

BNE konkret

## L\_05: Anlage 3

### Vom Wissen zum Handeln

#### Einige psychologische und soziale Theorien, die für BNE relevant sind

*Regina Steiner*

#### Lernen als konstruktivistischer Prozess

Ein Charakteristikum, über das in der BNE-Forschung weitgehend Einigkeit herrscht, ist die Anerkennung eines konstruktivistischen Lernverständnisses. Lernen ist demnach ein selbstgesteuerter Vorgang. Wissen kann nicht vermittelt werden, indem Wissen von einer Person auf die andere übertragen wird. Nicht was gelehrt wird, wird gelernt, sondern die Lernenden konstruieren ihre Wirklichkeit selbstständig auf der Grundlage ihrer vorangegangenen Erfahrungen. Neues Wissen muss „passen“, muss anschlussfähig sein an das vorhandene Wissen. Jede\*r Einzelne reduziert die Komplexität von neuen Inhalten soweit, dass er\*sie es in sein Vorwissen einbauen kann. Aufgabe der Lehrpersonen ist es, die unterschiedlichen Lernenden bei der Aufschlüsselung komplexer Sachverhalte und der Analyse von Problemen so zu unterstützen, dass das Wissen für sie relevant und wissenswert wird (Steiner, 2011).

#### Low cost – high cost (nach Diekmann und Preisendorfer)

Gehen von Kosten-Nutzen-Modell als Erklärung für Umwelthandeln aus – Umwelteinstellungen beeinflussen das Verhalten am meisten in Low-Cost-Situationen. Dies sind Situationen, die kaum Aufwand (= Mühe, Zeit, Kosten) mit sich bringen. Einstellungen wirken sich also bei geringem Aufwand stark auf das Verhalten aus; ihr Einfluss nimmt aber mit zunehmendem Aufwand ab. Aufwändige Dinge werden seltener gemacht (Diekmann & Preisendorfer, 1992).

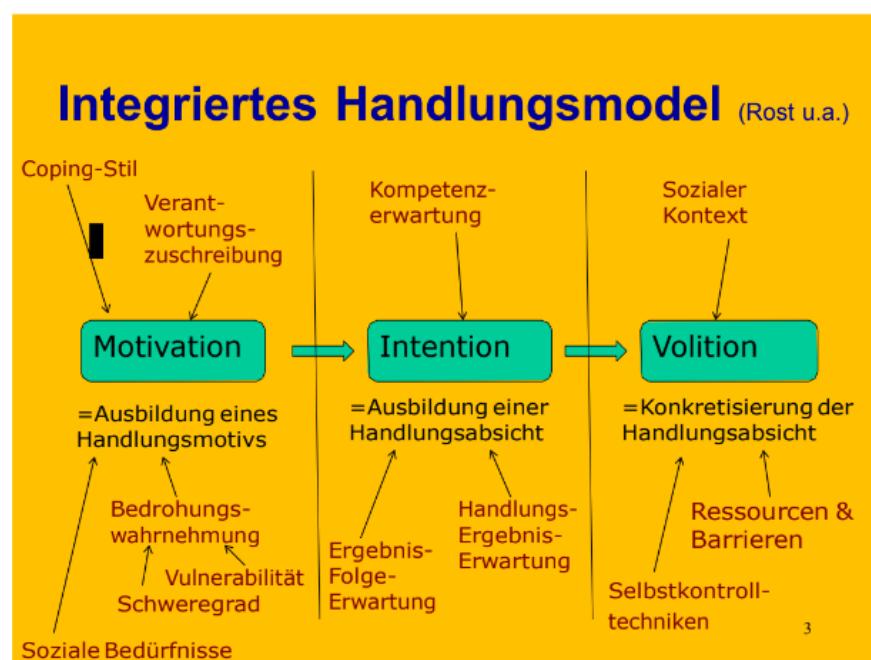


### Integriertes Handlungsmodell (nach Rost, Lehmann und Martens)

Vor allem Handeln, so zeigt das Modell, setzt sich aus drei handlungsvorbereitenden Phasen zusammen: Die erste Phase ist die Motivationsphase, in der das Individuum eine Bedrohung wahrnimmt. Diese Bedrohung bezieht sich auf die eigene „körperliche Unversehrtheit“ oder auch die Unversehrtheit der Mitmenschen (je enger die persönliche Bindung, desto stärker die Bedrohung) und die Umwelt (Flora, Fauna). Diese Bedrohung führt durch die (intern oder/und extern gesteuerte) Verantwortungsübernahme des Individuums zu einem Handlungsmotiv.

In der zweiten Phase erarbeitet das Individuum verschiedene Handlungsalternativen, welche auf ihr Problemlösepotenzial überprüft werden. Ebenso muss die Person abschätzen, ob das Problem mit der vorhandenen Kompetenz gelöst werden kann (Kompetenzerwartung). Am Ende dieser Handlungsauswahlphase steht eine subjektive Norm: Die Forderung (durch Personen oder Gruppen) an die Person, sich umweltgerecht zu verhalten. Aus diesem Auswahlprozess resultiert eine Handlungsintention.

In der folgenden Volitionsphase wird die Verhaltensabsicht (direkte/indirekte Intention) konkret umgesetzt. Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass eine Handlung nicht durch externe Faktoren verhindert wird. Als Kritikpunkt kann bezüglich dieses Modells die Tatsache genannt werden, dass das Gefühl der Bedrohung alleiniger Ausgangspunkt der Motivation ist (Rost et al., 2001).



### Kognitives Handlungsmodell (Andreas Ernst)

#### Kognitive Fallen

1. Umwelt ist **komplex**, in vielen Bereichen auch von Fachleuten nur unvollständig verstanden – viele Bereiche miteinander in Beziehung, alles mit allem verbunden. – Kognitive Falle: Je komplizierter eine Sache wird, desto mehr neigen wir (aus Selbstschutz) dazu, die Dinge simpel sehen zu wollen. Dazu kommen enorme Schwierigkeiten beim Erfassen nicht-linearer Zeitabläufe – Exponentielles Wachstum wird, selbst wenn wir das Erkennen üben, meist durch eine kaum zu brechende Tendenz zur Linearisierung unterschätzt. Überschätzt wird jedoch die Fähigkeit, die Dinge steuern zu können.
2. Handlungen bezüglich BNE sind zukunftsbezogen und damit in ihren Konsequenzen unsicher. Abschätzung von Risiken beinhaltet ebenfalls eine kognitive Falle: Es besteht ein deutlicher Unterschied zwischen der technischen und mathematischen Bestimmung eines Risikos und der psychologischen Risikoeinschätzung von Laien im Alltag. Diese steigt mit „Schrecklichkeit“ und mit der Unbekanntheit des Risikos – Beispiel: Angst vor Flugzeugabsturz im Vergleich zum Motorradfahren. Wahrnehmung von Risiken wird außerdem überwiegend sozial vermittelt. Risikoeinschätzung von Laien verändert sich im Laufe der Zeit: Lange Zeit ist nichts passiert, was zu Unterschätzung führt. Ein punktuelles Ereignis bringt das Risiko durch Medien und den Prozess der sog. Amplifikation in überhöhter Form in das Bewusstsein aller. Dies klingt rasch ab (zu sehen an der Häufigkeit von Medienmeldungen), bis das Risiko wieder in Vergessenheit gerät und tendenziell unterschätzt wird. Dieser Verlauf erschwert sinnvolle, nachhaltige Maßnahmen (Beispiele sind die Vogelgrippe, Wohnen an Lawinenhängen). Wir schauen richtig hin, wenn es laut kracht. Punktuelle, schwer kontrollierbare Risiken werden so in der Regel überschätzt, während schlechende, nur durch Symptome erkennbare Entwicklungen unterschätzt und lange nicht bemerkt werden – Beispiel: der lange Weg zur Anerkennung des Klimawandels.

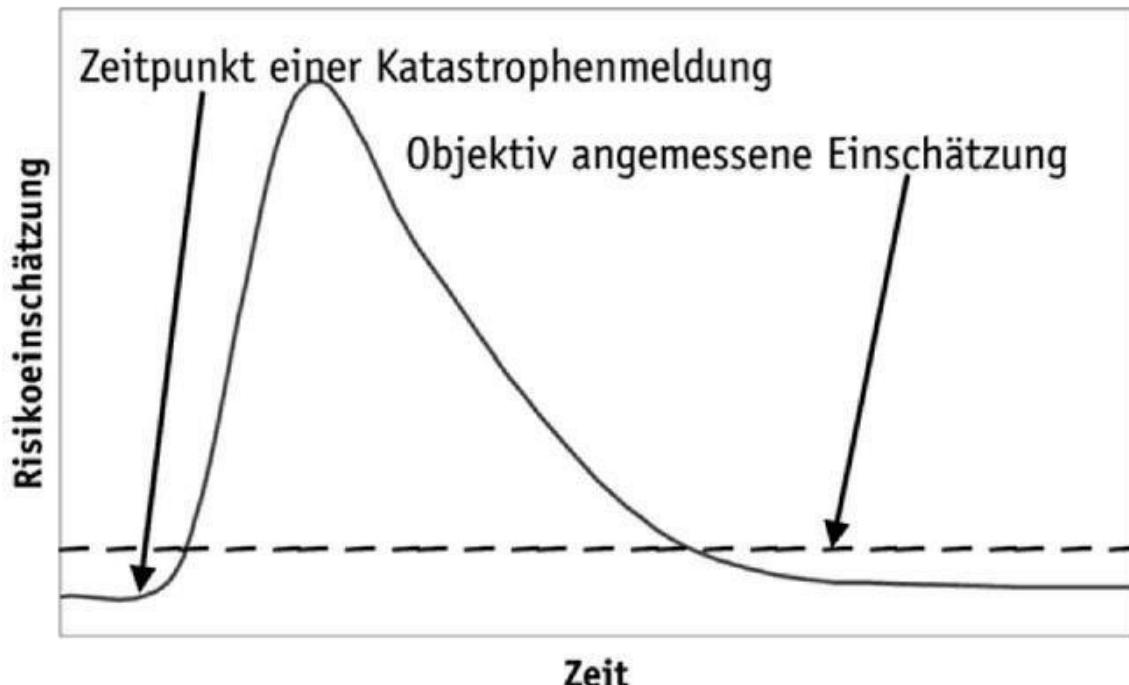


Abb.: Idealisierter Zeitverlauf der Risikoeinschätzung von Laien über die Zeit (Ernst, 2008, S. 48)

Kognitive Fallen: Schwierigkeiten in Wahrnehmung, Einschätzung, Problemlösung

Gegen kognitive Fallen hilft z. B.

- unmittelbare zeitliche Nähe von Rückmeldungen über Handlungskonsequenzen (z. B. direkte Verbrauchsrückmeldung – von Wasser, Strom, etc. in Echtzeit)
- Transparenz und Sichtbarmachen auch von schleichenden und zeitlich wie räumlich fernen Konsequenzen – Kosten von Umweltverbrauch, z. B. virtuelles Wasser (also Wasser, das zur Herstellung eines Produktes benötigt wurde)
- Risiken fassbarer darstellen, bildlich darstellen, mit Analogien, aber auch die Risiken nüchtern und ehrlich (soweit wissenschaftlich möglich) darstellen – nicht übertreiben
- Szenariotechniken, Simulationen zur Abschätzung möglicher Zukünfte, um zeitnah Maßnahmen einleiten zu können.

### Motivationale Fallen

3. **Dilemmata** stellen Menschen vor Probleme der Entscheidungssteuerung, der Motivation – motivationale Fallen: lassen Problemlösungen attraktiv erscheinen, die sich als nicht zielführend herausstellen. Wesentlich ist dabei der Konflikt zwischen mehreren Zielen bei der Entscheidenden/beim Entscheider – eine Dilemmasituation:
  - a. **Die soziale Falle:** Hier sind Kosten und Nutzen ungleich über Personen oder Personengruppen verteilt, die eine Ressource gemeinsam nutzen. Der Nutzen kommt den Beteiligten individuell zugute, ein resultierender Schaden (z. B. die Tragfähigkeit der Ressource) fällt auf alle Beteiligten zurück. Dies mag zunächst nicht ins Gewicht fallen. Wenn jedoch aufgrund der individuellen Gewinne alle die Ressource (über-)nutzen, übersteigen die kollektiven Schäden die individuellen Gewinne bei Weitem. Luftreinhaltung, nachwachsende Ressourcen, etc. (Almende-Klemme)
  - b. **Die Zeitfalle:** Auch sie ist für den Umweltbereich typisch: Der Nutzen aus der Ausbeute einer Ressource fällt sofort an, etwaige Kosten aber erst später. Daraus resultiert eine Unterschätzung der zukünftigen Folgen des Handelns (im Gesundheitsbereich sind Süchte ein extremes Beispiel dafür).
  - c. **Die räumliche Falle:** Nutzen entsteht vor Ort, die Kosten entstehen woanders. NIMBY- (not in my backyard) Syndrom. Umgehungsstrassen, Müllverbrennungsanlagen oder in globalem Maßstab, wenn Produkte umweltbelastend in einem Teil der Erde hergestellt und in einem anderen konsumiert werden.
  - d. **Die Sicherheits- oder Vulnerabilitätsfalle:** Die reichen Hauptverursacher einer Ressourcenkrise oder der Klimakrise finanzieren sich mit den daraus erwirtschafteten Mitteln ihren Schutz vor der Auswirkung der Krise. Für die Armen bleibt die erhöhte (und existenzielle) Vulnerabilität, also Verwundbarkeit durch die sich schnell ändernde Umweltsituation.

Widerspruch zwischen individueller und kollektiver bzw. kurz- und langfristiger Vernunft – mit einem starken Anreiz für die Wahl der individuell kurzfristig günstigeren und damit kollektiv und langfristig schädlicheren Alternative. Hier sind die Anreize der Situation falsch gestellt – guter Wille allein zählt nicht. Die Tatsache, dass viele der



Umwelt-Dilemmata extrem viele Beteiligte haben, also Massen-Dilemmata sind und der individuelle Einfluss klein scheint, macht es noch schwerer.

Gegen motivationale Fallen hilft:

- Ohne gesellschaftlich durchgesetzte Regeln neigen wir dazu, individuelle Vernunft der gemeinschaftlichen Vernunft vorzuziehen, Änderungen, z. B. durch Überzeugungsversuche scheitern meist, da es sich um in der Person stark verankerte Motive handelt – weil aber Motive erst zusammen mit situativen Anreizen eine Handlungsabsicht hervorbringen, sind eher Anreize ein Ansatzpunkt für Veränderung: rechtliche Instrumente wie Gebote, Verbote
- oder marktwirtschaftliche (Preise)Anreize (wichtig dabei: nicht zu viele monetäre oder Bequemlichkeitsopfer erbringen müssen) oder soziale Anreize, wie das positive Image eines Produkts, seine Modernität, seine Spitzenreiter oder Vorzeigefunktion, wird das Produkt von den jeweiligen Meinungsführergruppen benutzt, hilft das seiner Verbreitung.

### Volitionale Fallen

4. Gewohnheiten bestimmen unser Leben mehr als wir wahrhaben wollen. Über lange Zeit gewachsene Anpassung von Verhalten an die jeweilige Verhaltensumwelt und umgekehrt ein Angepasst-Werden dieser Umwelt an unser Verhalten. Zwei Seiten der Medaille: Die Gewohnheit selbst und die Umwelt, in der sie ausgeführt wird. Beide bedingen das Verhalten gemeinsam. So bestimmt das gekaufte Auto den relativen Treibstoffverbrauch unabhängig von veränderten Konsumgewohnheiten. Das sind volitionale Fallen (auf den Willen bezogene) – volitionales lock-in – Festgefahrensein in vorhandenen Gewohnheiten und Sachstrukturen.

Gegen volitionale Fallen hilft

- Umgewöhnungskosten gering halten und Verhaltensänderung unterstützen, durch z. B. Energiesparoption eines Gerätes schon ab Werk voreingestellt, öffentlicher Verkehr im Minutentakt, Fahrzeuge bequem, ungestörtes Lesen oder Arbeiten während der Fahrt möglich – Bequemlichkeitsgewinn, Zusatznutzen. Umbau unserer Verhaltensweisen muss unbedingt von einem Umbau der technischen, sozialen und institutionellen Anreize und Infrastrukturen begleitet werden, sonst scheitert er.

BNE konkret

Veränderung nicht allein durch Instruktion und Bildung, sondern begleitet durch innovative, einfallsreiche umweltgerechte Techniken, Lebensweisen, Produkte und Moden (Ernst, 2008).

#### Literatur:

- Diekmann, A., & Preisendorfer, P. (1992). Persönliches Umweltverhalten: Diskrepanzen zwischen Anspruch und Wirklichkeit. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 44, 226-251.
- Ernst, A. (2008). Zwischen Risikowahrnehmung und Komplexität: Über die Schwierigkeiten und Möglichkeiten kompetenter Handelns im Umweltbereich. In I. Bormann, & G. de Haan (Hrsg.), *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung* (S. 45–59). VS Verlag für Sozialwissenschaften.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-531-90832-8\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-531-90832-8_5)
- Rost, J., Gresele, C., & Martens, T. (2001). *Handeln für die Umwelt: Anwendung einer Theorie*. Waxmann
- Steiner, R. (2011). *Kompetenzorientierte Lehrer/innenbildung für Bildung für nachhaltige Entwicklung*.  
Monsenstein und Vannerdat OHG