

# Hirnforschung: Eine Debatte um die Grenzen und Möglichkeiten der Wissenschaft

Schülerforum vom 20.-22. Oktober 2009 in Rostock

Ostseegymnasium / Zentrum Demenz, Schwerin; Max Planck  
Institute for Demographic Research, Rostock; AWO Rostock

# Eckdaten

- Schule:** Schulcampus Rostock-Evershagen, Ostseegymnasium
- Partnereinrichtung:** Zentrum Demenz, Schwerin; Max Planck Institute for Demographic Research, Rostock; AWO Rostock
- Ort:** In der Aula des Ostseegymnasiums Rostock, Thomas-Morus-Str. 2, 8106 Rostock
- Datum:** 20.-22. Oktober 2009
- Thema:** Hirnforschung: Eine Debatte um die Grenzen und Möglichkeiten der Wissenschaft
- Unterthemen für die inhaltliche Vorbereitung:**
1. Aggressive Gene – oder: Wie frei ist unser Handeln?
  2. Die Leistungsgesellschaft der Zukunft: Kein Erfolg ohne Droge?
  3. Die weitere Entwicklung des ‚Brain Reading‘: Ein Scanner für die Gedanken?
  4. Neurodegenerative Krankheiten
  5. Künstliche Intelligenz
- Teilnehmende:**
- 26 Schülerinnen und Schüler der Klasse 12
  - **Betreuende Lehrerin:** Frau Antje Schoon
  - **Experten:** Uta Ziegler, Max-Planck-Institut für demografische Forschung  
Ute Greve, Zentrum Demenz, Schwerin  
Maria Sandhop, AWO Rostock
  - **Begleitung:** Maria Kolbert (WiD), Rüdiger Goldschmidt (Universität Stuttgart)
  - **Moderation und Training:** Ann Kristin Barth (IFOK GmbH)

# Tag 1: Einstieg ins Thema und Diskussion mit den Expertinnen



## Der Tag im Überblick

- Wir sind ein Team! (Teambuilding)
- Der Blick der Wissenschaft: Die Expertinnen stellen sich und ihre Arbeit vor.
- Der heiße Stuhl: Die Schülerinnen und Schüler befragen die Expertinnen.
- Start der Zukunftswerkstatt - Kritikphase: Was bremst die Entwicklung der Wissenschaft in diesem Forschungsgebiet? Welche Risiken und Kosten könnte sie für die Gesellschaft mit sich bringen?

## Welche Fragen wurden diskutiert?

- Welche Behandlungs- und Therapiemöglichkeiten gibt es für Demenz?
- Wie ist die Zusammenarbeit zwischen Forschung und Praxis?
- Welche staatliche Unterstützung erhalten Forschungs- und Pflegeeinrichtungen?
- Wie kann die Pflege der Demenzkranken verbessert werden?

## Was haben wir gelernt?

- Es gibt die Möglichkeit der Vorsorge. Demenz ist aber noch nicht heilbar.
- Die Kooperation zwischen den einzelnen Disziplinen könnte besser laufen. Die Forscher sprechen zu wenig mit den Praktikern.
- Die Finanzierung der Forschung ist noch nicht ausreichend gesichert.
- Die Pfleger haben oft zu wenig Zeit, um mit den Patienten zu sprechen.



# Tag 2: Die Welt im Jahr 2030 – Utopie und Wirklichkeit



## Der Tag im Überblick

- Training Projektarbeit
- Reise ins Jahr 2030
- Die Zukunftswerkstatt geht weiter mit der Utopiephase: Welche positive Welt hat die Wissenschaft in der Hirnforschung 2030 geschaffen?
- Die Zukunftswerkstatt schließt mit der Kreativphase: Wie kann diese Utopie Wirklichkeit werden?
- Vorbereiten der Abschlusspräsentation

## Wie sieht unser Utopia aus?

- 2030 wird es möglich sein, die Gedanken der Patienten zu speichern und bei Bedarf wieder aufzuladen.
- Es wird Demenzpillen geben, die die Krankheit heilen.
- Mit einem Brainreader kann man die Gedanken der Menschen lesen.
- Es gibt gesetzliche Rahmenbedingungen, um Missbrauch vorzubeugen.

## Wie kann diese Utopie Wirklichkeit werden?

- Es braucht vor allem ausreichend Fördermittel für die Forschung.
- Die Forschungsschwerpunkte müssen gezielt festgelegt werden.
- Die Zusammenarbeit zwischen Medizin und Technikberufen muss besser werden.
- Es gibt mehr öffentliche Informationen über die Krankheit.



# Tag 3: Der große Auftritt: Der Wissenschaftsmarkt 2030



## Der Tag im Überblick

- Training Rhetorik und Präsentation
- Der Wissenschaftsmarkt 2030 – Testlauf und Feedback
- Die Präsentationen – der letzte Schliff
- Der große Auftritt vor geladenen Gästen und Presse:  
Der Wissenschaftsmarkt 2030



# Die Trainings



Was haben die Schülerinnen und Schüler über Präsentation, Projektmanagement und Teambuilding gelernt?

Während des Teambuildings wurde deutlich, wie gut es ist, dass alle in der Gruppe so unterschiedliche Fähigkeiten haben. Zusammen sind kreative Lösungen entstanden.

Im Projektmanagement wurde über die Teamphasen gesprochen, die sich während eines Projekts verändern. Es ging um Kommunikation im Team und richtiges Delegieren von Aufgaben.

Mit Hilfe der Beobachtungsanker wurde untereinander Feedback gegeben und daran gearbeitet, den eigenen Präsentationsstil zu verbessern. Dabei halfen Beispiele bekannter Personen wie Jürgen Klinsmann oder der Dalai Lama.



# Die Ergebnisse – Institut für neurodegenerative Krankheiten (AG 1)



Unsere Vision ist:

Das Institut für Neurodegenerative Krankheiten (INK) tritt vor allem für die Symbiose von medizinischem und technischem Fortschritt ein. Es werden die Gehirnareale ebenso wie technische Schnittstellen zwischen dem Gehirn und Maschinen erforscht. Das INK hat einen „Brainreader“ entwickelt, der zum Lesen von Gefühlen und Gedanken verwendet werden soll. Zusätzlich setzt sich das INK für eine bessere Verständigung zwischen Ärzten und Patienten und eine individuellere Behandlung ein – die Gruppe befürchtet eine Verschlimmerung des Zwei-Klassen-Systems in der medizinischen Versorgung.



# Die Ergebnisse – Die DDF-Stiftung (AG 2)

## Unsere Vision ist:

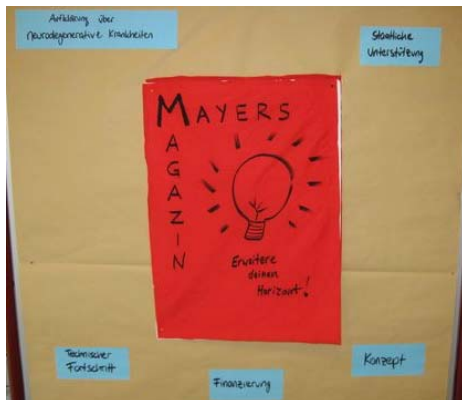
Die Deutsche-Demenz-Forschungsstiftung will sicherstellen, dass der Demenzforschung genügend finanzielle Mittel zur Verfügung stehen, um die Krankheit ausreichend zu erforschen und zu heilen. Die Stiftung machte sich vor allem dafür stark, die Krankheit in den Medien und in öffentlichen Veranstaltungen bekannter zu machen und aus Benefiz-Galas, TV-Auftritten und anderen Veranstaltungen Spenden zu sammeln, um diese der Demenzforschung zukommen zu lassen. Außerdem unterstützt die Stiftung Pflegeberufe finanziell. Durch die Arbeit der Stiftung wurde 2023 die Demenzvorsorge als Leistung in die Sozialversicherung aufgenommen. Das Ziel der Stiftung ist es, dass bis 2030 Menschen mit Demenz geheilt werden können.



# Die Ergebnisse – Mayers Magazin (AG 3)

## Unsere Vision ist:

Das Mayers Magazin berichtet über aktuelle Forschungsergebnisse innerhalb der Demenzforschung. Die Zeitschrift versteht sich dabei als Netzwerk, um verschiedene Forschungsbereiche und die Praxis zusammenzubringen. Ihr Ziel ist unter anderem die „Aufklärung über neurodegenerative Krankheiten“. Sie setzen sich für mehr Verständnis für die Gefühle der Demenzkranken bei den Angehörigen und dem Pflegepersonal ein. Außerdem treten auch sie für die staatliche Förderung von Medikamenten zur Heilung von Demenz ein.



# Die Ergebnisse – Bundesamt für Gehirnforschung und Brainiacs (AG 4)

## Unsere Vision ist:

Die Forschung wird von nun an im Bundesamt für Gehirnforschung gebündelt. Denn es gibt noch viel zu erforschen, um das Leben der Demenzkranken zu erleichtern oder die Krankheit gar ganz zu heilen.

Die Aufgaben des Bundesamtes sind die Regulierung der immer komplexer werdenden Forschungsthemen im Bereich Hirnforschung, die gesetzliche Regulierung – unter anderem die Festlegung von Grenzen für die Hirnforschung, und die Beachtung von ethischen Rahmenbedingungen. Die Brainiacs sind das angegliederte hausinterne Forschungsinstitut, die Aufträge des Bundesamtes für Gehirnforschung erhalten. Das Hauptziel der Brainiacs ist die Vereinfachung des Lebens der [demenzkranken] Menschen durch künstliche Intelligenz. Weitere Ziele sind die Bekämpfung von (unheilbaren Krankheiten), die Entwicklung von Medikamenten gegen das Vergessen und die Erforschung des Gehirns bis ins kleinste Detail. Dazu präsentieren sie ein Speichergerät für Gedanken und Erinnerungen, welches über ein Armband mit einer Speicherstation verbunden ist, um Erinnerungen und Gedanken zu speichern und bei Vergessen wieder speichern zu können.



# Die Ergebnisse – TVCM (AG 5)

## Unsere Vision ist:

TVCM ist ein interdisziplinärer Verbund von Medizinern und Technikern, die gemeinsam an der Bekämpfung von Demenz arbeiten. Sie widmen sich vor allem der Gedankenforschung, aber auch der Festlegung von rechtlichen Rahmenbedingungen zur Einnahme von Medikamenten gegen Demenz, die in anderem Zusammenhang auch als Gehirndoping angesehen werden könnten. Ihr besonderes Alleinstellungsmerkmal ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit der jeweiligen Forschungsbereiche. So entwickelt TVCM technische Ausrüstung und medizinischen Kenntnisstand parallel weiter und stimmt beides aufeinander ab.



Wir danken allen Beteiligten für ihr  
Interesse und ihr Engagement!