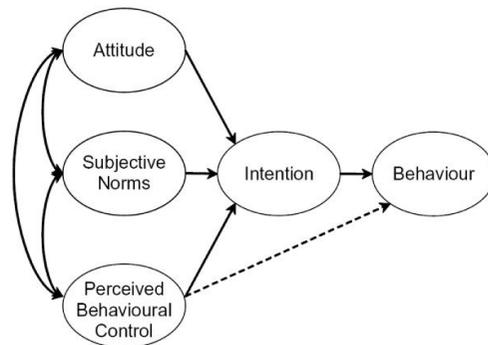
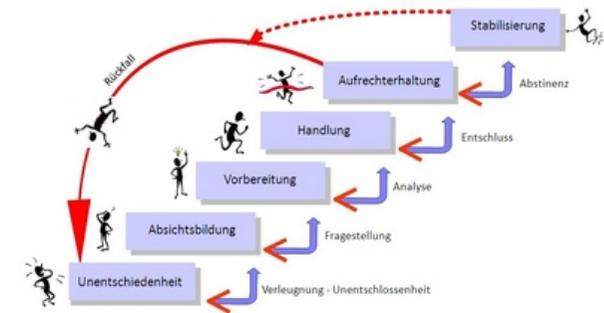


Prof. Dr. Marcel Hunecke

Nachhaltiges Verhalten aus Sicht der Umweltpsychologie

Ansätze zur Verhaltensänderung - auch im Flugverkehr



Flugverhalten hat eine Sonderstellung beim klimabezogenen Verhalten:

1. Höchster ökologischer Impact auf individueller Ebene
2. Hohe Inkonsistenz mit anderen klimabezogenen Verhaltensweisen
3. Hohe individuelle Entscheidungsspielräume

der Arbeitskontext Wissenschaft/Hochschule beinhaltet jedoch spezifische organisationale Anforderungen

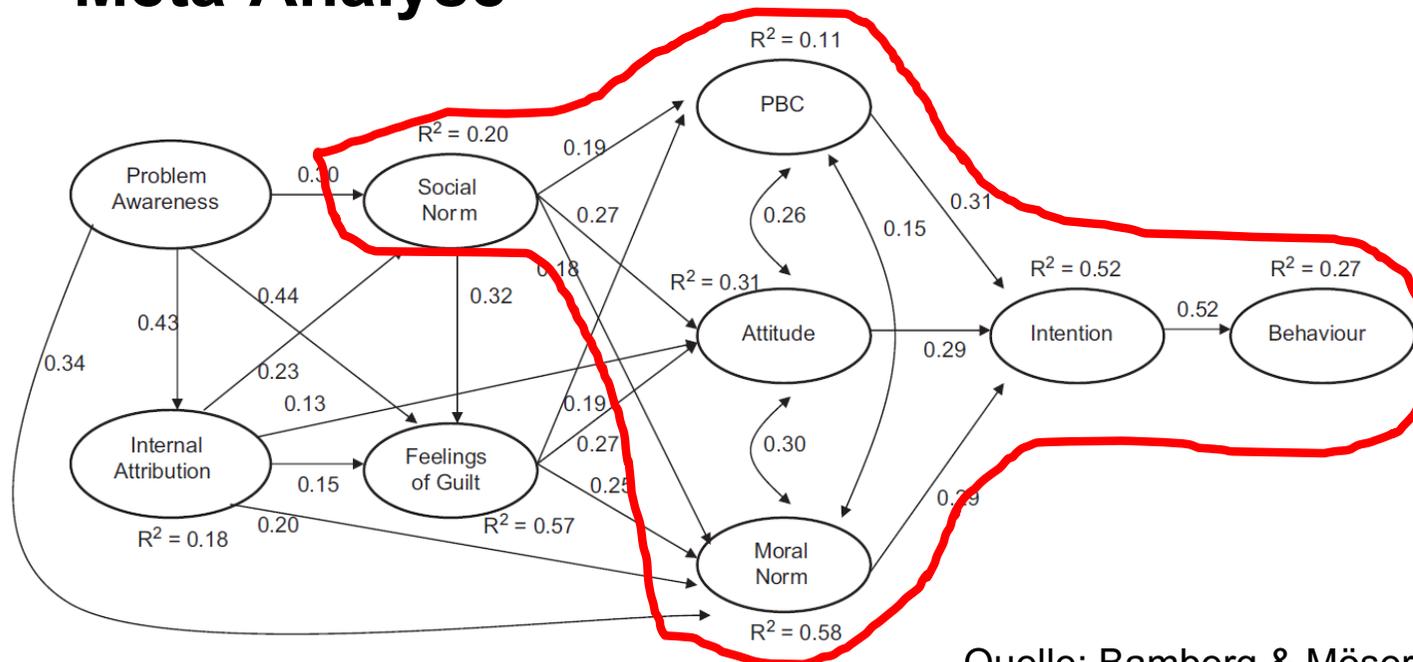
Maßnahmen zu Verringerung des Flugverkehrs (Higham et al. 2014)



Zentrale Variablen für den Umwelt- und Klimaschutz auf Individualebene

Wissen → Normen → Intention → Verhalten

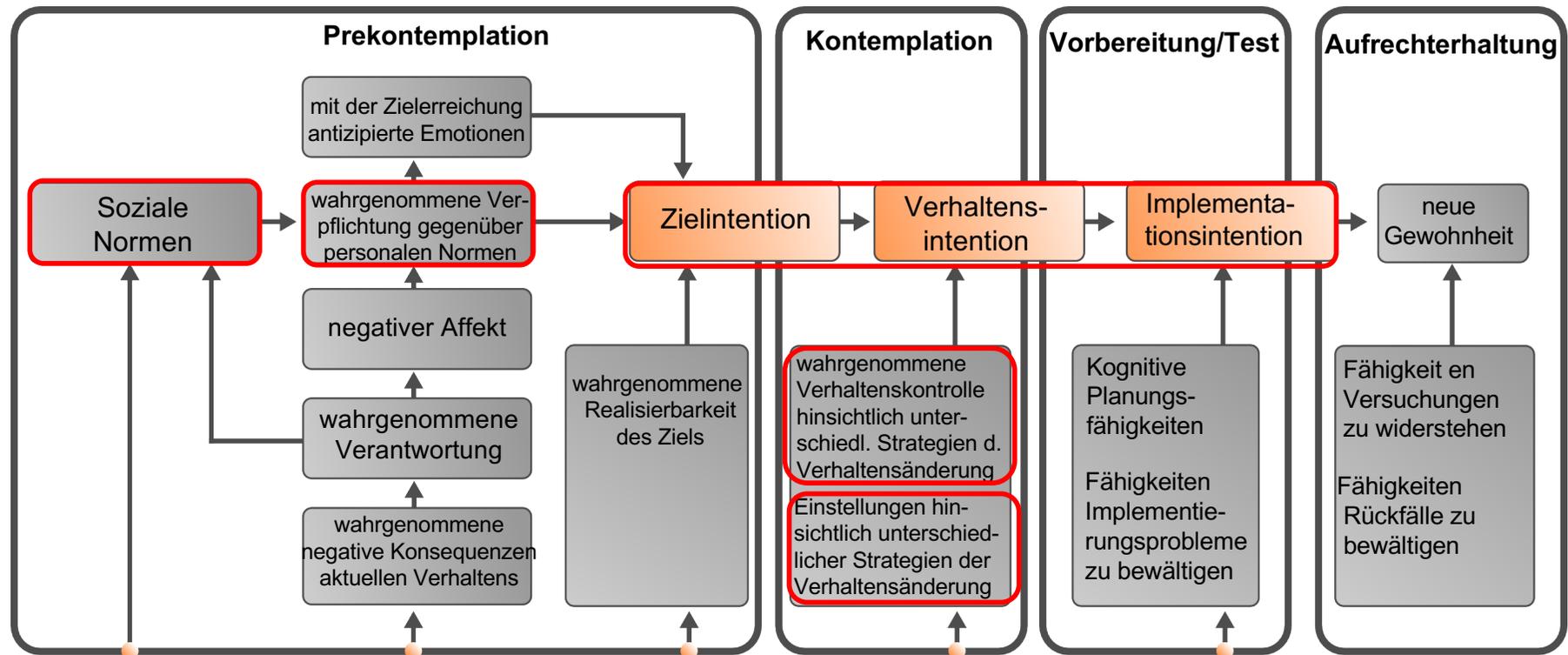
Meta-Analyse



Quelle: Bamberg & Möser (2007), S.15

Stage Model of Self-regulated Behavior Change

(Bamberg, Fujii, Friman & Gärling, 2011)



Handlungsphasen mit spezifischen Anforderungen

(IMPUR-Schema, eigene Systematisierung auf Basis des TTM)

Handlungsphase	Herausforderung
Sorglosigkeit	Information
Intentionsbildung	Motivation
Handlungsvorbereitung	Planung
Handlungsausführung	Umsetzung
Aufrechterhaltung	Routinisierung

Handlungsphasen und spezifische Interventionen

(IMPUR-Schema, eigene Systematisierung auf Basis des TTM)

Handlungsphase	Herausforderung	Interventionen
Sorglosigkeit	Information	Aufmerksamkeitslenkung & Wissensvermittlung
Intentionsbildung	Motivation	Aktivierung von Normen und Werten & Neubewertung individueller Vor- und Nachteile
Handlungsvorbereitung	Planung	Konkretisierung von Handlungszielen & Handlungsplänen
Handlungsausführung	Umsetzung	Bereitstellung unterstützender sozialer, organisatorischer, infrastruktureller und technologischer Angebote
Aufrechterhaltung	Routinisierung	Positive Selbstverstärkung & Rückfallprävention

Herausforderung Information

Aufmerksamkeitslenkung

Probleme beim Thema Nachhaltigkeit:

- Tendenz zur Verdrängung bedrohlicher Informationen
- Konkurrenz zu einer Vielzahl anderer Informationsangebote



Umweltbelastung der Luftfahrt

- Sulfatpartikel
- Wasserdampf
- Rußpartikel
- Abkühlungseffekte

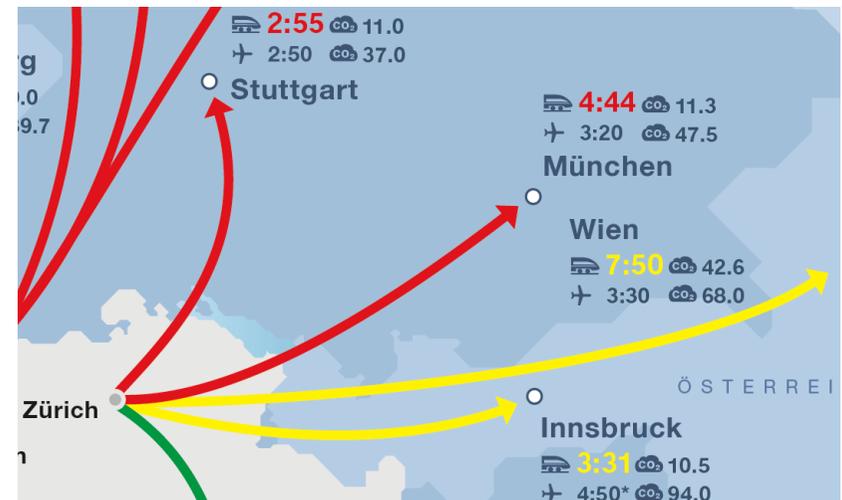


http://www.ftwatch.at/gruenes_fliegen/

Wissensvermittlung

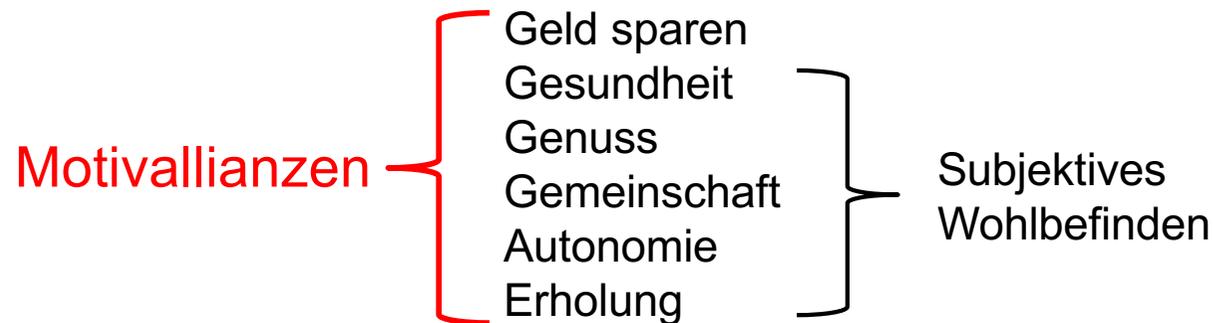
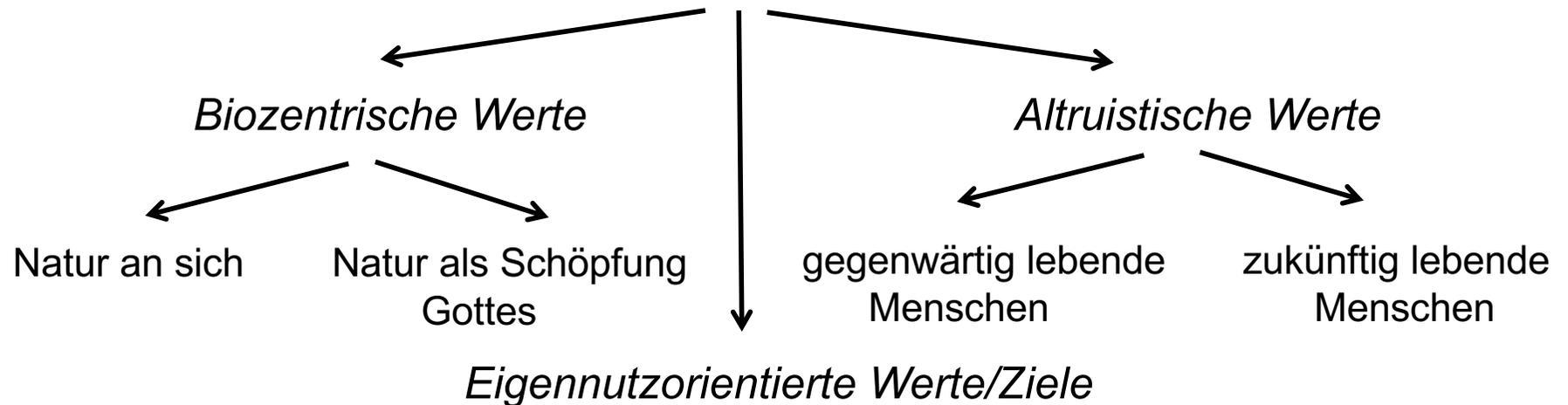
Handlungswissen effektiver als
Faktenwissen

- zielgruppenspezifisch
- verständlich
- glaubwürdige Quellen
- professionelle Gestaltung
- handlungsorientiert
- aktuell



Beispiel: Herausforderung Motivation

Normative Kern der Nachhaltigkeit ist Gerechtigkeit



Beispiel: Herausforderung Motivation

→ Aktivierung bereits existierender Normen und Werten



→ Neubewertung individueller Vor- und Nachteile



Herausforderung Planung

→ Handlungspläne

wichtigste Strategie zur Überwindung der Intentions-Verhaltens-Lücke

Zielintention → Verhaltensintention → Implementationsintention

Anforderung an Handlungspläne:

- konkret
- individualisiert
- umsetzbar



→ Zielsetzungen

- individuell
- partizipativ

ETH zürich

Reduktionsziel

Die Emissionsminderung um **11%** basiert auf der **effektiven Reduktion** der Flugreisen durch die ETH-Angehörigen; sie schliesst **weder Kompensation** noch eine **Effizienzsteigerung** der Airlines durch technologischen Fortschritt im betrachteten Zeitraum ein. Zieht man diese Effizienzsteigerung der Airlines nicht ab, beträgt die Emissionsreduktion der ETH Zürich etwa **22%**.

Herausforderung Planung

→ Unterstützung (individueller) Planungen

- private Initiativen, Vereine, NGOs
- Verbraucherberatung
- nachhaltigkeitsorientierte Dienstleistungsunternehmen



Klimakiller Nr. 1? Verbrauch senken CO₂ kompensieren Klimaneutral fliegen Info-Termin



EFFIZIENTE FLUGPLANUNG
UND -DURCHFÜHRUNG

→ Private und öffentliche Selbstverpflichtungen



nachdenken • klimabewusst reisen

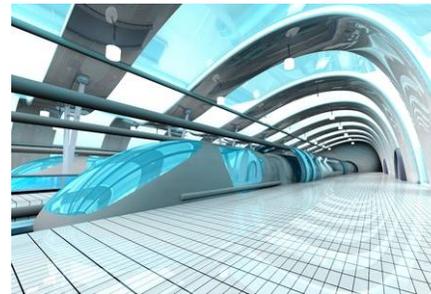
atmosfair



Herausforderung Umsetzung

→ Bereitstellung von Verhaltensangeboten

Infrastrukturen



Technologien



Dienstleistungen



Universität
Zürich^{UZH}

Nachhaltigkeitsteam

Factsheet: Dienstreisen

ETH zürich



Herausforderung Umsetzung

→ Soziale Unterstützung



WeiberWirtschaft als Arbeitgeberin fördert wirksamen Klimaschutz

27.05.2019

Drei Tage Sonderurlaub für Mitarbeiterinnen, die ein Jahr lang keine Flugreise antreten.

Die Mitarbeiterinnen der WeiberWirtschaft eG können sich ab sofort über drei Tage zusätzlichen Jahresurlaub freuen – vorausgesetzt sie verzichten ein Jahr lang auf Flugreisen.

Die neue Regelung soll einen Anreiz setzen, Reisen nicht mehr mit dem Flugzeug anzutreten, sondern klimaschonende Reiseformen und –ziele zu wählen. Geschäftsführerin Katja von der Bey: „Jeder weiß, dass Flugzeuge ein Klimabilbo sind. Aber Alternativen kosten häufig auch viel



→ Positive Selbstverstärkung

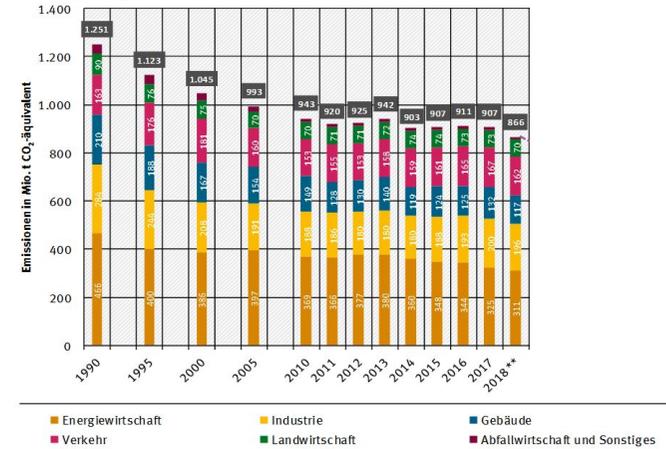


Herausforderung Routinisierung

→ Verhaltensfeedback

Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Deutschland

in der Abgrenzung der Sektoren des Klimaschutzplans 2050*



* Die Aufteilung der Emissionen weicht von der UN-Berichterstattung ab, die Gesamtemissionen sind identisch
** Schätzung

Quelle: Umweltbundesamt 04.04.2019

→ Pläne zur Vermeidung von Rückfällen



Quelle: Cohen et al. 2011



Flugemissionen der ETH Zürich: Reduktionziele und Maßnahmen

Allgemein

Ausbau von **Videokonferenzen** inklusive einer geeigneten Infrastruktur

Bündeln und Kombinieren verschiedener Reise-Aktivitäten (Konferenz und Projektmeeting etc.)

Einführung einer **Carbon Tax** (einige Departemente)

Kompensation von Emissionen aus nicht vermeidbaren Flügen über das BAFU (Mehrheit der Departemente)

Auswahl spezifischer Massnahmen (die Reihenfolge bedeutet keine Gewichtung)

Aufmerksamkeit und Sensibilisierung in Forschung und Lehre, **Trendsetter** gewinnen und motivieren durch

- Factsheets zu Flugemissionen und Alternativen
- Infoveranstaltungen zu Flugemissionen, Alternativen zu Flugreisen etc.
- Förderung und Sichtbarmachung von **Role Models**
- Vergabe eines Excellence Awards for Sustainable Travel
- Lehrveranstaltungen / Kolloquia zu Flugreduktion, Kompensation etc.

Virtuelle Konferenzen unterstützen durch

- **Attraktivitätssteigerung und Angebot** verschiedener Optionen
- Schulungen zu Präsentationstechniken in virtuellen Formaten
- Verwendung von Onlineplattformen für den Dokumentenaustausch und für Diskussionen (Web / Video Calling)
- Einführung eines **Belohnungssystems** für die Ausrichtung und intelligente Gestaltung virtueller Konferenzen inkl. der Schaffung von Kooperationen vor Ort

Nachhaltige Reiseplanung durch

- Zug statt Flug für (Kurz)strecken unter 6 – 8 Stunden, 1. Klasse-Zugtickets für Reisen über 4 Stunden
- Reduktion der Businessflüge: Business-Flüge nur als Ausnahme bei Interkontinentalflügen
- Förderung von Direktflügen
- Buchungen von Flügen mit effizienteren Flugzeugen
- Reduktion der Teilnehmenden-Zahl aus einer Arbeitsgruppe pro Kongress (ohne die Karrierechancen des Nachwuchses zu gefährden)
- Förderung von Projektmeetings und Konferenzen in Europa

Auswahl spezifischer Massnahmen (die Reihenfolge bedeutet keine Gewichtung)

ETH-interne Innovationen

- Einführung eines **Airline travel decision tools**
- **Jährliche Kommunikation (anonymisierter) Emissionswerte** pro Professur innerhalb des Departements
- Überprüfung und Anpassung der Regularien der ETH Zürich im Hinblick auf den ökologischen Impact
- Real-time-Monitoring der CO₂-Emissionen jeder Professur
- Ausweisung des CO₂-Fussabdrucks von Evaluationen als «Kosten»
- Erarbeitung von Richtlinien für Flüge: 1 – 2 Interkontinentalflüge pro Doktorat; Bevorzugung von Konferenzen in Europa; Flüge nur für Präsentation, nicht für Poster
- Doktorprüfungen: bevorzugt mit europäischen Koreferenten bzw. per Video
- Berücksichtigung der Flugemissionen bei der Curriculumsentwicklung, Förderung von lokalen Exkursionen

Innovationen im internationalen Wissenschaftssystem

- Anregung von Rankingagenturen, den CO₂-Ausstoss der Hochschulen zu einem der Rankingfaktoren zu machen
- Gemeinsame Entwicklung und koordinierte Implementierung eines Konzepts zur Reduktion von Flügen in einer Allianz mit anderen weltweit führenden Universitäten

Grenzen verhaltensfokussierter Interventionen zur Förderung nachhaltigen Verhaltens im „Marketingmodus“

1. verhaltensspezifisch anstatt lebensstilorientiert
2. eher kognitions- und situationszentriert anstatt emotionsorientiert
3. individuumszentriert statt auf gemeinschaftliches Handeln bezogen
4. weitgehend reaktiv und nur wenig transformativ

Initiierung eines sozial-ökologischen Wandels im „Transformationsmodus“

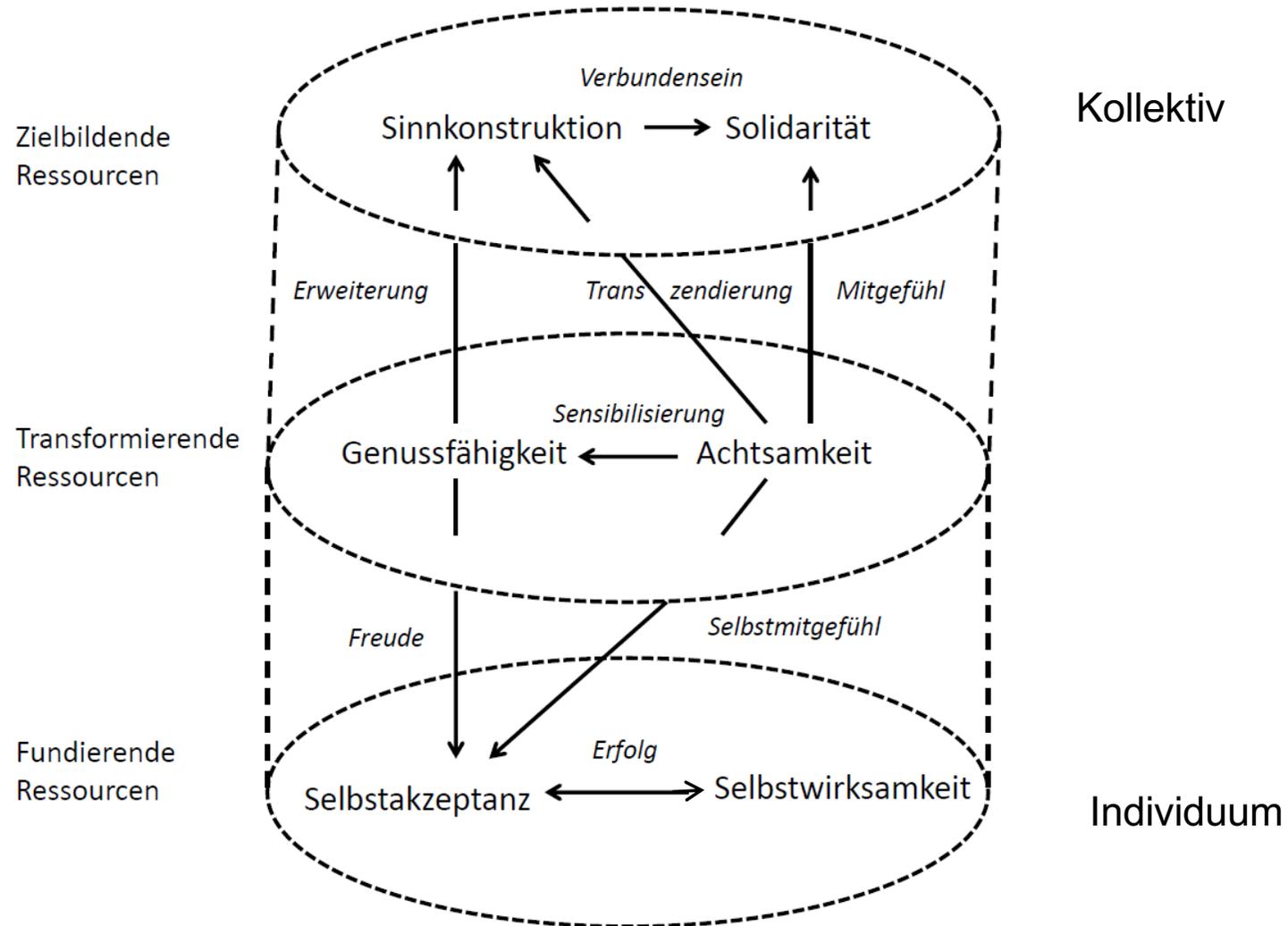
Wie können wir lernen, weniger zu wollen, ohne uns dabei (durch antizipierte oder reale Verlust- und Verzichtserfahrungen) schlecht zu fühlen?

Steigerung von nachhaltigen Verhalten und subjektiven Wohlbefinden durch psychische Ressourcen

Strategien der guten Lebensführung	Positive Emotionen	Psychische Ressourcen	Funktion für Nachhaltigkeit
Hedonismus	Sinnliche Genüsse	Genussfähigkeit	Erlebnisqualitäten statt Erlebnisquantitäten
↑ Zielregulation	Zufriedenheit Stolz Gelassenheit	Selbstakzeptanz Selbstwirksamkeit Achtsamkeit	Schutz vor kompensatorischem Konsum Glaube an individuelle Veränderungsmöglichkeiten Deautomatisierungen
↓ Sinn	Sicherheit Zugehörigkeit Vertrauen	Sinnkonstruktion Solidarität	Orientierung an sozialen und transzendenten Werten Glaube an die Umsetzbarkeit sozialer Verantwortung im kollektiven Handeln

Quelle: Erweiterung zu Hunecke, 2013, S. 51

Wechselseitige Zusammenhänge zwischen den sechs psychischen Ressourcen zur Förderung nachhaltiger Lebensstile



Anwendungsfelder zur Förderung der psychischen Ressourcen für nachhaltige Lebensstile

	Anwendungsfelder	Psychische Ressourcen
Individuum	Gesundheitsförderung	Selbstakzeptanz Achtsamkeit Genussfähigkeit
	Coaching	Sinnkonstruktion Selbstwirksamkeit Achtsamkeit
Organisation	Schulen & Hochschulen	Selbstwirksamkeit Sinnkonstruktion Solidarität
	Unternehmen & Non-Profit-Organisationen	Selbstwirksamkeit Sinnkonstruktion Solidarität
Gesellschaft	Gemeinwesen	Selbstwirksamkeit Solidarität

Fazit

Psychische Ressourcen

- erhöhen das subjektive Wohlbefinden,
- ermöglichen ein Persönlichkeitswachstum,
- sind selten direkte Einflussfaktoren für umweltbezogenes Verhalten,
- beeinflussen aber viele psychologische Prozesse positiv, die dann wiederum verhaltenswirksam werden,
- bieten einen psychologischen Rahmen bzw. kennzeichnen eine humanistische Haltung für nachhaltigkeitsorientierte Maßnahmen in unterschiedlichen gesellschaftlichen Handlungsfeldern,
- müssen dabei in jedem Fall durch politische Maßnahmen zum ökologischen Umbau materieller und organisatorischer Infrastrukturen ergänzt werden,
- deren Akzeptanz bzw. Initiierung sie jedoch maßgeblich unterstützen,

fördern einen Wandel in Richtung nachhaltiger Lebensstile.

Prof. Dr. Marcel Hunecke

Nachhaltiges Verhalten aus Sicht der Umweltpsychologie

Ansätze zur Verhaltensänderung - auch im Flugverkehr



**Ich freue mich auf
Rückfragen,
Kommentare und
Anregungen!**

