

Müller • Schaller • Würzle

Lernleitern – Wege in die Praxis

Thomas Müller • Theresa Schaller • Ruth Würzle

Lernleitern – Wege in die Praxis

Mit 17 Abbildungen und Online-Material

Ernst Reinhardt Verlag München

Prof. Dr. *Thomas Müller* lehrt und forscht als Akademischer Direktor am Lehrstuhl Pädagogik bei Verhaltensstörungen an der Universität Würzburg. Seine Arbeitsschwerpunkte sind pädagogische Beziehungen, Kinderarmut in pädagogischer Perspektive, Erziehung unter erschwerten Bedingungen und Unterricht mit verhaltensauffälligen Kindern und Jugendlichen.

Theresa Schaller arbeitet als Lehrerin, Dozentin und Beraterin in nationalen und internationalen Schulentwicklungsprojekten mit dem Schwerpunkt System Lernleitern und adaptive Lernumgebungen.

Ruth Würzle ist Pädagogin, Künstlerin und Beraterin in unterschiedlichen Schulentwicklungsprojekten (z.B. Entwicklung von mobilen Schulen mit dem System Lernleitern sowie Ausbildung von lokalen Lehrkräften in Nord-Kenia).

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <<http://dnb.d-nb.de>> abrufbar.

ISBN 978-3-497-03254-9 (Print)

ISBN 978-3-497-61891-0 (PDF-E-Book)

ISBN 978-3-497-61892-7 (EPUB)

© 2024 by Ernst Reinhardt, GmbH & Co KG, Verlag, München

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne schriftliche Zustimmung der Ernst Reinhardt GmbH & Co KG, München, unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen in andere Sprachen, Mikroverfilmungen und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Der Verlag Ernst Reinhardt GmbH & Co KG behält sich eine Nutzung seiner Inhalte für Text- und Data-Mining i.S.v. § 44b UrhG einschließlich Einspeisung/Nutzung in KI-Systemen ausdrücklich vor.

Printed in EU

Cover und Marginalien: Illustrationen der AutorInnen

Satz: ew print & medien service gmbh

Ernst Reinhardt Verlag, Kemnatenstr. 46, D-80639 München

Net: www.reinhardt-verlag.de E-Mail: info@reinhardt-verlag.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	5
2.	Leben und Lernen in Verbundenheit	7
2.1.	Verbunden mit sich selbst und über sich hinaus	7
2.2	Verbunden mit anderen und anderem	9
2.3	Verbunden mit der Welt.....	10
3.	Verbunden im Lernen: Kernelemente des Systems Lernleitern	13
3.1	Lernleiter	14
3.2	Milestones.....	16
3.3	Aktivitäten.....	18
3.4	Symbolsystem	19
3.5	Lernraum	20
3.6	Sozialformen.....	23
3.7	Hilfesystem.....	24
3.8	Planung, Reflexion, Feedback und Dokumentation	26
3.9	Rollen und Aufgaben	28
3.10	Lernzeit.....	30
4.	Verbunden in Bildungspartnerschaften: Entwicklungs-, Implementierungs- und Evaluationswege.....	31
4.1	Phasen der Einarbeitung in das System Lernleitern	31
4.2	Entwicklungswege und Beispiele von Lernleitern.....	33
4.3	Erstellung und Erprobung von Milestones.....	40
5.	Verbunden in der Praxis: Beispiele von Lernleitern.....	41
5.1	Lernleiter Lesen und Schreiben – Grundschulstufe.....	41
5.2	Lernleiter Arithmetik – Grundschulstufe Förderschule.....	45
5.3	Lernleiter Umweltbewusstsein – ab Sekundarstufe I.....	48
6.	Verbindungen wirken: Effekte der Arbeit mit Lernleitern	52
6.1	Lernleitersysteme und ihre Effektivität.....	52
6.2	Lernleitersysteme – wissenschaftliche Zugänge zur Wirksamkeit	53
7.	Leben und Lernen in Verbundenheit – ein Ausblick	55
	Literatur.....	56
	Abbildungsverzeichnis.....	58
	Anhang: Online Material	58
	Sachregister	59

Online-Material

Das umfangreiche Online-Material steht auf der Homepage des Ernst-Reinhardt-Verlags unter www.reinhardt-verlag.de zum Download bereit. Das Online-Material ist passwortgeschützt, das Passwort zum Öffnen der Dateien finden Sie vor dem Literaturverzeichnis.

3. Verbunden im Lernen: Kernelemente des Systems Lernleitern

Die Realität der Heterogenität in den Schulen fragt nach Lernumgebungen, die der Vielfalt der Kinder und Jugendlichen gerecht werden. Wie können Lehrpersonen individuelle Lernvoraussetzungen und -dispositionen im Hinblick auf Interesse, Motivation, Leistungsvermögen, Leistungsniveau und Grad der Selbstständigkeit berücksichtigen und Lernarrangements durch differenzierte Gestaltung von Lerninhalten, Lernwegen, Arbeitsmenge, Lerntempo, Lernhilfen, Sozialformen und Lernorten anpassen? In der pädagogischen Grundlagenforschung gilt es weitgehend als Konsens, dass Individualisierung und Differenzierung den „Königsweg“ der Unterrichtsentwicklung beschreiben, wenn es darum geht, der Heterogenität der Schülerschaft gerecht zu werden (vgl. Hardy et al 2011; Heinzel/Prengel 2012; Bohl/Batzel/Richey 2012).

Um individualisiertes Lernen in heterogenen Lerngemeinschaften zu ermöglichen, gilt es, die Lernumgebung inhaltlich und prozessual so gut zu strukturieren, dass Kinder und Jugendliche selbstständig arbeiten können. Gleichzeitig bedarf es einer Atmosphäre, welche die Verbundenheit aller Beteiligten kultiviert und intensiviert. Ausgangspunkt des Systems Lernleitern ist die Idee des gemeinsamen Lernens von Schülerinnen und Schülern unterschiedlichen Alters und Leistungsniveaus. Lernleitern haben ihren geografischen und inhaltlichen Ursprung im südindischen Rishi Valley, im Bundesstaat Andhra Pradesh.

Informationen zur Herkunft der Lernleitern finden sich im Online-Material.

Die Lernenden – nicht die Lehrkraft – organisieren ihre individuellen Lernprozesse mit Hilfe sogenannter Lernleitern und bearbeiten die Lernaufgaben in einem bewusst heterogen gestalteten Verbund aus Mitlernenden. Dies wird möglich, wenn Lehr- und Unterrichtspläne in Lern- und Aktivitätspläne umgewandelt werden.

Die Visualisierung eines solchen Lernplans wird als Lernleiter bezeichnet.

Im System Lernleitern treffen und verbinden sich Lernende mehrerer Jahrgangsstufen und Leistungsniveaus in einer gut vorbereiteten gemeinsamen Lernumgebung und arbeiten individuell in ihrem eigenen Tempo. Mit einem materialimmanenten Farb- und Logosystem führt die Abfolge der Aktivitäten auf diesem Lernplan die Schülerschaft durch die Inhalte. Die Lernenden führen die Aktivitäten entweder allein, mit einem Partner, in einer Gruppe oder mit der Lehrkraft durch – je nach didaktischer Gestaltung der jeweiligen Aktivität und Bedarfe der Individuen. Mit integrierten Selbstevaluationen und Feedbackgesprächen werden die selbstgesteuerten Lernfortschritte gesichert und der Zusammenhalt der Lerngemeinschaft gewahrt. Die Lernumgebung im System Lernleitern ist systemisch, methodisch und materiell so gestaltet, dass es den Lernenden ermöglicht wird, ihr Lernen nach ihren persönlichen Bedürfnissen zu unterbrechen und wieder aufzunehmen. Die natürliche Heterogenität der Lerngruppen stellt für Schule und Unterricht kein unüberwindbares Problem mehr dar, denn sie wird bewusst als Anlass für das Anerkennen unterschiedlicher Begabungen und Förderbedarfe genutzt. Das System Lernleitern ermöglicht somit nicht nur das gemeinsame Lernen mehrerer Klassen- und Jahrgangsstufen, sondern auch, dass Lehrkräfte weniger Zeit mit dem Unterrichten und mehr Zeit mit der individuellen Förderung der Lernenden verbringen können. So werden Lehrkräfte von der herkömmlichen Aufgabe der ständigen Unterweisung entbunden. Stattdessen können sie sich als Lernpartner anbieten, um unterstützend und begleitend zur Seite zu stehen und dadurch in die Beziehungen zu ihren Schülerinnen und Schülern „investieren“.

Das System Lernleitern stellt in der praktischen Umsetzung eine systemisch, inhaltlich und prozessual strukturierte Lernumgebung aus mehreren, miteinander eng verwobenen Kernelementen dar. Diese im Schul- und Unterrichtsaltag wiedererkennbaren Elemente lassen sich am besten aus mehreren Perspektiven beschreiben. Zwar können Konzeption und Aussehen der (internationalen) Lernleiter-Varianten je nach Kontext, Sprache, Kultur, Schularbeit, Fach, Altersgruppe und staatlichen Vorgaben des einzelnen Landes oder der Region stark variieren, aber die Kernelemente lassen sich jeweils wiederfinden.

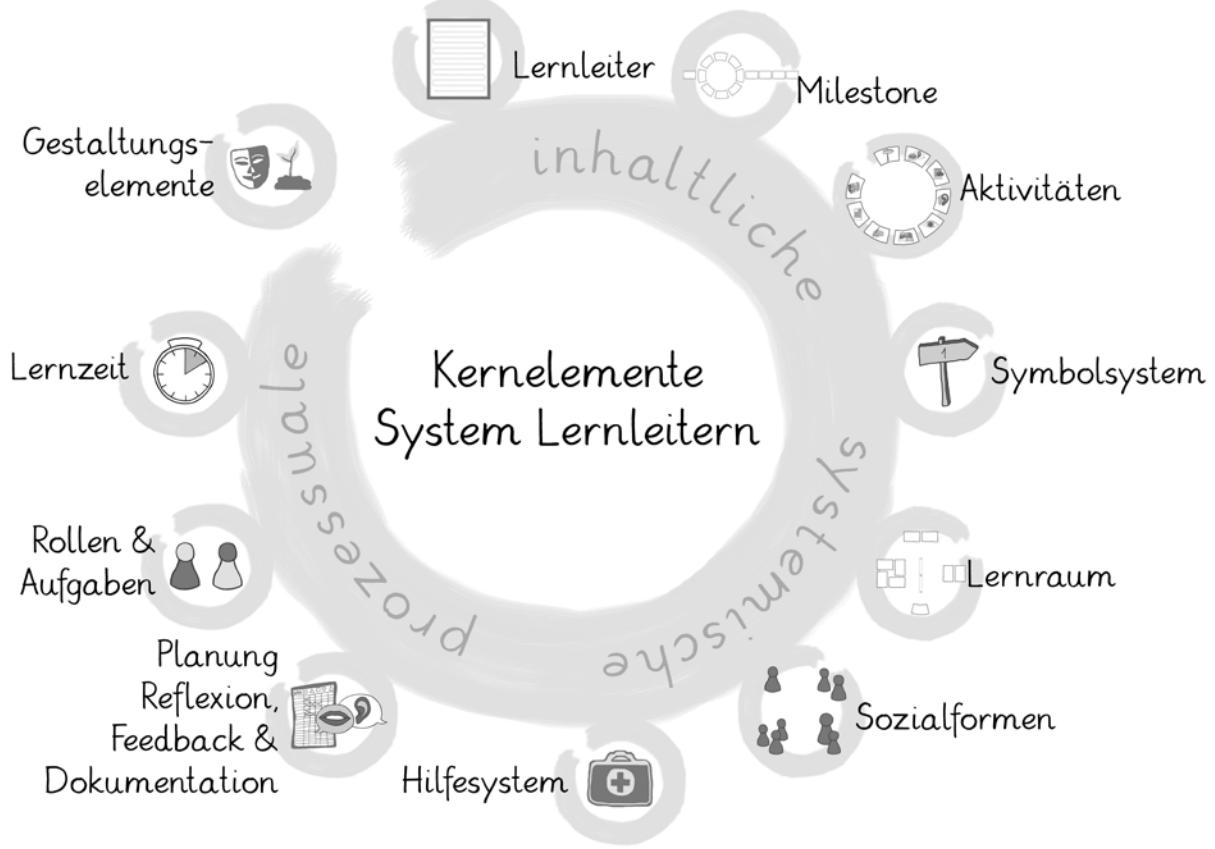


Abb. 1: Kernelemente des Systems Lernleitern (Quelle: eigene Illustration)

Einen Eindruck der systemischen, inhaltlichen und prozessualen Verbundenheit der einzelnen Kernelemente innerhalb des Systems Lernleitern vermittelt die Darstellung „Kernelemente des Systems Lernleitern“. Die in diesem Kapitel dargestellten Kernelemente dienen auch als Strukturierung bei der Betrachtung unterschiedlicher Lernleiter-Varianten aus der Schul- und Unterrichtspraxis (Kapitel 5) und verhelfen zugleich dabei, eigene Lernleiter-Anlagen zu entwickeln.

3.1 Lernleiter

„Eine Struktur ist ein innerer Zusammenhang, ein ganzheitliches Gefüge, bei dem sich zwar Teilbereiche abzeichnen, die aber immer notwendigerweise aufeinander bezogen sind und in ihrer Gesamtheit unter einer immanenten Gesetzmäßigkeit stehen“ (Schröder 2002, 84).

Die wohl größte Errungenschaft des Systems Lernleitern besteht darin, dass herkömmliche Lehr- und Unterrichtspläne in Lernpläne, sogenannte Lernleitern,

umgewandelt werden und dadurch einen „halb-offenen“ Unterricht mit so viel Strukturierung wie nötig und so viel Freiheit wie möglich anbietet. Mit Hilfe eines komplexen, strukturierenden Verfahrens werden durch Lernleiter Unterrichtsinhalte für Lern- und Konstruktionsprozesse systematisiert und über weiteres Freiarbeitsmaterial in verschiedenen sozialen Arrangements angeboten. Freiheit bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die Lernenden in ihrem eigenen Tempo ihren eignen Prozessen folgen, sich bilden und die dafür bereitgestellten Materialien ausschöpfen (vgl. Lichtinger & Höldrich 2016). Zur Erläuterung des Kernelements Lernleiter werden im Folgenden die Begrifflichkeiten „Jahrgangsstufe“ oder „Klassenstufe“ herangezogen, um das Verständnis für die Konzeption zu verbessern. Letztlich verschwimmen aber die Jahrgangsstufen im Sinne einer Zuordnung der einzelnen Lernenden zu einer Klasse durch die Arbeit mit Lernleitern im Sinne des MGML-Postulats und des individualisierten Lernens in alters- und leistungs-gemischten Lerngemeinschaften.

Aus der Sicht von Lehrkräften brechen Lernleitern einen Lehrplan in einen systematisierten Lernplan herunter. Aus der Sicht der Schülerschaft bieten Lernleitern einen Handlungsplan, dem sie in ihrem eigenen Tempo folgen können. Die Lernleiter mag in gewisser

Hinsicht mit einem Wochenarbeitsplan vergleichbar sein. Allerdings werden nicht die geplanten Lerninhalte für eine Woche, sondern die einer oder mehrerer Jahrgangsstufen abgebildet. Zudem kann die Aufgabe, anders als beim Wochenplan, nicht frei gewählt werden. Eine Lernleiter stellt die größte, strukturierende Einheit des Lernsystems dar. Mit einem ausgeklügelten Logo- und Farbsystem machen Lernleitern die Jahrgangs- oder Leistungsniveaus, das Fach oder eine Fächerkombination, die Reihenfolge von thematischen Lerneinheiten, die frei oder vorgegeben sein kann, und die darin angebotenen materialisierten Lernaktivitäten visuell kenntlich.

In den Einraumschulen, den „*Satellite-Schools*“ in Indien, werden für die Primarstufe beispielsweise fünf Lernleitern für die ersten fünf Jahrgangsstufen angeboten. Dabei deckt jede Lernleiter die Inhalte der Fächer Sprache („*Telugu*“) und „*Mathematics*“ jeweils einer Jahrgangsstufe ab. In Kenia werden für die „*Mobile Schools*“ in der Primarstufe jeweils eine Lernleiter pro Fach verwendet. Anders als in Indien decken die kenianischen Lernleitern alle Inhalte eines Faches von mehreren Jahrgangsstufen ab. Und noch ein drittes Beispiel soll an dieser Stelle genannt werden, um die Auflösung der „Jahrgangsstufen“ mit Blick auf ein „miteinander verbundenes Lernen“ hervorzuheben: In einer deutschen Mittelschule in Weißenburg sind zwei Lernleitern im Einsatz, die allen Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe gemeinsames Lernen an den Themen Umweltschutz (Lernleiter „Umwelt & Wir“) (Kapitel 5.3) sowie sozial-emotionaler Entwicklung (Lernleiter „SeELe“) ermöglichen. Hierbei wurden für die Lernleiter zum Umweltschutz die Lehrplaninhalte mehrerer Fächer des gesamten Mittelschullehrplans integriert, während SeELe aus dem Mangel systematisierter Materialien zur Auseinandersetzung mit der eigenen sozialen und emotionalen Entwicklung entwickelt wurde.

Weltweit gibt es zahlreiche weitere Beispiele, die den hier genannten indischen, kenianischen oder deutschen Lernleiter-Varianten ähneln oder aber auch nur einzelne Lehrplaninhalte, eines Faches, einer Jahrgangsstufe zu einer Lernleiter zusammenfassen. Letztlich bleibt es dem Entwicklungsteam einer Lernleiter überlassen, welche Lehrplaninhalte in eine Lernleiter gefasst werden und welche Form diese schließlich annimmt.

Lernleitern haben einen Anfangspunkt und führen die Lernenden zu einem definierten Ende. Da der Lernweg endlich ist, sind sich die Lernenden stets darüber im Klaren, wo sie sich im Lernprozess befinden,

wie weit sie bereits gekommen sind und „wohin die Reise geht“. Ziel ist es, dass bei gegebenenfalls mehreren Lernleitern, diese nahtlos aneinanderknüpfen, um reibungslose Übergänge für die Lernenden unterschiedlicher Klassenstufen und Leistungsniveaus zu ermöglichen. Dies ist ein hervorzuhebendes Merkmal des Systems Lernleitern, da somit ein fließender, fächergebundener Übergang von aufeinanderfolgenden Lernleitern, beziehungsweise von einer zur anderen Jahrgangsstufe, zu jedem Zeitpunkt des laufenden Schuljahres, erfolgen kann. Der Zeitpunkt des Wechsels zur nächsten Lernleiter ist davon abhängig, wie schnell einzelne Kinder und Jugendliche eine Lernleiter durchlaufen. Konkret kann das zum Beispiel bedeuten, dass sich ein Lernender in seinem zweiten Schuljahr befindet, in Mathematik momentan die zweite Lernleiter und in Sprache bereits die dritte Lernleiter bearbeitet. Das Kind arbeitet also im Fach Sprache so, dass es hier bereits mit den Lerninhalten der dritten Jahrgangsstufe beginnen konnte, denn diese Lerninhalte sind in der dritten Lernleiter umgesetzt. Das Lernen mit der Lernleiter erlaubt, in mehreren Klassenstufen gleichzeitig zu sein. Durch die Lernleitern erfolgt eine Strukturierung der Lerninhalte, die auf fließende Übergänge ausgerichtet ist. Wie bereits erwähnt, wird auf eine Zuordnung der Lernenden zu konkreten Jahrgangsstufen zugunsten individueller Fähigkeiten in verschiedenen Unterrichtsfächern bewusst verzichtet.

Das Gebilde der Lernleiter wirkt hinsichtlich eines weiteren Aspekts strukturierend. Die Lernenden erhalten in ihrem eigenständigen Erarbeiten von Lerninhalten Orientierungspunkte, an denen sie sich im bildlichen Sinne, wie bei einer Leiter, an den Sprossen festhalten können. Durch die Lernleiter ist somit ein auf die Lernenden zentrierter Unterricht möglich. Die Lernenden können ihrem Lernprozess, im Sinne der von Padmanabha und Rama Rao geprägten Metapher „*The Child is in the Driver's Seat*“, „folgen“.

Es gibt drei Arten von Lernleitern: Sie können entweder lineare, systemische oder kombinierte Strukturen aufweisen. Lineare Lernleitern führen die Lernenden auf einem geradlinigen Weg, auf dem die Abfolge der größeren Lerneinheiten klar definiert ist. Eine systemische Lernleiter bietet epochenartige Lerneinheiten in einer frei wählbaren Abfolge an. Zusätzlich ist eine Kombination aus linearen und systemischen Segmenten in einer Lernleiter denkbar. Dabei folgt auf einem linearen Abschnitt eine systemische Struktur oder umgekehrt.

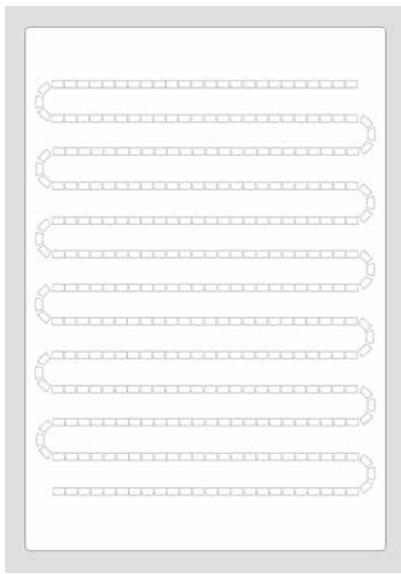


Abb. 2a: Linearer Aufbau von Lernleitern

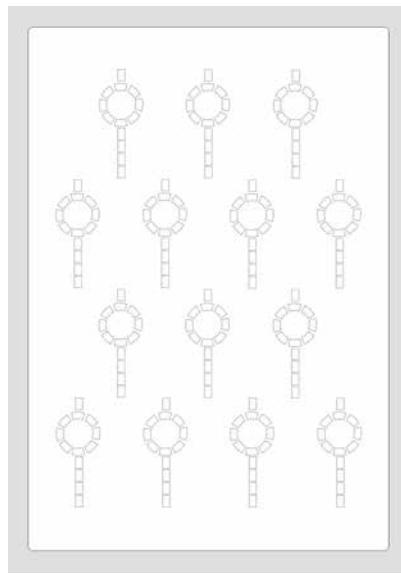


Abb. 2b: Systemischer Aufbau von Lernleitern

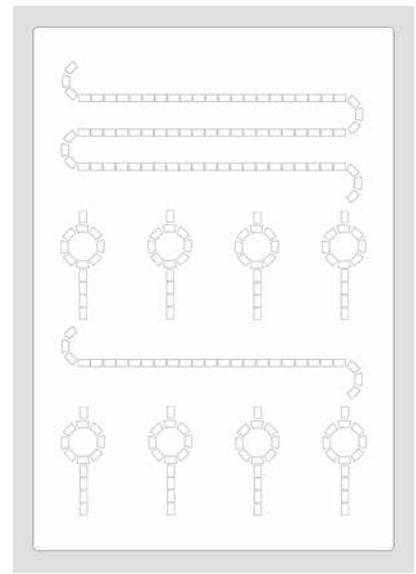


Abb. 2c: Kombinierter Aufbau von Lernleitern (Quelle: eigene Illustrationen)

Bei einer linearen Lernleiter reihen sich die einzelnen Lerneinheiten in einer Linie aneinander und bauen aufeinander auf. Dadurch ergibt sich eine erkennbare, stufenartige Aufeinanderfolge der Lerneinheiten. Im übertragenen Sinn können die Lernenden mit jeder abgeschlossenen Lerneinheit weiter nach oben steigen. Durch das Vorrücken auf der Lernleiter wird auch der Lernfortschritt konkret sichtbar. Die Lernleiter hat also auf den Lernprozess nicht nur eine strukturierende, sondern auch eine visualisierende Wirkung. In einer systemischen Lernleiter bauen die Lerneinheiten nicht in dem Maß, wie innerhalb einer linearen Lernleiter, aufeinander auf. Sie können einzeln herausgegriffen und bearbeitet werden, da sie eine abgrenzbare, abgeschlossene Lerneinheit darstellen. Da zwischen den einzelnen Lerneinheiten weniger Zusammenhang besteht, eignet sich diese Variante beispielweise für Fächer aus dem Bereich der Naturwissenschaften. Mit ihr geht die Möglichkeit der Wahlfreiheit zur Bearbeitung von Lerneinheiten einher, wie man es aus dem Epochenterricht der Waldorfschulen kennt. Kombinierte Lernleiter-Varianten eignen sich, um in einem Themengebiet Basiskompetenzen von abgeschlossenen Lerneinheiten abzugrenzen und hintereinander zu schalten. Die Charakteristik der Lernleiter liegt also in der Sachstruktur der Inhalte der jeweiligen Unterrichtsfächer begründet.

3.2 Milestones

Die nächstkleineren Einheiten in einer Lernleiter sind Milestones („Meilensteine“), die jeweils eine Unterrichts- und Lerneinheit repräsentieren. Eine Lernleiter setzt sich aus verschiedenen, in sich abgeschlossenen Milestones zusammen, die inhaltsbezogene Lerneinheiten eines Themas auf einer Lernleiter darstellen und die herkömmlichen Phasen einer Unterrichtseinheit wiedererkennen lassen. Jeder Milestone folgt in seinem Aufbau einer klaren Struktur:

- I. Einführung („Introduction“)
- II. Erarbeitung (Übung/Vertiefung/Anwendung) („Practise/Reinforcement“)
- III. Evaluation („Evaluation“)
- IV. Förderung („Remedial“) und/oder Ausweitung („Enrichment“)

Jede dieser Aktivitätsphasen innerhalb eines Milestones hat aufgrund ihrer Konzeption eine didaktische Funktion und wird durch verschiedene Aktivitätstypen realisiert. Jeder Milestone beginnt mit einer Einführung („Introduction“), unabhängig von der Art der Lernleiter. Auf eine Einführung bauen verschiedene Übungsaufgaben auf („Practise/Reinforcement“), die „vor allem für den langfristigen kumulativen Lernerfolg von Bedeutung“ (Lipowsky 2007, 27) sind. Diese Aufgaben zur Intensivierung der Lerninhalte steigern sich in ihrem Schwierigkeits- und Abstraktionsgrad und folgen damit einem allgemeinen didaktischen Prinzip. Im didaktischen Aufbau eines Milestones findet auch die Überprüfung des Lernstandes durch evaluierende Lernaktivitäten Berück-

sichtigung („Evaluation“). Hinter jedem Milestone steht ein Lernziel und durch die einzelnen Aktivitäten ergeben sich verschiedene Grob- und Feinziele, deren Erreichen überprüft werden muss. So enthält ein Milestone immer auch eine Evaluation, die auf die Übungen folgt. Durch diese integrierte Evaluation geben die Lernmaterialien eines Milestones immer Feedback über den Lernprozess der einzelnen Lernenden. Da alle Kinder und Jugendlichen an unterschiedlichen Stellen in der Bearbeitung der Lernleiter stehen und in ihrer eigenen Geschwindigkeit arbeiten, finden die evaluierenden Lernaktivitäten eines Milestones immer individuell statt und berücksichtigen somit den individuellen Lernfortschritt. Die Überprüfung einer Lernsequenz findet also nicht, wie so oft in anderen Unterrichtskonzepten, im großen Rahmen und mit der gesamten Schülerschaft gleichzeitig statt. Diese weit verbreitete Gestaltung der Lernzielkontrollen ruft bei der Lerngemeinschaft meist Angst und Schrecken hervor und steht somit im Widerspruch zu einem der zentralen Grundgedanken der Lernleiterarbeit, dem angstfreien Lernen.

Je nach individuellen Fähigkeiten und auch Interessen der Lernenden sind nach der Evaluation fördernde oder ausweitende Lernaktivitäten angelegt, die auf die Berücksichtigung des „Prinzip[s] der Differenzierung“ (Schröder 2002, 183) hinweisen. Sollten sich die Inhalte der Milestones durch die Evaluationsaktivität als noch nicht verstanden oder gefestigt herausstellen, kommen Aktivitäten zur Förderung zum Einsatz („Remedial“). Mittels dieser zusätzlichen Lernangebote werden der Schülerschaft weitere Gelegenheiten gegeben, sich mit den Lerninhalten auseinanderzusetzen („Enrichment“).

Die Lernaktivitäten zur Förderung müssen nicht zwangsläufig auf der Lernleiter zu finden sein, da nicht vorhersehbar ist, wann und in welcher Form die Notwendigkeit für fördernde Maßnahmen besteht. Aktivitäten zur Förderung können auch immer dann

von der Lehrkraft für einen Lernenden individuell erstellt und eingesetzt werden, wenn die Übungen auf der Lernleiter für den Lernenden nicht ausreichen oder zu große Sprünge aufweisen. Förderung im System Lernleitern kann aber auch bedeuten, dass mehrere lernschwache Schülerinnen und Schüler eine spezielle, kleinere Lernleiter erhalten, die auf den Ausgleich der jeweiligen Bedürfnisse im Lernprozess ausgerichtet ist. Auf diese Weise soll auch ihnen ein Voranschreiten auf der Lernleiter ermöglicht werden. Prinzipiell wird ein Milestone immer erst dann abgeschlossen, wenn der einzelne Lernende den Inhalt völlig verstanden hat. Lücken im Verständnis von Lerninhalten werden so weitestgehend vermieden.

Neben Aktivitäten der Förderung sind stets Aktivitäten zur Ausweitung der Inhalte eines Milestones eingeplant. Dies geschieht einerseits in Form von Angeboten, die leistungsstarken Kindern und Jugendlichen die Möglichkeit geben, sich vertiefendes Wissen auf abstrakter Ebene anzueignen. Andererseits werden darunter generell alle zusätzlichen Aktivitäten zu dem Thema des entsprechenden Milestones verstanden, die das Lernen freudvoller gestalten. Solche Aktivitäten finden oft mit der ganzen Lerngemeinschaft oder in Gruppen statt.

Wie bei der Abfolge der Milestones auf der Lernleiter, können auch die Aktivitäten innerhalb eines Milestones linear, systemisch oder kombiniert strukturiert werden, wobei dem Lernenden dabei fachbezogen größere und kleinere Wahlfreiheiten gelassen werden. Kombinierte Strukturen innerhalb von Milestones können Variationen von Konstruktionsprozessen in Form von unterschiedlichen Lernwegen auf der Lernleiter anbieten oder auch die Anzahl der zu bearbeitenden Aufgaben frei zur Verfügung stellen, um verschiedene Lerntypen anzusprechen und Möglichkeiten der Vertiefung oder Wiederholung zur Wahl zu stellen.

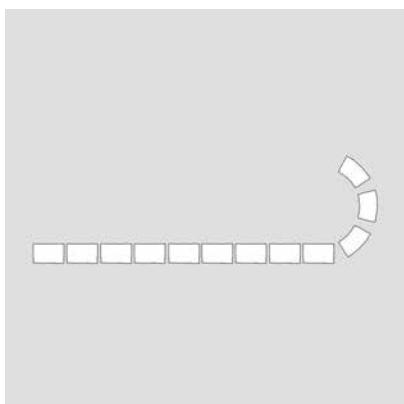


Abb. 3a: Linearer Aufbau von Milestones

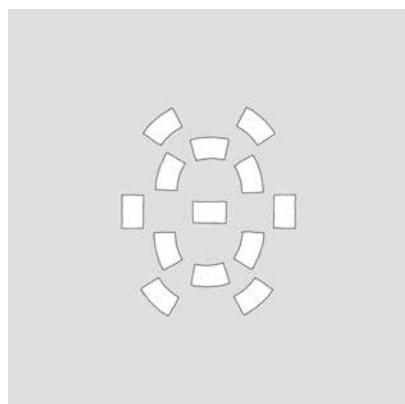


Abb. 3b: Systemischer Aufbau von Milestones

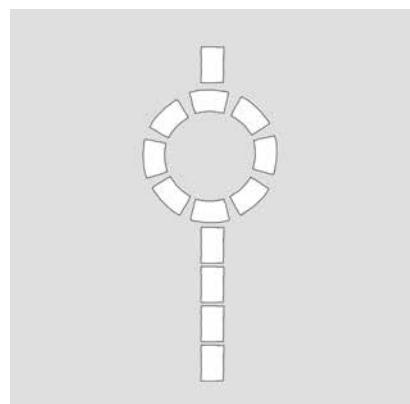


Abb. 3c: Kombinierter Aufbau von Milestones (Quelle: eigene Illustrationen)

Milestones ermöglichen induktives Lernen. Das Abstraktionsniveau steigt innerhalb der Milestones. Die Lernenden werden vom Bekannten zum Unbekannten, vom Konkreten zum Abstrakten geführt und bearbeiten konkrete Aufgaben an lebensnahen Situationen oder Geschichten. Viele Aktivitäten, vor allem in der Anfangsphase, beziehen alle Sinne ein, sind experimentell und fordern die Lernenden auf, Hypothesen aufzustellen und zu testen. Was nicht durch Erfahrung mit einem Lernpartner, durch Nachmachen beispielsweise der Lehrkraft oder im Versuch im Schulkontext gelernt werden kann, wird durch die didaktische Konzeption von abstrakteren Lernaktivitäten so aufbereitet, dass Umschaffungs-, Entflechtungs-, Elementarisierungs- und Verstehensprozesse den Kindern und Jugendlichen dazu verhelfen, sich mit der Welt zu verbinden (Kapitel 2.3).

3.3 Aktivitäten

„Der Mensch kann auf Erden nicht leben, wenn er nichts Freudiges vor sich sieht. Das eigentliche Stimulans im Leben des Menschen ist die Freude von morgen. In der pädagogischen Technik ist die Freude von morgen eines der wichtigsten Arbeitsobjekte“ (Makarenko 1980, 578 zit. n. Klingberg 1998, 28).

Ein drittes Kernelement des Systems Lernleitern sind die materialbasierten Lernaktivitäten. Um individuiertes, handlungsorientiertes und selbstreguliertes Lernen in einer heterogenen Lerngemeinschaft zu ermöglichen, müssen die Lernaktivitäten verschiedene Anforderungen im System Lernleitern erfüllen. Nur wenn die Inhalte der Lernaktivitäten auf die Lebenssituation der Schülerschaft ausgerichtet sind und die Anlage der Lernaktivitäten differenzierende Angebote machen, können Kinder und Jugendliche im bildlichen Sinn auf dem „Fahrersitz“ ihres eigenen Lernprozesses „Platz nehmen“ und gleichzeitig mit der Lerngemeinschaft verbunden bleiben. Das bedeutet im Rückschluss für das Entwicklungsteam einer Lernleiter, dass sich zumindest ein Teil der Lernaktivitäten in einem ständigen Veränderungsprozess befindet, um mit der realen Lebenswelten verbunden zu bleiben und echte Resonanz bei den Lernenden zu erzeugen.

Je mehr Sinne beim Lernen beteiligt sind, desto wertvoller und intensiver ist die Erfahrung. Da Menschen mit ihren Sinnen unterschiedlich stark wahrnehmen, gibt es auch unterschiedliche Lerntypen. Im Allgemein lässt sich aber sagen, dass der Lernerfolg zunimmt, je mehr Sinne in den Lernprozess einbezogen werden. Eine Faustregel besagt, dass nur etwa zehn Prozent eines gelesenen Textes in Gedächtnis be-

halten werden kann, der Rest wird vergessen. Wird jedoch etwas gehört und gelesen, steigt die Behaltens-Quote auf etwa 50 Prozent. Wird das Hören und Sehen zusätzlich mit Handeln in Verbundenheit mit anderen Menschen kombiniert, liegt die Chance, etwas zu lernen und sicher im Gedächtnis zu verankern bei 90 Prozent (vgl. Lübben-Chambí & Jackson 2001). Um Kinder und Jugendliche für gemeinsames Lernen zu motivieren und sie zu einer möglichst hohen Eigenaktivität zu führen, wurden von den indischen Entwicklern der MGML-Methodology vier Anforderungen an Lernaktivitäten herausgearbeitet. Diese werden im Folgenden mit weiteren, materialtechnischen Erfahrungen von Entwicklungsteams von Lernleitern aus der kenianischen und deutschen Praxis ergänzt. Lernaktivitäten sollen...

- einen „aktiven“ Umgang mit einem Lerninhalt ermöglichen („active“);
- „freudvoll“ sein, um die Lernmotivation zu fördern („joyful“);
- „sinnstiftend“ oder „bedeutsam“ sein, da sie aus dem Lebenskontext des Lernenden heraus entstanden sind oder sich darauf beziehen („meaningful“);
- „klein“ und der Konzentrationsfähigkeit der Altersgruppe angemessen sein. Klein bedeutet auch, dass der Abstraktionsprozess klein genug sein sollte, um ein vollständiges Verständnis zu ermöglichen („small“);
- „handhabbar“ sein und ohne weitere Anleitung durch eine Lehrkraft („manageable“) (vgl. Schaller & Würzle 2021).

Makarenko hebt die Freude als ein unverzichtbares Element im Leben des Menschen hervor. Dies bedeutet demnach auch, dass Menschen ohne Freude nicht lernen können. Die Entwickler der MGML-Methodology haben dies, im Gegensatz zu den Vertretern vieler traditioneller Lehr- und Lernmethoden, ebenfalls erkannt. Jedes Entwicklungsteam von Lernleitern ist demnach aufgefordert, Lernanlässe so zu gestalten, dass Lehrende und Lernende Freude an ihnen haben. Freude kann dabei ganz verschieden entstehen; beispielsweise durch die Möglichkeit, spielerisch zu lernen oder durch die Tatsache, dass die Lernenden selbstbestimmt, ohne direkte Anweisungen der Lehrkraft, lernen können. Wenn Schülerinnen und Schüler dauerhaft Freude am Lernen haben, werden ihre Lernerfahrungen mit hoher Wahrscheinlichkeit nachhaltiger sein als unter Angst, Unsicherheit und Druck. Freude am Lernen zu haben, bedeutet also immer auch, sich in liebevollen Beziehungen in Sicherheit fühlen. Durch Freude kommt es außerdem zu positiver emotionaler Erregung, die den Lernenden gerne und aufmerksam bei der Sache bleiben lässt (vgl. Girg,