



www.siemens-stiftung.org/International

Bildungschancen – Chancen bilden: Experimento in Südafrika

Zeitgemäße Angebote für den naturwissenschaftlich-technischen Unterricht

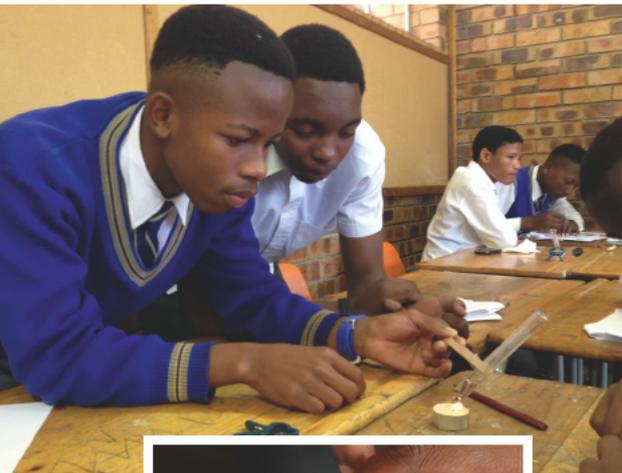
Weltweit ist naturwissenschaftlich-technische Bildung eine Voraussetzung für individuelle Lebenschancen, gesellschaftliche Entwicklung und politische Teilhabe. In ihrem Arbeitsgebiet Bildung setzt sich die Siemens Stiftung deshalb international für eine Stärkung der naturwissenschaftlich-technischen Bildung ein. Seit 2012 engagiert sie sich in Südafrika mit ihrem Bildungsprogramm Experimento. Ziel ist es, die Pädagogen im Einsatz von Experimento zu schulen und das naturwissenschaftlich-technische Verständnis der Schüler zu fördern.

Experimento bietet den Erziehungs- und Lehrkräften eine alltagsgerechte und lehrplanorientierte Auswahl an Themen für die Bereiche Energie, Umwelt und Gesundheit. Rund 130 Experimente motivieren Schüler dazu, sich mit naturwissenschaftlich-technischen Zusammenhängen auseinanderzusetzen und werteorientiertes Handeln zu entwickeln. Experimento basiert auf dem Prinzip des forschenden Lernens und kommt in vier Sprachen, drei Kontinenten und elf Ländern zum Einsatz. Praxiserfahrungen mit Experimento in den letzten Jahren zeigen, dass Lehrkräfte ein besseres naturwissenschaftlich-technisches Verständnis aufbauen und vermitteln können. Das wirkt sich positiv auf das Unterrichtsgeschehen aus, fördert nachweislich die Teamfähigkeit der Schüler und führt zu signifikant besseren Prüfungsleistungen.



Brücken in die Praxis

Experimento gewährleistet einen kontinuierlichen Wissenszuwachs vom Kindergarten bis zum Schulabschluss (Matric). Für eine erfolgreiche Umsetzung des Bildungsprogramms in den Schulen Südafrikas arbeiten wir mit speziellen Science Competence Centers (SCC) in Johannesburg, Kapstadt, Durban und Mthatha. Parallel dazu kooperiert die Siemens Stiftung mit Universitäten und deutschen Auslandsschulen, um das Experimento-Konzept direkt in das Lehramtsstudium zu integrieren.



Zwei Programmelemente fördern das Lehren und Lernen:

■ Fortbildungen der lokalen Pädagogen: praxisorientiert und SACE-zertifiziert

Der Einsatz von Experimento gelingt nicht ohne die Unterstützung engagierter Pädagogen. In speziell entwickelten Fortbildungen werden deshalb Lehr- und Erziehungskräfte zu den didaktischen und methodischen Ansätzen von Experimento geschult. Ihr Wissen geben sie im Unterricht an die Schülerinnen und Schüler weiter. Gleichzeitig sind die Experimento-Fortbildungen als offizielles Weiterbildungsinstrument nach den Richtlinien des South African Council for Educators (SACE) zertifiziert. Lehrkräfte, die Experimento-Fortbildungen an der University of Cape Town besuchen, erhalten nach bestandener Prüfung die als Qualifizierungsnachweis geforderten Credit Points zur Vorlage bei SACE.

■ Zeitgemäße Materialien: Lehrplan adäquat und frei zugänglich

Experimento entspricht den zeitgemäßen Anforderungen der nationalen Bildungsagenda. Seine hochwertigen Lehr- und Lernmaterialien passen als Teilmenge optimal in den südafrikanischen Lehrplan. Um möglichst alle Lernende gemäß ihren individuellen Fähigkeiten zu fördern, werden die Lehr- und Lernmaterialien unter einer freien Lizenz als Open Educational Resources (OER) im Medienportal der Siemens Stiftung eingestellt. Damit können sie von Lehrkräften heruntergeladen, nach eigenen Vorstellungen weiterentwickelt und untereinander ausgetauscht werden.

<https://medienportal.siemens-stiftung.org>

Um den Lehr- und Lernanforderungen in Südafrika zu entsprechen, arbeitet die Siemens Stiftung in engen Kooperationen mit folgenden Bildungspartnern:

- Sci Bono Discovery Centre
- University of Cape Town
- University of the Western Cape
- Walter Sisulu University

Naturwissenschaftlich-technische Zusammenhänge entdecken und verstehen: Diesen Ansatz verfolgt die Siemens Stiftung mit dem internationalen Bildungsprogramm Experimento.

Kontakt

Siemens Stiftung

Rebecca Ottmann, Senior Project Manager Education Africa

Tel. +49 9131 9207 915, Mobile: +49 174 15594 83

rebecca.ottmann@siemens-stiftung.org

Als gemeinnützige Unternehmensstiftung setzen wir uns für nachhaltige gesellschaftliche Entwicklung ein. Eine gesicherte Grundversorgung, hochwertige Bildung und Verständigung über Kultur sind dafür Voraussetzung. In unserer internationalen Projektarbeit unterstützen wir deshalb Menschen darin, den Herausforderungen unserer Zeit eigeninitiativ und verantwortungsvoll zu begegnen. Hierfür entwickeln wir mit Partnern Lösungsansätze und Programme und setzen diese gemeinsam um. Eine zentrale Rolle spielen dabei technologische und soziale Innovationen. Transparenz und Wirkungsorientierung bilden die Basis unseres Handelns.