

# Green Bubbles und die Nachhaltigkeit des Tauchens

Seit Mitte der 1980er Jahre hat das Sporttauchen kontinuierlich an Popularität gewonnen und jedes Jahr werden mittlerweile bis zu eine Million Brevets ausgestellt. Eine Aktivität wie das Tauchen, bei der der Mensch auf die Natur trifft, kann sowohl positive als auch negative Auswirkungen haben. Einerseits fördert das Tauchen das Verantwortungsbewusstsein gegenüber dem Meer, trägt zu wissenschaftlicher Forschung bei und unterstützt die persönliche Entwicklung eines jeden Tauchers. Andererseits kann es zu Konflikten mit den Gemeinschaften kommen, deren Lebensunterhalt oder Lebensqualität von Meeren und Strände bzw. vom Tourismus abhängen.

Daher finanzierte die EU vor knapp einem Jahr ein Projekt mit dem Namen Green Bubbles (GB), dessen Zweck und übergeordnetes Ziel es ist, das Tauchen nachhaltiger zu machen. Dies wird von den drei hauptsächlich beteiligten Gruppen - Tauchern, Profis und Tauchunternehmen - über die Identifizierung der Auswirkungen des Sporttauchens auf Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft und die Entwicklung innovativer Marketing-Produkte erreicht. Es sollen also neue Wege gefunden werden, die positiven Wirkungen des Tauchens zu verstärken und die negativen zu reduzieren. Die Projektdauer beträgt 4 Jahre und Anfang 2016 starten wir nun ins zweite Projektjahr.

**Zwei geografische Hauptgebiete** bilden die Eckpfeiler der Studie:

**Ponta d'Oro in Mozambik, rund um die Sodwana Bay** befindet sich, in höheren geografischen Breiten gelegen, ein Korallenriffkomplex. Dieses Meeresschutzgebiet (englisch auch kurz MPA von „marine protected area“) wurde für eine Reduzierung der Auswirkungen des Tauchen ausgewählt. Es wird jedes Jahr bis zu 80.000 Mal von Tauchern besucht.

**Das Meeresschutzgebiet Portofino** wurde 1999 eingerichtet. Es befindet sich im nordwestlichen Mittelmeer und wird jedes Jahr von bis zu 60.000 Tauchern besucht. Das Gebiet trägt mit rund 50% zur Bruttowertschöpfung des Meeres- und Küstentourismus in Europa bei.

Green Bubbles hat die folgenden **Hauptaufgabenbereiche identifiziert:**

Die erste unabhängige Unterwasseratemausrüstung (SCUBA) wurde in den 1940ern erfunden und in den 1980ern weiterentwickelt. Dank ihr ist es einfacher und günstiger geworden, das Tauchen als Hobby zu betreiben. Innerhalb der **inhomogenen Gruppe der Taucher** interessieren sich nicht alle für die möglichen Auswirkungen auf die Umwelt.

Bisher wurden **Taucher als Gruppe und ihr Tauchsystem** noch nicht näher untersucht. Technische Taucher sind beispielsweise sehr spezialisiert und dem Tauchen stark verbunden. Wenig ist über den „menschlichen“ Aspekt der Profis und Tauchunternehmen bekannt und darüber, wie ihre Motivation die Qualität ihrer Leistungen beeinflusst bzw. in wie weit sie eine positive Wirkung auf Umweltwirkungen und Nachhaltigkeit haben.

Beim Tauchen können Taucher **negative Wirkungen auf die Meeresumwelt** haben und bei den Gemeinschaften, in deren Nähe sie tauchen, Unmut stiften. Die Ursachen dafür können fehlende Erfahrung, bestimmte Aktivitäten und mangelndes Wissen sein.

Zweifelsohne kann Tauchen Gemeinschaften große wirtschaftliche Vorteile bringen, es kann aber auch **soziale Konflikte** zwischen Tauchern und Einheimischen, wie z.B. Fischern, verursachen. In

Entwicklungsländern ist dies besonders problematisch. Es werden also Strategien zum Schutz der Interessen aller Betroffenen benötigt.

Zur Minimierung bzw. Vermeidung der negativen Auswirkungen des Massentauchens gibt es **verschiedene Managementansätze**. „Harte“ Maßnahmen könnten die Schließung von Gebieten, Quotenregelungen oder die Erhebung von Gebühren sein. Eine „weiche“ Maßnahme könnte die Bewusstmachung des Problems durch Aufklärung bzw. Ausbildung sein. Green Bubbles versucht den richtigen Ansatz zu identifizieren, indem man herausfindet, wie Unternehmen und Kunden motiviert werden können – ob nun durch gemeinsame Ziele, Richtlinien oder die Angst vor öffentlicher Kritik.

Das militärische und kommerzielle Tauchen ist seit jeher strikten Regeln unterworfen und man muss dafür in hohem Maße ausgebildet und körperlich sehr fit sein. Beim Sporttauchen sind die Standards erheblich niedriger. GB versucht Maßnahmen zu identifizieren, die den **Tauchsicherheitsstandard** des Sporttauchens erhöhen.

Die **Tauchtechnologie** hat sich sehr verbessert. Tauchcomputertechnologie ist ein wichtiges Element des Berufs- und Sporttauchens. Bald werden auch Smartphones dazukommen. Auch die „Gamification“ des Tauchens schreitet stark voran. Technologie kann zur Unterstützung des Ausbildungs- und Sicherheitsmanagements genutzt werden.

Durch die ganz persönliche Naturerfahrung trägt das Tauchen zur persönlichen Weiterbildung bei. Es bietet Potenzial für **Ocean Literacy (OL)**, d.h. „Meereskompetenz“ und sollte in Schulen und Universitäten eingeführt werden.

Auch **Citizen Science (CS)**, d.h. „Bürgerwissenschaften“ werden immer beliebter. Über CS interagiert die Wissenschaft mit Nicht-Wissenschaftlern, die sich selbst als Freiwillige zu Forschungszwecken melden.

Vieles in der Tauchforschung steht mit **Korallenriffgebieten** in Zusammenhang. Die Auswirkungen des Tauchens in kälteren Gebieten sind jedoch, was Umwelt und Wirtschaft angeht, anders. Wenn nicht-tropische Umgebungen nicht berücksichtigt würden, würden wissenschaftliche Forschungsbereiche und Schutzmaßnahmen vernachlässigt. Green Bubbles fördert Forschung, die **über Korallenriffgebiete hinausgeht**.

Das Green Bubbles Projekt ist ein völlig neuer Ansatz in der Tauchforschung. Das EU-Tauchsystem ist noch niemals zuvor gründlich untersucht worden, noch wurde das Tauchen bislang als System mit Komponenten und Interaktionen verstanden und durch so viele Disziplinen untersucht, die ihre individuellen Stärken zu Synergieeffekten zusammen bringen können (Gesellschaftswissenschaften, Meereswissenschaften, Nachhaltigkeits-, Wirtschafts- und Marketingwissenschaften, Umweltwirtschaft, Medizin/Physiologie, Risikomanagement, IT & Ingenieurwissenschaften, Gamification, Bildung und Pädagogik).

DAN Europes und Green Bubbles Vision ist eine Zukunft, in der Taucher, Profis und Unternehmen beim verantwortungsvollen Tauchen einen Standard anlegen, den alle anstreben und erfüllen, in der sie Ocean Literacy unterrichten und in der sie im Rahmen von Citizen Science zusammenarbeiten.

Green Bubbles soll als Beispiel für die umwelttechnische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Nachhaltigkeit der Tauchbranche dienen und als Synonym für Verantwortungsbewusstsein gegenüber der Umwelt, soziale Verantwortung und Tauchsicherheit stehen.

---

Besuche die GB Webseite oder nimm per E-Mail Kontakt zum GB-Team auf:

[www.greenbubbles.eu](http://www.greenbubbles.eu)

Mach mit über: [Join@GreenBubbles.eu](mailto:Join@GreenBubbles.eu) oder folge GB in den sozialen Medien

- #GreenBubblesRISE
- #GreenBubblesproject
- #sustainable#diving

Nimm direkten Kontakt zu DAN auf:

[CLiebscher@DANEurope.org](mailto:CLiebscher@DANEurope.org)

[communications@DANEurope.org](mailto:communications@DANEurope.org)

---

DAN Europe ist einer der **neun GB-Partner**:

Wissenschaftliche Partner:

- Università Politecnica delle Marche (Italien)
- DAN Europe (Malta)
- Stichting NHTV Internationale Hogeschool Breda (Niederlande)
- NWU (Südafrika)

Nicht-wissenschaftliche Partner:

- Studio Associato Gaia snc (Italien)
  - UBICA srl (Italien)
  - INNOVASUB (Türkei)
  - College of Exploration (USA)
  - DAN Southern Africa (Südafrika)
-