Atmen Sie tief ein, und dann noch einmal. Wussten Sie, dass der Sauersto□ in jedem zweiten Atemzug von mikroskopisch kleinen Algen in den Ozeanen produziert wird? Es mag überraschen, dass diese p□anzlichen Algen, das sogenannte Phytoplankton, ebenso viel Sauersto□ produzieren wie die P□anzen an Land, inklusive der majestätischen Tropenwälder. Das Phytoplankton ist nicht nur wichtig für die Sauersto□versorgung, es bildet auch die Basis der meisten Nahrungsnetze im Ozean, indem es die Nahrung für kleinste Tiere, genannt Zooplankton, und in weiterer Folge für die Fische und damit indirekt für die Menschen bereitstellt. Einige Arten dieser kleinen Algen können auch negative Auswirkungen auf die Gesundheit von Tier und Mensch haben, wenn sie sich exzessiv vermehren und Giftsto□e produzieren, die sich in Fischen und Meeresfrüchten anreichern und dann von Menschen konsumiert werden.

Das übergeordnete Thema der Forschung von Elena Litchman ist die Fragestellung, wie das Phytoplankton auf Veränderungen in der Umwelt reagiert. P□anzliches Plankton ist unglaublich vielfältig, was ihre Größe, Form und ihre Rolle in biogeochemischen Kreisläufen und in den Nahrungsnetzen betri□t. Durch ein Mikroskop betrachtet, kann man ihre interessante Formen bewundern.

Präparat verschiedener Diatomeen unter dem Rasterelektronenmikroskop
Foto: Jasmin Stieger, CC BY-SA 3.0

Zu den Hauptgruppen des Phytoplankton gehören die **Diatomeen** mit Zellen aus zarten glasartigen 0.e ArteneFüboplan(Si(fi, 9 10
(ot)6syea)4hiese(derEboplande lmeist)7.1(en.)]JETq1 8 17

Algenblüte der Spezies *t*
t . Die Algen bilden einen
orangeroten Teppich, weswegen man

Während Erwärmung und andere Umweltstressoren das Phytoplankton-

raturen und Versauerung anpassen können. Es zeigt sich, dass sich Phytoplankton relativ schnell anpassen kann, aber dass es auch Grenzen dieser Fähigkeit gibt und dass andere Faktoren, wie zum

VITA

. . t t t t t t ( ) t
t t , , t t . . t t .
t t t . t t t t t
t t t t . t - t t t. t
t t - t t,
, t t t t t
, t t , . t t
t t t , . t t t t t t t t t . ■