

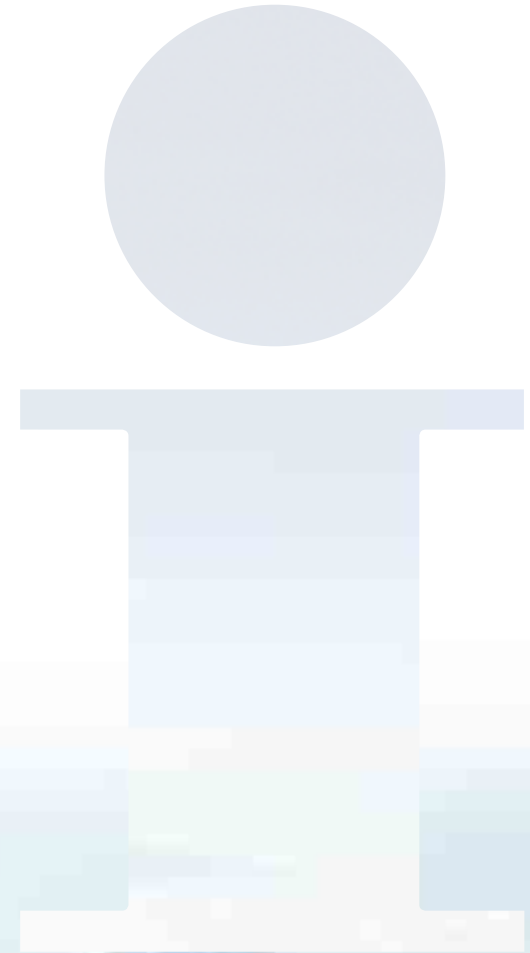
K L A S S E N

cockpit

Information für Lehrpersonen

Verschiedene Einsatzmöglichkeiten von Klassenscockpit

www.klassenscockpit.ch



Übersicht

Orientierung – eine Basis für guten Unterricht
Qualitätskriterien für die Entwicklung von Aufgaben
Schwierigkeitsgrad der Module
Durchführung und Auswertung der Module
Differenzierte Ergebnisse
Vergleichsmöglichkeiten
Interpretation der Ergebnisse
Anpassung der Beurteilungspraxis
Informieren der Eltern und Behörden

Orientierung – eine Basis für guten Unterricht

Die Kenntnis des Leistungsstandes der Schülerinnen und Schüler ist die Basis für förderorientiertes Handeln im Unterricht. Differenzierte Informationen über den Stand der Klasse sind insbesondere für eine angemessene Vorbereitung des Unterrichts unentbehrlich. Lehrpersonen befinden sich in einem kontinuierlichen Interaktionsprozess mit ihren Schülerinnen und Schülern: Sie unterrichten, sie fördern, sie beobachten, sie prüfen, sie beurteilen. Diese Aktivitäten führen zu einer Vielfalt von Informationen, die aus ganz verschiedenen Quellen stammen und unterschiedliche Dimensionen des Lernerfolgs betreffen.

Mit Klassencockpit wird Lehrpersonen ein Evaluationsinstrument zur Verfügung gestellt, das sich auf Ausschnitte des Lernens in Mathematik und Deutsch bezieht und einen «unabhängigen Blick» auf den Lernerfolg ermöglicht.

Qualitätskriterien für die Entwicklung von Aufgaben

Für Klassencockpit werden Aufgabensets zu verschiedenen Fähigkeiten und Inhalten entwickelt. Zuerst werden Fähigkeiten und Inhalte bestimmt und in einem Konzept beschrieben. Danach werden Aufgaben entwickelt, meist zu einem Thema aus der Erlebniswelt der Schülerinnen und Schüler. Die Aufgaben müssen plausible Indikatoren für die ausgewählten Fähigkeiten und Inhalte sein.

Die Aufgaben müssen fachdidaktischen Ansprüchen genügen, das Leistungsspektrum einer Klasse abdecken und für die Schülerinnen und Schüler attraktiv sein.

Mittels statistischer Analyseverfahren wird sichergestellt, dass die Aufgaben von den Kindern verstanden werden und jene Fähigkeiten und Inhalte prüfen, die das Aufgabenset prüfen möchte. Ausserdem wird nur dann ein Aufgabenset als Modul veröffentlicht, wenn damit zuverlässige Aussagen über den Leistungsstand der Klasse gemacht werden können.

Auf der Homepage «www.klassencockpit.ch» ist jeweils eine Auswahl an Kennwerten angegeben, die über die statistisch nachweisbaren Qualitätskriterien der Aufgabensets Auskunft geben. Ein wichtiger Kennwert eines Moduls ist der Messfehler. Dieser hängt unter anderem von der Zuverlässigkeit eines Moduls ab. Je zuverlässiger ein Test misst, desto kleiner wird der Messfehler. Die Ergebnisse der Schülerinnen und

Schwierigkeitsgrad der Module

Mit den Modulen werden Fähigkeiten und Inhalte für ein breites Leistungsspektrum geprüft. Zielgruppe für ein Modul ist jeweils eine Klassenstufe.

Dabei werden die Aufgabensets so zusammengestellt, dass sowohl die leistungsschwächeren als auch die leistungsstärkeren Schülerinnen und Schüler ihre Fähigkeiten unter Beweis stellen können.

Es wird berücksichtigt, dass Lernziele in unterschiedlichem Ausmass erreicht werden. Schon die Tatsache, dass Schülerinnen und Schüler auf der Sekundarstufe I an vielen Orten fachweise in Leistungsniveaus mit unterschiedlichen Ansprüchen unterrichtet werden, verlangt eine Differenzierung der Zielerreichung. Dementsprechend werden die Aufgaben innerhalb eines Moduls für drei Anforderungsniveaus entwickelt:

Niveau 1:

Die Schülerinnen und Schüler genügen erhöhten Anforderungen im Bereich der überprüften Fähigkeiten und Inhalte.

Niveau 2:

Die Schülerinnen und Schüler erfüllen die Anforderungen im Bereich der überprüften Fähigkeiten und Inhalte teilweise.

Niveau 3:

Die Schülerinnen und Schüler erfüllen im Bereich der überprüften Fähigkeiten und Inhalte geringe Anforderungen.

Klassencockpit richtet sich an Lehrpersonen, die sich in differenzierter und standardisierter Form über den Leistungsstand ihrer Schülerinnen und Schüler informieren wollen.

Die Module enthalten Aufgabensets, die nach verschiedenen Kriterien zusammengestellt und in einer repräsentativen Stichprobe geprüft worden sind.

Schüler können nur im Falle einer optimalen Zuverlässigkeit als uneingeschränkt verlässliche Information interpretiert werden. Weil aber die Zuverlässigkeit nie hundertprozentig ist, liegen die Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler immer in einem Unsicherheitsbereich. Dieser Unsicherheitsbereich wird durch den Messfehler bestimmt.

Aus diesem Grund ist auch ein einzelnes Ergebnis einer Schülerin oder eines Schülers, beispielsweise die Anzahl Punkte, der Prozentrang oder das Anspruchsniveau, mit Vorsicht und nicht abschliessend zu interpretieren. Weisen allerdings mehrere Ergebnisse in die gleiche Richtung, dann wird eine zuverlässige Interpretation möglich. Als Faustregel gilt:

Erst wenn eine Schülerin oder ein Schüler in einem Fachbereich mindestens drei Mal ein vergleichbares Ergebnis erreicht hat – beispielsweise drei Mal dem gleichen Anspruchsniveau zugeteilt wurde –, lassen sich die Ergebnisse zuverlässig interpretieren.

Durchführung und Auswertung der Module

Die Durchführung eines Moduls ist Teil des Unterrichts.

Module sind Prüfungen, wie sie Kinder und Jugendliche im Laufe ihrer Schullaufbahn immer wieder zu lösen haben.

Je ungestörter und motivierter die Schülerinnen und Schüler die Module bearbeiten können, desto zuverlässiger werden die Ergebnisse.

Eine weitere Voraussetzung ist das Befolgen der standardisierten Anweisungen für die Durchführung, Korrektur und Auswertung der Module.

Sämtliche Vorgaben sind einzuhalten. Die Auswertung der Ergebnisse erfolgt über die Online-Datenbank

«www.klassencockpit.ch». Nachdem die Gesamtwerte der Schülerinnen und Schüler eingegeben worden sind, werden die verschiedenen Werte automatisch berechnet.

Differenzierte Ergebnisse

Vergleichswerte aus der Eichstichprobe

Weil die Module vor ihrer Veröffentlichung bei einer repräsentativen Stichprobe von rund 500 Lernenden aus der Ostschweiz eingesetzt beziehungsweise geeicht werden, lassen sich verschiedene Vergleichswerte zur Beurteilung der eigenen Ergebnisse ermitteln.

Die Vergleichswerte stammen von 500 Schülerinnen und Schülern aus der Eichstichprobe.

Die Leistungen einer Klasse werden in Form eines Säulendiagramms dargestellt. Zudem wird der Klasse die durchschnittliche Anzahl richtig gelöster Aufgaben in Prozent mitgeteilt. Zur Beurteilung der Ergebnisse einzelner Schülerinnen und Schüler stehen Punktzahlen, Prozentränge, Anforderungsniveaus und Noten zur Verfügung.

Punktzahlen

Die Punktzahl gibt an, wie viele Aufgaben die Schülerinnen und Schüler richtig gelöst haben. Zusätzlich zu den individuellen Angaben wird auch der Mittelwert der Klasse berechnet.

Prozentrang

Der Prozentrang informiert über die relative Stellung der Schülerinnen und Schüler in Bezug zur Eichstichprobe. Beispielsweise bedeutet der Prozentrang 90, dass nur gerade 10 Prozent der Vergleichsgruppe besser, 89 Prozent jedoch schlechter abgeschnitten haben.

Noten

Grundlage ist die übliche Notenskala von 1 bis 6. Die auf Grund der Ergebnisse in den Modulen zugeordneten Noten entsprechen dem in der Praxis angewendeten Massstab. In der repräsentativen Stichprobe werden jeweils die aktuellen Noten in Mathematik und Deutsch erhoben. Dadurch wird bekannt, wie viel Prozent der Schülerinnen und Schüler welche Noten erreichen. Beispielsweise erreichen in der Regel kaum mehr als 4 Prozent der Schülerinnen und Schüler eine Note, die tiefer als 3 ist. Zwischen 20 und 30 Prozent der Schülerinnen und Schüler erreichen in der Regel die Note 4.5.

Entsprechend der Verteilung der aktuellen Fachbereichsnote in der Eichstichprobe werden den Ergebnissen in den Modulen Noten zugeordnet, so dass beispielsweise die Note 4.5 ebenfalls von rund 20 bis 30 Prozent der Schülerinnen und Schüler erreicht wird.

Wie in verschiedenen wissenschaftlichen Untersuchungen liegen auch die aufgrund der Daten der Eichstichproben berechneten Notenmittelwerte bei 4.5.

Vergleichsmöglichkeiten

Die Beurteilung des Leistungsstandes einer Klasse und der Schülerinnen und Schüler setzt den Vergleich voraus.

Fachbereiche im Unterricht behandelt worden sind. Auch die Qualität des Unterrichts spielt eine entscheidende Rolle. Klassencockpit ermöglicht ein Feed-back über die Effizienz des Unterrichts, beurteilt an den geprüften Fähigkeiten und Inhalten. Ein weiterer Einfluss auf die Ergebnisse liegt zweifelsohne auch bei den Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler. Das Einzugsgebiet von Schulen unterscheidet sich in Bezug auf die soziale und die kulturelle Herkunft der Schülerinnen und Schüler, zwei Faktoren, die massgeblich für den Lernerfolg in der Schule verantwortlich sind. So sind auch Kinder und Jugendliche mit ungenügenden Kenntnissen der Unterrichtssprache anteilmässig unterschiedlich auf die Schulen und Klassen vertreten. Dieser Sachverhalt muss bei der Interpretation der Ergebnisse der Klasse berücksichtigt werden. Welche Faktoren sich wie stark auf das Ergebnis der Klasse in den Modulen auswirken, lässt sich nicht quantifizieren. In Kenntnis der Rahmenbedingungen – Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler, aufgewendete Unterrichtszeit, Qualität des Unterrichts, Ergebnisse in bereits durchgeführten Modulen, Erfahrungen aus anderen Informationsquellen – lassen sich die Ergebnisse der Klasse von den Lehrpersonen zuverlässig interpretieren.

Anforderungsniveaus

Die Schülerinnen und Schüler, die den leistungsstärksten 25 Prozent der Eichstichprobe entsprechen, erfüllen erhöhte Anforderungen (Niveau 1). Die Schülerinnen und Schüler, die den leistungsschwächsten 25 Prozent der Eichstichprobe entsprechen, erfüllen höchstens geringe Anforderungen (Niveau 3). Dazwischen liegen die Leistungen der Schülerinnen und Schüler, die die Anforderungen im Bereich der überprüften Fähigkeiten und Inhalte teilweise erfüllen (Niveau 2).

Vergleiche mit Klassencockpit können für die ganze Klasse, aber auch für die einzelnen Schülerinnen und Schüler durchgeführt werden.

Vergleiche mit Klassencockpit können sozial ausgerichtet werden, indem die Ergebnisse der Klasse sowie der Schülerinnen und Schüler untereinander und mit den Vergleichswerten der repräsentativen Stichprobe verglichen werden;

individuell ausgerichtet werden, indem der Lernfortschritt der Klasse oder der Lernfortschritt der Schülerinnen und Schüler verfolgt wird;

sachlich ausgerichtet werden, indem die Ergebnisse in den verschiedenen Fachbereichen zueinander in Beziehung gesetzt werden.

Interpretation der Ergebnisse

Interpretation von Ergebnissen der Klasse

Die Ergebnisse einer Klasse hängen von unterschiedlichen Faktoren ab. Für eine Standortbestimmung spielt der Zeitpunkt der Durchführung eine gewisse Rolle. Nicht weniger von Bedeutung ist, ob die geprüften

Interpretation von Ergebnissen der Schülerinnen und Schüler

Die Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler bilden eine Momentaufnahme. Die Ergebnisse sind zu einem grossen Teil durch die Leistungsfähigkeit bestimmt, teilweise aber auch durch die Tagesform, durch die Prüfsituation, durch das unbekannte Aufgabenformat oder Ähnliches. Die «wahre» Leistungsfähigkeit eines Schülers oder einer Schülerin kann vom erreichten Ergebnis abweichen. Aus diesem Grund darf ein einzelnes Ergebnis eines Schülers oder einer Schülerin in einem Modul nicht überbewertet werden. Je mehr Ergebnisse pro Schülerin und Schüler vorliegen, desto zuverlässigere Aussagen können gemacht werden. Es wird beispielsweise empfohlen, Aussagen über die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in Anspruchsniveaus erst nach drei gleichen Ergebnissen zu machen. Je häufiger

eine Schülerin, ein Schüler beispielsweise Niveau 1 mit höheren Ansprüchen erreicht, desto wahrscheinlicher bewegt sich die Leistungsfähigkeit dieses Schülers, dieser Schülerin in diesem Bereich.

Die Einschränkungen zu einzelnen Ergebnissen betreffen ebenso die Angaben zum Prozentrang. Auch beim Prozentrang gilt: Je häufiger ein Schüler oder eine Schülerin gleiche oder ähnliche Werte erreicht, umso zuverlässiger können die Ergebnisse interpretiert werden.

Leistungsstand der Klasse

Der Leistungsstand der Klasse, als Säulendiagramm dargestellt, ermöglicht den Vergleich mit der Verteilung der Leistungen innerhalb der Eichstichprobe. Die Verteilung der Leistungen zeigt ausserdem, wie gross die Leistungsspanne innerhalb der Klasse ist und ob die Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler eher nahe beieinander liegen (homogene Verteilung) oder sehr unterschiedlich sind (heterogene Verteilung).

Standortbestimmung

Der Zeitpunkt der Eichung bedeutet den optimalen Zeitpunkt im Schuljahr für die Durchführung der Module, vorausgesetzt das primäre Interesse liegt bei einer Standortbestimmung im Rahmen der Eichstichprobe. Es gilt zu beachten, dass einzig der soziale Vergleich der Leistungen der Klasse sowie der Schülerinnen und Schüler mit der durchschnittlichen Leistung in der Eichstichprobe an diesen Zeitpunkt gebunden ist.

Weil mit den Modulen verschiedene Fähigkeiten und Inhalte geprüft werden, lohnt sich auch ein Vergleich zwischen den Ergebnissen einzelner Module.

Dadurch lassen sich für die Klasse, aber auch für die Schülerinnen und Schüler, allfällige Stärken und Schwächen nachweisen.

Entwicklungsverlauf

Soll mit einem Modul der Lernfortschritt überprüft werden, kann das gleiche Modul mehrmals eingesetzt werden. Speziell eignen sich dazu die so genannten Stufentests. Sie sind für die Mittelstufe (4. – 6. Klasse) entwickelt und in allen drei Klassenstufen geübt worden. Diese Module sind deshalb drei Mal einsetzbar. Auch andere Module können mehrmals eingesetzt werden. Dadurch können sowohl Lernfortschritt als auch Nachhaltigkeit des Lernerfolgs überprüft werden. Allerdings sollte zwischen dem Einsatz der Module genügend Zeit eingeräumt werden, damit Fähigkeiten oder Inhalte, nicht aber Erinnerungsleistungen geprüft werden.

Anpassung der Beurteilungspraxis

Obwohl die Leistungsbeurteilung durch Noten umstritten ist, haben diese für die Beurteilung der Schülerinnen und Schüler – vor allem in den höheren Klassenstufen – kaum an Bedeutung verloren. Die Vorteile der Noten liegen darin, dass sie kurze und eindeutige Angaben ermöglichen, die einem

ist zwar verständlich, belegt jedoch gerade, wie unterschiedlich die Notenskala angewendet wird. In der Regel wird sowohl in durchschnittlich sehr guten wie durchschnittlich sehr schlechten Klassen die Notenskala zwischen 2.5 und 6 vollständig ausgeschöpft.

Der Vergleich der Noten, wie sie die Module liefern, mit den Noten, wie sie die Lehrpersonen bei eigenen Prüfungen setzen, informiert darüber, ob der im Schulalltag angewendete Notenmassstab im Vergleich zur Eichstichprobe eher streng oder eher mild ist.

Informieren der Eltern und Behörden

Klassencockpit ist ein Evaluationsinstrument für Lehrpersonen, das insbesondere zur Steigerung der Unterrichtsqualität und zur Überprüfung des Beurteilungsmassstabes genutzt werden kann. Klassencockpit liefert aber auch Informationen, die für Eltern und Behörden von Interesse sein können. Sofern die Ergebnisse mit der nötigen Vorsicht interpretiert werden, spricht nichts gegen ihre Verwendung ausserhalb des Unterrichts. Grundlage für Informationen sollte aber nicht ein einzelnes Ergebnis aus einem Modul, sondern ein Überblick von mehreren Ergebnissen aus verschiedenen Modulen sein.

Auch wenn durch die Anwendung von Klassencockpit Lehrpersonen in ihrer Beurteilungsarbeit unterstützt werden, ersetzen sie

Werden die Module zur Überprüfung des Lernfortschritts oder des Lernerfolgs benutzt, dann können sie zu einem beliebigen Zeitpunkt eingesetzt werden.

Lernerfolg

Mit den Modulen kann der Lernerfolg durch ein standardisiertes Instrument überprüft werden. Dank der Ausrichtung auf verschiedene Anforderungsniveaus können die Ergebnisse der einzelnen Schülerinnen und Schüler in den Modulen qualitativ umschrieben werden. Niveau 1 bedeutet, dass die Schülerinnen und Schüler erhöhte Anforderungen erreichen. Niveau 2 steht für mittlere und Niveau 3 für geringe Anforderungen.

öffentlichen Standard entsprechen, sich deshalb einfach kommunizieren lassen und kaum erklärungsbedürftig sind. Die Nachteile der Noten liegen vor allem in den mehrfach nachgewiesenen subjektiven Entscheidungen bei ihrer Entstehung.

Noten sind zwischen Fächern und Lehrpersonen kaum vergleichbar.

Sie sind verzerrt auf Grund verschiedener Fehler, beschränkt in ihrem prognostischen Wert und beziehen sich in der Regel auf die Ergebnisse einer Klasse.

Gerade weil sich die Beurteilung – ob Noten, andere Skalen, Worte oder Texte – im Schulalltag beinahe unausweichlich auch am Klassenverband orientiert, bietet Klassencockpit die Möglichkeit, die eigene Beurteilungspraxis an einem neutralen Beurteilungsmassstab zu orientieren. Die Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler werden deshalb in den Modulen auch mit einer Note transformiert.

Die eigene Beurteilungspraxis kann mit dem Massstab der Eichstichprobe verglichen werden.

Das Vorgehen führt oft dazu, dass Lehrpersonen mit strengerem oder milderem Notenschlüssel mit den Notenvorgaben von Klassencockpit nicht einverstanden sind. Dies

die offiziellen Selektionsinstrumente nicht. Selektionsentscheide sollten immer auf Grund verschiedenster Informationsquellen zustande kommen.

Die Ergebnisse der Module sollen in den gesamten Beurteilungsprozess integriert werden.

Gerade weil sich Klassencockpit an die Lehrerinnen und Lehrer richtet, dürfen die Ergebnisse aus den Modulen in keiner Weise für Aufsichts- oder Kontrollzwecke benutzt werden. Ansonsten bestünde die Gefahr, dass Lehrerinnen und Lehrer aus falschen Gründen an besonders guten Ergebnissen interessiert sind und ihren Unterricht auf die Module ausrichten. Ein solches Vorgehen würde weder den Beteiligten noch der Sache dienen.



Kantonaler Lehrmittelverlag St.Gallen

Telefon +41 (0)71 846 60 90
E-Mail: info@lehrmittelverlag.ch
www.lehrmittelverlag.ch

Informationen, Kontakt und Bestellung
www.klassencockpit.ch

Ausgabe 8.2008