

E.8

Lernen

Lernen 4.0 – Der Einfluss von Social Media und Co. auf Wissensvermittlung bzw. -aneignung

Elif Aruk



© alejandrophotography/E+

Welche Vorteile hat E-Learning gegenüber dem klassischen Lernen? Und was kann man eigentlich in Sozialen Netzwerken alles lernen? In dieser Unterrichtsreihe setzen sich die Schülerinnen und Schüler allgemein mit dem Lernbegriff auseinander, vergleichen zwei wichtige Lerntheorien und beschäftigen sich mit dem Zusammenhang zwischen Mediennutzung und Lernen.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe:	Jahrgangsstufen 10-11
Kompetenzen:	Vergleich von zwei Lerntheorien; kritische Reflexion des eigenen Medienkonsums; Einschätzung der Vor- und Nachteile mediengestützter Lehr- und Lernangebote
Methoden:	Textarbeit; Mindmap; Placemat; Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit
Thematische Bereiche:	Behaviorismus; Piagets Stufenmodell der kognitiven Entwicklung; Soziale Netzwerke; E-Learning; Medienkonsum; Lernräume
Medien:	Zeitungsartikel, Forschungsliteratur; Interview
Fachübergreifend:	Sozialkunde; Politik; Gemeinschaftskunde

Inhaltsverzeichnis

M 1	Lernen – Was ist das überhaupt?	8
	M 1a Was bedeutet es, zu lernen? – Der Lernbegriff	8
M 2	Wie funktioniert das Lernen? – Theorieansätze in der Lernforschung	12
	M 2a Behaviorismus – Lernen durch Reize und Reaktionen	12
	M 2b Kognitivismus – Lernen als Dezentrierung	16
M 3	Lernen quer durch Raum und Zeit	23
	M 3a Orte des Lernens – Klassenraum vs. Virtueller Raum	23
M 4	Medien – Ein Ort des Lernens?	26
	M 4a Mediennutzung im Alltag	26
	M 4b Lernen in Sozialen Netzwerken	27
	M 4c Schlechte Noten durch Nutzung von Social Media?	31
M 5	E-Learning – Das Lernen der Zukunft?	33
	M 5a Lebenslanges Lernen digital – E-Learning in der Weiterbildung	33
	Lösungen	36

M 1

Lernen – Was ist das überhaupt?

M 1a

Was bedeutet es, zu lernen? – Der Lernbegriff



Arbeitsaufträge

1. Setzen Sie sich in Vierergruppen um jeweils einen Tisch zusammen. Legen Sie ein Placemat mitten auf den Tisch.
 - a) Jedes Gruppenmitglied schreibt nun in Stillarbeit seine Assoziationen zum Thema „Lernen“ auf seinen Teil des Placemats.
 - b) Vergleichen Sie Ihre Ergebnisse in der Gruppe.
 - c) Fassen Sie in der Mitte des Placemats wichtige Ergebnisse zusammen.
 - d) Stellen Sie die Ergebnisse Ihrer Gruppe im Plenum vor.
2. Erarbeiten Sie gemeinsam mit einem Partner eine Definition für den Begriff des Lernens.
3. Lesen Sie den folgenden Text.
 - a) Fassen Sie die Lerntipps zusammen, die in dem Artikel gegeben werden.
 - b) Nennen Sie Beispiele aus Ihrem eigenen Leben, in denen Sie bereits die Lerntipps angewendet haben. Welche Lerntipps kennen Sie noch?
 - c) Erläutern Sie anhand Ihrer eigenen Definition zum Thema „Lernen“, ob sich die Lerntipps für alle Formen des Lernens eignen.
 - d) Erklären Sie, welche Rolle Computer beim Lernen spielen können. Beschreiben Sie Vor- und Nachteile des Lernens mit Computerunterstützung.

Franziska von Malsen: „Die besten Tipps fürs Lernen“

Der Pisa-Schock lieferte den Startschuss – seitdem boomt die Lernforschung. Mancher Experte spricht schon von einer regelrechten Hysterie. Von der Eselsbrücke bis zu Lernen im Schlaf: die besten Strategien, um sich Dinge zu merken.

Man kann mit diesem Thema vieles anstellen: Elternabende quälend in die Länge ziehen, regelweise Ratgeber verkaufen, Millionen Klicks im Netz erreichen oder eine akademische Karriere bestreiten. Ganze Forschungszweige beschäftigen sich mit der Frage, wie man am besten lernt. Seit der ersten Pisa-Studie im Jahr 2000 ist die Zahl der Drittmittelanträge in der Psychologie und den Erziehungswissenschaften extrem gestiegen, ebenso in den Neurowissenschaften.

Dass die Lernforschung in den vergangenen 15 Jahren einen Boom erlebt hat, sieht Elsbeth Stern von der Eidgenössi-

schen Technischen Hochschule in Zürich aber nicht nur positiv. Das befördere mitunter eine Hysterie, die am Ende niemandem nutze, glaubt die Psychologin: „Wir müssen aufhören, uns Lernen wie das Besteigen einer Leiter vorzustellen. Wir lernen weder in gleichmäßigen Schritten, noch kann es immer nur darum gehen, möglichst schnell möglichst weit nach oben zu kommen.“ Dennoch gibt es einige Ratschläge, wie man das Lernen lernen kann. Wir stellen die wichtigsten Einsichten vor.

Die Eselsbrücke

Egal, ob man nun Vokabeln lernt oder eine komplexe philosophische Theorie: Um sich Neues zu merken, muss man es mit bereits Bekanntem verknüpfen. Mediator nennen Lernforscher eine solche Verknüpfung, Eselsbrücke sagt der Laie. Als Mediatoren können verschiedene Assoziationen dienen: ein anderes, bereits bekanntes Wort, ein Bild, eine kleine Ge-

M 2

Wie funktioniert das Lernen? – Theorieansätze in der Lernforschung



Arbeitsauftrag

1. Arbeiten Sie zu zweit. Jeder bearbeitet einen der Ansätze aus der Lernforschung (M 2a und M 2b).
 - a) Lesen Sie den Text und machen Sie sich Notizen zu der jeweiligen Theorie.
 - b) Vergleichen Sie Ihre Ergebnisse mit Ihrem Partner.
 - c) Erstellen Sie gemeinsam eine Tabelle mit den Unterschieden der beiden Lerntheorien.
 - d) Vergleichen Sie Ihre Ergebnisse im Plenum.

M 2a



Behaviorismus – Lernen durch Reize und Reaktionen

Die Versuchsanordnung Iwan Pawlows mit einem Hund, der „konditioniert“ wird, gehört zu den wohl bekanntesten Experimenten des Behaviorismus. Aber hinter diesem Theorienkomplex verbirgt sich noch viel mehr.

Die Grundannahmen des Behaviorismus ließen und lassen sich auf eine sehr einfache Formel bringen: Das Verhalten eines jeden Organismus, also auch das des Menschen, ist nichts anderes als seine Reaktion auf bestimmte Umweltreize, mit der sich der Organismus an die Umwelt anpasst. Verhalten ist das sichtbare Ergebnis von Reiz-Reaktions-Verbindungen, die der Organismus – ausgehend von einigen elementaren angeborenen Reflexen – im Laufe der Zeit „erlernt“ hat. Lernen ist unter dieser Perspektive also der Aufbau neuer Reiz-Reaktions-Verbindungen, die zu relativ dauerhaften Verhaltensänderungen führen.

Die Grundbegriffe behavioristischer Verhaltenstheorie, die Definitionen dessen, was unter „Reiz“ und „Reaktion“ verstanden wird, haben sich seit den Anfängen des Behaviorismus zu Beginn des Jahrhunderts¹ deutlich verändert. Während ursprünglich vor allem die externen physikalischen Reize und einzelne, physiologisch messbare Reaktionen

des Organismus im Mittelpunkt des Forschungsinteresses standen, können in den neueren Theorien alle von einem Beobachter wahrnehmbaren und messbaren externen oder internen Ereignisse Reize sein, die beim Organismus nicht nur einzelne, sondern auch komplexe Verhaltensweisen, von emotionalen Reaktionen bis hin zu kognitiven Vorgängen der Wahrnehmung, des Erinnerns und Urteilens auslösen [...].

(1) Die Bezeichnung „klassisches“ Konditionieren verweist auf die Anfänge behavioristischer Verhaltensforschung und den Umstand, dass deren Ergebnisse zum ersten Mal auf der Basis empirisch-experimenteller Forschung gewonnen wurden. Bahnbrechend für diese Forschungen war der russische Physiologe Iwan Pawlow (1849-1936) mit seinen berühmten Experimenten zur Verdauungsphysiologie von Hunden. Pawlow untersuchte um die Jahrhundertwende den Zusammenhang zwischen Speichelfluss (Reaktion) und Fütterung (Reiz) bei seinen Versuchstieren, also eine angeborene Reiz-Reaktions-Verbindung bei Hunden

¹ Hier ist der Beginn des 20. Jahrhunderts gemeint.

kann nicht ohne Einfluss auf das Lernen, auf die Kultur des Lernens bleiben.

360 Wenn das Netzwerk einen so bedeutenden Raum für Informationen, Kommunikation und persönliches Wissensmanagement darstellt, dann obliegt dem Lerner die nicht einfache Aufgabe der Bedeutungs-
365 bildung von Verbindungen im Netzwerk durch einen komplexen Prozess der Reflexion und Evaluation, der Verbindung von Informationen mit Kontexten, mit Situationen und Personen, aus denen
370 heraus sie entstanden sind. [...]

Das lernbezogene Arbeiten mit und in Sozialen Online Netzwerken – wenn es denn stattfindet – setzt folglich das Wissen voraus, wo und bei wem beispielsweise passende Informationen gefunden werden können. Es setzt die Fähigkeit voraus, mit dem Netzwerk umgehen zu können und durch innere oder äußere Impulse motiviert zu sein, dies auch zu
380 tun. Die Personen, mit denen der Lerner vernetzt ist, gewinnen an Bedeutung [...].

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass wir uns im Übergang befinden von einer bisher durch traditionelles Lernen geprägten Welt hin zu einer Welt, in der die soziale Ausprägung des Lernens mit seinen vielfältigen informellen Lern-
385 gelegenheiten nach neuem und innovativem Lernen sucht, danach sucht, die Komplexität von Welt (und damit auch
390 von Wissen) zu ordnen, einzuordnen in Bestehendes und beherrschbar zu machen. Und hier erhalten Netzwerke, sowohl in der realen Welt als auch in der virtuellen Welt, eine völlig neue Bedeutung.

Aus: **Spies, Birgit:** *Informelles Lernen in Sozialen Online Netzwerken: Eine Vergleichsstudie mit deutschen und amerikanischen Studierenden. Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Philosophie an der Ludwig-Maximilians-Universität München. 2013. Zu finden unter: https://edoc.ub.uni-muenchen.de/15882/1/Spies_Birgit.pdf (08.11.2019).*

Schlechte Noten durch Nutzung von Social Media?

M 4c

Arbeitsaufträge

1. Lesen Sie den Text.
2. Arbeiten Sie heraus, welche Folgen laut der Studie die Nutzung von Social Media bei Schülerinnen und Schülern haben kann.
3. Erstellen Sie eine Liste mit Tipps für die Nutzung von Sozialen Medien für Ihre Klasse.

Michael Kröger: „Social-Media-Nutzung schadet den Schulnoten nicht“ (2018)

Wenn der Sohn dauernd bei Facebook, Instagram und Snapchat aktiv ist, bringt er schlechtere Noten nach Hause. Viele Eltern befürchten das – möglicherweise zu Unrecht, wie eine Studie von Wissenschaftlern aus Bayern zeigt.

10 Forscher sehen nach einer aktuellen Analyse keinen alarmierenden Zusammenhang zwischen der Nutzung sozialer Netzwerke und dem Lernerfolg

15 von Kindern und Jugendlichen. „Horroszenarien über die mutmaßlich fatalen Auswirkungen von sozialen Netzwerken auf schulische Leistungen sind unbegründet“, lautet das Fazit von Markus Appel von der Universität Würzburg.

20 Der Kommunikationswissenschaftler hat mit Kollegen aus Bamberg und Würzburg die Ergebnisse von 59 Publikationen zum Zusammenhang zwischen Social-Media-Nutzung und Schulleistungen ausgewertet. Richtig genutzt könnten soziale Netzwerke die Schulnoten sogar

