

A vibrant underwater photograph showing a dense kelp forest in the Mediterranean Sea. Sunlight filters down from the surface, illuminating the long, yellowish-green blades of kelp. Various small, silvery fish are scattered throughout the water, some near the kelp and others in the open space between the plants.

Unterwasserwälder: Algen als Lebensraum im Mittelmeer

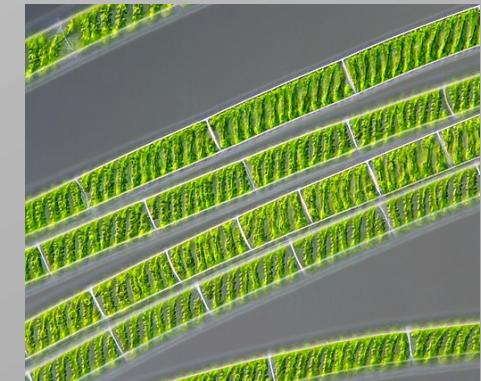
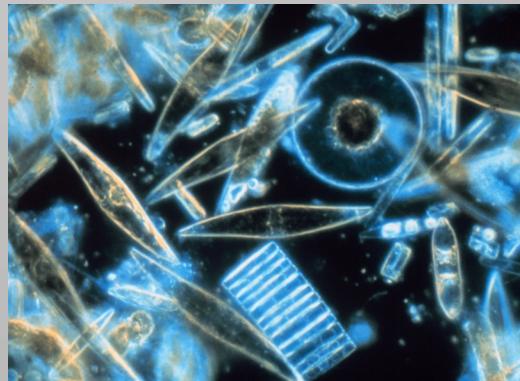
SE Marinbiologie – Entwicklungsbiologie

Stefan Killersreiter

01.07.2025

Was sind Algen?

- Organisationstyp des Pflanzenreichs
- eukaryotische, photoautotrophe ein- oder vielzellige Organismen
- Makro- und Mikroalgen (μm - 60m)



Warum sind Algen wichtig

- Bilden komplexe Lebensräume
- Vergleichbar mit Korallenriffen oder Seegras
- Grundlage vieler Nahrungsketten



<https://www.montereybayaquarium.org/globalassets/mba/pdf/education/activities/habitat-posters/aquarium-kelp-forest-habitat-poster-activity-11x17.pdf>

Was bedeutet „Alge als Habitat“?

- Strukturgeber im flachen Küstenbereich
- Rückzugsort, Laichplatz, Nahrungsquelle
- Für Mikro- bis Makroorganismen



Typische Algen im Mittelmeer

- Cystoseira
- Padina
- Caulerpa
- Mikroalgen
- ...
- 621 Spezies in Corsica

AlgaeBase
genus · species · literature

180,875 species and infraspecific names are in this database.

Search Species Distribution

For more detail, please click on the species name.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | (11-20) Next

621 Found - Displaying 1 through 20

Search Again

DOWNLOAD AS TEXT

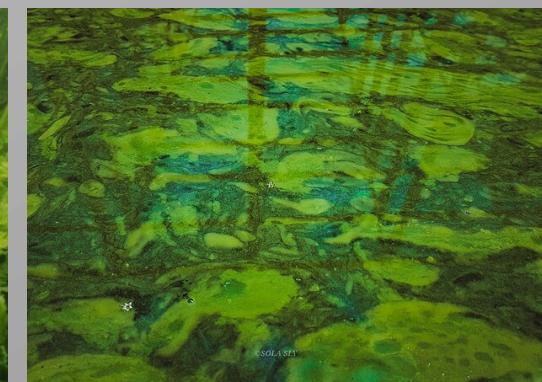
DOWNLOAD AS EXCEL

Species Name	Distribution Geography
Acanthophora delilei (J.V.Lamouroux)	Corsica (Boudouresque)
Acetabularia acetabulum (Linnaeus) P.C.Silva	Corsica (Boudouresque)
Acrochaete inflata (Ercegovica) Gallardo, Gómez Garreta, M.A.Ribera, Cormaci, G.Furnari, Pérez-Zapata & Boudouresque	Corsica (Gallardo et al.)
Acrochaetum coriaceum (Thuret) Batters	Corsica (Coppejans)
Acrochaetum daviesii (Dillwyn) Nægeli	Corsica (Boudouresque)









Beispiel: Cystoseira-Wälder

- Dichte Braunalgenbestände
- Hohe Artenvielfalt
- Sensibel gegenüber Störungen



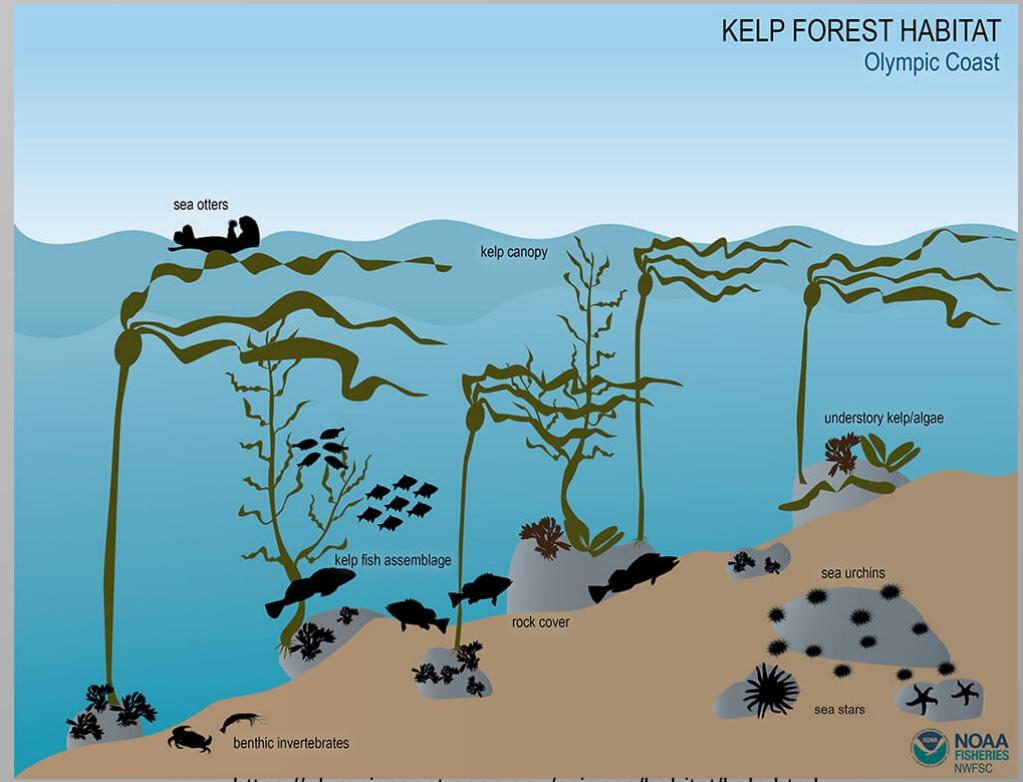
Wer lebt in den Algen

- Schnecken
- Krebse
- Würmer
- Fische



Funktion der Algen als Habitat

- Tarnung
- Fortpflanzung
- Nahrungssuche
- Schutz/Kinderstube



<https://olympiccoast.noaa.gov/science/habitat/kelp.html>

Das Mikroleben auf den Algen

Aufwuchs:

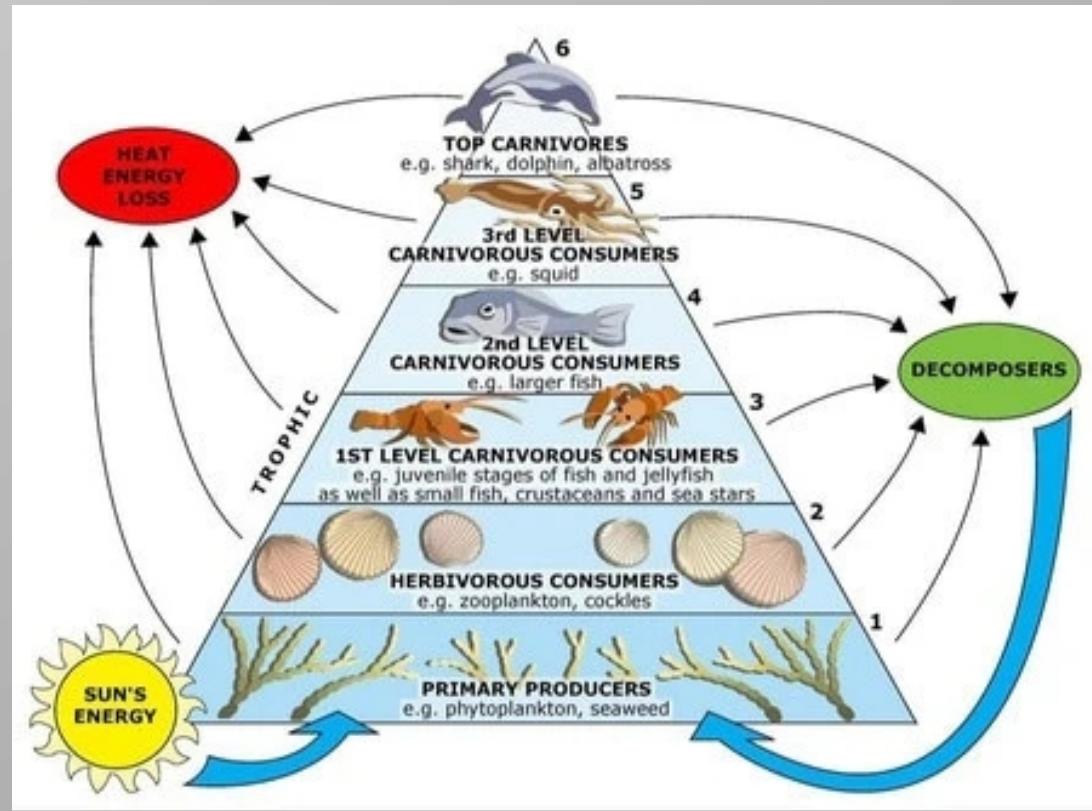
- Algen auf Algen
- Bakterien, Einzeller
- Teil des
Nahrungskreislaufs



<https://www.aquariumforum.de/t/grau-transparenter-veraestelter-aufwuchs-auf-pflanzen-was-ist-das.1530145/>

Ökologische Funktionen

- Sauerstoffproduktion
- Biodiversitätserhalt
- Stabilität von Küstenlebensräumen



<https://algaeresearchsupply.com/pages/ecological-importance-of-algae>

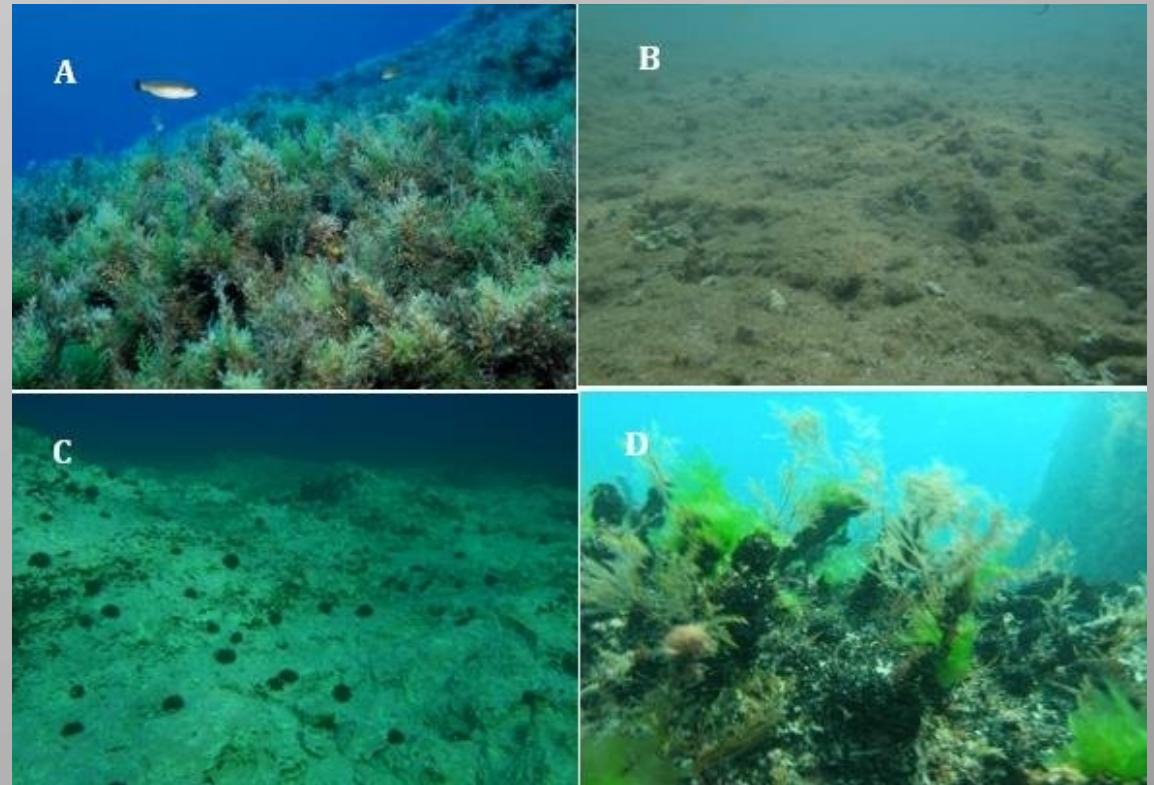
Bedrohungen

- Küstenbebauung
- Verschmutzung & Nährstoffeintrag
- Klimawandel
- Invasive Arten



Fallbeispiel: Rückgang in Südalien

- ▶ Verlust durch viele Faktoren
- ▶ Folgen für das Ökosystem
- ▶ Langsame Erholung



Marine forests at risk: solutions to halt the loss and promote the recovery of Mediterranean canopy-forming seaweeds.

Schutz und Wiederherstellung

- Meeresschutzgebiete
- Wiederbepflanzung
- Monitoring durch Tauchprojekte



<http://www.rocpoplife.eu/>

Nutzen für den Menschen

- Algen in Kosmetik,
Nahrung, Medizin
- Ökotourismus
- Nachhaltige Nutzung
möglich



Fazit

- Algen sind essentielle Habitate
- Lebensräume für zahlreiche Arten
- Erhalt ist entscheidend für ein gesundes Mittelmeer



Quellen

- <https://www.spektrum.de/lexikon/biologie/algen/2029>
- <https://de.wikipedia.org/wiki/Alge>
- <https://admin.algaebase.org/>
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025326X17309141>
- <https://algaeresearchsupply.com/pages/ecological-importance-of-algae>
- <http://www.rocpoplif.eu/>
- <http://www.mmmmpa.eu/Airoldi%20et%20al.,%202014.pdf>
- <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0224477>
- <https://link.springer.com/article/10.1007/s10531-020-01973-z>
- Bilder: commons.wikimedia.org