

Ilona Feld-Knapp

Eötvös Loránd Universität, Budapest

Gabriella Perge

Eötvös Loránd Universität, Budapest

Die Natur entdecken

Die Entdeckung der Natur im Spannungsfeld von wissenschaftlichen Forschungen und individueller Neugier

Johanna Walser, *Die Entdeckung*

In diesem Lernszenario geht es um die Entdeckung der Natur durch Schüler*innen anhand der Erzählung von Johanna Walser (1991). Die Entdeckung der Natur ist traditionell eine Aufgabe und gleichzeitig eine große Herausforderung für die Wissenschaftler*innen und Forscher*innen. Die Entdeckung kann in einem unbewussten Vorgang erfolgen, der durch eine individuelle menschliche Neugier angeregt wird. Die Entdeckung ist in einer solchen Situation einem Zufall zu verdanken. Die Wissenschaftler*innen beschäftigen sich aber bewusst mit ihren Gegenständen und bemühen sich professionell, etwas Neues zu entdecken. Eine Wissenschaft zu betreiben, verlangt also von den Forscher*innen eine hochgradige Professionalität, großes Wissen und vielfältige Kompetenzen, die systematisch und konsequent in den Dienst des besseren Kennenlernens der Natur eingesetzt werden. Die Ergebnisse der naiven individuellen Experimente sollten jedoch von den anerkannten Wissenschaftler*innen für ihre weitere Arbeit nicht unterschätzt, sondern möglichst als Impulse genutzt werden.

Entdeckung, Natur, Professionalität, Neugier

Thema

Das Thema wird im Rahmen von zwei Unterrichtsstunden behandelt. Der Arbeit liegt eine Erzählung von Johanna Walser mit dem Titel *Die Entdeckung* (1991) zugrunde. In der Erzählung wird die Problematik der Entdeckung der Natur durch Schüler*innen diskutiert und es wird die Frage der Zuständigkeit für die Entdeckung aufgegriffen (Feld-Knapp et al., 2002). Dabei ist in

unserer Zeit ein großer Paradigmenwechsel zu beobachten, der durch einen Weg vom Egosystem-Bewusstsein zum Ökosystem-Bewusstsein markiert wird (CNL & Ecological Awareness; CNL & Anthropozän). Bei der Etablierung des Ökosystem-Bewusstseins kommt der Zuwendung zur Natur und der Fähigkeit, sie zu beschützen und zu bewahren, eine große Rolle zu (CNL & Ecological Awareness; Bergmann & Eaton 2011; Scharmer & Käufer 2023). Bei der Sensibilisierung für die Wahrnehmung und Entdeckung der Natur durch Schüler*innen ist der schulische Unterricht von großer Bedeutung und er kann zur Etablierung eines neuen Verständnisses von Mensch-Natur-Kultur einen Beitrag leisten (Sippl & Rauscher 2022; Sippl, Rauscher & Scheuch 2020).

Um WAS geht es? Um WEN geht es?

In der Erzählung geht es um eine Schülerin, die versehentlich einen neuen Schmetterling entdeckt. Diese Entdeckung verläuft unerwartet in einem natürlichen Milieu, in dem die Protagonistin die Natur mit großem Interesse und aus echter Neugier beobachtet. Sie genießt ihr Dasein in der Natur. Sie findet den Schmetterling, bringt den Schmetterling schützend nach Hause und versucht ihn gut zu beherbergen und zu verwöhnen. Sie erzählt ihrem Biologielehrer von ihrer Entdeckung und bringt den Schmetterling mit in die Schule. Der Biologielehrer erkennt sofort die Wichtigkeit der naiven Entdeckung des Mädchens und will den Fund umgehend in einem wissenschaftlichen Kontext situieren. Die Protagonistin muss ihm ganz genau über die Umstände der Entdeckung berichten. Der Biologielehrer kennt einen berühmten Naturwissenschaftler, der auch Regisseur von Naturfilmen ist, und stellt den Kontakt zwischen dem Mädchen und diesem Wissenschaftler her. Auf Einladung des berühmten Wissenschaftlers kann die Protagonistin über ihre Entdeckung auf einer Konferenz berichten. Für sie ist der neu entdeckte Schmetterling wichtig, weil sie einen emotionalen Zugang zu ihm hat. Nach ihrem Auftritt auf der Konferenz wird der Schmetterling jedoch von den Wissenschaftler*innen als Forschungsgegenstand betrachtet, der noch weiter untersucht werden sollte. Die junge Protagonistin hat damit keinen Einfluss mehr auf das Schicksal des Schmetterlings. Für eine kurze Zeit tut ihr der Abschied noch weh, aber dann nicht mehr.

Didaktik

WER ist die Zielgruppe? WER sind mögliche Kooperationspartner?

Dieses Lernszenario eignet sich für Schüler*innen im fremdsprachigen DaF-Unterricht in der elften und zwölften Klasse mit Sprachkenntnissen ab B1-Niveau.

WARUM ist dieses Thema relevant für *CultureNature Literacy*? WOHIN geht es?

In diesem Lernszenario werden die Lernenden zu einer Diskussion über die Möglichkeiten bzw. eventuelle Probleme (wie z. B. Tierversuche) der Entdeckung der Natur eingeladen. Den Lernenden kann bei der Diskussion bewusst werden, wie wichtig die Bewahrung der Natur für die Zukunft ist und inwiefern die Entdeckung der Natur durch Schüler*innen diese Bewahrung

ermöglichen kann. Die Auseinandersetzung mit dem Text lässt die Lernenden darüber nachdenken, welchen persönlichen Zugang sie zur Natur haben und wie sie die Schönheiten bzw. die Werte der Natur entdecken und auch bewahren können. Lernende können sich durch die Arbeit mit dem Text auch bewusst machen, dass die Menschen einen Teil der Natur darstellen und sie auf die Natur Rücksicht nehmen sollen. Darüber hinaus kann den Lernenden bei der Diskussion bewusst werden, dass sich die Entdeckung der Natur auch auf individueller Basis nur aus rein privater Motivation vollziehen und für die Betroffenen große Freude bereiten kann. Die Entdeckung der Natur ist jedoch ebenso eine Angelegenheit für die Wissenschaften, deren Aufgabe die Erforschung der Natur ist. Die Lernenden können einen differenzierten Umgang mit diesen beiden Herangehensweisen für sich selbst entwickeln. Die Arbeit mit dem Text trägt zum Ausbau ihrer CultureNature Literacy bei (CNL & Ecological Awareness; CNL & Anthropozän). Die Textarbeit erweitert die Sprachkenntnisse der Lernenden, ganz besonders im lexikalischen Bereich. Die Lernenden können die Wortbildungsregularitäten im Text kennenlernen und Regelmäßigkeiten formulieren.

Unter Berücksichtigung der vier Kompetenzbereiche des *GreenComp* (Bianchi, Pisiotis & Cabrera 2022, 14 f.) können die Lernenden mit diesem Lernszenarium

- über persönliche Werte nachdenken; ermitteln und erläutern, wie sich Werte je nach Mensch und Zeit unterscheiden, und gleichzeitig kritisch bewerten, wie sie mit Nachhaltigkeitswerten im Einklang stehen;
- anerkennen, dass die Menschen ein Teil der Natur sind; und die Bedürfnisse und Rechte anderer Arten und der Natur selbst achten, um gesunde und widerstandsfähige Ökosysteme wiederherzustellen und zu regenerieren;
- Informationen und Argumente bewerten, Annahmen identifizieren, den Status quo hinterfragen und überlegen, wie der persönliche, soziale und kulturelle Hintergrund das Denken und Schlussfolgerungen beeinflusst;
- aktuelle oder potenzielle Herausforderungen als Nachhaltigkeitsproblem in Bezug auf Schwierigkeit, beteiligte Personen, zeitliche und geografische Reichweite formulieren, um geeignete Ansätze für die Antizipation und Vermeidung von Problemen sowie für die Eindämmung und Anpassung an bereits bestehende Probleme zu ermitteln.

WANN, in welchem Zeitraum findet das statt?

Dieses Lernszenario umfasst zwei Unterrichtsstunden (2x45 Minuten). Der Text wird mit der Methode der Hypothesenbildung bearbeitet. Er enthält mehrere Leerstellen, wobei die Lernenden auf der Basis ihres Weltwissens Hypothesen, d. h. Vermutungen formulieren und so können die Leerstellen unterschiedlich mit Sinn gefüllt werden (Ehlers, 1998).

WIE ist vorzugehen?

Schritt 1: Die Lernenden lesen den ersten Abschnitt und erfassen den Inhalt des Textes. Der Begriff „Natur“ wird in den Mittelpunkt gestellt und die Lernenden beschreiben ihre Gefühle, Assoziationen und Gedanken zum Begriff. Dabei können sie MindMeister oder Padlet

verwenden. Die Lernenden suchen Textstellen, die die Beziehung des Mädchens zur Natur charakterisieren.

Schritt 2: Das Thema wird auf die persönliche Ebene der Lernenden übertragen und sie beschreiben ihren eigenen Zugang zur Natur und konkretisieren Probleme, die sie in der Beziehung des Menschen zur Natur wahrnehmen. Die Probleme können auf Plakaten festgehalten werden. Die Lernenden stellen Vermutungen an, wie die Geschichte weitergehen könnte.

Schritt 3: Die Lernenden lesen den zweiten Abschnitt. Die Lernenden erfinden Überschriften zu den einzelnen Abschnitten und bringen Argumente für ihre Ideen.

Schritt 4: Die Lernenden stellen den Schmetterling visuell dar, damit wird der Schmetterling außerhalb des Textes veranschaulicht und durch die visuelle Darstellung des Schmetterlings erhalten die Lernenden einen individuellen Zugang zu ihm. Sie können ihre unterschiedlichen Versionen miteinander vergleichen. Die Darstellung kann in Paint erfolgen. Sie führen im Internet eine Rechercharbeit durch, in deren Rahmen sie nach verschiedenen Schmetterlingsarten suchen und diese beschreiben.

Schritt 5: Die Protagonist*innen aus der Geschichte werden mit ihren negativen und positiven Eigenschaften charakterisiert. Die Lernenden vollziehen einen Perspektivwechsel, fühlen sich in die Rolle der Protagonist*innen ein und beschreiben aus ihrer Sicht die Personen.

Schritt 6: Die Lernenden denken darüber nach, was die Wissenschaft und die Natur für den Forscher und für das Mädchen bedeutet.

Schritt 7: Die Lernenden gestalten eine Debatte über Tierversuche. Eine Gruppe betrachtet Tierversuche als Methoden der Wissenschaft. Die andere Gruppe sieht Tierversuche als Verbrechen. Die Argumente werden auch schriftlich mithilfe von Padlet oder Evernote festgehalten.

Schritt 8: Die Lernenden schreiben entweder einen Zeitungsartikel oder sie verfassen einen Blogbeitrag, einen Kommentar bzw. einen Essay für Zeitschriften, die sich mit dieser Thematik befassen (z. B. für die Zeitschrift Nature oder für ein Tierschutzmagazin). In ihren Texten stellen sie ihre Überzeugungen und Einstellungen dar. Sie können dabei beispielsweise Linoit einsetzen.

Schritt 9: Der Text hat ein offenes Ende. Die Lernenden sammeln Ideen, wie sich das Leben des Mädchens im Weiteren gestaltet. Entwickelt sie sich aus einer naiven Entdeckerin zu einer Wissenschaftlerin?

WOMIT wird gearbeitet?

Für das Lernszenarium sind folgende Materialien notwendig: der Text, Internetverbindung, Flipchartpapier zur Postererstellung, Stifte.

Digitale Tools, die für das Lernszenarium genutzt werden können: Padlet, Mindmeister, Paint, Evernote bzw. Linoit.

WO findet das Lernszenarium statt?

Das Lernszenarium findet im Klassenzimmer statt.

Literatur

Primärliteratur

Walser, Johanna (1991). Die Entdeckung. In dies., *Wetterleuchten. Erzählungen*. Fischer Verlag, 46-49.

Sekundärliteratur

Bergmann, Sigurd & Eaton, Heather (Hrsg.) (2011). *Ecological Awareness. Exploring Religion, Ethics and Aesthetics*. Lit Verlag. (Studien zur Religion und Umwelt, 3)

Bianchi, Guia; Pisiotis, Ulrike & Cabrera, Marcelino (2022). *GreenComp. Der Europäische Kompetenzrahmen für Nachhaltigkeit*. Hrsg. von Yves Punie & Margherita Bacigalupo, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union. DOI: 10.2760/13286

Ehlers, Swantje (1998): *Lesetheorie und fremdsprachliche Lesepraxis aus der Perspektive des Deutschen als Fremdsprache*. Gunter Narr Verlag.

Feld-Knapp, Ilona et al. (2002): *Entdeckungen. Német nyelvkönyv haladóknak felvételi feladatokkal*. Nemzeti Tankönyvkiadó.

Scharmer, C. Otto & Käufer, Katrin (2023). *Von der Zukunft her führen – Von der Egosystem- zur Ökosystem-Wirtschaft. Theorie U in der Praxis*. Carl-Auer Verlag.

Sipl, Carmen & Rauscher, Erwin (Hrsg.) (2022). *Kulturelle Nachhaltigkeit lernen und lehren*. Studienverlag. (Pädagogik für Niederösterreich, 11) DOI: 10.53349/oa.2022.a2.110.

Sipl, Carmen & Rauscher, Erwin & Scheuch, Martin (Hrsg.) (2020). *Das Anthropozän lernen und lehren*. Studienverlag. (Pädagogik für Niederösterreich, 9) DOI: 10.53349/oa.2022.a2.130.

Gütekriterien | SDGs

Nachhaltigkeit: Das Lernszenarium lädt zur Diskussion über die Möglichkeiten der Entdeckung der Natur ein.

Inklusion: Das Lernszenarium kann an besondere Bedürfnisse angepasst werden.

Digitalität: Digitale Medien können bei der Durchführung der Aktivitäten eingesetzt werden.

Zielgruppenentsprechung: Das Lernszenarium richtet sich an Lehrende der Sekundarstufe II im fremdsprachigen DaF-Unterricht.

SDG: SDG 15 (Leben an Land)

Autorinnen

Ilona Feld-Knapp, Prof. Dr.

Ilona Feld-Knapp ist ordentliche Universitätsprofessorin an der Eötvös Loránd Universität in Budapest. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der Fremdsprachendidaktik, der Sprachenpolitik, der Angewandten Textlinguistik und der Nachwuchs- und Begabtenförderung. Sie ist Präsidentin des Ungarischen Deutschlehrerverbandes.

Kontakt: knapp.ilona@btk.elte.hu

Gabriella Perge, Dr.

Gabriella Perge ist Universitätsoberassistentin an der Eötvös Loránd Universität in Budapest. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der Fremdsprachendidaktik und der Erforschung der individuellen Mehrsprachigkeit unter institutionellen Rahmenbedingungen. Sie ist Generalsekretärin des Ungarischen Deutschlehrerverbandes.

Kontakt: perge.gabriella@btk.elte.hu

Feld-Knapp, Ilona; Perge, Gabriella (2024): Die Natur entdecken. Die Natur im Spannungsfeld von wissenschaftlichen Forschungen und individueller Neugier. Johanna Walser, *Die Entdeckung*. In: *CultureNature Literacy für den Unterricht. Next-Practice-Beispiele für Schule und Hochschule*. <https://cni.ph-noe.ac.at/projektvorhaben/lernszenarien>

Das Projekt *CultureNature Literacy* wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung tragen allein die Verfasser*innen; die Kommission haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben. | Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

www.ph-noe.ac.at | <https://cni.ph-noe.ac.at/>