

# Digitale Unterstützungsstrukturen im Kontext von VERA - Potentiale und Barrieren

Peter Harych und Rico Emmrich, Institut für Schulqualität der Länder Berlin und Brandenburg

Workshop auf der 25. Tagung des EMSE-Netzwerks

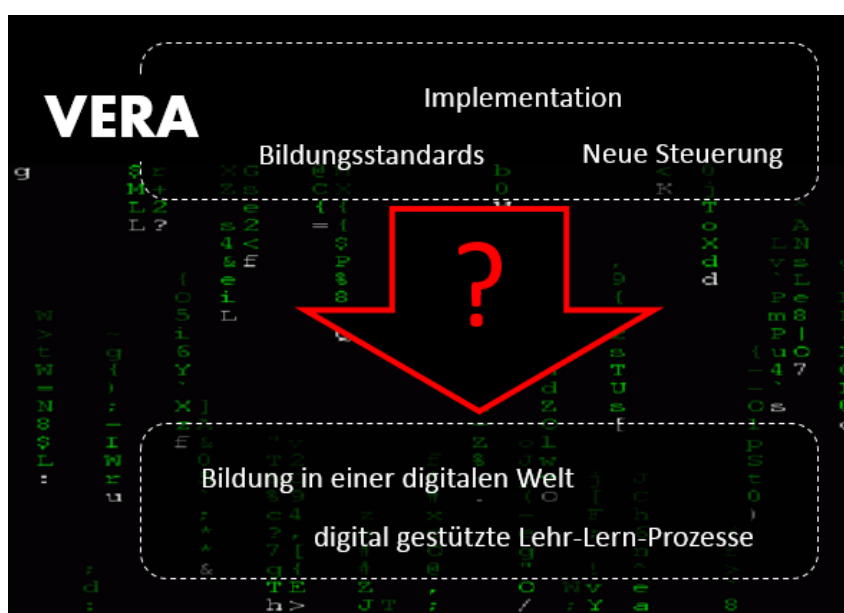
VERA – für uns immer wieder der Ausgangspunkt von Überlegungen – ist primär ein Instrument der Implementation von a) Bildungsstandards und b) einer neuen Steuerung. Das paradigmatisch Neue an der Steuerung ist, dass sie sich auf Daten stützt. Sie ist datengestützt, sie ist Output-orientiert. Aus dem Paradigma der datengestützten Schul- und Unterrichtsentwicklung folgt eine herausragende Rolle von Daten für diese Prozesse.

Nach dieser Innovation kündigt sich unter der Überschrift „Bildung in der digitalen Welt“ eine neue Innovation an. Es geht um die Etablierung digital-gestützter Lehr-Lern-Prozesse, digitaler Instrumente. Die Schule soll unsere Kinder nicht nur fit machen für die Zukunft, sondern sie darauf vorbereiten, die Zukunft zu gestalten. Da ist es notwendig, dass sie im Rahmen der Schule mindestens mit den Werkzeugen konfrontiert werden, denen sie wenige Jahre später in der Arbeitswelt begegnen werden. Das ist Software, das sind Roboter, das sind Algorithmen.

Die Schrittweite, mit der hierbei Prozesse vorangetrieben werden, ist unangemessen klein. Der Rückstand unserer Schulen gegenüber anderen Ländern nimmt gefühlt zu. Auf jeden Fall ist die Heterogenität zwischen den Schulen beachtlich. Es gibt Schulen, die ihren vollständigen Etat für Lehr-Lernmittel den Schulbuchverlagen entzogen haben, mit ihren BYOD-Smartphones sind alle Schüler/innen in der Schul-Cloud unterwegs. In anderen wird bestraft, wenn sie in der Hofpause ihr Handy auspacken, um die Uhrzeit abzulesen.

Hier stellen wir die Frage: Was können wir aus dem Prozess der Implementation von Bildungsstandards und neuer Steuerung für die nächste große Implementation lernen? Oder sind die Herausforderungen gänzlich andere?

Die Implementation nach PISA 2000 führte zuerst einmal zu zentralen Vereinbarungen, die dann durch vorhandene Strukturen in den Ländern (Landesinstitute) für die Praxis heruntergebrochen und implementiert wurden. Das Thema digitale Bildung trifft demgegenüber auf technisch und inhaltlich unvorbereitete oder fehlende Strukturen. Bestehende Infrastrukturen



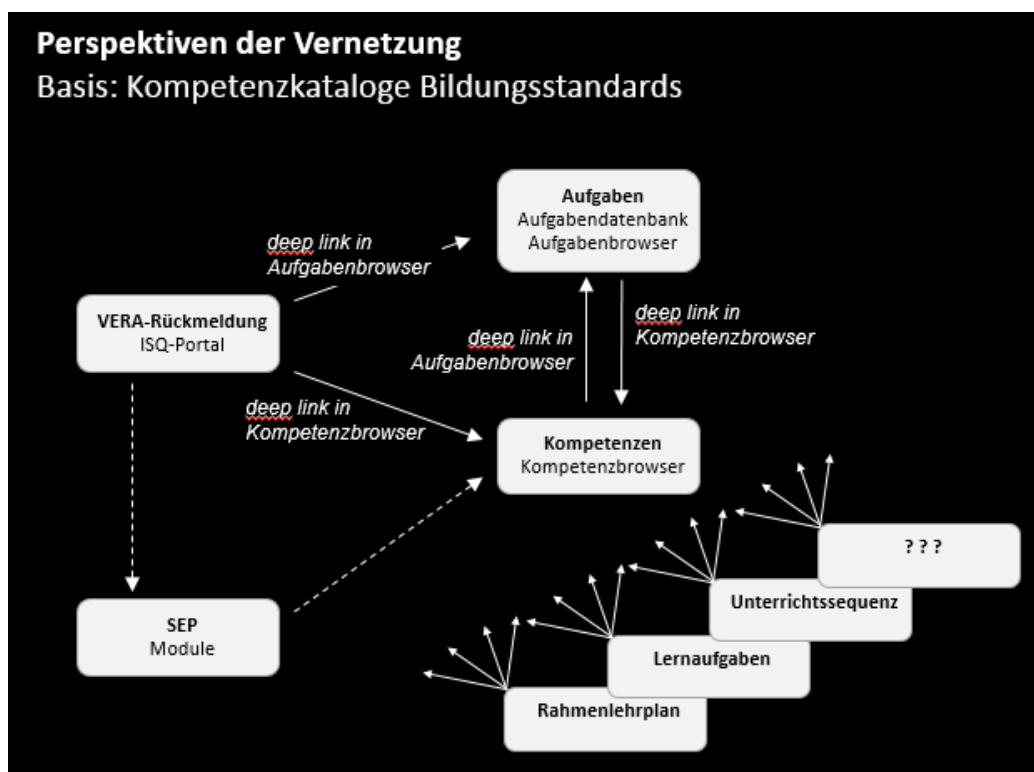
und Denkmuster behindern eher eine Innovation. Die digitale Infrastruktur sowohl in der Institution Schule wie auch im Land ist unterentwickelt. Um Anschluss zu bekommen, sind Investitionen notwendig.

Vor diesem Hintergrund ist es nicht hinzunehmen, dass wegen ungenügender Abstimmung zwischen den 16 Ländern Ressourcen eingesetzt werden, um identische Fragestellungen mehrfach zu beantworten. Es sind offenbar Entwicklungen notwendig, die ein kollaboratives Miteinander der Länder dringend geboten erscheinen lassen. Aus unserer Sicht sind zwei Schlussfolgerungen essentiell und sollen hier diskutiert werden:

1. Wir sehen den Bedarf, eine Verabredung auf Standards zu institutionalisieren, und zwar auf technischer wie auf inhaltlicher Ebene.

Besonders deutlich wird die Wirksamkeit von Standards auf der inhaltlichen Ebene. Wir benötigen verbindlich verabredete didaktischen Metadaten. Das beginnt bei der Beschreibung der im Allgemeinen hierarchischen Strukturen von Kompetenzen. Diese sind durch die KMK (grüne Heftchen) als Fließtext beschrieben. Das IQB hat diesen Fließtext in einer für ihre Testungen optimierten adaptierten Version als EXCEL-Datei aufbereitet und liefert uns diese Struktur mit den VERA-Aufgaben aus. Stellen wir uns einmal vor welche Wirkung es hätte haben können, wenn die KMK (oder das IQB) diese Standards vollständig und so konkret definiert und etabliert hätte, quasi als DIN-Norm, wie unser Papierformat, als Gesetz, wie unsere Prüfungsordnung.

Jedes Arbeitsblatt, jede Aufgabe, jeder Abschnitt eines Schulbuchs, eine Frage einer Lehrkraft, eine Fähigkeit einer Schülerin ... all das könnte eingeordnet werden. Es wäre damit nicht vollständig beschrieben, aber auffindbar. Man würde Lücken in Schulbüchern elektronisch erkennen, die Passung eines Schulcurriculums. Könnte die Frage beantworten, wie bildungsstandard-konform der Berlin-Brandenburger Rahmenlehrplan ist. Sie könnten digitale Medien auch auf verschiedenen offenen Plattformen so vorhalten, dass sie aufeinander beziehbar bleiben. Die Entwicklung offener Lernmaterialien in einem Land ist für jedes andere weitestgehend nutzbar. Hier liegt ein gravierendes Potential, dass gehoben werden muss.



2. Kollaboration muss Teil der täglichen Arbeit werden und sie wird durch eine (Selbst-)Verpflichtung zur Entwicklung frei lizenzierter Produkte systematisch unterstützt.

Ein beispielhafter Prozess (der zudem Standardsetzung thematisiert): Auf der technischen Ebene wird aktuell in einer verabredeten Kooperation zwischen einigen Partnern die Umsetzung von VERA-Online insoweit gesteuert, dass bestimmte essentielle Prozesskerne standardisiert werden. Im Beispiel sind dies konkret Formate von Daten (Items, Metadaten) sowie notwendige Parameter und Übergabepunkte in Prozessen (Schnittstellen). Vereinbart worden ist

- partizipative Struktur von gleichberechtigten Partnern mit teilweise aber differenten Zielen und
- eine transparente Dokumentation aller Ergebnisse (und ggf. wichtiger Entscheidungsprozesse), die allen, auch nicht explizit Beteiligten, bedingungslos zur Verfügung gestellt werden.

Aber, hier sitzen nicht genau jene am Tisch, die relevant wären. Es gibt dafür keine zeitliche Ressourcen, keine finanzielle, keinen Auftrag. Dies schließt potentielle wie notwendige Beteiligte aus. Aktuell gibt es aber für solcherlei Kooperationen keinen wirklichen Rahmen. Zudem sollen diese Kooperationen zwischen Länderinstituten durch Forschung unterstützt werden. Hier findet effektiv Transfer statt, hier beginnt er.

Eine ähnliche Organisation hat sich für die Entwicklung des Standardprotokolls HTML für das Internet etabliert: Institutionen „kaufen“ sich in das W3C-Konsortium ein, deren Ziel es ist, eine Standardbeschreibung für das Internet-Protokoll zu erstellen und fortzuentwickeln, die dann allen potentiellen Nutzer/innen frei zur Verfügung gestellt wird. Die Nutzung ist dann allerdings wieder jedem freigestellt. Das bedeutet, ich könnte mit einer eigenen Website ein anderes Protokoll etablieren, was dann aber ggf. Standard-Webbrowser nicht anzeigen können.

Um diese Kollaboration möglich zu machen, bedeutet dies aus unserer Sicht weiterhin: Software, Aufgaben, Unterstützungsmaterial, Konzeptentwürfe ... sämtliche von öffentlich finanzierten Einrichtungen erarbeitete Ressourcen sollen mindestens genau allen diesen Einrichtungen bedingungslos zur Verfügung stehen. Offene Lizenzen werden solche kollaborativen Prozesse zulassen und befeuern.

Eine erste Diskussion dieser zwei Aspekte fokussiert zudem die Frage: Welche Aufgaben kommen hierbei den in der EMSE zusammengeschlossenen Institutionen/ Wirkungsfeldern (Bildungspraxis, Landesinstituten, Administration, Bildungsforschung) bei der Umsetzung zu?

➔ Teilen Sie unsere Einschätzung zur *Power of Standards*?

Wie gelangt man zu einer (noch) stärkeren Standardorientierung bei der Erstellung von Angeboten?

In welchem Spannungsfeld stehen bundesweite Standards zu landesspezifischen?

Reichen die formulierten Bildungsstandards aus?

➔ Teilen Sie unsere Einschätzung zur *Power of Collaboration*?

Wie gelangt man zu einer stärkeren institutionellen Kollaboration bei der Erstellung und Verbreitung von Angeboten?

Setzt man auf eine länderübergreifende Kollaboration ländereigener Einrichtungen oder besser auf „freie“ (nicht institutionell an Länder gebundene Einrichtungen) Akteure, Netzwerke, Initiativen?

Welche Rolle spielen Lizenzfragen? Was behindert freie Lizenzierung?

Welche Beispiele gelungener länderübergreifender Zusammenarbeit gibt es?



#### Ablauf

10:30 Thema einführen

Zwei Diskussionsbereiche werden etabliert

10:40 Die Diskussionsstränge werden mit Beispielen untersetzt

10:50 Diskussion beider Themen in zwei Gruppen

Ergebnisse, weiterhin bestehende Fragen auf Flipcharts festhalten

11:50 Präsentation Ergebnisse

12:10 Abschlussdiskussion (Ergebnisse fixieren)

12:30 Ende

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit !