

Verhaltensprävention gestern, heute und morgen

Eine Analyse aus systemtheoretischer Perspektive

Prof. Dr. Martin Hafen
*Institut für Sozialmanagement,
Sozialpolitik und Prävention*
martin.hafen@hslu.ch



Referat anlässlich des 4. Kantonalen Austauschtreffens Deutschschweiz KAD , "Update Verhaltensprävention" Standards, Chancen und Herausforderungen.
Zürich, 29. März 2022

Zentrale Inhalte des Referats

Systemtheoretische Vorbemerkungen

Präventionstheoretische Folgerungen

Verhaltensprävention – ein Blick zurück

Verhaltensprävention – ein Blick nach vorne

Schlussfolgerungen für die Praxis



Systemtheoretische Vorbemerkungen



Der Systembegriff in der Systemtheorie

System als Differenz von System und Umwelt

biologische, psychische und soziale Systeme

Sucht und NCD als bio-psycho-soziale Phänomene



Systemtheorie als Strukturtheorie

Systemstrukturen und Selbstorganisation

Strukturaufbau als Entwicklungsprozess

Systemstruktur als Basis für Informationsgewinne



Systemtheorie als Interventionstheorie

Information kann nicht übertragen werden

Interventionen als Interventionsversuche

Soziales Beeinflussungspotenzial

Erziehung, Gesetze, Werbung, Methoden etc.

Einfluss sonstiger Umweltbedingungen



Präventionstheoretische Folgerungen



Was unterscheidet Verhaltens- von Verhältnisprävention?

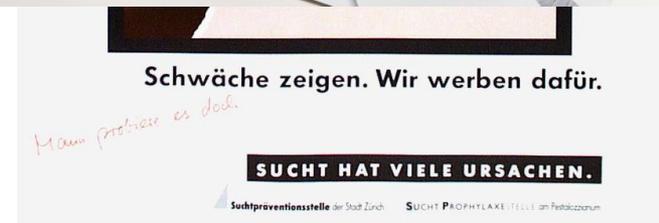
Beide Ansätze operieren hauptsächlich mit Kommunikation, also sozial

Die Abgrenzung ist schwierig
z. B. Gesetze und Sensibilisierung als kommunikative Beeinflussungsversuche

Menschen (und Organisationen) als «finale Problemträger»
Proximale und distale Einflussfaktoren

Primäres Veränderungsziel: Einflussfaktoren
Verhaltensprävention: direkt bei Menschen
Verhältnisprävention: bei sozialen Systemen

z. B. Stressprävention im Betrieb



Herausforderungen für die Verhaltensprävention

Die Psyche als selbstorganisierendes System

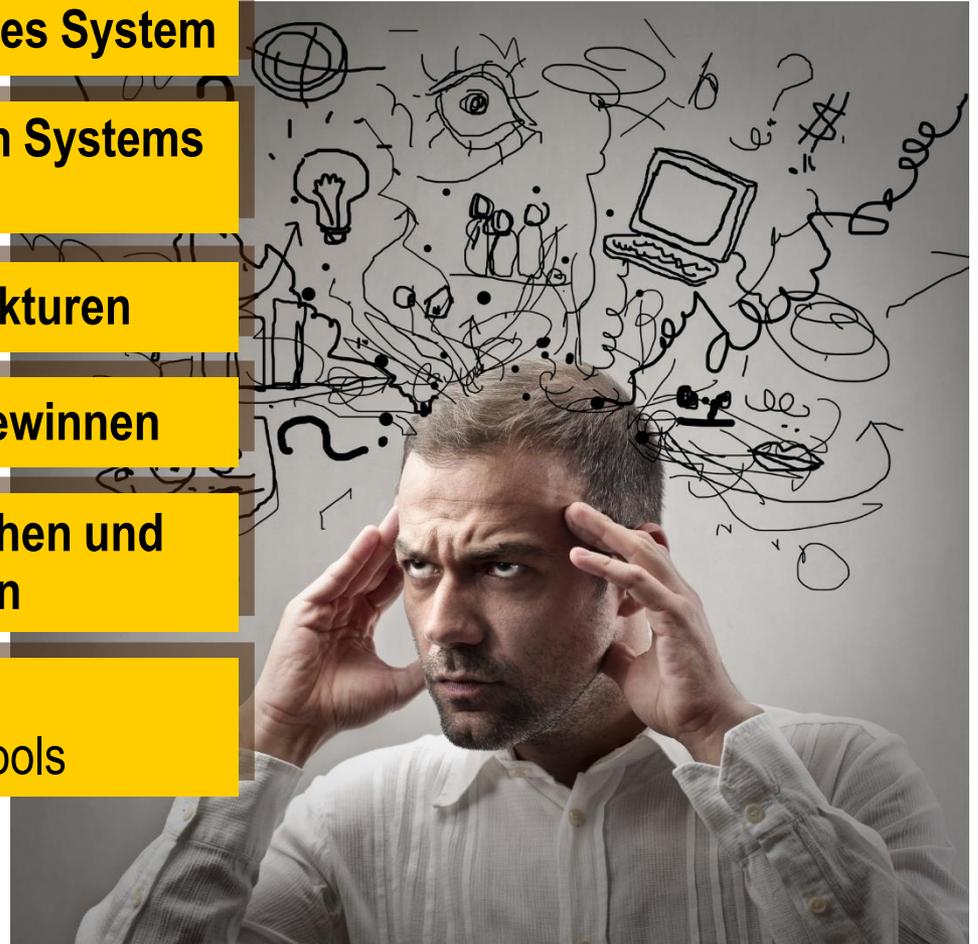
**Die «Irrationalität» des psychischen Systems
im Fokus der Verhaltensökonomik**

Die Stabilität von psychischen Strukturen

Die Flüchtigkeit von Informationsgewinnen

**Die neuronalen, sozialen, biologischen und
physikalischen Umweltbedingungen**

**Die Erreichbarkeit von Psychen
und die Möglichkeiten durch Online-Tools**



Das Beispiel der Lebenskompetenzförderung

Kompetenz als körperliche und psychische Struktur
zur Bewältigung von Herausforderungen

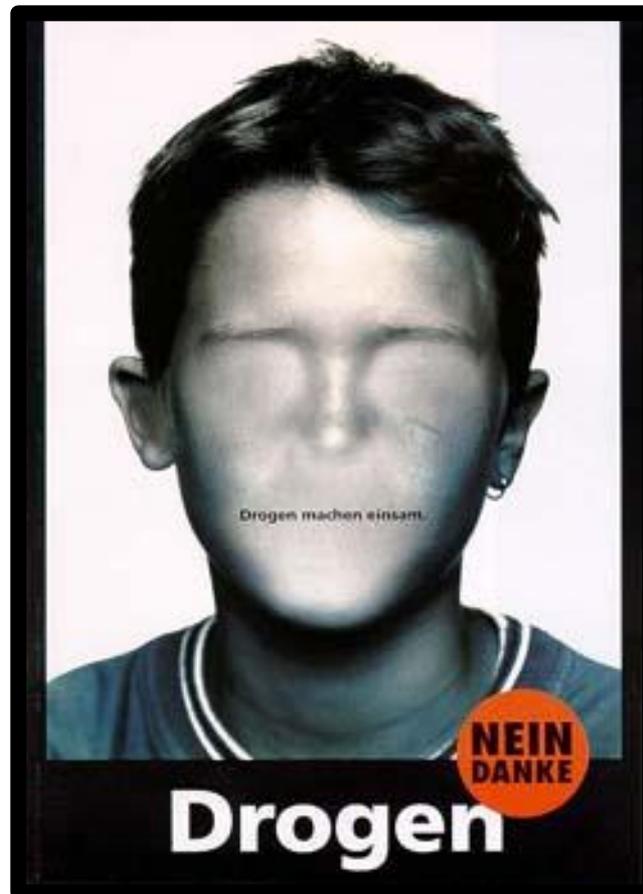
Kompetenz zwischen 'savoir' und 'pouvoir'
Die Bedeutung der Umweltbedingungen

Der Erwerb von Lebenskompetenzen
Wiederholte Erfahrungen ermöglichen den Kompetenzaufbau

Die Förderung von Lebenskompetenzen
Gestaltung von Umweltbedingungen für wiederholte Erfahrungen



Verhaltensprävention – ein Blick zurück



Frühe Entwicklung in der Verhaltensprävention

Die Limiten der Abschreckungsprävention

Sensibilisierung und «Appelitis»

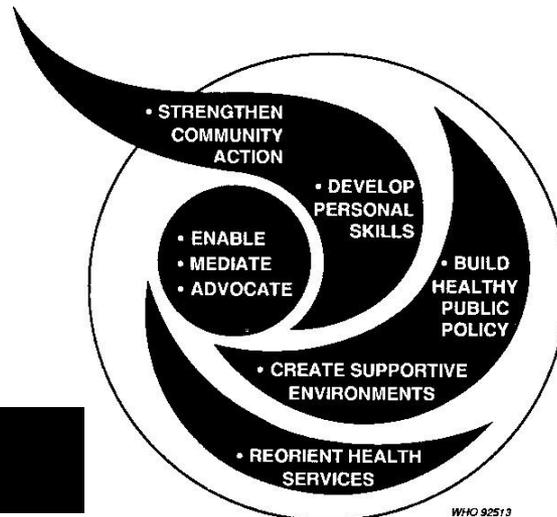
Die Komplexität der Einflussfaktoren

Das Aufkommen der Gesundheitsförderung



Mit Bewegung wird jeder Teller ein Fitnesssteller.

Für ein gesundes Körpergewicht: www.gesundheitsfoerderung.ch



**STARKE TYPEN
SAGEN NEIN.**



Zunehmende Erkenntnisse der Präventionsforschung

Die Betonung der Bedeutung interaktiver Zugänge

Multimethodische Ansätze vs. isolierte Massnahmen

Die Bedeutung der Lebenskompetenzförderung
Selbstkontrollstrategien etc.

Die Wirksamkeit staatlicher Regulierungsmassnahmen

Verbote nur mit erwartbarer Kontrolle und Sanktion



Lektionen zur Gesundheitskommunikation aus Covid19

**Die Erreichbarkeit der Bevölkerung
im Guten wie im Schlechten**

Unterschiedliche Interpretation von Infos

Wissen ist nicht zwangsläufig Handeln

Unbewusste Handlungsmotivationen

**Die Bedeutung begleitender Vorschriften
und unterstützender Elemente**

Vorschlagen von Alternativen (z. B. Gruss)

Generierung eines Wir-Gefühls

Die Herausforderung der Nachhaltigkeit



Verhaltensprävention – ein Blick nach vorne



Vorbemerkungen

**Die Weiterentwicklung der Verhaltensprävention
auch in Relation zur Verhältnisprävention**

Neue Entwicklungen in den letzten Jahren
Künstliche Intelligenz (KI) v. a. Maschinenlernen
Verhaltensökonomik (z. B. «Nudging»)

Damit verbundene ethische Fragestellungen



Prävention mit Nutzung von KI: Anwendungsfelder

Supervisiertes Maschinelles Lernen (SML)
Mustererkennung anhand von Datenmengen

**Vorhersage von Krankheitsverläufen durch
Analyse von Einflussfaktoren**

Analyse von Einflussfaktorenkonstellationen
Identifikation von Risikopersonen

(Früh-)Diagnose ansteckender Krankheiten

**(Früh-)Diagnose von Depressionen und Cy-
bermobbing durch Kommunikationsanalyse**

Analyse von Röntgenbildern

Durchforsten von Datenbanken



Prävention mit Nutzung von KI: Herausforderungen

Limitationen bei der Datenverarbeitung

Erkennen von kausalen Einflüssen

Umgang mit dynamischer Komplexität

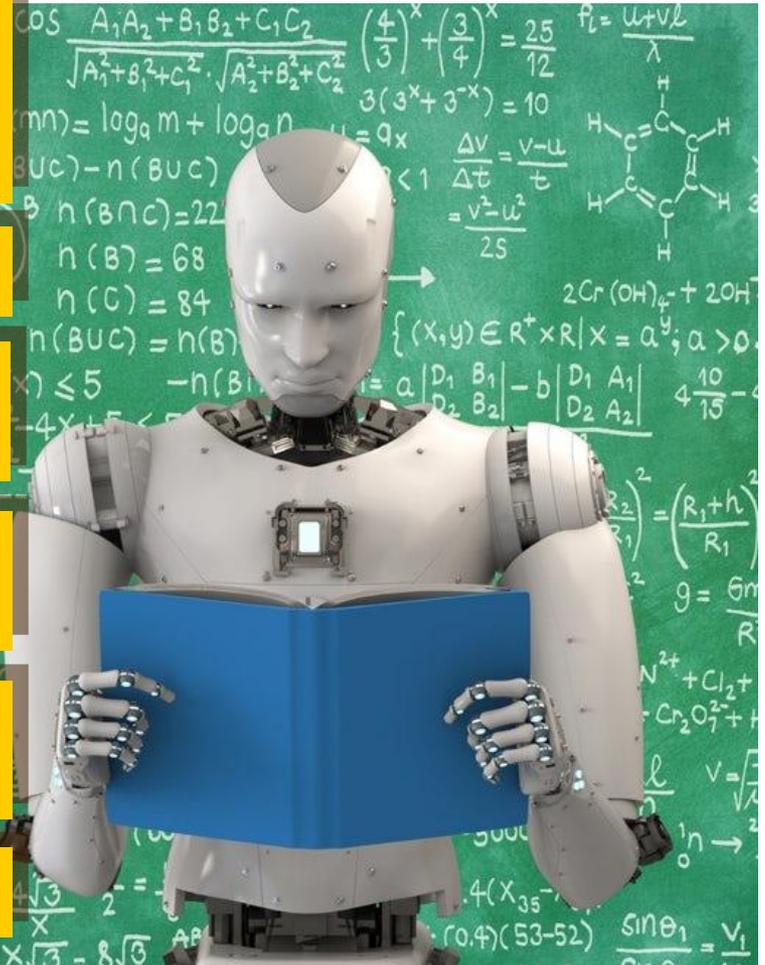
Verlässlichkeit und Sicherheit (Datenschutz)

Ungünstige Datengrundlage mit der Gefahr
von Bias und Verzerrungen (Diskriminierung)

Benachteiligung von Patient:innen mit seltenen
Krankheiten oder Minoritäten

Nachvollziehbarkeit von Entscheidungen für
Patient:innen oder auch Fachpersonal

Bedrohung der Expertise von Fachpersonen



«Nudging» - Grundlagen und Anwendungsgebiete

Die Illusion des «rationalen» Menschen
«Schnelles Denken – langsames Denken»

Fehleranfällige «Heuristiken» oder «Algorithmen»

Reizangebote: Veränderung von Verhaltensroutinen
mental, sozial, zeitlich, monetär, umweltbezogen etc.

Alter Wein in neuen Schläuchen?

Mehrheit der Reize ist bekannt und wird schon genutzt
Neue theoretische/empirische Fundierung, Wirksamkeit

Zu schliessende Forschungslücken

kurz- UND langfristige Wirkung einzelner «Nudges»
Kombination unterschiedlicher «Nudges»
Kombination analoge/virtuelle «Nudges»
Auswirkungen auf das allgemeine Verhalten
Unbeabsichtigte Nebenwirkungen



«Nudging» – Manipulation oder sinnvoller Anstoss?

Kritische Einwände gegen «Nudging»

- Einschränkung der Autonomie
- Stabilisierung von Herrschaftsverhältnissen
- Verhinderung grundsätzlicher Strukturreformen

Massnahmen zur Erhöhung der Akzeptanz

- Transparenz in Hinblick auf die Mechanismen,
- Handlungsfreiheit, soziales/individ. Wohlergehen
- Besondere Vorsicht bei «norm-nudges»

Und: Ethische Analyse von Fall zu Fall

to eliminate choice entirely.

strict the options available to people.

ives: use financial or other disincentives
certain activities.

use financial and other incentives to
ities.

default: make 'healthier' choices

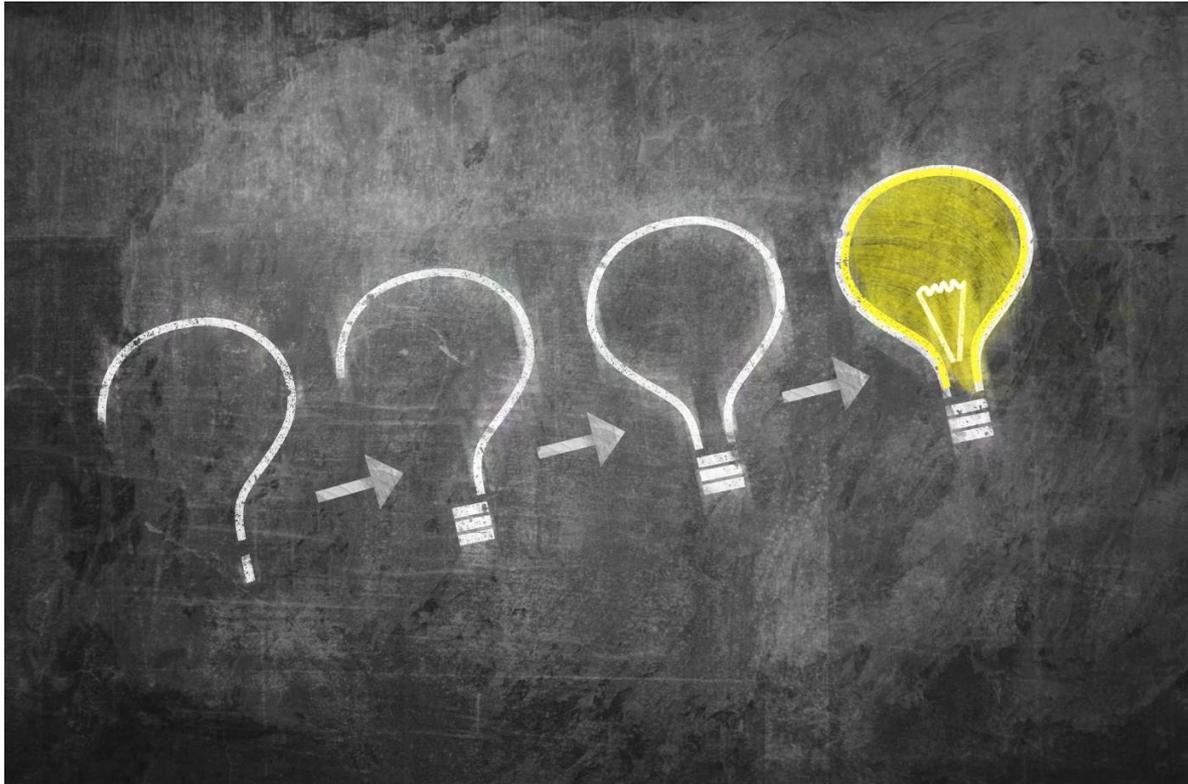
Enable choice: enable people to change their behaviours.

Provide information: inform and educate people.

Do nothing or simply monitor the current situation.

Greater level

Schlussfolgerungen für die Praxis



Die Professionalisierung der Prävention

Die Prävention entwickelt sich – aber wohin?

Die Fortschritte der Forschung
Die Bedeutung der Rahmenbedingungen

Die Rolle von Aus- und Weiterbildung



Die Rolle der Verhaltensprävention

Neue Möglichkeiten durch Online-Tools,
«Nudging» und KI

Die Renaissance der Verhaltensprävention?

Die Bedeutung der Verhältnisprävention

- auf der Ebene der Organisationen
- auf der Ebene der Politik



suvaliv!
Sichere Freizeit

www.suvaliv.ch
041 318 11 11
041 318 11 11
041 318 11 11

Evidenzbasierung für wirkungsvolle Prävention

Bezug auf wissenschaftliches Wissen
Theorie und Empirie

**Integration mit dem Expert:innenwissen
und dem Zielgruppenwissen**

Ausbau der Forschung als Grundlage

Die Grenzen von Messbarkeit und Effizienz

Die Klärung von ethischen Fragen
Das Menschenbild der Prävention



Ätiologische Theorien

Wirkungstheorien

Integrative Theorien

Praxis

Theorie

Empirie

Abschliessende Bemerkungen

Verhaltensprävention wird auch in Zukunft unverzichtbar sein ...

... aber nur als Ergänzung zur Verhältnisprävention

Verhaltensprävention darf nicht als Feigenblatt missbraucht werden.

Für beide Präventionsformen ist eine weitere Professionalisierung unverzichtbar.

Dafür braucht es entsprechende Rahmenbedingungen.

Ich danke für die Aufmerksamkeit

Literatur

- Athey, S. (2017). Beyond prediction: Using big data for policy problems. *Science* 355: 483–485.
- Beshears, J. & Kosowsky, H. (2020). Nudging: Progress to date and future directions, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 161, Supplement: 3-19, <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2020.09.001>.
- Bicchieri, C. & Dimant, E. (2019). Nudging with Care: The Risks and Benefits of Social Information. Discussion Paper No. 2019-02. Nottingham: Centre for Decision Research & Experimental Economics.
- Bregman, Rutger (2021). Im Grunde gut. Eine neue Geschichte der Menschheit. Hamburg: Rohwolt.
- Bühler, A.; Thrul, J. & Gomes de Matos, E. (2020). Expertise zur Suchtprävention 2020. Aktualisierte Neuauflage der "Expertise zur Suchtprävention 2013". Köln: BzgA.
- Chan, V. et al. (2022). The role of machine learning in the primary prevention of work-related musculoskeletal disorders: A scoping review, *Applied Ergonomics*, 98.
- ConPolicy – Institut für Verbraucherpolitik (2017). Nudge-Ansätze beim nachhaltigen Konsum: Ermittlung und Entwicklung von Maßnahmen zum „Anstoßen“ nachhaltiger Konsummuster. Abschlussbericht. Berlin: Umweltbundesamt.
- Finset, A.; Bosworth, H.; Butow, P. et al. (2020). Effective health communication – a key factor in fighting the COVID-19 pandemic *Patient Education and Counseling* 103: 873–876.
- Fitzpatrick, F., Doherty, A. & Lacey, G. Using Artificial Intelligence in Infection Prevention. *Curr Treat Options Infect Dis* 12: 135–144. <https://doi.org/10.1007/s40506-020-00216-7>
- Forberger, S; Reisch, L.; Kampfmann, T. & Zeeb, H. (2019). Nudging to move: a scoping review of the use of choice architecture interventions to promote physical activity in the general population. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 16:77. <https://doi.org/10.1186/s12966-019-0844-z>.
- Gigerenzer, Gerd (2013). Risiko: Wie man die richtigen Entscheidungen trifft. München: Bertelsmann.
- Hafen, M. (2005). Systemische Prävention. Grundlagen für eine Theorie präventiver Massnahmen. Heidelberg: Carl Auer.
- Hafen, M. (2013). Grundlagen der systemischen Prävention. Ein Theoriebuch für Lehre und Praxis 2. vollständig überarbeitete Auflage. Heidelberg: Carl Auer.
- Hafen, Martin (2015). Evidenzbasierte Suchtprävention aus systemtheoretischer Perspektive. S. 43-55 in: T. Hoff & M. Klein (Hrsg.), *Evidenzbasierung in der Suchtprävention. Möglichkeiten und Grenzen in Praxis und Forschung*. Heidelberg/Berlin: Springer.

Literatur

- Hafen, M. (2018). Gesundheitskompetenz, Lebenskompetenzen und die Suchtprävention. *SuchtMagazin* 4/2018: 5-13.
- Harari, Y. N. (2015). *Homo Deus – eine Geschichte von morgen*. München: C. H. Beck.
- Hoff, T. & Klein, M. (Hrsg.) (2015). *Evidenzbasierung in der Suchtprävention. Möglichkeiten und Grenzen in Praxis und Forschung*. Heidelberg/Berlin: Springer.
- Hummel, D. & Maedche, A. (2019). "How Effective Is Nudging? A Quantitative Review on the Effect Sizes and Limits of Empirical Nudging Studies", *Journal of Behavioral and Experimental Economics*. Karlsruhe: Institute of Technology.
- Kahneman, Daniel (2012). *Schnelles Denken, langsames Denken*. München: Siedler.
- Kahneman, D., Sibony, O. & Sunstein Cass R. (2021). *Noise. Was unsere Entscheidungen verzerrt und wie wir sie verbessern können*. Berlin: Siedler.
- KEern – Kompetenzzentrum für Ernährung (Hrsg.) (2021). „Gesundheits-Nudges“ in der Ernährung. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Freising/Kulbach: KEern.
- Kulasinghe, S. et al. (2019). AI Based Depression and Suicide Prevention System," 2019 International Conference on Advancements in Computing (ICAC), 2019: 73-78, doi: 10.1109/ICAC49085.2019.9103411.
- Luhmann, Niklas (1994). *Soziale Systeme. Grundriss einer allgemeinen Theorie*. 5. Aufl. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas (1997). *Die Gesellschaft der Gesellschaft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (2011): *Strukturauflösung durch Interaktion. Ein analytischer Bezugsrahmen*. *Soziale Systeme, Zeitschrift für soziologische Theorie*, 17, 2011: 3-30.
- McQueen, D. (2007): *Critical Issues in Theory for Health Promotion*. In: D. und I. Kickbusch (Hrsg.): *Health and Modernity. The Role of Theory in Health Promotion*. New York (Springer): 21-42.
- Miesler, L. (2019). *Insights. Intuitiv zu einem gesünderen Lebensstil*. Bern: BAG.
- Morgan, M. (1998): *Evaluations of Substance Use Prevention Pro-grammes: Implications for Illicit Drugs*. In: A. Springer, A. Uhl (eds.): *COST A6. Evaluation Research in Regard to Primary Prevention of Drug Abuse*. Vienna (Ludwig-Boltzmann-Institute for Addiction Research): 91-134.
- Naidoo, J.; Wills, J. (2003): *Lehrbuch der Gesundheitsförderung*. Köln (BZgA).
- Nuffield Council on Bioethics (Hrsg.) (2007). *Public health: ethical issues*. London.

Literatur

- Nuffield Council of Bioethics (Hrsg.) (2018). Artificial Intelligence (AI) in healthcare and research. Bioethics Briefing Note. London: NCB.
- Panch, Trishan et al. 2019. Artificial intelligence: opportunities and risks for public health. The Lancet Digital Health, 1, 1: e13 - e14.
- Petraitis, J.; Flay, B. R. & Miller, T. Q. (1995). Reviewing Theories of Adolescent Substance Use: Organizing Pieces in the Puzzle. In: Psychological Bulletin, 1995, 117, 1: 67-86.
- Peyer, L. & Scherrer, J. (2020). Verhaltensökonomischer Leitfaden. Verhalten verstehen und adressieren. Bern: BAG.
- Roth, Gerhard (2012): Persönlichkeit, Entscheidung und Verhalten. Warum es so schwierig ist, sich und andere zu verändern. 7. Auflage. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Schmidt, A. T. & Engelen, B. (2020). The ethics fo nudging: An overview. Philosophy Compass, 15: e12658. <https://doi.org/10.1111/phc3.12658>.
- Thaler, R. R. & Sunstein, C. R. (2010). Nudge. Wie man kluge Entscheidungen anstösst. Berlin: Ullstein.