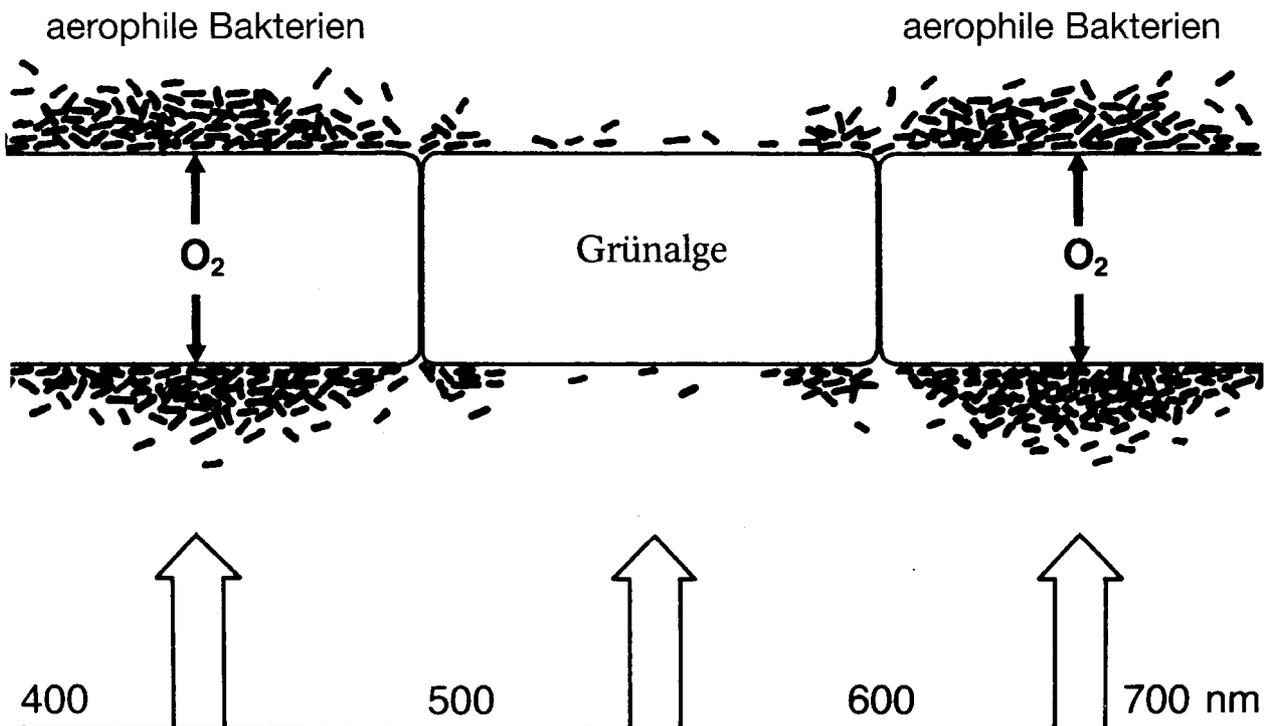


# Das ENGELMANNsche Experiment

Im Jahre 1882 führte W. ENGELMANN folgendes Experiment durch: Er brachte einen Grünalgenfaden und einen Tropfen Wasser mit aerophilen (frischluftliebenden) Bakterien, die den Sauerstoff aktiv aufsuchen, auf einen Objektträger und legte ihn unter das Mikroskop. Dann projizierte er mit einem Prisma ein Mikrospektrum auf den Algenfaden. Nach kurzer Zeit sah er folgendes Ergebnis.



1. Was zeigt die Verteilung der Bakterien an?
2. Nennen Sie für die verschiedenen Bereiche des Spektrums die jeweilige Farbe des Lichts.
3. Welche Rückschlüsse lassen sich anhand der Verteilung der Bakterien auf die Wirkung des Lichts verschiedener Wellenlänge auf den Algenfaden ziehen?