

Herbert Pichler

Von Potemkin'schen Dörfern und vorwissenschaftlichen Arbeiten mit Konnex zu Geographie und Wirtschaftskunde

herbert.pichler@univie.ac.at, Schwerpunkt Fachdidaktik Geographie und Wirtschaftskunde, Universität Wien

Auslöser für diesen Denkanstoß sind meine mehrjährigen Erfahrungen in der Jury-Arbeit für den Hans-Riegel-Preis an der Universität Wien. Diese Fachpreise werden von zahlreichen deutschen und österreichischen Universitäten verliehen. Der Anspruch für die Vergabe dieser Fachpreise ist es, „besonders gute wissenschaftliche Arbeiten von Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe II“ (Dr. Hans Riegel Stiftung 2015) auszuzeichnen. Bislang wurden Fachbereichsarbeiten (FBA) eingereicht, seit dem Schuljahr 2014/15 sogenannte „Vorwissenschaftliche Arbeiten“ (VWA); alle müssen mit „Sehr gut“ beurteilt sein. Freilich ist mir bewusst, dass die Einreichungen zum Fachpreis keinen repräsentativen Einblick in die österreichweit verfassten VWAs an AHS darstellen, es erscheint mir jedoch aufgrund etwa 40 eingereicherter Arbeiten in den letzten Jahren zulässig, Mängel anzusprechen und Hinweise zu geben, in welche Richtung sich diese Arbeiten in Österreich entwickeln sollten. So fällt es doch auf, dass einige dieser Arbeiten bei weitem nicht alle zentralen Kriterien erfüllen, die als Voraussetzungen vorwissenschaftliches Arbeiten charakterisieren.

Zunächst jedoch eine gute Nachricht: Die formalen Kriterien des wissenschaftlichen Arbeitens werden nach meinen Beobachtungen in den meisten Fällen eingehalten. Fast alle eingereichten Arbeiten belegen Aussagen und zitieren Quellen korrekt, hierauf wird im Erstellungs- und Begleitungsprozess offenbar große Aufmerksamkeit gerichtet.

Doch nun zu den häufig beobachtbaren Mängeln bei FBAs/VWAs. Zwar ist in den letzten fünf Jahren eine qualitative Steigerung unter den Einreichungen festzustellen, es ist jedoch erstaunlich, dass noch immer etliche davon *ohne erkennbare Forschungsfrage oder zentrale Fragestellung* auskommen. Spricht das Schulunterrichtsgesetz (§ 37 Abs. 2 Z 2 SchUG und 37 Abs. 3 SchUG) noch allgemein von „Aufgabenstellung“ und die Reifeprüfungsverordnung vom Prozess der „Themenfestlegung“ (§ 8 Abs. 1, 2 und 3 RPVO), so sind die Vorgaben der Handreichung zur Vorwissenschaftlichen Arbeit des BMBF hier klar und eindeutig: „Themenstellungen sind Fragen, die

beispielsweise im Zuge der Forschungstätigkeit beantwortet, oder Hypothesen, die bestätigt oder widerlegt werden.“ (BMBF 2013, 6) Die Handreichung gibt auf dieser Seite auch konkrete Hinweise, wie Lehrpersonen bereits im Unterricht spontan auftretende Fragen der Schüler/innen dazu nutzen können, um auf mögliche Forschungsfragen¹ aufmerksam zu machen und um das Formulieren von Fragestellungen und Hypothesen zu üben. Diese Anregung kann aus fachdidaktischer Sicht doppelt unterstrichen werden, Fragestellungen sollten idealerweise einen Bezug zur Lebenswelt der Schüler/innen aufweisen. Dadurch wird die Konkretisierung und Reduktion möglicher Forschungsfragen auf ein bearbeitbares und realistisches Maß erleichtert. Beispielhaft wäre dies etwa die Untersuchung eines im Lebensumfeld der Schülerin oder des Schülers beobachteten/beobachtbaren Phänomens an einem lokalen oder regionalen Fallbeispiel (mit Bezügen zur Primär- und Sekundärliteratur zum größeren thematischen Kontext). Die in der Handreichung angeführten Beispiele erfüllen diesen Anspruch überwiegend. Je nach Intention kann dabei, dem praktischen Erkenntnisinteresse folgend, nach den Konsequenzen für den eigenen Lebensbereich gefragt werden. Einem kritisch-emanzipatorischen Erkenntnisinteresse nachgehend, können Gewinner/innen und Verlierer/innen identifiziert und Verbesserungsvorschläge gesucht werden. Typische „Wald- und Wiesen-Themen“ („Die Gletscher“, „Die Migration“, „Die Finanzkrise“) können durch die Breite der jeweiligen Themenstellung nur an der Oberfläche der Phänomene kratzen². Sie werden meist auf Basis *reiner Deskription* erarbeitet und bedienen bestenfalls

¹ Nach kritischen Stimmen aus der Lehrerschaft wurde im Herbst 2013 der Begriff Forschungsfrage gegen die beiden Begriffe Leitfragen und Fragestellung ausgetauscht, für die Einreichung 2014 sogar die Fragestellung optional gestellt und erst bei der Einreichung 2015 wieder als Pflichtfeld eingeführt.

² Diese kritischen Anmerkungen richten sich nicht nur an betreuende Lehrpersonen, die derartige Themenstellungen zugelassen haben und die Endversionen der Arbeiten mit sehr gut beurteilt haben, alle Themenstellungen wurden auch von der Schulbehörde 1. Instanz genehmigt.

das technische Erkenntnisinteresse. Ohne konkrete Fragestellung ist freilich auch der *Beliebigkeit* der Zielsetzung sowie einer Ansammlung von Informationsversatzstücken Tür und Tor geöffnet. Es bleibt anzumerken, dass es tatsächlich nur ein kleiner, aber doch wesentlicher Denkschritt ist, aus einer allgemeinen Themenstellung eine spezielle Fragestellung zu formulieren, der dann im weiteren Arbeitsprozess „nachgespürt“ werden kann.

Mit der Feststellung „Keinesfalls sollen globale Themen ohne Möglichkeiten für einen eigenen Forschungszugang bearbeitet werden“ (BMBF 2013, 7) ist in der Handreichung bereits das zweite entscheidende Kriterium für eine gelungene VWA angesprochen: *die Anwendung von angemessenen (fachspezifischen) Methoden zur Gewinnung und/oder Auswertung von Daten/Informationen*. Laut Schulunterrichtsgesetz ist explizit die Aufgabenstellung so zu formulieren, dass die Anwendung „der jeweiligen Fachdisziplin angemessenen Methoden sowie die Selbständigkeit bei der Aufgabenbewältigung“ unter Beweis gestellt werden kann (§ 37 Abs. 3 SchUG). Umso unverständlicher und absurder erscheint, dass sowohl in der Handreichung (BMBF 2013: 4) als auch in einer Power Point Präsentation einer ministeriellen Arbeitsgruppe (BMBF 2015a), die auch auf der offiziellen ministeriellen Homepage zur Unterstützung der Betreuung bzw. Erstellung von VWAs (<http://www.ahs-vwa.at>) verlinkt ist, diese Forderung aufgeweicht wird. An dieser Stelle wird die alternative Wahl zwischen einer empirischen Arbeit (Bearbeitung des Themas auf der Basis von Fachliteratur mit Hilfe erhobener Daten bzw. eigener praktischer Arbeiten, deren Analyse und Interpretation) und einer reinen Literaturarbeit (Bearbeitung des Themas mit Hilfe der Fachliteratur) gleichrangig zur Auswahl gestellt. Bei nüchterner Betrachtung können die jeweiligen Anforderungen und dabei unter Beweis gestellten Fertigkeiten und Fähigkeiten jedoch keineswegs als gleichwertig eingestuft werden. Die Recherche und Auswertung sowie allgemein der kritische Umgang mit Sekundär- und Primärliteratur muss selbstverständlich auch Bestandteil einer empirisch ausgerichteten VWA sein. Während hier allerdings die reine literaturbasierte VWA bereits endet, dokumentiert eine empirische Arbeit darüber hinaus die Beherrschung spezifischer Erhebungs- und Auswertungsmethoden sowie ein zumindest in Ansätzen erkennbares erkenntnisorientiertes Bewusstsein.

Auf der Webseite des BMBF ist zum Thema zu lesen: „Die Vorwissenschaftliche Arbeit darf sich nicht allein in der Verarbeitung von Informationsquellen erschöpfen, sondern muss deutlich zeigen, dass die Schülerin/der Schüler imstande ist, eigene Schlussfolgerungen zu ziehen und beides – eigenen und frem-

den (Rechercheergebnisse, Daten, Informationen) Anteil – zu verknüpfen. Das Hauptaugenmerk liegt dabei darauf, eine relevante Fragestellung zum Thema zu formulieren und diese in sachlogischer, stringenter Argumentation am Schluss zu beantworten.“ (BMBF 2015a). Damit ist klar, dass etwa die Zusammenfassung eines Standardwerks der Fachliteratur die Kriterien der VWA nicht erfüllt; ein unbedingter Zwang zur empirischen Arbeit ist daraus allerdings nicht abzuleiten.

Die Abschwächung und Reduktion des vorwissenschaftlichen Arbeitens auf Reproduktion und sekundäre Verwertung von nicht selbst gewonnenen Daten sowie eigenständiger wissenschaftlicher Reflexionsleistung nimmt den Schülerinnen und Schülern jedoch den wichtigen Reiz und das Erfolgserlebnis der Gewinnung von Erkenntnissen aus eigener Forschungstätigkeit. So kann wissenschaftliches Arbeiten leicht als wirklichkeitsfremd und abstrakt erscheinen, was gängige Vorurteile verstärken würde. Offenbar wirkt die Forderung nach eigener wissenschaftlicher Erhebungsleistung für viele Lehrpersonen wie Schüler/innen unbewältigbar und abschreckend.

An den gelungenen Beispielen³, die beim Hans-Riegel-Fachpreis jährlich mit Geldpreisen ausgezeichnet werden, kann jedoch gezeigt werden, wie machbare realistische Forschungsdesigns mit angemessenen Instrumenten zu verwertbaren Ergebnissen führen. Ausgegangen wird dabei von einer kleinen aber feinen, lebensweltlich orientierten, gesellschaftspolitisch, ökologisch oder ökonomisch relevanten Fragestellung. Zur Beantwortung dieser werden darin einzelne qualitative Interviews mit wichtigen Playern oder Betroffenen geführt und ausgewertet, Befragungen mit Online-Befragungstools, Zeitungs- oder Medienanalysen, Kartierungen oder Erhebungen durchgeführt, die mit Befunden aus der Fachliteratur verglichen werden. Im gesamten Brimborium rund um die neue teilstandardisierte Reife- und Diplomprüfung können Vorwissenschaftliche Arbeiten, die sich in ähnlicher Weise auf das Abenteuer Wissenschaft einlassen, das erfüllen, was in weiten Bereichen des Schulunterrichts ein anmaßendes Etikett bleibt, nämlich den Nachweis kompetenzorientierten Handelns (vgl. Pichler 2012 & 2013).

Wissenschaftliches Arbeiten kann ein spannendes Abenteuer sein. Gut durchdacht und angeleitet, ergibt sich dadurch für Schüler/innen ein Mehrwert aus dem frühen Kontakt mit Wissenschaft und mit forschendem Lernen. Dies hat sich für mich etwa als

³ Auf einer Lernplattform wurden von Christian Sitte und Alfons Koller beispielhafte Fragestellungen und Arbeitsmethoden gesammelt: <http://www4.edumoodle.at/gwk/course/view.php?id=118§ion=5>

begleitender Lehrer in Sparkling Science-Projekten eindrücklich dokumentiert.

Es besteht aber durchaus die Gefahr, dass sich Vorwissenschaftliche Arbeiten in eine ganz andere Richtung entwickeln. Dann würde das Abwickeln von VWAs zu einer für alle Beteiligten aufwandreduzierten und risikominimierenden Routine mutieren, zum Abhandeln einer beinahe beliebig reproduzierbaren Anzahl von austauschbaren Literaturarbeiten mit jeweils leicht variiertes Themenstellung. Vorwissenschaftliche Arbeiten, die ohne zentrale Fragestellung oder Forschungsfrage auskommen sowie auf jeglichen empirischen Teil verzichten, erinnern stark an *Potemkin'sche Dörfer*. Es wird dabei die oberflächliche Anmutung von Wissenschaft erzeugt. Kulissengleich suggerieren sie Wissenschaftlichkeit, wobei sie gleichzeitig die grundsätzlichen Voraussetzungen (vor)wissenschaftlichen Arbeitens vermissen lassen.

Weiterführende Quellenverweise

- BMBF (Hrsg.) (2013): Vorwissenschaftliche Arbeit. Eine Handreichung. Standardisierte, kompetenzorientierte Reifeprüfung an AHS, Version November 2013. Wien. https://www.bmbf.gv.at/schulen/unterricht/ba/reifepruefung_ahs_lfvwa_22700.pdf (01.08.2015).
- BMBF (2015a): Standardisierte kompetenzorientierte Reifeprüfung an AHS. Säule 1: „Vorwissenschaftliche Arbeit“ (VWA) mit Präsentation und Diskussion. Wien. https://www.bmbf.gv.at/schulen/unterricht/ba/reifepruefung.html#heading_S_aule_1_Vorwissenschaftliche_Arbeit_VWA_mit_Presentation_und_Diskussion (01.08.2015).
- BMBF (2015b): VWA. Vorwissenschaftliche Arbeit. Wien. <http://www.ahs-vwa.at> (01.08.2015).
- Dr. Hans Riegel Stiftung (Hrsg.) (2015): Der Wettbewerb. Bonn. <http://www.hans-riegel-fachpreise.com/de/DE/der-wettbewerb.html> (01.08.2015) und <http://forschung.univie.ac.at/researchers/dr-hans-riegel-fachpreise> (01.08.2015).
- Eco, U. (2010): Wie man eine wissenschaftliche Abschlussarbeit schreibt. Übersetzt von W. Schick. Heidelberg. (= UTB-Taschenbuch facultas wuv).
- Pichler, H. (2012): K.O. für Kompetenzorientierung! Fallstricke bildungspolitischer Reformbemühungen am Beispiel der Einführung deskompetenzorientierten Lehrplans im Kombinationsfach „Geografie, Geschichte, Politische Bildung einschließlich Volkswirtschaftliche Grundlagen“ in der HTL. In: GW-Unterricht 126, 7–22. <http://www.gw-unterricht.at/component/phocadownload/category/12-gwu126?download=122:gwu126-pichler> (01.08.2015).
- Pichler, H. (2013): Kritische Kompetenzorientierung konkret – Fachdidaktische Leitgedanken für die Umsetzung einer kritisch gewendeten Kompetenzorientierung im GW-Unterricht und für die Erstellung von Aufgaben für die kompetenzorientierte Reife- und (Diplom-)Prüfung. In: GW-Unterricht 130, 15–22. <http://www.gw-unterricht.at/component/phocadownload/category/22-gwu130?download=162:gwu130-pichler> (01.08.2015).