



Ein Computerspiel für soziales und  
emotionales Lernen

Thurid Vogt

Lehrstuhl für Multimedia Konzepte und Anwendungen,  
Universität Augsburg



# Augsburg Informatik Lehrstuhl für Multimedia-Konzepte und Anwendungen

---

- **Gegründet:**
  - Frühjahr 2001
- **Interdisziplinäres Team:**
  - Informatiker, Elektroingenieure, Designer
- **Forschungsthemen:**
  - Persuasive Technologien zur Bewirkung von Verhaltensänderungen
  - Emotionale Mensch-Maschine Interaktion
    - Erkennung von Emotionen
    - Ausdruck von Emotionen
  - Software für emotionales und soziales Lernen





# EU Projekt E-Circus

---

- Neuer und innovativer Versuch, Gewaltprobleme in Schulen durch virtuelle Lernumwelten zu reduzieren
- Partner:
  - Universitäten, Forschungsinstitute und Softwarefirmen aus Deutschland, Großbritannien, Portugal und Italien
- Aus Deutschland:
  - Universität Augsburg (Prof. Dr. Elisabeth André, Informatik)
  - Universität Bamberg (Dr. Sibylle Enz, Psychologie)
  - Universität Würzburg (Prof. Dr. Wolfgang Schneider, Psychologie)





# Das Computerprogramm FearNot!

---

- **Fun with Empathetic Agents to Reach Novel Outcomes in Teaching**
- **Ziel des Projekts:**
  - Bekämpfen von Mobbing an Schulen (engl. Bullying) durch das Auseinandersetzen mit Lösungsstrategien und durch das Lernen von Empathie mit dem Opfer
- **Herangehensweise:**
  - Kindern werden Mobbing-Szenen mit autonomen virtuellen Charakteren vorgespielt
  - Im Anschluss an jede Szene kann das Kind in einem Chat dem gemobbten Charakter Ratschläge geben
  - Der Charakter setzt den Rat abhängig von seinem emotionalen Zustand und der Spielsituation um - oder auch nicht
- **Evaluation in Deutschland und Großbritannien**



# Was ist Mobbing?

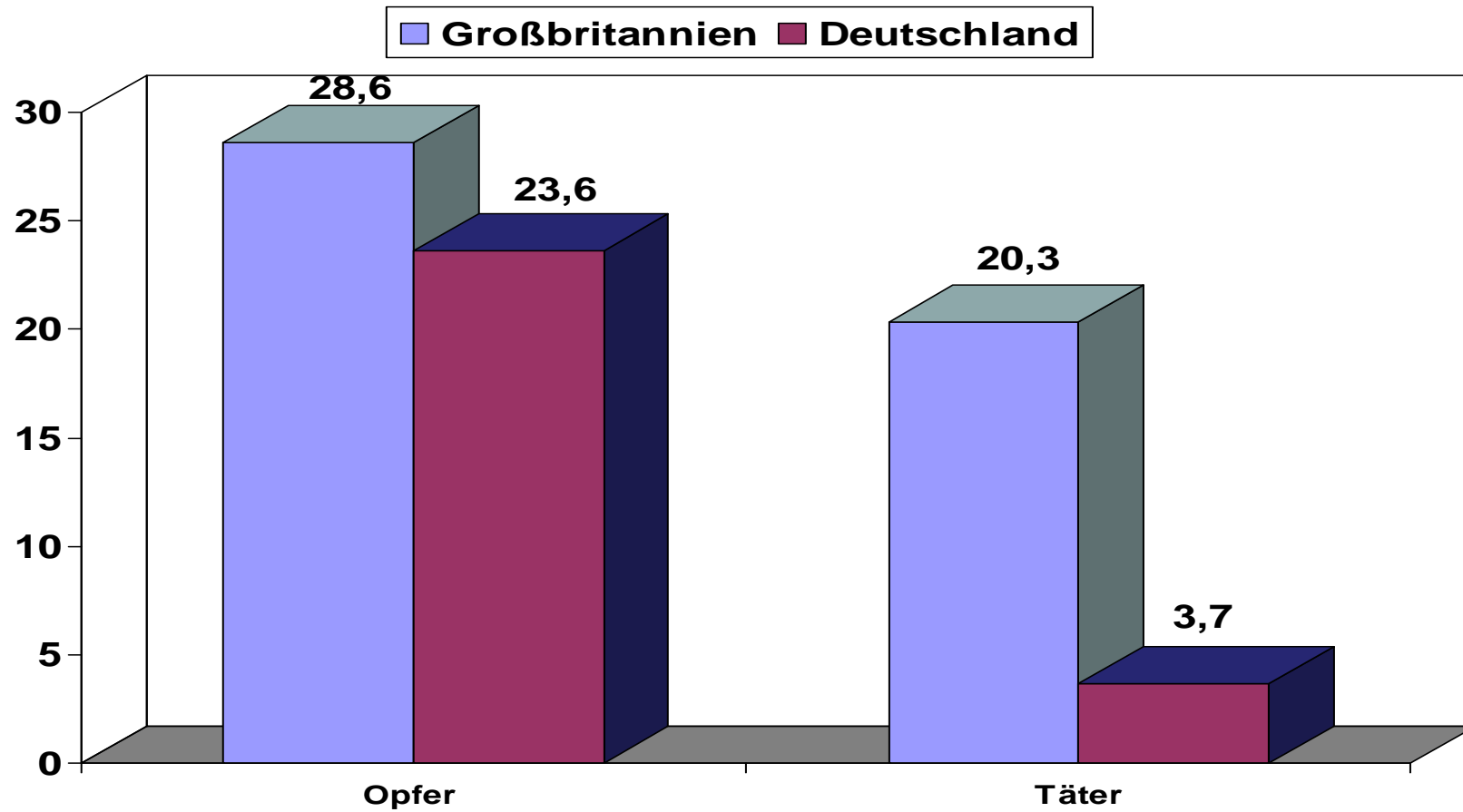
---

- Absichtliche physische oder psychische Schädigung eines Schülers durch einen anderen über einen längeren Zeitraum hinweg
- Körperliches Mobbing durch physische Gewalt
- Soziales Mobbing mit psychischen Mitteln





# Häufigkeit von Mobbing





# Was kann man gegen Mobbing tun?

---

- **Intervention:** Was kann man tun, wenn Mobbing bereits ein Problem in der Klasse/Schule ist?
- **Prävention:** Was kann man tun, damit Mobbing erst gar nicht auftritt?
  - Beispiel: Faustlos Curriculum [Cierpka, 2003] verwendet Bildergeschichten, um Empathie zu erlernen.





# Was kann man gegen Mobbing tun?

---

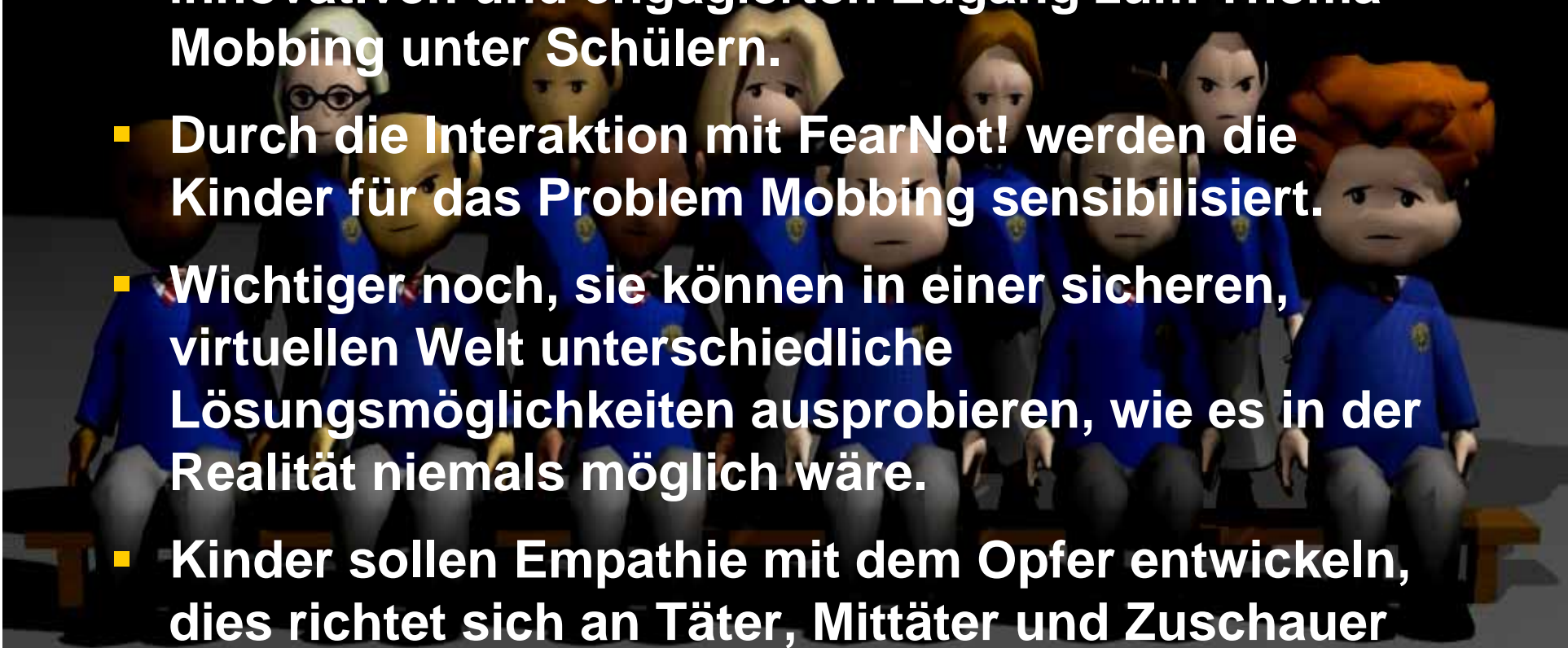
- **Lösungsansätze:**

- Maßnahmen, die sich nur auf die Täter beziehen, haben sich weniger bewährt, als Maßnahmen, die sich auf die Opfer und die Aktivierung von Zuschauern als Verteidiger des Opfers beziehen.
- Eine allgemeine Stärkung der Opfer kann man dadurch erreichen, wenn man ihnen hilft, soziale Kompetenzen aufzubauen und sie dazu anhält, über Opfererfahrungen mit anderen zu sprechen.

# Die Idee von FearNot!



- FearNot! bietet 8-11 jährigen Kindern einen neuen, innovativen und engagierten Zugang zum Thema Mobbing unter Schülern.
- Durch die Interaktion mit FearNot! werden die Kinder für das Problem Mobbing sensibilisiert.
- Wichtiger noch, sie können in einer sicheren, virtuellen Welt unterschiedliche Lösungsmöglichkeiten ausprobieren, wie es in der Realität niemals möglich wäre.
- Kinder sollen Empathie mit dem Opfer entwickeln, dies richtet sich an Täter, Mittäter und Zuschauer





# Die theoretische Basis von FearNot!

---

## Tatbestand

Schikanierten Kindern fehlt die Fähigkeit, mit Mobbingituation erfolgreich und situationsspezifisch umzugehen. Oft haben sie keine Freunde, die ihnen in Mobbingituationen beistehen.



## Frage

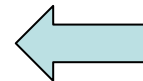
Wie können wir Opfern helfen, mit Mobbing umzugehen?



## Theorie

Kognitives Stressmodell  
(Lazarus & Folkman, 1984)

Erfahrungsbasiertes Lernen  
(Bandura, 1986; Kolb, 1984)



## Intervention

Ermutige Schüler, eine Vielfalt von möglichen Reaktionen auf Mobbing in einer immersiven Umgebung auszuprobieren und zu evaluieren, die sicher ist und die Privatsphäre schützt.



# Rollenspiel mit Charakteren

---

- Den Kindern werden Mobbing Szenen aus dem Schulalltag vorgespielt:



Szenario für deutsche  
Schülerinnen



Szenario für britische  
Schülerinnen



# Rollenspiel mit Charakteren

- Den Kindern werden Mobbing Szenen aus dem Schulalltag vorgespielt:



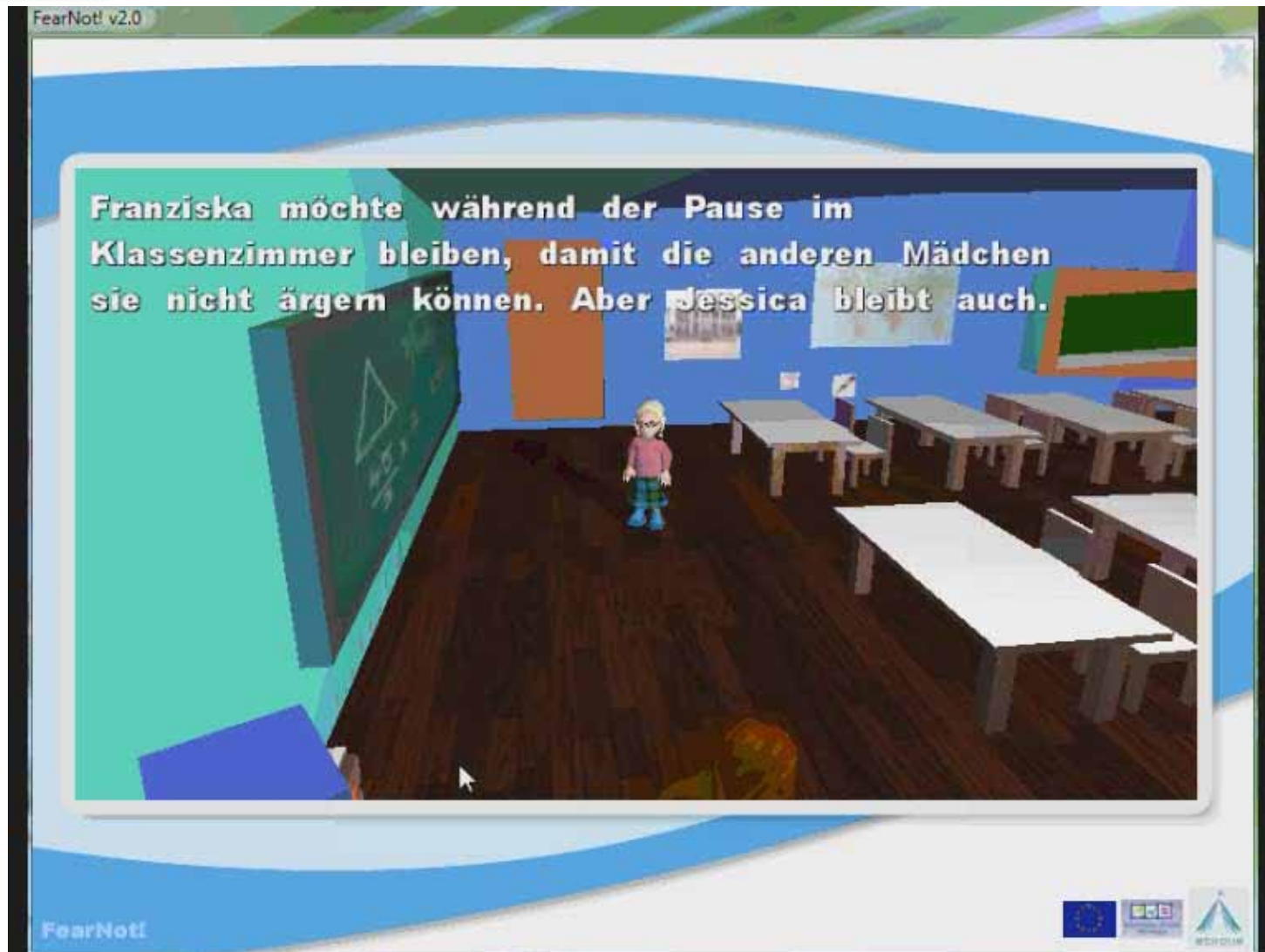
Szenario für Mädchen



Szenario für Jungen



# Mobbing Szene





# Chat mit Charakteren

- Nach Beobachtung der sich abspielenden Szenen wird das Kind quasi zu einem gleichaltrigen Freund und kann den Spielcharakteren Ratschläge für ihre nächsten Aktionen geben.



Chat für Mädchen



Chat für Jungen



# Chat mit Charakteren

FearNot! v2.0




Franziska:  
Hey Lisa!  
Franziska:  
Was kann ich machen, damit Jessica aufhört,  
mich zu ärgern?

I

OK



FearNot!





# Selbstanimierte Agenten

---

- Die virtuellen Charaktere haben ihre eigenen Ziele, Emotionen und Erinnerungen und verhalten sich entsprechend der ihnen zugewiesenen Rollen (Opfer, Täter, Verteidiger, etc.).





# Emergent narrativer Ansatz

---

- Bei diesem Ansatz handelt es sich um eine Form des Improvisationstheaters.
- Die Geschichten entwickeln sich ohne zugrundeliegendes Drehbuch (emergent narrativ) alleine aus den autonom getroffenen Entscheidungen der Agenten beruhend auf
  - dem simulierten Persönlichkeitsmodell und den
  - Lösungsvorschlägen des Kindes



# Austesten unterschiedlicher Strategien

---



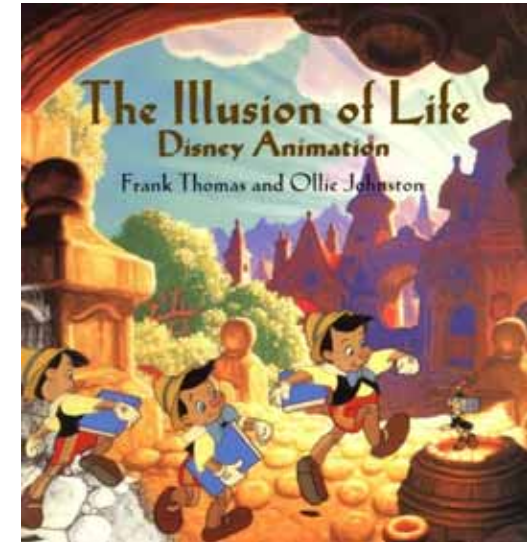


# Wieso kann dieser Ansatz funktionieren?

- “From the earliest days, it has been the portrayal of emotions that has given the Disney characters the **illusion of life**”

**Thomas and Johnston 1981**

- Auslösen von Empathie durch Gesichtsausdrücke, Körperhaltung und Situation





# Test der Software

---

- Fast 1000 deutsche und englische Kinder interagierten mit FearNot! über einen Zeitraum von drei Wochen.





# Evaluationsfragen

---

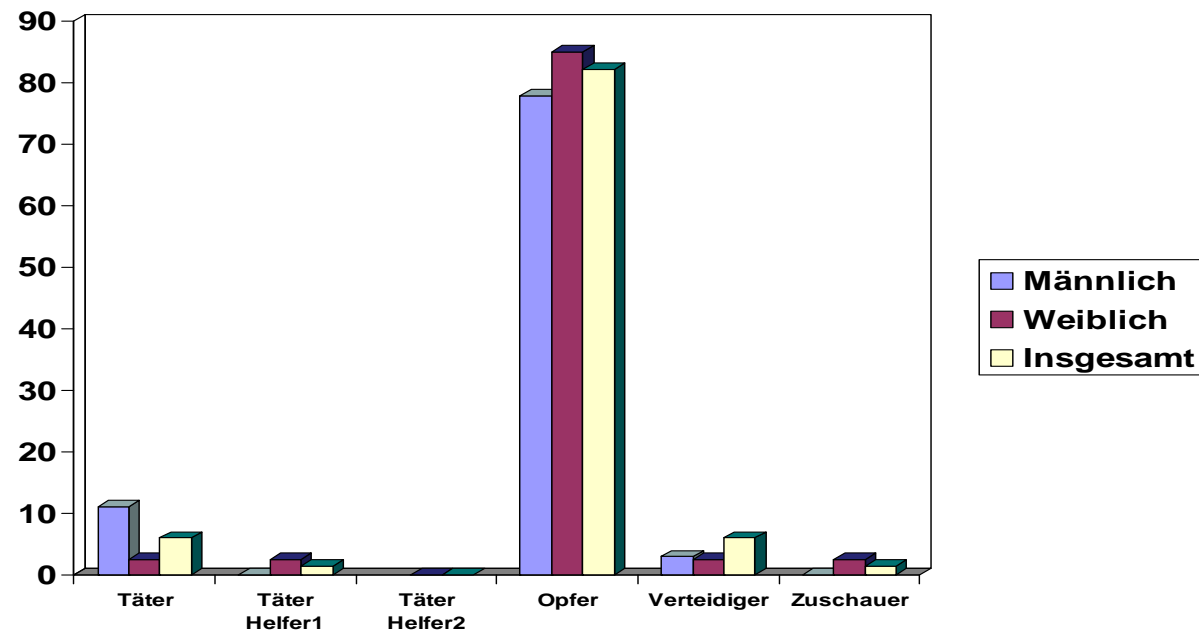
Unter anderem:

- Löst Fearnot! Empathie aus?
- Führt Fearnot! zu einer Zunahme an Wissen über Lösungsstrategien?
- Ändert sich die innere Einstellung von Opfern?
- Bewertung des Spiels



# Auslösen von Empathie

- Die Charaktere lösten eher Empathie aus, wenn die Kinder das Gefühl hatten, dass sie ihren Rat befolgt hatten.



- FearNot! führte in Deutschland dazu, dass sich mehr Mitläufer auf die Seite der Opfer stellten.
  - 7 englische, aber nur eine deutsche Schule haben ein Anti-Mobbing Programm durchlaufen.



# Wissen, um mit Mobbing umzugehen

---

- **Trend:** In Deutschland nahm das Wissen über Lösungsstrategien zu.
- **Wahrscheinlicher Grund:** Weniger Anti-Mobbing Programme in Deutschland als in Großbritannien.



# Innere Einstellung der Opfer

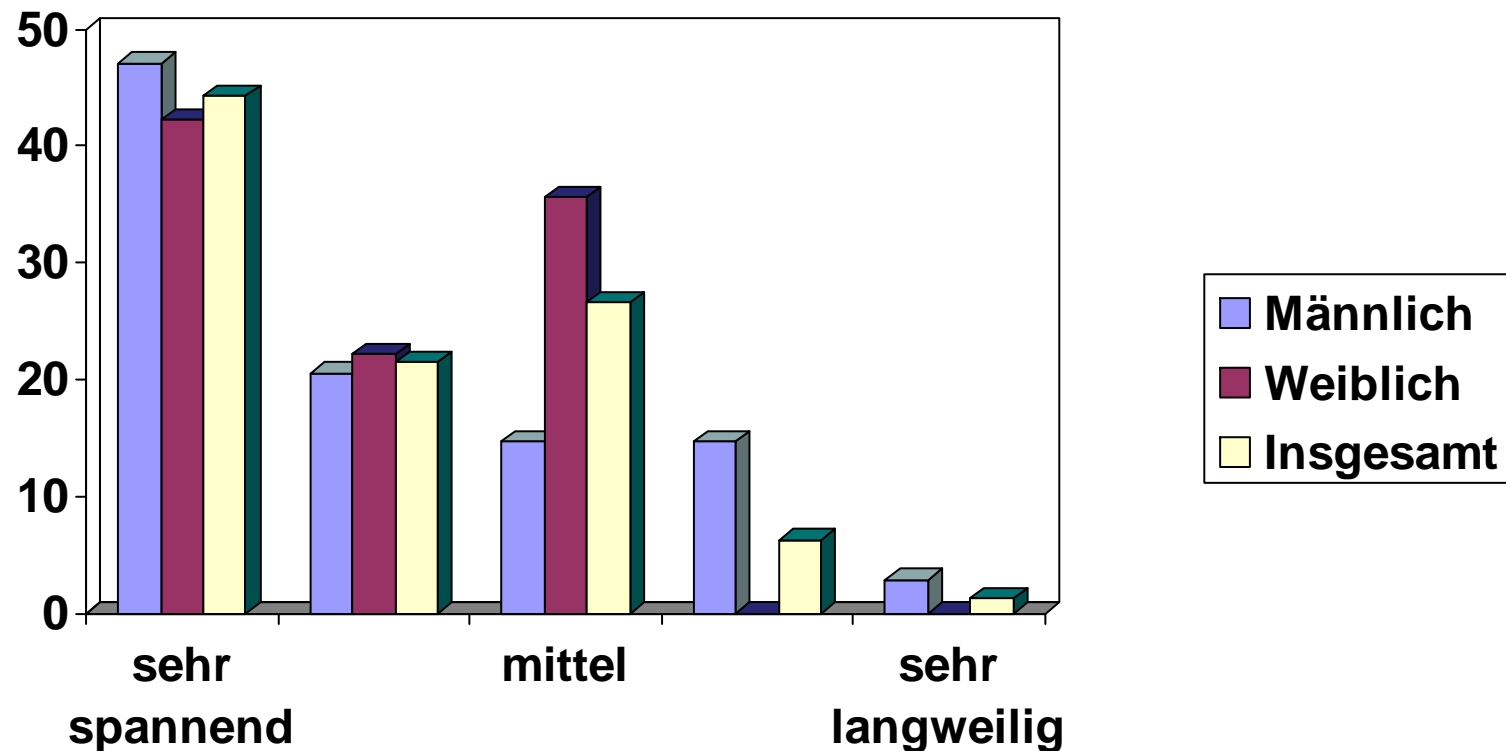
---

- FearNot! verringerte in Großbritannien die Wahrscheinlichkeit, dass sich Schülerinnen und Schüler als Opfer fühlen.
  - Deutsche Kinder waren jünger und hatten weniger Computererfahrung.
  - Deutsche Lehrer waren etwas kritischer gegenüber der Software.



# Bewertung des Spiels

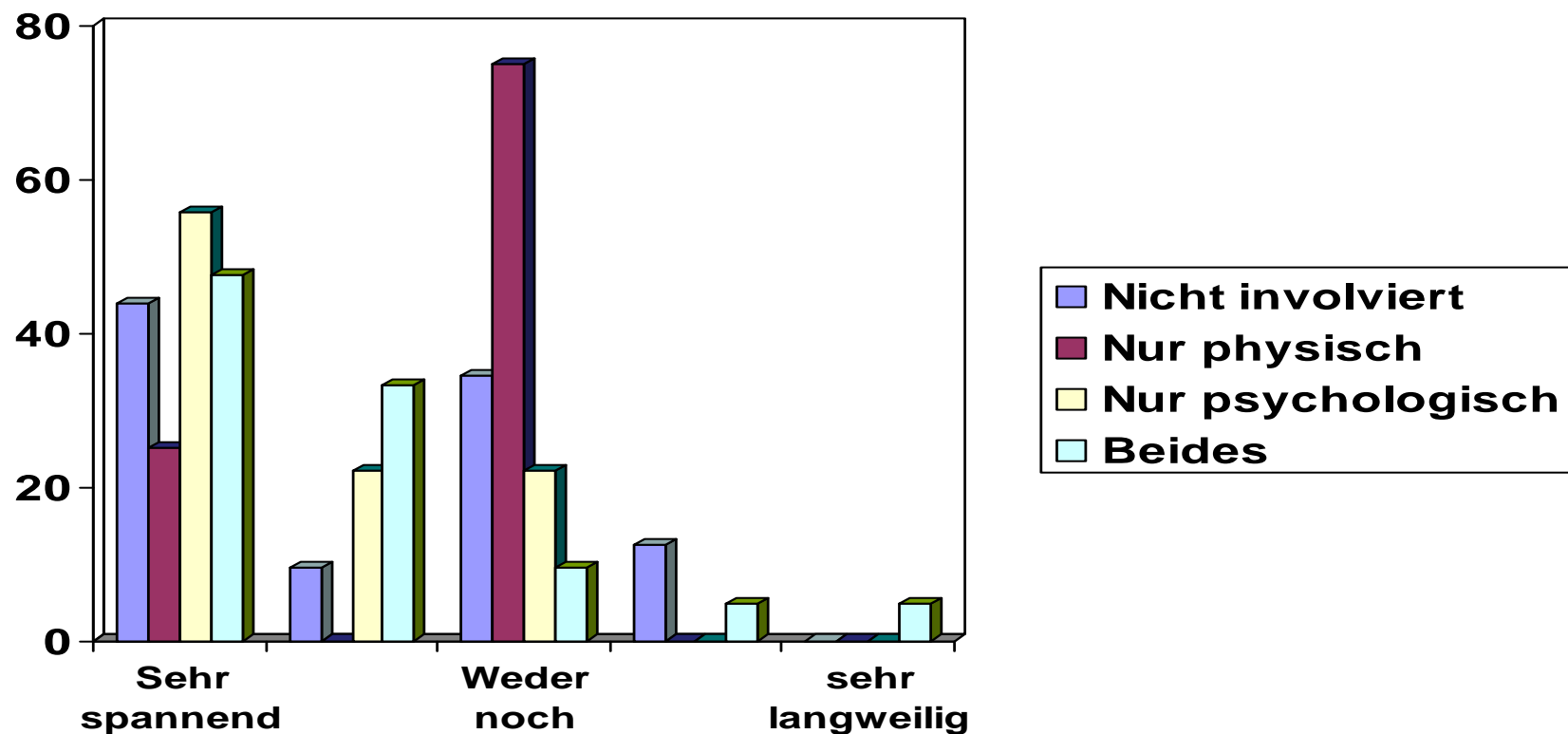
- Die meisten Kinder gefiel die Interaktion mit FearNot! über einen längeren Zeitraum hinweg.





# Spaß am Spiel

- Kinder, die in körperliches Mobbing involviert waren, hatten eine weniger positive Einstellung zu FeatNot!





# Feedback von Kindern

---



# Presseartikel



Flexiblen Umgang mit Mobbing und Gewalt können diese Verfahren lernen mit Kindern im Projekt e-Circus. Ausgelöst durch Fußball, sind niedrigerpreisig, allein im Handumdrehen.

## Taucht Luke auf, hat John nichts zu lachen

Informatiker am EU-Projekt gegen Gewalt an Schulen beteiligt

Die meisten Bullykinder sind Jungen. Sie werden oft von Mädchen gemobbt. Das ist ein Problem, das wir lösen wollen. Wir wollen, dass alle Kinder wissen, was sie tun können, um sich zu wehren. Das ist das Ziel des Projekts. Wir wollen, dass alle Kinder wissen, was sie tun können, um sich zu wehren. Das ist das Ziel des Projekts. Wir wollen, dass alle Kinder wissen, was sie tun können, um sich zu wehren. Das ist das Ziel des Projekts.



Ab: Teilprojekt sollen auch Kinder der Uni-Infrastruktur helfen, eine Sucherlaubnis für die Anti-Mobbing-Szenen zu entwickeln. Bild: UV Augsburg



TITELTHEMA

## MYTHOS 2 Die Opfer sind selber schuld.

Falsch! Alles hängt von der Situation in der Gruppe ab.

## Es kann jeden treffen

Blickfänger als Gleichzeitige zu sein. Mechtild Schiffer, Wissenschaftlerin am Lehrstuhl für Psychologie der Uni München, hat beobachtet, dass „hochbegabte Grundschüler, die den Hirt besuchen, über mehr Empathie verfügen“ (das Fähigkeit, sich in andere hineinzuversetzen). Eltern, verständiger Kinder im Hirt haben Vorbildfunktion, vermutet sie.

Mit zunehmender Reife, mit steigenden verbalen und kognitiven Fähigkeiten (Wahrnehmen, Lernen, Erinnern, Denken) nimmt Mobbing ab. Wo es noch vorkommt, wird es aber immer raffinierter. So mögen jugendliche Gymnasialisten kaum so oft und direkt. Vor allem Mädchen greifen als Meistbetroffene für unsicheren, mit Scheitern verbundenen Angriffen.

Die Eltern sind oft ahnungslos. Nur die Hälfte aller gemobbten Kinder, so kann man in der mehrere Kilos wiegenden Literatur zum Thema lesen, erzählen zu Hause von ihrem Elend. Ein wach blühender Elternteil der Gutenbergschule im rheinland-pfälzischen Glöden berichtet der Reporterin von FOCUS-SCHULE, warum das so ist: „Die haben doch selber genug Probleme.“ Manche Kinder wollen ihre Eltern vor Kummer bewahren, andere schweigen aus Sorge, sie könnten zu Hause eine Rachezeit zünden, die sich dann ihrer Kontrolle entzieht. „Meine Mutter würde auf der Stelle in der Schule auf-

tauchen, mächtig Wind tut damit alles nur noch schlimmer machen“, meint eine Schülerin. „Ich war ganz klar die Putze, die ihre Mama vorstrecken muss. Außerdem checkt der Lehrer eh nicht, was wirklich abläuft.“

Kinder, die es nicht ertragen, und Lehrer, die es nicht glauben, sind tatsächlich normale Menschen, bestätigt Mechtild Schiffer. Ihre peinlichen Studien offenbaren, dass sich ein in der Schule er-

### FEAR NOT - DAS ROLLENSPIEL GEGEN BULLYING



KINDER KÖNNEN GRALISAM SEIN. MAN SAGT DAS SO MIT EINEM BESCHNIGENDEN GRINSEN, ABER IN DIESEM SATZ STECKT MEHR WAHRHEIT, ALS VIELE MEINEN. DIE GEWALT UND DAS MOBBIING AN SCHULEN IST NICHT NUR EIN PROBLEM DES AMERIKANISCHEN BILDUNGSSYSTEMS.

### FEAR NOT

Das 3-D-Rollenspiel zeigt Auswege aus der Angst und Überdrückung. In Brasilien und Deutschland sind nur zwei noch dabei. Das Programm ist entwickelt, die so genannten „Aggressoren“ – viele Kinder gemobbt werden. Teilweise sind die Szenarien nur dazu da, um Beispiele zu zeigen, manchmal müssen die Kinder auch selbst Vorschläge entwickeln, wie sich der Junge, nicht die Mädchen auf dem Bildschirm verhalten sollte. Ziel ist es, dass sie eigene Verhaltensmöglichkeiten entwickeln und erkennen, was sie selbst in solchen Situationen tun können, um einen Bully zu entlockern. Die Kinder sollen aber auch lernen, sich in die Rolle des Bully-Hilfschrittmachers und des die Situation zu verstehen. „Fear Not“ ist nicht nur ein Rollenspiel für Klassenräume, sondern auch Lehrmaterial für soziale Klassen. Es besteht aus 200 Szenen in 3D-Modellen, die durchschaubar und

**KURZ INFORMIERT**

Beispiele des e-Circus erleben in England die meisten von University in Cambridge und die Uni von Heidelberg und Heidelberg in Portugal. Das Forschungsprojekt e-Circus ist ein Projekt der Uni Augsburg. Einmal hat das Projekt die Uni Augsburg (Portugal) und die Uni Heidelberg (Brasilien) besucht. Die Uni Augsburg hat das Projekt in der Uni Augsburg (Portugal) und die Uni Heidelberg (Brasilien) besucht. Die Uni Augsburg hat das Projekt in der Uni Augsburg (Portugal) und die Uni Heidelberg (Brasilien) besucht.



# Danke an die Schulen

---

- Warwickshire (GB), Hertfordshire (GB)
- Lissabon (Portugal)
- Deutschland:
  - Grundschule Lützelbach
  - Volksschule Hellmitzemeier Bucht
  - Volksschule Kleinheubach
  - Grundschule Lohr
  - Volksschule Buchbrunn
  - Johannes-Obernburger Volksschule
  - Volksschule Kreuzwertheim
  - Grundschule Lengfeld
  - Mozart-Volksschule Aschaffenburg



**Mehr Information unter:**

---

**[www.e-circus.org](http://www.e-circus.org)**