

Abstract der Bachelorarbeit – Beispiel auf Deutsch

Die Zerstörung von Korallenriffen durch menschliche Aktivitäten hat in den letzten Jahrzehnten stark zugenommen, was erhebliche Auswirkungen auf marine Ökosysteme weltweit hat. Ein bedeutender, aber oft übersehener Faktor, der zu diesem Problem beiträgt, ist die Kontamination der Meere durch Mikroplastikpartikel. Diese Studie zielt darauf ab, den spezifischen Einfluss von Mikroplastik auf das Wachstum und die Vitalität von Steinkorallen (*Scleractinia*) zu untersuchen, eine Gruppe von Korallen, die für den Aufbau von Riffstrukturen von zentraler Bedeutung ist.

Um die Auswirkungen von Mikroplastik auf diese Korallen zu bewerten, wurden Aquarien mit unterschiedlichen Konzentrationen von Mikroplastikpartikeln eingerichtet: 0 Partikel/l (als Kontrollgruppe), 100 Partikel/l und 1000 Partikel/l. Über einen Zeitraum von zwei Monaten wurden verschiedene Parameter, wie Wachstumsrate, Färbung und allgemeine Gesundheitsindikatoren der Korallen, systematisch erfasst und analysiert.

Die vorläufigen Ergebnisse deuten auf signifikante negative Auswirkungen auf das Korallenwachstum und den allgemeinen Gesundheitszustand bei den höheren Mikroplastikkonzentrationen hin. Besonders bei der Konzentration von 1000 Partikel/l zeigten die Korallen erhebliche Stresssymptome.

Diese Ergebnisse weisen auf die dringende Notwendigkeit hin, die Verschmutzung der Meere durch Mikroplastik ernst zu nehmen und proaktive Maßnahmen zu ergreifen, um diese zu reduzieren. Darüber hinaus verdeutlichen sie die Bedeutung der Erhaltung von Korallenriffen, nicht nur wegen ihrer ökologischen Rolle, sondern auch wegen ihrer sozioökonomischen Relevanz für Küstengemeinschaften, die von diesen Ökosystemen abhängig sind.