



Virtuelle Akademie
Nachhaltigkeit

Private Wissenschaftsförderung

Episode 2: Nachhaltige Entwicklung fördern

Dr. Wilhelm Krull
Generalsekretär der
VolkswagenStiftung





Übersicht der Lerneinheit

Episode 1: Die VolkswagenStiftung als
wissenschaftsfördernde Institution

Episode 2: Nachhaltige Entwicklung fördern

Episode 3: Interview



Lernziele dieser Episode

Lernziel 1:

Sie können erläutern, was „Responsible Research and Innovation“ ist und erklären, was dies für eine nachhaltige Entwicklung bedeutet.

Lernziel 2:

Sie lernen die ökonomische Interpretation von Umwelt als Gemeinschaftsgut kennen und wie diese in die Wissenschaftsförderung Einzug gehalten hat.

Lernziel 3:

Sie lernen Strategien für die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung durch Wissenschaftsförderung kennen.



Gliederung

- I. Wissensfortschritt und verantwortliches Handeln
- II. Ein neuer Ansatz für die Innovationspolitik
- III. Das Zusammenwirken öffentlicher und privater Förderer
- IV. Die Förderung nachhaltiger Entwicklung am Beispiel der VolkswagenStiftung
- V. Exkurs: Nature-Based Solutions
- VI. Der mehrdimensionale Ansatz für die Implementierung nachhaltiger Entwicklung



I. Wissensfortschritt und verantwortliches Handeln

- Nachhaltige Entwicklung ist an Wissensfortschritt geknüpft: „We enter a time when society is armed with the scientific knowledge and ability to make responsible decisions.“
(David Inouye, Ecological Society of America, Nature, 7. August 2015)
- Ökonomische und ökologische Entwicklung sind miteinander verbunden: „Der Reichtum zerstört die Welt.“ (Hans-Joachim Schellnhuber, Der Tagesspiegel, 2. November 2015)



II. Ein neuer Ansatz für die Innovationspolitik

Responsible Research and Innovation (RRI)

- Beteiligung der Zivilgesellschaft.
- Berücksichtigung sozialer und ökologischer Innovationen.
- Verbindung von sozialen und ökologischen Innovationen mit ökonomischem Nutzen.



III. Zusammenwirken öffentlicher und privater Förderer

Fazit aus Episode 1:

Stiftungen und private Förderer handeln komplementär zur öffentlichen Hand:

- Stiftungen versuchen, kreativer, risikofreudiger und innovativer zu sein.
- Stiftungen können aufgrund ihrer Unabhängigkeit nachhaltiger handeln.
- Sie können langfristig denken und wollen ökologisch verantwortlich handeln.

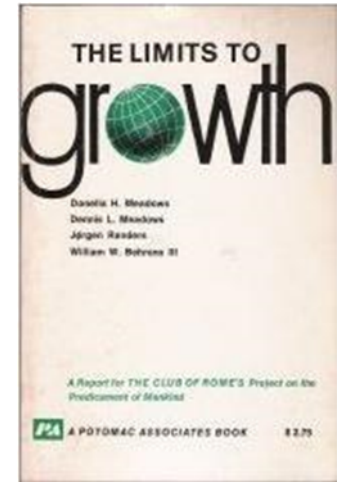


IV. Die Förderung nachhaltiger Entwicklung

Das Beispiel VolkswagenStiftung

1970er Jahre:

- Bericht an den Club of Rome
- Hypothesen zur Zukunft der Menschheit
- Kombination großer Datenmengen
- Neuartige, antizipatorische Systemanalyse, Computersimulationsmodell
- Elektronische Datenverarbeitung
- Unbeschränkt materielles Wachstum ist nicht möglich
- Wachstumskritik, „Null-Wachstum“, „smart growth“ etc.



© Universe Books



Initiative „Umwelt als knappes Gut“

1989-1998

- Ökonomische Interpretation von Umwelt als Gemeinschaftsgut
- 123 Projekte
- 24,7 Mio. Euro

2000-2003: Nachwuchsförderung Umweltforschung

- 14 Projekte
- 6,8 Mio. Euro



Erfolg und Misserfolg im Wissenschaftslabyrinth



Cabinet Office: R&D Assessment. A Guide for Customers and Managers of Research and Development. London 1989, 12.



Begutachtung: Exzellenz und Entmutigung ...



Quelle: Karikatur – Deutsche Universitätszeitung, eigener Text



„Wissenschaft für nachhaltige Entwicklung“

- Gemeinsame Initiative der VolkswagenStiftung mit dem MWK Niedersachsen
- Öffentlicher Begutachtungsprozess
- Weite Definition von „nachhaltiger Entwicklung“ in gesellschaftlicher, wirtschaftlicher oder auch wissenschaftlicher Hinsicht
- Rund 25 Mio. Euro für bisher 15 Projekte
- Nächster Stichtag: 15. März 2017



„Wissenschaft für nachhaltige Entwicklung“ / Beispiele 2014

- **Universität Oldenburg:** Reflexive Responsibilisierung. Verantwortung für nachhaltige Entwicklung
- **Universität Osnabrück, Universität Oldenburg, Leuphana Universität Lüneburg:** Nachhaltiger Konsum von Informations- und Kommunikationstechnologie in der digitalen Gesellschaft – Dialog und Transformation durch offene Innovation
- **Universität Göttingen, Universität Vechta, Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hannover), Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e.V. (Quakenbrück):** Sustainability Transitions in der Lebensmittelproduktion: Alternative Proteinquellen in soziotechnischer Perspektive

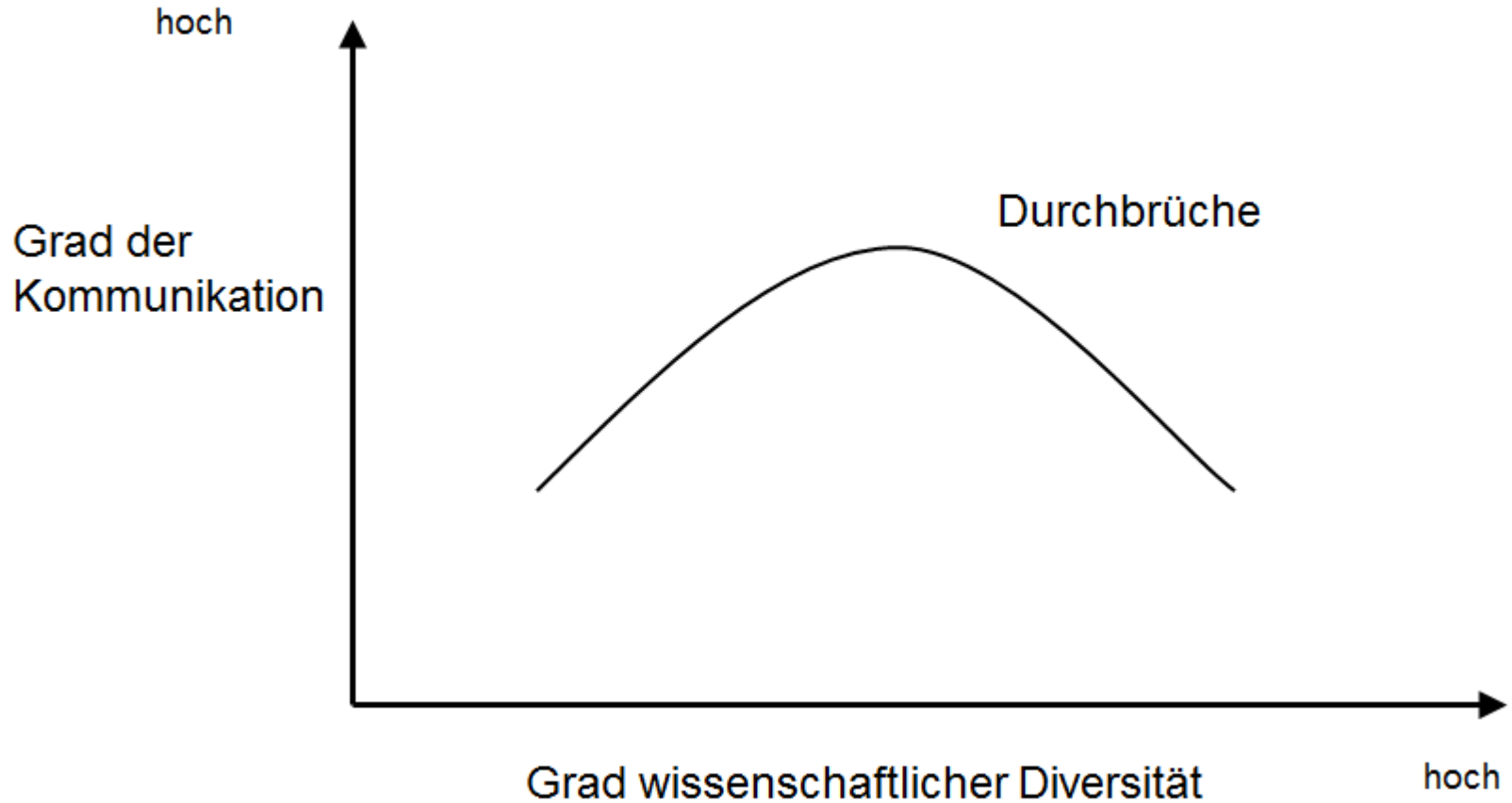


„Wissenschaft für nachhaltige Entwicklung“ / Beispiele 2015

- **Universität Oldenburg, Technische Universität Braunschweig, Leuphana Universität Lüneburg:** NEMo – Nachhaltige Erfüllung von Mobilitätsbedürfnissen im ländlichen Raum
- **Leuphana Universität Lüneburg:** Die Rolle der Hochschulen in der Ausbildung von Schlüsselakteuren für die Nachhaltigkeitstransformation
- **Universität Göttingen, Leibniz Universität Hannover:** Nachhaltigkeit als Argument: Suffizienz, Effizienz und Resilienz als Parameter anthropogenen Handelns in der Geschichte
- **Universität Göttingen:** "Diversity Turn" in Land Use Science: Die Bedeutung sozialer Diversität für nachhaltige Landnutzungsinnovationen am Beispiel des Vanilleanbaus in Madagaskar



Diversität und Kommunikation als Erfolgsfaktoren



Quelle: J. Rogers Hollingsworth, The Role of Organizations and Institutions in the Innovation Process, 2003



Lob der Beharrlichkeit

***„Zwei Dinge sind zu unserer Arbeit nötig:
Unermüdliche Ausdauer und die Bereitschaft,
etwas, in das man viel Zeit und Arbeit
gesteckt hat, wieder wegzuwerfen.“***

Albert Einstein



Vertrauen und Langzeitengagement versus Markenbildung und Kurzzeitfinanzierung





Zufall und Einfall ...

„Das Wesentliche an der Erfindung tut der Zufall, aber den meisten Menschen begegnet dieser Zufall nicht. Was er Zufall nennt, ist in Wahrheit der Einfall, und der begegnet jedem, der sich für ihn wach und bereit hält.“

Friedrich Nietzsche



V. Exkurs: Nature-Based Solutions

Wiederherstellung eines Überschwemmungsgebiets, Noordwaard Niederlande



Wiederaufforstung und Lawinenschutz, Schweiz



Fotos: Europäische Kommission



Vier übergreifende Ziele von Nature-Based Solutions

- Nachhaltige Urbanisierung voranbringen
- Resiliente Ökosysteme schaffen
- Den Klimawandel bewältigen
- Risikomanagement und -resilienz verbessern.



VI. Mehrdimensionaler Ansatz für die Implementierung nachhaltiger Entwicklung

- EU Ebene: Horizon 2020
- Bundesebene: BMBF („Klimawandel und Stadtentwicklung“, „Nachhaltige Urbanisierung International“ und „Zukunftsstadt“)
- Länderebene: Forschungsprogramme zur Förderung transformativer Wissenschaft in BW, NDS und NRW
- Stadtebene: z. B. Kopenhagen
- Stiftungen: Climate Works Foundation, Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU), Allianz Umweltstiftung



Aufgaben für das Selbststudium

1. Wo sehen Sie Erfolgschancen für soziale und/oder ökologische Innovationen?
2. Lässt sich Umwelt als Gemeinschaftsgut einer ökonomischen Betrachtung/Interpretation unterwerfen, welche Chancen und welche Risiken sind damit verknüpft?
3. Kann Nachhaltigkeit ein Orientierungspunkt für Wissenschaft sein? Was an der Nachhaltigkeit ist wissenschaftsaffin, was womöglich auch wissenschaftsfremd oder hinderlich für die freie Generierung neuen Wissens?



Literatur und weiterführende Quellen

- Europäische Kommission. 2015. Towards an EU research and innovation policy agenda for nature-based solutions & re-naturing cities, Final report of the Horizon 2020 expert group on 'Nature-based solutions and re-naturing cities', Download:
<https://ec.europa.eu/research/environment/index.cfm?pg=nbs>
- Krull, Wilhelm (Hrsg.). 2011. Research and Responsibility. Reflections on Our Common Future. Leipzig: CEP Europäische Verlagsanstalt.
- Krull, Wilhelm. 2016. Grenzen des Fortschritts. Vortrag am 12. Januar 2016 im Stadtmuseum Dresden. Download:
<https://www.volkswagenstiftung.de/stiftung/publikationen/publdet/news/detail/artikel/12-januar-2016-grenzen-des-fortschritts/marginal/4929.html>
- Meadows, D. et. al. 1972. Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit, Deutsche Verlagsanstalt.
- Schneidewind, Uwe. 2014. Transformative Wissenschaft. Klimawandel im deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem. Marburg: Metropolis-Verlag
- Strohschneider, Peter. 2014. "Zur Politik der Transformativen Wissenschaft", in: Brodocz, A., Herrmann, D., Schmidt, R., Schulz, D., Schulze Wessel, J. (Hrsg.), Die Verfassung des Politischen, Berlin: Springer, S. 175-192.