



VORSTELLUNGEN SICHTBAR MACHEN

Lernendenvorstellungen setzen sich «aus ihren Wahrnehmungen und Sinneseindrücken, ihren Erfahrungen, Erinnerungen, Erkenntnissen, Emotionen zu Sachen und Situationen» zusammen (Adamina et al. 2018). Zu den Vorstellungen der Lernenden gehören auch «Einstellungen, Überzeugungen, Interessen und Wertungen» (ebd.). Die Vorstellungen beeinflussen ihre Sicht auf die Welt und damit auch auf den Unterricht. Solche Lernendenvorstellungen sichtbar zu machen, ist eines der Ziele des Projekts «Videovignetten in Naturwissenschaft, Technik und Textil (VidNuT)». Im Teilprojekt der Pädagogischen Hochschule Bern, PHBern, ermöglichen Videografien aus dem Textilen Gestalten einen Einblick in Lernendenvorstellungen. Zurzeit werden diese Videografien analysiert. Dabei lautet die übergeordnete Kernfrage: «Was denken Kinder (über die Welt und ihre Sachen)?» (Adamina et al. 2018).

Äusserungen in Wort- oder Zeichenform ermöglichen laut Gropengiesser (2020), sich Vorstellungen anzunähern. Im Textilen Gestalten interessieren nebst begrifflichen und zeichnerischen Äusserungen auch

Mimik und Gestik, um sich Lernendenvorstellungen anzunähern. Die Erhebungssettings im Projekt VidNuT sind daher so angelegt worden, dass sich Lernende in Kleingruppen mithilfe von bereitgestellten Materialien zu vorgegebenen Frage- oder Aufgabenstellungen ausgetauscht haben. Die videografischen Aufzeichnungen dieser Settings enthalten somit die verschiedenen Äusserungsformen gleichermaßen als visuelle und verbale Daten.

MEHRSCHRITTIGES VORGEHEN

Für eine methodisch kontrollierte Analyse solcher Videografien sind mehrere Schritte notwendig. Die dokumentarische Methode zur Bild- und Videointerpretation nach Bohnsack (2011) umfasst verschiedene Schritte, die auf einzelne Sequenzen oder ganze Passagen angewendet werden können. Nacheinander werden dabei visuelle und verbale Daten von Videos untersucht. Für stehende oder bewegte Bilder wird empfohlen, sie in ähnlicher Weise wie Texte zu analysieren. In einem weiteren Schritt werden «die Ergebnisse aufeinander bezogen, ggf. wechselseitig validiert, ergänzt oder auch differenziert». Daraus ergibt sich eine Gesamtinterpretation. Da alle Schritte mit Datenmaterial dargestellt werden, lässt sich die Gesamtinterpretation rückverfolgen und diskutieren.

Um Äusserungen von Lernenden mithilfe der dokumentarischen Methode versuchsweise zu untersuchen, ist im Rahmen einer Projektmitarbeit im Masterstudiengang Fachdidaktik Textiles und Technisches Gestalten (TTG) – Design (D) eine Forschungsminiatur zur Analyse von Lernendenvorstellungen im Berner Teilprojekt von «VidNuT» entstanden. Ziel der Forschungsminiatur ist es, Chancen und Stolper-

«Im Analyseprozess hat sich gezeigt, dass mithilfe von Standbildern, sogenannten Fotogrammen, viel weniger erfasst werden kann als mithilfe von Bewegtbildern.»



Videoanalyse von Lernendenvorstellungen mithilfe der dokumentarischen Methode

steine der dokumentarischen Methode aufzuzeigen, die bei weiteren Untersuchungen im Projekt berücksichtigt werden könnten. Im Folgenden werden erste Erkenntnisse der mehrschrittigen Analyse einer exemplarischen Videosequenz von wenigen Sekunden umrissen. Die detaillierte Analyse ist online greifbar. In der Sequenz steht die Fragestellung «Wie fühlt sich das Ding an? Auf der Haut und in der Hand?» im Zentrum. Die Fragestellung bezieht sich auf textile Dinge, die vor zwei Lernenden des Zyklus 2 ausgelegt sind.

INHALTLICHE UND METHODISCHE ERKENNTNISSE

Inhaltlich zeigt die videografierte Sequenz, wie die beiden Lernenden textile Materialien haptisch erkunden und sich darüber unterhalten. Zu beobachten ist, dass sie die ergriffenen textilen Materialien mit beiden Händen befühlen und mit gezielten Bewegungen ihrer Finger wahrnehmen. Teilweise geschieht dies ohne Blickkontakt zu den textilen Materialien und indem sie diese über ihre Handrücken und Unterarme führen. Es scheint, dass sie ihre Wahrnehmungen, die sie beschreiben, gedanklich auf weitere Situationen übertragen und bisherige Erinnerungen, Erfahrungen, Emotionen, Einstellungen und Wertungen in das Erkunden einbeziehen. So bezeichnen sie etwa ein textiles Material, über das sie sich unterhalten, als «kratzig» und «haarig». Sie führen aus, dass sie das textile Material als ein Kleidungsstück, als einen Pulli, nicht mögen würden, anderen Personen dies aber angenehm sein könnte. Ihre Vorstellungen bezüglich des textilen Materials werden in dieser Sequenz auf mehreren Ebenen ausgedrückt: durch Schaudern, schnelles Niederlegen,

Zurückziehen der Hände, Distanzierung ausdrückenden Handbewegungen sowie durch Laute und Beschreibungen.

Um diese inhaltlichen Erkenntnisse zu erhalten, ist ein Raster aus einem Anwendungsbeispiel verwendet worden. Mithilfe des Rasters entstehen direkte Vergleichs- und Nachverfolgungsmöglichkeiten. Beispielsweise hat sich im Analyseprozess gezeigt, dass mithilfe von Standbildern, sogenannten Fotogrammen, viel weniger erfasst werden kann als mithilfe von Bewegungsbildern. Letztere enthalten gesamte Abläufe von Gesten und Mimik, die für die Lernendenvorstellungen im Textilen Gestalten aufschlussreich sind. Die ausführlichen Beschreibungen der Bewegungsbilder ermöglichen demnach, Dargestelltes besser einordnen zu können. Es wird zudem ersichtlich, dass die aufeinander aufbauenden Schritte der dokumentarischen Methode einander beeinflussen: Die Analyse der visuellen Daten bildet wie erwähnt die Grundlage für die Analyse der verbalen Daten und die Gesamtinterpretation bezieht sich in der Folge auf beide vorhergehenden Schritte.

Dem Versuch der Forschungsminiatur zufolge können videografierte Äusserungen von Lernenden bezüglich textiler Materialien mithilfe des dargestellten mehrschrittigen Vorgehens der dokumentarischen Methode nach Bohnsack (2011) auf mehreren Ebenen analysiert werden. Die dokumentarische Methode kann im Projekt «VidNuT» demnach durchaus gewinnbringend sein, um weitere Videografien des Textilen Gestaltens vielschichtig zu analysieren. Sie ermöglicht es, sich durch methodisch kontrollierte Analysen von Äusserungen in Wort- und Zeichenform vorhandenen Lernendenvorstellungen anzunähern.

AUF WERKEN.CH/
FORSCHUNG

Artikel mit Literaturliste

PROJEKT «VIDNUT»

Das Projekt «VidNuT» ist ein internationales Entwicklungsprojekt, das von mehreren Hochschulen im deutschsprachigen Raum durchgeführt wird. Im Rahmen des Projekts entstehen videogestützte Lehrangebote, die in der Ausbildung von Lehrpersonen des Fachunterrichts verwendet werden können. Das Projekt der PHBern bildet Lernende der Zyklen 2 und 3 während Aufgabenstellungen im Textilen Gestalten ab.

www.vidnut.eu

Das Videoportal unterrichtonline.org bietet Lehrenden von Hochschulen die Möglichkeit, Videovorgaben selbstständig in e-Learning Umgebungen einzubetten und mit Aufträgen sowie Kontextmaterialien anzureichern.

An diesem Projekt sind mit der PHBern und der PH Luzern im Bereich Textil zwei Schweizer Hochschulen beteiligt.

www.unterrichtonline.org

AUTORIN

Sandra Gautschi ist Studentin im Masterstudiengang Fachdidaktik TTG-Design der PHBern.

FOTOS

Standfotos aus Videos des Forschungsprojekts.