

Kontexte und Raumbeispiele des Themas „Landwirtschaft“ im Lehrmittel „Weltsicht“. Ein Studierendenprojekt des Kurses FD Geo 2.2 im HS 2021

Bassi, A., Hefti, J., Rohrer, S., Welti, E. & Schulman, K. (2021). Kontexte und Raumbeispiele des Themas „Landwirtschaft“ im Lehrmittel „Weltsicht“. Ein Studierendenprojekt des Kurses FD Geo 2.2 im HS 2021. PH FHNW, Windisch. <http://www.gesellschaftswissenschaften-phfhnw.ch/>

Schulbücher haben einen grossen Einfluss auf den Unterricht. Im Studierendenprojekt vom HS 2020 zeigte sich u.a., dass 91.7% der befragten Lehrpersonen in der Schweiz bei „einer Unterrichtsplanung zum Thema Klimawandel“ wahrscheinlich auf Schulbücher zurückgreifen würden (Avci et al., 2021, S. 29, im Original teilweise hervorgehoben, n=21-24). In einer Studie aus Deutschland (Haas, 2005) würden bei der Unterrichtsplanung zu einem biologischen Thema im Durchschnitt 80% der befragten Lehrpersonen auf das Schulbuch zurückgreifen (n=36). Der Anteil unterschied sich je nach Schulart: während 92% der Lehrpersonen im niedrigsten Niveau dies tun würden, sind es im mittleren Niveau 83% und im höchsten 67% (ebd., S. 9).

Das Thema Landwirtschaft ist im Schweizer Lehrplan für die Sekundarstufe 1 für RZG explizit vorgeschrieben (z.B. RZG 3.1 b,c RZG 3.2 a,b,d, e; RZG 5.2a) (EDK 2016a). Bezüge zu vielfältigen anderen Themen in RZG sind möglich (ebd.), ebenso zu Fächern wie NT (EDK 2016b) und WAH (EDK 2016c).

Der Lehrplan 21 macht im Allgemeinen nur wenig Vorgaben, was die Auswahl der Raumbeispiele für viele der RZG-Kompetenzen angeht (EDK 2016a). In einer Studie mit Lehrpersonen in der Schweiz war das Vorkommen im Schulbuch auf den 8. Platz von 14 zur Auswahl stehenden Kriterien für die Auswahl von Raumbeispielen (M zwischen 3 und 4 auf einer fünfstufigen Skala mit 5 = wichtigstes, n_{Herbst}=33-34, n_{Frühling}=18-19) (Viehrig, 2017, Abb. 3). Im HS 2017 untersuchten Studierende die Auswahl von Raumbeispielen durch RZG- und Geographie-Lehrpersonen in der Schweiz, dabei wurde jedoch nicht spezifisch nach dem Schulbuch gefragt (Fritz et al., 2018).

Wie stellen die aktuellen Schweizer Geographie- bzw. RZG-Schulbücher das Thema Landwirtschaft dar und welche Raumbeispiele werden dabei verwendet? Dazu scheint es bislang noch keine Untersuchungen zu geben.

In einer Studie in Österreich analysierte Antúnez Sáez (2018) mit Hilfe einer eigenen Methode, „welche sich an der von Windisch (2016) angewendeten Vorgehensweise orientiert [...]“ (ebd., S. 29), drei verschiedene Lehrmittel, die „für den Biologieunterricht zugelassen sind“ (S.27): „Über die Natur 3“, „B&U 3“ und „bio@school 3“. Die Inhalte wurden anhand von theoriegeleiteten, festgelegten Themenfeldern in Bezug auf das Thema „Landwirtschaft und Naturschutz“ untersucht. Dabei wurde u.a. auf die Themen geachtet, die gemäss einer früheren Studie von Husinsky et al. (2001), nicht in Schulbüchern behandelt wurden:

- „Nachhaltigkeit, nachhaltige Bewirtschaftung und ihre Bedeutung;
- Beschreibung und Rolle einer multifunktionalen Landwirtschaft;
- Wichtigkeit der Kulturpflanzenvielfalt sowie von seltenen Nutztierassen;

- Traditionelle versus industrielle Landwirtschaft: Chancen und Risiken“ (Antúnez Sáez, 2018, S. 33).

Die Auswertung konnte aufzeigen, dass „die drei analysierten Schulbücher der Schnittstelle „Landwirtschaft und Naturschutz“ durchschnittlich etwa 21 Prozent des Buchinhaltes [widmen]“ (Antúnez Sáez, 2018, S. 87). Davon nahmen Inhalte über „Wiesen, Äcker und Hecken“ den grössten Teil ein (durchschnittlich 60%). Weitere durchschnittlich rund 33 Prozent wurden vom Bereich „Kulturlandschaft, Biotopschutz und Artenschutz“ eingenommen. „Die Biologische Landwirtschaft ist in den Schulbüchern präsent, nimmt aber eine sehr untergeordnete Rolle (durchschnittlich 6 Prozent der Inhalte der Schnittstelle“ (ebd., S. 89). „[K]aum bis gar nicht behandelt“ werden die Bereiche „Landwirtschaft und EU, Förderungswesen“ und „Bergbauernwesen“ (ebd., S. 89). Bei der Vollständigkeit der analysierten Themenbereiche, d.h. wie viele der untersuchten Aspekte jeweils abgedeckt wurden, zeigt Antúnez Sáez (2018) grosse Unterschiede zwischen den drei Schulbüchern auf. So sind z.B. im Themenbereich „Biologische Landwirtschaft“ im Lehrmittel „bio@school“ 74 Prozent der Aspekte vorhanden, im Lehrmittel „Über die Natur“ lediglich 14 Prozent (S. 90-91). Alle drei Schulbücher enthielten „problematische Punkte zur fachlichen Richtigkeit, die bereits in der Studie von Husinsky et al (2001) kritisiert wurden [...]“ (ebd., S. 104).

Enzenebner (2009) untersuchte das Bild der USA in neun Geographie und Wirtschaftskunde Schulbüchern für die Sek II in Österreich. Dabei wurde in fünf Schulbüchern auch das Themenfeld „Wirtschaft, Industrie und Landwirtschaft“ untersucht und gefunden (S. 108). Das Thema Landwirtschaft wurde dabei jedoch nur in zwei dieser Schulbücher behandelt. „Im [...] Schulbuch „Durchblick 5“ findet sich im achten Kapitel unter dem Titel „Landschaftsökologische Zonen der Erde – Nutzung und ihre Folgen“ eine zweiseitige Studie über US-Landwirtschaft mit der Überschrift „Weit und breit kein Farmer mehr – die US-Landwirtschaft als Industrie““ (ebd., S. 96). Im Schulbuch „Weltsicht 2“ „erläutert in [...] einem einseitigen Kapitel die US-Landwirtschaft“: in „Welt der Wirtschaft – Strukturen und Entwicklungen“ gibt es im Unterkapitel über den Primärsektor das Fallbeispiel „Agrarriese USA““ (ebd., S. 102), während in der Analyse des zweiten wirtschaftlichen Kapitels das Thema Landwirtschaft nicht erwähnt wird. Es wird kritisiert:

„Auch im zweiten Untersuchungsgebiet zum Thema Wirtschaft, Industrie, Finanzen und Landwirtschaft war in keinem der fünf Schulbücher ein durchgehendes, zugrunde liegendes didaktisches Modell zu erkennen. Bei den Arbeitsaufgaben handelte es sich wie im ersten Teil vorwiegend um Fragen, die auf reines Reproduktionswissen abzielen. [...]. Die Themengebiete sind weiters kaum schülerorientiert aufbereitet worden und weisen so gut wie keine kritisch-emanzipatorische Elemente, die für eine persönliche Auseinandersetzung der Schüler mit der Thematik notwendig wären, auf“ (ebd., S. 108).

So wird häufig nicht an die Lebenswelten der Schüler*innen angedockt (Enzenebner, 2009).

Hummer (2014) analysierte zwei „Geschichte und Sozialkunde“ (Zeitbilder 5/6, geschichte.aktuell 2) und zwei „Geographie und Wirtschaftskunde“ Schulbücher (Meridiane 5, Durchblick 8) für die Sekundarstufe II in Österreich in Bezug auf das vermittelte Bild von Afrika. Hummer (2014) verwendete eine qualitative Inhaltsanalyse der Texte mit induktiver Kategorienbildung. Das Thema Landwirtschaft wurde in verschiedenen Kontexten und Raumbeispielen dargestellt:

- In den Schulbüchern wird in der Kategorie „Gesellschaft“ zwischen Agrargesellschaften, Industriegesellschaften und Dienstleistungsgesellschaft

unterschieden und Vergleiche getätigt. Daraus resultiert, „dass Agrargesellschaften nur noch in „Entwicklungsländern“ und in ländlichen Gebieten vorkommen (Hummer, 2014, S. 39).

- Ländliche Gebiete werden in den Schulbüchern auch im Zusammenhang mit Migration kontextualisiert. In ganz Afrika findet eine Migration vom Land in die Stadt statt, wobei „[a]ls Gründe für diese Landflucht in den „Entwicklungsländern“ [...in den Schulbüchern] Armut in den ländlichen Gebieten und die Hoffnung [...auf] Arbeit“ genannt werden (ebd., S. 44). Dies führt „zu einem Verlust [... von] Arbeitskräften am Land“ (ebd., S. 44).
- Im Zusammenhang mit der „Desertifikation/ Dürre/ Wasser“ (ebd., S. 46) wird die Thematik der Landwirtschaft ebenfalls ersichtlich. „[D]as Abholzen von Bäumen um Brennholz, und/ oder Flächen für Weiden und Plantagen zu gewinnen [fördert] das trockene Klima“ (ebd., S. 46). Wasser wird als eine knappe Ressource in Afrika dargestellt. Einerseits sinkt das Grundwasser durch die Übernutzung weiter ab, was sich negativ auf die Pflanzen auswirkt. Somit leidet schlussendlich die Bevölkerung unter „der Verknappung von fruchtbarem Boden“ (ebd., S. 47) und Lebensmittelunsicherheit. In der Studie wird im Schulbuch Meridiane 5 das Konfliktbeispiel zwischen Ägypten, Äthiopien und Sudan am Nil thematisiert (ebd., S. 46-47).
- Die landwirtschaftliche Produktion dominiert in den Peripherien Afrikas (Hummer, 2014). Das Schulbuch Meridiane 5 spricht von über 80% der Einwohner Ugandas, welche „im primären Wirtschaftssektor (Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei) arbeit[en]“ (ebd., S. 60). Somit ist die als unmoderne und rückständig dargestellte Selbstversorgung in Afrika weit verbreitet, welche typisch für vorindustrielle Gesellschaften ist (ebd., S. 61). Auch Durchblick 8 stellt am Beispiel der Ovambos (Namibia) die Subsistenzwirtschaft dar und argumentiert, dass „ein Grossteil der afrikanischen Bevölkerung für den eigenen Bedarf Landwirtschaft und Viehwirtschaft betrieb“ (ebd., S. 62).
- Die Landwirtschaft wird des Weiteren in Verbindung mit der vorkolonialen Geschichte Afrikas gebracht. Afrika betrieb Anbau von verschiedenen Hirsesorten und Hackbau. Die Viehwirtschaft wurde von Nomaden betrieben. In Geschichte.aktuell wird dargestellt, dass die Industrie wenig entwickelt und die Landwirtschaft auf wenige Produkte beschränkt war (Hummer, 2014, S. 62). Das Geografiebuch Meridiane 5 bestätigt dies und hält fest, dass die Landwirtschaft durch geringen Maschineneinsatz betrieben wird und dass aufgrund der Kolonialisierung „[a]frikanische Bauern [...] gezwungen [waren] neue, Pflanzen [...] anzubauen“, um „exportorientiert zu produzieren“ (ebd., S. 63). Durchblick 8 beschreibt landwirtschaftliche Betriebe als „klein und familiär“ (ebd., S. 64). Die Bedeutung von landwirtschaftlichen Produkten wie Kaffee, Zucker oder Tabak wird in Meridiane 5 am Beispiel der Exportprodukte von Tee und Baumwolle in Uganda ersichtlich, da der Plantage-Anbau dieser Produkte für die Wirtschaft des Landes wichtig sind (ebd., S. 66).
- Die Schulbücher führen zu Stereotypen von Afrika (Kontinent der Landwirtschaft), welche durch sprachliche Begriffe wie beispielsweise „Naturreligion“ unterstrichen werden, was als etwas Rückständiges beschrieben wird (ebd., S. 91). Bildlich untermauert wird dies beispielsweise durch die Darstellung von dunkelhäutigen Menschen, welche Landwirtschaft mit einer Sense betreiben (ebd., S. 116, welches sich auf eine Abbildung aus Meridiane 5, S. 110 bezieht).

In der Studie von Nohn (2001) wurden zwanzig verschiedene Lehrmittel von Deutschland und Österreich in Bezug auf die Darstellung von China mit einer qualitativen und quantitativen Inhaltsanalyse analysiert (Nohn, 2001). Die Landwirtschaft in China wird in vielen Lehrmitteln sehr ausgiebig behandelt. Dabei konzentrieren sich die Darstellungen „vorwiegend auf die Reformen nach der Gründung der Volksrepublik im Jahr 1949 sowie auf die Anbauprodukte in verschiedenen Regionen [...]“ (ebd., S. 329). „[D]ie Inhalte zur wirtschafts- und agrarpolitischen Entwicklung Chinas seit 1949“ sind in BRD-Lehrmitteln grösstenteils zufriedenstellend behandelt, oftmals sogar in eigenständigen Kapiteln mit Überschriften (ebd., S. 329). Die Ursache für den „grossen Sprung nach vorn“ ab 1958, nämlich der Wunsch nach Einholung der Sowjetunion wird jedoch nicht thematisiert (ebd., S. 329). Zu wenig deutlich wird auch auf die Probleme der Reformen von 1958 (z.B. Hungersnöte), die Person hinter den Reformen von 1978 (Deng Xiaoping), die schlechter werdenden Bedingungen der Landwirtschaft und die Stadt-Land-Problematik eingegangen (ebd.).

Nebst dem Inhalt wurden die Lehrmittel auch auf Vorurteile und Stereotype untersucht. Es wurde festgestellt, dass solche Stereotype direkt oder indirekt in einzelnen Lehrmitteln vorkommen. Ein Beispiel für eine indirekte Stereotype: „Das Fahrrad ist das Hauptverkehrsmittel. Bis zu hundert Kilometer fahren Bauern mit dem Rad zum städtischen Markt, um ein paar lebende Hühner zum Verkauf anzubieten“ (Schulbuch Seydlitz Mensch und Raum Gymnasium Nordrhein-Westfalen 8, 1989, S. 107 in Nohn, 2001, S. 330).

Die Darstellung der Landwirtschaft in China in den zwei untersuchten DDR Schulbüchern findet Nohn (2001, S. 332) hingegen „unzureichend“, da zwar z.B. Anbauprodukte beschrieben werden aber aus seiner Sicht wichtige Aspekte wie z.B. Bewässerungsprobleme und die agrarpolitischen Entwicklungen nicht ausreichend einbezogen werden. Auch bei der Darstellung des Themas in vielen der untersuchten österreichischen Schulbüchern stellt Nohn (2001) Mängel fest, z.B. fehlende Inhalte, fachliche Fehler oder verallgemeinernde Bildserien.

Hypothesen/Leitfragen

Das Studierendenprojekt beschäftigt sich mit der Frage, in welchen Kontexten und Raumbeispielen das Thema Landwirtschaft im Lehrmittel „Weltsicht Band 2“ vorkommt?

Es wurden dazu eine Hypothese und drei Leitfragen formuliert.

Hypothese: Die Landwirtschaft im Raumbeispiel Afrika wird im Geographielehrmittel „Weltsicht Band 2“ als „rückständig“ dargestellt.

Leitfrage 1: In welchen Ländern wird Landwirtschaft in Afrika im Geographielehrmittel „Weltsicht Band 2“ thematisiert?

Leitfrage 2: Innerhalb welchen Themen/ Raumbeispielen wird Nachhaltigkeit in Bezug auf die Landwirtschaft im Ausland im Geographielehrmittel „Weltsicht Band 2“ thematisiert?

Nach einer ersten groben Durchsicht des Lehrbuchs wurde die Analyse auf S. 20-23 und S. 66-67 beschränkt.

Leitfrage 3: In welchem Ausmass wird das Thema Nachhaltigkeit in Bezug auf die Schweizer Landwirtschaft im Lehrmittel „Weltsicht Band 2“ thematisiert?

Nach einer ersten groben Durchsicht des Lehrbuchs wurde die Analyse auf S. 50-51 und 58-59 beschränkt.

Methode

In der vorliegenden Lehrmittelanalyse wird das Geographielehrmittel „Weltsicht Band 2“ in Bezug auf das Thema Landwirtschaft untersucht. In einem ersten Schritt wurde das Buch bezüglich Kontexten, in welchen das Thema vorkommt, durchgesehen. Basierend auf diesen Resultaten wurden drei Themengebiete festgelegt (Landwirtschaft in Afrika, nachhaltige Landwirtschaft in der Schweiz, nachhaltige Landwirtschaft weltweit). Für eine einheitliche Analyse wird folgende Methode definiert. Zu jedem Thema werden spezifische Schlüsselbegriffe festgelegt. Im Lehrmittel werden diese mit Nennungen in Texten und Bildern bzw. Bildlegenden verglichen.

Die folgenden Schlüsselbegriffe zur „rückständigen“ Landwirtschaft in Afrika orientieren sich an denen von Hummer (2014):

- unmodern
- Naturreligion
- Armut
- wenig/ schwach entwickelt

Schlüsselbegriffe nachhaltige Landwirtschaft

Aufgrund der Vielfalt der Thematik wurden die Schlüsselbegriffe relativ offen formuliert, um zu verhindern, dass die Analyse zu oberflächlich wird:

- Nachhaltigkeit / nachhaltig
- positive / negative Folgen / Auswirkungen
- Bedrohung / Gefährdung
- Ressourcen

Hypothese: Die Landwirtschaft im Raumbeispiel Afrika wird im Geographielehrmittel „Weltsicht Band 2“ als „rückständig“ dargestellt.

Die Darstellung des vermittelten Bildes von Afrika wurde von Hummer (2014) in einer Studie anhand unterschiedlicher Schulbücher analysiert. Dabei wird die Landwirtschaft Afrikas als „rückständig“ beschrieben. Es wird nicht nur auf statistische Zahlen eingegangen (z.B., dass viele Einwohner*innen in Afrika im primären Wirtschaftssektor tätig sind, welcher sich wiederum durch Fischerei, Forstwirtschaft und Landwirtschaft auszeichnet (Hummer, 2014, S. 60)), sondern Agrargesellschaften werden gemäss Hummer (2014, S. 39) nur in Entwicklungsländern beschrieben. Dabei werden Begrifflichkeiten wie Subsistenzwirtschaft, vorindustrielle Gesellschaft, Armut und Arbeitslosigkeit genutzt, um das „Entwicklungsland“ Afrika zu unterstreichen (Hummer, 2014, S. 62).

Für unser Studierendenprojekt wird die als „rückständig“ definierte Landwirtschaft Afrikas im Themenbuch Weltsicht Band 2 genauer analysiert. Es gilt zu untersuchen, ob sich einerseits gewisse Assoziationen wie „unmodern“, „Naturreligion“, „Armut“ und „wenig entwickelt“ auch im schweizerischen Lehrmittel finden lassen und somit mit der „rückständigen“ Darstellung der Landwirtschaft Afrikas übereinstimmen (Hummer, 2014). Zudem wird ermittelt, in welchen

Kontexten das aktuelle Lehrmittel Weltsicht die Landwirtschaft in Afrika darstellt. In den Vordergrund der Untersuchung rücken somit auch der Einsatz von Technik, die Wirtschaft, die Migration und der Anbau von unterschiedlichen Produkten.

Für die Lehrmittelanalyse wird tabellarisch festgehalten, ob die aufgeführten Assoziationen in Bezug zur Landwirtschaft Afrikas im Lehrmittel auftauchen oder nicht. Wenn weitere andere Begrifflichkeiten verwendet werden, dann werden diese zusätzlich aufgelistet. Des Weiteren wird analysiert, in welchen Kontexten diese Begrifflichkeiten genannt werden. Dazu wurden grob ein paar Kontexte formuliert, welche sich dann aber ergänzen lassen.

Textstelle und Seitenzahl	Assoziationen	Kontext? (Wirtschaft, Migration, Einsatz Technik, usw.)
	unmodern	
	Naturreligion	
	Armut	
	wenig/ schwach entwickelt	
	weitere Begriffe...	

Tabelle 1: Raster zur Lehrmittelanalyse

Bei der Datenanalyse zeigte sich bei der Abgrenzung der Assoziationen einerseits die Problematik, dass die vordefinierten Assoziationen nicht konkret im Text genannt wurden. Aufgrund dessen wurden Textstellen, welche im Kontext mit dem Einsatz der Technik und somit der Landwirtschaft Afrikas in Verbindung standen, trotzdem dieser Assoziation untergeordnet. Andererseits wurden aber auch die definierten Assoziationen explizit im Text genannt, standen aber nicht in Bezug zur Landwirtschaft und wurden deshalb nicht berücksichtigt.

Nach dem Testen des Analyserasters anhand einer Doppelseite im Kapitel Afrika (Reuschenbach et al., 2019) wurden die Assoziationen durch den Begriff „einfach“ erweitert.

Assoziation „Naturreligion“

Zu dieser Assoziation wurden keine spezifischen Textstellen oder Bildunterschriften gefunden.

Beim Thema Tourismusattraktionen in Afrika findet sich die Aussage „... werden auf Reisen oft auch traditionelle Volksgruppen besucht“ (Reuschenbach et al., 2019, S. 84). Dabei wird aber nicht auf die Religion eingegangen.

Assoziation „unmodern“

Mehrere Textstellen konnten der Assoziation „unmodern“ zugeordnet werden, die in der Analyse hauptsächlich in Bezug auf Technik verstanden wird. Im Kapitel „Viele Menschen - grosse Städte“ kommt dies einmal vor:

„Wer insbesondere in Afrika, Asien oder Lateinamerika auf dem Land lebt, wohnt meist in Dörfern, die von landwirtschaftlichen Flächen, Wäldern oder Brachland umgeben sind. Ländliche Siedlungen können mit öffentlichen Verkehrsmitteln nicht immer gut erreicht werden.“ (Reuschenbach et al, 2019, S. 36)

Auch die weitere Beschreibung betont mangelnde Technik auf dem Land, z.B. „Nicht überall gibt es Strom [...]“ (ebd.). Auch erwähnt wird: „Auf dem Land werden Nahrungsmittel produziert.“ (ebd.).

Im Kapitel „Afrika“ kommen 3 entsprechende Textstellen vor. Diese beziehen sich grösstenteils auf den Einsatz von Technik, insbesondere in Bezug auf Bewässerung:

„Nur ganz wenige landwirtschaftliche Betriebe in Afrika werden bewässert.“ (Reuschenbach et al, 2019, S. 97)

„Der Ausbau von Bewässerungsanlagen gilt als wirksame Massnahme, um die Ernte und damit das Einkommen zu steigern.“ (Reuschenbach et al, 2019, S. 98)

„Landwirtschaft: veraltete Techniken, keine Bewässerung, hohe Preise für Saatgut.“ (Reuschenbach et al, 2019, S. 88)

Das letzte Zitat stammt dabei aus einem Abschnitt zu „Gründe[n] für Hunger“ (ebd., S. 88).

Im Kapitel „Afrika“ wird ausserdem beschrieben:

„Auch Apps für Mobiltelefone tragen zur Verbesserung der Landwirtschaft bei [...]“ (Reuschenbach et al, 2019, S. 91)

Dafür werden Beispiele beschrieben. Ausserdem wird dabei auch ein Photo eines Smartphones gezeigt (ebd.). Diese Textstelle könnte also als gegenteilige Assoziation („modern“) gesehen werden. Auch wenn auf S. 91 im Kontext Landwirtschaft Apps/Smartphones dargestellt werden, wird später auf S. 95 gesagt „In Afrika werden in der Regel keine Smartphones benutzt, sondern Featurephones“. Dies erscheint widersprüchlich.

Assoziation „einfach“

Im Kapitel „Viele Menschen – grosse Städte“ wird das „ländliche Leben“ in Sri Lanka und Burkina Faso verglichen. Dabei heisst es u.a.:

„Burkina Faso: 90% der Menschen versorgen sich selbst von ihren Feldern (einfache Landwirtschaft).“ (Reuschenbach et al, 2019, S. 37)

Ohne direkten Bezug zur Landwirtschaft, sondern nur zum Leben auf dem Land wird im Kapitel „Afrika“ beschrieben:

„Das Leben auf dem Land ist an den meisten Orten Afrikas sehr einfach [...]“ (ebd., S. 85)

„Armut und Hunger“ (ebd., S. 92) werden explizit als Fluchtgründe für Menschen in Afrika genannt. Im Kapitel „Afrika“ wird ausserdem beschrieben:

„Das Leben auf dem Land ist an den meisten Orten Afrikas sehr einfach: Die Menschen sind arm, es fehlt an Nahrung und Arbeit, es mangelt an Ärzten und Infrastruktur. [...] Wenn junge Frauen und Männer vom Land wegziehen, verändert sich der Alltag dort. Beispielsweise gehen Traditionen verloren, oder es fehlen Arbeitskräfte in der Landwirtschaft.“ (Reuschenbach et al, 2019, S. 85)

Sowohl auf S. 88 (2x) als auch auf S. 90 (2x) und S. 91 (1x) wird Landwirtschaft in Afrika in Bezug auf „Kleinbauern“ beschrieben.

Assoziation „Armut“

Textstellen und Bildunterschriften, die Afrika als arm beschreiben, kommen mehrmals im Kapitel vor. Dabei wird nur teilweise ein Bezug zur Landwirtschaft hergestellt. Im Kapitel „Afrika“ heisst es:

„Die Kleinbauern im Niger haben es schwer. Wegen Dürreperioden kommt es oft zu Ernteausfällen. Die Menschen leiden an Hunger und Armut.“ (Reuschenbach et al, 2019, S. 91)

Darauf folgend werden Möglichkeiten zur Verbesserung der Situation beschrieben, z.B. durch „Zusammenarbeit mit Fachpersonen“, die die Frauen, die die Feldarbeit ausführen, landwirtschaftlich weiterbilden (ebd., S. 91).

Die Situation im Niger wird im Kapitel „Viele Menschen - grosse Städte“ ebenfalls beschrieben, dort jedoch ohne den direkten Bezug zur Landwirtschaft:

„Niger ist eines der ärmsten Länder der Welt. Viele von uns haben keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser. Dürren haben zu Hungersnöten geführt.“ (Reuschenbach et al, 2019, S. 30)

Dürre wird auch z.B. bei Äthiopien im Kontext Flucht thematisiert:

„Seit Sommer 2015 gab es in Äthiopien kaum Niederschläge. Das Korn verdorrte, das Vieh starb [...] Besonders hart trifft jede Trockenheit die Hirtenvölker im Osten und Süden [...]“ (ebd., S. 93).

Armut und Reichtum werden allerdings auch auf den Seiten 86-87 beim Thema Stadt diskutiert (Reuschenbach et al, 2019). Zwei der drei Bildunterschriften, die sich explizit auf das Raumbeispiel Afrika beziehen und arm, Armut o.ä. enthalten, finden sich auf dieser Doppelseite (z.B. „Ärmliche Lebensbedingungen in Khayelitsha [...]“, ebd., S. 87).

Auf der Doppelseite zu Hunger (Reuschenbach et al, 2019, S. 88-89) kommt Armut ebenfalls vor, u.a. in einer Bildunterschrift („Armensiedlung [...]“, S. 89). Dabei wird in der Einleitung der Doppelseite explizit der Bezug zu Landwirtschaft hergestellt:

„Drei Viertel der hungernden Menschen leben als Kleinbauern, Viehzüchter oder Arbeiter auf dem Land. Sie sind zu arm, um Essen kaufen zu können. Die Nahrung, die Kleinbauern selbst produzieren, reicht zum Leben nicht aus. Und mit dem Verkauf der Ernte auf den lokalen Märkten kann nicht genug Geld für das eigene Leben verdient werden.“ (Reuschenbach et al, 2019, S. 88)

Ausserdem wird der Bezug zwischen Rohstoffen und Armut hergestellt:

„Madagaskar gehört aber auch zu den ärmsten Ländern der Welt. Trotz Rohstoffreichtum und touristischem Potenzial leben in Madagaskar 90% der Menschen unter der Armutsgrenze.“ (Reuschenbach et al, 2019, S. 89)

Im Weiteren wird dabei u.a. auf „den Ausfall der Ernten“ (ebd., S. 89) eingegangen. Auf einer früheren Seite („Der Rohstoffhandel und die Schweiz“, ebd., S. 81) wurde bereits ein Bezug zwischen Rohstoffen aus Afrika und Armut hergestellt:

„Die Länder, aus denen die Rohstoffe kommen, verarmen zunehmend – besonders Handelspartner in Afrika. Die Menschen, die Rohstoffe abbauen, haben kaum teil an dem grossen Gewinn. Sie sind hohen Umweltbelastungen (Boden, Luft) ausgesetzt und werden ausgebeutet.“ (Reuschenbach et al, 2019, S. 81)

Am Anfang der Seite werden unter Rohstoffe dabei auch „Getreide, Kaffee und Zucker“ (ebd., S. 81) erwähnt.

Assoziation „wenig/ schwach entwickelt“, „unterentwickelt“, „Entwicklung“

Afrika wird mehrfach explizit in Bezug auf „Entwicklung“ beschrieben. Im Kapitel „Afrika“ finden sich dazu die folgenden Textstellen:

„Während Länder wie der Sudan oder Sierra Leone wirtschaftlich schwach entwickelt sind, gibt es in Afrika auch wirtschaftlich stark entwickelte Länder wie etwa Südafrika. Damit eine positive Entwicklung stattfinden kann, sind vor allem die folgenden Voraussetzungen wichtig: [...]“ (Reuschenbach et al, 2019, S. 94).

„Auch Frauen spielen für die Entwicklung der Länder eine wichtige Rolle. Auf ihnen liegt die Hoffnung für die wirtschaftliche Entwicklung [...]“ (ebd., S. 94)

„Handys tragen zur Entwicklung bei“ (ebd., S. 95).

„Die ungenügende flächendeckende Versorgung führt zu vielen Problemen und verhindert die Entwicklung von einzelnen Ländern und Regionen Afrikas.“ (ebd., S. 96)

„Die Solarenergie trägt zur Entwicklung in den Ländern Afrikas bei.“ (ebd., S. 99)

„In der Folge fehlen aber zu Hause gut ausgebildete, junge Männer. Dadurch entwickeln sich entsprechende Dörfer, Städte und Regionen kaum oder nur langsam.“ (ebd., S. 92)

Es wird dabei also nicht explizit der Bezug zur Landwirtschaft hergestellt. Auch bei der Methodenseite „Mit Bildern arbeiten“, die Teil des Kapitels Afrika ist, gibt es eine Bildunterschrift „Hunger in Afrika (Quelle: Entwicklungsorganisation)“ (ebd., S. 100) bei der kein expliziter Bezug zur Landwirtschaft hergestellt wird. Beim Thema Stadt werden anhand eines südafrikanischen Beispiels „Entwicklungsprojekte“ erwähnt (ebd., S. 87), beim Thema „Zero Hunger“ die „Millenniums-Entwicklungsziele“ (ebd., S. 90).

Assoziation „mangelnde Produktivität“

Im Kontext von „Zero Hunger“ (Agenda 2030) wird erwähnt:

„Rund 70% der hungernden Menschen sind direkt oder indirekt von der Landwirtschaft abhängig. Deshalb sollen bis 2030 das Einkommen der Kleinbauern und die landwirtschaftliche Produktivität verdoppelt werden. Die Landwirtschaft soll nachhaltig verbessert werden [...]“ (Reuschenbach et al, 2019, S. 90)

Auf der Doppelseite zu „Fehlende Infrastruktur“ wird unter der Überschrift „wenig effiziente Landwirtschaft“ erwähnt:

„Nur ganz wenige landwirtschaftliche Betriebe in Afrika werden bewässert. Es gibt kaum Möglichkeiten, Wasser zu speichern. Die Bauern sind deshalb vom Regen abhängig. Durch den Klimawandel haben sich die extremen Wetterereignisse verschärft: Immer häufiger gibt es lang anhaltende Dürren oder unregelmässige Niederschläge“ (Reuschenbach et al, 2019, S. 97).

Danach wird auf S. 98 (ebd.) auf Vorteile von Bewässerungsanlagen eingegangen.

Nach der erfolgten Datenanalyse der Landwirtschaft Afrikas im Lehrmittel Weltsicht Themenbuch 2 (Reuschenbach et al., 2019) kann gesagt werden, dass sich diese Thematik hauptsächlich im Kapitel „Afrika“ wiederfindet.

Zusammenfassung

Die gefundenen Stellen finden sich hauptsächlich im Kapitel „Afrika“, es gibt aber auch vereinzelte Nennungen in anderen Kapiteln („Viele Menschen – grosse Städte“, „Rohstoffe und Energie“). Damit wurden in 3 der 5 Kapitel des Buches Nennungen gefunden.

Zu der Assoziation „Naturreligion“, wie sie bei Hummer (2014) auftaucht, lassen sich keinerlei spezifische Textstellen oder Bildunterschriften finden.

Die Landwirtschaft Afrikas wird durch die beschriebenen Assoziation überwiegend als „unmodern“, „einfach“, „wenig entwickelt“, und durch „Armut“ und „mangelnde Produktivität“ gekennzeichnet dargestellt. Landwirtschaft in Afrika wird so überwiegend als etwas „Rückständiges“ dargestellt, das weiter entwickelt werden muss.

Das Buch „Weltsicht 2“ (Reuschenbach et al., 2019) versucht dazu, zum einen Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen (z.B. „Ausbau von Bewässerungsanlagen“, S. 98). Zum anderen wird durch die Darstellung eines Smartphones und die Möglichkeiten des Einsatzes z.B. von Apps versucht, einen „modernerer“ Aspekt der Landwirtschaft in Afrika aufzuzeigen. Dabei gibt es jedoch innerhalb des Buches einen Widerspruch, da auf S. 95 gesagt wird, dass „[i]n Afrika [...] in der Regel keine Smartphones benutzt [werden], sondern Featurephones“ (Reuschenbach et al., 2019).

Insgesamt wird wenig auf erfolgreiche Beispiele eingegangen und die Diskussion der Frage, was als 'entwickelte Landwirtschaft' gilt und was nicht, wird nicht expliziert thematisiert.

Überprüfung der Hypothese

Die Landwirtschaft Afrikas wird im Lehrmittel Weltsicht in verschiedenen Kontexten thematisiert. Diese reichen vom Einsatz z.B. von Ressourcen, Technik/Infrastruktur, der Armut, der Selbstversorgung, über die nachhaltige Landwirtschaft bis hin zu z.B. konkreten Nennung der Kleinbauern.

Die Hypothese „Die Landwirtschaft im Raumbeispiel Afrika wird im Geographielehrmittel Weltsicht Themenbuch Band 2 als „rückständig“ dargestellt“ muss nach der Datenauswertung zwar verworfen werden, da der rückständigen Darstellung der Landwirtschaft Afrikas versucht wird, mittels der „modernen“ Abbildung des Smartphones und der M-Farm-APP entgegenzuwirken. Dem wird jedoch durch die spätere Textstelle, dass „in Afrika in der Regel keine Smartphones benutzt werden“ widersprochen (Reuschenbach et al, 2019, S. 95). Es wird somit für die Leser*innen nicht klar, wer Smartphones und die M-Farm-APP nutzt bzw. nutzen kann. Statistiken, wie viele Smartphones in unterschiedlichen afrikanischen Ländern genutzt werden, kommen im Buch nicht vor.

Überwiegend wird jedoch die „rückständige“ Darstellung bestätigt. Es werden verschiedene Assoziationen wie „unmodern“, „einfach“, „mangelnde Produktivität“, „unterentwickelt“ explizit wie auch implizit in Bezug zur Landwirtschaft Afrikas genannt. Des Weiteren wird eine weitere Assoziation wie „Armut“ durch den Begriff der Kleinbauern einerseits in Bezug zur Landwirtschaft gestellt und andererseits taucht diese Assoziation aber auch im Zusammenhang mit Flucht und Rohstoffen auf. Dadurch, dass kaum auf erfolgreiche Beispiele eingegangen wird, und die Diskussion der Frage, was eine „entwickelte“ Landwirtschaft sei, nicht explizit geführt wird, bleibt die Darstellung Afrikas überwiegend „rückständig“.

Leitfrage: In welchen Ländern wird Landwirtschaft in Afrika im Geographielehrmittel Weltsicht Band 2 thematisiert?

In der Studie von Hummer (2014) werden im Lehrmittel 'Meridiane 5' verschiedene afrikanische Länder genauer als Fallbeispiele thematisiert. Darunter sind Uganda, wo 80% der Bevölkerung im Landwirtschaftssektor tätig sind oder die Länder Ägypten, Äthiopien und Sudan, die einen landwirtschaftlichen Konflikt entlang des Nils haben (Hummer, 2014). Da Afrika als Kontinent unterschiedliche landwirtschaftliche Regionen hat, soll im Themenbuch

des Lehrmittels Weltbild 2 analysiert werden, ob das Thema Landwirtschaft für den Kontinent Afrika generell, an spezifischen Raumbeispielen oder länderunspezifisch behandelt wird. Gleichzeitig soll analysiert werden, ob bei einer landesspezifischen Nennung nur eine Ortschaft oder Region genannt wird oder ob das Land und eine Ortschaft oder Region genannt wird. Sollte das Thema Landwirtschaft länderspezifisch vorkommen, so soll analysiert werden, ob gleiche oder ähnliche Raumbeispiele wie in der Studie von Hummer (2014) vorkommen oder ob andere Raumbeispiele gewählt werden.

Für die Lehrmittelanalyse soll das in Tabelle 2 dargestellte Raster verwendet werden.

Raumbeispiel	Seitenzahl	Afrika als Kontinent	Afrika als Land	Land und Ort	Land und Gebiet	Gebiet und Ort	nur Land	nur Gebiet	nur Ort	keine Nennung

Tabelle 2: Entwurf Raster zur Lehrmittelanalyse

In der Tabelle wird jeweils das Raumbeispiel angegeben mit der Seitenzahl und dann angekreuzt, welche Nennung im Raumbeispiel vorkommt. Sollten Beispiele vorkommen, die zwar als Landwirtschaft zu erkennen sind, jedoch keine explizite Nennung haben, wird das Raumbeispiel unter die Kategorie keine Nennung eingeordnet.

Bei der Datenanalyse war besonders die Abgrenzung schwierig, was alles zu Landwirtschaft zählt. So wurde beispielsweise auf der Seite 88 Kleinbauern erwähnt und das Wort Landwirtschaft wird nicht genannt. Bei einer solchen indirekten Nennung, bei der es aber trotzdem um die Landwirtschaft geht, wurde das Raumbeispiel in die Auswertung miteinbezogen. Wurde "Landwirtschaft in Afrika" erwähnt, thematisch ist es aber um etwas anderes gegangen, so wurde dieses Beispiel ebenfalls miteinbezogen.

Eine weitere Problematik bestand in der Einteilung der Nennung nach Land, Ort etc. So stand beispielsweise Afrika im Titel der Doppelseite, wurde dann aber im Text nicht mehr genannt. In einem solchen Fall wurde das Kreuz bei Afrika als Kontinent gesetzt, da aufgrund des Hauptthemas Afrika darauf geschlossen werden kann, dass es um die Landwirtschaft in Afrika als Kontinent geht. Wurde weder Afrika als Kontinent, noch ein Land oder Ort aus Afrika erwähnt und konnte gleichzeitig nicht darauf geschlossen werden, dass die Landwirtschaft in Afrika gemeint ist, wurde das Raumbeispiel nicht gewertet.

Die Ergebnisse sind in Tabelle 3 dargestellt.

Beispiel	Seitenzahl	Afrika als Kontinent	Afrika als Land	Land und Ort	Land und Gebiet	Gebiet und Ort	nur Land	nur Gebiet	nur Ort	keine Nennung
"Wer insbesondere in Afrika [...] auf dem Land lebt [...] Auf dem Land werden Lebensmittel produziert."	36	x								
„90% der Menschen versorgen sich selbst von ihren Feldern (einfache Landwirtschaft)“	37						x (Burkina Faso)			
Handelspartner für Rohstoffe in Afrika (u.a. "Getreide, Kaffee und Zucker")	81	x								
fehlende landwirtschaftliche Arbeitskräfte	85	x								

Beispiel	Seitenzahl	Afrika als Kontinent	Afrika als Land	Land und Ort	Land und Gebiet	Gebiet und Ort	nur Land	nur Gebiet	nur Ort	keine Nennung
„Drei Viertel der hungernden Menschen leben als Kleinbauern“	88	x								
Landwirtschaft als Ursache für den Hunger wegen „veralteten Techniken, keine Bewässerung, hohe Preise für Saatgut“	88	x								
Madagaskar als eines der ärmsten Ländern, unter anderem wegen Ernteauffällen	89						x (Madagaskar)			
„70% der hungernden Menschen sind von der Landwirtschaft abhängig“	90	x								
„Landwirtschaft soll nachhaltig verbessert werden“	90	x								
Ziel 3 der Aktion „Zero Hunger“: „Verdopplung der Produktion von Nahrungsmitteln und des Einkommens von Kleinbauern“	90	x								
Ziel 4 der Aktion „Zero Hunger“: „nachhaltige Landwirtschaft: bessere Qualität von Nahrungsmitteln, reduzierte Umweltbelastung“	90	x								
Kleinbauern aus Niger -> Männer ziehen in die Stadt, Frauen und Kinder übernehmen Feldarbeit, Zusammenarbeit mit Fachpersonen zur Verbesserung der landwirtschaftlichen Situation	91						x (Niger)			
Verbesserung Landwirtschaft durch Apps allgemein	91	x								
Beispiel Blog der App M-Farm (Kenia)	91						x (Kenia) x (Tanzania)			
Maisanbau mit Bewässerung in Bilder	91	x								
Trockenheit im Osten/ Süden von Äthiopien ist besonders für Hirtenvölker schlimm	93						x (Äthiopien)			
Landwirtschaft von Regen abhängig, da nur wenig landwirtschaftliche Betriebe bewässern	97	x								
Bewässerung führt zu weniger Ernteauffällen und regelmäßigerem Anbau von Gemüse	98	x								

Tabelle 3: Raster zur Lehrmittelanalyse

Wie in Tabelle 3 dargestellt, wird das Thema Landwirtschaft in Afrika in der Mehrheit der Fälle in Bezug auf Afrika als Kontinent thematisiert. In 6 Fällen wird ein Land thematisiert: Burkina Faso, Madagaskar, Niger, Äthiopien, Kenia und Tanzania werden dabei erwähnt.

Im Beispiel von Madagaskar wird davon gesprochen, dass Ernteauffälle (in der Landwirtschaft) aufgrund von „Dürren, Wirbelstürmen und Überschwemmungen sowie Heuschreckenplagen“ dazu führen, dass fast die Hälfte der Menschen unterernährt ist (Reuschenbach et al., 2019, S. 89). In Äthiopien werden die verheerenden Folgen der Trockenheit für die Hirtenvölker, wo das Vieh wegen Wassermangel starb, thematisiert (ebd., S. 93). Auch das Raumbeispiel von Niger thematisiert die Ernteauffälle aufgrund von Dürreperioden. Gleichzeitig wird für das Raumbeispiel Niger noch erwähnt, dass aufgrund von Hunger die Männer in der Stadt eine Arbeit suchen und deshalb die Frauen und Kinder die Feldarbeit übernehmen müssen (ebd.) und es wird die Zusammenarbeit mit Fachpersonen als Lösungsansatz erwähnt und in einem extra Abschnitt (ohne zu wiederholen, ob sich dies noch auf Niger bezieht) die Verbesserung durch Apps. Kenia wird als Beispiel für eine verbesserte Landwirtschaft mittels App thematisiert indem ein Blogartikel auf der App M-Farm mit dem Titel „A beginners guide to onion farming in Kenya“ auf einem Bild gezeigt wird (ebd., S. 91). In dem gezeigten Ausschnitt der Blogbeitrags wird erwähnt dass “50 percent of the red onions in Kenya are imported from Tanzania” (ebd., S. 91). Im Fallbeispiel von Burkina Faso wird die Selbstversorgung der Menschen durch einfache Landwirtschaft thematisiert (ebd., S.37). Die Darstellung der Landwirtschaft in den einzelnen Ländern wird dabei nicht vertieft oder konkretisiert.

Generell lässt sich sagen, dass die Beschreibung von Afrika als Kontinent und einzelner afrikanischer Länder die hauptsächlichen Sachen sind, die erwähnt werden. Im Text werden keine genauen Orte in einem Land oder in Afrika genannt. Diese Angaben sind allerdings teilweise im Bildverzeichnis ab der Seite 106 im Themenbuch vorhanden, die aber vermutlich von den Schüler*innen kaum genutzt wird. Bei anderen Themen als Landwirtschaft in Afrika wird dies aber durchaus gemacht (z.B. der Staat ‘Sabah’ in Malaysia beim Thema Palmöl, S. 67, “Obermoos bei Münchenbuchsee (Kanton Bern)” beim Thema Landwirtschaft durch Trockenlegung eines Moors in der Schweiz, S. 51). Es werden auch keine konkreten landwirtschaftlichen Betriebe in Afrika genannt.

Beantwortung der Leitfrage

Zur Leitfrage „In welchen Ländern wird Landwirtschaft in Afrika im Geographielehrmittel Weltsicht Themenbuch Band 2 thematisiert“ kann gesagt werden, dass im Themengebiet Landwirtschaft in Afrika die Länder Äthiopien, Niger, Madagaskar, Kenia, Tanzania und Burkina Faso thematisiert werden. In allen anderen Fällen, wo es um die Landwirtschaft in Afrika geht, wird lediglich nur Afrika als Kontinent genannt. Auf die Nennung von konkreten Betrieben oder Orte in Afrika in Bezug auf Landwirtschaft wird in diesem Lehrmittel verzichtet.

Leitfragen: Innerhalb welchen Themen/ Raumbeispielen wird Nachhaltigkeit in Bezug auf die Landwirtschaft im Ausland im Geographielehrmittel „Weltsicht Band 2“ thematisiert? und in welchem Ausmass wird das Thema Nachhaltigkeit in Bezug auf die Schweizer Landwirtschaft im Lehrmittel „Weltsicht Band 2“ thematisiert?

In der Studie von Antúnez Sáez (2018) wurden drei Lehrmittel in Österreich im Hinblick auf das Thema „Landwirtschaft und Naturschutz“ untersucht. Auffallend war, dass dem Thema „Nachhaltigkeit, nachhaltige Bewirtschaftung und ihre Bedeutung“ kaum Beachtung geschenkt wurde (Antúnez Sáez, 2018, S. 33). Dies obwohl das Thema in der heutigen Zeit sehr aktuell und viel diskutiert ist. Für dieses Studienprojekt wird nun untersucht, wie das Thema nachhaltige Landwirtschaft in der Schweiz im Lehrmittel „Weltsicht Band 2“ thematisiert wird.

Für die Analyse des Lehrmittels werden Schlüsselbegriffe definiert, welche mit nachhaltiger Landwirtschaft assoziiert werden.

In einer Tabelle werden die Lehrmittelseiten eingetragen, auf welche folgende Kriterien zutreffen:

- Bild zu Nachhaltigkeit (anhand Legende vgl. Schlüsselbegriffe)
- Text zu Nachhaltigkeit anhand von Schlüsselbegriffen (Nachhaltig, negative/positive Folgen/Auswirkungen, Bedrohung/Gefährdung, Ressourcen)

Zusätzlich wird notiert, in welchem Kontext (Region und Thema) die Kriterien abgedeckt werden.

Die Analyse ist dabei auf S. 20-23 (Doppelseiten „Agrobusiness“ und „Ressourcen“ am Beispiel Nordamerika) und S. 66-67 (Doppelseite: „Überall ist Palmöl drin“) beschränkt für das Ausland und S. 50-51 und 58-59 für die Schweiz.

Bei der Auswahl der zu analysierenden Seiten hat sich die Schwierigkeit offenbart, Themen zu finden, welche einen Bezug zu den Leitfragen 3 und 4 aufweisen. Eine weitere Schwierigkeit bestand darin, die ausgewählten Begriffe einzugrenzen und Kategorien zuzuordnen. Beispielsweise wurde die Kategorie „Auswirkungen“ definiert. Im Verlauf der Analyse hat sich gezeigt, dass zwar vermehrt Auswirkungen im Text beschrieben wurden, das Wort selber jedoch nicht explizit erwähnt wurde. Nach der Probecodierung musste das Raster dementsprechend angepasst werden.

Assoziationen	Nennung in Bildlegende	Nennung im Text	Kontext? (Region, Themenschwerpunkt, Wirtschaft, etc.)
Nachhaltig / Nachhaltigkeit	S. 67	S.67	Regeln für Palmölanbau (umweltfreundlich, wirtschaftlich tragbar, sozialverträglich) Bildlegende „Roundtable on Sustainable Palm Oil“
Auswirkungen		S.21 (2x) S.67	Auswirkungen von Agrobusiness auf den Naturraum (Nordamerika) Folgen von Palmölplantagen (Verlust von Regenwald, Lebensraum von Mensch und Tier)

Assoziationen	Nennung in Bildlegende	Nennung im Text	Kontext? (Region, Themenschwerpunkt, Wirtschaft, etc.)
Wasserknappheit		S.21 S.23	Bewässerungssysteme im Agrobusiness (Nordamerika) (Auswirkungen) hohe Preise für Wasser aufgrund Wasserknappheit - Felder können nicht mehr bewirtschaften
Erosion		S. 21	Auswirkungen von Agrobusiness (grosse Felder)
Boden- und Gewässerbelastung		S. 21	Auswirkungen von Agrobusiness/Gülle
Bodenverdichtung		S.21	Auswirkungen von Maschineneinsatz im Agrobusiness (Nordamerika)
Missachtung der „Landnutzungsrechte der Ureinwohner“		S. 67	Folgen von Palmöl
Waldverlust	S.67	S. 67 S.58	Brandrodung des Regenwalds (Malaysia) Tier- und Pflanzenarten gefährdet (Schweiz)
Artenverlust	S. 67	S. 59 S. 67	Gewinnung von Landwirtschaftsflächen durch Verhinderung von Überschwemmungen (Begradigung) bringt weniger Artenvielfalt Bedrohung von Orang-Utans durch Brandrodung
Naturschutz		S. 51	Landschaften im Wandel (Schweiz) - unterschiedliche Ansprüche von Landwirtschaft und Naturschutz
Agrobusiness		S. 20	USA
Farmen	S.20	S. 20	USA
Plantage	S. 66	S. 66, S. 67	(neben allgemeinem Wort auch Rindermastbetriebe (Feedlots), Monokulturen) Palmölplantage
landwirtschaftlich		S. 21	Auswirkungen USA
Landwirte		S. 23	USA Wasserhandel/Landwirte
Landwirtschaftsbetriebe		S. 40	„landwirtschaftlich geprägte Gemeinde Trub“
Bauer		S. 40	Trub
		S. 41	Trub, Geschichte von Nora (14 Jahre)
Landwirtschaft	S.51	S.51 (3x) S.59	Landschaftsqualität mitplanen, Vielfalt (Schweiz) Durch Trockenlegung des Moors wird Landwirtschaft möglich (Schweiz) Landgewinnung für Landwirtschaft durch Begradigung (Schweiz)
Landschaft		S. 50	landwirtschaftliche Landschaften (Rebhänge, Felder, Weiden) als „Grundlage für die Nahrungsmittelproduktion“ und andere Funktionen (z.B. Identifikation), Verlust von „Kultur- und Landwirtschaftsland“

Tabelle 4: Raster zur Lehrmittelanalyse (blau = weltweit | rot = Schweiz)

Auffallend ist, dass über die analysierten Seiten lediglich in Bezug auf Palmöl der Begriff nachhaltig (bzw. sustainable) vorkommt (S. 67). In Bezug auf Landwirtschaft in der Schweiz

fehlt der Begriff gänzlich. Dies überrascht insofern, als dass Nachhaltigkeit als Thematik in der heutigen Zeit omnipräsent sowie ein fester Bestandteil des Lehrplan 21 (EDK 2016a) ist. Diese Feststellung widerspiegelt sich auch in der weiteren Analyse in Bezug auf die Schweizer Landwirtschaft. Nennungen finden sich hauptsächlich in Zusammenhang mit Raumplanung und Landschaftserhaltung. Als negative Folge wird lediglich der Waldverlust und weniger Artenvielfalt angesprochen.

In diesem Kontext lässt sich ein erster Unterschied zwischen Schweizer und globaler Landwirtschaft feststellen. Wohingegen bezüglich Schweizer Landwirtschaft nur zwei problematische Folgen genannt werden, können im globalen Kontext mehrere Nennungen gefunden werden. Neben Waldverlust und weniger Artenvielfalt wurden Kategorien wie Auswirkungen, Wasserknappheit, Erosion, Bodenverdichtung, Boden- und Gewässerbelastung und Missachtung der „Landnutzungsrechte der Ureinwohner“ (S. 67) gefunden.

Abschliessend kann festgehalten werden, dass im Lehrmittel Weltsicht Band 2 in den Beispielseiten die Thematik Nachhaltigkeit in Bezug auf Landwirtschaft kaum explizit aufgegriffen wird. Generell kann zusammengefasst werden, dass im globalen Kontext mehr auf die negativen Auswirkungen von Landwirtschaft allgemein eingegangen wird, im Raum Schweiz mehrheitlich andere Schwerpunkte gesetzt werden.

Beantwortung der Leitfragen

Zur Leitfrage „In welchem Ausmass wird das Thema Nachhaltigkeit in Bezug auf die Schweizer Landwirtschaft im Lehrmittel „Weltsicht Band 2“ thematisiert?“ kann gesagt werden, dass der Begriff der Nachhaltigkeit in den Beispielseiten gänzlich fehlt.

Im weltweiten Kontext wurde festgestellt, dass Nachhaltigkeit zwar thematisiert wird, jedoch hauptsächlich in einem negativen Kontext. Es werden verschiedene Raumbeispiele aufgezeigt, die exemplarisch für einen schlechten Umgang mit Nachhaltigkeit stehen. Der Begriff „nachhaltig“ wird aber auch in den globalen analysierten Seiten einzig zweimal genannt.

Einordnung in den wissenschaftlichen Diskurs

Für die Analyse wurden Studien aus Deutschland und Österreich herangezogen (Hummer, 2014; Nohn, 2001; Antúnez Sáez, 2018), da in der Schweiz noch keine Analysen der aktuell zugelassenen RZG Schulbücher in Bezug auf das Thema gefunden wurden. Die Literaturrecherche beschränkt sich auf GoogleScholar. Das Studierendenprojekt leistet also einen wichtigen Beitrag zur Analyse der neuen Lehrbücher.

Die Ergebnisse der analysierten Seiten aus dem Lehrmittel Weltsicht Band 2 decken sich weitestgehend mit den Ergebnissen der untersuchten Studien von Hummer (2014) und Antúnez Sáez (2018). Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft wird fast nicht thematisiert, sondern der Fokus wird auf andere Themen gelegt. Zudem wird die Landwirtschaft in Afrika grösstenteils als „rückständig“ dargestellt.

Schlussfolgerungen für den Unterricht

Im Hinblick auf den Unterricht können verschiedenen Schlussfolgerungen gezogen werden.

Aus der Hypothese und der Leitfrage 1 lässt sich die Schlussfolgerung ziehen, dass Afrika in Bezug auf Landwirtschaft generell sehr oberflächlich thematisiert wird und Lehrpersonen sich

dieser Tatsache bewusst sein müssen und sie im Unterricht thematisieren sollten. Ansonsten könnten sich Schüler*innen die Meinung bilden, dass ganz Afrika gleich ist, was nicht der Wahrheit entspricht. Eine Möglichkeit, dies zu verhindern, ist, das Thematisieren von lokalen Raumbeispielen und gezielten Orte sowie Unterschiede zwischen den Orten/ Ländern anzusprechen.

Es ist ausserdem von zentraler Bedeutung, dass die Landwirtschaft oder auch andere Themengebiete im Unterricht nicht nur einseitig behandelt werden. Lehrpersonen sollen die Schüler*innen sensibilisieren, die „rückständige“ Landwirtschaft mit positiven Aspekten beziehungsweise auch aus anderen Perspektiven zu betrachten. Ausserdem sollte auch reflektiert werden, was als „entwickelte“ Landwirtschaft gilt. Auch die Hintergründe einer solchen „rückständigen“ Darstellung sollten kritisch hinterfragt werden. Hier liesse sich eventuell auch fächerübergreifender Unterricht integrieren, indem im Fach Deutsch Wortschatzarbeit geleistet wird und die Bedeutung gewisser Assoziationen erschlossen wird. So könnte man dann die Schüler*innen selbst eine Doppelseite analysieren lassen, um verschiedene Perspektiven zu diskutieren und zu reflektieren. Die Erkenntnisse der Analyse bestätigen die Wichtigkeit und Bedeutung der Sprache, deren Einsatz von Autor*innen bewusst und gepflegt geprüft werden muss.

Generell ist es wichtig, im Unterricht die Präkonzepte der Schüler*innen zu erheben und im Anschluss zu verändern. Conceptual Change ist insbesondere in Bezug auf das Thema Afrika essentiell. Beispielsweise könnte durch den Einsatz von und die Arbeit mit Bildern allfällige „rückständige“ Präkonzepte (Armut, hungernde Kinder, trockene/ dürre Landschaften, mangelnde Technik, usw.) bezüglich Afrika verändert werden, indem Bilder systematisch betrachtet und interpretiert werden.

Nachhaltige Landwirtschaft wird im Lehrmittel Weltsicht Band 2 in den untersuchten Seiten kaum bis gar nicht thematisiert. Als Lehrperson muss man sich dieser Tatsache bewusst sein, damit diese im Lehrplan 21 verankerte Kompetenz nicht vergessen wird. Eine Möglichkeit dies zu verhindern wäre, dass Lehrpersonen zusätzliche Materialien zu diesem Thema suchen (z.B. Arbeitsblätter oder andere Lehrmittel), Schüler*innen selbständig eine Recherche durchführen, Projektunterricht oder Exkursionen zum Thema Nachhaltige Landwirtschaft durchgeführt werden, beispielsweise mit dem Besuch eines Bauernhofs.

Weiterführende Fragen

Als weiterführende Idee wäre es spannend, nicht nur die Landwirtschaft, sondern die gesamte Darstellung des Kontinents Afrika mithilfe der formulierten Assoziationen genauer zu analysieren. So könnten auch weitere Begrifflichkeiten, die beispielsweise Stereotypen darstellen, berücksichtigt werden. Ausserdem wäre es interessant, die Darstellung der Landwirtschaft Afrikas in anderen Schweizer Geographielehrmitteln (Durchblick, Diercke) zu untersuchen.

Für das Thema Nachhaltigkeit wurden nur ausgewählte Seiten untersucht. Daher ist eine zentrale Frage: Wird die Nachhaltigkeit der Landwirtschaft auf anderen Seiten des Lehrmittels Weltsicht Band 2 behandelt? Auch die Darstellung des Themas Nachhaltigkeit könnte mit der in anderen Geographielehrmitteln (Durchblick, Diercke) verglichen werden.

Sowohl beim Thema nachhaltige Landwirtschaft als auch beim Thema Afrika könnte auch untersucht werden, wie die Themen in den anderen Bänden von Weltsicht, im Arbeitsheft und im Kommentarband des Lehrmittels behandelt werden.

Reflexion der eigenen Arbeitsweise

Die einzelnen Arbeitsschritte konnten klar untereinander aufgeteilt werden, sodass jeder für sich selbst arbeiten konnte. Durch die Eingrenzung des Themas auf bestimmte Themen aus dem Themenbuch 2 konnte der Aufwand der Analyse stark eingeschränkt werden. Wurden ähnliche Fragen behandelt, haben regelmässige Treffen mit Absprachen die Arbeit erleichtert. Was ebenfalls gut funktioniert hat ist die kleine Gruppengrösse von nur vier Personen und die generelle Zusammenarbeit der Gruppe. Bereits beim ersten Treffen haben wir uns auf eine einheitliche Genderschreibweise geeinigt.

Für die Medienanalyse wurden vorgängig pro Thema klare Analysekriterien mittels Tabellen festgelegt. Die Analyse an sich wurde dann mithilfe der Tabelle physisch am Lehrmittel durchgeführt. Auf die Verwendung eines Analyseprogramms wurde verzichtet, was aufgrund der geringen Seitenzahl gut möglich war und Zeit im Einarbeiten ins Programm gespart hat. Allerdings konnten dadurch auch keine Kompetenzen im Umgang mit dem Programm aufgebaut werden.

In einer nächsten Arbeit würden wir uns neben der einheitlichen Genderschreibweise auch direkt auf eine einheitliche Zitierart und Layout einigen, was uns die spätere Überarbeitung vereinfachen würde.

Schlussfolgerungen für andere Arbeiten

Für zukünftige Arbeiten bietet es sich an, die Gruppengrösse auf Maximum vier Personen zu beschränken, damit effizientes Arbeiten möglich bleibt und Absprachen, Termine, etc. überschaubar bleiben. Zudem sollte man sich ebenfalls überlegen, ob man, vor allem in Hinblick auf die Masterarbeit, lieber alleine arbeitet oder mit wem eine gute Zusammenarbeit möglich ist. Ebenfalls zu empfehlen ist, wenn zu Beginn das Layout, die Zitierweise sowie die gendergerechte Sprache festgelegt werden.

Verallgemeinerbarkeit

Die aus unserer Arbeit gewonnen Erkenntnisse lassen sich nicht verallgemeinern. So sind sie für die beiden weiteren Themenbücher 1 und 3 des Lehrmittels Weltsicht sowie auf die nicht untersuchten Seiten des zweiten Bandes (Nachhaltigkeit) nicht anwendbar. Auch eine Übertragung auf andere Lehrmittel ist nicht möglich.

Literaturverzeichnis

Antúnez Sáez, Ana (2018): Landwirtschaft und Naturschutz - eine Schulbuchanalyse der siebten Schulstufe (3. Klasse AHS). Diplomarbeit, Wien. DOI: 10.25365/thesis.52853. [<http://othes.univie.ac.at/52853/>; 04.10.2021].

Avci, Onur; Ferraro, Francesco; Fischbach, Marc; Giger, Noel; Gilgen, Tobias; Sahdeva, Priyanka; Süess, Raphael; Tharepadickel, Rejitha; vonBurg, Florian und Schulman, Kathrin (2021). Wie sollten Forschungsergebnisse kommuniziert werden, so dass sie Lehrpersonen wirklich etwas bringen? Das Beispiel Klimawandel. Ein Studierendenprojekt im Rahmen des Moduls „Spezifische Aspekte geografiedidaktischer Forschung“ im HS 2020. [<http://www.gesellschaftswissenschaften-phfhnw.ch/>; 2.12.2021].

EDK (2016a): Lehrplan 21. Räume, Zeiten, Gesellschaften (mit Geografie, Geschichte). [<https://vfe.lehrplan.ch/index.php?code=bj6j4>; 13.10.2021].

- EDK (2016b): Lehrplan 21. Natur und Technik (mit Physik, Chemie, Biologie). [<https://vfe.lehrplan.ch/index.php?code=a|6|2>; 13.10.2021].
- EDK (2016c): Lehrplan 21. Wirtschaft, Arbeit, Haushalt (mit Hauswirtschaft). [<https://vfe.lehrplan.ch/index.php?code=b|6|3>; 13.10.2021].
- Enzenebner, Daniel (2009): Die Repräsentation der USA in österreichischen Schulbüchern von Geografie und Wirtschaftskunde der Sekundarstufe II: Eine didaktische Analyse von ausgewählten Werken der Oberstufe. Diplomarbeit Universität Wien. [http://othes.univie.ac.at/5822/1/2009-06-18_0247262.pdf; 2.12.2021].
- Fritz, Jon Martin; Guthertz, Ramona; Hutter, Chantal; Krummenacher, Samuel; Skrzypczak, Daria; Studer, Lena und Viehrig, Kathrin (2018): Auswahl von Raumbeispielen durch Geografie- bzw. RZG-Lehrkräfte: ein Studierendenprojekt im Rahmen des Moduls "Spezifische Aspekte geografiedidaktischer Forschung" [Selection of spatial examples by geography and social studies teachers: a student project within the module "Specific aspects of geography education research"]. PH FHNW, Windisch. [https://www.researchgate.net/publication/323426847_Auswahl_von_Raumbeispielen_durch_Geografie-bzw_RZGLEhrkraefte_ein_Studierendenprojekt_im_Rahmen_des_Moduls_Spezifische_Aspekte_geografie_didaktischer_Forschung; 2.12.2021].
- Haas, Anton (2005): Unterrichtsplanung im Alltag von Lehrerinnen und Lehrern. In: Huber, A.A., Haas, A., Schwarz, Govaers, R., Konrad, K., Gürtler, L., Mutzek, W., Traub, S., Widulle, W., Sauter, W., Bernhart, A., Hepting, R., Schmidt, E., Gerbig, C., Meier, F., Bernhart, D., & Barth, A. Vom Wissen zum Handeln. Ansätze zur Überwindung der Theorie-Praxis-Kluft in Schule und Erwachsenenbildung. [http://psydok.psycharchives.de/jspui/bitstream/20.500.11780/1050/1/Vom_Wissen_zum_Handeln.pdf#page=18, S. 5-20; 2.12.2021].
- Hummer, Katharina (2014): Die Darstellung Afrikas in Schulbüchern für Geschichte und Geografie. Diplomarbeit. Universität Wien. [http://othes.univie.ac.at/31545/1/2014-01-31_0604953.pdf; 30.9.2021].
- Nohn, Georg (2001): China und seine Darstellung im Schulbuch. [<https://ubt.opus.hbz-nrw.de/opus45-ubtr/frontdoor/deliver/index/docId/84/file/20010213.pdf>; 23.9.2021].
- Reuschenbach, Monika; Heinrich Schoch, Yvonne; Hürlimann, Michael; Studer, Michael (2019): Weltsicht. Geografie Sekundarstufe 1 Themenbuch 2. Zürich: Lehrmittelverlag Zürich LMVZ.
- Viehrig, Kathrin (2017): Pre-service geography teachers' voices on the choice of spatial examples. Results from the first year of an educational design research study. J-reading. [https://www.researchgate.net/publication/317660938_Pre-service_geography_teachers%27_voices_on_the_choice_of_spatial_examples_Results_from_the_first_year_of_an_educational_design_research_study (corrected version); 2.12.2021].