

# **Selbst organisiertes Lernen (SOL) – Erkenntnisse aus der Evaluation<sup>\*</sup>**

Walter Herzog

Die Evaluation, die wir durchgeführt haben, basiert auf Daten, die wir über insgesamt vier Semester an sämtlichen deutschsprachigen Gymnasien (bis auf eine Ausnahme) erhoben haben. Gegenstand der Evaluation war der SOL-Unterricht, wie er auf der Basis der Unterrichtseinheiten, die die Lehrpersonen entwickelt hatten, stattgefunden hat.

Was haben wir gemacht? In den Klassen, die in die Evaluation einbezogen wurden, haben wir bei den Schülerinnen und Schülern standardisierte schriftliche Befragungen durchgeführt. Insgesamt konnten wir an 14 Schulen bei 1363 Schülerinnen und Schülern aus 85 Klassen Daten erheben.

In der Regel wurden die Daten nach Abschluss des SOL-Unterrichts erhoben. Um die Verlässlichkeit von Aussagen über Veränderungen zu erhöhen, haben wir jedoch in möglichst vielen Klassen auch eine Eingangserhebung durchgeführt. Das war in insgesamt 28 Fällen möglich. In zwei Fällen konnten wir dann allerdings keine Schluss-erhebung durchführen, so dass der Längsschnitt 26 Klassen mit 325 Schülerinnen und Schülern umfasst.

---

<sup>\*</sup> Kurzreferat am Tag des Gymnasiums vom 13. Januar 2017 in Biel.

An der Evaluation beteiligt waren fast alle Fächer, wenn auch in unterschiedlichem Ausmass. Die meisten SOL-Unterrichtseinheiten dauerten zwischen 5 und 8 Wochen; ein weiteres Drittel hatte eine Laufzeit von 9 bis 12 Wochen. Zusammen sind das 70%. Kürzere oder längere Unterrichtseinheiten wurden seltener durchgeführt.

Was für Effekte haben wir aufgedeckt? Ich stelle Ihnen zwei Ergebnisse etwas ausführlicher vor und gebe dann eine Zusammenfassung der fünf wichtigsten Ergebnisse. Wenn Sie mehr wissen möchten, empfehle ich Ihnen unseren Schlussbericht, der auf der Homepage des MBA zugänglich ist.

Vorweg noch die Bemerkung, dass es sich beim selbst organisierten Lernen um ein motivationales Konstrukt handelt. Es geht darum, die Lernmotivation der Schülerinnen und Schüler zu verbessern, indem ihnen mehr Freiraum bei der Gestaltung ihres Lernprozesses eingeräumt wird.

Deshalb spielt die Autonomie der Schülerinnen und Schüler eine wichtige Rolle. Genau danach haben wir gefragt, nämlich wie weit die Schülerinnen und Schüler ihr Lernen während des SOL-Unterrichts selber gestalten konnten.

Sie haben hier die Ergebnisse der 26 Klassen mit Vorher- und Nachherbefragung. Der untere Wert (Kreis) steht für das Ausmass an selbst gestaltetem Lernen vor der SOL-Phase, der obere Wert (Raute) für die wahrgenommene Autonomie während des SOL-Unterrichts.

Sie sehen, dass es zum Teil grosse Unterschiede zwischen den Klassen gibt. Aber alle haben sich in Richtung mehr Selbstgestal-

tung des Lernens entwickelt. Nur in zwei Klassen hat sich nichts getan. Beachten Sie auch, dass das Ausmass an Veränderung kaum abhängig ist vom Ausgangsniveau. Selbst in Klassen, die schon vor Projektbeginn ein hohes Niveau an selbst gestaltetem Lernen aufwiesen, konnte noch eine Steigerung erreicht werden.

Zur externen Validierung haben wir unsere Ergebnisse mit Daten des Benchmarkings der Gymnasien der Nordwestschweiz verglichen, basierend auf der Erhebung von 2012. Wie Sie sehen, liegt der Wert zur Autonomie im regulären gymnasialen Unterricht (rote Linie) knapp unter dem Mittelwert unserer Autonomie-Skala. Damit bestätigt sich, dass den Schülerinnen und Schülern im Berner SOL-Projekt deutlich mehr Autonomie bei der Lerngestaltung eingeräumt wurde als im regulären Unterricht. Das SOL-Projekt hat also eines seiner Ziele klar erreicht.

Nun zum zweiten Ergebnis, das ich etwas ausführlicher darstellen möchte. Die zugestandene Autonomie, also die Möglichkeit, sein Lernen stärker selber zu gestalten, muss nicht zwingend eine höhere Lernmotivation zur Folge haben. Denkbar ist durchaus sogar das Gegenteil. Wir haben die Lernmotivation daher mit einer einfachen, vergleichenden Frage erhoben, die lautete: «Wenn Sie an die Unterrichtseinheit als Ganzes zurückdenken, wie beurteilen Sie Ihre Motivation im Vergleich zum regulären Unterricht?» Die Frage konnten wir logischerweise nur in der Schlusserhebung stellen; die folgenden Daten beruhen daher auf der Gesamtstichprobe von rd. 1350 Schülerinnen und Schülern.

Wenn wir die Klassen mit hoher Autonomie mit denjenigen mit tiefer Autonomie vergleichen, ergibt sich folgendes Muster:

Sie haben im Hintergrund die Werte der Gesamtstichprobe und im Vordergrund diejenigen der Klassen mit hoher Autonomie. 41% der Schülerinnen und Schüler stellen keine Veränderung der Motivation fest. Das ist genau derselbe Wert wie in der Gesamtstichprobe (41%). 50% geben jedoch an, dass sie im SOL-Unterricht *motivierter* waren als im regulären Unterricht; in der Gesamtstichprobe sind dies lediglich 39%. Lediglich für 8% ist der SOL-Unterricht weniger motivierend als der übliche Unterricht; in der Gesamtstichprobe sind dies 20%. Das heisst: je höher die erlebte Autonomie im Unterricht, desto höher die Lernmotivation.

Das Muster bestätigt sich bei den Klassen mit tiefer wahrgenommener Autonomie. Sie haben hier wiederum die Werte der Gesamtstichprobe im Hintergrund und im Vordergrund die Werte der Klassen mit tiefer Autonomie. Auch hier ist die Gruppe, die bei ihrer Lernmotivation keine Veränderung bemerkt hat, etwa gleich gross wie in der Gesamtstichprobe (44% vs. 41%). Die Motivierteren sind aber deutlich geschrumpft und liegen noch bei 29% (39% Gesamtstichprobe; 50% mit hoher Autonomie). Schliesslich hat der Anteil an weniger Motivierten deutlich zugenommen und liegt bei 27% (20% Gesamtstichprobe; 8% mit hoher Autonomie).

Gesamthaft gesehen, belegen diese Daten, dass die Autonomie bei der Lerngestaltung die Lernmotivation der Schülerinnen und Schüler zu beeinflussen vermag. Das Gefühl, selbstbestimmt zu lernen, hat positive Auswirkungen auf das Schülerlernen. Das SOL-Projekt war also auch in diesem Punkt erfolgreich!

Das waren zwei Ergebnisse, die ich Ihnen ausführlicher vorstellen wollte. Ich gebe nun einen Gesamtüberblick über die wichtigsten

Ergebnisse unserer Evaluation. Zu den bereits vorgestellten kommen noch drei weitere Ergebnisse hinzu.

1. Der SOL-Unterricht war im Vergleich zum bisherigen Fachunterricht durch eine deutlich gesteigerte Autonomie gekennzeichnet. Das ist das erste Ergebnis, das ich Ihnen vorhin vorgestellt habe.
2. Der SOL-Unterricht wurde von den Schülerinnen und Schülern im Durchschnitt als qualitativ besser beurteilt als der reguläre Gymnasialunterricht – u.a. als abwechslungsreicher, verständlicher, anschaulicher, klarer in der Aufgabenstellung, effektiver beim Lerngewinn. Einzig die Unterstützung durch die Lehrperson wurde als geringer eingeschätzt, jedoch braucht dies kein Zeichen schlechter Unterrichtsqualität zu sein.
3. Schwächere Schülerinnen und Schüler beurteilten den SOL-Unterricht weniger positiv. Sie hatten Schwierigkeiten, das Potential an freierer Lerngestaltung zu nutzen, was u.a. daran liegt, dass sie in unzureichendem Mass über Strategien der selbständigen Lerngestaltung verfügten.
4. Der SOL-Unterricht führte nicht dazu, dass sich das Repertoire an Lernstrategien bei den Schülerinnen und Schülern erweiterte. Ihre Kompetenzen zur Selbstorganisation des Lernens blieben weitgehend unverändert.
5. Insgesamt steigerte der SOL-Unterricht die Lernmotivation der Schülerinnen und Schüler. Je mehr Autonomie den Schülerinnen und Schülern eingeräumt wurde, desto motivierter waren

sie. Das ist das zweite Ergebnis, das ich Ihnen zuvor vorgestellt habe.

Basierend auf diesen fünf und einigen weiteren Ergebnissen haben wir auch Empfehlungen formuliert. Drei davon möchte ich zum Abschluss kurz vorstellen.

**1. Das selbst organisierte Lernen sollte nicht nur Methode, sondern auch Ziel des SOL-Unterrichts sein.**

Die Evaluation zeigt, dass das selbst organisierte Lernen in den meisten SOL-Unterrichtseinheiten zwar *Methode der Unterrichtsgestaltung*, nicht aber auch ein *Lernziel* war. Das erklärt, weshalb die Schülerinnen und Schüler keine Lernstrategien hinzugelernt haben. So sollte es aber nicht sein. Die Schülerinnen und Schüler sollten nicht einfach mehr Freiraum bei der Lerngestaltung haben; es muss ihnen auch dabei geholfen werden, den Freiraum zu nutzen. Das heisst, dass den Gymnasiastinnen und Gymnasiasten auch Strategien zur Selbstorganisation des Lernens vermittelt werden müssen.

**2. Der SOL-Unterricht muss den schwächeren Schülerinnen und Schülern mehr Aufmerksamkeit schenken.**

Die Evaluation zeigt, dass leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler den SOL-Unterricht weniger positiv beurteilt haben als leistungsstärkere. Auch dies sollte so nicht sein. Gerade bei schwächeren Schülerinnen und Schülern muss unbedingt dafür gesorgt werden, dass das selbst organisierte Lernen nicht nur Methode, sondern auch Ziel des SOL-Unterrichts ist.

**3. Die Dauer der SOL-Unterrichtseinheiten sollte ein gewisses Minimum nicht unterschreiten.**

Die Unterrichtseinheiten, die wir evaluiert haben, waren durchschnittlich von eher kurzer Dauer. Insofern ist schwer auszumachen,

wie weit die aufgedeckten Effekte ausschliesslich dem SOL-Unterricht zugeschrieben werden können oder ob allenfalls auch ein Neugierkeitseffekt eine Rolle gespielt haben könnte. Da der Neugierkeitseffekt nach einer gewissen Zeit wegfällt, empfehlen wir Unterrichtseinheiten, die wenigstens ein Quartal, eher sogar ein Semester dauern.

Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit!

## **Literaturhinweise**

Herzog, Walter; Hilbe, Robert (2016). Selbst organisiertes Lernen an Berner Gymnasien. Schlussbericht der externen Evaluation im Auftrag des Mittelschul- und Berufsbildungsamts des Kantons Bern (Kurzfassung). Bern: Erziehungsdirektion des Kantons Bern, Mittelschul- und Berufsbildungsamt.

Herzog, Walter; Hilbe, Robert (2016). L'apprentissage autonome dans les gymnases bernois. Rapport final au sujet de l'évaluation externe mandatée par l'Office de l'enseignement secondaire du 2<sup>e</sup> degré et de la formation professionnelle du canton de Berne (version abrégée). Berne: Direction de l'instruction publique du canton de Berne,

Hilbe, Robert; Herzog, Walter (2016). Selbst organisiertes Lernen an Berner Gymnasien. Schlussbericht der externen Evaluation im Auftrag des Mittelschul- und Berufsbildungsamts des Kantons Bern (Langfassung). Bern: Universität Bern, Institut für Erziehungswissenschaft, Abteilung Pädagogische Psychologie.

Hilbe, Robert; Herzog, Walter (2011). Selbst organisiertes Lernen am Gymnasium. Theoretische Konzepte und empirische Erkenntnisse. Bern: Erziehungsdirektion des Kantons Bern, Mittelschul- und Berufsbildungsamt.

Hilbe, Robert; Herzog, Walter (2011). L'apprentissage autonome au gymnase. Concepts théoriques et connaissances empiriques. Berne: Direction de l'instruction publique du canton de Berne, Office de l'enseignement secondaire du 2<sup>e</sup> degré et de la formation professionnelle 2011.

Sämtliche Berichte sind auf der Homepage des MBA als Download verfügbar unter: Entwicklung Mittelschulen > Projekte > Unterrichts- und Schulentwicklung > Selbst organisiertes Lernen SOL