



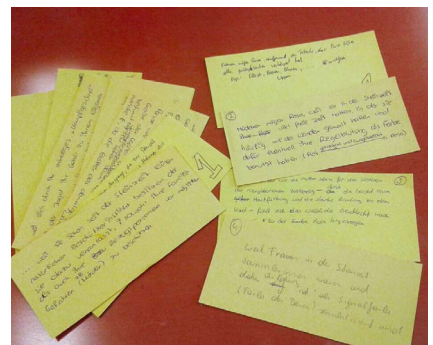
# Critical Science Literacy

## Warum Wissenschaft nicht einfach wahr ist, was das mit dir zu tun hat und wie du es ändern kannst

„Die Unterschiede zwischen Männern und Frauen sind in der Evolution und den Anforderungen der Jäger-und-Sammlerinnen-Gesellschaft bedingt.“ Solche und ähnliche Annahmen über Geschlechterunterschiede sind nicht nur im Alltag anzutreffen, sondern auch in manchen wissenschaftlichen Forschungen, die gegenwärtig neuen Rückenwind bekommen. Feministische Wissenschaftskritik hinterfragt wissenschaftliche Theorien und Studien evolutionärer und biologischer Geschlechterunterschiede. Sie zeigt, dass Wissenschaft nicht in einem machtfreien Raum stattfindet, sondern im Zusammenhang mit gesellschaftlicher Ungleichheit zu verstehen ist. Die Frage, was warum als „Wissen“ und „wissenschaftlich“ gilt, ist umkämpft.

In der gegenwärtigen „Wissensgesellschaft“ spielt wissenschaftliches Wissen eine zentrale Rolle in der Herstellung, aber auch Herausforderung gesellschaftlicher Ordnungen. Zur gleichen Zeit steht Wissenschaft von erstarkenden antiwissenschaftlichen rechten und fundamentalistischen Bewegungen unter Beschuss. Ein kritischer Umgang mit wissenschaftlichem Wissen (Critical Science Literacy) kann daher als „demokratische Grundfertigkeit“ gesehen werden. Dafür bedarf es einer kritischen Haltung, die weder einer naiven Wissenschaftsgläubigkeit noch einem reaktionären Relativismus verfällt. Eine solch kritische Wissenschaftskompetenz ermöglicht es, Wissenschaft als zugleich koloniales, patriarchales Projekt und als emanzipatorisches Versprechen zu verstehen. Vor dem Hintergrund einer gesellschaftspolitischen Verortung von Wissenschaft, Wissenschaftskritik und Wissenschaftserziehung erforschten wir im Projekt konkrete Ansatzpunkte und Herausforderungen für die Vermittlung kritischer Wissenschaftskompetenz.

Insbesondere die Schule ist ein Ort, an dem ein kritischer Umgang mit wissenschaftlichem Wissen gelernt werden kann. Im Sparkling Science-Projekt „Critical Science Literacy“ wurden gemeinsam mit Schülerinnen und Schülern der 11. Schulstufe des Gymnasiums GRG 23 und ihrer Psychologielehrerin Konzepte zur Förderung einer kritischen Wissenschaftskompetenz entwickelt. Mittels kurzer Interviews wurde das Wissenschaftsverständnis von Schülerinnen und Schülern und Lehrpersonen erhoben und diskutiert. Psychologische Theorien und ihre Darstellung in Schulbüchern ebenso wie populäre Medien wurden gemeinsam analysiert, wobei der Fokus auf wissenschaftlichem Geschlechterwissen lag. Hierfür lernten die Schülerinnen und Schüler Zugänge der Wissenschaftsforschung und Wissenschaftsgeschichte, der feministischen Wissenschaftskritik sowie die Methode der Diskursanalyse kennen. Zudem wurde gemeinsam untersucht, welche gesellschaftlichen Ungleichheiten im Namen von Wissenschaft verbreitet und stabilisiert werden.

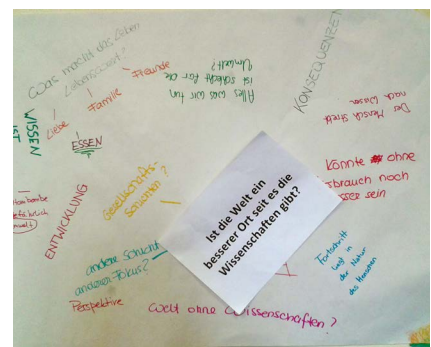


**Projektlaufzeit:** 01.10.2015 bis 15.10.2017

Unsere Überlegungen zu Critical Science Literacy sind geprägt von der Pädagogik Paulo Freires und bell hooks, die das emanzipatorische, partizipative und transformative Moment von Bildung betonen und die Beziehung zwischen Lehrenden und Lernenden als dialogisch beschreiben. In diesem Sinne ging es im Projekt nicht darum, die Jugendlichen zu befragen oder ihnen Erkenntnisse zu vermitteln, die mit ihrem Wissen und ihren Lebensrealitäten wenig zu tun haben. Vielmehr war es zentral, den lebensweltlichen Bezug von wissenschaftlichem Wissen herzustellen, da wir davon ausgehen, dass emanzipatorische Bildung im Sinne einer Aneignung – und Veränderung – der Welt nur so funktionieren kann. In der gemeinsamen Praxisreflexion wurden die Vermittlungsansätze von Critical Science Literacy erprobt, reflektiert und neu konzipiert. Zentral war eine prozessorientierte und wertschätzende Zusammenarbeit, die Herrschaftsverhältnisse auch in der konkreten Lehr-Lernsituationen hinterfragt und die somit kritisches Denken fördern kann. In der Abschlussreflexion hält ein Schulkind fest: *„Durch dieses Projekt habe ich gelernt über meine eigenen ‚Grenzen‘ zu gehen und zu denken. ... Ich hab quasi ein neues Bild von der Wissenschaft vermittelt bekommen, ein besseres Bild.“*

Im Projekt wurden verschiedene Tools zur Förderung einer kritischen Wissenschaftskompetenz erarbeitet: Einerseits wurde die Workshopreihe „Wissenschaftskritik in der Schule“ für verschiedene Zielgruppen (Volksschule, NMS, AHS, Studierende, Lehrpersonen und Jugendarbeiterinnen und -arbeiter) entwickelt. Andererseits wurden Lehrmaterialien erarbeitet, die mit spielerischen Methoden und aufbereiteten Texten aus dem Feld feministischer Wissenschaftskritik, eine kritische Auseinandersetzung mit Wissenschaft und Geschlechterwissen ermöglichen. Auf der Online Plattform [www.genderplanet.at](http://www.genderplanet.at) werden einige Übungen und Texte der unter dem Titel „TATSÄCHLICH. Feministische Zugänge zu Wissenschaft vermitteln“ veröffentlichten Materialsammlung vorgestellt.

Im Rahmen einer Veranstaltungsreihe im Frühjahr 2017 in Kooperation mit der Forschungsgruppe Geschlecht und Politik am Institut für Politikwissenschaft der Universität Wien wurden Fragen der Vermittlung von feministischer Kritik mit Vertreterinnen aus Theorie und Praxis der politischen Bildung bearbeitet und diskutiert. Die Ergebnisse des Forschungsprojekts wurden sowohl in populären als auch in wissenschaftlichen Zeitschriften publiziert.

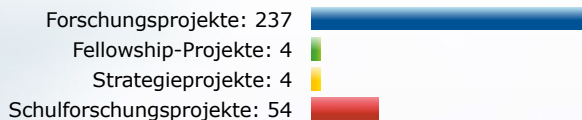


# Facts and Figures

**Sparkling Science** ist ein Programm des BMBWF, das Forschung auf dem letzten Stand der Wissenschaft mit voruniversitärer Nachwuchsförderung verknüpft. In sämtlichen thematisch breit gefächerten Projekten werden Schülerinnen und Schüler in die Forschungsarbeiten ebenso wie in die Vermittlung der Ergebnisse eingebunden. Die Leitung des Forschungsprogramms liegt beim BMBWF, das Programmbüro bei der OeAD-GmbH. [www.sparklingscience.at](http://www.sparklingscience.at)

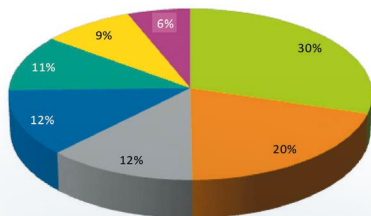
## Anzahl der Forschungsprojekte

# 299



Datengrundlage: ohne Pionierprojekte

## Forschungsfelder

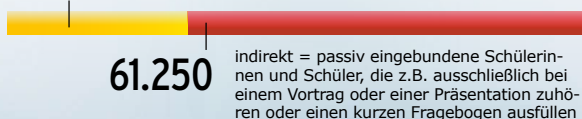


## Beteiligte Personen

Schülerinnen und Schüler

# 90.185

28.935 direkt = aktiv eingebundene Schülerinnen und Schüler



Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Studierende

# 3.144

Lehrpersonen und angehende Lehrpersonen

# 1.947

Stand: Juni 2018



Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung  
1010 Wien | Minoritenplatz 5 | [www.bmbwf.gv.at](http://www.bmbwf.gv.at)



## Programmlaufzeit



## Fördermittel

Fördermittel insgesamt

# 34,7 Mio. Euro

## Beteiligte Einrichtungen

Schulen bzw. Schulzentren

# 492

inklusive 45 internationaler Schulen aus DE, IT, ES, SK, SI, HU, AR, FR, GB, JP, CM, NO, PL, CH, RS, PYF, TR, US

Forschungseinrichtungen

# 198

inklusive 62 internationaler Forschungseinrichtungen aus DE, GB, CH, US, HU, FR, ES, IT, CZ, DK, NL, NO, SE, CO, AU, SK



Partner aus Wirtschaft und Gesellschaft

# 179

inklusive 9 internationale Partner aus Wirtschaft und Gesellschaft aus DE, IT, CZ, CH, SI, IL, CM, CO, US

## Beteiligte Schulen bzw. Schulzentren

