

# Tierversuche an Primaten zur Entwicklung eines Corona Impfstoffes

## Hintergrund

Die aktuelle Corona Pandemie fordert uns Menschen auf schnell und verantwortungsbewusst zu handeln. Bedeutsame Maßnahmen wie zum Beispiel die Notwendigkeit eines Corona Impfstoffes schien für die meisten der erste und einzige Ausweg zu sein, dem Virus keine Chance zu geben. Doch beispielsweise Tierversuche, die der raschen Entwicklung des Impfstoffes beitragen sollen, stellen für viele ein ethisches Problem dar. Bereits in der Schule bietet der Biologieunterricht Raum für das Behandeln bioethischer Konflikte. Hierbei nimmt der Kompetenzbereich Bewertung eine große Rolle ein, bei der Schülerinnen und Schüler zu bestimmten Themen Argumente sammeln, diese im ethischen Kontext überprüfen und gewichten. Im Rahmen des Projektes "Bioethik lernen" wurden in einer zehnten Realschulklasse zwei Doppelstunden zum Thema „Tierversuche an Primaten zur Entwicklung eines Corona Impfstoffes“ durchgeführt. Das vorliegende Poster stellt die wichtigsten Ergebnisse in Bezug auf den Verlauf sowie die Veränderung der Entscheidungen der SuS dar.

## Forschungsdesign

### Unterrichtsverlauf

1. Phase: Prä-Positionierungslinie
2. Phase: Individuelle Zielmats
3. Phase: Gruppenzielmats
4. Phase: Post-Positionierungslinie

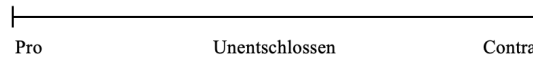


Abbildung 1: Positionierungslinie

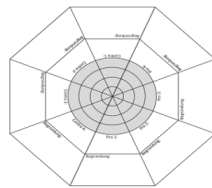
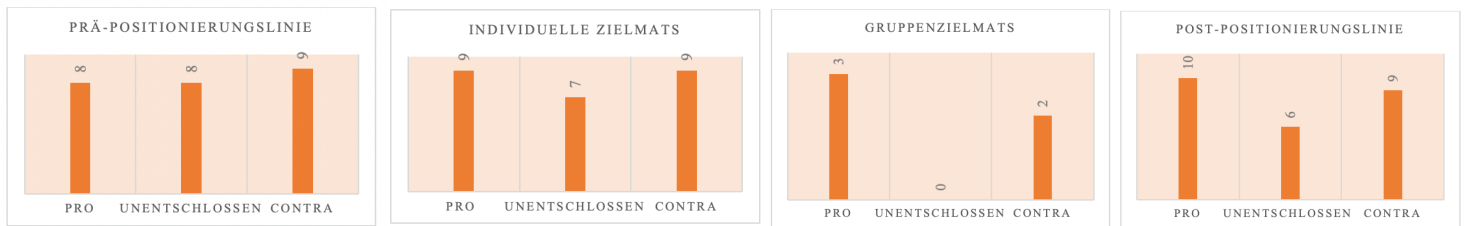


Abbildung 2: Zielmat

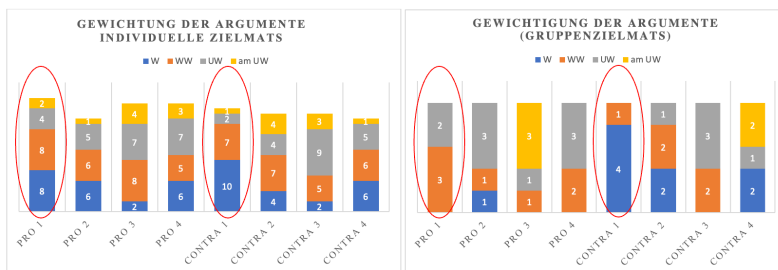
Abbildung 1 stellt die Positionierungslinie dar, welche in der ersten und letzten Unterrichtsphase eingesetzt wurde. Diese dient zur Visualisierung der Schülermeinungen.

Abbildung 2 stellt eine weitere Unterrichtsmethode dar, bei der die Gewichtung und Begründung von Argumenten vorgenommen werden. Die Zielmat umfasst insgesamt vier Pro- und Contra-Argumente, welche in vier Gewichtungsstufen bewertet werden können.

## Ergebnisse



Die erste Abbildung zeigt eine ausgeglichene Verteilung der Schülermeinungen. Hierbei ist zu erwähnen, dass die Positionierung auf Basis der Voreinstellungen/Vorwissen der SuS erfolgt ist. Die zweite Abbildung zeigt die Verteilung der Meinung nach der Informationsphase und somit nach Aneignung von neuem Wissen. Die leichten Schwankungen in der zweiten Abbildung könnten damit begründet werden. In der Gruppenzielmat haben sich die SuS entweder für Pro oder für Contra entschieden. Die letzte Abbildung zeigt das Ergebnis der Positionierungslinie zum Ende der Stunde. Hier wird erneut eine fast gleichmäßige Verteilung deutlich, wobei im Vergleich zur Prä-Positionierungslinie mehr Pro und weniger unentschlossene Meinungen gibt. Die Menge der Contra Meinungen ist hingegen unverändert geblieben.



W = wichtig, WW = weniger wichtig, U = unwichtig, am U = am unwichtigsten  
 Pro 1 = Ähnlichkeit des Immunsystems  
 Contra 1 = Leiden der Versuchstiere

← Diese hervorgehobenen Argumente wurden in der Individuellen-Zielmat und Gruppenzielmat Phase durch die Mehrheit der SuS als sehr wichtig bewertet!

## Diskussion

Anhand der dargestellten Ergebnisse fällt insgesamt auf, dass das Meinungsbild der Klasse sich während des gesamten Unterrichtsverlaufs geändert hat. Die erste leichte Veränderung ist in der individuellen-Zielmat-Phase zu erkennen. Das Zustandekommen der Meinungsveränderung kann mit der Aneignung neuen Wissens begründet werden. Die Aneignung des neuen Wissens erfolgte, indem die SuS Informationsmaterial zum Thema gesichtet und unterschiedliche Argumente herausgearbeitet haben. In der Gruppenzielmat-Phase ist auffällig, dass es keine Gruppen gibt, die weiterhin unentschlossen sind. Die Gruppenmeinungen wurden auf Pro und Contra festgesetzt. Ein Erklärungsansatz könnte dafür sein, dass die zuvor unentschlossenen SuS durch die Meinungen ihrer Gruppenmitglieder beeinflusst wurden. Ein weiterer Erklärungsansatz ist die Gruppenentscheidung. Demnach hatte mit großer Wahrscheinlichkeit die Mehrheit der einzelnen Gruppen die Pro- und Contra-Meinung. Der letzte Erklärungsansatz wird mithilfe der letzten Abbildung bestätigt, da hier wieder eine eher ausgeglichene Verteilung der Meinungen ersichtbar ist. In der Post-Positionierungsphase ist zudem die Zahl der Pro-Meinungen gestiegen, wobei die Zahl der Unentschlossenen gesunken sind. Diese Veränderung des Meinungsbildes kann mit der Gruppenzielmat-Phase begründet werden. In dieser Arbeitsphase wurden die SuS mit neuen Argumentationsverhalten konfrontiert, wodurch neue Gewichtungsmuster der Argumente resultiert sind. Insgesamt können die Meinungsveränderungen zum einen anhand der oben genannten Erklärungsansätze begründet werden. Andererseits haben die Klassendiskussionen ebenfalls eine große Rolle gespielt.