

Modellprojekt: bioethischer Diskurs zur „Personalisierten Onkologie“ an der Schnittstelle zwischen Schule und Wissenschaft

1. Vorhabensbeschreibung

25 SchülerInnen der Mittel- und Oberstufe werden in einem Schülerforschungszentrum zu medizinischen Grundlagen und ethischen Implikationen der Personalisierten Onkologie (Krebsdiagnose/-therapie mittels individueller Tumorprofile) in Seminaren, Laborkursen und Exkursionen geschult.

2. Theoretischer Hintergrund

Häufig besteht eine Diskrepanz zwischen Intention und Verhalten, ohne dass diese erklärt werden kann. Diese Forschungslücke soll durch Fragebogenstudien und experimentelle Untersuchungen geschlossen werden, indem Selbstauskünfte, Persönlichkeits-eigenschaften, Urteile und Verhalten zueinander ins Verhältnis gesetzt werden.

Konstrukte

Moralische Kompetenz:

- Wissen, Fähigkeiten und Motivation, moralisch zu handeln und zu urteilen [1]

Moralische Identität

- Das Selbstverständnis einer Person als moralisches Individuum [2]

Komplexität der Identität

- Selbstkomplexitätstheorien [3] gehen davon aus, dass moralische Identität mit anderen Identitäten (z.B. professioneller) vernetzt ist. Der Grad der Vernetzung bestimmt die Komplexität.

Moralische Werte

- Laut Moral Foundations Theory [4] können moralische Werte in fünf Dimensionen klassifiziert werden, die sich mittels validierter Fragebögen erfassen lassen.

3. Forschungsfrage

- 1) Kann ein gezieltes Training in Fachwissen und ethischer Reflexion die moralische Kompetenz und Konsistenz in moralischen Urteilen erhöhen?
- 2) Ist moralische Identität der Wirkmechanismus, über den Fachwissen und Urteilskompetenz tatsächliches Handeln beeinflussen?

4. Forschungsdesign

- Stichprobengröße N=50
- Pilotstudie
- Kontrollgruppendesign:
 - Kontrollgruppe aus weiteren SchülerInnen desselben Schülerforschungszentrums erhält dieselben Informationen wie Versuchsgruppe in Schriftform
 - Randomisierte Zuteilung
- Messung anhand von Fragebögen (pre, while, post) und Verhaltensexperimenten (pre, post)

4.a Fragebögen

Hypothesen: Das Training festigt moralische Werte und erhöht Kompetenz. Komplexität [3] von moralischer Identität nimmt zu.

- Moral Foundations Questionnaire [4]
 - Moralische Werte
- Defining Issues Test 2 (DIT2) [5]
 - Moralische Kompetenz
- Self-Complexity Test [6]
 - Komplexität moralischer Identität

4.b Experiment: Moralische Dilemmata

Hypothesen:

- 1) Das Training führt zu mehr Konsistenz in Dilemma-Entscheidungen [7]. Moralische Urteile werden weniger von irrelevanten Aspekten (z.B. Salienz der Konsequenzen) verzerrt.
- 2) Der Wirkmechanismus für diesen Effekt ist moralische Identität.

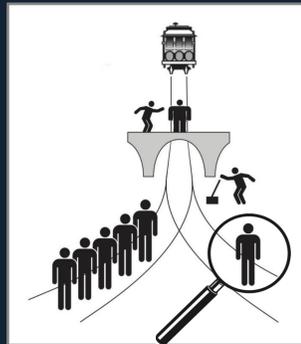


Abb. 1: Experiment: Moralische Dilemmata

Trolley Type Dilemma [7]

- Situation, in der die Optionen einer konsequentialistischen und einer prinzipienethischen Entscheidung in Konflikt stehen. (Abb. 1)

Aufgabe: Trolley-Type Dilemmata

Normativ irrelevante Variation: Salienz der Konsequenzen [8]

Design: 2 between (Gruppe: Versuch vs. Kontrolle) X 2 within (Erhöhte Salienz: Mehrheit vs. Minderheit)

Abhängige Variable: Befürwortung der konsequentialistischen Option. (erwartete Ergebnisse s. Abb. 2)

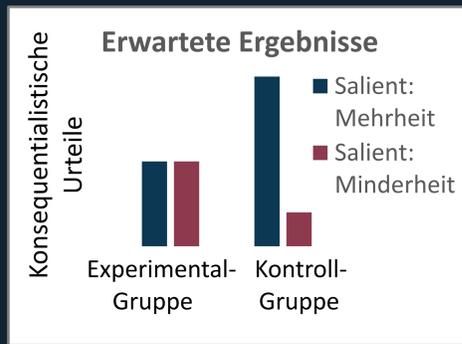


Abb. 2: Erwartete Ergebnisse

5. Relevanz für Schülerlabore

Der multimethodische Ansatz als Kombination aus Beobachtung, Fragebögen und Experimenten

- verknüpft außerschulische Lernorte und psychologische Grundlagenforschung,
- untersucht den ungeklärten Zusammenhang zwischen Urteil, Intention und Verhalten im Kontext von Schülerlaboren
- kann als modellhaftes Konzept für die Evaluation und Erforschung von Schülerlaboren verwendet werden.

Johannes T. Doerflinger, M. Sc.
Social Psychology & Motivation,
Universität Konstanz,
johannes.dorflinger@uni-konstanz.de

Dr. Nora Heinzelmann
Lehrstuhl für Philosophy of Mind,
Universität München,
nora.heinzelmann@lrz.uni-muenchen.de

Dr. Katrin Platzer
Schülerforschungszentrum Heidelberger
Life-Science Lab am Deutschen
Krebsforschungszentrum, Heidelberg
k.platzer@dkfz-heidelberg.de

Prof. Dr. Frank Rösl
Virale Transformationsmechanismen,
Deutsches Krebsforschungszentrum,
Heidelberg
f.roesl@dkfz-heidelberg.de

Quellen Literatur:

1. Park, N., & Peterson, C., Moral competence and character strengths among adolescents: The development and validation of the Values in Action Inventory of Strengths for Youth. Journal of adolescence, 2006. 29: p. 891-909.
2. Hitlin, S., & Piliavin, J. A., Values: Reviving a dormant concept. Annu. Rev. Sociol., 2004. 30: 359-393.
3. Jennings, P.L., M.S. Mitchell, and S.T. Hannah, The moral self: A review and integration of the literature. Journal of Organizational Behavior, 2015. 36: 104-168.
4. Graham, J., Nosek, B. A., Haidt, J., Iyer, R., Koleva, S., & Ditto, P. H., Mapping the moral domain. Journal of personality and social psychology, 2011. 101: 366ff.
5. Rest, J.R., et al., DIT2: Devising and testing a revised instrument of moral judgment. Journal of Educational Psychology, 1999. 91: p. 644-659.
6. Linville, P. W., Self-complexity as a cognitive buffer against stress-related illness and depression. Journal of personality and social psychology, 1987. 52, 663ff.
7. Cushman, F., & Greene, J. D., Finding faults: How moral dilemmas illuminate cognitive structure. Social neuroscience, 2012. 7, 269-279.
8. Doerflinger, J.T., & Gollwitzer, P.M. (2016, November). Beyond Emotional Deontology - Emotional Focus and Cognitive Orientations Shape Moral Judgments. Paper presented at the International Conference Morality, Moral Philosophy, and the Humanities in the Age of Neuroscience, Kent, Ohio.

Quelle Bild:

Abb. 1: eigene Darstellung in Anlehnung an: <https://www.google.de/search?q=trolley+problem&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0ahUKewitqtmZvsjWAhXLWRQKHTvhAmIQsAQIMA&biw=1920&bih=1084#imgrc=kph2-fMT1izAXM>:

Erhebungszeitpunkt	Untersuchungskontext	Variable	Auswertungsmethode	Instrument
Bis August 2017	Pretest der Experimente		Multilevel-Analyse	Pilotstudien Dilemmata
Februar 2018	Beginn	Moralische Urteile Moralische Werte Moralische Kompetenz Komplexität moralischer Identität	Multilevel-Analyse Mediation durch Moral Identity Faktorenanalyse	Dilemmata 1 Fragebögen
August 2018	Seminare / Laborkurse / Exkursionen / Konsensuskonferenz	Moralische Werte Moralische Kompetenz Komplexität moralischer Identität	Faktorenanalyse	Fragebögen
Dezember 2018	Abschlussveranstaltung	Moralische Urteile Moralische Werte Moralische Kompetenz Komplexität moralischer Identität	Multilevel-Analyse Mediation durch Moral Identity Faktorenanalyse Multilevel-Analyse	Dilemmata 2 Fragebögen