

PRESSEMITTEILUNG

Ein lebensbegleitender Lern-Roboter, eine App zur Artenbestimmung sowie ein digitales Schweizer Taschenmesser: Die Gewinner des Polytechnik-Preises 2022 stehen fest

Die Stiftung Polytechnische Gesellschaft vergibt insgesamt 77.000 Euro an vier herausragende fachdidaktische Konzepte in der MINT-Bildung – Der Hauptpreis geht an Prof. Dr. Francesco Mondada von der École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) für das Konzept »Lernroboter Thymio« – Das diesjährige Fokusthema lautete „Digitale Werkzeuge als Gewinn für den MINT-Unterricht“

FRANKFURT AM MAIN, 26.11.2022 Seit 2011 zeichnet die Stiftung Polytechnische Gesellschaft besonders innovative Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktiker, die sich um eine kontinuierliche Weiterentwicklung von Unterricht in den MINT-Fächern kümmern, mit dem Polytechnik-Preis aus. Mit Preisgeldern in Höhe von insgesamt 77.000 Euro gehört er zu den wichtigsten Forschungspreisen für Fachdidaktik im deutschsprachigen Raum. Zum diesjährigen Fokusthema „Digitale Werkzeuge als Gewinn für den MINT-Unterricht“ hat die Stiftung am Abend des 25. Novembers 2022 im Zoogesellschaftshaus Frankfurt insgesamt vier innovative Konzepte mit dem Polytechnik-Preis 2022 geehrt.

Mit dem ersten Preis wurde der »Lernroboter Thymio« von Prof. Dr. Francesco Mondada von der École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) ausgezeichnet. Das Konzept fördert mithilfe eines lebensbegleitenden Lernroboters besseres MINT-Bewusstsein, indem die Vorteile der Robotik mit informatischem Denken auf spielerische Art und Weise miteinander verbunden werden. »Lernroboter Thymio« überzeugte die Auswahlkommission durch seinen interdisziplinären Charakter unter Abdeckung aller MINT-Fächer, das einfach zu bedienende physische Objekt, die Interaktion mit der realen Welt durch Sensoren und Aktuatoren sowie die Möglichkeit unmittelbaren Feedbacks zu Designentscheidungen, Berechnungen und Hypothesen. So werden bei Schülerinnen und Schülern Freiräume für kreative Lösungswege geöffnet und das Lernen von Grundkonzepten der Informatik unterstützt. „Informatisches Denken lernen: Forscherisch, spielerisch und kreativ. Genau das benötigen Kinder und Jugendliche“, begründet Prof. Dr. Bernd Ralle, emeritierter Professor für Didaktik der Chemie an der Technischen Universität Dortmund und Vorsitzender der Auswahlkommission des Polytechnik-Preises, die Entscheidung der Jury für die Vergabe des ersten Preises an das Konzept von Prof. Dr. Francesco Mondada.

KONTAKT

Axel Braun
Bereichsleiter
Information, Kommunikation
und Veranstaltungen
Telefon 069 - 789 889 - 16
Fax 069 - 789 889 - 940
braun@sptg.de

STIFTUNG POLYTECHNISCHE GESELLSCHAFT FRANKFURT AM MAIN

Untermainanlage 5
60329 Frankfurt am Main
info@sptg.de
www.sptg.de

Für seine Lehr-Lern-Plattform »ID-LOGICS«, einem digitalen System zur Bestimmung von Tier- und Pflanzenarten für Jugendliche, erhielt Biologiedidaktiker Prof. Dr. Jorge Groß, Lehrstuhlinhaber für Didaktik der Naturwissenschaften an der Philipps-Universität Marburg, den zweiten Preis.

Den dritten Platz belegte Prof. Dr. Jochen Kuhn, Leiter des Lehrstuhls für Didaktik der Physik an der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) für sein Konzept »Digitale Schweizer Taschenmesser«, das die Verwendung mobiler Medien zum Experimentieren in MINT-Fächern zum Gegenstand hat.

2022 wurde zudem zusätzlich ein Sonderpreis vergeben. Diesen erhielten Dr. Nadja Belova, Akademische Rätin am Institut für Didaktik der Naturwissenschaften, Abteilung Chemiesdidaktik, Universität Bremen, und Dr. Moritz Krause, Lehrer für Chemie und Biologie am Schulzentrum Geschwister Scholl Gymnasiale Oberstufe Bremerhaven und teilabgeordnete Lehrkraft am Institut für Didaktik der Naturwissenschaften an der Universität Bremen, für ihr Konzept »HIQO – Das Wasser mit Leitfähigkeitsextrakt«. In ihrem Ansatz beschäftigen sie sich mit der Entlarvung falscher wissenschaftlicher Behauptungen in Sozialen Medien anhand der Verwendung eines imaginären Produkts.

„Die Digitalisierung führt zu tiefgreifenden Veränderungen in nahezu allen Bereichen unseres Lebens. Junge Menschen auf die digitale Lehr-Lern-Welt vorzubereiten muss somit ein zentrales Anliegen unserer Gesellschaft sein. Die diesjährigen Preisträgerkonzepte besitzen das Potenzial, den MINT-Unterricht an Schulen in dieser Hinsicht entscheidend zu bereichern“ betont Prof. Dr. Frank E.P. Dievernich, Vorstandsvorsitzender der Stiftung Polytechnische Gesellschaft.

Ziel des Polytechnik-Preises ist es, die große Bedeutung naturwissenschaftlicher Bildung hervorzuheben und Wissenschaftler, Fachdidaktiker und Lehr-Lernforscher für ihre herausragende Forschungs- und Entwicklungsarbeit zu würdigen. Alle prämierten Projekte sind praktisch erprobt, auf ihre Wirksamkeit hin untersucht worden und eignen sich für einen unmittelbaren Transfer an neue Bildungsorte. Darum endet der Polytechnik-Preis auch nicht mit der Preisverleihung: im Anschluss bemüht sich die Stiftung Polytechnische Gesellschaft darum, die ausgezeichneten Preisträgerkonzepte nach Frankfurt am Main zu transferieren, sodass möglichst viele Kinder und Jugendliche der Stadt von den innovativen, wirksamen MINT-Vermittlungskonzepten profitieren. Der von der Stiftung Polytechnische Gesellschaft ausgelobte Preis wurde 2022 zum fünften Mal vergeben. Er steht unter der Schirmherrschaft der Bundesministerin für Bildung und Forschung, Bettina Stark-Watzinger. Weitere Informationen und eine Übersicht aller nominierten Konzepte unter www.polytechnik-preis.de.

KONTAKT

Axel Braun
Bereichsleiter
Information, Kommunikation
und Veranstaltungen
Telefon 069 - 789 889 - 16
Fax 069 - 789 889 - 940
braun@sptg.de

STIFTUNG POLYTECHNISCHE GESELLSCHAFT FRANKFURT AM MAIN

Untermainanlage 5
60329 Frankfurt am Main
info@sptg.de
www.sptg.de

Über den Polytechnik-Preis

Um Kinder und Jugendliche für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik zu begeistern, bedarf es einer kontinuierlichen Weiterentwicklung von Unterricht. Eine Schlüsselrolle kommt dabei den fachdidaktischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an den Hochschulen zu. Ihre herausragenden Forschungs- und Entwicklungsleistungen zeichnet die Stiftung Polytechnische Gesellschaft seit 2011 mit dem Polytechnik-Preis aus. Prämiert werden erprobte Lernangebote mit Relevanz für Schule und/oder frühkindliche Bildung, die sich mit alltagsrelevanten und zukunftsorientierten Themen beschäftigen, auf pädagogischen Konzepten beruhen, eng mit der Fachdidaktik verzahnt und auf ihre Wirksamkeit hin untersucht worden sind. Ihnen will die Stiftung mit dem Polytechnik-Preis zum Durchbruch in Wissenschaft und Öffentlichkeit verhelfen. Deshalb sollen die Projekte auch für den Transfer an neue Bildungsorte geeignet sein. Forschende und Institutionen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz können sich auf eigene Initiative bewerben oder vorgeschlagen werden. Die Auswahl der Preisträger erfolgt durch eine Auswahlkommission, der unabhängige, ausgewiesene Expertinnen und Experten aus Wissenschaft, Schule und Stiftungswesen angehören.

Druckfähige **Pressebilder zum kostenfreien Download** finden Sie im Pressebereich unserer Webseite unter www.sptg.de/presse.

Für weitere Informationen zum Polytechnik-Preis kontaktieren Sie bitte Axel Braun, braun@sptg.de, 069-789 889-16.

Die **Stiftung Polytechnische Gesellschaft** wurde 2005 von der Polytechnischen Gesellschaft errichtet. Ganz im Sinne der polytechnischen Ideen engagiert sie sich operativ und fördernd in den Bereichen Bildung, Wissenschaft, Technik, Kultur, Soziales und Bürgerengagement in Frankfurt am Main. Weitere Informationen unter www.sptg.de.

KONTAKT

Axel Braun
Bereichsleiter
Information, Kommunikation
und Veranstaltungen
Telefon 069 - 789 889 - 16
Fax 069 - 789 889 - 940
braun@sptg.de

STIFTUNG POLYTECHNISCHE GESELLSCHAFT FRANKFURT AM MAIN

Untermainanlage 5
60329 Frankfurt am Main
info@sptg.de
www.sptg.de