

Klimawandel und Gesundheit – Awareness und Anpassung Eine Auswahl psychologischer Mechanismen und Hilfestellungen

MMag. Dr. Lisbeth Weitensfelder

Abteilung für Umwelthygiene und Umweltmedizin
Zentrum für Public Health
Medizinische Universität Wien

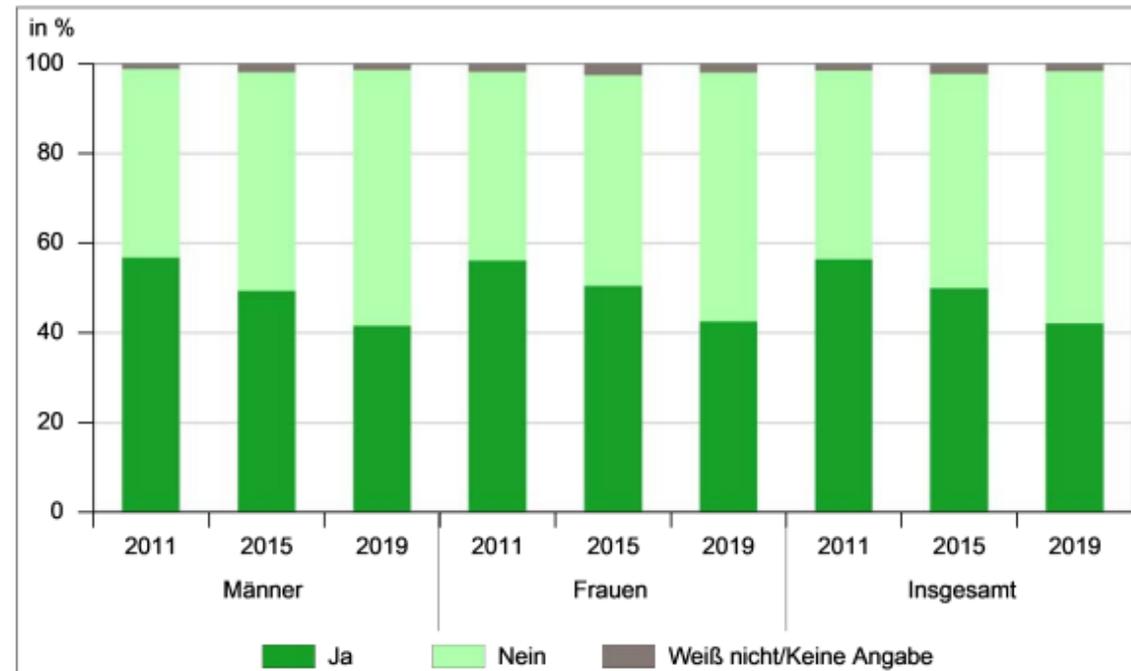
Wissen über den Klimawandel

- Ankunft von „Wissen“ über Klimawandel in den letzten Jahrzehnten
- Statistik Austria 2019: Mikrozensus zu „Umweltbedingungen, Umweltverhalten“
 - vordringlichstes Umweltproblem: Klimaerwärmung - besonders bei jungen Erwachsenen (35% der 20-30jährigen)
 - Hitze belastet 88,7% der Befragten körperlich
- Klimawandel bringt viele körperliche, aber auch viele psychische Folgen mit sich
- Zusätzlich: Wissen führt auch zu Sorgen und Ängsten (Stichwort „Klimaangst“); z.B. jüngere Generation: 84% berichten zumindest moderate Sorge (Hickman et al., 2021)

Führt Awareness zu Anpassung?

- Grundsteine des Wissens sind gelegt; teilweise allerdings Fehleinschätzungen von Umweltauswirkungen
- Auch Wirtschaftswachstum wird immer weniger als Notwendigkeit gesehen (s. rechts)
- Dennoch: Höhere Awareness scheint sich – abgesehen von kleinen Ausnahmen – nicht in wesentlichen Verhaltensänderungen niederzuschlagen (Venghaus et al., 2022)

Grafik 22: Muss die Wirtschaft auch künftig ständig wachsen, damit es uns gut geht? Vergleich 2011/2015/2019



Q.: Statistik Austria, Mikrozensus 3. Quartal 2019.

Abb.: STATISTIK AUSTRIA, 2020, S. 44

Was hindert die Umsetzung?

- Zahlreiche Mechanismen, die dahinterstehen, u.a.
 - Schmerzhaftigkeit von Verzicht
 - Allmende-Klemme
 - Abzinseffekte
 - Wahrnehmungsverzerrungen
- Zum Durchbrechen unter anderem relevante Erkenntnisse aus:
 - Dissonanztheorie
 - wahrgenommener Kontrolle vs. Hilflosigkeit
 - Copingmechanismen

Achtung vor Reaktanz!

- Unerwünschtes Geben von Informationen kann auch negative Folgen nach sich ziehen
- Aus eigener Forschung: Information über negative Auswirkungen des Klimawandels hatte **zumindest keine positiven Auswirkungen** auf eine Bereitschaft für zukünftige Einschränkungen

Table 7. Analyses of variance regarding willingness to limit consumption to certain thresholds in different areas in the total sample (top) and the subsample of low involvement only (bottom).

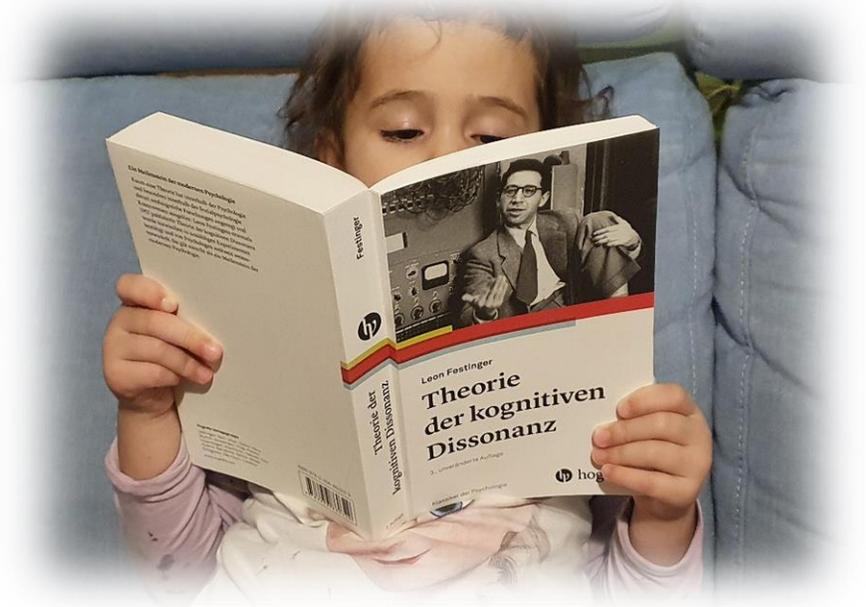
Total Sample			Social Text (<i>n</i> = 147)		Environ. Text (<i>n</i> = 142)		Control Group (<i>n</i> = 146)	
Dependent [ANOVA]	<i>p</i>	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
Meat consumption [F (2,432) = 0.940]	0.392	8.35	2.99	8.11	3.16	8.61	3.07	
Clothes [F (2,432) = 1.241]	0.290	9.71	2.48	10.03	1.95	9.62	2.38	
Tech. equip. [F (2,432) = 0.834]	0.538	9.20	2.27	9.04	2.66	8.87	2.61	
Air travels [F (2,432) = 0.432]	0.649	7.14	3.18	7.09	3.38	6.81	3.37	
Low Invol.			Social Text (<i>n</i> = 29)		Environ. Text (<i>n</i> = 35)		Control Group (<i>n</i> = 33)	
Dependent [ANOVA]	<i>p</i>	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
Meat consumption [F (2,94) = 3.876]	0.024	7.83	2.95	5.77	3.44	7.61	3.45	
Clothes * [Welch's F (2,58.138) = 2.845] *	0.066 *	8.03	3.50	9.71	2.37	8.64	3.13	
Tech. equip. [F (2,94) = 0.404]	0.668	8.55	2.68	9.00	2.93	8.39	3.00	
Air travels [F (2,94) = 0.596]	0.553	5.76	3.11	5.43	3.66	6.33	3.48	

Note. * Levene statistics significant; ANOVA = Analysis of variances.

Tab.: Weitensfelder et al., 2023

Die Rolle von kognitiver Dissonanz (1)

- **Dissonanztheorie** (L. Festinger): Eine der einflussreichsten Theorien in der Psychologie; Dissonanz entsteht, wenn zumindest zwei kognitive Inhalte nicht miteinander vereinbar sind, z.B.: „Ich (als prinzipiell gesundheitsbewusster Mensch) rauche“; „Rauchen schädigt die Gesundheit“



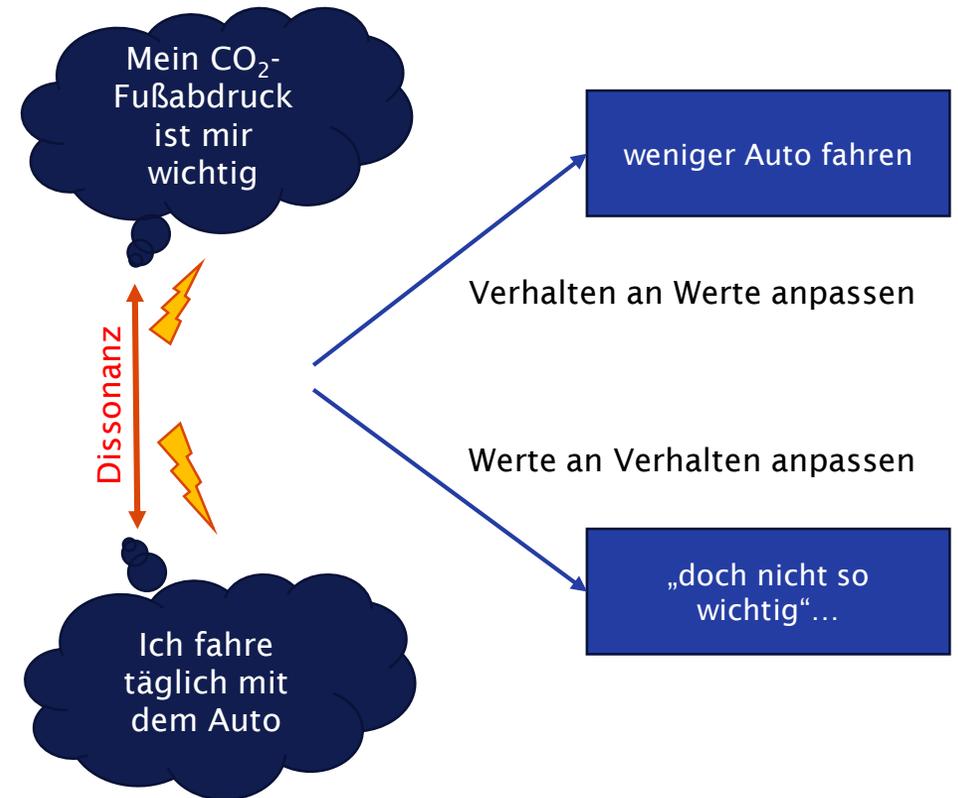
→ Versuch, den unangenehmen Zustand der Dissonanz zu reduzieren;
unterschiedliche Strategien
(z.B. über Aufwertungen/Hinzunahmen von stimmigen Kognitionen, Abwerten von unstimmmigen Kognitionen etc.)

Beispiel Rauchen: „Dafür bewege ich mich aber ausreichend“, „Sport kann außerdem so vieles ausgleichen“, „Manche Raucher werden trotzdem 90 Jahre alt“ etc.

Vielfache Belege für diese Theorie in unterschiedlichsten Bereichen

Die Rolle von kognitiver Dissonanz (2)

- Durch Selbstaufmerksamkeit (Abgleich von aktuellem Verhalten mit Zielen, wie man sein möchte) kann z.B. Dissonanz entstehen, wenn verfolgte Werte und Verhalten nicht übereinstimmen
- Selbstaufmerksamkeit kann erhöht werden, z.B. durch Spiegel, bestimmte Fragen,...
- Wenn umweltschützende Werte bereits im Selbstkonzept gefestigt sind, kann Selbstaufmerksamkeit umweltbewusstes Handeln fördern
- **ABER: Dazu müssen Handlungsmöglichkeiten gegeben sein!** Kann sonst nach hinten losgehen!
(Übersicht z.B. bei Hamann et al., 2016)



Konsequenzen

FÜR UND WIDER

Was Warnhinweise wie auf Zigarettenpackungen im Kampf gegen den Klimawandel bringen

"Tanken schadet dem Klima": Warnhinweise wie dieser an Tankstellen oder Labels auf Lebensmitteln sollen Menschen zu klimafreundlichem Konsum animieren. Wirken sie auch?

Jakob Pallinger

7. November 2023, 15:00, 253 Postings

Abb.: Eine Schlagzeile aus dem „Standard“, 07.11.2023

Beispielhafte Folgen auch:

- Hilflosigkeit, negative Emotionen
- Umorientieren
- Moralisches Lizensieren
- Verzerrungen



Abb. links: Wie auch in der Müller-Lyer-Illusion wird vieles kontextabhängig anders gesehen

Das Gefühl von Kontrolle

- Wahrgenommene Kontrolle hat einen wesentlichen Einfluss; nicht nur in Bezug auf Hilflosigkeit. Handlungskontrolle spielt in vielen Theorien zur Erklärung von Verhalten und Veränderungen eine große Rolle (z.B. „Theory of Planned Behavior“).

→ In Bezug auf Einschränkungsbereitschaft (Weitensfelder et al., 2023):

geschätzte Effektivität der Einschränkung hat meist einen wesentlichen Einfluss

- $n = 435$ Personen (deutschsprachig),
u.a. Erfassung von Einschränkungsbereitschaft in vier verschiedenen Bereichen:
Fleischkonsum, private Flugreisen, Kleidungskonsum, Technikkonsum
- Allerdings: Unterschiede in Abhängigkeit des inhaltlichen Bereichs und des bereits vorhandenen „Niveaus“!! → **nicht alles über einen Kamm scheren!**
- zudem: Einflüsse nicht auch Einflüsse von Sozioökonomie und anderen Verhaltensvariablen (Naturverträglichkeit, andere Einschränkungen)

Table 4. Cont.

Variables for Further Cut-Backs in Air Travel	B (SE)	Exp(B)	95% CI	p
Want to reduce more				
Gender (reference: male)	-0.197 (0.314)	0.821	[0.444; 1.518]	0.529
Age (years)	-0.005 (0.014)	0.995	[0.968; 1.022]	0.707
Children (reference: yes)	-0.557 (0.431)	0.573	[0.246; 1.334]	0.196
Education (reference: Bachelor or higher)				
Education: High school diploma	0.315 (0.306)	1.371	[0.748; 2.511]	0.307
Education: Professional education or less	-0.099 (0.389)	0.906	[0.422; 1.943]	0.799
Climate change interest	-0.007 (0.104)	0.993	[0.809; 1.218]	0.944
Danger in 5 years	-0.146 (0.098)	0.864	[0.713; 1.048]	0.139
Danger in 30 years	0.265 (0.125)	1.303	[1.019; 1.666]	0.035
Materialism	0.025 (0.017)	0.975	[0.944; 1.008]	0.136
Nature agreeableness	0.008 (0.018)	0.992	[0.957; 1.028]	0.648
Estimated efficacy *	0.168 (0.065)	1.183	[1.042; 1.342]	0.009
Air travel restriction (reference: yes)	-0.128 (0.343)	0.880	[0.449; 1.721]	0.708
Recent consumption restriction (reference: yes)	-0.322 (0.359)	0.725	[0.359; 1.464]	0.369
Desirability: positive	-0.142 (0.239)	0.868	[0.543; 1.385]	0.552
Desirability: negative	0.150 (0.214)	1.161	[0.764; 1.766]	0.484
Air travels (reference: 11+ air travels)				
6-10 air travels	0.133 (0.372)	1.142	[0.551; 2.367]	0.721
3-5 air travels	0.099 (0.394)	1.104	[0.510; 2.388]	0.802
1-2 air travels	-0.226 (0.455)	0.798	[0.327; 1.948]	0.620
No air travels	-0.843 (0.857)	0.431	[0.080; 2.307]	0.325
Constant	0.361 (1.743)			0.836
Want to keep a top level				
Gender (reference: male)	0.375 (0.518)	1.455	[0.528; 4.013]	0.469
Age (years)	-0.012 (0.021)	0.988	[0.948; 1.030]	0.571
Children (reference: yes)	-0.880 (0.629)	0.415	[0.121; 1.424]	0.162
Education (reference: bachelor or higher)				
Education: High school diploma	-0.175 (0.506)	0.840	[0.312; 2.264]	0.730
Education: Professional Education or less	-0.392 (0.578)	0.675	[0.218; 2.097]	0.497
Climate change interest	0.043 (0.157)	1.044	[0.948; 1.030]	0.785
Danger in 5 years	0.148 (0.168)	1.159	[0.834; 1.611]	0.379
Danger in 30 years	-0.050 (0.197)	0.951	[0.647; 1.398]	0.798
Materialism	-0.041 (0.030)	0.960	[0.906; 1.017]	0.168
Nature agreeableness	0.013 (0.030)	1.013	[0.955; 1.076]	0.660
Estimated efficacy *	0.356 (0.114)	1.428	[1.143; 1.784]	0.002
Air travel restriction (reference: yes)	-0.539 (0.509)	0.583	[0.215; 1.583]	0.290
Recent consumption restriction (reference: yes)	1.029 (0.566)	2.798	[0.922; 8.489]	0.069
Desirability: positive	-0.013 (0.393)	0.987	[0.457; 2.135]	0.974
Desirability: negative	0.044 (0.337)	1.045	[0.540; 2.024]	0.896
Air travels (reference: 11+ air travels)				
6-10 air travels	-0.269 (1.461)	0.764	[0.044; 13.402]	0.854
3-5 air travels	1.394 (1.155)	4.030	[0.419; 38.787]	0.228
1-2 air travels	3.355 (1.110)	28.652	[3.251; 252.499]	0.003
No air travels	5.646 (1.238)	283.262	[25.048; 3203.336]	<0.001
Constant	-5.742 (2.988)			0.055

Note. $n = 435$. $R^2 = 0.483$ (Cox-Snell), 0.522 (Nagelkerke). Model Chi-square ($df = 57$) = 285.328 (<0.001). Reference category: Want to stay the same. Bold and italic: significant. * Estimated efficacy of the respective behavior. Details regarding the assessed variables can be found in Table 1. Category distribution: Want to reduce less: $n = 72$ participants; want to stay the same: $n = 97$ participants; want to reduce more: $n = 190$ participants; want to keep a top level: $n = 74$ participants.

Tab. rechts: Beispiel (Auszug) für die unterschiedliche Relevanz von Variablen in Bezug auf Einschränkungsbereitschaft.

→ Variablen unterscheiden sich in Abhängigkeit vom Ausgangsniveau und vom Bereich der Einschränkungen

Weitensfelder et al., 2023

Hilflosigkeit

Erlernte Hilflosigkeit (Seligman & Maier, 1967)

- Experimente mit Hunden
- Phase 1
 - Eine Gruppe von Hunden bekam Elektroschocks, die sie stoppen konnten (z.B. über einen Hebel).
 - Eine andere Gruppe bekam Elektroschocks ohne Eingriffsmöglichkeit.
 - Kontrollgruppe: ähnliche Umgebung, keine Schocks
- Phase 2
 - Hunde konnten die Schocks vermeiden, indem sie über eine Hürde sprangen: Schocks nur auf einer Seite
 - Gruppe mit unkontrollierbaren Schocks sprang nicht, winselndes Hinlegen

Coping und Unterstützung

- Prinzipiell: 3 Arten des Coping
 - **Problemfokussiert:** Arbeit am Problem selbst
 - **Emotionsfokussiert:** Arbeit am Umgang mit dem Problem (z.B. Abschwächung negativer Emotionen)
 - **Bedeutungsfokussiert** („neu“) – bei langandauernden Herausforderungen wie z.B. der Klimakrise, aber auch bei Pflege kranker Angehöriger,...
- Copingmechanismen sind auch für die Vermeidung von Hilflosigkeit und die emotionale Bewältigung wesentlich
- Auch **soziale Einbettung** ist ein hilfreicher Faktor!
(Zusätzlich: Prosozialität und soziale, globale Identität scheinen positive Verbindungen zu Klimaschutzgrundlagen aufzuweisen; s. auch Weitensfelder et al., in Vorb.)



Die Rolle von Gerechtigkeit und sozialer Identität im Klimaschutz

Weitensfelder et al., in Vorb.: In Anlehnung an Tajfel et al. (1971): Dilemma-ähnliche Aufteilungsaufgabe; zusätzlich: klimaschutzrelevante Variablen erhoben → Zusammenhänge sichtbar!



ZENTRUM FÜR PUBLIC HEALTH
MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT WIEN
Abteilung für Umwelthygiene und Umweltmedizin



UNIKASSEL
VERSITÄT

Vielen Dank für diese schwierige Einschätzung!
Sie haben nun alle Hebel in Bewegung gesetzt, die Auswirkungen der Katastrophe zu verringern. Dadurch konnte glücklicherweise ein Teil der Klimatoten verhindert werden, allerdings nicht alle. Wir bitten Sie daher, noch einmal eine Einschätzung abzugeben und die Todesfälle auf zwei Länder aufzuteilen.

Weiterhin ist eines der betroffenen Länder Ihr Heimatland, das andere Land ist Taiwan.
 Für welches der Szenarien entscheiden Sie sich?
 Bitte klicken Sie das Kästchen mit Ihrer Aufteilung für die beiden Länder an. Die Auswahl für beide Länder ist immer verbunden

Heimat: 230	Heimat: 220	Heimat: 210	Heimat: 200	Heimat: 190	Heimat: 180	Heimat: 170	Heimat: 160	Heimat: 150	Heimat: 140	Heimat: 130	Heimat: 120	Heimat: 110	Heimat: 100	Heimat: 90	Heimat: 80	Heimat: 70
Taiwan: 50	Taiwan: 70	Taiwan: 90	Taiwan: 110	Taiwan: 130	Taiwan: 150	Taiwan: 170	Taiwan: 190	Taiwan: 210	Taiwan: 230	Taiwan: 250	Taiwan: 270	Taiwan: 290	Taiwan: 310	Taiwan: 330	Taiwan: 350	Taiwan: 370

Fazit aus den hier genannten Erkenntnissen: Was brauchen wir noch?

- **Wissen und Bewusstsein** für ökologische Probleme als Grundlage, aber Achtung vor Reaktanz
- **Kontrollüberzeugungen:** Damit nicht durch das Gefühl „nichts“ tun zu können, eine Hemmschwelle vorliegt – Hilflosigkeit vermeiden!
- **Copingstrategien einsetzen;**
als Teil davon auch Verantwortungsübernahme für den Umweltschutz (externe Akteure wie Politik sind kein Grund, individuell nicht zu handeln)
- **Gerechtigkeit und Soziales:** Ungerechtes wird eher abgelehnt.
Zudem: Soziale (globale) Identität und Prosozialität scheint in Verbindung mit klimaschutzrelevanten Variablen zu stehen
- (Selbstverständlich spielen für die Stärkung klimaschützenden Verhaltens noch weitere Aspekte eine Rolle, z.B. Emotionen – bei Interesse gerne Rückfragen oder Pausengespräche!)

Fragen?

Lisbeth.weitensfelder@meduniwien.ac.at