

Pressemitteilung
München, 16.12.2021

Kreativität im naturwissenschaftlichen Unterricht: Das Projekt Design Thinking in MINT startet in Deutschland

Pressekontakt:

Julia Kirchweger
Siemens Stiftung
Tel.: +49 / 89 / 54 04 87-1 10
julia.kirchweger@siemens-stiftung.org

Projektleitung:

Christine Niewöhner
Siemens Stiftung
Tel.: +49 / 89 / 54 04 87-1 19
christine.niewoehner@siemens-stiftung.org

Design Thinking fördert die Problemlösungskompetenz, kritisches Denken und stärkt die Innovations- und Teamfähigkeit. Erste Erfahrungen mit dem zukunftsfähigen Bildungsansatz konnte die Siemens Stiftung mit dem Projekt *Design Thinking in MINT* in Afrika und Lateinamerika sammeln. Für die Adaption an den hiesigen Bildungskontext setzt sie auf die Expertise der HPI School of Design Thinking in Potsdam. Dort entwickeln seit November Studierende im Rahmen eines Hochschulprojekts ein Fortbildungskonzept für Pädagoginnen und Pädagogen, das die Anforderungen des deutschen Schulsystems berücksichtigt und bereits 2022 an den Start gehen soll.

Ein interdisziplinäres Studierendenteam an der HPI D-School beschäftigt sich mit der Fragestellung, wie sich das Konzept *Design Thinking in MINT* (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) mit den Kompetenzziele der Bildungspläne für die naturwissenschaftlichen Fächer verbinden und an die Bedarfe von Lehrkräften anpassen lässt. Um nahe an den praktischen Gegebenheiten des Schulalltags zu bleiben, steht vor allem die enge Arbeit mit der Zielgruppe der Pädagoginnen und Pädagogen im Mittelpunkt.

Ziel des Projekts ist die systematische Integration der Lehr- und Lernmethode Design Thinking in den naturwissenschaftlichen Unterricht, um mit Hilfe dieses Ansatzes noch gezielter kreative Problemlösungskompetenzen zu fördern sowie Innovationsfähigkeit, Kollaboration und kritisches Denken zu stärken. Den thematischen Rahmen liefern dabei die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals (SDGs)). Denn obwohl die Ziele globale Herausforderungen benennen, haben sie auch stets einen starken lokalen Bezug. So können mit MINT-Unterricht konkrete Herausforderungen wie Trinkwassermangel oder nachhaltige Energiegewinnung analysiert und dargestellt werden, um dann in einem iterativen Prozess praktische Lösungsansätze zu erarbeiten.

Professor Ulrich Weinberg, Director der HPI School of Design Thinking, zur Kooperation: „Die Einbeziehung von Design Thinking in den naturwissenschaftlichen Unterricht in Deutschland ist sowohl für das Studierendenteam als auch für die D-School eine spannende Herausforderung. Denn leider lernen Schülerinnen und Schüler noch viel zu häufig, individuell kompetitiv zu sein, die Ellbogen möglichst gut zu wappnen und besser zu sein als die Nachbarn. Wir beobachten an der D-School jedoch, dass das Lösen von komplexen Problemen viel freudvoller, schneller und besser funktioniert, wenn Menschen ihre unterschiedliche Expertise einbringen und im Team zusammenarbeiten.“

Das Fortbildungskonzept für MINT-Lehrkräfte in Deutschland soll im Februar 2022 vorgestellt werden. Das Format ist bereits gesetzt: Es sollen skalierbare Fortbildungen werden, die das virtuelle Format mit kollaborativer Arbeit vor Ort kombinieren. Das hybride Format soll außerdem mit Lerninhalten ergänzt werden, die als freie und kostenlose Open Educational Resources zur Verfügung stehen werden.

Siemens Stiftung
Kaiserstraße 16
80801 München
Deutschland

Telefon +49 / 89 / 54 04 87-0
Telefax +49 / 89 / 54 04 87-4 40

Den Kick-off zu *Design Thinking in MINT* setzte die Siemens Stiftung 2019 zusammen mit der dänischen Organisation The Index Project in Südafrika. Zusammen mit lokalen Expertenteams ist ein umfangreiches Programm an analogen und digitalen Fortbildungen für Lehrkräfte in Afrika sowie auch in Lateinamerika entstanden, das seit Mitte dieses Jahres um ein Train-the-Trainer-Programm erweitert wurde.

Dr. Nina Smidt, Geschäftsführende Vorständin und Sprecherin des Vorstands der Siemens Stiftung: „Die komplexen Herausforderungen unserer Zeit können wir nur gemeinsam bewältigen. Das gilt sowohl für die Förderung von Teamarbeit und Innovationskompetenzen in der Schule als auch für die Zusammenarbeit mit Partnern bei der Entwicklung von Projekten. Es freut uns besonders, dass uns mit der HPI D-School eine so innovative Bildungseinrichtung zur Seite steht, an der Design Thinking gelehrt und ein kollaboratives Mindset gelebt wird.“

Die Siemens Stiftung unterstreicht mit der Adaption von *Design Thinking in MINT* ihr Bildungsengagement für nachhaltige Entwicklung. Im Fokus steht die Ausbildung einer sozial orientierten, starken Persönlichkeit, die mit einem Spektrum an Fähigkeiten und Kompetenzen aktiv an der Gestaltung der Zukunft mitwirken kann.

HPI School of Design Thinking

Die HPI School of Design Thinking in Potsdam wurde 2007 von Hasso Plattner nach dem Vorbild der Stanford d.school gegründet. Die Einrichtung gilt als europäisches Kompetenzzentrum für Design Thinking. Die HPI D-School bietet jährlich 300 Plätze für ein Zusatzstudium in dem Innovationsansatz an. In kleinen, multidisziplinären Teams entwickeln Studierende aus verschiedensten Fachbereichen innovative und menschenzentrierte Lösungen für komplexe Probleme aus der Praxis. Dabei sind sie in engem Austausch mit Projektpartnerinnen und -partnern aus Unternehmen, NGOs und politischen Institutionen. Als Initiatorin der Global Design Thinking Alliance (GDTA) fördert die HPI D-School den Austausch zwischen Design-Thinking-Schulen unter anderem in Ägypten, den USA oder Südafrika.
hpi.de/school-of-design-thinking

Siemens Stiftung

Als gemeinnützige Stiftung setzt sich die Siemens Stiftung für nachhaltige gesellschaftliche Entwicklung ein. Eine gesicherte Grundversorgung, hochwertige Bildung und Verständigung über Kultur sind dafür Voraussetzung. In ihrer internationalen Projektarbeit unterstützt die Siemens Stiftung deshalb Menschen darin, diesen Herausforderungen unserer Zeit eigeninitiativ und verantwortungsvoll zu begegnen. Hierfür entwickelt sie mit Partnerinnen und Partnern Lösungsansätze und Programme und setzt diese in Zusammenarbeit um. Eine zentrale Rolle spielen dabei technologische und soziale Innovationen. Transparenz und Wirkungsorientierung bilden die Basis des Handelns. Den geografischen Fokus ihrer Arbeit legt die Siemens Stiftung auf Regionen in Afrika und Lateinamerika sowie auf Deutschland und andere europäische Länder.
siemens-stiftung.org/