



**SACHFACHSTUDIUM IM AUSLAND**  
VIER PROJEKTE VON EULA-STUDIERENDEN

# Auf den Spuren von Nessie

SINA WAGNER

**W**ährend meines Auslandssemesters in Aberdeen, Schottland, machte ich es zum Ziel meines Projektes zum Bilingualen Lehren und Lernen, die Existenz eines Monsters im Loch Ness auf der Grundlage wissenschaftlicher Informationen zu hinterfragen. Folgende Fragen standen im Zentrum des Projekts:

1. Welche Informationen über ein mögliches Monster sind aus Sichtungen und Nachforschungen bekannt?
2. Ist Loch Ness ein geeigneter Lebensraum für ein Monster?
3. Wer oder was ist Nessie?

Alles in allem existieren über eintausend Berichte über Nessie. Die Legende entstand 565 v. Chr., wonach St. Columba auf einer Missionsreise ein Wassermonster vertrieben haben soll. Ein Großteil der Sichtungen fand im 20. Jahrhundert statt, was zur Folge hatte, dass die

Vorstellung einer Seeschlange oder eines prähistorischen Plesiosaurier im Loch Ness weltberühmt wurde. Untersuchungen setzten im Jahr 1962 mit der Gründung des „Loch Ness Phenomenon Investigation Bureau“ ein (vgl. Shine, 2006, S. 10). Spätere Projekte lieferten Berichte, förderten am Grund des Sees verschwundene



Objekte zutage und klärten über die Unterwasser-Lebensräume und Artengemeinschaften auf.

Loch Ness hat ein enormes Volumen von ca. 7400 Millionen m<sup>3</sup>. Das Habitat weist die typische Struktur eines Sees auf: Litoral, Profundal und Pelagial. Auch die Lebewesen in Loch Ness sind typisch, so wurden z.B. Lachse und Forellen gesichtet. Nichtsdestotrotz ist die Primärproduktion aufgrund der Wasserkälte, der Nährstoffarmut und der großen Tiefe des Sees gering. Eine Untersuchung fand lediglich 20 Tonnen Fisch im Loch Ness, welche höchstens Monster von zwei Tonnen Gewicht sättigen könnten. Nessie wurde jedoch mit einer Länge von 20 Metern beschrieben und würde somit ca. 50 Tonnen wiegen (vgl. Shine, 2006, S. 26). Außerdem bräuchte Nessie einen Artgenossen, um sich fortpflanzen zu können. Somit müsste die Nahrung durch zwei geteilt werden.

Da demzufolge ein solches Monster im Loch Ness nicht überleben könnte, müssen andere Erklärungen für die Sichtungen gefunden werden. Eine Erklärung liefern Illusionen, die durch die Differenz der Lufttemperatur und unterschiedliche Dichtegrade des Hypolimnion und Epilimnion leicht entstehen. Sie lassen Objekte, wie z.B. einen Kormoran, größer wirken. Zudem könnten zwei Nessie-Kandidaten die Sichtungen erklären: der Europäische Wels, oder der Atlantische Stör. Beide können immens lang werden, leben normalerweise in Loch-Ness-ähnlichen Gewässern und

zeigen zusätzlich individuelle Anpassungen an entsprechende Lebensräume.

Insgesamt betrachtet ist es somit unmöglich, dass ein Monster wie Nessie im Loch Ness überlebt. Trotzdem gibt es verschiedene mögliche Erklärungen für Sichtungen. Im Gespräch mit vielen Schottinnen und Schotten zeigte sich auch, dass die Legende um Nessie einen stark kulturellen Aspekt hat. Für die Schottinnen und Schotten ist es nicht entscheidend, ob das Monster existiert oder nicht, vielmehr wird Nessie als Teil ihrer Geschichte und Kultur angesehen.



**Sina Wagner** studiert Europa-lehramt für Grund- und Hauptschule an der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe. Ihre Fächer sind Englisch, Biologie und Mathematik. Sie verbrachte 2013 ein Auslandssemester an der University of Aberdeen, Schottland.



## TEXTQUELLEN VON ALLEN VIER STUDIERENDENPROJEKTEN

---

- BENSON, D. (2007).** A mathematical offering. Cambridge: University Press.
- BERNES, CLAES (2005).** Change Beneath the Surface. An In-Depth Look at Sweden's Marine Environment. Värnamo: Swedish Environmental Protection Agency.
- DELAWARE DEPARTMENT OF NATURAL RESOURCES AND CONTROL.** Delaware Shorebird Project. Download unter <http://www.dnrec.delaware.gov/Pages/Portal.aspx> (Stand: 30.04.2015).
- FISHERIES AND OCEANS CANADA (DFO).** Aquaculture in Canada: Integrated Multi-Trophic Aquaculture (IMTA). Download unter [http://www.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/sci-res/imta-amti/DFO\\_Aquaculture-IMTA-eng.pdf](http://www.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/sci-res/imta-amti/DFO_Aquaculture-IMTA-eng.pdf) (Stand: 01.05.2015).
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO) (2009).** Integrated mariculture - a global review. Rome: FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper.
- HARKLEROAD, L. (2006).** The Maths behind the Music. Cambridge: University Press.
- MUHEIM, PHILIPP (2013/2014).** Piper and pipe maker. Download unter <http://home.datacomm.ch/phmu/index.html> (Stand: 01.05.2015).
- SHINE, ADRIAN (2006).** Loch Ness. Drumnadrochit: Loch Ness Project.
- STATISTICS SWEDEN (SCB) (2012).** Vattenbruk (2003-2012) – Aquaculture in Sweden (2003-2012). Download unter [http://www.scb.se/Statistik/JO/JO1201/2012A01/JO1201\\_2012A01\\_SM\\_JO60SM1301.pdf](http://www.scb.se/Statistik/JO/JO1201/2012A01/JO1201_2012A01_SM_JO60SM1301.pdf) (Stand: 01.05.2015)
- THE SWEDISH ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (2008).** Ecosystem Services provided by the Baltic Sea and Skaggerrak. Stockholm: Naturvårdsverket.
-