



# Schüler\*innen-Preis 2020

## Mit Algen die Zukunft gestalten

Die Sektion Phykologie ruft alle Schüler\*innen an Gymnasien, Gesamtschulen, ... auf, sich um den Schüler\*innen-Preis 2020 zu bewerben. Wer 16 Jahre oder älter ist und ein innovatives Projekt rund um das Thema Algen realisiert, ist herzlich eingeladen, eine Bewerbung einzureichen. Die Sieger\*innen werden zur nächsten wissenschaftlichen Tagung eingeladen. Die Sektion Phykologie wird den Preis erstmals 2020 vergeben und anschließend im zwei-jährigen Turnus.

### Projekte

Vollkommen themenoffen - alle Projekte rund um Algen - z.B. Algen-Diversität im Schulteich, Analyse von Algeninhaltsstoffen, oder wie man Algen kultivieren kann. [Lasst Euren Ideen freien Lauf!](#)

### Preis und Preisverleihung

Es winken eine Urkunde und ein Preisgeld in Höhe von 200 Euro. Zudem übernimmt die Sektion die Reisekosten innerhalb Deutschlands und für die Unterkunft für bis zu zwei Personen zur Preisverleihung. Die Schüler\*innen werden eingeladen ihr Projekt auf der nächsten wissenschaftlichen Tagung der Sektion vom 8. bis 11. März 2020 im Kloster Steinfeld in der Eifel vorzustellen. Dort haben sie die Gelegenheit, in eine wissenschaftliche Tagung hineinzuschnuppern und sich mit Algenforscher\*innen zu unterhalten. Das siegende Projekt wird auch auf den Webseiten der Sektion Phykologie veröffentlicht.

### Teilnahmeberechtigte

Schüler\*innen in der Altersgruppe „16+“ als Einzelpersonen oder in Gruppen von bis zu vier Personen aus Deutschland, Österreich und den Nachbarländern.

### Jury

Algenforscher\*innen des Vorstands der Sektion wählen den besten Beitrag aus.

### Einsendeschluss

Bitte schickt Eure Projektskizzen in elektronischer Form (Text, Poster, Diashow, Film, Audio) bis zum **15. Januar 2020** an den Vorstand der Sektion Phykologie an die E-Mail-Adresse [Schueler-Preis@dbg-phykologie.de](mailto:Schueler-Preis@dbg-phykologie.de). Der Umfang soll fünf Seiten bzw. drei Minuten nicht überschreiten.

**Also mitmachen und gewinnen!**

**Wir sind gespannt auf Eure Projekte!**



## Wer den Preis verleiht

Die Sektion Phykologie ist das größte, gemeinnützige Netzwerk für Algenforschung im deutschsprachigen Raum. Als Gruppe in der Deutschen Botanischen Gesellschaft (DBG) fördert sie Forscher\*innen und möchte auch Fachfremde für die faszinierende Welt der Algen begeistern. Die Sektion bringt Nachwuchskräfte voran, vereint alle Forschergenerationen und unterstützt den Austausch ihrer Mitglieder. Jährlich stellt sie eine Alge des Jahres der Öffentlichkeit vor.

Kontakt: <https://dbg-phykologie.de>

## Was uns an Algen fasziniert

### Formenreichtum

Weit über Hunderttausend Algenarten gibt es auf unserem Planeten, in vielen Größen, Formen und Farben. Sie leben in Ozeanen, im Süßwasser sowie auf feuchten Oberflächen und Böden. Es gibt mikroskopisch kleine Mikroalgen, wie beispielsweise Kieselalgen oder Dinoflagellaten, und Makroalgen mit an Blätter, Stängel und Wurzel erinnernde Strukturen. Zu den Makroalgen gehören die bis zu 50 Meter langen Tange, die teils ausgedehnte Unterwasserwälder bilden und das Ökosystem prägen.

### Wichtig für das Leben

Algen sind Photosynthese betreibende Organismen, die einfacher als höhere Pflanzen aufgebaut sind. Basierend auf den noch einfacheren Blaualgen (photosynthetisch aktiven Cyanobakterien), haben Algen den Sauerstoff vor Jahrmillionen erstmals in nennenswerter Menge in die Atmosphäre gebracht. Heute produzieren sie zusammen einen großen Teil des für uns lebensnotwendigen Sauerstoffs und binden rund die Hälfte des weltweit von Photosynthese treibenden Lebewesen aufgenommenen Kohlendioxids. Sie spielen somit eine zentrale Rolle für das Leben und das Klima auf unserer Erde. Außerdem stehen sie als im Wasser treibendes Phytoplankton und am Boden lebendes Mikrophytobenthos an der Basis der Nahrungsketten, sind also Grundbestandteile aller aquatischen Ökosysteme.

### Nutzung und Zukunftspotential

Als Verdickungs-, Gelier- und Überzugsmittel sind Makroalgen in vielen Nahrungsmitteln enthalten und werden auch für Kosmetika verarbeitet. Immer mehr rücken Mikroalgen in den Fokus wegen ihres Potentials als Biotreibstoff und zur Produktion wertvoller Moleküle. Aufgrund ihrer großen biologischen Vielfalt haben Algen viele Eigenschaften, für die sich nicht nur für Biolog\*innen interessieren, sondern auch Geochemiker\*innen und die Industrie. Diese untersuchen etwa die silikathaltigen Wände der Kieselalgen (Leichtbauweise von Autofelgen), die Kalkplättchen bestimmter Meeresalgen oder die Nervengifte und das Meeresleuchten mancher Dinoflagellaten.

