

# IZT

**Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung**

Institute for Futures Studies and Technology Assessment

## **Junge Menschen und der öffentliche Diskurs zu Technologiethemen im Internet**

**Herangehensweisen und Ergebnisse eines offenen  
Weblogs zu ethischen, rechtlichen und sozialen Fragen  
der Gentechnologie beim Menschen.**

**IZT - Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung,  
pol-di.net e. V./ politik digital, Dialogik und VDW (Hrsg.)**

**Werkstattbericht Nr. 106**

GEFÖRDERT VOM



**Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung**

gefördert vom

**Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)  
unter den Förderkennzeichen  
01GP0766 sowie 01GP6773**

Berlin, Mai 2010

**ISBN 978-3-941374-06-5**

© 2010 IZT

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

(WerkstattBerichte / IZT, Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung; Nr. 106)

**ISBN 978-3-941374-06-5**

Autoren und Projektteam:

IZT – Institut für Zukunftsstudien und  
Technologiebewertung:  
Britta Oertel (Projektkoordination)  
Sie Liong Thio  
Christian Köster  
Frank Müller

[pol-di.net/](http://pol-di.net/) politik-digital:  
Christoph Dowe  
Simone Gerdesmeier  
Sebastian Gievert

Dialogik:  
Frank Ulmer  
Jana Werg  
Regina Schröter

Vereinigung  
Deutscher Wissenschaftler:  
Reiner Braun  
Moritz Rehmet

© 2010 **IZT** by Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung, Berlin

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Printed in Germany

## Inhalt

<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>2</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Einleitung</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Forschungspartner und Gremien</b> .....	<b>6</b>
<b>3. Die Plattform wie-weit-wollen-wir-gen.de</b> .....	<b>8</b>
3.1. Technische Aspekte der Internetplattform.....	8
3.2. Inhaltliche Aspekte der Plattform .....	9
3.2.1 Startseite .....	9
3.2.2 Weitere Seiten .....	11
3.3. Die Betreuung (Marketing und Moderation) .....	12
3.4. Thematische Schwerpunkte .....	13
3.5. Die Einzelthemen in der Online-Phase .....	14
<b>4. Evaluation und Ergebnisse</b> .....	<b>15</b>
4.1. Ziele und Methoden zur Evaluation und Vorgehensweise .....	15
4.2. Evaluationskriterien .....	16
4.3. Ergebnisse der Inhaltsanalyse .....	16
4.3.1 Die Diskussion: Nutzerbeteiligung und Konsens & Dissens .....	16
4.3.2 Nutzerbeteiligung .....	16
4.3.3 Meinungstendenzen bzw. Konsens & Dissens .....	17
4.4. Fokusgruppen .....	19
4.4.1. Zielsetzung und Herangehensweise .....	19
4.4.2. Diskussionspunkte der Fokusgruppen.....	21
4.4.3. Die Top 5 der positiven und negativen Punkte von wie-weit-wollen-wir-gen.de.....	24
4.5. Experteninterviews .....	25
4.5.1. Einführung.....	25
4.5.2. Themen und Gestaltungsmerkmale von Internet-Blogs .....	26
<b>5. Schlussbemerkungen und Handlungsempfehlungen</b> .....	<b>30</b>
5.1. Technische Merkmale der Plattform (Evaluationskriterium Technologie und darauf basierende Dienste).....	30
5.2. Zielgruppenerreichung, Zielgruppenausrichtung, Formate der Dialogangebote (Evaluationskriterium Nutzen und Transparenz).....	31
5.3. Zielgruppenausrichtung (Inhalte, Sprache, Struktur) (Evaluationskriterium Nutzen) .....	31
5.4. Formate und deren Potenziale zur Förderung von Partizipation.....	32
5.5. Möglichkeit zur Meinungsbildung: Information und Diskussionsqualität (Evaluationskriterium Nutzen) .....	33
<b>6. Anhang</b> .....	<b>34</b>

## Zusammenfassung

Um die Partizipation von Bürgerinnen und Bürgern weiter zu stärken, fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung Diskursprojekte zu ethischen, rechtlichen und sozialen Fragen in den modernen Lebenswissenschaften. Darunter fällt auch der Themenbereich der Genforschung. Dieser stellt aufgrund seiner Fortschritte eine große Herausforderung für Politik, Wissenschaft und Gesellschaft dar. Die Herausforderungen gehen dabei deutlich über medizinische und technologische Fragestellungen hinaus.

Die Heranführung von jungen Menschen an gesellschaftliche Dialogprozesse am Beispiel der Gentechnik stand im Mittelpunkt des Forschungsvorhabens „Diskursforum für Jugendliche im Internet: Genforschung interaktiv [Genitiv]“. Dazu wurde eine Plattform im Internet mit der URL [www.wie-weit-wollen-wir-gen.de](http://www.wie-weit-wollen-wir-gen.de) konzipiert.

Das Diskussionsangebot für Jugendliche auf der Plattform wurde nach dem Modell des Weblogs gestaltet. Dabei wurde eine „offene“ Variante gewählt; das bedeutet, dass – im Gegensatz zu üblichen Weblogs – nicht nur die Betreiber der Seite, sondern alle Nutzerinnen und Nutzer Beiträge veröffentlichen konnten. Jugendliche und junge Erwachsene wurden auf der Plattform nach ihrer Stellungnahme zu verschiedenen Aspekten der humanen Gentechnik befragt. Den Nutzerinnen und Nutzer stand es frei, eigene Stellungnahmen abzugeben oder die der anderen Teilnehmenden zu kommentieren. Zusätzlich konnte jeder Beitrag und jeder Kommentar bewertet werden. Konsens- und Dissenslinien wurden durch eine Pro- und Contra-Wertung („stimme diesem Beitrag zu“ - „stimme nicht zu“) erfragt. Die Debatte wurde von erfahrenen Moderatorinnen und Moderatoren begleitet. Die Heranführung an das Thema „humane Gentechnik“ erfolgte durch auf der Webseite veröffentlichte, zielgruppengerecht aufgearbeitete Hintergrundinformationen. Inhaltliche Schwerpunkte bildeten die Themen "genetisches Screening", "DNA-Banken" sowie "Gefahr der Genetischen Diskriminierung". Der Diskussionsprozess wurde moderiert um den ordnungsgemäßen Ablauf zu gewährleisten. Die Moderatoren griffen zu keinem Zeitpunkt in die Diskussion ein und mussten nur selten Textpassagen löschen, die gegen die Regeln verstießen.

Eine Registrierung war nicht erforderlich, um die Hürden für die Teilnahme gering zu halten. Nutzer mussten allerdings Ihre Nachrichten "freischalten", also durch die Angabe Ihrer E-Mail-Adresse und mit einer Bestätigungsmail verifizieren. So wurde gewährleistet, dass das System nicht zum Versenden von E-Mail-Spam missbraucht wurde. Der Schutz der Privatsphäre war ein weiteres Leitprinzip beim Aufbau des Diskursangebotes. Beispielsweise wurden E-Mail-Adressen nicht im Frontend angezeigt.

Das Forschungsvorhaben wurde umfassend evaluiert. Als Methoden wurden Inhaltsanalysen, Experteninterviews und Fokusgruppen eingesetzt. Die Ergebnisse der Evaluation belegen: Online-Plattformen sind ein Instrument, um die Positionen junger Menschen zu ethischen und politischen Fragestellungen – hier aus dem Bereich der humanen Genforschung – zu erfragen und zu erheben. Um eine Online-Diskussion zu fördern, sollten Themen gewählt werden, die innerhalb der Gesellschaft und vor allem innerhalb der Zielgruppe kontrovers diskutiert werden. Bei der Gestaltung der Dialoginstrumente, bei der Themenauswahl und der Sprachwelt sollten die Belange und Interessen junger Menschen gezielt berücksichtigt werden.

Die Ergebnisse des Forschungsvorhabens zeigen, dass Plattformen im Internet grundsätzlich einen Beitrag leisten können, um junge Menschen an gesellschaftlichen Debatten und Dialogen zu beteiligen.

Das Forschungsvorhaben wurde gemeinsam vom IZT – Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung, [pol-di.net](http://pol-di.net) e.V. / [politik-digital.de](http://politik-digital.de), VDW – Vereinigung Deutscher Wissenschaftler und Dialogik durchgeführt.

## Abstract

To sustain public debate and to strengthen participation by citizens, the German Federal Ministry of Education and Research supports discursive projects in the field of ethical, legal and social aspects of modern life sciences. This focal area includes genetic research. The challenges posed by life sciences and addressed in this research area exceeded by far medical and technological questions.

The research project “Discourse Forum for Young Citizens on the Internet: Genetic Research interactive” [German Acronym “Genitiv”] aimed at introducing young citizens to participate in public debate by example of genetic research and technology. Within the framework of the project, a Weblog was designed and set up on the Internet at [www.wie-weit-wollen-wir-gen.de](http://www.wie-weit-wollen-wir-gen.de). The URL, when translated into English, stands for “How far do we want to go.”

The Internet platform for young citizens was designed as an “open” weblog. By contrast to usual weblogs, an open weblog enables both weblog editors and visitors to post statements and comments.

Young citizens were asked to give their opinions on various aspects of human genetic engineering. Users were free either to post their own statements or to comment on statements expressed by other visitors. Furthermore, each statement and each comment could be evaluated by the public. Patterns of consensus or disagreement were identified in a pros-and-cons style (“I agree” or “I disagree”) for each statement. Background information was made available to the target group and introduced the weblog’s users to the issues of debate. “Genetic screening”, “DNA-databanks” and “Threat of genetic discrimination” were among the discourse forum’s thematic focal points.

Moderating the discourse was to ensure that the discussion was properly held. The moderators did not contribute to nor intervene in the discussion process itself at any point in time. The moderators hardly had to remove critical text passages. Users did not have to register. This is just an example that barriers to participation were avoided. The participants in the debate were required to confirm each of their statements to prevent the abuse of the discussion method (for instance, sending spam mails). Privacy was also taken very seriously by not displaying email addresses in the frontend.

The research project was evaluated comprehensively and comprised content analyses, expert interviews and the use of focus groups. The evaluation concludes that opinions of young citizens on ethical and political topics can be addressed and discussed on the Internet. To foster public debate, controversial issues should be carried into online discussions, too. The selection of discussion topics and the discussion style (preventing abusive language) should take into account the interests and concerns of young people.

The results show that Internet discussion platforms contribute to include young citizens in societal debates and dialogues. The research project was carried out jointly by IZT – Institute for Futures Studies and Technology Assessment, [pol-di.net](http://pol-di.net) e.V. / [politik-digital.de](http://politik-digital.de), the Federation of German Scientists (Berlin) and Dialogik (Stuttgart).

## 1. Einleitung

Die Partizipation von Jugendlichen an gesellschaftlichen Entscheidungsprozessen ist keine Selbstverständlichkeit. Einerseits wird häufig unterstellt, dass Jugendliche über mangelndes Vorwissen verfügen, um sich kompetent zu gesellschaftlichen Themen zu äußern. Gerade bei Jugendlichen wird diese Kritik auch mit dem Vorwurf der Politikverdrossenheit verbunden. Andererseits herrscht Einverständnis, dass junge Menschen ein wichtiger Baustein einer gut informierten und kritischen Öffentlichkeit sind. Ihr Engagement und ihre Teilhabe bei der Identifikation von Konsens- und Konfliktlinien wichtiger Themen müssen gefördert und von Entscheidungsträgern in Politik und Gesellschaft gehört und berücksichtigt werden.

Vor dem Hintergrund die Partizipation von Bürgerinnen und Bürgern weiter zu stärken, fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung Diskursprojekte zu ethischen, rechtlichen und sozialen Fragen in den modernen Lebenswissenschaften. Darunter fällt auch der Themenbereich der Genforschung. Dieser stellt aufgrund seiner Fortschritte eine große Herausforderung für Politik, Wissenschaft und Gesellschaft dar. Die Herausforderungen gehen dabei deutlich über medizinische und technologische Fragestellungen hinaus. Humangenomforschung bietet einerseits erhebliche Chancen für Diagnostik und Therapie bisher nicht heilbarer Krankheiten. Andererseits sind mit der Weiterentwicklung der Gentechnik neben objektiven Unsicherheiten und Gefahren auch große moralische Bedenken verbunden. Wie die gesellschaftlichen Debatten um Präimplantationsdiagnostik, therapeutisches Klonen oder Stammzellenforschung zeigen, geht es im Kern dabei auch um das Selbstverständnis und die Wertorientierung der Menschen.

Auch das hier vorgestellte Projekt Genitiv lässt sich in diesem Rahmen einordnen. Es versucht, die Information und Teilhabe von Jugendlichen im Themenbereich der Genforschung zu fördern. Da gerade diese Zielgruppe das Internet in besonderem Maße nutzt, wurde es im Projekt konsequenterweise zur Kommunikation mit den Jugendlichen verwendet. So ist in Deutschland der Anteil der Internetnutzer an der Bevölkerung von 28,6 % in 2000 auf 67,1 % in 2009 gestiegen. Dabei ist der Anteil unter den Jugendlichen besonders hoch (96,1 Prozent der Altersgruppe zwischen 14 und 19 nutzen regelmäßig das Internet).<sup>2</sup>

Übergeordnetes Ziel des Projekts war die Heranführung von jungen Menschen an gesellschaftliche Dialogprozesse am Beispiel des brisanten Themas „Gentechnik beim Menschen“. Dabei wurde als konkretes Ziel verfolgt, den Diskurs unter jungen Menschen zum Thema „Gentechnik beim Menschen“ voranzutreiben.

Im Rahmen des Projekts sollten:

1. Junge Menschen an Diskursprozesse zu ethischen, rechtlichen und sozialen Folgen der „Gentechnik beim Menschen“ herangeführt und ihre Bereitschaft zur aktiven Teilhabe gefördert werden.

*Die Diskussion des technologischen Fortschritts im Bereich der Gentechnik ist eine große Herausforderung für Politik, Wissenschaft und Gesellschaft. Zur Identifikation von Konsens- und Konfliktlinien bedarf es einer gut informierten und kritischen Öffentlichkeit. Die Qualifizierung und Förderung der Teilhabe junger Menschen<sup>1</sup> sind dafür wesentliche Voraussetzungen.*

*Projektziel: Heranführung von jungen Menschen an gesellschaftliche Dialogprozesse am Beispiel der Gentechnik beim Menschen.*

---

<sup>1</sup> Entschließung des Rates und der im Rat vereinigten Jugendminister vom 8. Februar 1999 zur Mitbestimmung von jungen Menschen. Amtsblatt Nr. C 042 vom 17/02/1999 S. 0001 – 0002.

<sup>2</sup> van Eimeren, Birgit, Frees, Beate (2009): Der Internetnutzer 2009 – multimedial und total vernetzt? Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2009, Online-Zugriff unter [http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/fileadmin/Online09/Eimeren1\\_7\\_09.pdf](http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/fileadmin/Online09/Eimeren1_7_09.pdf), abgerufen am 02.12.2009.

2. Konsens- und Dissenslinien bei jungen Menschen bezüglich des Themas „Gentechnik beim Menschen“ identifiziert und ihre Ansichten und Anforderungen ins Blickfeld einer breiteren Öffentlichkeit gerückt werden.
3. Die Potenziale des Internets zur Förderung der Beteiligung junger Menschen an gesellschaftlichen Diskursen untersucht und genutzt werden.

Dieser Bericht will einerseits das Projekt in seinen wesentlichen Zügen vorstellen, andererseits Ergebnisse diskutieren.

Dazu werden im Folgenden zunächst die beteiligten Partner und Gremien (Kapitel 2), die sich am Projekt beteiligten, vorgestellt. Daran gliedert sich eine Beschreibung der Internetplattform an, mit der das Ziel verfolgt wurde, eine Diskussion im Internet über das Thema Gentechnik anzustoßen (Kapitel 3). Dabei werden im Einzelnen zunächst technische und inhaltliche Aspekte des Webangebotes vorgestellt (Kapitel 3.1 und 3.2). Ein weiterer Abschnitt beschäftigt sich mit dem Marketing und der Moderation der Seite (Kapitel 3.3). Dem folgt in Kapitel 3.4 die Vorstellung der Themen, die auf der Internetseite diskutiert wurden. In Kapitel 3.5. werden die einzelnen Unterpunkte der Diskussion dargestellt.

Anschließend wird die Evaluation des Projektes präsentiert. Dabei standen zwei Aspekte im Vordergrund: die Bewertung der Internetplattform selbst sowie die inhaltlichen Ergebnisse der Diskussion um die Gentechnik. Im Einzelnen werden zunächst die für die Evaluation verwendeten Methoden (Kapitel 4.1), sowie die Kriterien, die als Grundlage der Bewertung dienten (Kapitel 4.2) eingeführt. In den folgenden Kapiteln sind die einzelnen Ergebnisse, die mit den unterschiedlichen Methoden erarbeitet wurden, dargestellt (Kapitel 4.3, 4.4), bevor die Ergebnisse abschließend im Hinblick auf die Evaluationskriterien diskutiert und zusammengefasst werden (Kapitel 5).

## 2. Forschungspartner und Gremien

### Forschungspartner

Die am Projekt Genitiv beteiligten Kreise lassen sich formal einerseits in wissenschaftliche Projektpartner, andererseits in Gremien, die zur zielgruppenorientierten Ausrichtung und inhaltlichen Qualitätssicherung beitragen sollten, unterteilen.

*Die Expertise der Projektpartner war breit gefächert, was eine wichtige Voraussetzung zur Erreichung der Ziele war.*

Auf Seiten der wissenschaftlichen Institutionen lassen sich folgende nennen:

- Das IZT – Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung hat in diversen Studien die sozioökonomischen Wirkungszusammenhänge von Informations- und Kommunikationstechnologien sowie von Online-Dialogangeboten untersucht.

In diesem Projekt verantwortete das IZT die Bereiche „Gewinnung von Teilnehmerinnen und Teilnehmern“, „Evaluation der innovativen Plattform“ sowie „Projektmanagement und Presse- und Öffentlichkeitsarbeit“ und unterstützte die Konzeption des Online-Diskursforums.

- pol-di.net für eine demokratische und digitale Entwicklung der europäischen Informationsgesellschaft e. V. (politik-digital.de) betreut mehrere Webseiten zum Thema Neue Medien, politische Bildung und Kommunikation. Mit seinem journalistischen, wissenschaftlichen und umsetzungsorientierten Handeln will der Verein einen Beitrag dazu leisten, die kommunikativen Möglichkeiten des Netzes für eine dialogische Vermittlung politischer Sachthemen zu nutzen.

pol-di.net verantwortete im Projekt „Genitiv“ die Bereiche Konzeption, Redaktion und Moderation der Plattform.

- Die Vereinigung Deutscher Wissenschaftler (VDW) verfügt seit Jahren über Erfahrungen zur Führung von Online-Foren und öffentlichen Diskussionen.

Die VDW verantwortete im Konsortium die Einbindung von Expertinnen und Experten unterschiedlicher Fachrichtungen, insbesondere junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern.

- Die Universität Stuttgart (ZIRN – interdisziplinärer Forschungsschwerpunkt Risiko und Nachhaltige Technikentwicklung) verantwortete im Projekt die Evaluierung des Internet-Diskurses.

Die Arbeiten wurden von dem interdisziplinären Forschungsschwerpunkt Risiko und Nachhaltige Technikentwicklung am Internationalen Zentrum für Kultur und Technikforschung (IZKT) durchgeführt. ZIRN verfolgt in diesem institutionellen Rahmen das Ziel, die Bedingungen, Voraussetzungen und Folgen nachhaltiger Technikentwicklung sowie die Risiken und Chancen dieser Entwicklungen in Wechselwirkung von Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft (Governance) systematisch zu erforschen.

### Gremien

Neben den wissenschaftlichen Institutionen wurde das Projekt von mehreren Gremien begleitet, die einerseits die zielgruppenorientierte Ausrichtung der Angebote und andererseits die inhaltliche und fachliche Qualität des Projektes unterstützten. Im Einzelnen waren dies:

*Über die Zusammenarbeit mit Gremien wurde für das Projekt auch die Expertise Dritter genutzt.*

- Der Jugendbeirat, der sich aus den Schülerinnen und Schülern der befragten Berliner Schulklassen zusammensetzte. Mit Hilfe des Jugendbeirats sollte sichergestellt werden, dass die inhaltliche Gestaltung des Angebots jugendge-

recht erfolgt. Zusätzlich wurden Jugendliche über Fokusgruppen zur Bewertung und Verbesserung der Plattform konsultiert.

- Die inhaltliche Begleitung der Diskussion übernahm ein Beirat junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, namentlich:
  - Dr. Christoph Bieber, Universität Gießen
  - Bettina Link, Diplom Soziologin, DHV Speyer
  - Beate Luber, Universität Bielefeld
  - Karl Ulrich Saß, M. A., Mag. rer. publ., TU Darmstadt
  - Till Scharp, HU Berlin
  - Marc Scheloske, M.A., Süddeutsches Institut für empirische Sozialforschung (sine) e.V.
  - Dr. Jan Schmidt, Hans-Bredow-Institut für Medienforschung
  - Laurence Thio, FU Berlin
- Mitglieder der Vereinigung Deutscher Wissenschaftler wurden zur Gewährleistung der fachlichen Integrität und Qualitätssicherung des Diskurses in das Vorhaben eingebunden.

### 3. Die Plattform wie-weit-wollen-wir-gen.de

Im Folgenden wird auf die technische (3.1.) und logische (3.2.) Gestaltung der Plattform, auf die Betreuung der Plattform (3.3), auf die Auswahl der thematischen Schwerpunkte und auf die Einzelthemen in der Onlinephase eingegangen. Diese Elemente stellen die Kernpunkte des Projekts dar.

#### 3.1. Technische Aspekte der Internetplattform

Die Plattform „Genitiv“ ist eine Web-Plattform, die den Betreibern große Flexibilität bei einfacher Bedienung bietet. Sie wurde auf der Grundlage des Content Management Systems „Drupal“ so programmiert, dass sie sich mit wenig Aufwand an andere Diskussionsthemen anpassen und darüber hinaus für weitere Projekte verwenden lässt. Navigationselemente sowohl der Hauptnavigation als auch der Navigation in der rechten Seitenspalte sind austauschbar und können ein- und ausgeblendet werden. Inhalte können ebenfalls leicht ausgetauscht werden. Diese Sachverhalte spiegeln das Bestreben wider, ein Portal im Internet zur Verfügung zu stellen, das über eine einmalige Nutzung hinausgeht.

Beim Aufbau der Plattform wurde eine technische Herangehensweise gewählt, die auf sozialer Software und Web 2.0 basiert. In den Bereich der sozialen Software gehören zum Beispiel Weblogs, also Internetseiten, die mit chronologisch aufeinanderfolgenden Beiträgen gefüllt werden. Diese einzelnen Beiträge können wiederum von anderen Nutzerinnen und Nutzern kommentiert werden.

Die Diskussion auf der „Genitiv“ Plattform wurde nach eben diesem Modell des Weblogs gestaltet. Dabei wurde eine „offene“ Variante gewählt; das bedeutet, dass im Gegensatz zu üblichen Weblogs nicht nur die Betreiber der Seite, sondern alle Nutzerinnen und Nutzer Beiträge veröffentlichen können. Damit wurde das Ziel unterstützt, ein möglichst niederschwelliges Partizipationsangebot, das zum Austausch von Meinungen einlädt, zu offerieren.

Sämtliche Beiträge erschienen direkt auf der Seite und konnten wiederum von anderen Nutzerinnen und Nutzer kommentiert werden. Um auf der Webseite mitzudiskutieren, war keine Registrierung notwendig, denn eine Registrierung wurde als zusätzliche Hürde angesehen, die die Besucher vor dem Verfassen und Veröffentlichen eines Artikels hätten bewältigen müssen. Zudem liegt die Zielsetzung des Portals nicht im Aufbau einer Online-Community. Die von pol-di.net konzipierte Website erlaubte es somit jedem und jeder Interessierten, neben Kommentaren auch eigene Beiträge auf der Startseite zu publizieren.

Die Nutzerinnen und Nutzer bekamen nach dem Absenden eines Beitrages oder eines Kommentars eine E-Mail zugesandt. In dieser befand sich ein Link, der zur endgültigen Veröffentlichung des Beitrags angeklickt werden musste. In vorangegangenen Projekten hatte sich dieses System als sehr effektiv erwiesen, um Spam, Werbung und nicht ernst gemeinte Beiträge von der Seite fernzuhalten. Dadurch verringerte sich unter anderem der Moderationsaufwand. Wären Nutzerinnen und Nutzer durch häufige störende Kommentare aufgefallen, hätten sie so zudem von den Moderatorinnen und Moderatoren direkt per E-Mail kontaktiert werden können – was bei diesem Projekt allerdings nicht notwendig war.<sup>3</sup>

*Die Plattform „Genitiv“ konnte während des Projekts mühelos an verschiedene Diskussionsthemen angepasst werden und ist zudem für weitere Projekte ohne viel Aufwand nutzbar.*

*Diskutiert wurde in einem offenen Weblog, in dem alle Nutzer nicht nur Kommentare, sondern auch eigene Beiträge veröffentlichen konnten.*

*Die Nutzer der Plattform konnten ohne Registrierung mitdiskutieren. Die Veröffentlichung eines Beitrags musste jedoch bestätigt werden, was zur Reduzierung von nicht erwünschten Beiträgen führte.*

---

<sup>3</sup> Bei Bedarf kann die Funktion der E-Mail-Freischaltung allerdings auch abgeschaltet werden, etwa, wenn die Plattform bei geschlossenen Nutzergruppen zum Einsatz kommen soll.

## 3.2. Inhaltliche Aspekte der Plattform

Jugendliche und junge Erwachsene wurden auf der Plattform nach ihrer Stellungnahme zu verschiedenen Aspekten der humanen Gentechnik gefragt. Den Nutzerinnen und Nutzer stand es frei, eigene Stellungnahmen abzugeben oder die der anderen Teilnehmenden zu kommentieren. Zusätzlich konnte jeder Beitrag und jeder Kommentar bewertet werden. Konsens- und Dissenslinien wurden durch eine Pro- und Contra-Wertung („stimme diesem Beitrag zu“ - „stimme nicht zu“) erfragt. Die Heranführung an das Thema humane Gentechnik erfolgte durch auf der Webseite veröffentlichte, zielgruppengerecht aufgearbeitete Hintergrundinformationen. Der Aufbau der Website wurde dabei folgendermaßen gestaltet:

*Auf der „Genitiv“ Plattform finden sich, neben der eigentlichen Diskussion, auch Hintergrundinformationen zum Thema Gentechnik sowie zum Projekt.*

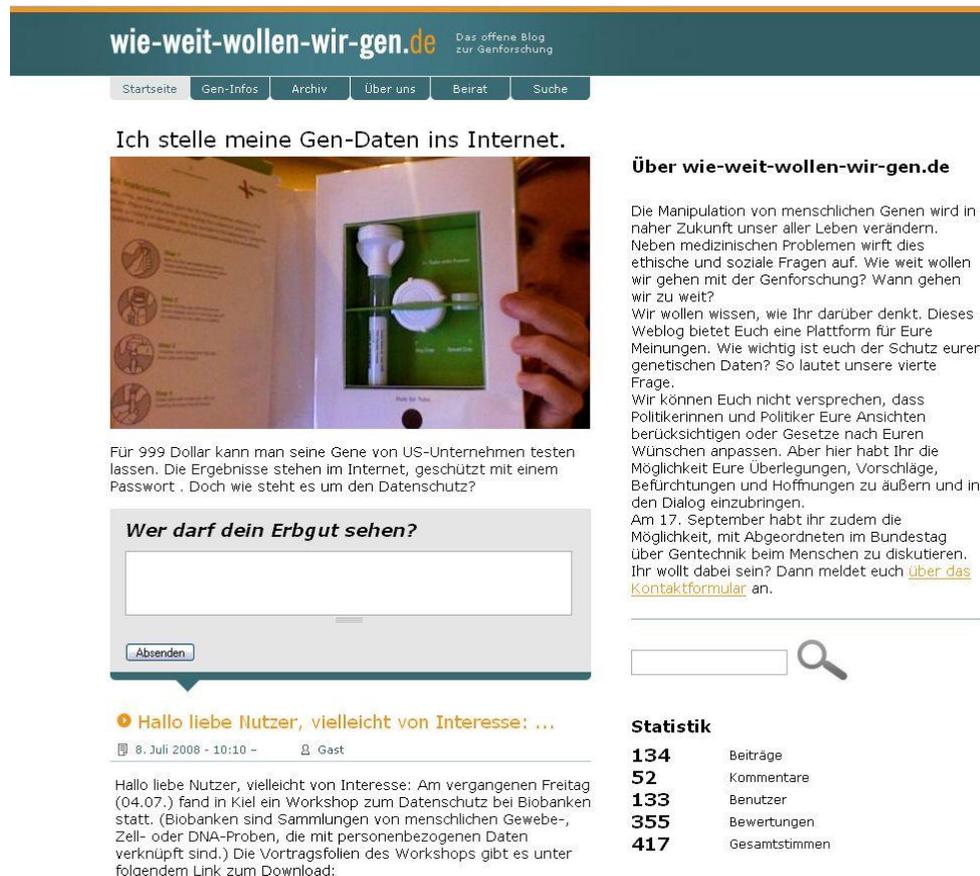
### 3.2.1 Startseite

#### Diskussionsfrage und Beitragsfeld

Die Grundstruktur der Diskussionsplattform „wie-weit-wollen-wir-gen.de“ sieht vor, dass auf der Startseite eine Frage/ ein Leitsatz dargestellt wurde. Die Nutzerinnen und Nutzer sollten in ihren Beiträgen auf diese Frage reagieren bzw. den Leitsatz ergänzen. Da sich in der vorangegangenen Diskussion mit den Schülerinnen und Schülern herausgestellt hatte, dass Fragen in Kombination mit Bildern einen größeren Diskussionsanreiz bieten, können auf der Plattform sowohl Bilder als auch Videos eingebunden werden. Zusätzlich oder auch allein kann ein kurzer erläuternder Text hinzugefügt werden. Direkt unter Bild und Frage lud eine graue Texteingabebox die Nutzerinnen und Nutzer zur Eingabe eines Statements ein.

Die jeweils aktuellsten zehn Beiträge waren auf der Startseite zu sehen. Über eine Blätterfunktion am Fuß der Seite gelangten die Nutzerinnen und Nutzer zu älteren Beiträgen. Es wurden jeweils nur die ersten 400 Zeichen bzw. der erste Absatz eines Beitrags angezeigt, um die Seite nicht unnötig zu verlängern und die Eingabe von kurzen, spontanen Beiträgen zu unterstützen. Der Volltext wurde den Nutzerinnen und Nutzer nach einem Klick auf „Weiterlesen“ angezeigt. Des Weiteren bestand die Möglichkeit, Beiträge, die gegen die Netiquette (guter Umgang miteinander im Internet) verstoßen, der Moderation zu melden („Beitrag melden“). Nach Klick auf diesen Link konnten die Nutzenden über das Kontaktformular auch die Gründe angeben, warum der betreffende Beitrag ihrer Meinung nach der Netiquette widersprach. Die Moderatorinnen und Moderatoren erhielten daraufhin eine E-Mail mit Link zum Beitrag und konnten entscheiden, ob dieser gelöscht werden sollte oder nicht.

Abbildung 1: Ausschnitt der Startseite von wie-weit-wollen-wir-gen.de



**wie-weit-wollen-wir-gen.de** Das offene Blog zur Genforschung

Startseite Gen-Infos Archiv Über uns Beirat Suche

### Ich stelle meine Gen-Daten ins Internet.

Für 999 Dollar kann man seine Gene von US-Unternehmen testen lassen. Die Ergebnisse stehen im Internet, geschützt mit einem Passwort. Doch wie steht es um den Datenschutz?

**Wer darf dein Erbgut sehen?**

**Hallo liebe Nutzer, vielleicht von Interesse: ...**

8. Juli 2008 - 10:10 -

Hallo liebe Nutzer, vielleicht von Interesse: Am vergangenen Freitag (04.07.) fand in Kiel ein Workshop zum Datenschutz bei Biobanken statt. (Biobanken sind Sammlungen von menschlichen Gewebe-, Zell- oder DNA-Proben, die mit personenbezogenen Daten verknüpft sind.) Die Vortragsfolien des Workshops gibt es unter folgendem Link zum Download:

### Über wie-weit-wollen-wir-gen.de

Die Manipulation von menschlichen Genen wird in naher Zukunft unser aller Leben verändern. Neben medizinischen Problemen wirft dies ethische und soziale Fragen auf. Wie weit wollen wir gehen mit der Genforschung? Wann gehen wir zu weit?

Wir wollen wissen, wie Ihr darüber denkt. Dieses Weblog bietet Euch eine Plattform für Eure Meinungen. Wie wichtig ist euch der Schutz eurer genetischen Daten? So lautet unsere vierte Frage.

Wir können Euch nicht versprechen, dass Politikerinnen und Politiker Eure Ansichten berücksichtigen oder Gesetze nach Euren Wünschen anpassen. Aber hier habt Ihr die Möglichkeit Eure Überlegungen, Vorschläge, Befürchtungen und Hoffnungen zu äußern und in den Dialog einzubringen.

Am 17. September habt ihr zudem die Möglichkeit, mit Abgeordneten im Bundestag über Gentechnik beim Menschen zu diskutieren. Ihr wollt dabei sein? Dann meldet euch [über das Kontaktformular](#) an.

### Statistik

<b>134</b>	Beiträge
<b>52</b>	Kommentare
<b>133</b>	Benutzer
<b>355</b>	Bewertungen
<b>417</b>	Gesamtstimmen

Unter jedem Beitrag war zu erkennen, wie viele Kommentare als Reaktion abgegeben wurden und wie ihn die Nutzerinnen und Nutzer bewertet hatten. Um den Beitrag selbst zu bewerten, musste zunächst auf „Weiterlesen“ geklickt werden. Dadurch sollte sichergestellt werden, dass Nutzerinnen und Nutzer den gesamten Beitrag lesen und die Texte nicht allein aufgrund ihres Beginns bewerten.

### Kurze Projektbeschreibung

Der Transparenz der Website / des Projekts diente die kurze Selbstdarstellung „Über wie-weit-wollen-wir-gen.de“. Hier erfuhren die Jugendlichen gleich auf der Startseite, welche Ziele das Projekt verfolgt und welchen politischen Einfluss sie mit ihren Diskussionsbeiträgen ausüben können.

### Statistik

Die Statistik in der rechten Randspalte gab Auskunft darüber, wie viele Beiträge und Kommentare im Verlauf der Diskussion verfasst wurden, wie viele einzelne Nutzerinnen und Nutzer Beiträge geschrieben haben und wie viele Bewertungen abgegeben wurden.

Auf die „aktuellsten Kommentare“ und „bestbewerteten Beiträge“ konnte über Links in der rechten Navigation zugegriffen werden.

### 3.2.2 Weitere Seiten

#### **Kontrollseite zur Bestätigung eines Diskussionsbeitrags**

Mit einem Klick auf „Absenden“ gelangten Nutzerinnen und Nutzer zu einer Folgeseite. Hier konnten sie ihren Text noch einmal durchlesen und gegebenenfalls ändern oder ergänzen. Zudem konnten sie optional einen Nutzernamen eingeben werden. Beiträge ohne eigenen Nutzernamen wurden unter dem Namen „Gast“ veröffentlicht. Die Überschriften für die Beiträge wurden automatisch aus den ersten Worten des jeweiligen Beitrags generiert.

Um einen Beitrag zu veröffentlichen, mussten Nutzerinnen und Nutzer ihre E-Mail-Adresse eingeben. Wurde dieses Pflichtfeld nicht ausgefüllt, erschien die Fehlermeldung: „Bitte geben Sie eine gültige E-Mail-Adresse ein.“. Die Pflichteingabe der E-Mail-Adresse diente zur Gewährleistung, dass das Internetangebot nicht zur Versendung von Spam missbraucht wurde. Nach dem Ausfüllen dieser Seite wurde eine E-Mail an die eingegebene Adresse gesendet, die einen Bestätigungslink enthielt. Die Jugendlichen wurden über die Internetseite darauf hingewiesen, dass eine automatische Mail vor der Veröffentlichung des Beitrags bestätigt werden musste. Die E-Mail-Adresse war nur für die Moderation sichtbar und somit nicht öffentlich.

#### **Kommentarseite**

Durch einen Klick auf „weiterlesen“ oder die Sprechblase mit der Anzahl der Kommentare gelangten die Nutzerinnen und Nutzer auf eine Unterseite, die die abgegebenen Kommentare anzeigte.

Hier konnten die Jugendlichen auch eine Bewertung des Beitrags abgeben („Sternchenwertung“), und wählen, ob sie dem Beitrag inhaltlich zustimmen oder nicht.

#### **Gen-Infos**

Unter dem Navigationspunkt „Gen-Infos“ konnten sich die Jugendlichen über die auf der Startseite diskutierten Themen informieren. pol-di.net e.V. erarbeitete hierfür auf Grundlage wissenschaftlicher Hintergrundinformationen zielgruppengerechte Texte, bot Linklisten zu weiteren Informationen sowie Glossare an, die verwendete Fremdwörter leicht verständlich erklärten.

#### **Archiv**

Sobald eine neue Diskussion auf der Startseite begann, wurde die vorherige abgeschlossen und automatisiert ins Archiv verschoben. Eine weitere Diskussion der geschlossenen Debatten war nicht mehr möglich, die abgegebenen Beiträge und Kommentare blieben jedoch einsehbar.

#### **Über uns**

Auf der Seite „Über uns“ stellen sich die Projektpartner vor. Unter „Unser Team“ konnten Nutzerinnen und Nutzer auch erkennen, wer direkt für die Plattform verantwortlich zeichnet und welche Mitglieder des Projektteams welche Aufgaben übernommen hatten.

#### **Beirat**

Unter „Beirat“ wurden die Mitglieder des wissenschaftlichen Beirats vorgestellt.

### 3.3. Die Betreuung (Marketing und Moderation)

Damit die Jugendlichen auf die Website aufmerksam werden, wurde die Plattform von Marketingmaßnahmen begleitet. Um die inhaltliche Qualität der Seite auch im Hinblick auf das Nutzungsverhalten der Jugendlichen zu gewährleisten, wurde sie darüber hinaus moderiert. Der folgende Abschnitt stellt beide Aspekte näher dar.

*Öffentlichkeitswirksam wurde das Projekt sowohl an Schulen, im Web und über Newsletter als auch auf Konferenzen beworben.*

#### Marketing

Die Internetseite „wie-weit-wollen-wir-gen.de“ wurde über verschiedene Maßnahmen und Medien beworben:

Bereits vor dem offiziellen Start der Webseite sprachen die Projektpartner gezielt Schulen an und stellten das Projekt in mehreren Biologie-Kursen in Berliner Gymnasien und Oberschulen vor. Während der gesamten Projektlaufzeit wurde das Internetportal zudem vom Projektpartner IZT bei Lehrerinnen und Lehrern im gesamten Bundesgebiet beworben.

Zum Start der Internetseite gaben die Projektpartner eine Pressemitteilung heraus. Diese wurde von zahlreichen (Online-)Medien aufgegriffen. Inhaltliche Beiträge zu [www.wie-weit-wollen-wir-gen.de](http://www.wie-weit-wollen-wir-gen.de) veröffentlichten unter anderem der Bildungsserver Hessen<sup>4</sup>, LehrerOnline<sup>5</sup>, das Portal 1000Fragen.de<sup>6</sup> sowie mehrere Lokalzeitungen, Studentenportale und Weblogs.

Auch die Projektpartner informierten zusätzlich mittels ihrer Newsletter über den Start und neue Diskussionsthemen auf der Internetseite.

pol-di.net veröffentlichte eine Projektvorstellung auf der eigenen Webseite politik-digital.de und wies an prominenter Stelle der Startseite sowie mit Textbannern auf [wie-weit-wollen-wir-gen.de](http://wie-weit-wollen-wir-gen.de) hin. Daneben wurden von pol-di.net weiterhin Beiträge für einen Weblog auf der Jugendseite der Bundeszentrale für politische Bildung (fluter.de) verfasst.

politik-digital.de und die Projektpartner bewarben das Projekt zudem auf mehreren nationalen und internationalen Konferenzen: Das Projekt wurde so zum Beispiel auf der Jahrestagung der VDW, auf der Berliner Web 2.0-Konferenz re:publica und auf der eDemokratie-Konferenz „BerlinInJuly 08“ vorgestellt.

---

<sup>4</sup> [http://lernarchiv.bildung.hessen.de/sek\\_ii/biologie/12.1./edu\\_1203178860.html](http://lernarchiv.bildung.hessen.de/sek_ii/biologie/12.1./edu_1203178860.html), zuletzt abgerufen am 02.12.2009

<sup>5</sup> <http://www.lehrer-online.de/685683.php?sid=78153248514517098326264096409550>, zuletzt abgerufen am 02.12.2009

<sup>6</sup> <http://www.1000fragen.de/projekt/aktuell/detail.php?did=695&pn=1>, zuletzt abgerufen am 02.12.2009

## Moderation

Die Debatte wurde von erfahrenen Moderatorinnen und Moderatoren begleitet. Zu deren Aufgaben gehörte es, Beiträge auszusortieren oder zu kürzen, die gegen die Richtlinien der auf der Website veröffentlichten Netiquette<sup>7</sup> verstießen. Weiterhin führten sie in die Debatte ein und gaben mittels Rückfragen zusätzliche Diskussionsanreize. Über einen „Badword“-Filter konnten zudem zuvor festgelegte Begriffe automatisiert ausgeschlossen werden. In den entsprechenden Texten wurden diese Begriffe durch Platzhalter (drei Punkte) ersetzt.

Als zusätzliches interaktives Merkmal der Diskussion konnten Besucherinnen und Besucher der Seite Beiträge und Kommentare bewerten: Bis zu fünf Sterne konnten sie einem Text verleihen und so ausdrücken, wie gut oder schlecht sie diesen fanden. Der Bewertungsmechanismus diente auch der Selbstorganisation der Teilnehmenden: Sie bildeten ihre eigene Qualitätskontrolle. Durch die Darstellung der Beiträge und Kommentare mit den besten Wertungen auf der Startseite wurde ein Anreiz gegeben, qualitativ gute Texte zu verfassen. Konsens- und Dissenslinien wurden durch eine Pro- und Contra-Wertung („stimme diesem Beitrag zu“ - „stimme nicht zu“) abgefragt.

Die Heranführung an das Thema humane Gentechnik erfolgte durch auf der Website veröffentlichte, zielgruppengerecht aufgearbeitete Hintergrundinformationen. Durch Einführungstexte und Glossare konnten die Nutzerinnen und Nutzer sich auf einen gemeinsamen Wissensstand bringen; Linklisten wiesen auf weitere lesenswerte Texte hin. Die Redaktion hielt diese Informationen aktuell und nahm zudem Hinweise auf Links und Meldungen der Jugendlichen auf.

Um Nutzerinnen und Nutzer an die Internetseite zu binden, wurde die Möglichkeit geboten, einen Newsletter zu abonnieren. Er informierte unter anderem über neue Diskussionsthemen auf der Internetplattform.

### 3.4. Thematische Schwerpunkte

Der thematische Schwerpunkt auf Debatten zur Gentechnik beim Menschen stand bereits zu Projektbeginn fest. Aufgrund von Vorüberlegungen wurde davon ausgegangen, dass für die Zielgruppen „Jugendliche“ und „junge Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen“ vor allem folgende Themen von Interesse sind und sich damit für die Diskussion auf der Plattform eignen:

- Schwerpunkt genetisches Screening: Reihenuntersuchungen breiter Bevölkerungsschichten, pränatales Screening oder Screening von Neugeborenen zu medizinischen Zwecken, Risikotests und deren Nutzen für den Einzelnen und die Gesellschaft, Leben mit Prädispositionen;
- Schwerpunkt DNA-Banken: Selbstbestimmung über die Verwendung individueller Gendaten, etwaige Interessenskollisionen von Einzelnen mit ihren Familien (Erkrankungsrisiko), der Gesellschaft (Strafverfolgung), der Forschung (Fortschritt), dem Persönlichkeits- bzw. Datenschutz (Auf-

*Die Moderation regte zur Diskussion an, stellte sicher, dass Beiträge nicht gegen die Netiquette verstießen, und gab Hinweise zu weiterführenden Informationen.*

*Folgende Schwerpunkte wurden als Themen für die Debatte aufgrund von Vorüberlegungen ausgewählt: genetisches Screening, DNA-Banken, Gefahr „Geneitische Diskriminierung“.*

---

<sup>7</sup> Auszug aus den Netiquette-Richtlinien von wie-weit-wollen-wir-gen.de: [...] Die Redaktion behält sich vor, beleidigende und thematisch abwegige Einträge zu löschen. Falls Du einen Beitrag entdeckst, der aus Deiner Sicht nicht auf diese Seite gehört, kannst du mit einem Klick auf "Beitrag melden" bzw. "Kommentar melden" die Redaktion darauf aufmerksam machen. Wir reagieren so schnell wir können. [...] Zu urheberrechtlich geschützten Werken gehören unter anderem Zeitungsartikel, Liedtexte, Programme, Bilder et cetera. [...]

bewahrungszeitraum, Löschung der Daten versus Vermeidung von Doppelerhebungen);

- Schwerpunkt Gefahr der „Genetischen Diskriminierung“: Wirkungen auf das Verständnis von „Normalität“ in Bezug auf Gesundheit bzw. Behinderungen, Nutzung von Gentests für nichtmedizinische Zwecke (beispielsweise zur Abwägung des monogenen Erkrankungsrisikos durch Arbeitgeber oder für Pay-per-Risk-Strategien von Versicherungen und Versicherten bei Vertragsabschluss), Arbeits- und Versicherungsrecht, private Labore auch im Ausland oder Gentests über das Internet unter Umgehung nationaler Regelungen, „Menschenwürde“.

Vor der Inbetriebnahme der Plattform wurden diese Schwerpunkte im direkten Dialog mit Jugendlichen einer Überprüfung unterzogen. Dazu wurden mehrere Schulklassen der gymnasialen Oberstufe besucht, die sich im Unterricht mit Gentechnik auseinandersetzten. Den Schülerinnen und Schülern wurden die von den Projektpartnern identifizierten Themengebiete sowie Beispielfragen zur Bewertung vorgelegt. Durch Bewertung und Diskussion stellten sich die Themen und Fragestellungen heraus, die für die Jugendlichen und jungen Erwachsenen die höchste Relevanz und am meisten Diskussionsanreiz aufwiesen. Das Ergebnis war ein Ranking der interessantesten Fragen. Diese Ergebnisse flossen in die inhaltliche Gestaltung der Website mit ein; die von den Schülerinnen und Schülern am besten bewerteten Fragen wurden als Debattenthemen auf der Website veröffentlicht.

*Gemeinsam mit Schülerinnen und Schülern wurden die für die Zielgruppe relevantesten Aspekte bezüglich der thematischen Schwerpunkte ermittelt. Auf dieser Basis wurden die genauen Themen und Fragen für die Diskussion auf der Plattform ausgewählt.*

### 3.5. Die Einzelthemen in der Online-Phase

In den Gesprächen mit den Schülerinnen und Schülern erwiesen sich provokantere Formulierungen und an Emotionen appellierende Fragestellungen als stärkste Diskussionsanreize. Dies wurde bei der Präsentation der Themen auf der Website berücksichtigt. Als Aufmacher wurden daher plakative Beispiele gewählt, die zudem den Bezug der humangentechnologischen Forschung zum Leben der Jugendlichen herstellen sollten (etwa durch die Themen Bewerbung oder Datenschutz im Internet). Zusätzlich wurden die Debattenthemen mit Fotos illustriert.

*Die von den Schülerinnen und Schülern als am relevantesten beurteilten und damit auf der Plattform diskutierten Themen waren: Xeno-Transplantation, genetische Screenings, Stammzellenforschung, Präimplantationsdiagnostik, Schutz genetischer Daten bei Online-Gentests und Biobanken.*

In den sieben Monaten Laufzeit der Plattform wurden Jugendlichen und jungen Erwachsenen auf dem „offenen Blog zur Genforschung beim Menschen“ insgesamt fünf Fragen aus dem Bereich der humanen Gentechnik gestellt, die bei der Bewertung durch Schülerinnen und Schülern von Berliner Schulen als am relevantesten beurteilt wurden. Diese Themen und die jeweils darauf bezogenen Fragen lauteten:

**Xeno-Transplantationen:** „Stell dir vor, dir fällt ein Ohr ab. Würdest du dann ein Ohr nehmen, das auf dem Rücken einer Maus gezüchtet wurde?“

Als Bebilderung wurde ein recht bekanntes Foto einer Labormaus gewählt, der durch Tissue-Engineering ein menschliches Ohr auf den Rücken gezüchtet wurde. Der Zusammenhang zwischen dieser Maus und gentechnologischer Forschung wurde in den Hintergrundtexten und den Hinweisen der Moderation erklärt.

**Genetische Screenings:** „Chef fordert: Beweise deine genetische Gesundheit – dann gibt es den Traumjob. Machst du den Gentest?“

**Stammzellenforschung:** „Sind 180 Stammzellen schon ein Mensch? Ich denke, dass...“

**Präimplantationsdiagnostik:** „Gesund, schön, genetisch getestet – würdest du die Präimplantationsdiagnostik nutzen? Warum – warum nicht?“

**Schutz genetischer Daten bei Online-Gentests und Biobanken:** „Ich stelle meine Gendaten ins Internet. Für 999 Dollar kann man seine Gene von US-Unternehmen testen lassen. Die Ergebnisse stehen im Internet, geschützt mit einem Passwort. Doch wie steht es um den Datenschutz? Wer darf dein Erbgut sehen?“

## 4. Evaluation und Ergebnisse

Die Evaluation des Projektes diente einerseits dazu, festzustellen, inwieweit die Projektziele tatsächlich erreicht werden konnten, lässt sich darüber hinaus aber auch als Diskussion rund um weiteren Forschungsbedarf, der durch das Projekt offenbar wurde, verstehen. Im Folgenden werden zunächst die Evaluationsziele, das Vorgehen und die Methoden sowie die Kriterien der Evaluation beschrieben. Daran anschließend werden die Ergebnisse der einzelnen Erhebungen erörtert. Abschließend werden noch einmal die Evaluationskriterien aufgenommen und die vorgestellten Ergebnisse themenübergreifend diskutiert.

### 4.1. Ziele und Methoden zur Evaluation und Vorgehensweise

Ziel der Evaluation war es zum einen, Erkenntnisse zur generellen Eignung eines Blogs als Instrument zur Politisierung von Jugendlichen für gesellschaftspolitische Themen zu gewinnen. Zum anderen sollte die Evaluation Verbesserungspotentiale der Plattform selbst aufdecken und Aussagen zur inhaltlichen Qualität des darauf stattfindenden Diskurses ermöglichen. Basierend auf den Erkenntnissen der Evaluation sollen Empfehlungen abgeleitet werden, wie zukünftige Projekte zur Politisierung von Jugendlichen, insbesondere unter Nutzung des Internets, optimiert werden können.

Um den Zielen der Evaluation gerecht zu werden, wurde ein umfangreicher Methodenmix angewendet. Die Kombination verschiedener Evaluationsmethoden ermöglichte die notwendige Einnahme unterschiedlicher Perspektiven auf die folgenden Bewertungsaspekte:

- Inhaltsanalyse: Bewertung der Qualität der Diskussion in dem Blog und damit Bewertung des Blogs selbst; die Qualität wurde dabei vom Evaluationsteam bewertet.
- Fokusgruppen: Evaluation sowohl der Plattform selbst als auch der Bewertung eines Blogs allgemein als Instrument zur Politisierung von Jugendlichen – aus Sicht der Jugendlichen.
- Experteninterviews: Evaluation sowohl der Plattform selbst als auch der Bewertung eines Blogs allgemein als Instrument zur Politisierung von Jugendlichen – aus Sicht von Expertinnen und Experten.

In einem ersten Schritt wurden zunächst Kategorien entwickelt, anhand derer Diskussionsbeiträge im Blog, Fokusgruppen und die Protokolle der Expertengespräche ausgewertet werden sollten. Darauf aufbauend wurden die Hinweise der Expertinnen und Experten und die der Teilnehmenden der Fokusgruppen sowie die inhaltlichen Plattformbeiträge der Jugendlichen von drei Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des Evaluationsteams unabhängig voneinander geprüft und analysiert. Das Evaluationschema wurde dabei kontinuierlich weiter entwickelt. Die übereinstimmend gefundenen Hauptaussagen bilden die Grundlagen für die folgenden Kapitel.

Die Verwendung der qualitativen Methoden ermöglichte ein vertieftes Verständnis für die Bewertung des Blogs und damit auch des Forschungsvorhabens insgesamt. Zudem konnte durch die inhaltliche Analyse sicher gestellt werden, dass auch solche Aspekte Einzug in die Bewertung des Blogs fanden, die zu Beginn der Evaluation von den Evaluatorinnen und Evaluatoren nicht bedacht wurden.

Mit Mitgliedern des Expertenkreises sowie des Beraterkreises aus den Reihen der Jugendlichen und der jungen Wissenschaftler geführt. Die Blogbeiträge wurden inhaltsanalytisch untersucht.

*Aufbauend auf den Ergebnissen der Evaluation sollen Empfehlungen zur Gestaltung zukünftiger Projekte mit ähnlichen Zielen abgeleitet werden.*

Der Methodenmix der Evaluation umfasste: Inhaltsanalyse, Fokusgruppen und Experten-Interviews.

## 4.2. Evaluationskriterien

Die Evaluation des Projektes hatte das Ziel, den Prozessverlauf, aber auch die Ergebnisorientierung kontinuierlich zu überprüfen. Zur Bewertung wurden dabei sechs Kriterien angelegt, die sich im Einzelnen wie folgt darstellen lassen:

- **Transparenz-Kriterien:** Wie durchsichtig und erreichbar ist das Diskursforum im Internet (z. B. Benutzerfreundlichkeit, Auffindbarkeit, Barrierefreiheit).
- **Nutzen-Kriterien:** Welche Dienste und Anwendungen bzw. welche Inhalte werden angeboten bzw. welche fehlen und welche Vorteile oder Nachteile ergeben sich durch diese Merkmale für die Nutzung bzw. die Nutzenden (z. B. Formate der Dialogangebote, Zielgruppenausrichtung, Zielgruppenerreichung).
- **Effizienz-Kriterien:** Wie und wie gut wird das Diskursforum angeboten (z. B. Inhalt und Dialogangebote in Bezug zum Diskurs in Wissenschaft und Öffentlichkeit, Einbettung der Dialogangebote in Informations- und Kommunikationsangebote und interaktive Dialogtechnologie, Verdeutlichung von Konsens- und Konfliktlinien).
- **Partizipations-Kriterien:** Wie können sich Jugendliche am Diskussionsprozess beteiligen (z. B. direkter Zugriff der Nutzerinnen auf relevante Ansprechpartner, Möglichkeiten zum argumentationsgeleiteten Dialog und zur Meinungsäußerung).
- **Technologie und darauf basierende Dienste und Anwendungen:** Welche Alleinstellungsmerkmale und Grenzen sind für die eingesetzten Technologien und Anwendungen charakteristisch und wie können sie im Sinne der Förderung der Interaktivität gezielt berücksichtigt werden (beispielsweise Asynchronität)?

## 4.3. Ergebnisse der Inhaltsanalyse

### 4.3.1 Die Diskussion: Nutzerbeteiligung und Konsens & Dissens

Die Moderatorinnen und Moderatoren mussten während der gesamten Online-Phase kaum in die Debatte eingreifen. Die Beiträge der Jugendlichen waren durchgängig von hoher Qualität und gingen direkt auf die Fragestellung ein. Die Diskutierenden drückten dabei wie gewünscht ihre eigene Meinung aus und brachten häufig auch sachliche Argumente mit in die Debatte ein. Auch wenn sie emotional formulierten oder in ihren Kommentaren Kritik an den Argumenten Dritter übten, blieb der Umgangston höflich. Alle Nutzerinnen und Nutzer hielten sich an die auf der Seite kommunizierte Netiquette. Wie es zuvor bereits schon im Gespräch mit den Berliner Schülerinnen und Schülern zum Ausdruck gekommen war, waren Hintergrundinformationen zu den Themen bzw. Fragestellungen erwünscht. Einige Nutzerinnen und Nutzer wiesen in ihren Beiträgen auch auf weitere Informationsquellen hin.

*Die Moderation musste während der gesamten Online-Phase kaum in die Debatte eingreifen. Die Beiträge waren durchgängig von hoher Qualität und gingen direkt auf die Fragestellung ein.*

### 4.3.2 Nutzerbeteiligung

Während der Online-Phase seit Februar 2008 nahmen 144 Nutzerinnen und Nutzer aktiv am Online-Dialog teil. Die Teilnehmenden schrieben 144 Beiträge und verfassten 54 Kommentare. Insgesamt wurden 393 Bewertungen abgegeben, 436 Mal drückten die Teilnehmende Zustimmung oder Ablehnung aus.

*Die meisten Beiträge und Kommentare entfielen auf die Debatte zur Xeno-Transplantation und zur Stammzellenforschung.*

Die meisten Beiträge und Kommentare entfielen auf die Debatte zur Xeno-Transplantation und zur Stammzellenforschung. Beide Fragestellungen waren mög-

lichst provokant formuliert und sprach besonders durch die Bebilderung auch die Emotionen der Nutzerinnen und Nutzer an. Die Frage zur Stammzellenforschung wurde zudem zeitgleich zur Bundestagsdebatte über die Stichtagsregelung veröffentlicht, sodass dem Thema große mediale Öffentlichkeit zukam, was sich auch positiv auf die Online-Diskussion auswirkte.

### 4.3.3 Meinungstendenzen bzw. Konsens & Dissens

Im Folgenden werden pro Thema jeweils Meinungstendenzen sowie exemplarische Beiträge angeführt.

#### Thema 1: Xeno-Transplantation<sup>8</sup>

Bei der Diskussion zur Xeno-Transplantation wirkte das Foto einer Labormaus mit einem durch Tissue-Engineering gezüchteten menschlichen Ohr auf dem Rücken als starker Diskussionsanreiz. Obwohl es ziemlich plakativ und provozierend war, fielen die Beiträge der Jugendlichen durch eine differenzierte Betrachtung der Thematik auf. Ein Beispiel:

*„Für mich hat diese Frage (wie jede ethische Fragestellung) mehrere Seiten. Ganz pragmatisch würde ich sagen: Klar, wenn es das Leben eines Menschen rettet, dann ist es für mich kein Problem, das Leben eines Tieres zu opfern. So stelle ich eindeutig das Wohl des Menschen über das Wohl des Tieres und habe auch kein großes Problem damit, wenn ich das Leben eines Schweines oder einer Maus mit dem Leben meiner Liebsten aufwiege.*

*Sofort eröffnen sich mir dann aber auch Zweifel: Wie weit darf der Mensch gehen, um sich selbst zu erhalten? Wieweit darf er die Natur zu seinem Wohle modifizieren? Darf der Mensch sich der Erde derart Untertan machen? Schneidet er sich dadurch nicht im wahrsten Sinne des Wortes 'ins eigene Fleisch'? Ist das Verhältnis zwischen Mensch und Natur ein harmonisches, symbiotisches oder ein Ausbeutungsverhältnis à la Darwin ("Der Stärkste überlebt"). Sind denn alle Mittel recht, um einen gewissen Zweck zu erreichen? [...]"*

Äußere Organe wie etwa ein Ohr anzunehmen, lehnte der Großteil der Diskussions Teilnehmer dabei ab. Bei der Transplantation lebenswichtiger innerer Organe fiel die Zustimmung wesentlich größer aus.

*„Nein, ich denke nicht, da mir das etwas abstrus vorkommt. Ich könnte mir nicht vorstellen und ebenfalls nicht mit dem Gedanken leben, dass dieses Ohr sich früher auf dem Rücken einer Maus befand. Eine Ausnahme wäre, wenn es wirklich lebensnotwendig wäre. Ebenfalls bin ich der Meinung, dass es eine Tierquälerei wäre, was nicht mit meinem Gewissen zu vereinbaren wäre...“*

*„Natürlich würde ich so ein Organ annehmen, aber mir würde auch viel daran liegen, dass das Tier in dem das Organ "gezüchtet" wurde mindestens bis zum Zeitpunkt der Entnahme ein angenehmes Leben führen konnte und keine Qualen erlitten hat. Die ist bei inneren Organen selbstverständlich einfacher zu realisieren, als bei Äußeren, aber ich glaube der Mensch hat mittlerweile relativ gute Hilfen. Auf jeden Fall wäre ein Ohr auf diese Weise zu bekommen, wie es auf dem Bild zu sehen ist, für mich nicht akzeptabel!“*

*Xeno-Transplantation bei lebenswichtigen Organen wurde von den meisten Diskussionsteilnehmenden als vertretbar angesehen, nicht jedoch für nicht lebenswichtige Organe. Insgesamt waren die Beiträge trotz des provozierenden Diskussionsanstoßes sehr differenziert.*

<sup>8</sup> Diskussionsanstoß: „Stell dir vor, dir fällt ein Ohr ab. Würdest du dann ein Ohr nehmen, das auf dem Rücken einer Maus gezüchtet wurde?“

## Thema 2: Genetische Screenings<sup>9</sup>

Die Forderung eines Arbeitgebers nach einem Gentest vor der Einstellung lehnte der Großteil der Diskutierenden zwar generell ab, wäre aber aus der Sorge heraus, sonst keinen Arbeitsplatz zu finden, dennoch bereit, ihn zu machen.

*„Naja, heute ist es doch so, dass der Arbeitnehmer froh sein kann überhaupt was zu finden. Klar könnte man sagen, es sei unverschämt und dann handeln und den Job nicht annehmen. Doch mal im Ernst, wer würde das tatsächlich durchziehen und überhaupt, wen Interessierten schon Fragen nach Datenschutz und was soll der Arbeitgeber mit den Daten schon Schlimmes anstellen. Ich denke, dass die Diskussion weniger um den Gentest als solchen geht. Meiner Meinung nach geht es vielmehr darum, dass ich die Hoheit über meine Daten haben möchte und behalten will, gerade bei Informationen, die mögliche Krankheits-Prädispositionen betreffen.“*

## Thema 3: Stammzellenforschung<sup>10</sup>

Die Meinungen zur Stammzellenforschung gingen weit auseinander. Es äußerten sich sowohl Nutzerinnen und Nutzer, für die das Leben bereits mit der Zeugung beginnt und die die Stammzellenforschung daher ablehnen, als auch Jugendliche, die in der Stammzellenforschung wichtige Grundlagenforschung sehen:

*„(Ich denke, dass) 180 Stammzellen ein Mensch werden können, wenn man es zulässt! Man sollte nicht eingreifen, weil das meiner Meinung nach schon fast an Mord grenzt. Biologen sollten versuchen andere Möglichkeiten zu finden, wie sie forschen und auch gute Ergebnisse erzielen können.“*

*„(Ich denke, dass) wir uns nicht viel länger gegen solche Genforschung sperren können. Wenn die westliche Welt diese Forschung nicht betreibt, dann wird es in Indien, China, Japan oder Thailand passieren, wo man wesentlich weniger Skrupel hat. Diese Länder befinden sich in einem enormen Wirtschaftswachstum und sind dabei, die westliche Welt in vielen Bereichen zu überholen. Wir sollten in Deutschland jetzt damit anfangen die Stammzellenforschungsgesetze zu lockern und dieses Gebiet besonders fördern. Als rohstoffarmes Land waren Deutschlands wichtigste Wirtschaftsressourcen schon immer die Wissenschaft, die Kultur und gebildete Menschen. Da die Genforschung enormes Zukunftspotenzial hat, müssen wir darauf aufpassen, dass wir in Deutschland in diesem Gebiet die Nase vorne haben. 180 Stammzellen haben das Potenzial, einen Menschen zu bilden doch haben sie noch nicht alle Eigenschaften die einen Menschen ausmachen.“*

## Thema 4: Präimplantationsdiagnostik<sup>11</sup>

Präimplantationsdiagnostik weckte bei vielen Teilnehmenden dieser Debatte die Befürchtung, dass das Leben behinderter Menschen dadurch entwertet werden könnte. Das Thema wurde jedoch sehr differenziert betrachtet; besonders wurde auf mögliche Sorgen werdender Eltern eingegangen. Nach Meinung vieler sollte bei den Eltern auch die Entscheidung für oder gegen Präimplantationsdiagnostik liegen.

*„Ich habe in der vergangenen Woche ein Referat zu dem Thema gehalten und mich intensiv mit den ethischen Bedenken beschäftigt. Diese sind vielfältig und dürfen in keinem Fall außer Acht gelassen werden! Dennoch fragte mich mein Dozent folgende Frage: Würdest du nicht alles in deiner Macht stehende tun, um deinem Kind die besten Anfangsvoraussetzungen für sein Leben zu geben? Das brachte mich zum Nachdenken. Ich weiß keine Antwort und schätze, dass ich dies auch nur beantworten kann, wenn ich selbst vor der Entscheidung stehe. Jedes Paar sollte daher selbst entscheiden und es sollten generelle Aussagen und Urteile vermieden werden.“*

*Die Forderung eines Arbeitgebers nach einem Gentest vor der Einstellung lehnte der Großteil der Diskutierenden zwar generell ab, wäre aber aus der Sorge heraus, sonst keinen Arbeitsplatz zu finden, dennoch bereit, ihn zu machen.*



*Die Meinungen zur Stammzellenforschung gingen weit auseinander.*



Embryo um den fünften Tag der Schwangerschaft (Blastozyste)

*Präimplantationsdiagnostik weckte bei vielen Teilnehmenden dieser Debatte die Befürchtung, dass das Leben behinderter Menschen dadurch entwertet werden könnte. Die Entscheidung hierzu sollte nach Meinung vieler bei den werdenden Eltern liegen.*



<sup>9</sup> Diskussionsanstoß: Chef fordert: Beweise deine genetische Gesundheit – dann gibt es den Traumjob. Machst du den Gentest?“

<sup>10</sup> Diskussionsanstoß: „Sind 180 Stammzellen schon ein Mensch? Ich denke, dass...“

<sup>11</sup> „Gesund, schön, genetisch getestet – würdest du die Präimplantationsdiagnostik nutzen? Warum – warum nicht?“

„Ich denke, dass die Entscheidung allein bei den werdenden Eltern liegen muss. Manche Eltern wären mit einem Kind mit starker Behinderung vielleicht total überfordert, wobei dann das Kind womöglich die Leid tragende Person ist. Genauso wie bei der Abtreibung ist es daher doch eigentlich situationsabhängig, ob es gerechtfertigt ist, "nein" zu einem Kind zu sagen. Im Normalfall denke ich aber, dass auch ein behindertes Kind natürlich das Leben verdient hat. Die Methode an sich würde ich generell aber nicht ablehnen, da sie sicher auch sehr vorteilhaft sein kann...“

## Thema 5: Schutz genetischer Daten bei Online-Gentests und Biobanken<sup>12</sup>

In der Debatte zum Schutz genetischer Daten unterschieden die Nutzerinnen und Nutzer sehr genau, wer diese Daten zu welchem Zweck einsehen will. Es herrschte zum großen Teil Einigkeit darüber, dass die Hoheit für die eigenen Daten bei der jeweiligen Person liegen sollte.

„Mein Erbgut ist MEINE ureigenste private Sache und ICH allein bestimme, wer auf diese Daten Zugriff hat und wer nicht. Also stelle ich diese Daten auch nicht ins Internet, denn das ist, was die Geheimhaltung/Sicherheit angeht, löchriger als ein Schweizer Käse. Gesetzlich geregelt werden muss in diesem Zusammenhang allerdings schnellstens, dass niemand zur Offenlegung gezwungen werden darf und niemandem daraus Nachteile entstehen dürfen, wenn er die Daten geheim hält. Das "Antidiskriminierungsgesetz" ist hier erweiterungsbedürftig und das schnellstens!“

„Die Daten der eigenen Gene sind kaum für "Hacker" von Interesse. Niemand wird durch diese Daten jemanden klonen wollen oder ähnliches und die Untersuchung auf Veranlagung zu Krankheiten kann eine sinnvolle Sache sein.

Wenn aber nun Krankenkassen oder Arbeitgeber auf welchem Weg auch immer an diese Daten gelangen, kann dies schon zu größeren Problemen führen. So etwas darf nicht geschehen! Weshalb, wenn diese Tests eines Tages günstiger und deren Durchführung üblich geworden sind, solche Daten zum Problem werden können, wie der Steuerskandal in Lichtenstein gezeigt hat: Daten sind und werden nie sicher sein!“

## 4.4. Fokusgruppen

### 4.4.1. Zielsetzung und Herangehensweise

Um Erkenntnisse zu gewinnen, inwiefern der Inhalt der Website, dessen Aufbereitung, der Kanal und die Methode (Blog) dazu geeignet sind, Jugendliche zum Mitdiskutieren und zur Meinungsbildung zu motivieren, wurden zwei Fokusgruppen durchgeführt. Fokusgruppen lassen sich dabei als Gruppendiskussionen verstehen, wobei inhaltliche Fragen gegenüber den Gruppenprozessen im Vordergrund des Erkenntnisinteresses stehen. So stand im Vordergrund dieses Projektes, die Ursachen für die Bewertung und Wirkung der Webseite auf die Teilnehmenden zu erforschen. Dabei war das Ziel mit Hilfe des gewonnenen Datenmaterials ein Meinungsspektrum, weniger die Meinung einzelner Personen nachzuzeichnen. Fokusgruppen sind dabei rein qualitative Verfahren, sie lassen keine Inferenzschlüsse auf eine Grundgesamtheit zu<sup>13</sup>.

In der Debatte zum Schutz genetischer Daten unterschieden die Diskutierenden sehr genau, wer diese Daten zu welchem Zweck einsehen will. Es herrschte zum großen Teil Einigkeit darüber, dass die Hoheit für die eigenen Daten bei der jeweiligen Person liegen sollte.

Im Rahmen von zwei Fokusgruppen mit Jugendlichen wurde insbesondere untersucht, inwiefern eine Plattform wie „Genitiv“ dazu geeignet ist, Jugendliche zum Mitdiskutieren und zur Meinungsbildung zu gesellschaftlich wichtigen Themen zu motivieren.

<sup>12</sup> Diskussionsanstoß: „Ich stelle meine Gendaten ins Internet. Für 999 Dollar kann man seine Gene von US-Unternehmen testen lassen. Die Ergebnisse stehen im Internet, geschützt mit einem Passwort. Doch wie steht es um den Datenschutz? Wer darf dein Erbgut sehen?“

<sup>13</sup> Vgl. Pelz, Corinna; Schmitt, Annette & Meis, Markus (2004). Knowledge Mapping als Methode zur Auswertung und Ergebnispräsentation von Fokusgruppen in der Markt- und Evaluationsforschung. Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research, 5(2), Art. 35, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs0402351.o.S.>, zuletzt abgerufen am 02.12.2009.

Der Leitfaden für die Moderation der Fokusgruppen wurde mit den Projektpartnern abgestimmt, um sicherzustellen, dass alle relevanten Aspekte in den Fokusgruppen Berücksichtigung finden.

### **Setting für die Fokusgruppen**

Es wurden zwei Fokusgruppen à drei Stunden mit jeweils elf Jugendlichen durchgeführt. Die Jugendlichen waren zwischen 13 und 19 Jahren alt; von den insgesamt 22 Teilnehmern waren 14 weiblich und acht männlich (gleich verteilt auf beide Gruppen). Die Aufteilung der Jugendlichen auf die beiden Gruppen wurde so vorgenommen, dass möglichst homogene Gruppen entstanden (Alter, Schulform). Dies fördert in der Regel die Qualität der Diskussion.

Während der Fokusgruppen wurden Verlaufsprotokolle erstellt; zusätzlich wurden die Gruppendiskussionen auf Tonband aufgezeichnet. Für die Teilnahme an den Fokusgruppen erhielten die Jugendlichen je 25 €.

Die Fokusgruppen fanden in den Räumen der Universität Stuttgart statt. Zusätzlich zu dem eigentlichen Diskussionsraum wurde von der Universität ein PC-Pool mit insgesamt ca. 30 Computer-Arbeitsplätzen zur Verfügung gestellt. Dies ermöglichte die Herstellung einer authentischen Situation für den Besuch einer Website: Die Jugendlichen konnten im Rahmen des zweiten Teils der Fokusgruppe (s. u., Beschreibung der Fokusgruppen-Teile) ungestört die Website [www.wie-weit-wollen-wir-gen.de](http://www.wie-weit-wollen-wir-gen.de) besuchen. Sie hatten jedoch die Freiheit auch anderweitig im Netz zu surfen, d. h., die für das World Wide Web gängigen Möglichkeiten der Ablenkung von den Inhalten einer Website über andere Websites waren gegeben. Der Großteil der Teilnehmenden hielt sich jedoch über den gesamten Zeitraum auf der Website [www.wie-weit-wollen-wir-gen.de](http://www.wie-weit-wollen-wir-gen.de) auf.

Die Fokusgruppen waren in drei Teile strukturiert:

1. Im ersten Teil wurde das Internet-Nutzungsverhalten, das Interesse am Thema Genforschung und die generellen Erwartungen an eine Website für Jugendliche mit den Jugendlichen erarbeitet.
2. Im zweiten Teil besuchten alle Jugendlichen parallel die Website [www.wie-weit-wollen-wir-gen.de](http://www.wie-weit-wollen-wir-gen.de). Ihre Eindrücke der Website hielten sie anhand eines Fragebogens fest. Folgende Fragen wurden dabei zunächst schriftlich beantwortet:
  - Erster Eindruck der Website?
  - Ist das Titel-Thema interessant?
  - Regt der Blog zum Mitdiskutieren an?
  - Wie finden Sie die Blogeinträge?
  - Helfen die Informationen bei der Meinungsbildung?
  - Hilft Ihnen der Blog bei der Meinungsbildung?
  - Schreiben Sie einen kurzen Blogeintrag, der Ihre Meinung wiedergibt...
3. Im dritten Teil wurden folgende Punkte mit den Jugendlichen erarbeitet:
  - Beantwortung durch Gruppendiskussion der unter Punkt zwei genannten Fragen. Bei der Diskussion konnten sich die Jugendlichen auf die Fragebögen stützen, die sie im zweiten Teil ausgefüllt hatten.
  - Erörterung der Frage, inwiefern ein Blog dafür geeignet ist, Jugendliche zu motivieren sich an der Diskussion von gesellschaftlich relevanten Themen zu beteiligen.

- Erörterung der Frage, welche Themen grundsätzlich für Blogs interessant bzw. geeignet sind.

Die Beschreibung der Ergebnisse der Fokusgruppen orientiert sich an den Hauptaussagen, die sich aus den Diskussionen der Jugendlichen im Rahmen der Fokusgruppen herauskristallisiert haben. Diese Hauptaussagen werden im Text durch exemplarische Zitate veranschaulicht. Die Ergebnisse sind als qualitative Ergebnisse zu verstehen; ein Anspruch auf Validität und Verallgemeinerbarkeit wird nicht erhoben.

#### 4.4.2. Diskussionspunkte der Fokusgruppen

##### **Schwerpunkt I: Nutzungsmotivation – Internetdienstleistungen im Vergleich**

Die Jugendlichen konnten ihr Nutzungsverhalten bzgl. der verschiedenen Möglichkeiten des Internets klar benennen. Unterschieden wurde dabei vor allem zwischen der bloßen Suche nach fachlicher Information zu einem Thema und der Suche nach Erfahrungswissen.

##### **Wikipedia, Google etc.**

Auf der Suche nach Information zu einem bestimmten Thema waren Wikipedia und Google die klar favorisierten Informationsquellen der Jugendlichen. Den Jugendlichen war dabei durchaus bewusst, dass Google lediglich den Ausgangspunkt der Informationssuche darstellt. Eine Internetseite, die im Google-Ranking zuerst erschien, wurde aber eindeutig als „wichtigste“ Website zu einem bestimmten Thema bewertet. Wikipedia wurde insgesamt vor allem dann als interessant erachtet, wenn die Jugendlichen

- primär auf der Suche nach Faktenwissen sind,
- einen Überblick über die „wichtigste“ Information zu einem spezifischen Thema erlangen wollen,
- ein neues Thema von den Jugendlichen „bearbeitet“ wird (z.B. Referat in der Schule).

*„Für Infosuche geh ich auf Google und Wikipedia. Was bei Google oben steht, das ist das Wichtigste.“*

##### **Foren und Blogs**

Foren und Blogs hingegen wurden als interessant erachtet, wenn die Jugendlichen:

- primär auf der Suche nach Erfahrungswissen sind,
- die Meinung anderer zu einem Thema interessiert,
- ihre eigene Meinung mitteilen möchten und daran interessiert sind, was ihre Diskussionspartnerinnen und -partner wiederum über ihre Meinung denken.

*„Im Forum findet man eher die eigene Meinung von anderen. D. h., da stehen auch Dinge, die nicht unbedingt wahr sind. Andererseits stehen auf einer offiziellen Website zu einem bestimmten Thema eventuell nur die positiven Punkte, im Blog stehen auch die negativen Dinge, das ist gut, um einen Eindruck zu bekommen.“*

##### **Schwerpunkt II: Glaubwürdigkeit der Informationsquelle Internet**

Das Internet wurde zwar klar als erste und beliebteste Informationsquelle benannt – die Jugendlichen betrachteten die Informationen, die sie im Internet finden, jedoch skeptisch. Das Vertrauen in beispielsweise Bücher war weitaus höher.

Vertrauen in die Inhalte der [www.wie-weit-wollen-wir-gen.de](http://www.wie-weit-wollen-wir-gen.de) kann nach Ansicht der Jugendlichen über ein Gütesiegel hergestellt werden, das darauf hinweist, dass die Seite auf die Richtigkeit ihrer Inhalte geprüft wurde.

*„Internet ist gut, aber man weiß nie, ob das stimmt, was da steht. Da kann ja schließlich jeder reinschreiben, was er will.“*

### **Schwerpunkt III: Thema eines Blogs**

#### **Interesse am Thema Gentechnik mittelmäßig**

Das Thema Gentechnik wurde in beiden Fokusgruppen von circa der Hälfte der Teilnehmerenden als interessant beurteilt (6 bzw. 5 von 11 Teilnehmerenden in den jeweiligen Fokusgruppen). Es ist davon auszugehen, dass hier ein positiver Bias vorliegt: Jugendliche, die sich zu einer Fokusgruppe zum Thema Gentechnik anmelden, haben höchstwahrscheinlich stärkeres Interesse an diesem Thema als der Durchschnitt ihrer Peers. Das Interesse am Thema wird vor allem dadurch gedämpft, dass die Jugendlichen auf keinerlei eigene Erfahrungen in diesem Bereich zurückgreifen können.

*„Auf einen Blog zur Gentechnik würde ich eher nicht gehen, weil das Thema insgesamt noch zu arg in der Zukunft liegt. Daher können noch nicht viele Leute wirklich was dazu sagen.“*

#### **Hohes Bedürfnis an leicht verständlicher Information zum Thema Gentechnik**

Die Jugendlichen empfanden das Thema Gentechnik als sehr komplex und hatten einen hohen Bedarf an grundlegenden Informationen. Sie hatten das Bedürfnis, sich auf Basis objektiver Informationen zunächst eine eigene Meinung bilden zu können. Erst hierdurch konnten sie die notwendige Kompetenz erlangen, eigene Beiträge bzw. Kommentare zu dem Blog beizutragen. Die Möglichkeit zur Information muss konsequenterweise gegeben werden, wenn in einem Blog zu einem solch komplexen Thema wie Gentechnik diskutiert wird. Dies kann sowohl auf den Seiten des Blogs selbst oder über hilfreiche Links geschehen. Die Jugendlichen legten Wert darauf, dass die Information auf der Website zur Gentechnik als „geprüft“ erkennbar ist. Dies war begründet in ihrem Misstrauen gegenüber Inhalten im World Wide Web (s.o., unter Glaubwürdigkeit der Informationsquelle Internet).

Die Jugendlichen betonten, dass man möglichst schon informiert sein sollte, bevor man die Meinungen anderer in dem Blog liest. Nur so sei eine Meinungsbildung möglich, ohne primär Überzeugungen anderer zu übernehmen. Gleichzeitig wird die prompte Sichtbarkeit des Blogs und des Eingabefeldes auf der Startseite von [www.wie-weit-wollen-wir-gen.de](http://www.wie-weit-wollen-wir-gen.de) als positiv und anregend zum Mitdiskutieren erlebt.

*„Foren und Blogs sind für Info nicht gut, aber sind nicht schlecht, wenn man darüber diskutieren will. Aber bevor man in so ein Forum geht, müsste man sich auf geprüften Seiten informieren, worum es geht.“*

### **Schwerpunkt III: Faktoren, die die Diskussion fördern**

#### **Dissens motiviert zum Mitreden**

Nach Ansicht der Jugendlichen sollte das in einem Blog besprochene Thema in jedem Fall Dissens hervorrufen. Die Motivation, eigene Beiträge oder Kommentare zu schreiben, schien wesentlich höher, wenn die Jugendlichen andere Ansichten vertraten, als die schon im Blog beschriebenen. Nur beim Austausch von heterogenen Argumenten entstand in ihren Augen eine tatsächliche Diskussion. Fehlender Dissens führte in den Augen der Jugendlichen auch dazu, dass die Nutzerinnen und Nutzer zwar die eigene Meinung veröffentlichten, dabei allerdings nicht auf andere Beiträge Bezug nahmen. So konnten sich keine „richtigen“ Diskussionen ergeben.

*Für einen Blog eignen sich solche Themen, zu denen Jugendliche eigene Erfahrungen machen können und über die Dissens besteht. Bei komplizierten Themen werden zielgruppengerecht aufbereitete Informationen als Voraussetzung zur Meinungsbildung angesehen.*

Die Heterogenität der ausgetauschten Argumente war für die Jugendlichen zudem Voraussetzung dafür, dass der Blog der Meinungsbildung dienen kann. Einseitige Diskussionen konnten ihre Meinung zwar eventuell in die entsprechende Richtung beeinflussen; sie empfanden sie jedoch als wenig hilfreich zur eigentlichen Meinungsbildung über die Abwägung von verschiedenen Argumenten.

Aus Sicht der Jugendlichen waren auf [www.wie-weit-wollen-wir-gen.de](http://www.wie-weit-wollen-wir-gen.de) nicht genügend konträre Meinungen vertreten. Gründe hierfür wurden in der Themenwahl und Komplexität der Themen gesehen.

*„Eine Diskussion findet nur statt, wenn pro und kontra dabei ist. Wenn da eh schon steht, was ich denke, bestätigt das vielleicht meine Meinung. Aber mitdiskutieren will ich dann nicht mehr unbedingt.“*

### **Nur begründete und reflektierte Beiträge helfen bei der Meinungsbildung**

Damit der Blog tatsächlich zur Meinungsbildung beitragen kann, müssen die einzelnen Beiträge nach Meinung der Jugendlichen auch verständlich begründet sein. Zum Teil erfüllten die Beiträge auf [www.wie-weit-wollen-wir-gen.de](http://www.wie-weit-wollen-wir-gen.de) aus deren Sicht diesen Anspruch; viele Beiträge wurden jedoch als unreflektiert bewertet.

*„Die Leute haben da oft nur ihre Meinung reingeschrieben, ohne die Meinung zu begründen. Das bringt mir nicht viel für die eigene Meinungsbildung. Wichtig ist, dass die Leute auch das warum schreiben.“*

## **Schwerpunkt IV: Gestaltung der Website (Gestaltung des Kanals)**

### **Information muss zielgruppengerecht aufbereitet sein**

Eine klar erkennbare Struktur der Inhalte einer Website war für die Jugendlichen ein absolutes Muss. Die Möglichkeit unterschiedlicher Vertiefungsebenen sollte gegeben werden. Als positives Beispiel wurde hier wiederum Wikipedia genannt. Die Jugendlichen begründeten ihre Position damit, dass dort die Inhalte zu verschiedenen Themen sowohl stets gleich strukturiert sind, als auch jeweils eine kurze Übersicht über das Thema und vertiefende Informationen vorhanden sind.

Die Unterteilung in verschiedene Bereiche über die Reiter am oberen Rand des Blogs wurde als positiv bewertet. Die Informationen auf der Seite wurden insgesamt jedoch als zu ausführlich bzw. unübersichtlich und teilweise redundant bewertet.

Die Verwendung einer Sprache, die Jugendliche verstehen und gleichzeitig als anregend empfinden, war ein weiteres Muss einer Website für Jugendliche – aus Sicht der Jugendlichen erfüllt [www.wie-weit-wollen-wir-gen.de](http://www.wie-weit-wollen-wir-gen.de) diesen Anspruch.

*„Die Information müsste kurz, knapp und trotzdem reichhaltig sein. Insgesamt sollte es so sein, dass man nicht mehr als fünf Minuten braucht, das zu verstehen.“*

### **Archiv-Themen sollten offen bleiben**

Die Jugendlichen empfanden die Schließung der Archiv-Themen als bedauernd. Einige Jugendliche fanden die geschlossenen Themen interessanter und hätten gerne dort diskutiert. Damit bevorzugten sie eine Struktur, die der eines Forums ähnelt. Die Skepsis gegenüber dem Titelthema (hier: Gendaten im Internet) rührte vor allem daher, dass dieses Thema als „sehr speziell“ und „so extrem“ empfunden wurde. So sei ein kontroverser Austausch unwahrscheinlich. Wären die Archiv-Themen offen geblieben, so hätten die Jugendlichen hingegen die Chance gehabt, zu genau dem Thema zu diskutieren, was sie am stärksten interessiert.

*„Das Titelthema hat mich nicht so angesprochen, weil ich es ganz klar dagegen bin. Im Archiv war vieles, was eigentlich viel interessanter ist.“*

*Die Jugendlichen betonen immer wieder die Wichtigkeit der zielgruppengerechten Aufbereitung von Informationen, wobei die Wikipedia-Struktur als Vorbild gilt. Die Schließung der Archiv-Themen auf der Website wird als einschränkend, lediglich überlegte und begründete Beiträge werden als hilfreich bei der Meinungsbildung empfunden.*

#### 4.4.3. Die Top 5 der positiven und negativen Punkte von wie-weit-wollen-wir-gen.de

Die Jugendlichen wurden am Ende der Fokusgruppen dazu aufgefordert, die fünf wichtigsten positiven und negativen Merkmale der Website [www.wie-weit-wollen-wir-gen.de](http://www.wie-weit-wollen-wir-gen.de) zu ermitteln. Um dabei die Positionen aller Teilnehmenden zu berücksichtigen, wurde ein Brainwriting-Verfahren gewählt: In einem ersten Schritt notierten sich jeder Teilnehmende jeweils bis zu fünf negative und positive Punkte. In einem zweiten Schritt wurden dann Gruppen von je zwei Jugendlichen gebildet. Sie führten ihre jeweiligen Listen zusammen, diskutierten die Nennungen und bildeten dann eine gemeinsame Rangfolge von fünf Punkten. In weiteren Prozessschritten wurden dann jeweils zwei Gruppen zusammengeführt und die Rangfolgen integriert, bis nur noch eine Liste übrig blieb.

Die folgende Tabelle zeigt die abschließenden Ergebnisse beider Fokusgruppen.

Tabelle 1 Ergebnisse beider Fokusgruppen

##### Gruppe 1

Positiv	Negativ
➤ Eigene Meinung verfestigen und kundgeben	➤ Keine Diskussion
➤ Informativ	➤ Themen wurden geschlossen und man konnte nicht weiter diskutieren
➤ Andere Meinungen erfahren	➤ Kein professioneller Ansprechpartner
➤ Sachlich	➤ Blog auf der Startseite beeinflusst die eigene Meinung (evtl.)
➤ Artikel führen näher an das Thema heran	➤ Zu lange und unübersichtliche Texte, Wiederholungen

##### Gruppe 2

Positiv	Negativ
➤ Man kann seine eigene Meinung äußern	➤ Unübersichtlich
➤ Viel Information	➤ Zu wenig Farbe für die Texte, keine Bilder
➤ Man braucht eine gewisse Vorkenntnis	➤ Schlagwörter fehlen
➤ Einfache Benutzung	➤ Manipulation durch andere Meinungen
➤ Jeder kann sehen, was andere denken	➤ Kein Feedback → es findet keine richtige Diskussion statt.

## 4.5. Experteninterviews

### 4.5.1. Einführung

Die geführten Experteninterviews waren leitfadensorientiert. Unter einem Interview ist ganz allgemein ein „planmäßiges Vorgehen mit wissenschaftlicher Zielsetzung, bei dem die Versuchsperson durch eine Reihe gezielter Fragen oder mitgeteilter Stimuli zu verbalen Informationen veranlasst werden soll“,<sup>14</sup> zu verstehen. Die Interviewpartner, die die Fragen deskriptiv beantworten, werden dabei als Expertinnen und Experten verstanden. Die gestellten Fragen ließen Raum für neue oder unerwartete Aspekte. Im Verlaufe der Interviews wurde auch auf die von den Befragten genannten Aspekte, eingegangen. Dadurch wurde die qualitative Offenheit des Verfahrens tet<sup>15</sup>. Vorteil dabei ist, dass ein solches Vorgehen lebensnahe Antworten generiert, die keinerlei Prädetermination durch die Fragestellung an sich unterliegen, es gibt also kein vorgegebenes Antwortschema<sup>16</sup>. Deshalb wurde darauf geachtet, dass der Interviewstil die Befragten weder in ihren Antworten hemmte (durch beispielsweise zu suggestiven oder dominierenden Stil) noch, dass die Antworten durch mangelnde Geduld beim Zuhören, Engagement oder Empathie beeinträchtigt wurden<sup>17</sup>. Es wurde versucht, eine unbefangene Interviewsituation zu kreieren, auch indem das Gespräch nur mit der Erlaubnis der Interviewpartnerinnen und -partner aufgezeichnet wurde. Außerdem wurde Anonymität, falls gewünscht, zugesichert.<sup>18</sup>

Die Gesprächsmitschnitte wurden anschließend für die Auswertung verschriftlicht. Die Ergebnisse der Analyse der Experteninterviews sind im folgenden Kapitel dargestellt.

---

14 Lamnek, Siegfried 1989: Qualitative Sozialforschung. Band 2. Methoden und Techniken. München, Psychologie Verlags Union, S. 36.

15 Vgl. Bock, Marlene 1992: Das halbstrukturierte leitfadensorientierte Tiefeninterview. Theorie und Praxis der Methode am Beispiel von Paarinterviews. In Hoffmeyer- Zlotnik, Jürgen (Hg.): Analyse verbaler Daten. Über den Umgang mit qualitativen Daten. Opladen, Westdeutscher Verlag S. 90-109, hier S. 94.

16 Vgl. Lamnek, Siegfried 1989: Qualitative Sozialforschung. Band 2. Methoden und Techniken. München, Psychologie Verlags Union, S. 56 sowie S. 59.

17 Vgl. Hopf, Christine 2005: Qualitative Interviews – ein Überblick. In: Fick, Uwe/ Kardoff, Ernst von/ Steinke, Ines (Hg.): Qualitative Sozialforschung. Ein Handbuch. Reinbeck, Rohwohlt, S. 349-360, hier S. 350.

18 Vgl. Hermanns, Harry 2005: Interviewen als Tätigkeit. In: Fick, Uwe/ Kardoff, Ernst von/ Steinke, Ines (Hg.): Qualitative Sozialforschung. Ein Handbuch. Reinbeck, Rohwohlt, S. 360-368, hier S. 361f.

## 4.5.2. Themen und Gestaltungsmerkmale von Internet-Blogs

### Anknüpfen an Themen und Sprachwelt der Blogosphäre erwünscht

Generell bedürfen die Themen, die in einem Blog diskutiert werden, einer großen Zugkraft. Dabei handelt es sich in erster Linie um solche Themen, die ohnehin in der Blogosphäre diskutiert werden. Es ist schwierig „von außen“ die Diskussionen zu neuen Themen anzustoßen. Effektiver wäre hingegen das Einklinken in bestehende Diskussionen; von dieser Position aus kann die Diskussion dann eher in neue Richtungen gelenkt werden. Voraussetzung dieses Vorgehens ist das Verständnis der bestehenden Diskussionen: nur so kann auf diese eingegangen werden. Diese Vorgehensweise bedeutet zwar einen hohen Arbeitsaufwand (man muss ständig „am Ball bleiben“). Es ist jedoch auch davon auszugehen, dass auf diese Weise wesentlich mehr Leute erreicht werden.

Dabei ist nach Meinung der Experten jedoch immer darauf zu achten, dass nur solche Themen Eingang in die Diskussion finden werden, die die Interessen online-affiner junger Menschen widerspiegeln. Im Bezug auf [www.wie-weit-wollen-wir-gen.de](http://www.wie-weit-wollen-wir-gen.de) ist zu berücksichtigen, dass das Thema Gentechnik vielleicht eher sehr sozial orientierte Jugendliche oder z. B. jugendliche Tierliebhaber interessiert. Diese Zielgruppen sind jedoch weniger online-affin und eventuell über andere Kanäle besser zu erreichen. Die Themenstellungen sollten daher Schnittmengen der Interessen der Betreiber und den Interessen der Zielgruppe darstellen.

Für das Anstoßen neuer Themen oder das Aufsetzen eines neuen Blogs gilt darüber hinaus, nicht nur an die Themen, sondern ebenso an die Sprachwelt der Zielgruppe anzuknüpfen. Der Schreibstil kann großen Einfluss auf die Aktivität innerhalb eines Blogs haben. So hat beispielsweise der Bayerische Rundfunk Blogs aufgesetzt, die zunächst in einem der Zielgruppe fernem Schreibstil verfasst waren. Nach Anpassung des Schreibstils in eine stärker umgangssprachliche Ausdrucksweise erhöhte sich die Anzahl der Beiträge deutlich<sup>19</sup>.

### Internet gut geeignet zur Förderung der Teilhabe junger Menschen

Grundsätzlich eignet sich das Internet sehr gut zur Erreichung von Jugendlichen, vor allem aufgrund der Kompatibilität des Internets mit deren kurzweiligen Lebensstilen. Die Experten machen jedoch sehr deutlich, dass die verschiedenen Diskussionsformen im Internet (Blog, Forum, Chat, Wikipedia) nicht beliebig einsetzbar sind.

Ein **Blog** eignet sich aus Sicht der Experten vor allem dann, wenn er der ursprünglichen Form des Blogs – des Logbuchs – gerecht wird. Dies impliziert, dass es einen oder mehrere Absender gibt, die den Blog aufsetzen und hier sehr aktiv sind. Die Mehrzahl der Besucher bewertet und kommentiert lediglich, stellt aber in der Regel keine eigenen Beiträge in den Blog. Diese Form des Blogs hat den großen Vorteil, dass die Absender des Blogs großes Interesse an den diskutierten Themen haben. Üblicherweise schreiben sie in anderen Blogs auch eigene, oder kommentieren fremde Beiträge und verlinken dort den eigenen Blog (s. Abschnitt „Der Blog braucht einen Absender“).

Plattformen wie **Wikipedia** eignen sich hingegen wesentlich besser, um die Einbindung vieler Personen dauerhaft zu fördern. Die Tatsache, dass die Diskussion zum Thema Gentechnik auf Wikipedia geschlossen wurde, d. h., nur noch eine Auswahl registrierter Webnutzer die Wikipedia-Seite zu diesem Thema verändern kann, zeigt,

*Generell bedürfen die Themen, die in einem Blog diskutiert werden, einer großen Zugkraft. In der Regel handelt es sich um Themen, die ohnehin in der Blogosphäre diskutiert werden. Denkbar wäre ein Einklinken in bestehende Diskussionen und deren Lenkung in neue, relevante Richtungen.*

*Ein Blog eignet sich aus Sicht der Experten vor allem dann zur Förderung der Teilhabe junger Menschen, wenn er der ursprünglichen Form des Blogs – des Logbuchs – gerecht wird. Besonders geeignet sind Plattformen zur Förderung der dauerhaften Einbindung vieler Personen (bspw. Wikipedia) und Foren zur parallelen Diskussion mehrerer Themen und mit der Möglichkeit für Nutzerinnen und Nutzer, eigenständig neue Themen aufzusetzen.*

<sup>19</sup> Experteninterview mit Michelis

dass hier eine sehr rege (zu rege) Diskussion stattgefunden hat. Das Interesse der Web-Community am Thema Gentechnik ist demnach sehr hoch.

Wikipedia erleichtert Nutzerinnen und Nutzern die Beteiligung an Beiträgen über eine übersichtliche, immer gleiche und daher allen bekannte Struktur. Dies fördert sowohl das Lesen als auch das Ergänzen von Beiträgen, da die Nutzerinnen und Nutzer sich sicher und gezielt auf der Seite bewegen können.

Ein **Forum** hat den Vorteil, dass von den Usern sowohl eigenständig neue Themen aufgesetzt, als auch Beiträge zu schon lange laufenden Diskussionen eingestellt werden können. Die Diskussion kann hier u. a. auch dadurch qualitativ hochwertiger sein und tiefer gehen, dass alle Diskussionsthemen geöffnet sind. Die Besucher können so zu genau dem Thema diskutieren, das sie am stärksten interessiert.

### **Der Blog braucht einen Absender**

Der Blog [www.wie-weit-wollen-wir-gen.de](http://www.wie-weit-wollen-wir-gen.de) wurde zwar von [pol-di.net](http://pol-di.net) moderiert. Es gab für den Blog jedoch keinen Hauptautor. Die meisten Blogs leben jedoch davon, dass es einen oder mehrere Hauptautoren gibt, die regelmäßig Einträge verfassen. Der Blog bleibt somit aktuell und bietet den Lesern die Möglichkeit, die Einträge zu kommentieren und zu bewerten. Außerdem kann die Nähe der Autoren zu den diskutierten Themen die Tiefe der Diskussion durch qualitativ hochwertige Beiträge fördern. Zusätzlich sollten die Autoren des Blogs gleichzeitig in anderen Blogs zu ähnlichen Diskussionen aktiv sein und auf den eigenen Blog aufmerksam machen. Es ist davon auszugehen, dass die regelmäßige „Befüllung“ des Blogs durch einen oder mehrere Autoren zu einer lebhafteren Diskussion auf [www.wie-weit-wollen-wir-gen.de](http://www.wie-weit-wollen-wir-gen.de) beigetragen hätte. Problematisch ist an dieser Stelle jedoch, dass der Blog nicht von einer interessierten und engagierten Einzelperson aufgesetzt wurde. Blogbeiträge von Autoren, die wie in diesem Fall indirekt vom BMBF bezahlt werden, könnten mit großer Skepsis aufgenommen werden. Es bestünde die Gefahr, dass die Blogteilnehmer die Diskussion als von oben gesteuert und kontrolliert wahrnehmen.

Für die Zukunft wären Kontakte in die Blogosphäre hilfreich, über die eine authentische Diskussion zu Themen wie Gentechnik angestoßen werden könnte. Damit entstände die Möglichkeit, dem Dilemma der Notwendigkeit nach Hauptautoren und der kritischen Wahrnehmung von Autoren eines institutionell aufgesetzten Blogs zu entkommen.

### **Moderation des Blogs sinnvoll**

Die Notwendigkeit der Moderation von Blogs wird in der Wissenschaftsgemeinde kontrovers diskutiert. Es ist jedoch davon auszugehen, dass lediglich die nicht transparente Moderation die Beteiligung am Blog beschränkt. So wurden beispielsweise bei einem von Dell aufgesetzten Blog alle Beiträge gelöscht, die bestimmte Stichwörter enthielten – wie z. B. ein Beitrag der sich mit der Tit-for-Tat-Strategie<sup>20</sup> beschäftigte. Die Löschung eines solchen Eintrags ist für die Autoren nicht nachvollziehbar und führt damit zur Frustration und geringerer Beteiligung.

Die Moderation von Blogs, so wie sie auf [www.wie-weit-wollen-wir-gen.de](http://www.wie-weit-wollen-wir-gen.de) stattfand, wird durchweg als sinnvoll beurteilt. Durch die Moderation wird sichergestellt, dass der Blog nicht (z. B. für Werbezwecke) missbraucht wird und grundlegende Umgangsformen beachtet werden. Gleichzeitig bleibt sie jedoch so im Hintergrund, dass sie nicht einschränkend oder kontrollierend auftritt.

*Die Experten gehen davon aus, dass die regelmäßige „Befüllung“ des Blogs durch einen oder mehrere feste Autoren zu einer lebhafteren Diskussion auf der Genitiv Plattform beigetragen hätte.*

*Durch die Moderation des Blogs und die Asynchronität des Mediums können sowohl Quantität als auch Qualität der Beiträge gefördert werden.*

---

<sup>20</sup> „tit“ steht im Englischen umgangssprachlich für die weibliche Brust.

Die Moderation eines Blogs bietet den Vorteil, dass die Autoren über den Kontakt mit der Moderation (in diesem Fall über eine Bestätigungs-E-Mail) eine Reaktion auf ihren Eintrag erhalten. Dies kann motivierend wirken, sich wiederholt an der Diskussion im Blog zu beteiligen. Entscheidender für die Motivation zum Verfassen weiterer Beiträge sind Reaktionen der anderen Teilnehmer des Blogs, d. h. Kommentare, Bewertungen und Antworten. Eine Antwort auf einen Blogbeitrag erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass derselbe User einen weiteren Eintrag postet um ca. 12 Prozent.<sup>21</sup>

### **Asynchronität des Blogs erhöht die Qualität der Beiträge**

Die Asynchronität des Blogs wird als förderlich für die Qualität der Diskussion angesehen. Grundsätzlich scheint „rehearsability“<sup>22</sup> die Qualität einer Online-Diskussion zu fördern<sup>23</sup>. Je komplexer die Fragestellung bzw. die diskutierten Themen sind, desto notwendiger ist die asynchrone Natur der Diskussion. Den Blog-Teilnehmern wird ermöglicht, ihre Beiträge und die anderer zu reflektieren, eventuelle Unklarheiten zu recherchieren und sich Zeit bei der Formulierung ihrer Beiträge und Kommentare zu nehmen – ohne Gefahr zu laufen, den Anschluss an die Diskussion zu verpassen, wie es beim synchronen Chat passieren kann. Die asynchrone Kommunikation wird gespeichert und archiviert, sodass auf frühere Beiträge Bezug genommen werden kann.

### **Über einen Blog können neue Argumente Eingang in die Gentechnik-Debatte finden**

Über [www.wie-weit-wollen-wir-gen.de](http://www.wie-weit-wollen-wir-gen.de) sollten Jugendliche zur Diskussion und Meinungsbildung angeregt werden. Gleichzeitig wird die Website als Chance gesehen, wichtige Argumente, Ängste und Sorgen zu identifizieren, die Experten der Regierung in der Debatte zur Gentechnik beachten sollten.

Nach Einschätzung der Expertinnen und Experten können durch einen Blog, bzw. generell durch eine Diskussion von Jugendlichen im Internet, neue Argumente Eingang in die Gentechnikdebatte finden. Die verteilte Kommunikation im Internet ermöglicht ein unvergleichbar umfangreicheres Meinungsbild als Offline-Diskussionen. Neben dem Eingang von neuen Argumenten wird zudem die Chance gesehen, die Wichtigkeit bestimmter schon bekannter Argumente zu erkennen. Dies lässt sich in der Anzahl der Beiträge, an Bewertungen und Kommentaren ablesen.

### **Bekanntmachung des Blogs: Online- und Offline-Maßnahmen**

Die Einschätzungen der Expertinnen und Experten bezüglich der Eignung von Offline-Maßnahmen zur Bekanntmachung des Blogs gingen auseinander.

So existiert sowohl die Ansicht, dass Offline-Maßnahmen überflüssig sind, bzw. der Aufwand sich durch den zu erwartenden geringen Nutzen nicht rechtfertigt – als auch die Ansicht, Offline-Maßnahmen seien eine sinnvolle Ergänzung und gut geeignet zur initialen Aufmerksamkeitsregung.

*Nach Einschätzung der Experten können über einen Blog neue Argumente Eingang in die Gentechnik-Debatte finden: Die verteilte Kommunikation im Internet ermöglicht ein unvergleichbar umfangreicheres Meinungsbild als Offline-Diskussionen.*

*Insgesamt werden Online-Maßnahmen als wichtigstes Mittel zur Bekanntmachung eines Blogs betrachtet. Dabei sollte die digitale Werbung auf andere Orte und Räume im Netz erweitert werden, um möglichst viele Personen für den Blog zu gewinnen.*

<sup>21</sup> Experteninterview mit Send

<sup>22</sup> “Rehearsability in a medium allows the users to compose their response to a received message before transmission.” Zitiert nach Spencer, D. und Hiltz, S. (2003): A Field Study of Use of Synchronous Chat in Online Courses. Proceedings of the 36th Hawaii International Conference on System Sciences. Im Internet unter <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.4.1142&rep=rep1&type=pdf>, zuletzt abgerufen am 02.12.2009.

<sup>23</sup> Experteninterview mit Send

Insgesamt werden *Online-Maßnahmen* als wesentlich sinnvoller und effektiver betrachtet. So sollte die digitale Werbung auf andere Orte und Räume im Netz erweitert werden, um so auch viele Personen für den Blog zu gewinnen. Wichtig sind an dieser Stelle beispielsweise eigene Beiträge auf Wikipedia zu stellen und dort außerdem den Blog zu verlinken. Das Prinzip der Beteiligungsökonomie sollte beachtet werden; im Internet geht es gerade nicht darum, Besucherinnen und Besucher über große PR-Maßnahmen für eine Diskussionsseite zu gewinnen, sondern Diskussionen anzustoßen, an denen Menschen sich intrinsisch motiviert beteiligen.

Unabdingbar sind somit auch Aktivitäten in sozialen Netzwerken, in denen sich die Jugendlichen aufhalten. An diesen Stellen könnte man die Diskussion zu Themen wie Gentechnik anstoßen. Auch hier gilt jedoch, dass das Eingebundensein in die Community selbst und der Anstoß der Diskussion aus der Community heraus wesentlich effektiver sind, als beispielsweise das Setzen von Bannern „von oben“ – z. B. von den Betreibern der Seiten.

Als weitere fruchtbare Maßnahmen zur Bekanntmachung des Blogs gelten virales Marketing (z. B. über Youtube), Youtube-Videos im Allgemeinen, Werbebanner auf Social Networks u.Ä.

Als sinnvolle *Offline-Maßnahmen* werden die Bekanntmachung des Blogs bzw. von Artikeln, die sich mit im Blog diskutierten Themen auseinandersetzen, in Schülerzeitungen und Zeitungen für Jugendliche (Bravo etc.) gesehen. In Schulen eignen sich neben dem Unterricht im engeren Sinne beispielsweise Projekttag.

Eine mögliche Anbindung des Blogs an eine Institution (z. B. BMBF) wird kritisch gesehen. Der Blog verlöre an Charme, wenn er an ein staatliches Institut gebunden ist.

## 5. Schlussbemerkungen und Handlungsempfehlungen

An den Debatten auf der Genitiv-Plattform und den regen Diskussionen in den Fokusgruppen lässt sich ein Bedarf für eine vorurteilsfreie Diskussion über das Thema humane Gentechnik und für zielgruppengerechte Informationen ablesen. Entsprechend gestaltete Online-Plattformen können einen Beitrag leisten, die Meinung von jungen Menschen abzufragen und sie auf diesem Weg intensiver an gesellschaftlichen Debatten zu beteiligen.

Zudem konnte ermittelt werden, welche ethischen und politischen Fragestellungen aus dem Bereich der humanen Genforschung junge Menschen am meisten beschäftigen, welche Befürchtungen und welche Hoffnungen vorhanden sind und inwieweit humane Genforschung von dieser Zielgruppe akzeptiert oder abgelehnt wird. Den politischen und wirtschaftlichen Entscheidungsträgern wird auf diesem Weg handlungsrelevantes Wissen zur Verfügung gestellt. Die entsprechenden Inhalte wurden im Kapitel 4.3.3. mit der Beschreibung der von den Jugendlichen diskutierten Themen benannt.

Die Anschlussfähigkeit des Projektes wird durch die Flexibilität und leichte Anpassbarkeit der entwickelten Internet-Plattform gewährleistet. Die Website kann mit wenig Aufwand auf die Bedürfnisse unterschiedlichster Auftraggeber, Zielgruppen und Themenstellungen zugeschnitten werden.

pol-di.net fördert durch seine Aktivität im Bereich der elektronischen Demokratie zudem die Übernahme der in diesem Projekt gewonnen Erkenntnisse in weitere Vorhaben. Damit kann eine Verwertung der Projektergebnisse über die Laufzeit des Vorhabens hinaus sichergestellt werden.

Im Folgenden werden Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen geschildert; diese basieren in erster Linie auf Erkenntnissen, die im Rahmen der Begleitung der Plattform sowie während der Durchführung der Fokusgruppen und Experteninterviews gewonnen wurden. Auf die Evaluationskriterien wird dabei an den jeweils relevanten Stellen eingegangen.

### 5.1. Technische Merkmale der Plattform (Evaluationskriterium Technologie und darauf basierende Dienste)

**Nutzbarkeit der Plattform auch nach Projektende:** Wesentliches Ergebnis des Projektes „Genitiv“ ist die Online-Plattform. Diese stand unter der URL „wie-weitwollen-wir-gen.de“ von Februar bis August 2008 der jungen Zielgruppe für Diskussionen zur Verfügung. Auch nach Projektende ist die Website im Internet noch zu erreichen und offen für die Beiträge und Kommentare interessierter Nutzerinnen und Nutzer. Die Internetseite wurde dabei auf der Grundlage des Content Management Systems „Drupal“ so programmiert, dass sie sich mit wenig Aufwand an andere Diskussionsthemen anpassen und für weitere Projekte verwenden lässt. Das Ergebnis ist eine Web-Plattform, die den Betreibern große Flexibilität bei einfacher Bedienbarkeit bietet. Navigationselemente sowohl der Hauptnavigation als auch der Navigation in der rechten Seitenspalte sind austauschbar und können ein- und ausgeblendet werden. Inhalte können ebenso leicht ausgetauscht werden.

Die Plattform ist so programmiert, dass im Sinne eines Blogs eine **asynchrone Kommunikation** stattfindet. Bei einer Diskussion zu einem komplizierten Thema wie Gentechnik wird dies in jedem Fall als förderlich angesehen. Die Asynchronität gibt den Nutzerinnen und Nutzern die Möglichkeit, Beiträge zu recherchieren und überdenken. Dies wird als qualitätsfördernd eingeschätzt.

*Im Sinne der Nachhaltigkeit sollte die genutzte Plattform so programmiert werden, dass sie sich mit wenig Aufwand an andere Diskussionsthemen anpassen und für weitere Projekte verwenden lässt.*

*Die Asynchronität der Kommunikation auf der Plattform wird als qualitätsfördernd eingeschätzt.*

## 5.2. Zielgruppenerreichung, Zielgruppenausrichtung, Formate der Dialogangebote (Evaluationskriterium Nutzen und Transparenz)

Zielgruppen in diesem Projekt waren Jugendliche bzw. Schülerinnen und Schüler aller Schulformen im Alter von 14 bis 20 Jahren. Die Fokusgruppen haben erneut deutlich gemacht, welche entscheidenden Rollen sowohl die Suchmaschine Google als auch das Online-Lexikon Wikipedia bei dieser Zielgruppe spielen. Bei der Suche nach Information zu einem Thema sind **Google** und **Wikipedia** die klar favorisierten Informationsquellen. Für eine gute Zielgruppenerreichung sollte die zu bewerbende Plattform demnach sowohl einen hohen **Google Page Rank**<sup>24</sup> aufweisen als auch auf themenverwandten Wikipedia-Einträgen verlinkt sein.

Auch **Medienkooperationen** spielen nach Aussage der Expertinnen und Experten eine wichtige Rolle bei der Zielgruppenerreichung. So bietet gerade das Netz Chancen über bestimmte Medienkooperationen gezielt Zielgruppen anzusprechen (z. B. über SchülerVZ). Hierbei ist jedoch zu bedenken, dass gerade Blogs aus der Community heraus funktionieren. Insofern können Medienkooperationen mit Plattformen wie SchülerVZ hilfreich sein. Es sollte aber in jedem Fall auch versucht werden, sich in bestehende Diskussionen einzuschalten bzw. eine Plattform wie „Genitiv“ **über die Community** selbst bekannt zu machen. Die Werbung sollte insgesamt auf andere Orte und Räume im Netz erweitert werden, um möglichst viele Personen für den Blog zu gewinnen. Betreiber einer Plattform sollten konsequenterweise die Online-Welten junger Menschen aufsuchen und sie dort „abholen“.

Die **Barrierefreiheit** der Website wurde über den Barrierefinder-Test von [www.barrierefinder.de](http://www.barrierefinder.de) analysiert. Der Test enthält sowohl eine Einschätzung durch den Tester als auch einen automatischen Quellcode-Test. Die Plattform Genitiv hat bei dem Barrierefinder-Test mittelmäßig abgeschnitten<sup>25</sup>. Empfehlungen zur Verbesserung der Barrierefreiheit der Website können über Barrierefinder.de ebenfalls generiert werden. Viele Barrieren lassen sich durch relativ geringen Aufwand vermeiden. Eine Beachtung der Grundsätze der Barrierefreiheit sollte somit Anspruch an die Aufsetzung ähnlicher Plattformen sein. Gerade im Zusammenhang mit dem Thema Gentechnik könnten die Beiträge von Menschen mit Behinderung mit Sicherheit weitere spannende Diskussionen anregen.

## 5.3. Zielgruppenausrichtung (Inhalte, Sprache, Struktur) (Evaluationskriterium Nutzen)

Die Orientierung an der Zielgruppe sowohl bezüglich der relevanten Themen, der Sprachwelt als auch der genutzten Medien sind unabdingbar, wenn möglichst viele Jugendliche in eine Diskussion eingebunden werden sollen.

Eine **themenbezogene Ausrichtung** an der Zielgruppe bedeutet in erster Linie, die Themen von bestehenden Diskussionen aufzunehmen. Effektiv ist hierbei ein Einklinken in themenverwandte Diskussionen. In einem nächsten Schritt kann im Rahmen

*Für eine gute Zielgruppenerreichung sollte die zu bewerbende Plattform demnach sowohl einen hohen Google Page Rank aufweisen als auch auf themenverwandten Wikipedia-Einträgen verlinkt sein.*

*Medienkooperationen sind gut, das Einklinken in bestehende Diskussionen der Community aber tendenziell effektiver.*

*Grundsätze der Barrierefreiheit sollen beachtet werden.*

*Zielgruppenausrichtung bedeutet auch, an die Themen und die Sprachwelt der Zielgruppe anzuknüpfen.*

---

<sup>24</sup> Google Page Rank: Der PageRank-Algorithmus ist eine spezielle Methode, die Linkpopularität einer Seite bzw. eines Dokumentes festzulegen. Das Grundprinzip lautet: Je mehr Links auf eine Seite verweisen, umso höher ist das Gewicht dieser Seite. Je höher das Gewicht der verweisenden Seiten ist, desto größer ist der Effekt (Quelle: Wikipedia).

<sup>25</sup> Barrierefinder, 2008. (<http://www.barrierefinder.de/start.asp>) Internetquelle abgerufen am 09.08.2008

dieser Diskussionen dann auch die Diskussion von neuen, erwünschten Themen angestoßen werden.

Zudem sollte an die **Sprachwelt** der Jugendlichen bzw. der Blogosphäre angeknüpft werden. So müssen auch die Informationen, die im Zusammenhang mit einer Diskussion angeboten werden, in entsprechender Sprache verfasst sein. Eine Anpassung an die Sprache der Jugendlichen sorgt für ein besseres Verständnis der Informationen. Gleichzeitig fühlen sich die Jugendlichen verstandener und sicherer, was wiederum die Schwelle zum Verfassen eigener Beiträge senkt. Entscheidend ist auch die **strukturelle Aufbereitung** von Inhalten. Die Wikipedia-Struktur wurde von den Jugendlichen in den Fokusgruppen immer wieder als Vorbild zur Aufarbeitung von Information genannt.

#### 5.4. Formate und deren Potenziale zur Förderung von Partizipation

Für das Projekt „Genitiv“ wurde bewusst eine Plattform gestaltet, die eine Mischform verschiedener Formate darstellt. So wurde zwar in Form eines Blogs diskutiert; im Gegensatz zu Blogs im eigentlichen gab es hier jedoch nicht einen oder mehrere Hauptautoren, die auch als Moderatoren agieren. Vielmehr konnten sämtliche Nutzerinnen und Nutzer des Blogs als Autorinnen und Autoren agieren. Die Betreiber moderierten lediglich, ohne eigene Diskussionsbeiträge zu verfassen. Die so vergrößerte Beitragsfreiheit für die einzelnen Nutzerinnen und Nutzer sollte den partizipativen Aspekt der Diskussion erhöhen und eine Diskussion unter Jugendlichen ohne starke Einflüsse von außen anregen. Die Möglichkeit zum Verfassen von Beiträgen entspricht eher einem Forum. Im Gegensatz zum Forum wurde jedoch bei Genitiv immer zu einem Thema diskutiert; alte Themen wurden geschlossen und waren im Archiv lediglich nachzulesen.

Es scheint jedoch so, dass die Tiefe und Lebendigkeit einer Diskussion in einem **Blog** unter anderem auch auf der starken Aktivität von Hauptautorinnen und -autoren aufbaut, da diese in der Regel überdurchschnittlich starkes Interesse am diskutierten Thema und eine sehr ausgeprägte Meinung zu diesem haben. Durch entsprechende Beiträge, Meinungsäußerungen und Informationen kann die Diskussion immer wieder neu angeregt werden und eine höhere Diskussionstiefe erreichen.

Ein **Forum** im eigentlichen Sinne hat den Vorteil, dass Nutzerinnen und Nutzer sowohl Beiträge zu laufenden Diskussionen verfassen, als auch neue Themen aufsetzen können. Somit weist ein Forum einen wesentlich stärkeren partizipativen Charakter auf.

Sollen hingegen möglichst viele Menschen über einen möglichst langen Zeitraum in eine Diskussion zu einem bestimmten Thema eingebunden werden, eignen sich nach Expertenmeinung Plattformen wie Wikipedia.

Diesen Überlegungen folgend sollten für zukünftige Plattformen die jeweiligen Vor- und Nachteile einer solchen Mischform im Vergleich mit den Vor- und Nachteilen von Foren, Blogs und Wikipedia-ähnlichen Plattformen gegenübergestellt werden.

Im „Genitiv“ Projekt wurden vor dem Online-Gang der Plattform für die Zielgruppe relevante Fragen mit Schülerinnen und Schülern ermittelt. Damit wurde die Partizipation bei der Auswahl der Fragen sichergestellt. Der partizipative Charakter des Projekts wurde jedoch durch die auf Vorüberlegungen beruhende Auswahl der Oberthemen eingeschränkt. Zudem war nach der Festlegung der spezifischen Fragen zu den einzelnen Themen keine Möglichkeit für Nutzerinnen und Nutzer vorhanden, Einfluss auf die Themenwahl zu nehmen. In diesem Sinne weist ein Forum wesentlich größere Möglichkeiten zur Partizipation auf.

*Ein oder mehrere Hauptautoren können wesentlich zur Tiefe und Lebhaftigkeit einer Blog-Diskussion beitragen.*

*Ein Forum hat einen besonders partizipativen Charakter.*

*Die Vor- und Nachteile von Foren, Blogs, Wikipedia-Plattformen und Mischformen sollten vor Projektbeginn abgewogen werden.*

*Partizipation sollte möglichst im gesamten Projektverlauf sichergestellt werden.*

### 5.5. Möglichkeit zur Meinungsbildung: Information und Diskussionsqualität (Evaluationskriterium Nutzen)

Im Rahmen der Fokusgruppen wurde immer wieder die Bedeutung von Information und Dissens innerhalb der Diskussion als Voraussetzung für die Meinungsbildung zu einer Fragestellung betont. Gut strukturierte **Information** sollte möglichst vor der Nutzung des eigentlichen Blogs stattfinden. Eine Meinungsbildung lediglich auf Grundlage der Blogbeiträge wurde eher als Beeinflussung, weniger als Entwicklung einer eigenen Meinung empfunden. Gerade bei komplizierten Themen sollte demnach bereits auf der Startseite ein klarer Hinweis zu grundlegender Information vorhanden sein. Dissens ist aus Sicht der Jugendlichen zur Meinungsbildung notwendig um eine Fragestellung aus verschiedenen Perspektiven betrachten zu können.

Um eine Online-Diskussion zu fördern, sollten demnach Themen gewählt werden, die innerhalb der Gesellschaft und vor allem innerhalb der Zielgruppe auch tatsächlich kontrovers diskutiert werden.

Die **Diskussionsqualität** ist dabei von großer Bedeutung. So sollten die verschiedenen, im Blog geäußerten Meinungen, in jedem Fall gut begründet sein. Nur so können Argumente nachvollzogen und abgewogen werden.

Die Qualität der Beiträge kann sowohl durch die asynchrone Kommunikation im Blog als auch durch die notwendige Bestätigungsmail zur Veröffentlichung eines Beitrags erhöht werden. Die Einrichtung solcher „Veröffentlichungs-Schwellen“ kann also durchaus sinnvoll sein.

*Information und Dissens werden als Voraussetzung für Meinungsbildung angesehen.*

*Um eine Online-Diskussion zu fördern, sollten demnach Themen gewählt werden, die innerhalb der Gesellschaft und vor allem innerhalb der Zielgruppe auch tatsächlich kontrovers diskutiert werden.*

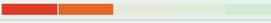
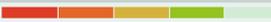
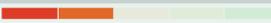
*Asynchrone Kommunikation steigert in der Regel die Qualität der Einzelbeiträge und damit auch der Diskussion.*

## 6. Anhang

Abbildung 2: Ergebnisse Test zur Barrierefreiheit, Quelle: Barrierefinder, 2008

Ergebnisse	
A Sind Textbeschreibungen für Bilder vorhanden?	zum Teil
B Sind die Schriftgrößen variabel einstellbar?	zum Teil
C Ist die Seite in einem Text-Browser nutzbar?	überwiegend Nein
D Ist die Seite auch für farbenblinde Nutzer geeignet?	überwiegend Ja
E Funktioniert die Seite auch ohne JavaScript, Objekte und Applets?	überwiegend Nein
F Automatischer Quellcode-Test	
Ist ein Dokumententyp definiert (Doctype)?	Ja
Ist die Sprache der Seite definiert (z.B. deutsch) ?	Ja
Werden Tastatur-Kurzbehle angeboten (accesskey)?	Nein
Ist eine Tab-Reihenfolge festgelegt?	Nein
Werden Style Sheets zur Formatierung eingesetzt?	Ja
Wird auf Popup-Fenster verzichtet (window.open)?	Nein
Wird auf Frames verzichtet (frameset)?	Ja
Ist der Text per HTML ausgezeichnet (z.B. h1...h6)?	Ja

Abbildung 3: Empfehlungen zur Verbesserung der Barrierefreiheit

<p>A Sind Textbeschreibungen für Bilder vorhanden?</p> <p> Versehen Sie alle Bilder Ihrer Seite mit einem "Alt"-Text. Achten Sie darauf, dass dieser Text aussagekräftig ist. Bei Buttons muss er auch über das Ziel des Links informieren. Bei Platzhaltern ist der Text leer.</p>	 zum Teil
<p>B Sind die Schriftgrößen variabel einstellbar?</p> <p> Nutzen Sie bei der Angabe von Schriftgrößen in Style-Sheets die relativen Einheiten em und % und verzichten Sie auf die absoluten Einheiten pt, pc, px, in, mm und cm. Beispiel: "font-size=100%" anstelle von "font-size=10px"</p>	 zum Teil
<p>C Ist die Seite in einem Text-Browser nutzbar?</p> <p> Achten Sie darauf, dass im Textbrowser der gleiche Inhalt zu finden ist, der auch von Explorer angezeigt wird. Achten Sie auch darauf, dass alles (in Ihrem HTML-Code ebenso wie im Output) in der richtigen Reihenfolge steht: zuerst die Navigation, dann der Seiteninhalt. Testen Sie mit Lynx (<a href="http://www.lynx.org">www.lynx.org</a>).</p>	 überwiegend Nein
<p>D Ist die Seite auch für farbenblinde Nutzer geeignet?</p> <p> Kennzeichnen Sie Links nicht nur durch Farbe, sondern auch durch andere Merkmale, z.B. Unterstrichungen oder ein vorangestelltes Linksymbol. Ändern sie die Farben bei Farbcodes so, dass sie ausreichende Helligkeitsunterschiede aufweisen.</p>	 überwiegend Ja
<p>E Funktioniert die Seite auch ohne JavaScript, Objekte und Applets?</p> <p> Alle wichtigen Funktionen (vor allem die Navigation) sollten auch ohne JavaScript, Objects und Applets funktionieren. D.h. alle wichtigen Links müssen auch als HTML-Links vorliegen.</p>	 überwiegend Nein
<p>F Automatischer Quellcode-Test</p> <p>3 Werden Tastatur-Kurzbehle angeboten (accesskey)?</p> <p> mit "Accesskey" wird frei festgelegt, welche Links per Tastaturbefehl aufgerufen werden.</p> <p> <b>mehr technische Informationen</b></p>	 Nein
<p>4 Ist eine Tab-Reihenfolge festgelegt?</p> <p> Legen Sie mit "tabindex" eine Reihenfolge fest, in der die die Links mit Hilfe der Tab-Taste angesteuert werden.</p> <p> <b>mehr technische Informationen</b></p>	 Nein
<p>6 Wird auf Popup-Fenster verzichtet (window.open)?</p> <p> Verzichten Sie auf das Öffnen neuer Fenster und zeigen Sie so viele Inhalte wie möglich im Hauptfenster. Falls Popupfenster unvermeidlich sind, muss zumindest ein Hinweis vorhanden sein, dass sich ein neues Fenster öffnet.</p>	 Nein

## Abbildungen

Abbildung 1: Ausschnitt der Startseite von wie-weit-wollen-wir-gen.de .....	10
Abbildung 2: Ergebnisse Test zur Barrierefreiheit, Quelle: Barrierefinder, 2008 .....	34
Abbildung 3: Empfehlungen zur Verbesserung der Barrierefreiheit.....	35

## Tabellen

Tabelle 1 Ergebnisse beider Fokusgruppen.....	24
-----------------------------------------------	----