

## BUNTES LEBEN.

---



**VERGLEICHE** die offenen Flächen der Schlammbilder mit denen, die durch Gummitürchen verdeckt sind.

Der Schlamm erscheint in den unterschiedlichsten Farben: rot, grün, orange und grau-braun. Hinter den Türchen, die das Licht abschirmen, entwickeln sich im Schlamm andere Farben als in der direkten Umgebung. Für die Färbung sind unterschiedliche Bakterien im Schlamm verantwortlich. Verschiedene Bakterien produzieren unterschiedliche Farbpigmente.

Die farbenfrohen Bakterien im Schlamm brauchen Licht zum Leben. Sie absorbieren die Energie des Lichtes und wandeln durch eine Serie von chemischen Reaktionen Kohlenstoffdioxid in Zucker um. Dieser Prozess ist die Photosynthese, die auch die Pflanzen mit Energie versorgt. Die Bakterien sind aber nicht nur bunt, sondern auch nützlich. Viele können Schadstoffe abbauen, was bei der biologischen Abwasserreinigung genutzt wird.