



Wie und auf welche Weise urteilen SchülerInnen in variablen Kontexten nachhaltiger Entwicklung? Und welche Orientierungen liegen den Urteilsprozessen zu grunde?

Theoretischer Hintergrund und Zielsetzung der Untersuchung

Bewertungs- bzw. Urteilskompetenz gilt seit einiger Zeit als wichtiges Ziel des naturwissenschaftlichen Unterrichts (KMK, 2005). Bisherige Modelle von Bewertungskompetenz setzen einen **vollständig rationalen Entscheider** voraus (Dittmer et al., 2012). Dies steht im Widerspruch zu Zwei-Prozess-Modellen der Entscheidungspsychologie (z.B. Evans, 2008). Auch Sadler (2004) weist auf die **Kontextabhängigkeit von Entscheidungsprozessen** hin, die ebenfalls bisher kaum in Modellen abgebildet wird.

Im Rahmen der hier vorgestellten Studie soll **Urteilskompetenz qualitativ-rekonstruktiv untersucht werden**. Ziel der Studie ist es, die Schülerperspektiven auf unterschiedlich strukturierte Urteilssituationen im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung zu rekonstruieren (vgl. auch **Abb. 2**). Audio-Vignetten dienen als Interviewstimuli. Ihr Kontext wird systematisch variiert.

Methodisches Vorgehen

- Alternative zu bisherigen Studien: **Audio-Vignetten** (kurze Situationsbeschreibungen, die Äußerungen provozieren (z.B. Kutscher, 2002). Interviewstimuli für qualitative, fokussierte Interviews (Merton & Kendall, 1979).
- Auswertung: **Dokumentarische Methode** (Bohnsack et al., 2007; Nohl, 2012), Rekonstruktion der Orientierungen der Probanden. Fokus auf implizites, handlungsleitende Wissensstrukturen. Fallvergleichende Auswertung mit dem Ziel einer Typenbildung (Nohl, 2013).

Entwicklung der Vignetten

- zyklischer Prozess (**Abb. 1**), schrittweise Überarbeitung bis hin zur abschließenden Produktion.
- Basis: Kontextmodell (**Abb. 2**). Unterscheidung von persönlichen und politischen Entscheidungssituationen. Entwicklung von 26 Vignetten.
- **freie Kommentierung** durch SchülerInnen (n=2) sowie LehrerInnen (n=2) und FachdidaktikerInnen (n=5). Eliminierung von 10 Vignetten.
Ziel: ökologische Validität, Verbesserung d. Modellpassung & Verständlichkeit
- Standardisierte **Online-Befragung** von FachdidaktikerInnen (n=12), fortgeschrittenen Studierenden (n=3) und LehrerInnen (n=3).
Ziel: ökologische Validität, Verortung im Kontextmodell, curriculare Validität
- Standardisierte Online-Befragung von SchülerInnen (n=11).
Ziel: holistische Einschätzung & Verbesserung der sprachlichen Authentizität der persönlichen Entscheidungssituationen
- Auswahl von **vier Vignetten** (zwei politische & zwei persönliche Entscheidungssituationen).
Kriterium: Ergebnisse der Befragungen (Modellpassung, ökologische Validität)
- **Vertonung** der Vignetten (Ergebnisbeispiel s. **Abb. 3**).
- **Leitfadententwicklung: SPSS-Methode** (Helfferrich, 2011). Systematische Überarbeitung anhand der ersten n=3 Pilotinterviews.
Ziel: Möglichst offene, narrativ angelegte Gesprächsimpulse

Erste Ergebnisse: Clara und die Vignette 'Flugobst'

Im Folgenden werden stichwortartig die Orientierungen von Clara (w, 16, Stadtteilschule) skizziert. Das Zitat dient allein der Illustration!

- vermeidet Bewertung. Schule als Quelle von Beispielen.
- Klimawandel: explizit wichtig <-> implizit nicht.
- keine Alltagskontexte zum Klimawandel. Fehlendes Fachwissen.
- Delegation der Entscheidung an Fachexperten.
- Unhinterfragbares Fachwissen (das ihr fehlt) als Entscheidungsgrundlage.

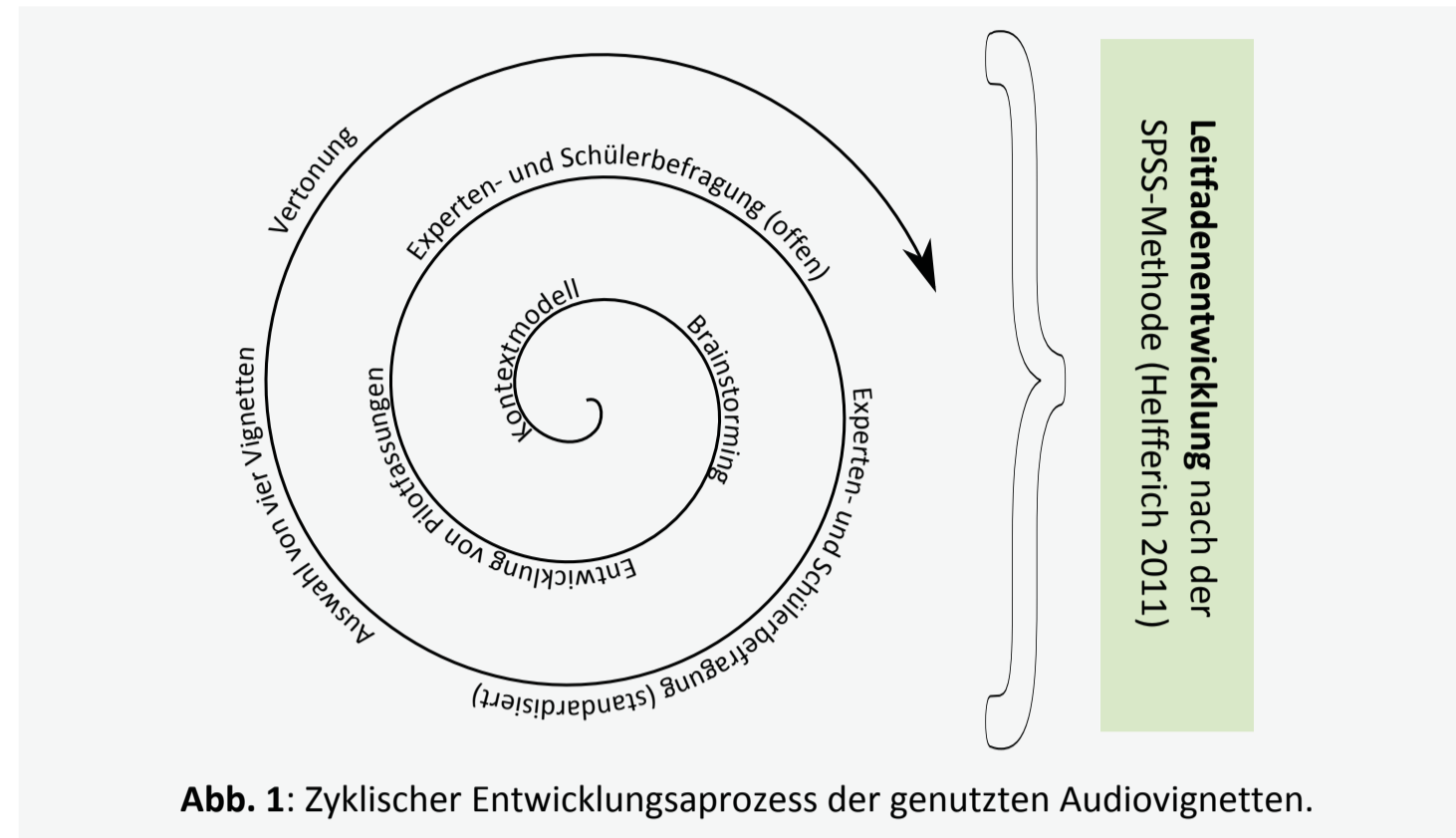
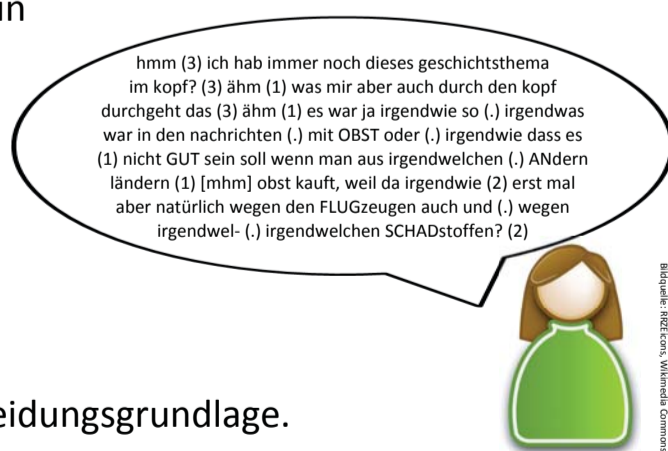


Abb. 1: Zyklischer Entwicklungsprozess der genutzten Audiovignetten.

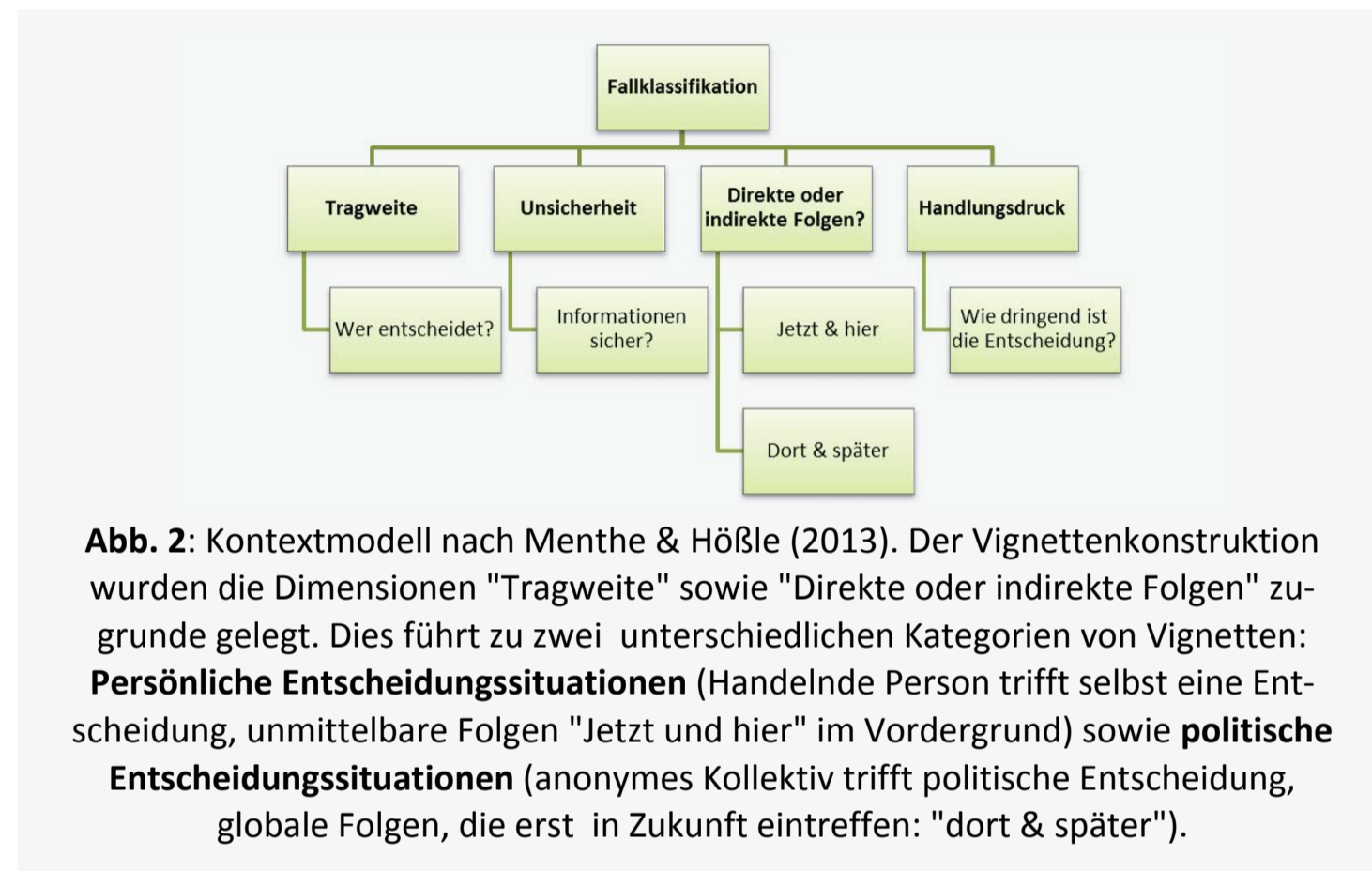


Abb. 2: Kontextmodell nach Menthe & Höhle (2013). Der Vignettenkonstruktion wurden die Dimensionen "Tragweite" sowie "Direkte oder indirekte Folgen" zugrunde gelegt. Dies führt zu zwei unterschiedlichen Kategorien von Vignetten: **Persönliche Entscheidungssituationen** (Handelnde Person trifft selbst eine Entscheidung, unmittelbare Folgen "Jetzt und hier" im Vordergrund) sowie **politische Entscheidungssituationen** (anonymes Kollektiv trifft politische Entscheidung, globale Folgen, die erst in Zukunft eintreffen: "dort & später").

Die europäische Kommission diskutiert mit verschiedenen Experten über ein Verbot von sogenanntem Flugobst. Dieses Verbot soll ab dem Jahr 2020 in Kraft treten. Die Kommission begründet dies damit, dass das Obst in Flugzeugen nach Europa transportiert wird. Die Flüge tragen durch den Ausstoß von Kohlenstoffdioxid zur Verstärkung des Klimawandels bei. Die Kommission befragt hierzu verschiedene Experten.

Durch ein Verbot wird der Ausstoß von Treibhausgasen doch kaum vermindert. Solche Dinge sollte der Kunde durch sein Einkaufsverhalten entscheiden - und nicht die europäische Kommission!

Aber wenn schon Lebensmittel aus fremden Ländern hierher transportiert werden müssen, dann doch bitte per Schiff. Schiffe stoßen deutlich weniger Treibhausgase aus als Flugzeuge. Flugobst muss verboten werden - oder man macht es zumindest deutlich teurer. Schädlich werden die Folgen des Klimawandels gerade die ärmere Länder treffen, die jetzt das Obst anbauen.

Die EU sollte statt Flugobst zu verbieten, lieber regionales Obst aus Europa fördern. Das ist gut für zukünftige Generationen von Obstbauern! Das muss man ja mal sagen dürfen!

Vorteile einer Handelskette: Auch aus wissenschaftlicher Sicht ist es wichtig, dass man den Ausstoß von Treibhausgasen verringert. Nur so kann der Klimawandel noch begrenzt und die zukünftigen Folgen vermieden werden. Flugobst sollte verboten werden!

Lebensmittelhändler: Ein Verbot von Flugobst führt zu Arbeitslosigkeit bei uns in Südafrika. Wir leben davon, dass unser Obst in Europa gegessen wird! Wir hoffen sogar, dass in Zukunft noch mehr Obst verkauft werden kann.

Klimawissenschaftler: ...

Flugzeugbauer: ...

Beobachter: ...

Abb. 3: Vignette "Flugobst" als Beispiel für eine politische Entscheidung. Text erscheint im Original parallel zum gesprochenen Ton.

Was geht in dir vor, nachdem du das gehört hast?

Stell dir vor, du wärest eine der Personen aus der Geschichte. Welche darfst du dir aussuchen. Was geht dir in dieser Situation durch den Kopf?

Stell dir vor, du wirst von den Personen aus der Geschichte um Hilfe gebeten. Was würdest du tun?

Abb. 4: Beispielhafte, offene Gesprächsimpulse

Ausblick: Weiteres Vorgehen

Ziel des **Samplings** ist es, möglichst große Heterogenität herzustellen. Der Feldzugang erfolgt über außerschulische Bildungsträger, da sich hier Kinder und Jugendliche verschiedener Herkunftsmilieus engagieren (Kleinhückelkotten, 2013). Als heuristische Suchstrategie sollen dabei möglichst in gleichem Maße StadtteilschülerInnen und Gymnasiastinnen der Jahrgänge 7/8; 10 und der Oberstufe im Sample vertreten sein. Derzeit werden basierend auf dieser Suchstrategie weitere ProbandInnen gewonnen. Im Sinne des Theoretical Samplings (Glaser & Strauss, 1967) erfolgt zeitgleich die weitere Interpretation von Interviews. Im Anschluss an die Interpretation der Fälle wird eine **Typenbildung** angestrebt. Die empirisch generierten Erkenntnisse sollen abschließend auf theoretische Erkenntnisse bezogen werden und damit der Weiterentwicklung vorhandener Kompetenzmodelle sowie der evidenzbasierten Unterrichtsentwicklung dienen. Das Forschungsvorhaben wird mit einem Promotionsstipendium der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) gefördert.