




Schüler*innen-Preis 2023

Mit Algen die Zukunft gestalten



Die Sektion Phykologie ruft alle Schüler*innen an Gymnasien, Gesamtschulen, ... auf, sich um den Schüler*innen-Preis 2023 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 Tagung eingeladen. Die Sektion Phykologie vergibt den Preis im zweijährigen Turnus.



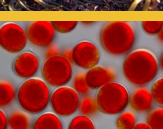
Projekte



Vollkommen themenoffen - alle Projekte rund um Algen - z.B. Algen-Diversität im Schulteich, Analyse von Algen-Inhaltsstoffen, oder wie man Algen kultivieren kann. **Lasst Euren Ideen freien Lauf!**



Preis und Preisverleihung



Es winken eine Urkunde und ein Sachpreis, sowie eine Einladung zur Sektionstagung. Zudem übernimmt die Sektion die Reisekosten innerhalb Deutschlands und die Unterkunft für eine Übernachtung für bis zu zwei Personen zur Preisverleihung. Die Schüler*innen werden eingeladen ihr Projekt auf der nächsten wissenschaftlichen Tagung der Sektion vom 12. bis 15. März 2023 in Jena vorzustellen. Dort haben sie die Gelegenheit, in eine wissenschaftliche Tagung hinein zu schnuppern und sich mit Algen-Forscher*innen zu unterhalten. Das siegende Projekt wird auch auf der Webseite 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



Algen-Forscher*innen des Vorstands der Sektion wählen den besten Beitrag aus.

Einsendeschluss



Bitte schickt Eure Projektbeschreibungen und Ergebnisse in elektronischer Form (Text, Poster, Diashow, Film, Audio) bis zum 30. November 2022 an den Vorstand der Sektion Phykologie an die E-Mail- Adresse 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. Sie fixieren 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 Silikat-haltigen Wände der Kieselalgen (Leichtbauweise von Autofelgen), die Kalkplättchen bestimmter Meeresalgen oder die Nervengifte und das Meeresleuchten mancher Dinoflagellaten.

