

Geographie unterrichten mit dem Basiskonzept des erweiterten Nachhaltigkeitsvierecks

Ergebnisse eines Studien-Projekts

JESSICA HASE, SARAH VOLLBRECHT

Anlass

Die Betrachtung geographischer Räume sowie das Zusammenwirken ihrer natur- und humangeographischen Strukturen, Prozesse und Funktionen sind wichtige Bestandteile des Schulfachs Geographie und stellen eine komplexe Anforderung an die Schüler*innen dar (DGfG 2020: 5). Einen Ansatz zum Umgang mit der Komplexität geographischer Themen im Unterricht stellt die Förderung konzeptionellen Denkens dar, das mit dem fachdidaktischen Instrument fachlicher Basiskonzepte gefördert werden soll (Hof et al. 2016: 128; Fridrich 2016: 24; Mehren & Mehren 2015: 69f.). In Nachbarfachdidaktiken wie z.B. der Chemie, der Physik oder der Biologie wurden diese sogenannten Basiskonzepte in den letzten Jahrzehnten schon weitestgehend etabliert und sind in den dazugehörigen Kerncurricula leitend (MK Niedersachsen 2015: 29, 52, 84). In der Geographie sind diese als didaktisch-methodisches Werkzeug allerdings noch relativ neu und deren Theorie und Praxis noch nicht ausführlich erforscht (Jekel & Pichler 2017: 12ff.).

Forschungsstand

Basiskonzepte sind dabei als „grundlegende und für den Schüler nachvollziehbare Erklärungsansätze und Leitideen des fachlichen Denkens“ (Uphues 2013: 22) zu verstehen, welche den Lernenden dazu dienen sollen, Bekanntes wiederzuerkennen sowie Neues besser strukturieren und leichter lernen zu können (Beyer 2011: 4). Sie stellen somit kein zusätzliches Begriffswissen dar (Fögele 2016: 59), sondern dienen zur Erfassung von elementaren Prozessen und Phänomenen, welche sich über die disziplinäre Entwicklung als bedeutungsvoll und maßgebend herausgebildet haben (Demuth et al. 2005: 57). Ungeachtet des Potentials von Basiskonzepten sind jedoch noch viele grundsätzliche Fragen hinsichtlich der praktischen Einführung und Umsetzung im Geographieunterricht offen (Jekel & Pichler 2017: 12ff.; Fögele 2016: 98).

Zielsetzung

Das Forschungsprojekt stellt eine Vorstudie der Dissertation von Julia Althoff mit dem Titel „Lehren und Lernen mit Basiskonzepten im Geographieunterricht – Eine DBR-Studie zur Anbahnung des erweiterten Nachhaltigkeitsvierecks“ dar, daher liegt diesem Projekt eine stark abgeschwächte Form der Methodik des Design-Based Research (DBR) zugrunde.

Das Gesamtziel des Forschungsprojekts besteht darin, das theoretische, didaktisch-methodische Potenzial der Basiskonzepte zu nutzen, um praktische Erkenntnisse hinsichtlich der Einsatzfähigkeit und Vermittlung im Unterricht aufzudecken. Hierbei wird erforscht, wie das Potenzial des Basiskonzeptes des erweiterten Nachhaltigkeitsvierecks (Abb. 1) im Unterricht integriert und für die Schüler*innen nutzbar gemacht werden kann.

Zentrale Forschungsfrage des Forschungsprojekts:
„Inwieweit wird das Basiskonzept des erweiterten Nachhaltigkeitsvierecks als analytisches Werkzeug von den Schüler*innen verstanden und auf weitere geographische Sachverhalte angewandt?“

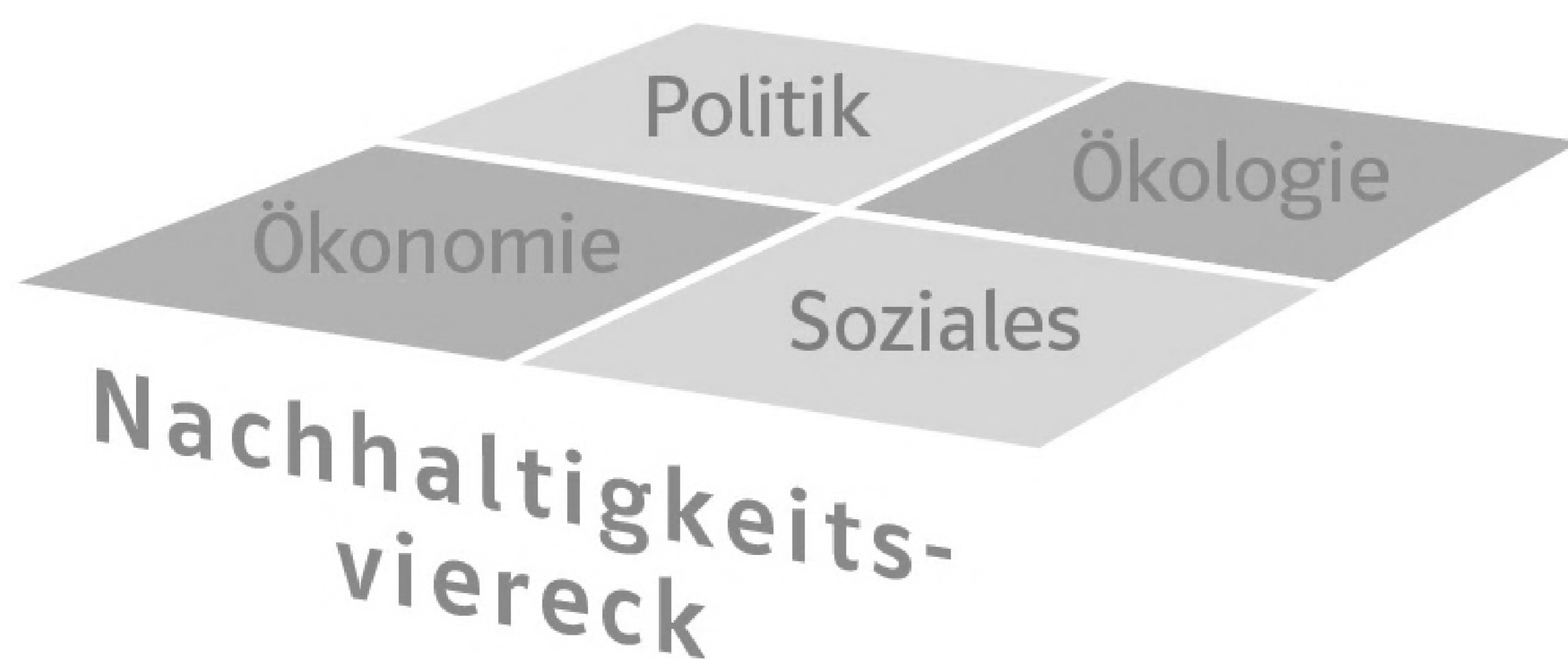


Abb. 1: Das Nachhaltigkeitsviereck – die vier Dimensionen der Nachhaltigkeit

Untersuchungsdesign

I. Entwicklung eines Unterrichtsdesigns

- a) zum Transparentmachen des Nachhaltigkeitsvierecks sowie
 - b) zur eigenständigen Arbeit der Schüler*innen mit dem Nachhaltigkeitsviereck als analytisches Werkzeug
- (Zeitliche Rahmung: 2 Doppelstunden, Zielgruppe: Jahrgang 9)

II. Durchführung des geplanten Unterrichtsdesigns

III. Begleitende sowie anschließende Datenerhebung mit zuvor konzipierten Erhebungsinstrumenten

- a) Leitfadeninterviews mit einzelnen Schüler*innen
- b) Analyse von Schülerlernprodukten

IV. Qualitativ-inhaltsanalytische Auswertung

V. Begründete Konzeption von Verbesserungsvorschlägen des Unterrichtsdesigns zu dessen Weiterentwicklung

Ergebnisse

Die Ergebnisse gestalten sich ambivalent. Einerseits versteht ein Großteil der befragten Schüler*innen das Nachhaltigkeitsviereck als kontextunabhängige Strukturierungshilfe. So beschreibt beispielsweise ein Schüler:

„Das Nachhaltigkeitsviereck: es waren Soziales, die Umwelt, die Politik und die Wirtschaft. Man kann damit so Untersuchungen machen. Es ist quasi ein Untersuchungswerkzeug, womit man untersuchen kann, welche Teile sind stark eingeschränkt oder welche Teile tun sich vielleicht besonders gut auswirken.“ (B15, Z. 911-916)

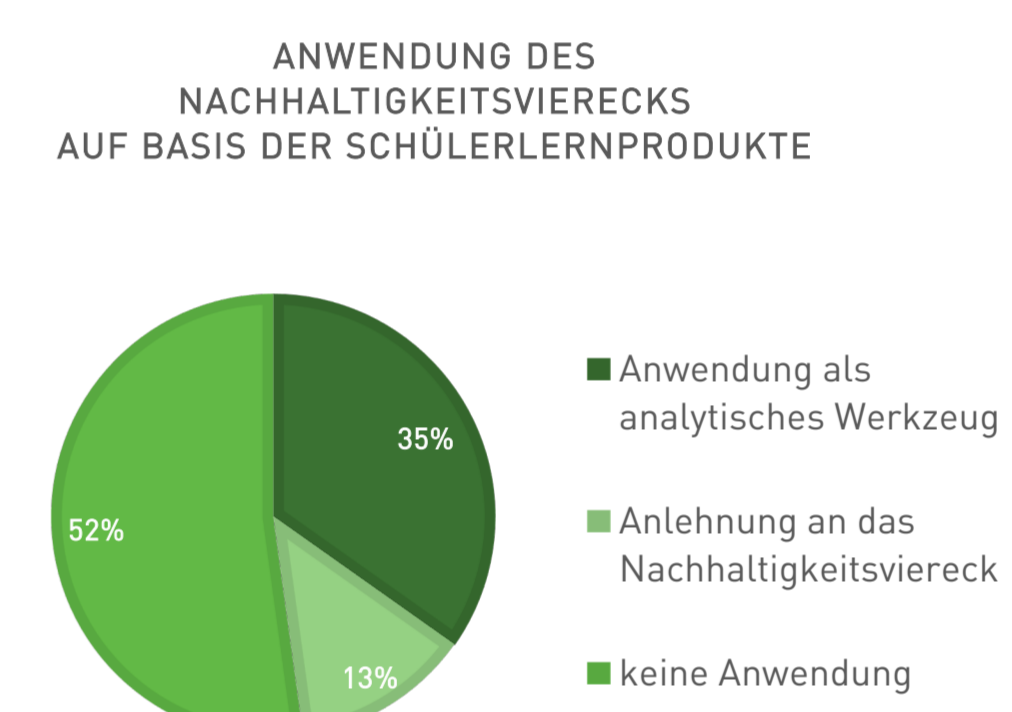


Abb. 2: Anwendung des Nachhaltigkeitsvierecks (eigene Darstellungen nach selbst erhobenen Daten)

In Bezug auf die Anwendung lässt sich jedoch festhalten, dass nur ungefähr die Hälfte der Schüler*innen eine eigenständige Nutzung des Konzepts zeigen (Abb. 2). Hierbei ist erkennbar, dass es zwei Ebenen im Umgang mit Basiskonzepten gibt. Einerseits das Wissen ÜBER das Basiskonzept („Verständnisebene“) und das Arbeiten MIT dem Basiskonzept, somit deren Anwendung („Könnens-/Anwendungsebene“).

So zeigt sich anhand der Schülerlernprodukte, dass beispielsweise S9 das Nachhaltigkeitsviereck lediglich als Stundeninhalt integrierte (Abb. 3), wobei bei S11 eine strukturelle Anwendung im Sinne eines analytischen Werkzeugs erkennbar ist (Abb. 4).



Abb. 3: Schülerlernprodukt S9

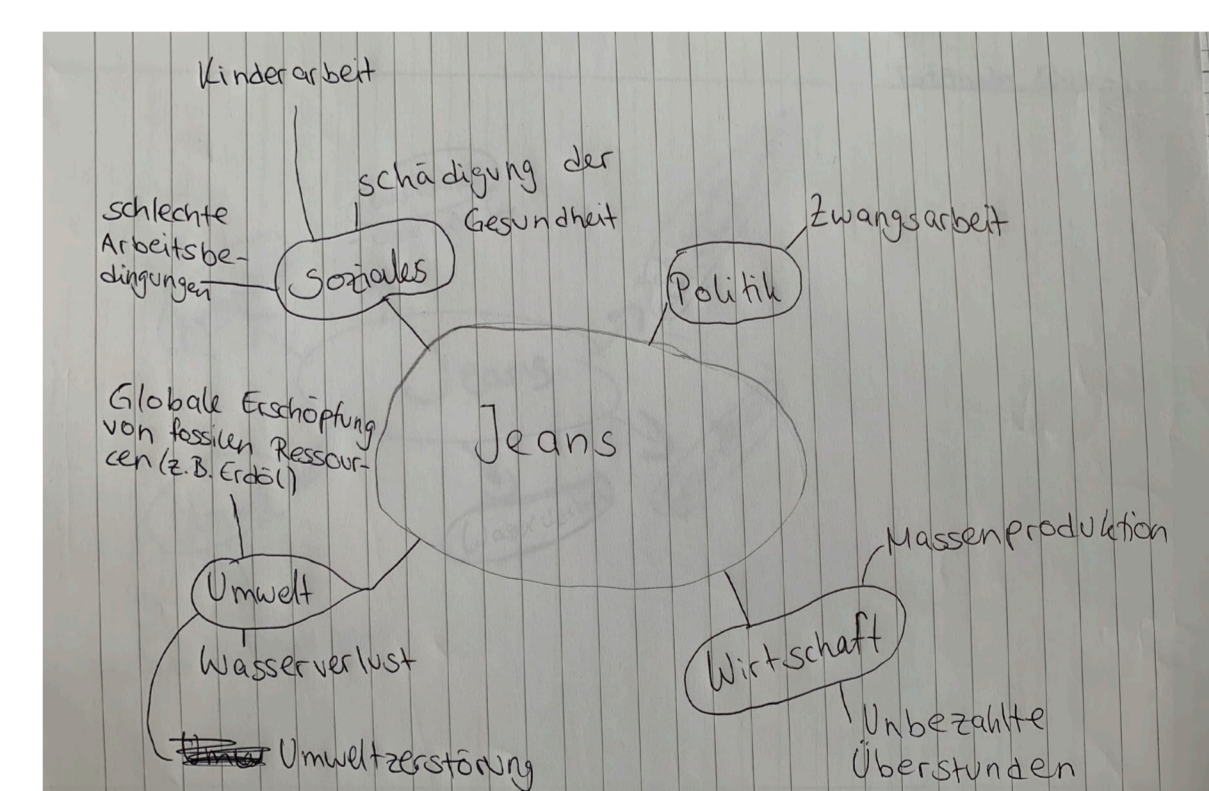
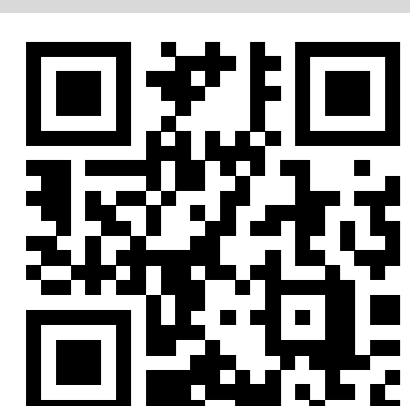


Abb. 4: Schülerlernprodukt S11

Insgesamt wird anhand von Schüleräußerungen sowie der mit dem Konzept erstellten Schülerlernprodukte das Potenzial der Basiskonzepte ersichtlich. Die Schüler*innen, die das erweiterte Nachhaltigkeitsviereck in der Ausarbeitung integrierten, konnten qualitativ höhere und ausführlichere Ergebnisse festhalten.

Fazit

Aufgrund der Ergebnisse lässt sich festhalten, dass trotz vorhandenen Verständnisses eine eigenständige Anwendung des Nachhaltigkeitsvierecks im Unterrichtsdesign zu früh angestrebt wurde. Um eine erfolgreiche Anwendung zu realisieren, müssten mehr Unterrichtsstunden für die Einführung sowie Wiederholung des Nachhaltigkeitsvierecks eingeplant werden, um dieses vorab vermehrt zu festigen und die Fähigkeit der Anwendung zu fördern.



Betreuende

JULIA ALTHOFF, PROF. DR. JANIS FÖGELE

GEOGRAPHIEDIDAKTIK

UNIVERSITÄT HILDESHEIM