

## Nachhaltiges und Aktivierendes Lernen durch eigene Erklärungen (NALE) mit geteilten, digitalen Portfolios

Uwe Lorenz<sup>1</sup> und Tatjana Reinstorf<sup>2</sup>

**Abstract:** Durch aktuelle Fortschritte in der Softwareergonomie muss das Gestalten von Medien- und Softwareprodukten nicht mehr professionellen Spezialisten überlassen werden. Wir regen eine digitale „Erklärproduktorientierung“ in Unterricht und Lehre an, in Verbindung mit digitalen Portfolios, die geteilten Content beinhalten. Unsere Methode „Nachhaltiges und Aktivierendes Lernen durch eigene Erklärungen“, genannt NALE, die an der Stephen-Hawking-Schule, einem SBBZ<sup>3</sup> mit dem Förderschwerpunkt körperliche und motorische Entwicklung in Neckargemünd auch erprobt wurde, erweitert aktivierende und selbstorganisierte Lehr- und Lernmethoden durch die Produktion von digitalen Erklärmaterialien. „Nur was ich anderen erklären kann, habe ich selbst verstanden.“ Es hebt den Lernenden in eine aktive Position und macht ihn zu einem kreativen Gestalter. Dies ist in einem Umfeld von allgegenwärtigen digitalen Endgeräten und künstlicher Intelligenz von zentraler Bedeutung zum einen für nachhaltiges und flexibles Begreifen und zum anderen für humanistische Bildungsziele.

**Keywords:** konstruktivistischer, handlungsorientierter und produktorientierter Unterricht, digitale Erklärmaterialien, Projektunterricht mit digitalen Hilfsmitteln, Lernen durch Lehren (LdL)

Durch die neuen Gestaltungsmöglichkeiten mit aktuellen digitalen Werkzeugen können handlungsorientierte, konstruktivistische Unterrichtsmethoden wie „Lernen durch Lehren“ [Ma02] „erklärproduktorientiert“ weiterentwickelt werden. Das kreative Produzieren von Erklärungen erfordert die Fähigkeit, die Bedeutungen im Stoff zu erkennen und sich in die Vorstellungswelt des Publikums oder des möglichen Nutzerkreises hinein zu versetzen. Anderen Personen klar strukturiert aber auch kreativ und in knapper Form einen Sachverhalt verständlich zu präsentieren, mithin Grundkonzepte nachhaltig zu begreifen und somit auch ähnlich gelagerte Probleme in diversen Situationen wiedererkennen und lösen zu können, sind Schlüsselkompetenzen im 21. Jahrhundert („21st century skills“ [Re17]). Dies wird durch gegenwärtige Entwicklungen in der künstlichen Intelligenz und der Digitalisierung im Allgemeinen noch verstärkt.

Nach [RKB19] hält nahezu die Hälfte der Schülerinnen und Schüler YouTube-Videos für schulische Belange für wichtig bis sehr wichtig. Weiterhin gaben viele Befragte an, dass sie mit YouTube motiviert werden, selbst künstlerisch aktiv zu werden.

---

<sup>1</sup> SRH Stephen-Hawking-Schule, Im Spitzerfeld 25,69151 Neckargemünd, uwe.lorenz@srh.de

<sup>2</sup> SRH Stephen-Hawking-Schule, Im Spitzerfeld 25,69151 Neckargemünd, tatjana.reinstorf@srh.de

<sup>3</sup> Sonderpädagogisches Bildungs- und Beratungszentrum

Als zentrales Element des Lernprozesses möchten wir das kreative Erschaffen von eigenen Erklärprodukten setzen. Dabei sind natürlich Voraussetzungen zu beachten. Der Unterricht selbst ist in vier Phasen aufzuteilen und erweitert die bekannte „Think-Pair-Share-Methode“ [LF17] hin zu einem „Think-Pair-**Do**-Share“:

1. In der ersten Phase eignen sich die SuS notwendiges Wissen an, z.B. mittels Frontalunterricht oder selbstorganisiertem Lernen, „SOL“.
2. In der zweiten Phase tauschen sich die Lernenden mit Ihrem Partner über die zentralen Begriffe aus oder holen sich von den Lehrkräften Feedback ein.
3. In der dritten Phase gestalten und produzieren SuS eigene Erklärmaterialien (z.B. PowerPoint-Präsentationen, Erklärvideos, interaktive Arbeitsblätter, Tests...) mit Blick auf das künftige Teilen des Inhalts.
4. In der vierten Phase stellen die Lernenden ihre Erklärungen den anderen vor, sichern die Produkte in ihrem digitalen Portfolio oder veröffentlichen diese auf digitalen Plattformen.

Es wechseln sich Arbeits- und Feedbackphasen ab. In den Phasen 1 und 3 werden im eigenen Tempo Inhalte erarbeitet, in den Phasen 2 und 4 wird im Wesentlichen evaluiert und reflektiert. Die sozialen Mechanismen der Bewertung und Selektion von Inhalten steuern die Entwicklung des Contents und der Lehre anforderungsgemäß. Plattformen, die solchen erklärproduktorientierten Unterricht stützen wollen, müssen den Teilnehmerinnen und Teilnehmern zum Einen ermöglichen, sich selbstorganisiert Wissen anzueignen und zum Anderen erlauben, digitale Portfolios bzw. Sammlungen mit den eigenen oder fremden Erklärprodukten anzulegen.

NALE ermöglicht Lernenden mit erhöhten Fehlzeiten eine produktive Beschäftigung mit schulischen Inhalten, langsamere oder gehandicapte SuS in inklusiven Settings können mit Hilfe der geschaffenen Materialien auch Inhalte nachholen. Motorische Handicaps können durch rechnergestützte Hilfsmittel kompensiert werden.

#### Literaturverzeichnis

- [LF17] Lehrerfortbildung BW, Individuelle Förderung, Unterrichtsgestaltung, Methodenblätter, [https://lehrerfortbildung-bw.de/st\\_if/bs/if/unterrichtsgestaltung/methodenblaetter/thinkpairshare.html](https://lehrerfortbildung-bw.de/st_if/bs/if/unterrichtsgestaltung/methodenblaetter/thinkpairshare.html), 2017, Stand: 23.3.2019
- [Ma02] Jean-Pol Martin (2002): Lernen durch Lehren (LdL). Die Schulleitung - Zeitschrift für pädagogische Führung und Fortbildung in Bayern. Heft 4: 3-9.
- [Re17] Red, Toby : Entwickeln von 21st century skills mit dem I-Pad, <https://integrate2learn.de/2017/02/11/21st/>, 2017, Stand 23.3.2019
- [RKB19] Rat für Kulturelle Bildung, Studie „Jugend/YouTube/Kulturelle Bildung. Horizont 2019“.