

Akzeptanz von Indikatoren zur Beurteilung von überfachlichen Kompetenzen durch Lehrpersonen der Zyklen 1 bis 3 im Kanton Zug

Schlussbericht



Verfasst im Auftrag des Amtes für gemeindliche Schulen des Kantons Zug

Prof. Dr. Pierre Tulowitzki
Professur Bildungsmanagement und Schulentwicklung
Institut Weiterbildung und Beratung

Dr. Ariana Garrote
Zentrum Lernen und Sozialisation
Institut Forschung und Entwicklung

Bahnhofstrasse 6, 5210 Windisch
Windisch, 17.08.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	3
2	Ausgangslage.....	4
3	Methode	6
3.1	Stichprobe	6
3.2	Vorgehen.....	6
3.3	Erhebungsinstrument	7
4	Ergebnisse	8
4.1	Selbstreflexion	8
4.2	Selbstständigkeit.....	9
4.3	Eigenständigkeit.....	10
4.4	Dialog- und Kooperationsfähigkeit	11
4.5	Konfliktfähigkeit.....	12
4.6	Umgang mit Vielfalt	13
4.7	Sprachfähigkeit	14
4.8	Informationen nutzen	15
4.9	Aufgaben/Probleme lösen	16
5	Schlussfolgerungen	18
6	Literatur	19

1 Zusammenfassung

Gestützt auf den Lehrplan 21 sollen Lehrpersonen die fachlichen und überfachlichen Kompetenzen ihrer Schülerinnen und Schüler beurteilen. Allerdings gestaltet sich die Beurteilung der überfachlichen Kompetenzen als schwieriger als die der fachlichen Kompetenzen. Dies liegt vor allem daran, dass die überfachlichen Kompetenzen allgemein formuliert sind und nicht stufen-, zyklus- oder altersspezifisch ausdifferenziert werden.

Das Amt für gemeindliche Schulen des Kantons Zug erkannte diese Problematik und lancierte ein Projekt zur Entwicklung von zyklusspezifischen Indikatoren, die den Lehrpersonen die Förderung und Beurteilung von überfachlichen Kompetenzen ermöglichen sollen. Für die neun überfachlichen Kompetenzen (Selbstreflexion, Selbständigkeit, Eigenständigkeit, Dialog- und Kooperationsfähigkeit, Konfliktfähigkeit, Umgang mit Vielfalt, Sprachfähigkeit, und die Fähigkeiten, Informationen zu nutzen und Aufgaben/Probleme zu lösen) wurden insgesamt 1042 evidenz- und erfahrungsbasierte Indikatoren formuliert. Diese wurden von der Firma Menon Skills AG in ein Plattform-übergreifendes Web-Tool eingepflegt. Insgesamt 1247 Lehrpersonen des Kantons Zug beurteilten die Eignung der Indikatoren auf der Plattform.

Durchschnittlich wurden die Indikatoren von 71% (+/- 2%) der Teilnehmenden als geeignet akzeptiert. Somit konnten alle Indikatoren mit einem Akzeptanzwert von mindestens 69% als geeignet für die Beurteilung der überfachlichen Kompetenzen angenommen werden. Allerdings waren die Akzeptanzwerte unterschiedlich hoch je nach Facette und Zyklus. Dies lag unter anderem daran, dass die Anzahl Indikatoren pro Facette und Zyklus unterschiedlich hoch war und nicht alle Indikatoren von gleich vielen Lehrpersonen beurteilt werden konnten. Trotzdem war die Akzeptanz der Indikatoren bei den Lehrpersonen gross.

Um diese Akzeptanz noch eingehender zu überprüfen, könnten die Indikatoren die einen Akzeptanzwert von mindestens 69% erreicht haben, erneut von Lehrpersonen geprüft werden. Bei einigen Indikatoren, die bisher vergleichsweise wenig Bewertungen erhalten haben, könnte so die Anzahl an Bewertungen erhöht werden. Zudem könnten weitere Indikatoren bei Facetten mit aktuell einer geringen Anzahl an Indikatoren formuliert werden.

2 Ausgangslage

Der Lehrplan 21 stellt im Schweizer Kontext in mehrerer Hinsicht ein Novum dar: Er ermöglicht eine weitgehende Harmonisierung des Lehrplans in den Deutschschweizer Kantonen und weist ausserdem explizit eine Kompetenzorientierung aus. Die Kompetenzorientierung erfolgt entlang von sogenannten fachlichen und überfachlichen Kompetenzen. Bezüglich der fachlichen Kompetenzen werden für jeden Fachbereich Kompetenzen, welche Schülerinnen und Schüler in der Schule erwerben sollen, definiert. Die Kompetenzen sind dabei entlang verschiedener Kompetenzbereiche, verschiedener Kompetenzstufen sowie der drei Schulzyklen differenziert.

Die überfachlichen Kompetenzen beschreiben hingegen «Fähigkeiten, die für eine erfolgreiche Bewältigung unterschiedlicher Aufgaben in verschiedenen Lebensbereichen zentral sind» (D-EDK & Bildungsrat des Kantons Zug, 2018, S. 22). Im Lehrplan 21 wird dabei zwischen personalen, sozialen und methodischen Kompetenzen unterschieden, wobei eine bedeutsame Überschneidung anerkannt wird (D-EDK & Bildungsrat des Kantons Zug, 2018, S. 31). Sie umfassen somit neun Kompetenzen: Selbstreflexion, Selbständigkeit, Eigenständigkeit, Dialog- und Kooperationsfähigkeit, Konfliktfähigkeit, Umgang mit Vielfalt¹, Sprachfähigkeit, und die Fähigkeiten, Informationen zu nutzen und Aufgaben/Probleme zu lösen.

Fachliche und überfachliche Kompetenzen sind insofern verzahnt, als dass die Förderung überfachlicher Kompetenzen im Rahmen des Fachunterrichts stattfindet. Im Lehrplan 21 wird die Beziehung zwischen fachlichen und überfachlichen Inhalten als Wechselspiel beschrieben:

«Eine vertiefte Auseinandersetzung mit Fachinhalten bedeutet somit immer auch ein Lernen, das über den spezifischen Fachinhalt hinausgeht, so wie umgekehrt jedes anspruchsvolle fachspezifische Lernen auf überfachliche Kompetenzen der Lernenden angewiesen ist.» (D-EDK & Bildungsrat des Kantons Zug, 2018, S. 25)

Eine Beurteilung fachlicher Kompetenzen erscheint – nicht zuletzt aufgrund ihrer Hierarchisierung entlang von Stufen und Zyklen – mit Hilfe etablierter Beurteilungs- und Prüfungsformate grundsätzlich möglich, wenngleich die Kompetenzorientierung im Lehrplan 21 neue Herausforderungen mit sich bringt und ihre Verwendung auch Kritik hervorgerufen hat (siehe z.B. Herzog, 2018). Hingegen erscheint es unklar(er), wie eine möglichst angemessene Erfassung überfachlicher Kompetenzen erfolgen kann. Da die überfachlichen Kompetenzen im Lehrplan 21 nicht stufen-, zyklus- oder altersspezifisch ausdifferenziert werden, stehen die Lehrpersonen vor einer besonderen Herausforderung, wenn es darum geht, Schülerinnen und Schüler diesbezüglich angemessen zu beurteilen. Die Verknüpfung von fachlichen und überfachlichen Kompetenzen wurde ferner vom LCH (2014) in einem Positionspapier als problematisch erachtet – dort wird zudem bemängelt, dass ungeklärt sei, «wie Haltungen und Einstellungen sowie soziale und personale Kompetenzen summativ geprüft und benotet werden sollen» (LCH, 2014, S. 1). In einem Positionspapier der profilQ Allianz für Schulqualität (2015) werden diesbezüglich ähnliche Fragen formuliert.

Die Beurteilung überfachlicher Kompetenzen in Zeugnissen unterscheidet sich dabei von der Beurteilung fachlicher Kompetenzen: Während Beurteilungen in Fachbereichen (weiterhin) in Form von Fächern und Noten im Zeugnis vermerkt sind, werden im Kanton Zug überfachliche Kompetenzen anhand von je drei personalen und sozialen Kompetenzen auf einer Skala von «erfüllt die Anforderungen kaum» bis «übertrifft die Anforderungen» beschrieben (Bildungsdirektion Kanton Zug, Amt für gemeindliche Schulen, o. J.).²

¹ Im Kanton Zug wird die Kompetenz ab 1. August 2022 «Respektvoller Umgang» heissen.

² Ab 1. August 2022 werden die Prädikate wie folgt lauten: übertrifft die Anforderungen, erfüllt die Anforderungen, erfüllt die Anforderungen mehrheitlich, erfüllt die Anforderungen kaum.

Bezüglich ihrer Verwendung in Zeugnissen kam eine Arbeitsgruppe der D-EDK zum Schluss, dass überfachliche Kompetenzen grundsätzlich schwer beurteilbar sind. Bei ihnen «geht es nicht um 'objektives Messen', sondern um subjektives Verstehen und Erfassen der Schülerin bzw. des Schülers» (D-EDK, 2015, S. 20). Folglich wird in dem Fachbericht empfohlen, überfachliche Kompetenzen möglichst formativ zu beurteilen und Vorsicht mit ihrer Nutzung in Zeugnissen walten zu lassen, da «sich überfachliche Kompetenzen schlecht für eine verkürzte Beurteilung im Zeugnis eignen und die überfachlichen Kompetenzen daher vorzugsweise im Rahmen von Gesprächen beurteilt werden» (D-EDK, 2015, S. 32).

Schliesslich werden unkoordinierte Mehrfachbewertungen sowie ein hoher Aufwand (z.B. aufgrund notwendiger schriftlicher Dokumentationen beobachteten Verhaltens) seitens des LCH als grosse Hürden einer angemessenen Beurteilung überfachlicher Kompetenzen gewertet (LCH, 2016).

Im Kanton Zug veranstaltete das Amt für gemeindliche Schulen im September 2019 eine Zukunftskonferenz zum Thema «Überfachliche Kompetenzen», in denen viele der zuvor geschilderten Themen ebenfalls erörtert wurden (Krieg & Weber, 2019; Weber, 2019).

Vor dem Hintergrund der zuvor geschilderten Herausforderungen wurde seitens des Amts für gemeindliche Schulen ein Projekt lanciert, um neue Wege der Beurteilungen der überfachlichen Kompetenzen des Lehrplans 21 zu ermöglichen, welche Alter bzw. Entwicklungsstand von Schülerinnen und Schüler stärker berücksichtigen. Auch sollte es möglich sein, auf niederschwellige Art, den überfachlichen Kompetenzen einen grösseren Stellenwert in Beurteilung und Entwicklung zu verleihen. Die Menon Skills AG wurde seitens des Amts engagiert, eine entsprechende technische Lösung zu entwickeln. Dazu wurden seitens des Amts, der Lehrpersonen im Kanton Zug und anderen Partnern in einem mehrstufigen Verfahren die überfachlichen Kompetenzen auf eine Vielzahl von Facetten und altersgerechten Indikatoren ausdifferenziert. Insgesamt entstanden so über 1'000 Indikatoren.

Die Menon Skills AG programmierte eine niederschwellige Web-Plattform zur Nutzung dieser Indikatoren (für weitere Details zur Plattform, siehe Kap. 3.3. sowie Bissig, 2021). Lehrpersonen im Kanton Zug wurden eingeladen, diese Web-Plattform und diese Indikatoren für die Beurteilung der überfachlichen Kompetenzen ihrer Schülerinnen und Schüler zu verwenden. Darüber hinaus wurden sie eingeladen, Feedback zu den Indikatoren wie auch zur Web-Plattform abzugeben.

Forschende der Pädagogischen Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz wurden damit beauftragt, in einer Begleitstudie die Akzeptanz der Indikatoren zu überfachlichen Kompetenzen durch die beteiligten Lehrpersonen zu untersuchen. Hierzu wurden die in der Web-Plattform erhobenen Daten ausgewertet.

In diesem Bericht werden zunächst die verwendeten Daten sowie das methodische Vorgehen kurz erläutert. Anschliessend werden die Ergebnisse präsentiert und einige Schlussfolgerungen auf Basis der Ergebnisse gezogen.

3 Methode

3.1 Stichprobe

An der Studie nahmen 1247 Lehrpersonen des Kantons Zug teil. 2018 waren im Kanton Zug 1313 Lehrpersonen sowie 224 SHP- und 117 DAZ-Lehrpersonen beschäftigt (Total: 1654). Dies deutet auf eine sehr hohe Beteiligung hin.

Im Durchschnitt waren die Teilnehmenden 18 Jahre ($SD = 11$) als Lehrpersonen tätig ($Min = 0$, $Max = 44$). 80% der Teilnehmenden waren weiblich. 2018 waren 75% der Lehrpersonen im Kanton Zug weiblich; die vorliegende Stichprobe ähnelt also bezüglich der Geschlechterverteilung der Grundgesamtheit. Etwa die Hälfte der Teilnehmenden waren Klassenlehrpersonen (48%). Die meisten Lehrpersonen (40%) unterrichteten im Zyklus 1, 37% unterrichteten im Zyklus 2 und 23% im Zyklus 3. In Abbildung 1 ist der Anteil der Lehrpersonen nach Zyklus in den Fächern dargestellt. Die meisten Lehrpersonen in allen Zyklen unterrichteten in den Fächern Deutsch und Mathematik.

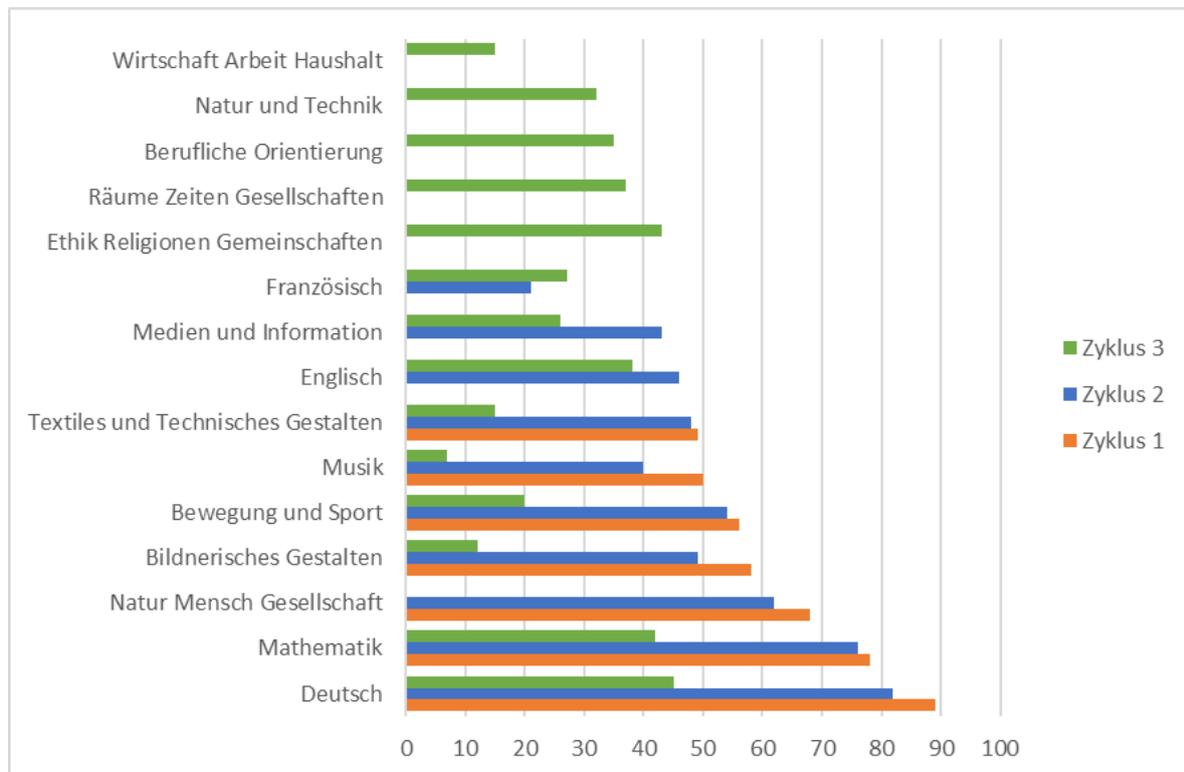


Abbildung 1. Prozentsatz der Lehrpersonen (pro Zyklus) in den Fächern

3.2 Vorgehen

Im Vorfeld wurde seitens des Amtes für gemeindliche Schulen Studien und Literatur recherchiert, welche den Aufbau der überfachlichen Kompetenzen zum Thema haben. Evidenzbasierte Indikatoren wurden in den spezifischen Zyklen bei den überfachlichen Kompetenzen eingetragen. In einem zweiten Schritt wurden die Indikatoren an einer Zukunftskonferenz mit 45 Lehrpersonen mit erfahrungsbasierten Indikatoren ergänzt. In der anschliessenden ersten redaktionellen Bearbeitung durch das Amt für gemeindliche Schulen wurden die eingetragenen Indikatoren anhand von Kriterien (nur beobachtbares Verhalten wird aufgeführt, das Auftreten von überfachlichen Kompetenzen ist abhängig von der Situation, dem Umfeld und der Person, das Prinzip der Mehrperspektivität ist berücksichtigt). Die insgesamt 1042 Indikatoren (z.B. «Erzählt eine Geschichte nachvollziehbar und verständlich nach») wurden von der Firma Menon Skills AG in ein Erhebungstool eingepflegt.

In Tabelle 1 ist die Verteilung der Indikatoren auf die Facetten und Kompetenzen dargestellt.

Tabelle 1. Kompetenzen, Facetten und Indikatoren

Kompetenz	Anzahl Facetten	Anzahl Indikatoren
Personale Kompetenzen	22	418
Selbstreflexion	8	146
Selbständigkeit	8	162
Eigenständigkeit	6	110
Soziale Kompetenzen	19	340
Dialog- und Kooperationsfähigkeit	7	133
Konfliktfähigkeit	8	126
Umgang mit Vielfalt	4	81
Methodische Kompetenzen	15	284
Sprachfähigkeit	3	77
Informationen nutzen	5	90
Aufgaben/Probleme lösen	7	117

Die Lehrpersonen beurteilten die Indikatoren nach deren Eignung (realistisch, altersgemäss, beobachtbar, häufig und relevant), d.h. sie hatten die Möglichkeit in der Web-Plattform, Indikatoren zu akzeptieren oder abzulehnen. Wegen der grossen Anzahl an Indikatoren wurden den einzelnen Lehrpersonen nicht alle Indikatoren präsentiert. Die Lehrpersonen wurden gruppiert nach Zyklus und Kompetenzbereich. Sie beurteilten daher nur Indikatoren, die zyklusspezifisch waren. Zudem bewerteten sie zunächst die Indikatoren in einer zufällig zugeteilten Kompetenz, bevor sie die Indikatoren in einer anderen Kompetenz beurteilen konnten. Durch diese Gruppierung und durch die unterschiedliche Anzahl Indikatoren pro Facette und Kompetenz wurden die einzelnen Indikatoren nicht von gleich vielen Teilnehmenden beurteilt.

3.3 Erhebungsinstrument

Zur Erhebung der Akzeptanz der Indikatoren durch die Lehrpersonen wurde ein von der Menon Skills AG entwickeltes Tool verwendet. Um zu ermöglichen, dass alle beteiligten Lehrpersonen zeitgleich und effizient an den Indikatoren mitarbeiten konnten, wurde durch die Menon Skills AG ein Plattform-übergreifendes Web-Tool entwickelt. Alle Lehrpersonen des Kantons Zug erhielten ein Login und konnten beliebig viele unterschiedliche «Missionen» bearbeiten. Jeder Missionstyp hatte zum Ziel, dass die Lehrpersonen ihre Meinungen zu unterschiedlichen Aspekten der Kompetenzen und Indikatoren abgeben konnten. Im Zentrum der Untersuchung standen Fragen wie: 1) Welche Indikatoren beurteilen die Lehrpersonen als besonders wichtig? 2) Welche Indikatoren sind in welchem Kontext (Alter, Fach, ...) von besonderer Wichtigkeit? 3) Das Instrument war nicht als klassischer Fragebogen konzipiert, sondern wies Gamification-Elemente und zum Teil auch Wettbewerbselemente auf. Nutzerinnen und Nutzer konnten beispielsweise in den Levels aufsteigen und als «Beurteilungs-Teams» gegen andere Teams antreten.

Für Zyklus 1 Lehrpersonen wurden 449 Indikatoren formuliert. Insgesamt wurden 23577 Bewertungen für Zyklus 1 Indikatoren abgegeben. Im Durchschnitt wurden die einzelnen Indikatoren von 52 Lehrpersonen (SD = 7; Min = 25, Max = 67) beurteilt. Für den Zyklus 2 wurden 550

Indikatoren formuliert. Gesamthaft wurden 26062 Bewertungen für Zyklus 2 Indikatoren abgegeben. Durchschnittlich wurde jeder Indikator von 47 Lehrpersonen (SD = 6; Min = 29, Max = 60). Für den Zyklus 3 wurden 565 Indikatoren formuliert, die jeweils im Durchschnitt von rund 30 Lehrpersonen beurteilt wurden (SD = 5; Min = 19, Max = 41). Insgesamt wurden 16720 Bewertungen für Zyklus 3 Indikatoren abgegeben

4 Ergebnisse

Um herausfinden zu können, wie gross die Akzeptanz der Indikatoren bei den teilnehmenden Lehrpersonen war, wurde der Anteil an positiven Bewertungen pro Indikator und getrennt nach Zyklen berechnet. Durchschnittlich betrug der Akzeptanzwert aller Indikatoren 71% (SD = 2.3). Dieser Wertebereich (**71% +/- 2**) wurde in Folge als **Cut-off-Bereich** definiert. Alle Indikatoren, die somit einen **Akzeptanzwert unter 69%** haben, wurden als nicht ausreichend akzeptiert erachtet.

In der Folge werden die Akzeptanzwerte nach Kompetenzen und Zyklen präsentiert. Für jede Kompetenz werden die Akzeptanzwerte der Indikatoren in einer Beispiel-Facette grafisch dargestellt. Die Grafiken der Akzeptanzwerten der restlichen 47 Facetten sind in einem separaten Dokument verfügbar, ebenso eine Liste aller Indikatoren. Der spezifischen Analysebericht liegt dem Amt für gemeindliche Schulen, Kanton Zug, vor.

4.1 Selbstreflexion

4.1.1 Akzeptanz der Indikatoren

Die Indikatoren in der Kompetenz Selbstreflexion wurden im Durchschnitt zu 72% akzeptiert. Insgesamt hat die Kompetenz acht Facetten (R1 – R8). Die Akzeptanz der Indikatoren in der Facette R3 «können Stärken und Schwächen zurückgreifen und diese gezielt einsetzen» war am höchsten (77%; Zyklus 1 = 87%; Zyklus 2 = 75%; Zyklus 3 = 78%) und in der Facette R8 «können aus Selbst- und Fremdeinschätzungen gewonnene Schlüsse umsetzen» am tiefsten (65%; Zyklus 1 = 58%; Zyklus 2 = 68%; Zyklus 3 = 69%).

4.1.2 Beispiel-Facette

In der Facette F3 «können Stärken und Schwächen ihres Lern- und Sozialverhaltens einschätzen» gibt es insgesamt 26 Indikatoren (Abbildung 2). Zyklus 1-Lehrpersonen wurden eingeladen, bis zu 10 Indikatoren zu beurteilen (orange Säulen: Indikatoren 459, 456, 460, 60, 62, 462, 455, 457, 356 und 66), Zyklus 2-Lehrpersonen bis zu 17 Indikatoren (blaue Säulen: Indikatoren 459, 460, 457, 356, 673, 672, 360, 355, 357, 694, 64, 671, 61, 358, 359, 65 und 354) und Zyklus 3-Lehrpersonen bis zu 13 Indikatoren (grüne Säulen: Indikatoren 356, 360, 355, 357, 694, 64, 671, 358, 359, 354, 353, 63, 67). Wird der Cut-off Wert von mindestens 69% angewendet (grüne Linie), ist im Zyklus 1 die Akzeptanz bei 6 von 10 Indikatoren (Säulen überschreiten die grüne Linie), im Zyklus 2 bei 10 von 17 Indikatoren und im Zyklus 3 bei 8 von 13 Indikatoren genügend.

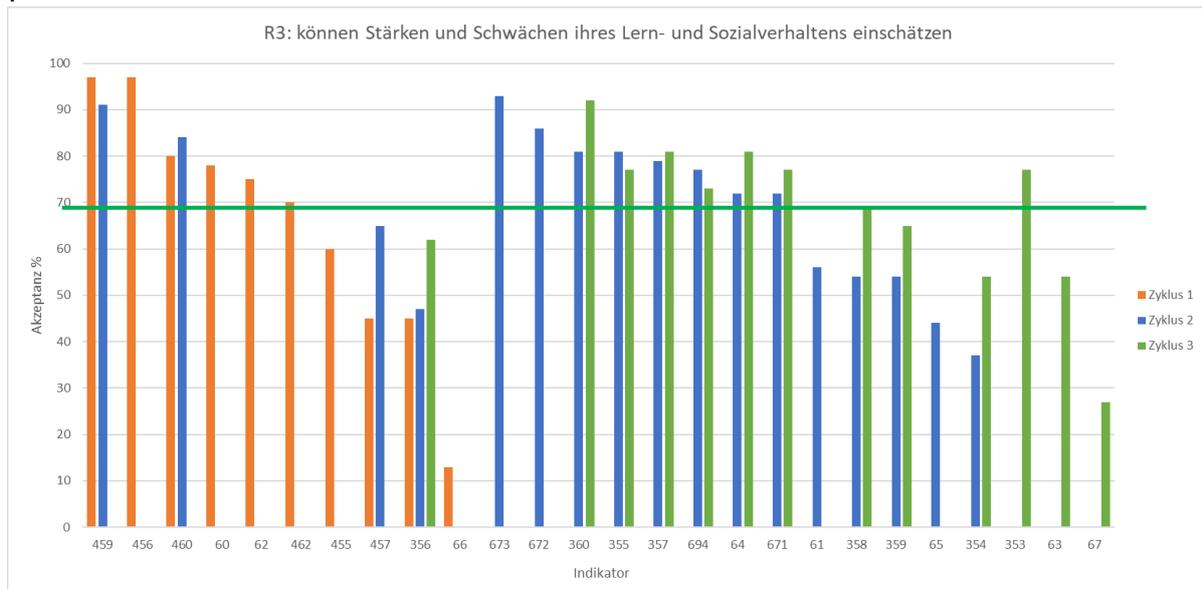


Abbildung 2. Akzeptanzwerte der Indikatoren nach Zyklus in der Facette R3 «können Stärken und Schwächen ihres Lern- und Sozialverhaltens einschätzen»

Im Zyklus 1 wurden Indikatoren wie «hält sich an gemeinsam getroffene Abmachungen» (Indikator 459) am besten akzeptiert (97%) und Indikatoren wie «bewertet seine Eindrücke von sich selbst mit Adjektiven, schätzt seine Fähigkeiten hoch ein» (Indikator 66) am wenigsten akzeptiert (13%). Im Zyklus 2 erreichten Indikatoren wie «formuliert in eigenen Worten Stärken oder Schwierigkeiten/Probleme» (Indikator 673) die höchste Akzeptanz (93%) und Indikatoren wie «bezieht in der Reflexion über sein/ihr Verhalten die Perspektive des Gegenübers mit ein» (Indikator 354) die tiefste Akzeptanz (37%). Im Zyklus 3 hatten Indikatoren wie «erkennt Situationen, in denen er/sie Unterstützung benötigt und organisiert Hilfe» (Indikator 360) die höchsten Akzeptanzwerte (92%) und Indikatoren wie «bewertet seine Eindrücke von sich selbst mit variantenreichen Adjektiven und Gefühlswörtern» (Indikator 67) die tiefsten Akzeptanzwerte (27%).

4.2 Selbständigkeit

4.2.1 Akzeptanz der Indikatoren

Die Indikatoren in der Kompetenz Selbständigkeit wurden durchschnittlich zu 74% von den Lehrpersonen akzeptiert. Insgesamt hat die Kompetenz acht Facetten (S9 – S16). Die Akzeptanz der Indikatoren in der Facette S11 «können sich Unterstützung und Hilfe holen, wenn sie diese benötigen» war am höchsten (79%; Zyklus 1 = 83%; Zyklus 2 = 780%; Zyklus 3 = 75%) und in der Facette S14 «können eigenverantwortlich Hausaufgaben erledigen und sich auf Lernkontrollen vorbereiten» am tiefsten (68%; Zyklus 1 = 62%; Zyklus 2 = 71%; Zyklus 3 = 71%).

4.2.2 Beispiel-Facette

In der Facette S9 «können sich in neuen, ungewohnten Situationen zurechtfinden» gibt es insgesamt 21 Indikatoren (Abbildung 3). Zyklus 1-Lehrpersonen wurden eingeladen, bis zu 14 Indikatoren zu beurteilen, Zyklus 2-Lehrpersonen bis zu 12 Indikatoren und Zyklus 3-Lehrpersonen bis zu 9 Indikatoren. Wird der Cut-off Wert von mindestens 69% angewendet, ist im Zyklus 1 die Akzeptanz bei 13 von 14 Indikatoren, im Zyklus 2 bei 7 von 12 Indikatoren und im Zyklus 3 bei 4 von 9 Indikatoren genügend.

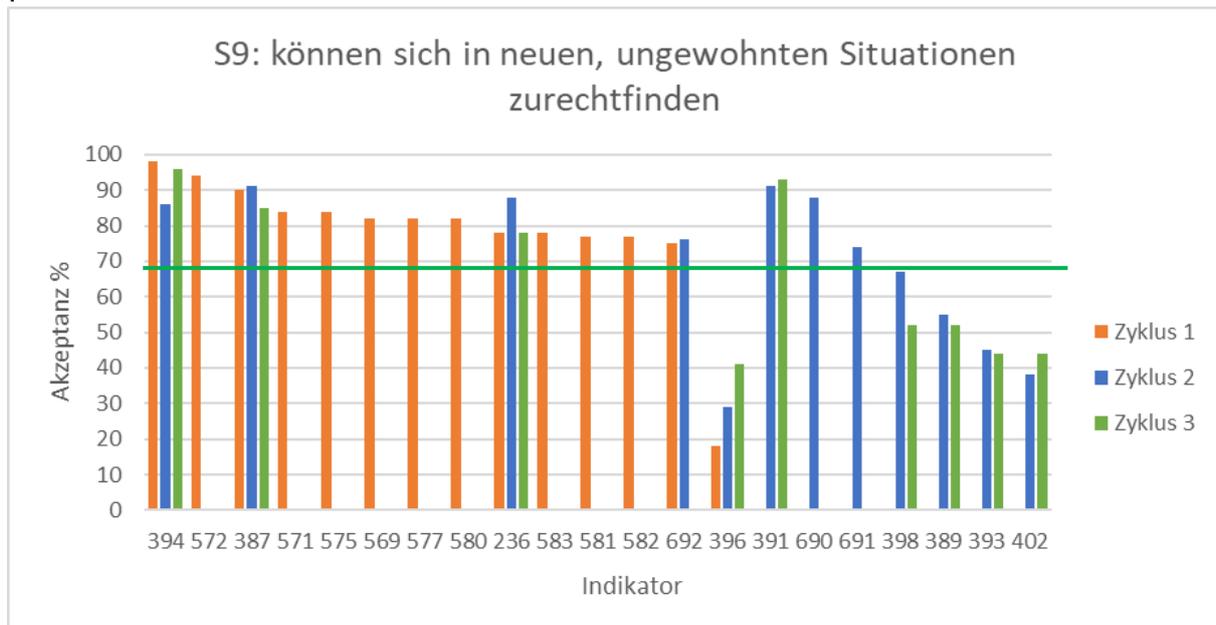


Abbildung 3. Akzeptanzwerte der Indikatoren nach Zyklus in der Facette S9 «können sich in neuen, ungewohnten Situationen zurechtfinden»

In den Zyklen 1 und 3 wurden Indikatoren wie «getraut sich, Hilfe zu holen.» (Indikator 394) am besten akzeptiert (Zyklus 1 = 98%; Zyklus 3 = 96%). Im Zyklus 2 erreichten Indikatoren wie «zeigt Neugier, ist offen für Neues» (Indikator 387) die höchste Akzeptanz (91%). Der Indikator «kommt mit dem Fernunterricht ohne nennenswerte Schwierigkeiten klar» (Indikator 396) wurde in allen drei Zyklen am wenigsten von den Lehrpersonen akzeptiert (Zyklus 1 = 18%; Zyklus 2 = 29%; Zyklus 3 = 41%).

4.3 Eigenständigkeit

4.3.1 Akzeptanz der Indikatoren

Die Indikatoren in der Kompetenz Eigenständigkeit wurden im Durchschnitt zu 74% akzeptiert. Insgesamt hat die Kompetenz sechs Facetten (E17 – E22). Die Akzeptanz der Indikatoren in der Facette E17 «können sich eigener Meinungen und Überzeugungen bewusstwerden und diese mitteilen» war am höchsten (79%; Zyklus 1 = 75%; Zyklus 2 = 82%; Zyklus 3 = 79%) und in der Facette E18 «können eigene und andere Meinungen und Überzeugungen auf zugrunde liegende Argumente hin befragen» am tiefsten (69%; Zyklus 1 = 87%; Zyklus 2 = 59%; Zyklus 3 = 61%).

4.3.2 Beispiel-Facette

In der Facette E18 «können eigene und andere Meinungen und Überzeugungen auf zugrunde liegende Argumente hin befragen» gibt es insgesamt 16 Indikatoren (Abbildung 4). Zyklus 1-Lehrpersonen wurden eingeladen, bis zu 5 Indikatoren zu beurteilen, Zyklus 2-Lehrpersonen bis zu 7 Indikatoren und Zyklus 3-Lehrpersonen bis zu 9 Indikatoren. Wird der Cut-off Wert von mindestens 69% angewendet, ist im Zyklus 1 die Akzeptanz bei 4 von 5 Indikatoren, im Zyklus 2 bei 3 von 7 Indikatoren und im Zyklus 3 bei 5 von 9 Indikatoren genügend.

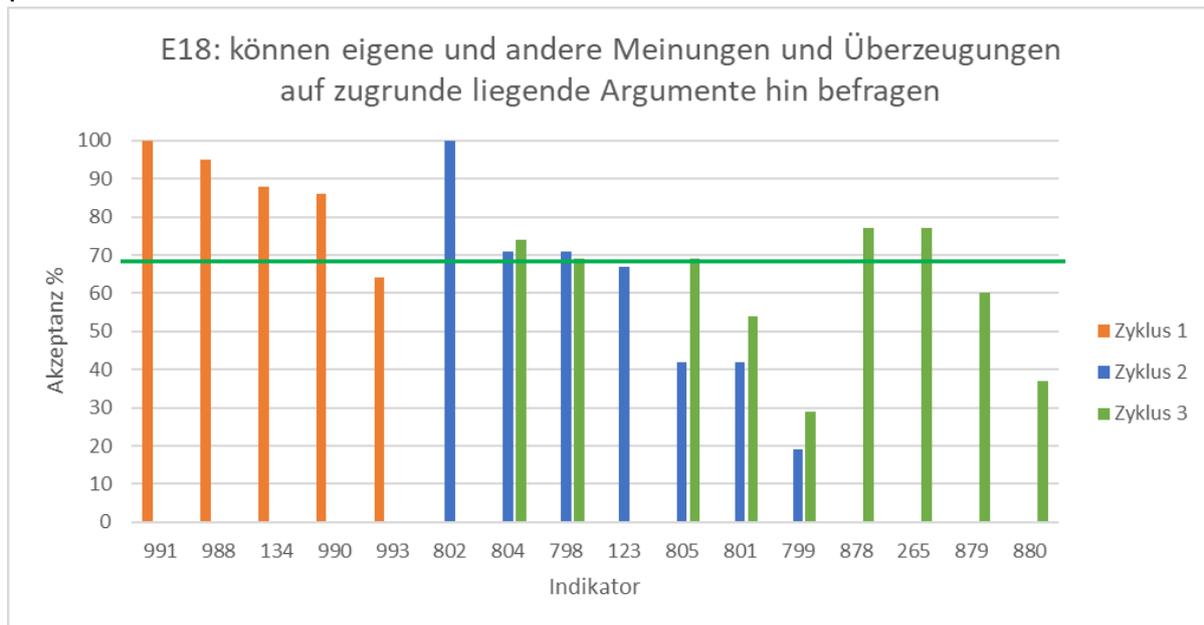


Abbildung 4. Akzeptanzwerte der Indikatoren nach Zyklus in der Facette E18 «können eigene und andere Meinungen und Überzeugungen auf zugrunde liegende Argumente hin befragen»

Im Zyklus 1 wurde der Indikator «meldet sich im Kreis» (Indikator 991) zu 100% akzeptiert und der Indikator «fragt nach, wenn er, sie mehr zu einer berichteten Meinung wissen möchte» (Indikator 993) zu 64%. Im Zyklus 2 erreichte der Indikator «begründet die eigene Meinung» (Indikator 802) die volle Zustimmung der Lehrpersonen (100%). Im Zyklus 3 hatten Indikatoren wie «verschafft sich einen breiten Überblick über das Thema» (Indikator 878) die höchsten Akzeptanzwerte (77%). Der Indikator «durchschaut Versuche der Manipulation» (Indikator 799) fand sowohl in Zyklus 2 (19%) als auch in Zyklus 3 (29%) die geringste Akzeptanz.

4.4 Dialog- und Kooperationsfähigkeit

4.4.1 Akzeptanz der Indikatoren

Die Indikatoren in der Kompetenz Dialog- und Kooperationsfähigkeit wurden im Durchschnitt zu 73% akzeptiert. Insgesamt hat die Kompetenz sieben Facetten (D23 – D29). Die Akzeptanz der Indikatoren in der Facette D25 «können in der Gruppe und in der Klasse oder in einem Schülerrat Abmachungen aushandeln und Regeln einhalten» war am höchsten (76%; Zyklus 1 = 79%; Zyklus 2 = 77%; Zyklus 3 = 72%) und in der Facette D28 «können Gruppenarbeiten planen» am tiefsten (67%; Zyklus 1 = 59%; Zyklus 2 = 70%; Zyklus 3 = 72%).

4.4.2 Beispiel-Facette

In der Facette D24 «können aufmerksam zuhören und Meinungen und Standpunkte von anderen wahrnehmen und einbeziehen» gibt es insgesamt 18 Indikatoren (Abbildung 5). Zyklus 1-Lehrpersonen wurden eingeladen, bis zu 7 Indikatoren zu beurteilen, Zyklus 2-Lehrpersonen bis zu 11 Indikatoren und Zyklus 3-Lehrpersonen bis zu 11 Indikatoren. Wird der Cut-off Wert von mindestens 69% angewendet, ist im Zyklus 1 die Akzeptanz bei 6 von 7 Indikatoren, im Zyklus 2 bei 7 von 11 Indikatoren und im Zyklus 3 bei 6 von 11 Indikatoren genügend.

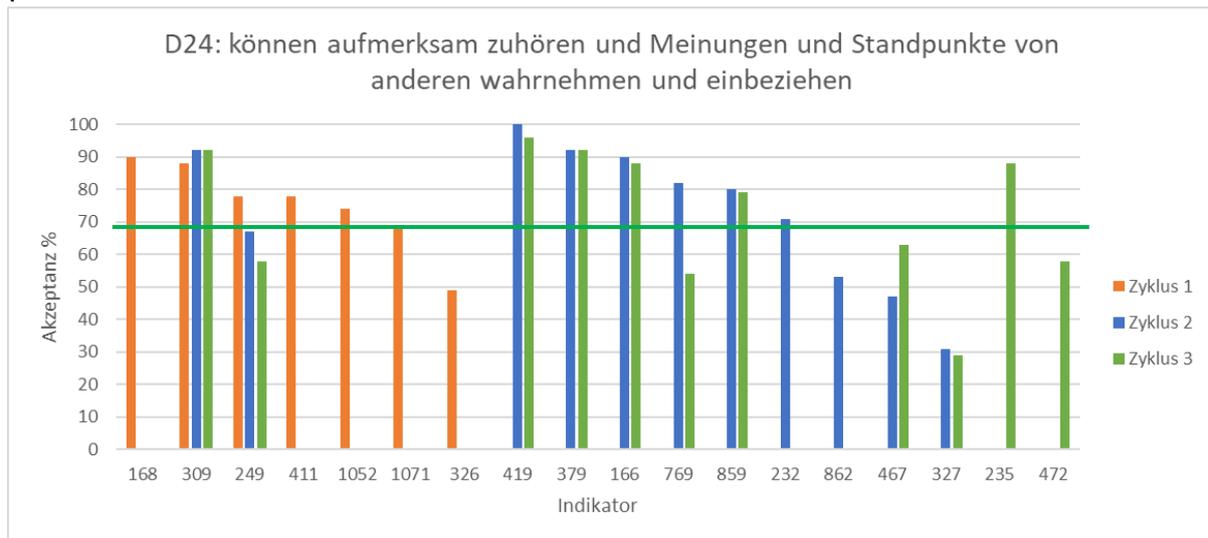


Abbildung 5. Akzeptanzwerte der Indikatoren nach Zyklus in der Facette D24 «können aufmerksam zuhören und Meinungen und Standpunkte von anderen wahrnehmen und einbeziehen»

Im Zyklus 1 wurden Indikatoren wie «hört sich die Meinungen anderer an» (Indikator 168) am besten akzeptiert (90%). Im Zyklus 2 erreichte der Indikator «lässt Gesprächspartner ausreden» (Indikator 419) die 100% Akzeptanz und im Zyklus 3 die höchste Akzeptanz (96%). Die Indikatoren «zeigt ihre/seine Zustimmung oder Ablehnung zu Beiträgen anderer z. B. mit Kopfnicken» (326/327) wurden in allen Zyklen am wenigsten akzeptiert (Zyklus 1 = 49%; Zyklus 2 = 31%; Zyklus 3 = 29%).

4.5 Konfliktfähigkeit

4.5.1 Akzeptanz der Indikatoren

Die Indikatoren in der Kompetenz Konfliktfähigkeit wurden durchschnittlich zu 81% von den teilnehmenden Lehrpersonen akzeptiert. Insgesamt hat die Kompetenz acht Facetten (L30 – L37). Die Akzeptanz der Indikatoren in der Facette L30 «können sachlich und zielorientiert kommunizieren» war am höchsten (81%; Zyklus 1 = 82%; Zyklus 2 = 81%; Zyklus 3 = 81%) und in der Facette L31 «können sich in die Lage einer anderen Person versetzen und sich darüber klar werden» am tiefsten (69%; Zyklus 1 = 74%; Zyklus 2 = 68%; Zyklus 3 = 65%).

4.5.2 Beispiel-Facette

In der Facette L32 «können Kritik angemessen, klar und anständig mitteilen und mit konstruktiven Vorschlägen verbinden» gibt es insgesamt 15 Indikatoren (Abbildung 6). Zyklus 1-Lehrpersonen wurden eingeladen, bis zu 5 Indikatoren zu beurteilen, während Zyklus 2-Lehrpersonen und Zyklus 3-Lehrpersonen je bis zu 9 Indikatoren beurteilten. Wird der Cut-off Wert von mindestens 69% angewendet, ist im Zyklus 1 die Akzeptanz bei 3 von 5 Indikatoren, im Zyklus 2 bei 7 von 9 Indikatoren und im Zyklus 3 bei 5 von 9 Indikatoren genügend.

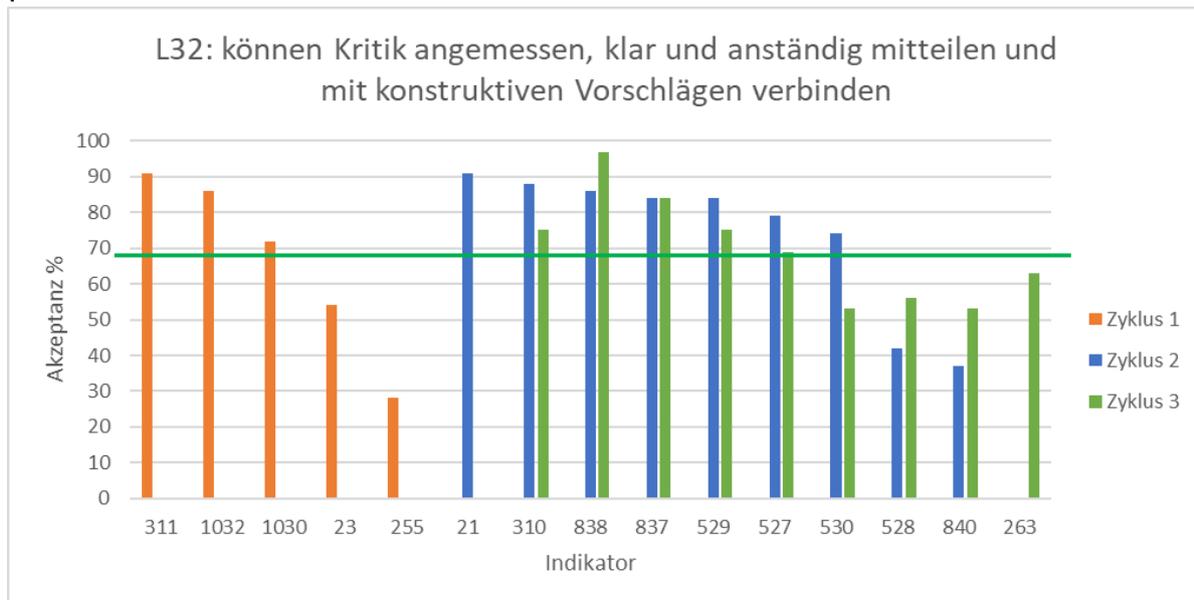


Abbildung 6. Akzeptanzwerte der Indikatoren nach Zyklus in der Facette L32 «können Kritik angemessen, klar und anständig mitteilen und mit konstruktiven Vorschlägen verbinden»

Im Zyklus 1 wurde der Indikator «wehrt sich, wenn es sich ungerecht behandelt fühlt» (Indikator 311) am besten akzeptiert (91%) und der Indikator «setzt Autoritäten ein, um einer unangenehmen Situation zu entgehen (z. B. meine Mutter hat gesagt...)» (Indikator 255) am wenigsten akzeptiert (28%). Im Zyklus 2 erreichten Indikatoren wie «äussert Kritik angemessen und bringt konstruktive Vorschläge» (Indikator 21) die höchste Akzeptanz (91%) und Indikatoren wie «beschreibt nachvollziehbar, auf welche konkreten Beobachtungen sich die Kritik bezieht» (Indikator 840) die tiefste Akzeptanz (37%). Im Zyklus 3 hatten Indikatoren wie «formuliert konkrete Verbesserungsvorschläge» (Indikator 838) höhere Akzeptanzwerte (97%) und Indikatoren wie «formuliert, äussert, was er, sie braucht oder sich vorstellt» (Indikator 530) tiefere Akzeptanzwerte (53%).

4.6 Umgang mit Vielfalt

4.6.1 Akzeptanz der Indikatoren

Die Indikatoren in der Kompetenz Umgang mit Vielfalt wurden durchschnittlich zu 71% von den teilnehmenden Lehrpersonen akzeptiert. Insgesamt hat die Kompetenz vier Facetten (U38 – U41). Die Akzeptanz der Indikatoren in der Facette U39 «können respektvoll mit Menschen umgehen, die unterschiedliche Lernvoraussetzungen mitbringen oder sich in Geschlecht, Hautfarbe, Sprache, sozialer Herkunft, Religion oder Lebensform unterscheiden» war am höchsten (76%; Zyklus 1 = 79%; Zyklus 2 = 73%; Zyklus 3 = 76%) und in der Facette U41 «können einen herabwürdigenden Sprachgebrauch erkennen und nehmen einen solchen nicht passiv hin» am tiefsten (64%; Zyklus 1 = 58%; Zyklus 2 = 65%; Zyklus 3 = 70%).

4.6.2 Beispiel-Facette

In der Facette U39 «können respektvoll mit Menschen umgehen, die unterschiedliche Lernvoraussetzungen mitbringen oder sich in Geschlecht, Hautfarbe, Sprache, sozialer Herkunft, Religion oder Lebensform unterscheiden» gibt es insgesamt 28 Indikatoren (Abbildung 7). Zyklus 1-Lehrpersonen wurden eingeladen, bis zu 18 Indikatoren zu beurteilen, während Zyklus 2-Lehrpersonen und Zyklus 3-Lehrpersonen je bis zu 21 Indikatoren bewerteten. Wird der Cut-off Wert von mindestens 69% angewendet, ist im Zyklus 1 die Akzeptanz bei 15 von 18 Indikatoren, im Zyklus 2 bei 13 von 21 Indikatoren und im Zyklus 3 bei 13 von 21 Indikatoren genügend.

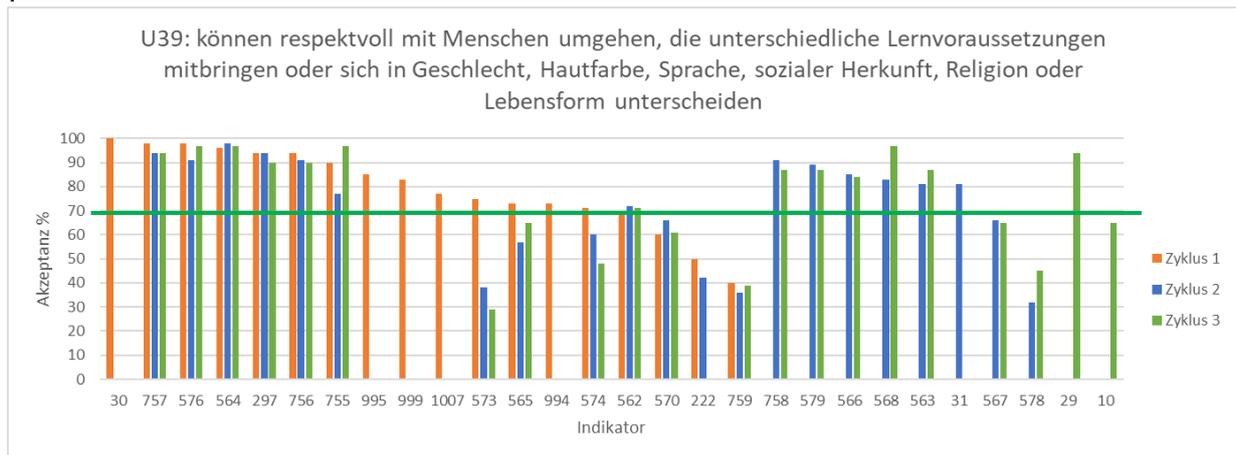


Abbildung 7. Akzeptanzwerte der Indikatoren nach Zyklus in der Facette U39 «können respektvoll mit Menschen umgehen, die unterschiedliche Lernvoraussetzungen mitbringen oder sich in Geschlecht, Hautfarbe, Sprache, sozialer Herkunft, Religion oder Lebensform unterscheiden»

Im Zyklus 1 wurde der Indikator «begegnet anderen Kindern freundlich» (Indikator 30) zu 100% akzeptiert und der Indikator «fragt in Bezug auf kulturelle Unterschiede nach und zeigt sich so offen gegenüber anderen Lebensformen» (Indikator 759) am wenigsten akzeptiert (40%). Im Zyklus 2 erreichten Indikatoren wie «nimmt Rücksicht auf andere» (Indikator 757) eine höhere Akzeptanz (94%) und Indikatoren wie «sieht die Andersartigkeit auch als Bereicherung an» (Indikator 578) eine geringere Akzeptanz (32%). Im Zyklus 3 hatten Indikatoren wie «zeigt Hilfsbereitschaft» (Indikator 576) höhere Akzeptanzwerte (97%) und Indikatoren wie «hat Beziehungen mit verschiedenen Kindern (Geschlecht, Alter, Kulturen, etc.)» (Indikator 573) niedrigere Akzeptanzwerte (29%).

4.7 Sprachfähigkeit

4.7.1 Akzeptanz der Indikatoren

Die Indikatoren in der Kompetenz Sprachfähigkeit wurden durchschnittlich zu 70% akzeptiert. Insgesamt hat die Kompetenz drei Facetten (K42 – K44). Die Akzeptanz der Indikatoren in der Facette K44 «können Fachausdrücke und Textsorten aus den verschiedenen Fachbereichen verstehen und anwenden» war am höchsten (72%; Zyklus 1 = 76%; Zyklus 2 = 62%; Zyklus 3 = 76%) und in der Facette K42 «können sprachliche Ausdrucksformen erkennen und ihre Bedeutung verstehen» am geringsten (68%; Zyklus 1 = 75%; Zyklus 2 = 68%; Zyklus 3 = 62%).

4.7.2 Beispiel-Facette

In der Facette K44 «können Fachausdrücke und Textsorten aus den verschiedenen Fachbereichen verstehen und anwenden» gibt es insgesamt 21 Indikatoren (Abbildung 8). Zyklus 1-Lehrpersonen wurden gebeten, bis zu 9 Indikatoren zu bewerten, Zyklus 2-Lehrpersonen bis zu 8 Indikatoren und Zyklus 3-Lehrpersonen bis zu 7 Indikatoren. Wird der Cut-off Wert von mindestens 69% angewendet, ist im Zyklus 1 die Akzeptanz bei 6 von 9 Indikatoren, im Zyklus 2 bei 4 von 8 Indikatoren und im Zyklus 3 bei 5 von 7 Indikatoren genügend.

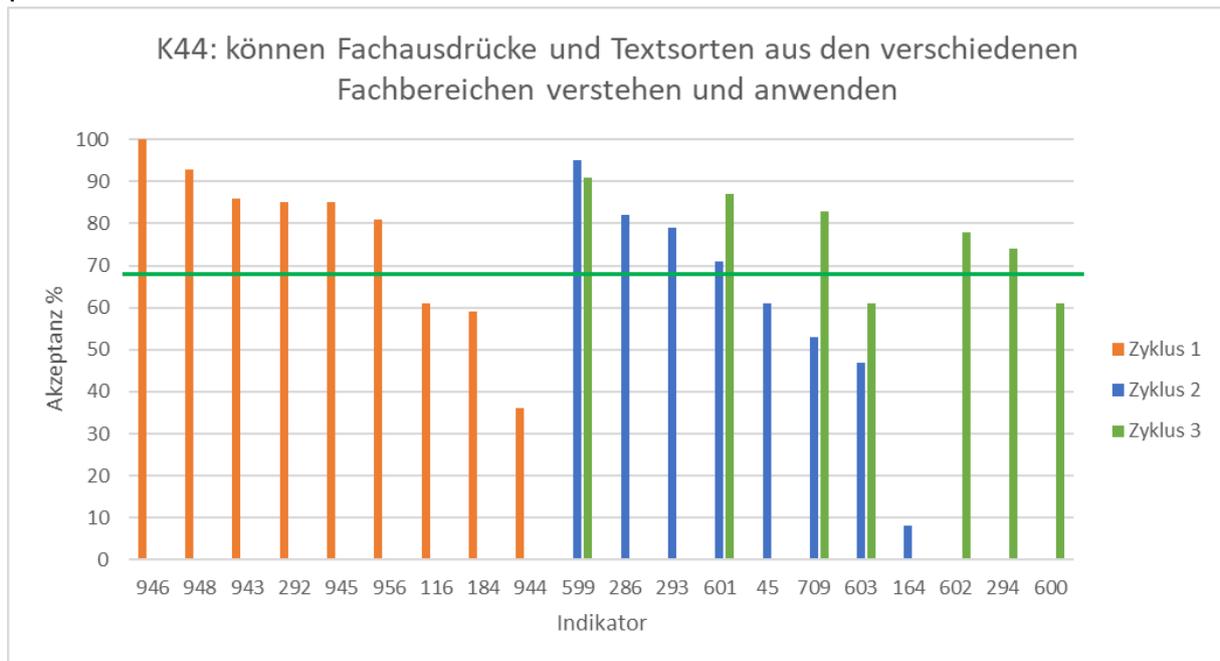


Abbildung 8. Akzeptanzwerte der Indikatoren nach Zyklus in der Facette K44 «können Fachausdrücke und Textsorten aus den verschiedenen Fachbereichen verstehen und anwenden»

Im Zyklus 1 wurde der Indikator «benennt die Einrichtung, Spielmaterialien im Unterricht, Kindergarten korrekt (Farbstift, Webrahmen, Kugelbahn, ...)» (Indikator 946) zu 100% akzeptiert und Indikator «erzählt einen Witz verständlich und mit Pointe» (Indikator 944) am wenigsten akzeptiert (36%). Im Zyklus 2 sowie im Zyklus 3 erhielt der Indikator «erklärt anderen einen Begriff in eigenen Worten» (Indikator 599) die höchste Akzeptanz (Zyklus 2 = 95%; Zyklus 3 = 91%). Im Zyklus 2 wurde der Indikator «hat Spass an extravaganten Ausdrücken» (Indikator 164) am wenigsten akzeptiert (8%). Im Zyklus 3 erreichten Indikatoren wie «verwendet bildhafte Begriffe (Sprichworte, Redewendungen)» (Indikator 603) die tiefsten Akzeptanzwerte (61%).

4.8 Informationen nutzen

4.8.1 Akzeptanz der Indikatoren

Die Indikatoren in der Kompetenz Informationen nutzen wurden durchschnittlich zu 62% von den teilnehmenden Lehrpersonen akzeptiert. Insgesamt hat die Kompetenz fünf Facetten (I45 – I49). Die Akzeptanz der Indikatoren in der Facette I45 «können Informationen aus Beobachtungen und Experimenten, ... sammeln und zusammenstellen» war am höchsten (71%; Zyklus 1 = 68%; Zyklus 2 = 73%; Zyklus 3 = 71%) und in der Facette I48 «können die Qualität und Bedeutung von gesammelten und strukturierten Informationen abschätzen und beurteilen» am geringsten (39%; Zyklus 1 = 20%; Zyklus 2 = 45%; Zyklus 3 = 53%).

4.8.2 Beispiel-Facette

In der Facette I49 «können die Ergebnisse in unterschiedlichen Darstellungsformen wie Mindmap, Bericht, Plakat oder Referat aufbereiten und anderen näherbringen» gibt es insgesamt 27 Indikatoren (Abbildung 9). Zyklus 1-Lehrpersonen wurden eingeladen, bis zu 9 Indikatoren zu beurteilen, Zyklus 2-Lehrpersonen bis zu 15 Indikatoren und Zyklus 3-Lehrpersonen bis zu 14 Indikatoren. Wird der Cut-off Wert von mindestens 69% angewendet, ist im Zyklus 1 die Akzeptanz bei 5 von 9 Indikatoren, im Zyklus 2 bei 7 von 15 Indikatoren und im Zyklus 3 bei 8 von 14 Indikatoren genügend.

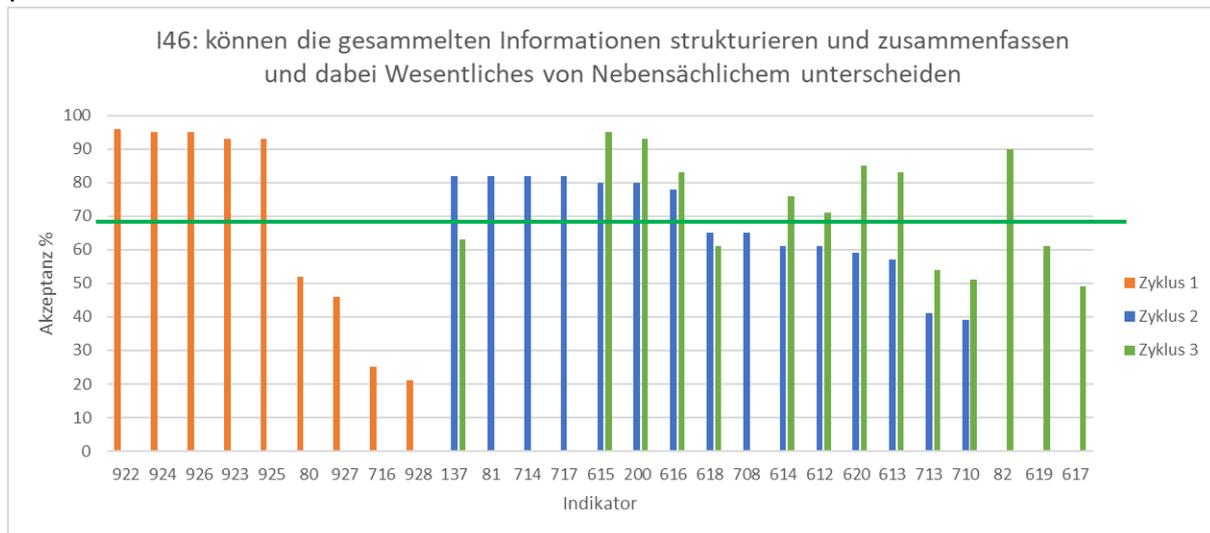


Abbildung 9. Akzeptanzwerte der Indikatoren nach Zyklus in der Facette I46 «können die gesammelten Informationen strukturieren und zusammenfassen und dabei Wesentliches von Nebensächlichem unterscheiden»

Im Zyklus 1 wurden Indikatoren wie «erzählt eine Geschichte nach» (Indikator 922) am besten akzeptiert (96%) und Indikatoren wie «schreibt eine stichwortartige Zusammenfassung von gesammelten Informationen» (Indikator 928) am wenigsten akzeptiert (21%). Im Zyklus 2 erreichten Indikatoren wie «gestaltet eine Pinnwand oder ein Poster» (Indikator 137) eine höhere Akzeptanz (82%) und Indikatoren wie «begründet seine/ihre Unterscheidung von Wesentlichem und Nebensächlichem» (Indikator 713) eine tiefere Akzeptanz (41%). Im Zyklus 3 erhielt der Indikator wie «erkennt wesentliche Informationen und stellt diese in einer Mindmap oder einer anderen Darstellungsform übersichtlich dar» (Indikator 615) den höchsten Akzeptanzwert (95%) und der Indikator wie «wendet kreative Möglichkeiten wie Concept-Map oder Moodboard an, um eine Übersicht zu gewinnen» (Indikator 67) den tiefsten Akzeptanzwert (49%).

4.9 Aufgaben/Probleme lösen

4.9.1 Akzeptanz der Indikatoren

Die Indikatoren in der Kompetenz Aufgaben/Probleme lösen wurden im Durchschnitt zu 70% von den teilnehmenden Lehrpersonen akzeptiert. Insgesamt hat die Kompetenz sieben Facetten (A50 – A56). Die Akzeptanz der Indikatoren in der Facette A53 «können bekannte Muster hinter der Aufgabe/dem Problem erkennen und daraus einen Lösungsweg ableiten» war am höchsten (75%; Zyklus 1 = 76%; Zyklus 2 = 68%; Zyklus 3 = 80%) und in der Facette A50 «kennen allgemeine und fachspezifische Lernstrategien und können sie nutzen» am tiefsten (66%; Zyklus 1 = 68%; Zyklus 2 = 69%; Zyklus 3 = 63%).

4.9.2 Beispiel-Facette

In der Facette A50 «kennen allgemeine und fachspezifische Lernstrategien und können sie nutzen» gibt es insgesamt 27 Indikatoren (Abbildung 10). Wobei Zyklus 1-Lehrpersonen eingeladen wurden, bis zu 11 Indikatoren zu beurteilen, Zyklus 2-Lehrpersonen bis zu 13 Indikatoren und Zyklus 3-Lehrpersonen bis zu 19 Indikatoren. Wird der Cut-off Wert von mindestens 69% angewendet, ist im Zyklus 1 die Akzeptanz bei 6 von 11 Indikatoren, im Zyklus 2 bei 6 von 13 Indikatoren und im Zyklus 3 bei 12 von 19 Indikatoren genügend.

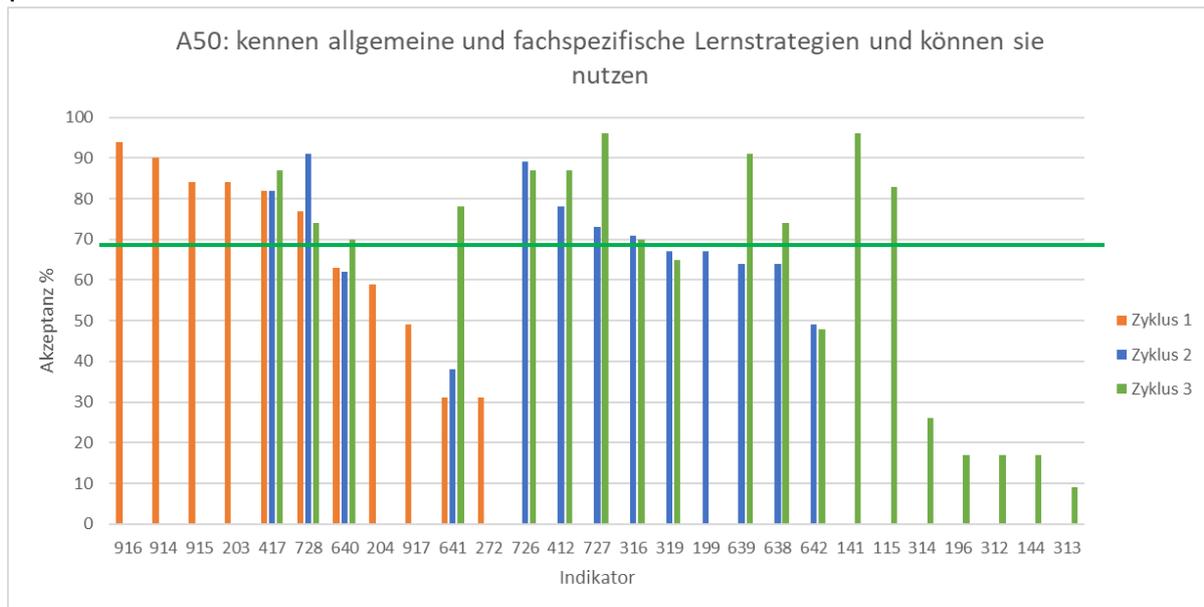


Abbildung 10. Akzeptanzwerte der Indikatoren nach Zyklus in der Facette A50 «kennen allgemeine und fachspezifische Lernstrategien und können sie nutzen»

Im Zyklus 1 fanden Indikatoren wie «lernt z.B. ein Gedicht, Vers, Reim, Lied mit Hilfe von Bewegungen/Bildern» (Indikator 916) eine hohe Akzeptanz (94%) und Indikatoren wie «reflektiert angewendete Lernstrategien und passt sie individuell an» (Indikator 641) eine geringere Akzeptanz (31%). Im Zyklus 2 erreichten Indikatoren wie «benennt oder erklärt, wo er/sie nachschauen kann, darf bzw. wo er/sie Hilfe findet» (Indikator 728) die höchste Akzeptanz (91%) und Indikatoren wie «reflektiert angewendete Lernstrategien und passt sie individuell an» (Indikator 641) eine tiefere Akzeptanz (38%). Im Zyklus 3 wurden Indikatoren wie «wendet verschiedene Möglichkeiten eines Lernprodukts (Grafik, Lernkärtchen, Mindmap, Merksatz, Eselsbrücken, Lernplakat, Spickzettel ...) an, um behandelte Inhalte für sich aufzubereiten» (Indikator 727) besser von den Lehrpersonen akzeptiert (96%) und Indikatoren wie «wendet die Loci-Methode an (Lerninhalte werden in eine fiktive Struktur eingeordnet, bzw. mit Hilfe dieser Struktur auch miteinander verknüpft. Diese Struktur kann ein bekannter Weg sein» (Indikator 313) weniger akzeptiert (9%).

5 Schlussfolgerungen

Der beträchtliche Katalog an Indikatoren fand insgesamt eine hohe Akzeptanz bei den Lehrpersonen der Zyklen 1 bis 3 im Kanton Zug. Eine Mehrzahl der Indikatoren eignet sich somit – aus Sicht der beteiligten Lehrpersonen – in der Praxis für die Beurteilung von überfachlichen Kompetenzen. Auch die hohe Beteiligung kann als Zeichen einer grundsätzlichen Akzeptanz interpretiert werden.

In vielen Facetten wurde eine ausreichend hohe Anzahl an Indikatoren formuliert, um über eine angemessene Auswahl an breit akzeptierten Indikatoren für den Einsatz zu verfügen. In manchen Facetten und in bestimmten Zyklen (z.B. Facette I48, Zyklus 1 und 2) war die Anzahl hingegen eher gering. Bei einer geringen Auswahl an Indikatoren kann es für die teilnehmenden Lehrpersonen schwieriger sein, geeignete Indikatoren zu finden. Derartige Fälle sind anhand der Grafiken im separaten Dokument ersichtlich.

Bei der Interpretation der Ergebnisse müssen die Grenzen der Studie berücksichtigt werden. Die Lehrpersonen beurteilten die Indikatoren, die ihnen in den einzelnen Facetten und Kompetenzen präsentiert wurden. Je nach Facette und Kompetenz war die Anzahl Indikatoren unterschiedlich gross. Das heisst, die Grundlage, auf der die Lehrpersonen ihre Entscheidung treffen mussten, war unterschiedlich je nach Kompetenz und Facette. Zudem wurden nicht alle Indikatoren gleich oft präsentiert und beurteilt. Dies führte dazu, dass die Stichprobengrösse pro Facette bzw. Indikator zum Teil eher klein war.

Um die Akzeptanz der Indikatoren zu bestätigen, könnten folgende Schritte unternommen werden: Die Indikatoren, die mit über 69% Akzeptanz angenommen wurden, könnten nochmals zur Beurteilung präsentiert werden. Die Anzahl an Indikatoren wäre im Vergleich zum aktuellen Stand deutlich geringer. Die geringere Anzahl Indikatoren würde es ermöglichen, die Stichprobengrösse pro Facette bzw. Indikator zu erhöhen. Es wäre also pro Indikator mit deutlich mehr Rückmeldungen zu rechnen.

Um die Aussagekraft der verwendeten Indikatoren weiter zu erhöhen, könnte es sich zudem lohnen, die Indikatoren noch einmal auf ihre inhaltliche Trennschärfe hin zu analysieren. Es wäre zudem empfehlenswert, bei Facetten mit einer geringen Anzahl an Indikatoren weitere Indikatoren zu formulieren und diese den Lehrpersonen zur Beurteilung zu präsentieren. Darüber hinaus könnte eine gezielte inhaltliche Analyse der Indikatoren mit auffällig niedriger Akzeptanz (ggf. im Vergleich zu Indikatoren mit auffällig hoher Akzeptanz) Hinweise darauf geben, welche Bereiche möglicherweise bislang unzureichend abgebildet werden.

Da die theoretische Basis der überfachlichen Kompetenzen im Lehrplan 21 unklar ist, ist zwangsläufig die theoretische Basis für die daraus abgeleiteten Indikatoren schwer auszumachen. Somit besteht möglicherweise noch Potenzial, die Indikatoren bzw. die überfachlichen Kompetenzbereiche aus dem Lehrplan 21 noch stärker theoretisch zu fundieren (bzw. das theoretische Fundament expliziter zu erläutern). Grundsätzlich besteht ein hoher Bedarf an Forschung rund um Kompetenzen.

Zusammenfassend sprechen die hier vorgestellten Ergebnisse für eine hohe Akzeptanz der entwickelten Indikatoren bei den Lehrpersonen.

6 Literatur

Bildungsdirektion Kanton Zug, Amt für gemeindliche Schulen. (o. J.). *Überfachliche Kompetenzen*.

Kanton Zug. Abgerufen 4. August 2021, von <https://www.zg.ch/behoerden/direktion-fur-bildung-und-kultur/amt-fur-gemeindliche-schulen/inhalte-ags/schulaufsicht/inhalte-schulaufsicht/themen-zeugnisse/ueberfachliche-kompetenzen>

Bissig, J. (2021, April 6). *Ein Kompetenzmodell für den Unterricht von morgen*.

<https://menon.group/post/ein-kompetenzmodell-fuer-den-unterricht-von-morgen/>

D-EDK. (2015). *Beurteilen – Fachbericht der Arbeitsgruppe der Kommission Volksschule*.

https://www.d-edk.ch/sites/default/files/fachbericht_beurteilen_2015-11-03.pdf

D-EDK & Bildungsrat des Kantons Zug (Hrsg.). (2018). *Lehrplan 21 Kanton Zug*.

Herzog, W. (2018). Kompetenzen für die Zukunft? Eine Kritik am Lehrplan 21. *Swiss Journal of*

Educational Research, 40(2), 521–522. <https://doi.org/10.24452/sjer.40.2.5073>

Krieg, M., & Weber, K. (2019). *Zukunftskonferenz vom 7. Sept. 2019 Überfachliche Kompetenzen*.

Zusammenfassung der Ergebnisse der Zukunftskonferenz. Direktion für Bildung und Kultur.

LCH (Hrsg.). (2014). *Beurteilen der Kompetenzerreichung im Kontext Lehrplan 21*.

<https://www.lch.ch/aktuell/detail/beurteilen-der-kompetenzerreichung-im-kontext-lehrplan-21>

LCH. (2016). *Soziale und personale Kompetenzen nur formativ beurteilen*.

<https://www.lch.ch/aktuell/detail/soziale-und-personale-kompetenzen-nur-formativ-beurteilen>

profilQ (Hrsg.). (2015). *Klärungsbedarf für die Beurteilung von Kompetenzen des Lehrplans 21*.

<https://www.profilq.ch/cmdownloads/grundlagenpapier-beurteilung-von-kompetenzen-des-lehrplans-21/>

Weber, K. (2019, November 6). *Überfachliche Kompetenzen – Zukunftskonferenz vom 7. September*

2019—Überfachliche Kompetenzen. Kanton Zug. <https://www.zg.ch/behoerden/direktion-fur-bildung-und-kultur/schulinfo/schule/zukunftskonferenz-ueberfachliche-kompetenzen>