

# Das Online-Diagnosetool CleveR:

## Übersicht über die Bereiche des selbstregulierten Lernens

Das Online-Diagnosetool CleveR überprüft die Selbsteinschätzung und das Wissen der Schüler\*innen in verschiedenen Kompetenz- Bereichen des selbstregulierten Lernens (SRL), die sich in empirischen Studien als besonders bedeutsam für den Lernerfolg erwiesen haben:

- Nachdenken beim Lernen (Überwachung und Regulation)
- Zeitplanung
- Gestaltung des Arbeitsplatzes
- Selbstkontrolle
- Denkweisen (Mindsets)
- Ausdauer (Beharrlichkeit)
- Regulation der Motivation
- Verarbeitung von Informationen (Kognitive Strategien)

Zu jedem Bereich des selbstregulierten Lernens (SRL) geben die Schüler\*innen zunächst eine Selbsteinschätzung darüber ab, inwieweit sie bereits über entsprechendes Wissen verfügen, bevor sie verschiedene Aufgaben bearbeiten, die ihr Wissen in den verschiedenen Bereichen des SRL erfassen. Somit liegen jeweils ein Wert für die Selbsteinschätzung und ein Testwert vor. Der Vergleich dieser zwei Werte ermöglicht es, festzustellen, wie akkurat sich die Schüler\*innen selbst einschätzen können.

Zudem geben die Schüler\*innen an, inwieweit sie die jeweiligen Strategien im Alltag bereits umsetzen.

Zwei Ausnahmen bilden die Bereiche Denkweisen und Ausdauer. Da für diese beiden Bereiche des SRL ein Wissenstest nicht sinnvoll ist, werden hierzu in CleveR lediglich Aufgaben zu einer differenzierten Selbsteinschätzung dargeboten. Für diese beiden Bereiche des SRL macht der Ergebniswert somit keine Aussage über das Wissen der Schüler\*innen, sondern über ihre Selbsteinschätzung in diesen Bereichen.

Im Folgenden werden die verschiedenen Kompetenzen erläutert, und es wird dargelegt, wie sie mit dem Online-Diagnosetool erfasst werden.

### 1. Nachdenken beim Lernen

Die Fähigkeit zur Überwachung und Regulation (Nachdenken beim Lernen) ist eine wichtige Komponente des SRL. Dabei behalten Lernende während des Lernprozesses den Überblick über ihren aktuellen Lernstand, den Lernfortschritt sowie ihre Lernziele. Durch kontinuierliche Reflexion kann ineffizientes Lernverhalten angepasst und in zukünftigen Lernsituationen vermieden werden.

Zur Erfassung des Nachdenken beim Lernen werden in CleveR verschiedene Situationen beschrieben, in denen die Überwachung und Regulation des eigenen Lernens erforderlich ist (z. B. wenn ein Junge bei der Lösung einer schwierigen Aufgabe nicht weiterkommt). Für jede Situation werden mehrere mögliche Lösungsstrategien dargeboten. Die Schüler\*innen sollen dann jeder Strategie eine Note geben und dadurch nützliche von weniger nützlichen Strategien unterscheiden.

## 2. Zeitplanung

Die Zeitplanung beinhaltet die inhaltliche sowie die zeitliche Planung des Lernens und die Verwaltung der Zeit während des Lernprozesses. Dabei geht es nicht nur um das Festlegen von Zeitblöcken für das Lernen, sondern auch um die effektive Nutzung dieser Zeit, um Priorisierung sowie das Setzen realistischer Ziele.

In CleverR erhalten die Schüler\*innen beispielsweise die Aufgaben, Zeitpläne zu bewerten sowie Priorisierungen von anstehenden Aufgaben vorzunehmen. Damit wird erfasst, ob die Schüler\*innen wissen, wie gute Zeitpläne aussehen und wie man sinnvoll Prioritäten setzen kann.

## 3. Gestaltung des Arbeitsplatzes

Die Gestaltung des Arbeitsplatzes bezieht sich auf die Umgebung, in der Lernende ihre Arbeit erledigen. Dies beinhaltet sowohl die konkrete Einrichtung des Arbeitsplatzes als auch die Lernsituation als Ganzes. Im Idealfall sollte die Lernumgebung organisiert, ruhig und frei von visuellen und auditiven Ablenkungen sein.

In CleverR sehen die Schüler\*innen beispielsweise verschiedene Arbeitsplätze und müssen auswählen, welcher am besten zum Lernen geeignet ist. Ausserdem wird ihnen z. B. die Situation eines Mädchens beschrieben, das Mühe hat, zu Hause zu lernen, und die Schüler\*innen müssen aus einer Reihe von Möglichkeiten auswählen, welche Massnahmen geeignet sind, damit das Mädchen besser lernen kann. Dadurch wird das Wissen der Schüler\*innen über die adäquate Gestaltung der eigenen Lernumgebung erfasst.

## 4. Selbstkontrolle

Unter Selbstkontrolle versteht man die Fähigkeit, die eigenen Gedanken, Gefühle und Handlungen zu regulieren und Impulse zu unterdrücken. Dies zeigt sich insbesondere dann, wenn langfristig wertvolle Ziele im Konflikt stehen mit Zielen, die kurzfristig mehr befriedigen. Die Selbstkontrolle steht in engem Zusammenhang mit der tatsächlichen Durchführung des Lernens.

Zur Erfassung des Wissens der Schüler\*innen über Selbstkontrolle werden in CleverR beispielsweise Situationen beschrieben, in denen ein Junge oder ein Mädchen eigentlich lernen soll, aber eine Ablenkung erlebt (z. B. durch das Handy oder durch Freunde). Die Schüler\*innen werden dann gebeten aus einer Reihe von möglichen Vorgehensweisen die beste Strategie auszuwählen. Eine andere Aufgabe ist z. B., dass die Schüler\*innen aus verschiedenen Vorsätzen zum Lernen diejenigen auswählen sollen, die am ehesten umgesetzt werden. Damit wird das Wissen der Schüler\*innen darüber erfasst, wie man Ablenkungen vermeiden und Vorsätze einhalten kann.

## 5. Denkweisen (Mindsets)

Mindsets sind Denkweisen über eigene Fähigkeiten, welche die Wahrnehmung einer Lernsituation, die Handlung und Motivation sowie die Schlussfolgerungen nach Lernergebnissen beeinflussen. In der Literatur wird zwischen dem sogenannten «Fixed Mindset» und dem «Growth Mindset» unterschieden. Personen mit einem Fixed Mindset glauben, dass Eigenschaften und Fähigkeiten wie beispielsweise Intelligenz oder SRL feststehend sind und nicht verändert werden können. Personen mit einem Growth Mindset halten Eigenschaften und Fähigkeiten für dynamisch, veränderbar und entwicklungsfähig.

Die bisherige Forschung zeigt, dass ein Growth Mindset mehrheitlich einen leicht positiven Effekt auf den akademischen Erfolg hat und insbesondere für die Bewältigung von Misserfolgen und Herausforderungen relevant ist. Schüler\*innen mit einem Growth Mindset sehen Fehler eher als Lernchancen und wagen sich eher an Herausforderungen als Schüler\*innen mit einem Fixed Mindset.

In CleveR werden zwei Mindsets erfasst. Zum einen machen die Schüler\*innen Angaben dazu, inwiefern sie Fähigkeiten im SRL für veränderbar und erlernbar halten. Zum anderen geben sie an, wie sie Misserfolge interpretieren. Dadurch kann einerseits eine Aussage dazu getroffen werden, inwiefern die Schüler\*innen überzeugt sind, dass sich Fähigkeiten im SRL verbessern lassen (oder eben nicht). Andererseits zeigen die Ergebnisse an, ob die Schüler\*innen Misserfolge eher als Lernchancen für ihre Lernentwicklung sehen oder sie als Bedrohung ihres Selbstkonzeptes wahrnehmen.

## 6. Ausdauer (Beharrlichkeit)

Beharrlichkeit beschreibt das Vorhandensein von Ausdauer bei Rückschlägen, Misserfolgen oder Herausforderungen. Dabei wird ein Ziel über längere Zeit konsequent verfolgt, auch wenn Schwierigkeiten auftreten oder zwischenzeitlich keine nennenswerten Fortschritte erzielt werden. Der Unterschied zur Selbstkontrolle liegt darin, dass es bei der Beharrlichkeit um das längerfristige Dranbleiben und Verfolgen von Zielen und herausfordernden Projekten geht, während Selbstkontrolle in Alltagssituationen relevant ist, in denen es darum geht, konkrete Ablenkungen zu vermeiden oder zu unterdrücken.

Mit Blick auf die Beharrlichkeit machen die Schüler\*innen in CleveR Angaben dazu, inwiefern es ihnen in verschiedenen herausfordernden Situationen gelingt, dranzubleiben und somit nicht aufzugeben. Hier handelt es sich nicht um einen Wissenstest, sondern um eine Selbsteinschätzung der Schüler\*innen.

## 7. Regulation der Motivation

Motivationsregulation wird definiert als mehr oder weniger bewusste Steuerung der eigenen Motivation. Das Ziel besteht dabei darin, sowohl die Qualität als auch das Ausmass der Motivation zu steigern, um die eigene Anstrengung und das Durchhalten bei der Bearbeitung von Aufgaben zu erhöhen. Mögliche Strategien sind hierbei z. B. die Steigerung des situativen Interesses (Lernsituation interessanter gestalten) oder der persönlichen Bedeutsamkeit (sich bewusst machen, wieso das Lernthema relevant ist). Auch Selbstbelohnung nach fleissigem Lernen oder das Setzen von Teilzielen können Strategien sein, um die Motivation zu erhöhen.

In CleveR werden den Schüler\*innen Situationen beschrieben, in denen ein Junge oder ein Mädchen Motivationsprobleme hat. Dann werden verschiedene Ideen/Strategien aufgelistet, wie der Junge oder das Mädchen sich selbst motivieren könnte. Die Aufgabe der Schüler\*innen ist es, die verschiedenen Strategien zu benoten und herausfinden, welche Motivationsstrategien in welchen Situationen besonders effektiv sind. Dadurch werden nicht die eigentlichen Motivationsstrategien der Schüler\*innen erfasst, sondern ihr Wissen darüber, wann welche Motivationsstrategien einzusetzen wären.

## 8. Verarbeitung von Informationen (Kognitive Strategien)

Kognitive Strategien umfassen Vorgehensweisen zur Verarbeitung von Informationen, die dem Erwerb, der Speicherung und dem Abruf von Wissen dienen. Darunter fallen beispielsweise Wiederholungs-, Organisations- und Elaborationsstrategien.

Zur Erfassung des Wissens der Schüler\*innen über kognitive Strategien werden in CleveR Situationen beschrieben, in denen sich ein Junge oder ein Mädchen z. B. auf eine Prüfung vorbereiten, Vokabeln lernen oder sich einen schwierigen Text erarbeiten muss. Zu jeder Situation werden verschiedene Möglichkeiten aufgelistet, wie der Junge oder das Mädchen vorgehen könnte. Aufgabe der Schüler\*innen ist es, nützliche von weniger nützlichen Strategien zu unterscheiden.