

---

# POLYTECHNIK- PREIS 2019

---

FÜR DIE DIDAKTIK DER MATHEMATIK, INFORMATIK,  
NATURWISSENSCHAFTEN UND TECHNIK



Polytechnik-Preis

# DER POLY- TECHNIK- PREIS



Um Kinder und Jugendliche für Mathematik, 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.

Der Polytechnik-Preis 2019 widmet sich dem Thema »Umgang mit Vielfalt in der MINT-Bildung« und ist mit 70.000 Euro dotiert.

Die Preisverleihung findet im Oktober 2019 in Frankfurt am Main statt.

»Forschung für den  
Unterricht«

»Anspruch von gutem MINT-Unterricht muss es sein, alle Kinder für naturwissenschaftlich-technische Zusammenhänge zu begeistern: ob Mädchen oder Jungen, ob Kinder mit offensichtlichen Begabungen oder versteckten Talenten.«

ANJA KARLICZEK  
BUNDESMINISTERIN FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG,  
SCHIRMHERRIN DES POLYTECHNIK-PREISES



# FOKUS 2019: UMGANG MIT VIELFALT IN DER MINT-BILDUNG



Im Klassenzimmer findet sich eine zunehmend große Vielfalt an Schülerinnen und Schülern mit unterschiedlichen Begabungen, Fähigkeiten und Interessen. Sie unterscheiden sich in ihrer kulturellen und sozialen Herkunft ebenso wie in ihrem individuellen Lern- und Leistungspotenzial oder ihrem Alter und Geschlecht. Mit dem Polytechnik-Preis 2019 möchte die Stiftung Polytechnische Gesellschaft Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auszeichnen, die Unterrichtskonzepte für den Umgang mit Vielfalt in den MINT-Fächern entwickeln. Dieser Unterricht geht auf die Diversität der Schüler ein und schafft eine konstruktive Lernatmosphäre, in der die Kinder und Jugendlichen individuell gefördert und gleichzeitig im gemeinschaftlichen Lernprozess gefordert werden. So soll es jedem Schüler ermöglicht werden, seine Potenziale bestmöglich zu entfalten.

## Voraussetzungen

Die Ausschreibung richtet sich an Fachdidaktiker und Lehr-Lernforscher, die sich mit der Entwicklung und Erprobung von Unterricht in den MINT-Fächern beschäftigen, der auf die unterschiedlichen Lernausgangslagen und Potenziale der Schülerinnen und Schüler eingeht.

Die Methoden und Konzepte können nach unterschiedlichen Merkmalen differenziert sein und sich einer oder mehreren Dimensionen von Diversität widmen. Es sind Konzepte für alle Schulformen und -stufen willkommen. Besonders wünschenswert ist es, wenn die Implementierung in der Schule bereits mit der Lehrerbildung und -fortbildung verknüpft wurde.

Preiswürdige Konzepte müssen theoretisch fundiert, praktisch erprobt und auf ihre Wirksamkeit hin untersucht worden sein. Das Grundkonzept muss übertragbar sein.

Sowohl Selbstbewerbungen als auch Vorschläge geeigneter Kandidaten sind möglich.

Weitere Informationen finden Sie online unter:  
[www.polytechnik-preis.de](http://www.polytechnik-preis.de)

**Einsendeschluss: 31. März 2019**

»Der zunehmenden Heterogenität der Schülerinnen und Schüler in unseren Klassenräumen können Lehrkräfte nur mithilfe professioneller Aus- und Weiterbildung gerecht werden. Unsere Aufgabe ist es, fachbezogene, diversitätssensible Angebote hierfür zu entwickeln.«

PROF. DR. BERND RALLE  
TECHNISCHE UNIVERSITÄT DORTMUND, DIDAKTIK  
DER CHEMIE, VORSITZENDER DER  
AUSWAHLKOMMISSION DES POLYTECHNIK-PREISES



Die Auswahl der Preisträger erfolgt durch eine Auswahlkommission, der unabhängige, ausgewiesene Experten aus Wissenschaft, Schule und Stiftungswesen angehören.

### DIE AUSWAHLKOMMISSION

**Prof. Dr. Dr. h.c. Albrecht Beutel**  
Justus-Liebig-Universität Gießen, Mathematisches Institut

**Prof. Dr. Susanne Bögeholz**  
Georg-August-Universität Göttingen, Didaktik der Biologie

**Werner Fischer**  
Staatliches Schulamt für die Stadt Frankfurt am Main

**Prof. Dr. Andreas Gold**  
Goethe-Universität Frankfurt, Pädagogische Psychologie

**Prof. Dr. Roland Kaehlbrandt**  
Vorstandsvorsitzender Stiftung Polytechnische Gesellschaft

**Prof. Dr. Ilka Parchmann**  
IPN-Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik, Didaktik der Chemie

**Prof. Dr. Bernd Ralle**  
Technische Universität Dortmund, Didaktik der Chemie  
(Vorsitzender der Auswahlkommission)

**Prof. Dr. Horst Schecker**  
Universität Bremen, Didaktik der Physik

**Prof. Dr. Franz B. Wember**  
Technische Universität Dortmund, Rehabilitationspädagogik

**Dr. Ekkehard Winter**  
Geschäftsführer Deutsche Telekom Stiftung

»Vielfalt als Bereicherung  
und Gestaltungsaufgabe verstehen«

# IMPRESSUM

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.

## HERAUSGEBER

Stiftung Polytechnische Gesellschaft  
Frankfurt am Main  
Der Vorstand

Untermainanlage 5  
60329 Frankfurt am Main  
Telefon 069-789 889-0  
[info@sptg.de](mailto:info@sptg.de)  
[www.sptg.de](http://www.sptg.de)

## KONTAKT

Dr. Wolfgang Eimer  
Bereichsleiter  
Telefon 069-789 889-27  
[eimer@sptg.de](mailto:eimer@sptg.de)

Annika Löffler  
Projektreferentin  
Telefon 069-789 889-26  
[loeffler@sptg.de](mailto:loeffler@sptg.de)

## GESTALTUNG

Büro Schramm für Gestaltung GmbH

## BILDNACHWEIS

Dominik Buschardt

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit schließt die männliche Form (Maskulinum) die weibliche Form (Femininum) im vorliegenden Text mit ein.

© Stiftung Polytechnische Gesellschaft  
Frankfurt am Main, 2018



Stiftung  
**Polytechnische  
Gesellschaft**  
Frankfurt am Main