

# Worauf kann Wisskomm wirken?

Auf kognitive Einstellungen, die Wahrnehmungen und Kenntnisse von etwas bezeichnen ...

Methodenhinweis: Die dargestellten Erkenntnisse sind das Ergebnis einer Analyse der Impact Unit, die auf einer systematischen Literaturrecherche und einer qualitativen inhaltsanalytischen Auswertung von 162 wissenschaftlichen Publikationen im Zeitraum 2010-2020 beruht. Ziel der Recherche war es, einen praxisrelevanten Überblick zu erarbeiten, wie und unter welchen Umständen Wissenschaftskommunikation in ihren verschiedenen Formaten auf unterschiedliche Zielgruppen wirken kann.

Ausführliche Ergebnisse in Berichtsform online.



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium für Bildung und Forschung



## ... wie Interesse an Wissenschaft und Forschung

- z. B. in folgenden Formaten:**
- öffentliche Vorlesungen
  - Wissenschaftsmuseen
  - Ausstellungen
  - Unterhaltungsformate (Aufführungen oder Festivals)
- Ob die Wirkung erzielt wird, hängt ab von:**
- der Zielgruppe, insbesondere:
    - ihrem Konsum von „Wissenschaftsmedien“
    - ihrem Grad an formaler Bildung
    - ihrem wissenschaftlichen Allgemeinwissen

! Diese Wirkung konnte in den analysierten Studien am häufigsten nachgewiesen werden.

## Aber:

- Die untersuchten Formate richten sich häufig an ein interessiertes Publikum.
- Es wird kaum zwischen Wissen und Interesse als Wirkung und als Einflussfaktor unterschieden.
- Offene Frage: Welcher Zusammenhang besteht zwischen Interesse und Allgemeinwissen sowie Faktenwissen zu wissenschaftlichen Themen?



## ... wie wissenschaftliches Allgemeinwissen

- z. B. in folgenden Formaten:**
- Wissenschaftsevents
  - Wissenschaftsmuseen
  - Online-Formate wie Blogs
- Ob die Wirkung erzielt wird, hängt ab von:**
- der Zielgruppe, insbesondere:
    - ihrem Interesse an Wissenschaft und Forschung
    - ihrem Grad an formaler Bildung
    - ihrem Einkommen
    - ihrer persönlichen Motivation, sich weiterzubilden
  - der Darstellung der Inhalte, vor allem:
    - der Verwendung einer verständlichen Sprache
    - dem Einsatz visueller Kommunikation

## Aber:

- Die Wirkung wird selten anhand von Vorher-Nachher-Vergleichen untersucht.
- Offene Frage: Inwieweit bedingt ein höheres Allgemeinwissen ein höheres Interesse an Wissenschaft und Forschung?



## ... wie themenbezogenes Faktenwissen zu Wissenschaft und Forschung

- z. B. in folgenden Formaten:**
- Formate, deren Schwerpunkt auf Informationsvermittlung liegt
- Ob die Wirkung erzielt wird, hängt ab von:**
- der Zielgruppe, insbesondere:
    - ihrem Interesse am Thema
    - ihrem Grad an formaler Bildung
    - ihrem Konsum von „Wissenschaftsmedien“
  - ihren Wertvorstellungen
  - ihren religiösen Überzeugungen
  - ihren themenbezogenen Voreinstellungen

! Es gibt Erkenntnisse besonders in Bezug auf Gentechnik, Klimawandel, Medizin- und Gesundheitsthemen, Nanotechnologie.

## Aber:

- Es wird kaum untersucht:
  - wie einzelne Faktoren die Wirkung beeinflussen
  - welche Interaktionen es zwischen Faktoren gibt
  - wie Wertvorstellungen das Erlangen von Wissen beeinflussen
- Offene Frage: In welchem Ausmaß beeinflussen die Wertvorstellungen der Zielgruppen den Wissenszuwachs durch Wissenschaftskommunikation?

# Worauf kann Wisskomm wirken?

Auf evaluative Einstellungen, die Bewertungen und Gefühle gegenüber einem wissenschaftlichen Thema bezeichnen ...

Methodenhinweis: Die dargestellten Erkenntnisse sind das Ergebnis einer Analyse der Impact Unit, die auf einer systematischen Literaturrecherche und einer qualitativen inhaltsanalytischen Auswertung von 162 wissenschaftlichen Publikationen im Zeitraum 2010-2020 beruht. Ziel der Recherche war es, einen praxisrelevanten Überblick zu erarbeiten, wie und unter welchen Umständen Wissenschaftskommunikation in ihren verschiedenen Formaten auf unterschiedliche Zielgruppen wirken kann.

Ausführliche Ergebnisse in Berichtsform online.



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium für Bildung und Forschung

**... wie Bewertungen, Meinungen, Haltungen zu wissenschaftlichen Themen**

**z. B. in folgenden Formaten:**

- persönliche Gespräche
- Unterhaltungsformate

**!** *Es gibt Erkenntnisse besonders in Bezug auf Klimawandel, Medizin und Gesundheit, Gen- und Biotechnologie.*

**Ob die Wirkung erzielt wird, hängt ab von:**

- der Zielgruppe, insbesondere:
  - ihren Wertvorstellungen
  - ihrem kulturellen Hintergrund sowie religiösen Überzeugungen
  - ihren themenbezogenen Voreinstellungen
- der Darstellung der Inhalte, vor allem:
  - dem Framing der Information
  - dem Einsatz von Storytelling

**Aber:**

- ✗ Evaluative Einstellungen werden häufig nur übergeordnet und nicht differenziert untersucht.
- ✗ Meist wird nur eine kurzfristige Veränderung betrachtet.
- ? Offene Frage: Inwieweit kann Wissenschaftskommunikation evaluative Einstellungen langfristig verändern?

**... wie Vertrauen in Wissenschaft und Forschung**

**z. B. in folgenden Formaten:**

- dialog- und beteiligungsorientierte Formate

**!** *Es gibt Erkenntnisse besonders in Bezug auf Gentechnik, Klimawandel, Energiewende und Nanotechnologie.*

**Ob die Wirkung erzielt wird, hängt ab von:**

- der Zielgruppe, insbesondere:
  - ihrer positiven Einstellung zu Wissenschaft und Forschung
  - ihrem Konsum von Wissenschafts- oder öffentlich-rechtlichen Medien
- der kommunizierenden Person:
  - besonders der wahrgenommenen Autorität (von Forschenden)
- der Darstellung der Inhalte, vor allem:
  - dem Framing der Information
  - ob Unsicherheiten transparent gemacht werden

**Aber:**

- ✗ Es gibt wenig Studien, die die Wirkung konkreter Formate untersuchen.
- ✗ Vertrauen kann die Wirkung auf andere Einstellungen beeinflussen.
- ? Offene Frage: Lassen sich allgemeine Aussagen darüber treffen, wie sich Wissenschaftskommunikation auf das Vertrauen in Wissenschaft und Forschung auswirkt?

**... wie Akzeptanz von Themen aus Wissenschaft und Forschung**

**z. B. in folgenden Formaten:**

- auf Beteiligung ausgerichtete Bürger\*innendialoge

**!** *Es gibt Erkenntnisse besonders in Bezug auf Gentechnik, Klimawandel, Energiewende und Nanotechnologie.*

**Ob die Wirkung erzielt wird, hängt ab von:**

- der Zielgruppe, insbesondere:
  - ihren Einstellungen zum Thema
  - ihren Wertvorstellungen
- der Darstellung der Inhalte, vor allem:
  - gezieltem Priming
  - dem Framing der Information

**Aber:**

- ✗ Es gibt wenig Studien, die die Wirkung konkreter Formate untersuchen.
- ? Offene Frage: Kann die Teilnahme an einem Format der Wissenschaftskommunikation dauerhaft die Akzeptanz eines bestimmten Themas verändern?

**... wie Risikowahrnehmung**

**!** *Risikowahrnehmung meint, inwiefern Menschen Wissenschaft oder ihre Erkenntnisse gesellschaftlich oder individuell als risikoreich wahrnehmen.*

**Ob die Wirkung erzielt wird, hängt ab von:**

- der Zielgruppe, insbesondere:
  - ihrem Vorwissen zum Thema
  - ihrer Art, Informationen zu verarbeiten
  - ihren Wertvorstellungen und religiösen Überzeugungen
  - ihrer Akzeptanz von Technologie
  - ihrem Wissenschaftsvertrauen und ihrer Wahrnehmung der Autorität von Forschenden
- der Darstellung der Inhalte, vor allem:
  - einer angenehmen Atmosphäre
  - einem zurückhaltenden Framing der Informationen

**Aber:**

- ✗ Studien unterscheiden in der Regel nicht zwischen Nutzen- und Risikowahrnehmung, obwohl die Wirkung auf diese Wahrnehmungen unterschiedlich ausfallen kann.
- ? Offene Frage: Lassen sich unterschiedliche Einflüsse auf die Wirkung feststellen, wenn die Nutzen- oder die Risikowahrnehmung der Zielgruppen betrachtet wird?

Praxisrelevante Erkenntnisse einer Literaturrecherche der Impact Unit

# Worauf kann Wisskomm wirken?

Auf konative Einstellungen, die Absichten, ein Verhalten oder eine Handlung auszuführen bezeichnen, und tatsächliche Verhaltensweisen ...

Methodenhinweis: Die dargestellten Erkenntnisse sind das Ergebnis einer Analyse der Impact Unit, die auf einer systematischen Literaturrecherche und einer qualitativen inhaltsanalytischen Auswertung von 162 wissenschaftlichen Publikationen im Zeitraum 2010-2020 beruht. Ziel der Recherche war es, einen praxisrelevanten Überblick zu erarbeiten, wie und unter welchen Umständen Wissenschaftskommunikation in ihren verschiedenen Formaten auf unterschiedliche Zielgruppen wirken kann.

Ausführliche Ergebnisse in Berichtsform online.



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium für Bildung und Forschung



## ... wie Verhaltensabsichten

! Es gibt u. a. Erkenntnisse in Bezug auf Impfwilligkeit, die mögliche Teilnahme an Gesundheitsprogrammen oder auch die Absicht, sich weiterführend über ein Thema zu informieren.



- der Zielgruppe, insbesondere:
- ihren allgemeinen, aber auch themenbezogenen Voreinstellungen
  - ihren emotionalen Empfindungen gegenüber einem Thema
  - ihren Wertvorstellungen



- der kommunizierenden Person, besonders
- ob sie die Wertvorstellungen der Zielgruppe teilt

### Ob die Wirkung erzielt wird, hängt ab von:



- der Darstellung der Inhalte, vor allem:
- dem Einsatz von Storytelling
  - persönlichen Bezugspunkten der Zielgruppe zu dem Thema

## Aber:



- Die Studien:
- sind mehrheitlich Einzelfallstudien
  - untersuchen selten die Interaktionen zwischen Faktoren, die einen Einfluss auf die Wirkung haben
  - beruhen vor allem auf Selbstaussagen der Teilnehmenden über ihre Verhaltensabsichten
- ? Offene Frage: Lassen sich generelle Aussagen darüber treffen, wie sich (einzelne) Formate der Wissenschaftskommunikation auf Verhaltensabsichten auswirken?



## ... wie Partizipation



### z. B. in folgenden Formaten:

- Bürger\*innendialoge
- Round Tables
- Besuch von Wissenschaftsmuseen oder -events



- der Zielgruppe, insbesondere:
- ihrer Bildung und ihrem Einkommen
  - einem hohen Interesse und Vorwissen zu wissenschaftlichen Themen
  - der Teilnahme an vorherigen Formaten – Partizipation stärkt sich selbst

### Ob die Wirkung erzielt wird, hängt ab von:



- der Darstellung der Inhalte, insbesondere:
- einer persönlichen Ansprache

## Aber:



- Es fehlt Wissen zur Wirkung auf bestimmte Arten der Partizipation.
- Es gibt kaum Erkenntnisse zu unerwünschten Effekten von Partizipation.
- ? Offene Frage: Welche unerwünschten Effekte kann Partizipation in Wissenschaft und Forschung haben?



## ... wie Verhalten

! z. B. Informationsverhalten, sprich die Suche nach weiteren Informationen zum Thema oder die Kommunikation und Weitergabe vermittelter Informationen



- der Zielgruppe, insbesondere:
- ihrem bereits bestehenden Interesse
  - ihrer generell positiven Einstellung zu wissenschaftlichen Themen

### Ob die Wirkung erzielt wird, hängt ab von:



- ihrem Verständnis eines Themas
- ihrem Empfinden, dass das Thema persönliche Relevanz für sie hat

## Aber:



- Tatsächliches Verhalten wird nur sehr selten untersucht (da methodisch sehr aufwändig).
- Verhalten wird auch stark von Einflüssen außerhalb der Wissenschaftskommunikation beeinflusst und Veränderungen sind häufig nur kurzfristig.
- ? Offene Frage: Inwiefern kann die Teilnahme an einem Format der Wissenschaftskommunikation Verhalten tatsächlich langfristig verändern?