



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

# Das Medienportal

## Digitale Unterrichtsmaterialien für den naturwissenschaftlich-technischen Unterricht

Digitale Lernformate bieten große Potenziale, um der IT-geprägten Alltagswelt gerecht zu werden und den Herausforderungen heterogener Lerngruppen in Schulen erfolgreich zu begegnen. Als Online-Portal des Bildungsprogramms Experimento der Siemens Stiftung unterstützt das Medienportal pädagogische Fachkräfte mit zeitgemäßen Inhalten, die die Begeisterung bei Kindern und Jugendlichen für MINT-Themen wecken und ein weitergehendes Interesse an naturwissenschaftlichen Fragestellungen fördern sollen.

### Lebensnah unterrichten und Kompetenzen stärken

Über 5.500 Lehr- und Lernmaterialien (Stand Februar 2017) in Deutsch, Englisch und Spanisch stehen im Medienportal zum kostenlosen Download zur Verfügung. Die Materialien behandeln Themen rund um Energie, Umwelt und Gesundheit. Sie sind am Lehrplan ausgerichtet und pädagogisch-didaktisch aufbereitet. Seit Mai 2015 stehen zahlreiche Medien unter einer offenen Lizenz als sogenannte „Open Educational Resources“ (OER) zur Verfügung.

Lehrkräfte können aus einem breiten Medienangebot auswählen: Interaktive Tafelbilder, Grafiken, Simulationen, Sachinformationen, Experimentieranleitungen, Arbeits- und Lösungsblätter, Lehrerhandreichungen, Videos und vieles mehr. Neben den Einzelmedien werden auch thematisch vordefinierte Medienpakete angeboten.

So vielfältig die Medienarten sind, so vielfältig sind auch die Inhalte und Einsatzmethoden. Die Lernenden werden in allen Stufen des Lernprozesses begleitet: Es gibt Medien zum Präsentieren, zum eigenständigen Erarbeiten von Lerninhalten, zum Experimentieren, zum Üben, zur Lernkontrolle und zum Anwenden. Es werden dabei verschiedene Sozialformen wie Gruppen- oder Projektarbeit unterstützt, die dem geforderten Methodenwechsel in einem modernen Unterricht Rechnung tragen. Die Unterrichtsmaterialien vermitteln notwendige Kompetenzen in den Bereichen Fachwissen, Methoden sowie Persönlichkeitsentwicklung. Für Schülerinnen und Schüler eröffnen sie vielfältige Möglichkeiten, Naturwissenschaften zu entdecken, Zusammenhänge zu verstehen und Bezüge zu ihrer eigenen Alltagswelt herzustellen. Abwechslungsreiche Themen und aktuelle Fragestellungen fördern die Neugier an naturwissenschaftlich-technischen Zusammenhängen und halten diese nachhaltig wach.

## Auf dem Weg zur OER-Plattform

Bereits über 40.000 pädagogische Fachkräfte aus 119 Ländern setzen weltweit auf das Angebot des Medienportals. Die Nutzungsmöglichkeiten dieser Medien unterliegen besonderen Bedingungen, die die Vervielfältigung und Veränderbarkeit durch den Nutzer einschränken. Um dieser Einschränkung entgegenzuwirken, stellt die Siemens Stiftung ihre Medien sukzessive als OER unter einer Creative Commons Lizenz (CC BY-SA 4.0 international) zur Verfügung. Im Gegensatz zum herkömmlichen Medienangebot können die OER nicht nur zur Anwendung im Unterricht heruntergeladen, sondern auch nach individuellen Bedürfnissen verändert, weitergegeben und wieder veröffentlicht werden. Die Siemens Stiftung unterstützt damit das Ziel der UNESCO, eine „Teilhabe aller Menschen an qualitativ hochwertiger Bildung“ zu ermöglichen.

## Das Medienportal im Überblick

Unsere Medien:

- behandeln Themen rund um Energie, Umwelt und Gesundheit
- eignen sich für den Einsatz an Grund- und weiterführenden Schulen
- unterstützen einen handlungs- und kompetenzorientierten Unterricht
- bieten flexible didaktisch-methodische Konzepte
- haben einen multiperspektivischen Ansatz
- unterstützen den sprachsensiblen Fachunterricht
- erleichtern das binnendifferenzierte Arbeiten
- liegen granular oder als thematisch zusammengestellte Medienpakete vor
- wurden bereits mehrfach national und international ausgezeichnet (Comenius-Siegel, Erasmus EuroMedia-Siegel, offizielles Projekt der UN-Weltdekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“)

## Mit wenigen Mausklicks zum Ziel

Nach einer einfachen Registrierung können Nutzer in wenigen Schritten nach passendem Unterrichtsmaterial suchen und dieses kostenfrei online nutzen oder herunterladen. Die Recherche erfolgt über Suchbegriffe, vordefinierte Medienpakete oder pädagogisch-didaktische Kriterien wie Unterrichtsfächer, Lernobjekttypen oder Klassenstufen. Für alle Medien liegen Nutzungsrechte für den freien Einsatz im Unterricht vor. Medien, die unter einer offenen Lizenz angeboten werden, können ohne vorherige Registrierung genutzt werden.

Registrieren Sie sich im Medienportal unter <https://medienportal.siemens-stiftung.org>

## Ansprechpartner

**Siemens Stiftung**  
Dr. Franziska Frost  
[franziska.frost@siemens-stiftung.org](mailto:franziska.frost@siemens-stiftung.org)  
Kaiserstraße 16  
80801 München



Im Medienportal finden Pädagogen rund 5.500 Materialien für den naturwissenschaftlich-technischen Unterricht.