

# Inwiefern verändert ein vorgefertigtes Methodentraining die Fähigkeit von Schüler/-innen der fünften Klasse, eine thematische Karte nach einem festen Schema auszuwerten?

Dennis Röring | Praxissemester 2017

## 1. Problem- und Fragestellung

In einer in der fünften Klasse eigens durchgeführten Unterrichtsstunde wurde zur Vertiefung von Ergebnissen die Auswertung einer thematischen Karte durch die Schüler angestrebt. Die Ergebnisse der Schüleraushwertung waren insgesamt nicht zufriedenstellend, da die Auswertung stark von mir geleitet werden musste, keine Struktur in der Auswertung erkennbar war und nicht die antizipierten Ergebnisse ausgearbeitet wurden. Gemeinsam mit der Lehrkraft wurde überlegt, wie dieses ‚Problem‘ angegangen werden könnte. Die Lehrkraft schlug scherzhaft vor, ein vorgefertigtes Methodentraining zu wählen. Aus diesem vielleicht nicht ganz ernst gemeinten Vorschlag entwickelte sich für mich jedoch die Frage, wie sinnvoll solche vorgefertigten Methodentrainings aus Lehrbüchern für Schüler sind: *Inwiefern verändert ein vorgefertigtes Methodentraining die Fähigkeit von Schüler/-innen der fünften Klasse, eine thematische Karte nach einem festen Schema auszuwerten?*

## 2. Theoretischer Hintergrund und Forschungsstand

In Bezug auf das Lesen und Interpretieren von Karten erkennen viele Schüler keine Verbindungen zwischen unterschiedlichen Variablen und wenden keine gezielten Strategien an, um Karten zu analysieren (vgl. Hemmer et al. 2012, S. 147). Auch Plepis (2013) beschreibt „deutliche Lücken im Hinblick auf prozedurale Fähigkeiten und Fertigkeiten“ (ebd., S. 125), die für ihn auf eine mangelnde Übung im Umgang mit Karten zurückzuführen sind. Als Hypothesen lassen sich für diese Arbeit festhalten, dass die Schüler in der Auswertung keine gezielten Strategien anwenden und somit ebenfalls komplexe individuelle Unterschiede in der Reihenfolge der Auswertung bestehen. Zudem ist damit zu rechnen, dass die Schüler trotz der begrenzten Komplexität der auszuwertenden Karten Verbindungen zwischen Variablen nicht beschreiben bzw. deuten können. Außerdem ist zu erwarten, dass bei einigen Schülern nicht nur keine gezielten Strategien vorliegen, sondern generell deutliche Lücken im Hinblick auf ihre prozeduralen Fähigkeiten und Fertigkeiten im Umgang mit Karten bestehen.

## 3. Material und Methode

Das gesamte Untersuchungsdesign ist an ein Terra-Methodentraining zum Thema ‚eine thematische Karte auswerten‘ angelehnt. Besonders prägend sind dabei die vorgegebenen vier Schritte, um eine thematische Karte zielführend auszuwerten. Das Untersuchungsdesign ist quasi ein experimentelles Design, das mit Hilfe eines Prä- und Post-Tests die Kompetenzstände und Strategien vor und nach einer Intervention zum Thema ‚thematische Karten auswerten‘ ermitteln soll. Für die Auswertung der Tests wurden Erwartungshorizonte entwickelt. Für diese Erwartungshorizonte habe

ich die einzelnen vier Schritte weiter aufgegliedert und mit inhaltlichen Aspekten gefüllt. Die Erfüllung der Schritte kann so explizit an von den Schülern genannten inhaltlichen Aspekten festgemacht werden. Ferner wird überprüft, in welcher Reihenfolge die Schüler die Schritte anwenden, was ebenfalls auf dem Erwartungshorizont vermerkt wird.

#### **4. Durchführung**

Die Daten der Schüler wurden schriftlich und anonymisiert erhoben. Der Prä-Test wurde am 28. Juni 2017 in den ersten 15 Minuten der dritten und vierten Stunde durchgeführt. Im Anschluss erfolgte die Interventionsstunde. Eine Woche später wurde der Post-Test unangekündigt mit den Schülern durchgeführt. Die jeweiligen Tests wurden mit Hilfe von Codes, die nur die Schüler erhielten, zugeordnet. Für die Datenauswertung wurden die Ergebnisse aus den Erwartungshorizonten übersichtlich und vergleichbar in eine Auswertungsübersicht übertragen. Diese enthält Informationen wie die Reihenfolge der Schritte, die Anzahl der neu angewandten Schritte oder den generellen Zuwachs an sich.

#### **5. Ergebnisse/Diskussion/Ausblick**

Lediglich wenige Schüler wenden bereits im Prä-Test eine ähnliche Struktur wie den 4-Schritt des Methodentrainings an, sodass die erste Hypothese verifiziert werden kann. Für die zweite Hypothese kann festgehalten werden, dass mit steigender Komplexität der inhaltlichen Variablen die Probleme der Schüler, diese in Verbindung zu setzen, zunehmen. Dass bei Schülern in Hinblick auf die prozeduralen Fähigkeiten und Fertigkeiten im Umgang mit Karten erhebliche Lücken bestehen, lässt sich nur für drei bis vier der Schüler bestätigen. Aus der Darlegung und der hypothesenbezogenen Auswertung der Ergebnisse wird deutlich, dass die Auswertestruktur sich bei einem Großteil der Schüler nach der Intervention stark an den 4-Schritt des Methodentrainings anpasst und einem festen Schema ähnelt. Vor allem im Prä-Test sind die Unterschiede in den Vorgehensweisen der Schüler groß, sodass die Intervention und das Ergebnis des Post-Tests zunächst als Erfolg gewertet werden kann.

#### **6. Reflexion, Erkenntnisgewinn und berufsbiographische Konsequenzen**

Die wohl schwierigste Aufgabe in Bezug auf das Untersuchungsdesign war, die Ergebnisse der Schüler zielführend, vergleichbar und halbwegs gültig, in Anbetracht der empirischen Gütekriterien, auszuwerten. Schwer gefallen ist in der Konzeption der Erwartungshorizonte, die jeweiligen Items so mit inhaltlichen Aspekten zu unterlegen, dass die Erledigung der Schritte eindeutig zuzuordnen ist. Einerseits stellt sich die Frage, wo die Grenze für die Erfüllung des jeweiligen Schrittes gesetzt wird. Andererseits stellt sich die Frage, ob die Erfüllung der Vorgaben zeigt, dass der Schritt beherrscht oder lediglich in der Momentaufnahme angewendet wird. Für eine Wiederholung der Untersuchung müsste dieser Aspekt differenzierter ausgearbeitet werden. In Bezug auf meine Unterrichtspraxis habe ich gelernt, dass in Anlehnung an solche vorgefertigten Trainings ein eigenes Training entwickelt werden sollte, welches die Schüler die Schritte eigenständig entdecken und entwickeln lässt, da das genutzte Training die Schritte lediglich vorgab und die Schüler anwenden ließ. Aufgrund der hohen Leistungsspanne in der Auswertung vor der Intervention müsste die Intervention binnendifferenziert orientiert sein und somit die unterschiedlichen Leistungsstände der Schüler im Blick haben.

Zudem wurde deutlich, dass solch ein Testverfahren für die weitere Arbeit in der Klasse nützlich wäre, der Arbeitsaufwand in der beruflichen Praxis wahrscheinlich aber zu hoch ist.

## **Literatur**

Hemmer, I. et al. (2012): Über welche grundlegenden Fähigkeiten müssen Schülerinnen und Schüler verfügen, um eine Karte auswerten zu können? In: Hüttermann, A. et al. (Hrsg.): Räumliche Orientierung, Karten und Geoinformation im Unterricht. Braunschweig, S. 144-153.

Plepis, M. (2013): Strategien von Schülerinnen und Schülern zur Auswertung komplexer thematischer Karten – Eine empirische Untersuchung in der Jahrgangsstufe 10 der Realschule. In: Hemmer, M., Schrüfer, G. & J.C. Schubert (Hrsg.): Münsteraner Arbeiten zur Geographiedidaktik.