

Tierversuche an Primaten zur Entwicklung eines Covid-Impfstoffs

Prozess der Positionierung im bioethischen Kontext

Sarah Korte und Maren Gallus, Stiftung Universität Hildesheim, Institut für Biologie und Chemie, 3312 – Projektband „Bioethik lernen“, Maren Koberstein-Schwarz

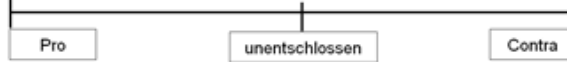
Hintergrund

Im Kompetenzbereich Bewertung steht neben dem evidenzbasierten Bewerten von Hypothesen beim Experimentieren das Bewerten als moralisches Urteil mit faktischer und ethischer Komplexität im Vordergrund. Das Ziel ist die Befähigung zu einer bewussten, reflektierten, kritischen und argumentativen Meinungsbildung (KMK 2017). Die Thematik des Einbezugs von Tierversuchen in die Produktion von Covid-19-Impfstoffen bietet sich als Beispiel für die kritische Beurteilung eines biomedizinischen Verfahrens an. Mithilfe der Methode Zielmat kann die Argumentation und Gewichtung zu mehreren Zeitpunkten des Bewertungsprozesses visualisiert werden und somit die Bewertungs- und Begründungskompetenz der SuS gefördert werden (JAFARI&MEISERT 2019). Die folgenden Fragestellungen werden erörtert:

- Inwiefern verändert sich das Meinungsbild der SuS in dem Verlauf der Erhebung?
- Inwieweit verändern sich die Gewichtungen der einzelnen Argumente durch eine Gruppendiskussion?

Forschungsdesign

Ich bin...



Tierversuche an Primaten zur Entwicklung eines Covid-Impfstoffs!
Abb. 1: Positionierungslinie.

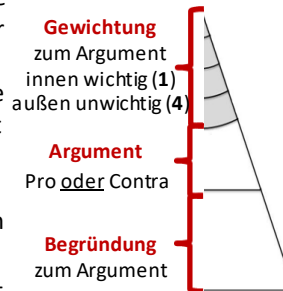


Abb. 2: Aufbau der Zielmat

Forschungsgegenstand ist der Prozess der Positionsänderung, anhand von faktenbasierten Informationsmaterialien und einer Gruppendiskussion.

Dokumentiert über Positionierungslinien in Kombination mit der Positionierung über die Individuellen- und Gruppen-Zielmat. Dabei dient die Zielmat als strukturierendes Element für die Gewichtung und schriftliche Begründung (vgl. Abb.3). Die Daten wurden in zwei Vergleichsgruppen erhoben: 11. Klasse der Oberstufe, mit 16 SuS an der IGS und 17 SuS an der RBG (im folgenden IGS und RBG genannt). Die Erhebung wurde in vier Unterrichtsphasen durchgeführt (vgl. Abb.4).

Ergebnisse

1. Die Gewichtungen der Lerngruppen fallen unterschiedlich aus, obwohl den SuS für diese drei Argumente übereinstimmende Informationen vorlagen.
2. Das Pro-Argument "Notsituation" wird von den SuS der IGS höher gewichtet. In beiden Vergleichsgruppen fällt die Gewichtung nach der Gruppendiskussion höher aus.
3. In beiden Vergleichsgruppen konstante mittlere Bewertung (RGB: 2,4; IGS 2,5) für das Contra-Argument "Übertragbarkeit".
4. Für das Contra-Argument "Tierleid" sind die Gewichtungen im Vergleich mit den anderen beiden Argumenten konstant hoch. Zudem nimmt die Gewichtung in der Gruppendiskussion um 0,6 P. zu, sodass dieses Argument von allen Gruppen an der IGS mit der höchsten Gewichtung bewertet wird (vgl. Abb. 4 Phase 3).

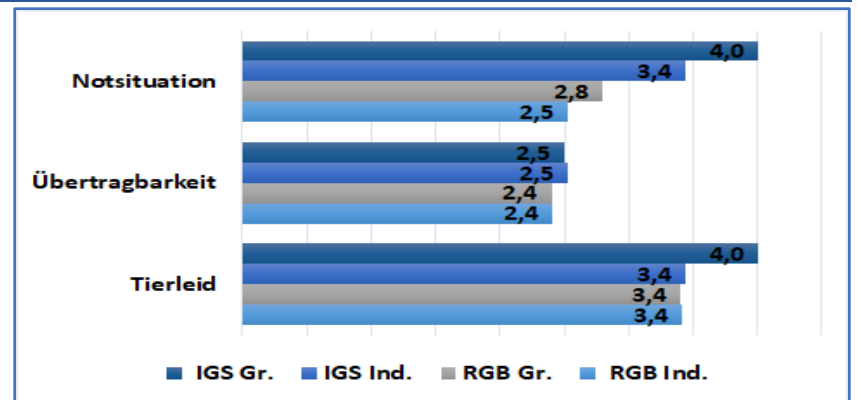


Abb.3: Gewichtung der Argumente, Gr.=Gruppe Ind.=Individuelle Zielmat

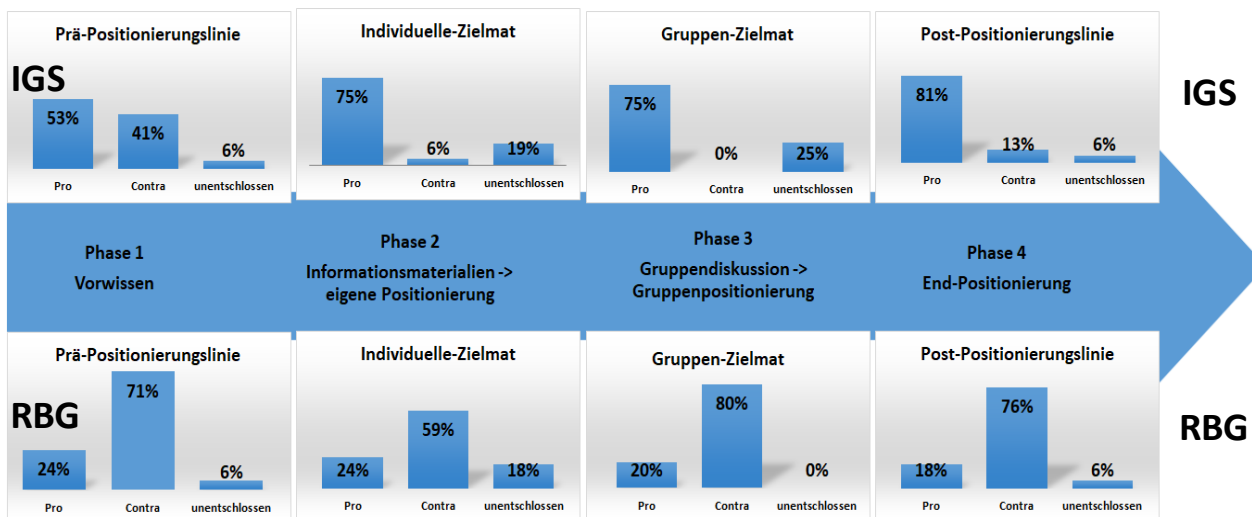


Abb.4: Pro und Contra Positionierung zu Tierversuchen zur Entwicklung eines Covid-Impfstoffes.

1. Während in Phase 1 bei den SuS der IGS ein geteiltes Meinungsbild vorliegt, wählen 71% der RBG die Contra-Position.
2. Im Vergleich zu 1. nimmt bei der IGS die Contra-Position um 35% ab, während die Pro-Position auf 22% und der Anteil der Unentschlossenen auf 13% ansteigt. Bei der RBG wechseln 12% die Position von Contra zu unentschieden.
3. Die Gruppen der IGS einigen sich mehrheitlich auf die Pro-Position (75%) und eine Gruppe kann sich nicht einigen. Die SuS der RBG einigen sich mehrheitlich auf die Contra-Position und eine Gruppe entscheidet sich für die Pro-Position.
4. Die End-Positionierung der beiden Klassen führt bei der IGS zu einer Pro-(81%) und bei der RBG zu einer Contra-(76%) Positionierung.

Diskussion

In der Betrachtung des gesamten Prozess der Positionierung (vgl. Abb. 4.) ist auffällig, dass die Positionierungen an der IGS bereits ab Phase 1 zur Mehrheit positiv ausfällt (53% pro). Im Gegenteil hierzu ist die Positionierung an der RBG in Phase 1 überwiegend negativ (71% contra). Diese Tendenzen bleiben auch in den folgenden Phasen bestehen. Sie können mit dem Vorwissen und der hieraus resultierenden Vormeinung begründet werden. Es stellt sich die Frage, inwiefern die weitere Meinungsbildung in Phase 3 und 4, durch die vermeintlichen Erwartungen der (Lern-)Gruppe beeinflusst wurde. Eine weitere Auffälligkeit in der Betrachtung des Prozesses der Positionierung ist, dass die Positionierung in der Individuellen Zielmat (Phase 2) der Vergleichsgruppe RBG mit 59% contra deutlich geringer ist als in den Positionierungen der anderen Phasen. Ein Erklärungsansatz kann sein, dass die Positionierung in der individuellen Zielmat nicht öffentlich stattfindet und auf dem Fachwissen basiert, welches im Unterricht erworben wird. Letztendlich hat bei der RBG eine Person (6%) die Seite von Pro zu Contra gewechselt und sich der Mehrheit angeschlossen. Während in der Vergleichsgruppe IGS von der Prä- zur Postpositionierung eine deutliche Verschiebung von einer Contra- zu einer Pro-Positionierung um 28% stattgefunden hat. Aufschluss gibt in diesem Zusammenhang die Abb. 3. Dort wird ersichtlich, dass das Argument der Notsituation in beiden Zielmats von der IGS deutlich höher gewichtet wird, als von der RBG. Durch die Arbeit mit der Zielmat konnte für zwei Lerngruppen mit unterschiedlicher Vormeinung festgehalten werden, dass die Positionierungen einiger SuS durch die Auseinandersetzungen mit den Materialien eine Veränderung erfahren hat. Anhand der Zielmats konnte abgelesen werden, dass die Gewichtung der Argumente hierbei eine entscheidende Rolle spielt. Die Positionierungslinien spiegeln diese Veränderungen visuell wieder, zeigen aber auch, dass die Vormeinungen durch Materialien nicht insofern aufgefangen werden, dass beide Lerngruppen zu annähernd ähnlichen Ergebnissen gelangen.

Literatur

- Niedersächsisches Kultusministerium (2017): Kerncurriculum für die Oberstufe. Biologie
Ja fari M. Meisert A. 2019. Activating Students' Argumentative Resources on Socioscientific Issues by Indirectly Instructed Reasoning and Negotiation Processes. Research in Science Education.