

Elena Flucher* & Fabian Pettig**

Multimodale Vignetten in der BNE-Lehrkräftebildung. Hochschuldidaktische Anregungen zum Lernen von und mit Unterrichtsgeschichten

* elena.flucher@uni-graz.at, Institut für Geographie und Raumforschung, Universität Graz

** fabian.pettig@uni-graz.at, Institut für Geographie und Raumforschung, Universität Graz

Wie kann Lehrkräftebildung darauf vorbereiten, Nachhaltigkeitsthemen zu unterrichten, die komplex, kontrovers und von Unsicherheit geprägt sind? Das Erasmus+-Projekt INTERACT (*Tackling ESD related wicked problems in geography teacher training with multimodal vignettes*) begegnet dieser Herausforderung mit zwölf multimodalen Vignetten aus dem europäischen Geographie- bzw. GW-Unterricht. Sie machen konkrete Unterrichtssituationen zum Ausgangspunkt für Reflexion – und laden dazu ein, nicht vorschnell nach der ‚richtigen‘ Lösung zu suchen, sondern Unterricht differenziert und multiperspektivisch zu erschließen.

Klimawandel, Biodiversitätsverlust, Migration, globale Ungleichheiten oder die Zukunft von Wirtschaft und Gesellschaft: Nachhaltigkeitsbezogene Themen gehören zu den zentralen Gegenständen geographischer und wirtschaftlicher Bildung. Gleichzeitig erleben es Lehrpersonen als besonders anspruchsvoll, diese zu unterrichten (vgl. Breitenmoser et al. 2024; Costa & Singer-Brodowski 2024). Denn häufig gibt es weder eine eindeutige Problemdefinition noch eine unstrittige Vorstellung davon, was eine wünschenswerte Zukunft ausmacht. Unterschiedliche Interessen, Werte und Perspektiven treffen aufeinander, wissenschaftliches Wissen ist teilweise unsicher und auch die Frage, welche Handlungsmöglichkeiten Schule überhaupt eröffnen kann, ist nicht eindeutig zu beantworten (vgl. Block et al. 2019; Simm et al. 2021; Mitchell 2022).

Die Wickedness von BNE

Im Projekt haben wir diese miteinander zusammenhängenden Facetten nachhaltigkeitsbezogener Bildung unter dem Begriff der *Wickedness* gefasst. Ausgehend von Rittel und Webber (1973) lassen sich viele Fragen nachhaltiger Entwicklung als *Wicked Problem* verstehen: Sie sind komplex und kontrovers, lassen sich nicht eindeutig definieren und bieten keine einfache oder abschließende Lösung – zumal jede gefundene

Lösung neue Fragen und Probleme hervorbringen kann. Nachhaltigkeitsbezogene Herausforderungen sind dabei nicht nur durch wissenschaftliche Unsicherheiten geprägt, sondern ebenso durch unterschiedliche Werte, Interessen und Vorstellungen davon, wie ein Problem überhaupt zu verstehen und welche Zukunft wünschenswert ist. Diese Konflikte werden auch im Unterricht wirksam. Im Projekt unterscheiden wir daher heuristisch zwischen *inhaltlicher, pädagogischer/didaktischer und struktureller Wickedness*: Sie betrifft zum einen die Komplexität und Kontroversität der Nachhaltigkeitsthemen selbst (vgl. Mehren et al. 2015; Ohl 2018), zum anderen die Herausforderungen, die mit ihrer Vermittlung und Aushandlung im Unterricht verbunden sind, und schließlich die institutionellen und strukturellen Bedingungen, unter denen BNE stattfindet. Diese Dimensionen treten in der Unterrichtspraxis jedoch nicht isoliert auf, sondern überlagern und verstärken sich gegenseitig. Für die Lehrkräftebildung bedeutet das, Nachhaltigkeit nicht primär als Problem mit einer richtigen Lösung zu behandeln, sondern Unsicherheit, Kontroversen, Machtverhältnisse und Fragen von Verantwortung selbst zum Gegenstand professioneller Reflexion zu machen.¹

In diesem Kontext stellt sich damit eine zentrale Frage: Wie kann man angehende Lehrkräfte dazu befähigen, einen reflexiv-professionellen Umgang mit solchen Themen im Unterricht zu finden?

INTERACT – Tackling Wicked Sustainability Challenges through Multimodal Vignettes

Hier setzte INTERACT an: Von Oktober 2023 bis September 2026 arbeiteten die Technische Universität Dresden, die Universität Graz und die Fontys University of Applied Sciences Tilburg gemeinsam daran,

¹ für eine ausführlichere theoretische Konzeption siehe Flucher et al. (2026) und Hennig et al. (2026)

Möglichkeiten für eine reflexive Auseinandersetzung mit der Wickedness von BNE in der Lehrkräftebildung zu entwickeln. Im Zentrum standen dabei multimodale Vignetten, die authentische Unterrichtssituationen aus verschiedenen Perspektiven für die Lehrkräftebildung zugänglich machen.

Was sind multimodale Vignetten?

Eine multimodale Vignette ist eine vielperspektivische, verdichtete Darstellung einer konkreten Unterrichtssituation. Ausgangspunkt der zwölf INTERACT-Vignetten waren Unterrichtshospitationen von Geographie- bzw. GW-Stunden in Österreich, Deutschland und den Niederlanden. Nachhaltigkeitsbezogene Unterrichtssituationen wurden zunächst ethnographisch beschrieben und anschließend gemeinsam mit den beteiligten Lehrkräften zu Vignetten weiterentwickelt. In einem iterativen Prozess wurden unterschiedliche Fragmente zusammengetragen und mosaikartig miteinander verbunden: etwa Unterrichtsbeobachtungen, Gesprächsausschnitte, Arbeitsaufträge, Schüler*innenprodukte, Tafelbilder oder Reflexionen der Lehrkraft.

Gerade dieses Miteinander unterschiedlicher Materialien und Perspektiven macht den besonderen Charakter der multimodalen Vignetten aus. Die Situation wird nicht linear erzählt, sondern aus verschiedenen Blickwinkeln kaleidoskopartig zugänglich. Was zunächst eindeutig erscheint, kann durch ein weiteres Fragment auch anders gelesen werden. Die Vignetten lassen Raum für unterschiedliche Interpretationen und machen sichtbar, dass Unterricht immer auch von subjektiven Wahrnehmungen und situativen Bedingungen geprägt ist.

Dabei geht es nicht darum, ‚guten‘ oder ‚schlechten‘ Unterricht zu präsentieren. Stattdessen greifen die Vignetten die Komplexität, Unsicherheit und Mehrdeutigkeit auf, die den Unterricht oft prägen, und machen unterschiedliche Ebenen und Aspekte der Wickedness von BNE sichtbar. Sie fokussieren bestimmte Momente, lassen andere Aspekte offen und schaffen dadurch einen Raum, in dem Fragen, Irritationen und unterschiedliche Lesarten entstehen können.²

Ein Beispiel – die Vignette ‚Globale Plastikverschmutzung‘

Um sowohl die Konstruktionsprinzipien als auch die Gestaltung einzelner multimodaler Vignetten zu veranschaulichen, gehen wir hier kurz auf eine der zwölf

entwickelten Vignetten, ‚Globale Plastikverschmutzung‘, ein. Ausgangspunkt ist eine österreichische Unterrichtseinheit, in der sich Schüler*innen mit der globalen Plastikverschmutzung und insbesondere mit Fragen von Umweltungerechtigkeit auseinandersetzen. Die Vignette versammelt unterschiedliche Materialien und Perspektiven aus dem Unterrichtsgeschehen: ethnographische Beobachtungen, Gespräche im Klassenzimmer, Reflexionen der Lehrkraft, Lernergebnisse der Schüler*innen und zwei Wochen später gesammelte Rückmeldungen. Alle Vignetten sind sowohl als PDF-Paket zum Download verfügbar (siehe Abb. 1) als auch als interaktive Online-Version erkundbar (siehe Abb. 2).

Anstatt die Unterrichtsstunde als erfolgreich oder erfolglos zu bewerten oder nach der ‚richtigen‘ Reaktion der Lehrkraft zu fragen, lädt die Vignette dazu ein, Spannungen genauer zu betrachten, unterschiedliche Lesarten zu erproben und neue Fragen zu eröffnen. Dazu wird die Fallbeschreibung durch Reflexionsimpulse ergänzt, die von eher offenen ersten Fragen schrittweise zu einer vertieften Auseinandersetzung mit wiederkehrenden Herausforderungen von BNE führen. Den Ausgangspunkt kann beispielsweise bilden: „Was fällt dir beim Lesen der Vignette auf? Was hat dich überrascht oder irritiert?“ Daran schließen Fragen an, die unter anderem die Rolle von Emotionen, das Verhältnis zwischen persönlicher Sorge und strukturellen Problemen sowie die Aushandlung unterschiedlicher Perspektiven thematisieren: „Wie kann man die situativen Sorgepraktiken der Schüler*innen anerkennen und gleichzeitig der Komplexität und den Machtverhältnissen, die eine Situation ausmachen, gerecht werden?“ Ein weiterer Reflexionsanstoß greift die anonyme Aussage eines Schülers auf, dass ihm die Plastikverschmutzung überhaupt egal sei: „Sind in pluralistischen Diskussionen alle Standpunkte gleichwertig, und wenn nicht, auf welcher Basis kann man das bewerten?“ Damit soll die Reflexion nicht auf die Frage „Was würde ich tun?“ reduziert werden. Vielmehr geht es darum, die eigene Wahrnehmung und das eigene professionelle Handeln in Beziehung zu theoretischem Wissen, eigenen Unterrichtserfahrungen, anderen Perspektiven und den Bedingungen der jeweiligen Situation zu setzen.

Wie lassen sich die Vignetten einsetzen?

Die Vignetten wurden für unterschiedliche Settings der universitären Lehrkräftebildung entwickelt und können sowohl individuell als auch in Gruppen oder Seminaren eingesetzt werden. Denkbar ist beispielsweise, zunächst nur einzelne Fragmente zu betrachten und eigene Deutungen zu entwickeln. Anschließend können weitere Materialien hinzugezogen und bisherige Interpretationen hinterfragt oder verändert

² für eine ausführliche Darstellung der theoretischen Konzeption und Entwicklung der Vignetten siehe INTERACT-Handbook (vgl. INTERACT 2026a)

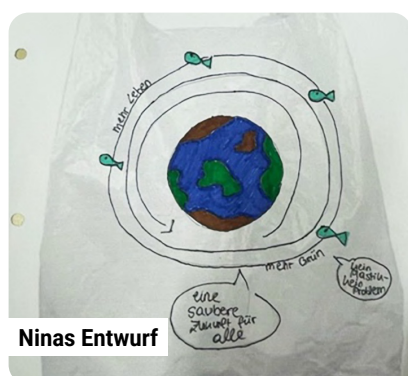
VIGNETTE

Globale Plastikverschmutzung



Die hier beschriebene Unterrichtseinheit findet in einer österreichischen allgemeinbildenden höheren Schule statt. Die Schüler:innen besuchen die 9. Schulstufe und sind zwischen 14 und 16 Jahre alt. Das Thema der Stunde ist die globale Plastikverschmutzung, wobei die Lehrperson einen besonderen Fokus auf die Rolle des globalen Südens für die Thematik setzte.

Die Stunde beginnt und nach kurzen typischen organisatorischen Fragen und einem langsamen zur Ruhe kommen der Schüler:innen fragt die Lehrperson in die Runde: „Was sind denn Kernaussagen aus dem Zeitungsartikel, den wir letzte Stunde gelesen und bearbeitet haben?“ Einige Schüler:innen melden sich: „90 % aller Seevögel sind vom Aussterben bedroht!“ – „Es ist gar nicht so schlau, so Meeresverschmutzung, weil viele Tiere sterben.“ – „Plastikmüll kostet armen Ländern viel mehr und ich glaube, das ist unfair.“ Die Lehrperson nickt zufrieden und teilt ein → Arbeitsblatt aus. Neben vielen Aufgaben zum Zuordnen, Erklären und Visualisieren unterschiedlicher Fakten fordert die letzte Aufgabe die Schüler:innen dazu auf, ein ‚sprechendes Plastiksackerl‘ zu entwerfen, welches die globale Plastikverschmutzung adressiert.



GESPRÄCHE MIT SCHÜLER:INNEN

Während die Schüler:innen an ihrem Entwurf arbeiten, geht die Lehrerin durch die Klasse und führt Gespräche. Sie fragt Nina, was sie denn mit ‚eine saubere Zukunft für alle‘ meint. Diese antwortet darauf mit verunsicherter Stimme: „Naja, also halt für alles, was lebt. Menschen überall, aber halt auch die ganzen Tiere. Passt das nicht so?“ – „Doch sicher, natürlich, mich hat nur interessiert, wen du mit alle meinst!“ – „Achso, ja, genau. Alles was darunter halt leidet.“

Auch Leo will unbedingt über seinen Entwurf reden und führt aus: „Das ist eine tote Katze, die in einem Plastiksackerl ... Weil ich hab’ einmal eine tote Katze in einem Plastiksackerl neben der Straße liegen sehen. Sie hat ausgeschaut, als hätte sie wirklich versucht, sich aus dem Sackerl zu befreien und es war ganz oft um ihren Hals gewickelt, aber sie hat es nicht geschafft. Daran kann ich mich immer noch so gut erinnern, das war wirklich schlimm.“ – „Oh, das tut mir leid.“ – „Ja, das war wirklich schirch. Seitdem achte ich selber auch voll darauf, also auf so Plastiksackerl, die irgendwo herumliegen.“

Nach dieser intensiven Arbeitsphase endet die Stunde damit, dass sich einige Schüler:innen melden, um ihre Entwürfe der Klasse vorzustellen. Dabei melden sich fünf Schüler:innen, die alle zum Ausdruck bringen, dass sie es ungerecht und belastend finden, dass weltweit Tiere aufgrund der Plastikverschmutzung leiden und sterben.



REFLEXION LEHRPERSON

Nach Ende der Stunde teilt die Lehrperson folgende Beobachtung mit: „Ich finde es spannend, dass wir eigentlich überhaupt nichts mit Tieren gemacht haben und auch im Text kaum was über Tiere steht, sie das aber anscheinend am meisten triggert. Ich glaube, dass sie in dem Alter mit 15 noch sehr auf dieser emotionalen Schiene sind. Ich merke das in der Unterstufe, dass sie noch viel empfänglicher sind für Tierschutzthemen, da ist einfach noch viel mehr Empathie da und weniger der Versuch, das zu rationalisieren. Aber ja, die Menschen im globalen Süden, die sind halt gar nicht so wirklich vorgekommen.“



Zwei Wochen sind seit dieser beschriebenen Stunde vergangen, und die Lehrperson entscheidet sich dazu, die Schüler:innen anonym nach ihrer persönlichen Meinung zum Thema zu befragen. Hier eine Auswahl der Antworten:

Findest du persönlich die Plastikverschmutzung schlimm? Falls ja, was daran findest du am schlimmsten?

Das Menschen im Globalen Süden stark darunter leiden und dass wir so leben wie als gäbe es mehr als eine Welt.

Ja, ich finde es schlimm weil Tiere dadurch sterben.

Ja, das es vielen Menschen bewusst ist das es schlimm ist, sie aber nichts machen und weiter Müll zb auf den Boden schmeißen

Nein.

Findest du, dass sich etwas verändern sollte? Falls ja, was sollte sich deiner Meinung nach verändern? Wer sollte anders handeln?

Die Menschen die an der Produktion beteiligt sind. Plastik in Pappe zu verwandeln bringt sich nichts.

Es sollte viel strengere Gesetze geben.

Ja, die Menschen sollten anders mit Müll umgehen. Mehr recyceln, weniger Plastik verwenden (außer Strohhalme bei McDonalds z.B.)

Nein.

Die Lehrperson und ich sehen uns die Meinungen der Schüler:innen gemeinsam an, und ich frage sie: „Findest du, dass jede Meinung, die sich nach so einer Stunde herauskristallisiert, gleichwertig ist für dich? Im Sinne von, bist du mit jeder gleich zufrieden?“ Daraus ergibt sich ein längeres → Gespräch.



Abb. 2: Vignette „Globale Plastikverschmutzung“, QR-Code zur interaktiven Online-Version

werden. Ebenso eignet sich die Arbeit in Kleingruppen: Studierende können unterschiedliche Fragmente auswählen, ihre Beobachtungen zusammentragen und anschließend diskutieren, welche Perspektiven durch die jeweilige Auswahl besonders sichtbar – oder möglicherweise unsichtbar – werden. So entsteht ein gemeinsamer Reflexionsraum, in dem nicht die schnellste Lösung, sondern das Aushalten und produktive Bearbeiten von Mehrdeutigkeit im Vordergrund steht.

Seit dem Wintersemester 2025/26 werden die Vignetten an den beteiligten Hochschulstandorten in unterschiedlichen Seminarkontexten erprobt. Erste Erfahrungen zeigen eine hohe Resonanz bei Studierenden und machen deutlich, dass die Vignetten vielfältige Reflexionswege eröffnen.³

Wir laden herzlich dazu ein, die Vignetten in der Hochschullehre zu verwenden, und freuen uns über konstruktives Feedback!

Zum Projekt und zu den Vignetten: interact.rfdz.at

Danksagung

Wir danken allen Lehrkräften, die uns in ihren Klassen willkommen heißen, uns Einblick in ihren Unterricht gewährt und gemeinsam mit uns die Vignetten entwickelt und weitergedacht haben. Unser Dank gilt ebenso den Studierenden, die uns bei der Erprobung unterstützt haben, sowie unseren Kolleg*innen, die das Projekt mit ihrem Feedback und Engagement begleitet haben. Ihre Offenheit, Zeit und Unterstützung waren für diese Arbeit unverzichtbar.

Förderhinweis

Ko-finanziert von der Europäischen Union unter der Fördernummer 2023-1-DE01-KA220-HED-000153993

³ für konkrete, bereits erprobte Umsetzungsvorschläge siehe INTERACT-Course-Concepts (vgl. INTERACT 2026b)

Literatur

- Block, T., K. Van Poeck & L. O. Östman (2019): Tackling wicked problems in teaching and learning: sustainability issues as knowledge, ethical and political challenges. In: Van Poeck, K., L. O. Östman, & J. Öhman (Eds.): Sustainable development teaching: ethical and political challenges. Routledge, London. S. 28–39. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781351124348-3>
- Breitenmoser, P. & M. Keller-Schneider (2024): „Ich möchte mir nicht die Finger daran verbrennen“. Angehende Lehrpersonen und die Herausforderung Klimawandel zu unterrichten. In: Progress in Science Education 7(1). S. 6–25. DOI: <https://doi.org/10.25321/prise.2024.1447>
- Costa, J. & M. Singer-Brodowski (2024): Fridays for Future: Dealing with controversial issues in schools. In: GAIA 33(3). S. 306–313. DOI: <https://doi.org/10.14512/gaia.33.3.6>
- Flucher, E., P. Hennig, T. Wils, N. Raschke & F. Pettig (2026): Engaging with the Wickedness of Education for Sustainable Development through Multimodal Vignettes in Teacher Education. In: European Journal of Geography 17(2). S. 128–136. DOI: <https://doi.org/10.48088/ejg.e.flu.17.2.338.345>
- Hennig, P., E. Flucher, N. Raschke & F. Pettig (2026): Der Wickedness von BNE mit multimodalen Vignetten begegnen: Ein fachdidaktischer Beitrag zur reflexiven Lehrkräftebildung. In: Journal für LehrerInnenbildung 26(2). S. 54–67. DOI: <https://doi.org/10.35468/jlb-02-2026-04>
- INTERACT (o.J.). Vignettes. <https://www.rfdz.at/0interact/vignettes/> (15.09.2026)
- INTERACT (2026a): Handbuch zu Wicked Problems in BNE und der Gestaltung von Vignetten. https://www.rfdz.at/0interact/wp-content/uploads/2026/09/INTERACT-Handbook_DE.pdf (15.09.2026)
- INTERACT (2026b): Implementation Guide. Using Multimodal Vignettes in ESD: Course Concepts and Implementation. https://www.rfdz.at/0interact/wp-content/uploads/2026/09/INTERACT-Implementation-Guide_EN.pdf (15.09.2026)
- Mehren, M., R. Mehren, U. Ohl & C. Resenberger (2015): Die doppelte Komplexität geographischer Themen. Eine lohnenswerte Herausforderung für Schüler und Lehrer. In: Geographie aktuell & Schule 37(216). S. 4–11.
- Mitchell, J. T. (2022): Teaching the „wicked“ in Geography: Educational structure, standards, and teacher training as obstacles to teaching about climate change. In: Journal of the South Carolina Academy of Science 20(1). S. 19–20.
- Ohl, U. (2018): Herausforderungen und Wege eines systematischen Umgangs mit komplexen Themen in der schulischen Nachhaltigkeitsbildung. In: Pyhel, T. (Hg.): Zwischen Ohnmacht und Zuversicht? Vom Umgang mit Komplexität in der Nachhaltigkeitskommunikation. oekom, München. S. 131–146.
- Rittel, H. & M. Webber (1973): Dilemmas in a general theory of planning. In: Policy Sciences 4. S. 155–169.
- Simm, D., A. Marvell & A. Mellor (2021): Teaching „wicked“ problems in geography. In: Journal of Geography in Higher Education 45(4). S. 479–490.