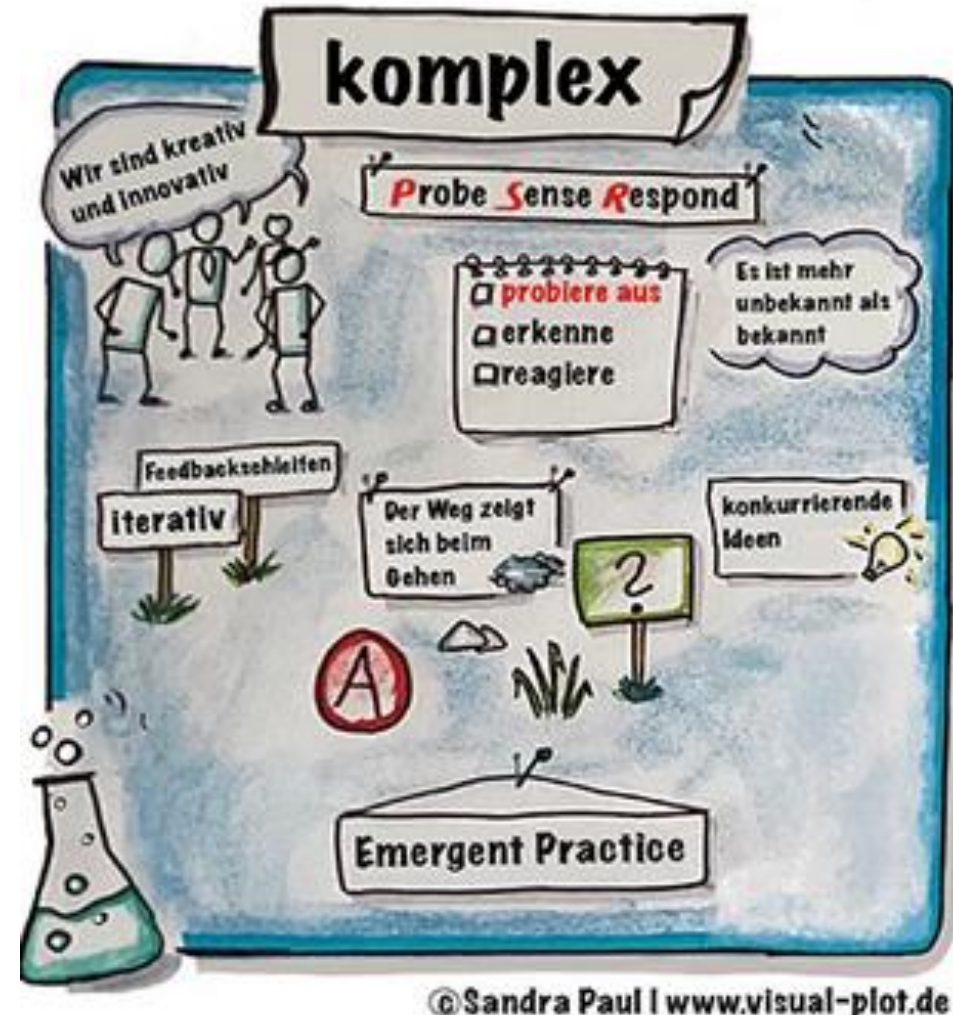
Wissen schaffen für die Große Transformation (WBGU, Schneidewind)



Komplexität „vertrackter Probleme“ (wicked problems)

UNESCO 2017

„Globale und lokale Nachhaltigkeitsherausforderungen werden oft als „vertrackte Probleme“ („wicked problems“) bezeichnet. Sie sind das Ergebnis von wechselseitigen Abhängigkeiten zwischen gesellschaftlichen, ökonomischen, ökologischen und kulturellen Trends, die zu einer dynamischen und gegenseitigen Verstärkung führen, mit Ursachen und Wirkungen auf vielen geographischen und zeitlichen Skalen; sie entziehen sich einer schnellen oder einfachen Lösung. Das Wissen über ihre Ursachen und Abhängigkeiten ist oft unvollständig, voller Widersprüche und schnellem Wandel unterworfen.“



Challenges in a Nutshell

- **Politik**, v.a. Legislative und Exekutive, setzt **Rahmenbedingungen** – zuverlässig? Vertrauensbasiert? Mittel- und langfristig?
- **Ökonomie** muss **Finanzierung** sicherstellen – marktgerecht und markttauglich? Effizient und effektiv?
- **Bildungs- und Forschungseinrichtungen** benötigen finanzielle, personelle und zeitliche Ressourcen, um Wissen und Kompetenzen zu fördern – langfristig? Unabhängig? Neutral? Innovativ?
- Die **Zivilgesellschaft** muss die **Transformation gestalten** – im Interesse aller? Partizipativ? Vorwärtsblickend? Aufbrechen von Traditionen!

„Sustainability Science“, „Wissenschaft für nachhaltige Entwicklung“ oder „Nachhaltigkeitswissenschaft“?

- *Interdisziplinarität*: **eine** Wissenschaft kann keine Lösungskonzepte entwickeln
- *Transdisziplinarität*: wissenschaftliche Einrichtungen müssen in **Kooperation** mit außerhochschulischen Organisationen/ Unternehmen/ Instituten Expertise und Erfahrungen austauschen, um Probleme zu identifizieren und pragmatische Lösungen zu erarbeiten im **Co-Design**, der **Co-Produktion** und als **Co-Umsetzung**
- *Kooperation* über regionale, nationale und kulturelle **Grenzen hinweg**
- *Kompetenzen*: Sind deutsche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für diese Zukunft ausgebildet? Sind sie in der Lage, sich in fremde Wissensbestände einzudenken, in Methoden einzuarbeiten und im Team zu arbeiten?

Und zum Schluss: nachhaltige Forschung in die Breite tragen!

- die Organisation (als zivilgesellschaftlicher Akteur und Partner)
- die Fakultäten, Studiengänge und Institute
- die einzelnen Mitglieder



Nachhaltigkeitsforschungskommunikation

Nachhaltigkeits- als Wissenschaftskommunikation



Wie fühlt sich der Klimawandel für Rentiere an? Kann ein Truthahn schmelzen? Und warum ist Forschung in der Arktis besser als jeder Strandurlaub? Diese Geschichten zum Thema Permafrost erleben Comic-Fans in den Wissenschaftscomics zum Thema Permafrost „Es taut! Frozen Ground Cartoons“. Zwei Künstlerinnen und zwölf Wissenschaftler zeigen mit ihrer Arbeit an den Comics einen ganz neuen Blick auf die Arktis.

LeNa – Nachhaltig forschen

