



## Pädagogisches Konzept des ELMA-Modells

### Kantonale und bildungspolitische Einbettung

Die Kantonsschule Solothurn erarbeitete im Jahr 2018 ein gesamtschulisches Projekt, «Lernen an der KSSO»,<sup>1</sup> das wie der Titel aufzeigt, das Lernen und damit also auch die Schülerinnen und Schüler in den Fokus nimmt, und zwar auf allen Stufen und Ebenen unserer Schule, von der Sek P bis hin zur Passerelle. Hier wird der Blick auf ein einziges Teilprojekt beschränkt, und zwar dasjenige des ELMA-Modells. Die KSSO bietet seit August 2020 einen Ausbildungsgang an, der ein selbständiges Arbeiten der Gymnasiastinnen und Gymnasiasten speziell fördert. Das Akronym bedeutet «Eigenständiges Lernen mit Anleitung» und verdeutlicht die pädagogisch-didaktische Stossrichtung, die massgeblich dahintersteckt: Einerseits werden seit den 2010er-Jahren selbständige Lernprojekte an Gymnasien (SOL-Projekte) systematisch gefördert (siehe zum Beispiel die kantonale Verankerung von SOL als Entwicklungsschwerpunkt des Gymnasiums in den Kantonen Bern und Zürich<sup>2</sup>), andererseits stehen die transversalen Kompetenzen spätestens seit der politischen Entscheidung (2019) für die Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität (WEGM) in einem breiten Diskussionsfeld.<sup>3</sup> Es gilt demnach schweizweit, innerhalb des Gymnasiums die lediglich auf fächerkonzentrierte und prüfungsorientierte Sichtweise zu hinterfragen. Dass wir damit nicht alleine dastehen, zeigt das Porträt des ELMA-Modells in der Broschüre «Gymnasien entwickeln sich weiter – Aktuelle Trends in der Schweiz»<sup>4</sup> eindrücklich und verdeutlicht, dass das ELMA-Modell eine mögliche und innovative Form ist, das Lernen an Schweizer Gymnasien neu zu gestalten.

Das ELMA-Modell, das als zusätzliches Angebot an der KSSO zum regulären Gymnasium gilt, bietet auf diese Neuerungen eine grundlegende und weitergehende Antwort: Es sollen nämlich nicht nur einzelne Projekte zum selbständigen Lernen (SOL) angeboten werden, sondern das eigenständige Lernen soll integrativer Bestandteil des Curriculums sein. Deswegen auch unsere eigene Terminologie, die wir in der KSSO verwenden, nämlich einerseits im Namen des Ausbildungsgangs ELMA, der auch die wichtige Begleitung des Lernprozesses hervorhebt, andererseits in den eigenen an der KSSO allgemein verwendeten drei Formen des Lernens: Angeleitetes

<sup>1</sup> Zumbrunn-Würsch, Stefan: «Lernen an der KSSO – ein Projekt für die Gestaltung der Schule der Zukunft», hausinternes Papier vom November 2018.

<sup>2</sup> Kyburz-Graber, Regula / Brunner, Heinz / Keller, Hans: «SOL im Schulalltag – Ergebnisse und weiterführende Gedanken aus Gesprächen mit 80 Gymnasiallehrpersonen». In: *Gymnasium Helveticum* 2/2013, S. 7.

<sup>3</sup> Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität: <https://matu2023.ch/de/> [25.06.2023]

<sup>4</sup> Brianza, Eliana / Criblez, Lucien / Haymoz, Nives / Petko, Dominik: «Gymnasien entwickeln sich weiter – Aktuelle Trends in der Schweiz», Mittelschul- und Berufsbildungsamt 2023; <https://www.zh.ch/de/bildung/schulen/maturitaetsschule/projekte-maturitaetsschulen/gemeinsam-die-zukunft-der-gymnasien-gestalten.html>, findet sich folgendes PDF von 74 Seiten: [brianza\\_criblez\\_haymoz\\_petko\\_2023\\_gymnasien\\_entwickeln\\_sich\\_weiter.pdf](https://www.zh.ch/de/bildung/schulen/maturitaetsschule/projekte-maturitaetsschulen/gemeinsam-die-zukunft-der-gymnasien-gestalten.html) [25.07.2023]; zum ELMA-Modell an der Kantonsschule Solothurn, S. 37-40.

Lernen<sup>5</sup> (AL), Begleitetes selbständiges Lernen<sup>6</sup> (BSL) und Eigenständiges Lernen<sup>7</sup> (EL)<sup>8</sup>, die sich vom projektorientierten SOL-Begriff abheben oder sich viel eher dem selbstorganisierten und kompetenzorientierten Lernen («SOkeL»<sup>9</sup>) zuordnen liessen.

## Das ELMA-Modell und seine wissenschaftliche Begründung

Theoretische Konzepte und empirische Erkenntnisse bestehen am Gymnasium demnach seit geraumer Zeit, die Grundlagen sind gelegt und wir verfolgen mit unserem ELMA-Modell und der eigenen Begrifflichkeit eine ausgeprägte Rolle innerhalb des bisher Erprobten und Bewährten. Schon 2008 hält die Arbeitsgruppe HSGYM Folgendes fest:

«Die Förderung überfachlicher Kompetenzen ist der Schlüssel zu Selbstständigkeit und zu erfolgreichem Lernen und Studieren. Mittelschüler/innen optimal auf das Studium vorzubereiten heisst, neben der Ausbildung der fachspezifischen Kompetenzen, ihre überfachlichen Fähigkeiten (Schlüsselqualifikationen) zu fördern.»<sup>10</sup>

Dies zeigt deutlich auf, dass ein überfachliches (heute wohl eher mit dem Terminus «transversal» erfasst) Lernen, das die Grenzen der einzelnen Fächer und des isolierten Fachwissens zugunsten lebenslanger Lernstrategien<sup>11</sup> und eines Problemlösungshandelns sprengt, gerade am Gymnasium und für ein Studium essenziell ist. Gesamtgesellschaftlich lässt es sich zudem argumentieren, dass der rasante Wandel unserer soziologischen und ökonomischen Strukturen (man denke dabei auch an die jüngsten Diskussionen um die Künstliche Intelligenz im Bildungssektor) vor allem eine zentrale Schlüsselkompetenz benötigt: die «Selbstlernkompetenz».<sup>12</sup> Es geht dabei um ein Lernmodell, das «lebendig und nachhaltig»<sup>13</sup> sein soll, indem es davon ausgeht, dass wir ein Leben lang weiterlernen. Aber auch aus pädagogisch-psychologischer Perspektive lässt sich der

<sup>5</sup> In unserem «Merkblatt für Eltern und Lernende der ELMA-Klassen» definieren wir die drei Lernformen folgendermassen: «Angeleitetes Lernen folgt dem Lernansatz der direkten Instruktion, indem die Lehrperson den Aufbau des Wissens plant und kontrolliert sowie den Unterricht strukturiert, sei dies in Form eines Klassengesprächs, eines Inputs oder mit kleinen Einzel- oder Gruppenarbeiten. Es arbeiten alle gleichzeitig am selben Thema.»

<sup>6</sup> Aus dem «Merkblatt für Eltern und Lernende der ELMA-Klassen»: Dieses [das Begleitete selbstorganisierte Lernen] beinhaltet die Lernansätze des individualisierten, selbstgesteuerten, aber auch des kooperativen Lernens, indem die Lernenden innerhalb des vorgegebenen Fachs selber über die Inhalte, die Reihenfolge und die Sozialformen entscheiden. Damit übernehmen sie Verantwortung für ihren eigenen Lernprozess. Sie haben dabei Wahlmöglichkeiten und verschiedene Schwierigkeitsgrade, die auch Transferleistungen beinhalten. Dabei können auch längere Einheiten eingeübt werden. Die Fachlehrpersonen und Lernenden sind anwesend, aber sie arbeiten selbständig an unterschiedlichen Aufgabenstellungen. Die Fachlehrpersonen stehen ihnen beratend und fördernd zur Seite. In Absprache mit der Fachlehrperson kann auch an anderen Themen (Fächern) gearbeitet werden.

<sup>7</sup> Aus dem «Merkblatt für Eltern und Lernende der ELMA-Klassen»: Das Eigenständige Lernen basiert ebenfalls auf den Lernansätzen des individualisierten, selbstgesteuerten, aber auch des kooperativen Lernens wie beim BSL. Aber die Lernenden haben hier eine breitere Wahlmöglichkeit: Sie bestimmen über die Inhalte, die Reihenfolge, das Tempo sowie die Sozialform und den Ort des Lernens. Es gibt keine Anwesenheitspflicht. Die Fachlehrpersonen stehen den Schülerinnen und Schülern auf Anfrage zur Verfügung.

<sup>8</sup> Siehe dazu auch den Flyer zum ELMA-Modell, als PDF unter: <https://kssso.ch/bildungsangebot/gymnasium/elma-modell/> [25.06.2023]

<sup>9</sup> Haas erweitert mit seinem Terminus die SOL-Definition um den Begriff der Kompetenzen, schliesst gleichzeitig aber auch noch einen spezifischen Umgang mit Fehlern und eine weiterentwickelte Leistungsbewertung mit ein. Haas, Ulrich: *Selbstorganisiertes Lernen im Unterricht – Eine unterrichtspraktische Einführung*. Beltz 2015, S. 14.

<sup>10</sup> Arbeitsgruppe HSGYM: *Hochschulreife und Studierfähigkeit. Zürcher Analysen und Empfehlungen zur Schnittstelle*. Universität Zürich / ETH Zürich / Schulleiterkonferenz des Kantons Zürich SLK, Lehrpersonenkonferenz der Mittelschulen des Kantons Zürich LKM, Zürich 2008 (192 Seiten): [https://hsgym\\_langfassung\\_2008.pdf](https://hsgym_langfassung_2008.pdf) [18.04.2023], S. 111.

<sup>11</sup> Ging man früher davon aus, dass Lernen ein Prozess der Kindheit und Jugend darstellt, so beweist die heutige Wissenschaft, dass Erwachsene noch immer lernfähig sind. Siehe dazu z.B. Grotlüschen, Anke / Pätzold, Henning: *Lerntheorien in der Erwachsenen- und Weiterbildung*. UTB 2020, S. 11f.

<sup>12</sup> Arnold, Rolf: *Wie man lehrt, ohne zu belehren – 29 Regeln für eine kluge Lehre. Das LENA-Modell*. Carl-Auer-Verlag 2020, S. 9.

<sup>13</sup> Arnold, Rolf (2020): *ebd.*, S. 9.

Fokus auf die Selbstständigkeit der Schülerinnen und Schüler begründen: Denn seit den 1970er-Jahren gehen die kognitivistischen und konstruktivistischen Lerntheorien davon aus, dass Lernen ein aktiver (und nicht passiver) Prozess darstellt und folglich die Schülerinnen und Schüler diesen Prozess selber durchmachen *müssen*.<sup>14</sup> Auch die Neurowissenschaft liefert entsprechende Ergebnisse, denn unsere «Gehirne bekommen nichts vermittelt. Sie produzieren selbst!»<sup>15</sup> Ausserdem muss für den effektiven Einsatz von Lernstrategien das Erreichen von persönlich relevanten Zielen möglich sein<sup>16</sup>, das bedeutet, dass die thematische Nähe zu den Schülerinnen und Schülern gegeben sein sollte. Denn «nachhaltiges und signifikantes Lernen findet statt, wenn der Lerninhalt von den Lernenden als für ihre eigenen Zwecke bedeutungsvoll erkannt wird.»<sup>17</sup> Eine deutliche Steigerung der Motivation wird durch eine grössere Autonomie der meisten Schülerinnen und Schüler auch empirisch nachgewiesen<sup>18</sup>, sie gilt allerdings für rund einen Fünftel nicht. Diese und ähnliche Erkenntnisse<sup>19</sup> stützen unseren Entscheid, das ELMA-Modell als ein zu wählendes Curriculum und keine Verpflichtung für alle Schülerinnen und Schüler anzubieten.<sup>20</sup> Es begründet gleichzeitig unseren Ansatz, den Lernenden mehr Freiraum zu gewähren und strukturelle Anpassungen im Stundenplan zu ermöglichen. Ein weiteres Ergebnis aus der Berner Studie zeigt sich in den engen Rahmenbedingungen des gymnasialen Lehrplans und der Fächerstruktur sowie z.B. den 45-Minuten-Zeitgefässen, die ein selbständiges oder auch transversales Lernen

---

<sup>14</sup> Herzog, Walter / Hilbe, Robert: *Selbst organisiertes Lernen an Berner Gymnasien. Theoretische Konzepte und empirische Erkenntnisse*. Im Auftrag des Mittelschul- und Berufsbildungsamts des Kantons Bern 2011: <https://www.bkd.be.ch/de/start/themen/bildung-im-kanton-bern/mittelschulen/entwicklung-mittelschulen/selbst-organisiertes-lernen-sol.html>; 34 Seiten. [ams-projekte-sol-bericht-deutsch.pdf](#); S. 5f.

<sup>15</sup> Spitzer, Manfred: *Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens*. Elsevier 2007; zitiert aus: Arnold, Rolf: *Wie man lehrt, ohne zu belehren – 29 Regeln für eine kluge Lehre. Das LENA-Modell*. Carl-Auer-Verlag <sup>5</sup>2020, S. 26.

<sup>16</sup> Herzog, Walter / Hilbe, Robert: *Selbst organisiertes Lernen an Berner Gymnasien. Theoretische Konzepte und empirische Erkenntnisse*. Im Auftrag des Mittelschul- und Berufsbildungsamts des Kantons Bern 2011: <https://www.bkd.be.ch/de/start/themen/bildung-im-kanton-bern/mittelschulen/entwicklung-mittelschulen/selbst-organisiertes-lernen-sol.html>; 34 Seiten. [ams-projekte-sol-bericht-deutsch.pdf](#); S. 16

<sup>17</sup> Arnold, Rolf / Schön, Michael: *Ermöglichungsdidaktik – Ein Lernbuch*. Hep 2019, S. 49.

<sup>18</sup> Rund 80% empfinden den SOL-Unterricht am Gymnasium motivierender als den herkömmlichen Unterricht. Für 20% gilt dies nicht. cf. Herzog, Walter / Hilbe, Robert: *Selbst organisiertes Lernen an Berner Gymnasien. Schlussbericht zur externen Evaluation*. Im Auftrag des Mittelschul- und Berufsbildungsamts des Kantons Bern (Kurzfassung) 2016: <https://www.bkd.be.ch/de/start/themen/bildung-im-kanton-bern/mittelschulen/entwicklung-mittelschulen/selbst-organisiertes-lernen-sol.html>; 42 Seiten. [ams-projekte-sol-evaluation-schlussbericht-kurz.pdf](#), S. 37.

<sup>19</sup> Maag Merki et al. weisen darauf hin, dass «selbst organisiertes Lernen für Schüler/innen eine grosse Herausforderung darstellt. Schüler/innen, die bereits ein hohes Mass an Strukturierungsfähigkeit und Selbstständigkeit, aber auch an Ausdauer und Wille mitbringen, scheinen die gestellten Anforderungen besser bewältigen zu können als weniger reflektierende und motivierte Schüler/innen.» Maag Merki, Katharina / Hofer, Kurt / Ramseier, Erich / Karlen, Yves: *Selbst organisiertes Lernen (SOL) an Zürcher Mittelschulen – neue Lehr- und Lernformen. Abschlussbericht zur SOL-Evaluation (SOLEVA) im Schuljahr 2010/2011*. Universität Zürich / Pädagogische Hochschule Bern 2012.; <https://www.zh.ch/de/bildungsdirektion/generalsekretariat-der-bildungsdirektion/bildungsrat/suche-bildungsratsbeschluesse/2012-brb-45-mittelschulen-projekt-selbst-organisiertes-lernen-sol.html>; [18.04.2023], S. 61.

<sup>20</sup> Bei einem Selbstlernsemester an der Kantonsschule Zürcher Oberland aus dem Jahre 2004/2005 zeigt sich ein ähnliches Bild: «Die Begleitforschung zeigt, dass 70% der teilnehmenden Schüler mit dem Selbstlernsemester und den darin enthaltenen Formen selbstgesteuerten Lernens besser zurechtkamen als mit dem traditionellen Klassenunterricht.» Arnold, Rolf / Prescher, Thomas / Stroh, Christiane: *Ermöglichungsdidaktik konkret – Didaktische Rekonstruktion ausgewählter Lernszenarien*. Hohengehren <sup>3</sup>2017, S. 51.

erschweren.<sup>21</sup> Gerade dafür erscheint das ELMA-Modell<sup>22</sup> beispielhaft: Kann doch in den fünfwöchigen Einheiten ohne Prüfungen mit grösseren Lektioneneinheiten pro Fach, aber weniger Fächern insgesamt, intensiver und tiefer in ein einzelnes Fach eingetaucht werden. Die Abwechslung der Fächerblöcke bewirkt die Aneignung nachhaltiger Lernstrategien und Mnemotechniken. Die kondensierten Prüfungswochen jeweils am Ende eines Blocks (also sechs Prüfungswochen pro Jahr) erlauben ein maturaprüfungsähnliches oder präuniversitäres Einteilen der Prüfungsinhalte. Mit der Koordinationssitzung der Lehrpersonen gestaltet sich auch die angestrebte Zusammenarbeit aus den diversen Fächern tatsächlich einfacher und kann in fächerübergreifenden Einheiten realisiert werden.

Wenn wir den Fokus vom Lehren auf das Lernen verschieben, so betrachten wir die Schule aus dem Blickwinkel der Lernenden. Und um diese geht es ja eigentlich in der Schule immer. Bildungspolitisch erwarten wir gesellschaftsreife Persönlichkeiten, die gut auf anspruchsvolle Aufgaben in der Gesellschaft vorbereitet sind. Und in der provisorischen Fassung des MAR vom 22. Juni 2023 ist die Rede explizit von den Kompetenzen eines «lebenslangen Lernen[s]». <sup>23</sup> Selbstverantwortung und Lernstrategien werden gesellschaftlich gesehen immer wichtiger. In diesem Sinne müssen auch unsere Lernenden noch stärker in den Mittelpunkt rücken. Mit dem an die Schule angepassten agilen Manifest könnte dies folgendermassen lauten: «Selbstverantwortliche Schülerinnen und Schüler und ihre Interaktionen sind wichtiger als das kleinschrittige Befolgen einer Instruktion». <sup>24</sup> Dabei genauso wichtig sind die Reflexionen und Feedbacks in Gruppen, die mit gemeinsamer Überprüfung der Ziele Kooperation und Motivation fördern. <sup>25</sup>

---

<sup>21</sup> «Die Akzeptanz von SOL als Element der gymnasialen Bildung zur Förderung der Fähigkeit der Lernenden, Verantwortung für ihr Lernen zu übernehmen, ist bei den befragten Lehrpersonen grundsätzlich gegeben. Es wird aber eine Verbesserung der Rahmenbedingungen (z.B. grössere Zeitgefässe, geeignete Räume, Koordination der Lektionen) gefordert (...).» Herzog, Walter / Hilbe, Robert: *Selbst organisiertes Lernen an Berner Gymnasien. Schlussbericht zur externen Evaluation*. Im Auftrag des Mittelschul- und Berufsbildungsamts des Kantons Bern (Langfassung) 2016: <https://www.bkd.be.ch/de/start/themen/bildung-im-kanton-bern/mittelschulen/entwicklung-mittelschulen/selbst-organisiertes-lernen-sol.html>; 126 Seiten. ams-projekte-sol-evaluation-schlussbericht.pdf, S. 80.

Auf ein ähnliches Ergebnis kommen Maag Merki et al., wenn sie bei den Hindernissen im Gymnasium Folgendes nennen: «Zudem scheint es schwierig zu sein, selbst organisiertes Lernen in allen Fächern gleichermaßen zu verfolgen, wobei neben teils fehlenden Unterrichtsmaterialien und hohen Anforderungen an die Lehrkompetenzen der Lehrpersonen auch strukturelle Rahmenbedingungen (z.B. 45-Minuten-Lektionen, Stundenpläne oder fehlende Gruppenräume) die Zielerreichung erschwert haben.» Maag Merki, Katharina / Hofer, Kurt / Ramseier, Erich / Karlen, Yves: *Selbst organisiertes Lernen (SOL) an Zürcher Mittelschulen – neue Lehr- und Lernformen. Abschlussbericht zur SOL-Evaluation (SOLEVA) im Schuljahr 2010/2011*. Universität Zürich / Pädagogische Hochschule Bern 2012.; <https://www.zh.ch/de/bildungsdirektion/generalsekretariat-der-bildungsdirektion/bildungsrat/suche-bildungsratsbeschluesse/2012-brb-45-mittelschulen-projekt-selbst-organisiertes-lernen-sol.html>; [18.04.2023], S. 5.

<sup>22</sup> Flyer des ELMA-Modells an der KSSO, als PDF unter: <https://kssso.so.ch/bildungsangebot/gymnasium/elma-modell/> [25.06.2023]

<sup>23</sup> Im *Reglement der EDK über die Anerkennung von gymnasialen Maturitätsausweisen (MAR)* vom 16. Januar 1995 lautet dies folgendermassen: «Die Schülerinnen und Schüler gelangen zu jener persönlichen Reife, die Voraussetzung für ein Hochschulstudium ist und die sie auf anspruchsvolle Aufgaben in der Gesellschaft vorbereitet.» Artikel 5 *Bildungsziel*, Absatz 1. In der leicht abgeänderten, provisorischen Fassung (WEGM) lautet dieser Passus wie folgt: «Ziel des Maturitätslehrgangs ist es, dass die Maturandinnen und Maturanden über jene persönliche Reife verfügen, die Voraussetzung für ein Hochschulstudium ist und die sie auf anspruchsvolle Aufgaben in der Gesellschaft vorbereitet. Zu diesem Zweck werden: a. den Schülerinnen und Schülern die im Hinblick auf ein lebenslanges Lernen notwendigen grundlegenden Kompetenzen vermittelt; b. die geistige Offenheit und die Fähigkeit zum kritischen Denken und selbstständigen Urteilen der Schülerinnen und Schüler gefördert [...]. In: *Reglement der EDK über die Anerkennung von gymnasialen Maturitätsausweisen (MAR)* in der provisorischen Fassung vom 22. Juni 2023: Art. 6 *Bildungsziele*, Absatz 1.

<sup>24</sup> Brichin, Peter / Kastl, Petra / Romeike, Ralf: *Agile Schule – Methoden für den Projektunterricht in der Informatik und darüber hinaus*. Hep 2019, S. 28.

<sup>25</sup> Brichin, Peter / Kastl, Petra / Romeike, Ralf (2019): *ebd.*, S. 145.

## Rolle der Lehrpersonen im ELMA-Modell

Die Wichtigkeit der Begleitung der Schülerinnen und Schüler nimmt innerhalb des ELMA-Modells nicht etwa ab, sondern gewinnt sogar an Bedeutung. Aber die Perspektive der Lehrperson auf die Lernenden gestaltet sich anders, von der Theorie her könnten wir vom Wandel «einer Aneignungs- [zu] einer Vermittlungslogik»<sup>26</sup> sprechen. Das bedeutet, dass weniger die Lehrperson als die Wissensvermittlerin im Mittelpunkt steht, als vielmehr die Schülerinnen und Schüler als diejenigen, die sich ein eigenes Wissen aktiv aneignen *wollen*. Die Lehrperson erhält damit die wichtige Funktion der (individuellen) Hilfestellung im Lernprozess – wir sprechen hier von einer «Ermöglichungsdidaktik», die sich nicht auf einen Input beschränkt, sondern deren Ziel die «Lernbewegung des Subjekts sowie die Kompetenzen und [der] Outcome»<sup>27</sup> darstellt. Für den Unterricht bedeutet dieser Ansatz, dass die Lehrperson sich der Relativität ihrer eigenen Deutung bewusst sein muss sowie auch weniger «linear als vielmehr aufgaben- und situationsbezogen»<sup>28</sup> plant. Es geht dabei jedoch in keiner Weise um ein beliebiges Alleinlassen der Schülerinnen und Schüler, denn Untersuchungen zur Wirksamkeit des offenen Unterrichts im Gegensatz zum strukturierten Unterricht lassen sich nicht so einfach bemessen. Schon Meyer hält fest, dass eine «klare Strukturierung des Unterrichtsverlaufs» sowie «klare Leistungserwartungen»<sup>29</sup> einen nachweisbaren positiven Effekt auf die Lernleistungen hätten, gleichzeitig finden sich unter seinen zehn Merkmalen guten Unterrichts durchaus einige, die die Eigenaktivität der Lernenden fördern. Arnold geht in seinen Ausführungen zur systemisch-konstruktivistischen Didaktik sogar noch einen Schritt weiter, indem er festhält, dass nicht nur Lernende an sich sich nicht einfach «belehren» lassen, sondern er betrachtet eine Schule als Ganzes als ein System, das nur dann optimal funktioniert, wenn die «(m)oderne Führung (...) in lernenden Schulen die Aufgabe (erhält), für die Moderation der Selbstorganisation zuständig zu sein.»<sup>30</sup> Denn seiner Auffassung nach geht es darum, die «Motivation dieser Menschen zu 'entdecken'»<sup>31</sup> und dass gemeinsam Ziele geklärt würden. Es gibt demnach sehr wohl eine Struktur, aber diese ist nicht einfach fest vorgegeben, sondern die Lehrpersonen finden sich in der Aufgabe wieder, sich in ihre Schülerinnen und Schüler zu versetzen und deren Motivation (zum Lernen) aufzudecken, um von der Führung zur Selbstführung zu gelangen. Die SPASS-Kriterien bringen die Idee des lebendigen und nachhaltigen Lernens auf den Punkt:

- «Selbstgesteuert: Lernende gestalten Ziele, Prozesse und Lernbedingungen mit.
- Produktiv: Lernenden wird Raum geboten für Neugier und Entdeckung(sarbeit).
- Aktivierend: Lernenden wird ermöglicht, praxis- und erlebnisorientiert zu arbeiten.
- Situativ: Lernende übertragen Musterlösungen in die eigene Praxis.
- Sozial: Lernende erleben Wertschätzung.»<sup>32</sup>

Dabei wird auch deutlich, dass Lernen im systemisch-konstruktivistischen Verständnis mit Emotionen und einem sozialen Gefüge verbunden ist und nicht als reine Wissensvermittlung verstanden werden kann.<sup>33</sup> Herold und Herold formulieren die Bedeutung der Emotion folgendermassen und nennen des Weiteren die Zielorientierung als wichtigen Motivationsfaktor:

- «Die Bedingungen für Lernen müssen so gestaltet sein, dass mit dem Thema, der Lernumgebung und dem Ergebnis (Wissen oder Handlung) positive Erlebnisse verbunden sind, die zu einer Wiederholung raten (...). Wenn Lernen bedeutet, zielorientiert unterwegs zu sein, ist es sinnvoll, Lernumgebungen

<sup>26</sup> Arnold, Rolf / Schön, Michael: *Ermöglichungsdidaktik – Ein Lernbuch*. Hep 2019, S. 10.

<sup>27</sup> Arnold, Rolf / Schön, Michael (2019): *ebd.*, S. 10.

<sup>28</sup> Arnold, Rolf / Schön, Michael (2019): *ebd.*, S. 67.

<sup>29</sup> Meyer, Hilbert: *Was ist guter Unterricht?* Cornelsen <sup>5</sup>2008, S. 8.

<sup>30</sup> Arnold, Rolf: *Ich lerne, also bin ich – Eine systemisch-konstruktivistische Didaktik*. <sup>3</sup>2018, S. 139.

<sup>31</sup> Arnold, Rolf (<sup>3</sup>2018): *ebd.*, S. 139.

<sup>32</sup> Arnold, Rolf: *Wie man lehrt, ohne zu belehren – 29 Regeln für eine kluge Lehre. Das LENA-Modell*. Carl-Auer <sup>5</sup>2020, S. 79f. Ich wähle aus den verschiedenen Sätzen zu einem Stichwort jeweils nur ein mir exemplarisch passendes Kriterium aus. Für die vollständige Darstellung bitte ich um Konsultation des Originaltextes.

<sup>33</sup> Cf. auch Nicolaisen, der es wie folgt festhält: «Der heutige Stand der Wissenschaft belegt den Stellenwert der Emotion. Antonio Damasio als einer der weltweit führenden Neurowissenschaftler formulierte das Descart'sche 'Ich denke, also bin ich' um in ein 'Ich fühle, also bin ich' (...) und illustriert damit den Einfluss von Emotionen auf das menschliche Dasein». Nicolaisen, Torsten: *Lerncoaching-Praxis – Coaching in pädagogischen Arbeitsfeldern*. Beltz <sup>2</sup>2017, S. 43.

Cf. dazu auch Eschelmüllers fünf Aspekte des Lernens in der Fussnote 35.

so zu gestalten, dass wir das Ziel erreichen *wollen* und es auch erreichen *können*. Der Prüfstein für erfolgreiches zielgerichtetes Lernen ist die persönliche Relevanz.»<sup>34</sup>

Zudem ist die Anbindung an inhaltlich-fachliches Vorwissen unabdingbar für den Verstehensprozess der Lernenden.<sup>35</sup> Kummer Wyss zeigt auf, dass die Klassenführung als Situation und Lernort für die Schülerinnen und Schüler von zentraler Bedeutung ist.<sup>36</sup> Als weiterer Faktor für gelingendes Lernen werden die Mitschülerinnen und Mitschüler genannt, mit denen ein motivationssteigerndes, kooperatives Lernen möglich ist.<sup>37</sup> Um diesem Aspekt in der KSSO Rechnung zu tragen, erhalten die ELMA-Klassen ein eigenes Klassenzimmer, das offen zugänglich bleibt. So können die Schülerinnen und Schüler zu ihren eigens gewählten Arbeitszeiten miteinander lernen.<sup>38</sup>

## Individuelle Lernbegleitung (ILB) im ELMA-Modell

Wie aus dem bisherigen Konzept zu ELMA ersichtlich, spielt die Begleitung und Anleitung der Schülerinnen und Schüler allgemein eine zentrale Rolle, weil der didaktische Ansatz dahin zielt, sie zur Autonomie zu befähigen. Lehrpersonen begleiten und fördern die Schülerinnen und Schüler in ihrem Fach aus fachlicher Sicht. Um aber auch die Dimension der Persönlichkeitsentwicklung miteinbeziehen zu können, die eine Metakognition des eigenen Lernverhaltens bewirkt, ist eine weitere und überfachliche Begleitung unabdingbar. Bei der individuellen Lernbegleitung geht es nicht um eine psychologische Beratung, sondern um ein klar definiertes «Lerncoaching», wie es z.B. Eschelmüller<sup>39</sup> präsentiert. Lerncoaching bezieht sich als Fachterminus auf das individuelle Lernen und beinhaltet damit die bildungspolitischen Forderungen «wie auch alltägliche Anforderungen in Sachen individueller Unterstützung von Lernenden.»<sup>40</sup> Es geht dabei um die Optimierung von Lernprozessen der Lernenden, mit dem «Fokus auf die individuellen

<sup>34</sup> Herold, Cindy / Herold, Martin: *Selbstorganisiertes Lernen in Schule und Beruf – Gestaltung wirksamer und nachhaltiger Lernumgebungen*. Beltz 2017, S. 154.

<sup>35</sup> Eschelmüllers fünf Aspekte des Lernens: «[1.] Effektives Lernen ist nur über die Beteiligung der Lernenden möglich. [2.] Situatives Interesse und Motivation sind wichtige Gelingensbedingungen. [3.] Lernen ist ein selbst gesteuerter Prozess. [4.] Lernen ist ein konstruktiver Prozess, der auf bestehende Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf Vorwissen aufbaut. Neue Informationen, die nicht 'anschlussfähig' sind an vorhandenes Vorwissen oder für die kein Vorwissen vorhanden ist, werden nicht verstanden. [5.] Lernen ist ein sozialer Prozess. Lernende sind soziokulturellen Einflüssen ausgesetzt und in einem interaktiven Geschehen integriert.» Eschelmüller, Michele: *Lerncoaching im Unterricht – Grundlagen und Umsetzungshilfen*. Schulverlag plus 2020, S. 9.

cf. auch Haas zur Bedeutung des Vorwissens für den Lernerfolg. Haas, Ulrich: *Selbstorganisiertes Lernen im Unterricht – Eine unterrichtspraktische Einführung*. Beltz 2015, S. 28ff.

<sup>36</sup> Kummer Wyss überträgt dabei den Begriff des «Lerncoachings» auf die Klassenführung insgesamt. In: Eschelmüller, Michele / Kummer Wyss, Annemarie / Baeriswyl, Franz: *Lerncoaching im Unterricht – Gesamtkonzeption und Praxis*. Schulverlag plus 2020, S. 56ff.

<sup>37</sup> Haas, Ulrich: *Selbstorganisiertes Lernen im Unterricht – Eine unterrichtspraktische Einführung*. Beltz 2015, S. 33ff. Haas bietet eine Vielzahl an praktischen Methoden und Instrumenten für selbstorganisierte, kompetenzorientierte und kooperative Lernformen, wie z.B. die kooperative Partnerarbeit, die Sortieraufgabe, die Strukturlegearbeit, das Gruppenpuzzle, die Sandwich-Methode u.a.

<sup>38</sup> Gemäss Erfahrung und Rückmeldungen aus den ersten drei Jahren und aus der Zwischenevaluation von Gerloff-Gasser und Wolfensberger geht deutlich hervor, wie sehr die Schülerinnen und Schüler ihr Klassenzimmer schätzen und auch, dass sie es für die Arbeit häufig nutzen. Gerloff-Gasser, Christine / Wolfensberger, Balz: *«Eigenständiges Lernen mit Anleitung (ELMA)» – Zwischenevaluation zum ersten Jahr des Schulversuchs an der Kantonsschule Solothurn (KSSO)*. Universität Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft. 23. Juli 2021, S. 8f.

<sup>39</sup> Eschelmüller definiert dabei Lerncoaching als «ein spezifisches Rollenverhalten von Lehrerinnen und Lehrern mit entsprechenden Instrumenten und Vorgehensweisen (...). Es soll die Lern- und Verstehensprozesse bei Schülerinnen und Schülern optimieren und fördern.» Eschelmüller, Michele: *Lerncoaching im Unterricht – Grundlagen und Umsetzungshilfen*. Schulverlag plus 2020, S. 5.

<sup>40</sup> Nicolaisen, Torsten: *Lerncoaching-Praxis – Coaching in pädagogischen Arbeitsfeldern*. Beltz 2017, S. 5. Zur Abgrenzung der Begriffe «Coaching» und «Lerncoaching»: Das Coaching gewann in den letzten 30 Jahren in wirtschaftlichem Kontext an Bedeutung und meint eine Hilfe zur beruflichen Leistungssteigerung, die in letzter Zeit die Dimension der persönlichen Entwicklung mit aufnahm. Coaching meint also allgemein eine Beratungsform für die berufliche und persönliche Entwicklung. «Lerncoaching» dagegen bedeutet eine Variante des Coachings, die sich lediglich auf «das Lernen als Hauptthema» (Nicolaisen, Torsten: *Lerncoaching-Praxis – Coaching in pädagogischen Arbeitsfeldern*. Beltz 2017, S. 12) bezieht.

Ressourcen und die Lösungspotentiale».<sup>41</sup> Dabei sollen z.B. Lernblockaden gelöst oder die Stärken der Motivation der Lernenden erkannt werden. Um eine unvoreingenommene Haltung gegenüber der Schülerin oder dem Schüler einnehmen zu können, ist ein erkanntes Ziel aus den bisherigen Rückmeldungen, dass es zwar ELMA-erprobte Lehrpersonen sein sollten, die diese Funktion der Individuellen Lernbegleitung (ILB) übernehmen, dass sie jedoch nicht gleichzeitig auch ihre ILB-Schülerinnen und -schüler fachlich unterrichten. Damit kann dem Dilemma der gleichzeitigen Bewertung (und Benotung der Schülerinnen und Schüler) ausgewichen werden und es wird eine gewisse Unabhängigkeit im schulischen Umfeld gewährleistet, die für eine Coachingsituation eigentlich eine Prämisse darstellt, für den Schulkontext und die Lehrpersonen jedoch neu ist. Denn dabei wird eine kollaborative Haltung und eine Ebenbürtigkeit eingenommen. Diese Haltung stellt für Lehrpersonen wohl die grösste Herausforderung dar, da es in der bisherigen Vorstellung ihres Berufs und ihrer Professionalität genau Kern der Aufgabe ist, Ratschläge und Lösungen selber bereit zu haben. Lernende erwarten dies womöglich auch von ihnen. Eine konsequente Coaching-Einstellung präsentiert aber keine Ratschläge und Lösungen bereit, sondern kommuniziert mit genauem Nachfragen und Zuhören auf Augenhöhe.<sup>42</sup> Im Lerncoaching gilt wie beim konstruktivistischen Lernansatz dasselbe für die Motivation: Die Lernenden müssen sich selber motivieren. Aber mit Hilfe von Methoden und präzisen Zielformulierungen, die das «Wofür?» im Blick haben<sup>43</sup>, können Lernende einbezogen und abgeholt werden. Die innere Grundhaltung der ILB kann mit folgenden drei Komponenten «Empathie, Akzeptanz und Kongruenz»<sup>44</sup> zusammengefasst werden. Die Lernenden selber sollen sich vor allem in den drei Bereichen der «Antizipation, Partizipation und Reflexion»<sup>45</sup> üben und schulen. Denn um ein generierendes und dynamisches Lernen<sup>46</sup> zu ermöglichen, müssen sie ihre eigenen Erfahrungen und Gefühle mit einbeziehen lernen: proaktiv denken, Vorstellungen und innere Bilder erfassen, nächste Schritte planen. Aber auch die innere Präsenz, die Situation und die eigene Zeitinvestition wahrnehmen sowie am Schluss die Strategien erkennen und eine Erfolgsbilanz ziehen können.<sup>47</sup>

Barbara Imholz, Juli 2023

<sup>41</sup> Nicolaisen, Torsten: *Lerncoaching-Praxis – Coaching in pädagogischen Arbeitsfeldern*. Beltz 2017, S. 15.

<sup>42</sup> Auf den Punkt bringt dies Bungay Stanier mit dem Ansatz «Reden Sie weniger und fragen Sie mehr». Auch wenn sich sein Buch grundsätzlich auf die Arbeitswelt und Erwachsene bezieht, so überzeugt mich doch die Grundhaltung gegenüber den Mitmenschen bzw. hier den Lernenden. Und ich finde, dass der eigene Widerstand, statt Ratschläge zu präsentieren, Fragen zu stellen, besonders gut erfasst wird und meiner Meinung nach deswegen besonders für Lehrpersonen bedenkenswert ist. Bungay Stanier, Michael: *The Habit Coaching – Reden Sie weniger und fragen Sie mehr. Wie Sie mit Fragen führen und dabei das Potenzial Ihrer Mitarbeiter entfesseln*. Vahlen 2018.

cf. auch Hardehlands Unterscheidung einer «vertikalen Beratung» von Lehrperson und Schülerin/Schüler und einer «horizontalen Beratung» von Lerncoaching (Individuelle Lernbegleitung) und Lernende/r. - Hardehland, Hanna: *Lerncoaching und Lernbegleitung*. Schneider Hohengehren 2017, S. 19. Hardehland bietet für das schulische Umfeld eine gute Grundlage mit vielen konkreten Methoden und Tools für die Gesprächsvorbereitung, die diversen Gespräche und die Nachbereitung.

<sup>43</sup> Nicolaisen, Torsten: *Lerncoaching-Praxis – Coaching in pädagogischen Arbeitsfeldern*. Beltz 2017; S. 50.

<sup>44</sup> Nicolaisen, Torsten (2017): *ebd.*, S. 69.

<sup>45</sup> Müller, Andreas: *Eigentlich wäre Lernen geil – Wie Schule (auch) sein kann: Alles ausser gewöhnlich*. Hep-Verlag 2013, S. 21.

<sup>46</sup> Müller, Andreas (2013): *ebd.*, S. 21.

<sup>47</sup> Der Dreischritt für die Schülerinnen und Schüler mit Antizipation, Partizipation und Reflexion ist hilfreich in kleine Zwischenschritte und Fragen unterteilt, die sich in der Beratung so anwenden lassen. Müller stellt dabei zwei sich ergänzende Schemata auf, eines aus der Perspektive der Lernenden und das andere aus dem Blickwinkel der beratenden Lehrperson. Ich gebe sie hier beide kurz wieder: «Antizipation: Sich orientieren, proaktiv denken und handeln. Klare Ziele, Vorstellungen, innere Bilder. Nächster kleiner Schritt (Next Practice). Partizipation: Beteiligt bei der Arbeit (innere Präsenz). Beteiligt an der Arbeit (was? wie?). Zeitinvestition (Time on Task). Reflexion: Referenzwerte/Orientierung (was?). Strategien (gewusst wie). Erfolgsbilanz (ich kann etwas!)» (S.21); «Antizipation – Erfolgswahrscheinlichkeit erhöhen: Wertschätzung entgegenbringen (Vertrauensbasis). Orientierungsrahmen schaffen (Referenzwerte). Ziele vereinbaren (innere Bilder). Bedingungen klären (Contracting). Partizipation – Gelingen unterstützen: Relevanz herstellen (Sinn stiftende Arrangements). Beginnen initiieren (Next Practice). Support leisten (lösungsorientierte Interaktion). Verbindlichkeiten einfordern (ernst nehmen). Reflexion – Erkenntnisse nutzbar machen: Ergebnisse und ihr Zustandekommen gemeinsam reflektieren. Schlüsse ziehen (z.B. Skalierung). Erfolgsstrategien ableiten (Selbstwirksamkeit). Schritte einleiten (Follow-up)» (S. 59); In: Müller, Andreas (2013): *ebd.*, S. 21 und 59.

## Literaturverzeichnis

### Interne Dokumente

- Flyer des ELMA-Modells an der KSSO, als PDF unter: <https://kssso.so.ch/bildungsangebot/gymnasium/elma-modell/> [25.06.2023]
- Gerloff-Gasser, Christine / Wolfensberger, Balz: «Eigenständiges Lernen mit Anleitung (ELMA)» – *Zwischenevaluation zum ersten Jahr des Schulversuchs an der Kantonsschule Solothurn* (KSSO). Universität Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft. 23. Juli 2021.
- Joachim, Karin: «Schärfung der Begriffe AL, BSL, EL sowie der Rollen der Lernbegleitung und der Klassenlehrperson», hausinternes Papier vom Juli 2021.
- «Merkblatt für Eltern und Lernende der ELMA-Klassen», als PDF unter: [https://kssso.so.ch/fileadmin/kssso/02Bildungsangebot/gymnasium/ELMA/2022-01-12\\_Merkblatt\\_fuer\\_Eltern\\_ELMA-Modell.pdf](https://kssso.so.ch/fileadmin/kssso/02Bildungsangebot/gymnasium/ELMA/2022-01-12_Merkblatt_fuer_Eltern_ELMA-Modell.pdf) [25.06.2023]
- Zumbrunn-Würsch, Stefan: «Lernen an der KSSO – ein Projekt für die Gestaltung der Schule der Zukunft», hausinternes Papier vom November 2018.

### Literatur

- Arbeitsgruppe HSGYM: *Hochschulreife und Studierfähigkeit. Zürcher Analysen und Empfehlungen zur Schnittstelle*. Universität Zürich / ETH Zürich / Schulleiterkonferenz des Kantons Zürich SLK, Lehrpersonenkonferenz der Mittelschulen des Kantons Zürich LKM, Zürich 2008 (192 Seiten): [https://hsgym\\_langfassung\\_2008.pdf](https://hsgym_langfassung_2008.pdf) [18.04.2023]
- Arnold, Rolf / Prescher, Thomas / Stroh, Christiane: *Ermöglichungsdidaktik konkret – Didaktische Rekonstruktion ausgewählter Lernszenarien*. Hohengehren <sup>3</sup>2017.
- Arnold, Rolf / Schön, Michael: *Ermöglichungsdidaktik – Ein Lernbuch*. Hep 2019.
- Arnold, Rolf: *Ich lerne, also bin ich – Eine systemisch-konstruktivistische Didaktik*. <sup>3</sup>2018.
- Arnold, Rolf: *Wie man lehrt, ohne zu belehren – 29 Regeln für eine kluge Lehre. Das LENA-Modell*. Carl-Auer <sup>5</sup>2020.
- Brichin, Peter / Kastl, Petra / Romeike, Ralf: *Agile Schule – Methoden für den Projektunterricht in der Informatik und darüber hinaus*. Hep 2019.
- Brianza, Eliana / Criblez, Lucien / Haymoz, Nives / Petko, Dominik: «Gymnasien entwickeln sich weiter – Aktuelle Trends in der Schweiz», Mittelschul- und Berufsbildungsamt 2023; <https://www.zh.ch/de/bildung/schulen/maturitaetsschule/projekte-maturitaetsschulen/gemeinsam-die-zukunft-der-gymnasien-gestalten.html>, findet sich folgendes PDF von 74 Seiten: [brianza-criblez-haymoz-petko-2023-gymnasien-entwickeln-sich-weiter.pdf](https://www.brianza-criblez-haymoz-petko-2023-gymnasien-entwickeln-sich-weiter.pdf) [25.07.2023]; zum ELMA-Modell an der Kantonsschule Solothurn, S. 37-40.
- Bungay Stanier, Michael: *The Habit Coaching – Reden Sie weniger und fragen Sie mehr. Wie Sie mit Fragen führen und dabei das Potenzial Ihrer Mitarbeiter entfesseln*. Vahlen 2018.
- Eschelmüller, Michele / Kummer Wyss, Annemarie / Baeriswyl, Franz: *Lerncoaching im Unterricht – Gesamtkonzeption und Praxis*. Schulverlag plus 2020.
- Eschelmüller, Michele: *Lerncoaching im Unterricht – Grundlagen und Umsetzungshilfen*. Schulverlag plus 2020.
- Grotlüschen, Anke / Pätzold, Henning: *Lerntheorien in der Erwachsenen- und Weiterbildung*. UTB 2020.
- Haas, Ulrich: *Selbstorganisiertes Lernen im Unterricht – Eine unterrichtspraktische Einführung*. Beltz 2015.
- Hardeland, Hanna: *Lerncoaching und Lernbegleitung*. Schneider Hohengehren <sup>6</sup>2017.
- Herold, Cindy / Herold, Martin: *Selbstorganisiertes Lernen in Schule und Beruf – Gestaltung wirksamer und nachhaltiger Lernumgebungen*. Beltz <sup>3</sup>2017.
- Herren, Dominique A.: *Das Selbststudium begleiten – Ein Leitfaden und eine Arbeitshilfe für Hochschuldozierende*. Hep 2014.
- Herzog, Walter / Hilbe, Robert: *Selbst organisiertes Lernen an Berner Gymnasien. Schlussbericht zur externen Evaluation*. Im Auftrag des Mittelschul- und Berufsbildungsamts des Kantons Bern (Kurzfassung) 2016: <https://www.bkd.be.ch/de/start/themen/bildung-im-kanton-bern/mittelschulen/entwicklung-mittelschulen/selbst-organisiertes-lernen-sol.html>; 42 Seiten. ams-projekte-sol-evaluation-schlussbericht-kurz.pdf [18.04.2023]
- Herzog, Walter / Hilbe, Robert: *Selbst organisiertes Lernen an Berner Gymnasien. Schlussbericht zur externen Evaluation*. Im Auftrag des Mittelschul- und Berufsbildungsamts des Kantons Bern (Langfassung) 2016: <https://www.bkd.be.ch/de/start/themen/bildung-im-kanton-bern/mittelschulen/entwicklung-mittelschulen/selbst-organisiertes-lernen-sol.html>



- [bern/mittelschulen/entwicklung-mittelschulen/selbst-organisiertes-lernen-sol.html](https://www.bkd.be.ch/de/start/themen/bildung-im-kanton-bern/mittelschulen/entwicklung-mittelschulen/selbst-organisiertes-lernen-sol.html); 126 Seiten. [ams-projekte-sol-evaluation-schlussbericht.pdf](https://www.bkd.be.ch/de/start/themen/bildung-im-kanton-bern/mittelschulen/entwicklung-mittelschulen/selbst-organisiertes-lernen-sol.html); [18.04.2023]
- Herzog, Walter / Hilbe, Robert: *Selbst organisiertes Lernen an Berner Gymnasien. Theoretische Konzepte und empirische Erkenntnisse*. Im Auftrag des Mittelschul- und Berufsbildungsamts des Kantons Bern 2011: <https://www.bkd.be.ch/de/start/themen/bildung-im-kanton-bern/mittelschulen/entwicklung-mittelschulen/selbst-organisiertes-lernen-sol.html>; 34 Seiten. [ams-projekte-sol-bericht-deutsch.pdf](https://www.bkd.be.ch/de/start/themen/bildung-im-kanton-bern/mittelschulen/entwicklung-mittelschulen/selbst-organisiertes-lernen-sol.html); [18.04.2023]
  - Hilbe, Robert et al. (Hg.) *Dimensionen von SOL oder Welche Elemente sind für das selbst organisierte Lernen unverzichtbar?* Im Auftrag des Mittelschul- und Berufsbildungsamts des Kantons Bern 2011: <https://www.bkd.be.ch/de/start/themen/bildung-im-kanton-bern/mittelschulen/entwicklung-mittelschulen/selbst-organisiertes-lernen-sol.html>; 1 Seite. [ams-projekte-sol-dimensionspapier.pdf](https://www.bkd.be.ch/de/start/themen/bildung-im-kanton-bern/mittelschulen/entwicklung-mittelschulen/selbst-organisiertes-lernen-sol.html); [18.04.2023]
  - Kyburz-Graber, Regula / Brunner, Heinz / Keller, Hans: «SOL im Schulalltag – Ergebnisse und weiterführende Gedanken aus Gesprächen mit 80 Gymnasiallehrpersonen». In: *Gymnasium Helveticum* 2/2013, S. 7-13. [http://www.hkeller.ch/publikationen/GH\\_02\\_2013\\_SOL.pdf](http://www.hkeller.ch/publikationen/GH_02_2013_SOL.pdf) [18.04.2023]
  - Landwehr, Norbert / Müller, Elisabeth: *Begleitetes Selbststudium*. Hep <sup>2</sup>2008.
  - Maag Merki, Katharina / Hofer, Kurt / Ramseier, Erich / Karlen, Yves: *Selbst organisiertes Lernen (SOL) an Zürcher Mittelschulen – neue Lehr- und Lernformen. Abschlussbericht zur SOL-Evaluation (SOLEVA) im Schuljahr 2010/2011*. Universität Zürich / Pädagogische Hochschule Bern 2012. 102 Seiten; <https://www.zh.ch/de/bildungsdirektion/generalsekretariat-der-bildungsdirektion/bildungsrat/suche-bildungsratsbeschluesse/2012-brb-45-mittelschulen-projekt-selbst-organisiertes-lernen-sol.html>; [18.04.2023]
  - Meyer, Hilbert: *Was ist guter Unterricht?* Cornelsen <sup>5</sup>2008.
  - Müller, Andreas: *Eigentlich wäre Lernen geil – Wie Schule (auch) sein kann: Alles ausser gewöhnlich*. Hep <sup>2</sup>2013.
  - Nicolaisen, Torsten: *Lerncoaching-Praxis – Coaching in pädagogischen Arbeitsfeldern*. Beltz <sup>2</sup>2017.
  - Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität (WEGM): <https://matu2023.ch/de/> [25.06.2023]