

## **KAHOOT IM DEUTSCHUNTERRICHT EINSATZSZENARIEN UND EINE DIDAKTISCHE ANALYSE**

---

Philippe Wampfler  
Universität Zürich | phwampfler@gmail.com

### **ABSTRACT**

*Kahoot* ist ein Beispiel für eine Multiple-Choice-Quiz-App. Im Rahmen von Bestrebungen, digitale Medien im Deutschunterricht einzusetzen, nehmen digitale Quizze oft eine zentrale Rolle ein, weil Schülerinnen und Schüler sie als spielerische Lernformen begreifen. Der Beitrag prüft verschiedene Szenarien, wie Quizze im Deutschunterricht genutzt werden und formuliert eine Kritik an digitalen Quiz-Tools, die primär den Verzicht auf sprachliche Handlungen bemängelt.

### **SCHLAGWÖRTER**

— QUIZ — AFFORDANZ — DIGITALISIERUNG — MULTIPLE CHOICE — KAHOOT

Der Ursprung des Wortes „Quiz“ ist ein kleines etymologisches Rätsel (vgl. N.N. 2012). Obwohl lateinische Wurzeln sehr wahrscheinlich sind („qui es“ oder „inquire“) und die heutige Bedeutung des Wortes, eine unterhaltsame Form einer Wissensabfrage, erst seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts belegt ist, wird unter anderen Erklärungen weiterhin eine Anekdote erzählt: Ein Theater-Intendant habe 1791 in Dublin gewettet, es gelänge ihm, die Menschen der Stadt dazu zu bringen, ein Nonsense-Wort zu verwenden. Er beauftragte seine Angestellten, »Quiz« an Wände und Türen zu schreiben, worauf die Menschen begannen, über das Wort zu sprechen und es zu verwenden. Diese Geschichte zur Verbreitung eines Wortes soll hier deshalb erwähnt werden, weil ein didaktischer Vorgang einige Parallelen aufweist: Quizze verbreiten sich an Schulen im Rahmen der Digitalisierung sehr schnell, obwohl ihre Lernwirksamkeit zumindest zweifelhaft erscheint.

Prominentes Beispiel dafür ist die App *Kahoot!*, welche die gleichnamige Firma seit 2013 im Netz anbietet. Sie wird in Weiterbildungen zum Einsatz digitaler Medien im Deutschunterricht seit rund zwei Jahren intensiv empfohlen (vgl. etwa Höfler 2016). Die App zeigt auf einem Großbildschirm oder einer Leinwand Quiz-Fragen im Multiple-Choice-Format an, die Lernende auf ihren Endgeräten beantworten. Dabei erleben sie ein Spielgefühl: Sie erhalten für ihre Antworten (abhängig von Richtigkeit und Geschwindigkeit) Punkte, aus denen eine Rangliste erstellt wird. Der Eindruck, das Quiz sei eine spielerische Form, wird durch die *Kahoot*-Musik unterstützt, die an den Soundtrack von Jump-and-Run-Spielen angelehnt ist und suggeriert, die eigene Tätigkeit sei in einen kontinuierlichen Verlauf eingebunden.<sup>1</sup>

Den Effekt, der durch *Kahoot* in Klassen ausgelöst wird, habe ich an einem anderen Ort (vgl. Wampfler 2017) „Kahoot-Sog“ genannt: „Die Klassen sind hochkonzentriert und mit Eifer dabei. Zwischenstände werden oft laut kommentiert, auch die Schlussresultate lösen einiges aus. Direkt im Anschluss ist ein Feedback möglich, viele Klassen wünschen dann direkt, bald wieder zu ‚kahooten‘.“

Der Effekt dieses „Sogs“ ist ambivalent zu beurteilen: Einerseits zeigt er, dass digitale Medien im Unterricht eine Wirkung auf die Lernenden haben, eine positive. Klassen, die mit *Kahoot* arbeiten, erscheinen konzentrierter, aktiver und motivierter. Andererseits basiert der Sog auf Multiple-Choice-Fragen, die in einem frontalen Setting durch Knopfdruck beantwortet werden – also ganz ähnlich wie bei Skinners „Teaching Machines“. Von zeitgemäßen Vorstellungen einer selbstorientierten Arbeit mit Sprache ist dieses Setting damit weit entfernt: Die Lernenden entdecken nicht Lösungen für sprachliche Probleme, sondern erraten, was in der Vorbereitung als richtig oder falsch ausgezeichnet wurde.

Dieses Spannungsfeld analysiert der folgende Beitrag genauer. Er stellt konkrete Verwendungsweisen von *Kahoot* (und anderen Quiz-Apps; eine genaue Unterscheidung scheint bei ähnlichen Funktionalitäten nicht nötig) im Deutschunterricht vor und nimmt anschließend eine didaktische Analyse vor. Dieser erfolgt kriteriengestützt: Beurteilt wird, welche Aspekte von Unterricht und Lernpsychologie sich durch den verstärkten Einsatz von Quiz-Apps verändern und auf welchen didaktischen Annahmen dieser Einsatz beruht. Daraus resultiert die Beschreibung einer produktiven digitalen Lernkultur im Deutschunterricht.

<sup>1</sup> Der Vollständigkeit halber sei hier angemerkt, dass *Kahoot* auch in leicht modifizierten Varianten und ohne Punkte verwendet werden kann – die hier beschriebene Funktionalität entspricht aber dem am häufigsten verwendeten Standard.

## 1 — BEISPIELE

Aufgrund der Verwendungsweisen von Kahoot und anderen Apps wie [Socrative](#), [Go-Conqr](#), [Quizlet](#) oder [Quizizz](#) lassen sich verschiedene Szenarien unterscheiden, in denen Quizze im Deutschunterricht eingesetzt werden:

### SZENARIO 1: RICHTIGE SPRACHVERWENDUNG TESTEN

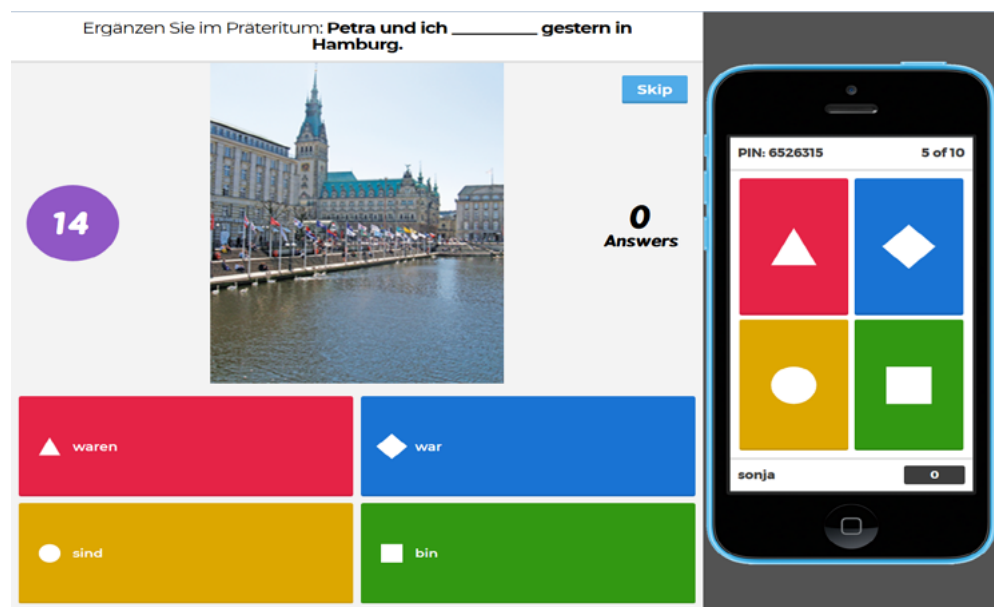


Abb. 1: Screenshot Kahoot, Klett Verlag (o.J.)

Exemplarisch für die Quizfunktion, die richtige Sprachverwendung zu testen, sind die primär im DaF-Bereich angesiedelten Fragesets des Klett Verlags. Die Quizze sind als Begleitmaterial für verschiedene Lehrmittel des Verlags (*Hier, DaF leicht, Die Deutschprofis, Wo ist Paula?* etc.) im Netz verfügbar. Die Fragen gehen meist von einfachen deutschsprachigen Äußerungen aus, die beim Beantworten als Antwort auf eine Frage, als kurze Übersetzung oder als Ergänzung in einen Lückentext eingefügt werden müssen.

Die Lernenden wenden beim Beantworten der Fragen einfache Sprachkompetenzen an. Dasselbe Szenario ist auch bei der Vermittlung von Aspekten der Sprachrichtigkeit beim Deutschunterricht in der Erstsprache verbreitet: So beurteilen Schülerinnen und Schüler in Kahoot etwa, ob die Kommas in einem Satz richtig gesetzt sind oder welche Schreibungen eines Wortes zulässig sind.

## SZENARIO 2: MERKMALE UND DEFINITIONEN ABFRAGEN



Abb. 2: Screenshot Kahoot (privat)

Sehr verbreitet sind Quiz-Tools, wenn es darum geht, Merkmale von Definitionen abzufragen. Sie dienen dann oft als Repetition oder Festigung von Wissensbeständen, etwa bei der Einführung bestimmter Textsorten oder bei der Repetition vor Klausuren.

Wie in Szenario eins sind die Quizze dabei ein Ersatz für ein fragend-entwickelndes Unterrichtsgespräch, bei dem es darum geht, vermittelte Inhalte zu wiederholen und abzufragen. Kann sich im Unterricht jeweils eine Schülerin oder ein Schüler mit einer Antwort melden, sind bei *Kahoot* alle beteiligt und aktiviert.

## SZENARIO 3: „BLIND KAHOOTING“ – EIN THEMA EINFÜHREN

„Bei der Verwendung eines Blind Kahoot zum Einstieg in neue Themen ist es das Ziel, möglichst viele falsche Antworten zu generieren, um eine Diskussion innerhalb der Gruppe zu starten“, halten Blank und Ammenwerth (2017) in Bezug auf eine alternative Verwendungsweise von *Kahoot* fest. Das Quiz fragt demnach ein Thema ab, das im Unterricht noch gar nicht besprochen wurde. Eine Einführung in das Werk einer Autor\*in oder in eine historische Epoche im Literaturgeschichtsunterricht bieten sich dafür genauso an wie sprachwissenschaftliche Themen.



Abb. 3: Blind Kahooting zur Literaturgeschichte

Das Quiz ersetzt so eine Inputphase und koppelt die Aufnahme von Informationen mit Reflexion. Die Lehrerin oder der Lehrer löst aber die Fragen auf und erklärt, wie man sich die richtigen Antworten erklären kann. Blank und Ammenwerth (2017) sprechen von „Eselsbrücken“, die wichtig seien, allgemeiner erscheint es sinnvoll, Herleitungen anzubieten.

Die Einführung mit Quizzen zielt darauf ab, „Aha-Effekte“ zu erzeugen, in denen Vorwissen dokumentiert, verstärkt und vernetzt wird (vgl. ebd.). Castle (vgl. 2015) weist darauf hin, dass die Methode auch Anlass zu kritischem Denken gibt, wenn Bilder und Diagramme eingesetzt werden, die Lernende erst entschlüsseln müssen. Eine Einführung in eine literaturgeschichtliche Epoche oder eine Darstellung eines sprachwissenschaftlichen Zusammenhangs könnten so der Ausgangspunkt für „blinde“ Kahoot-Fragen darstellen, die Schülerinnen und Schüler gewissermaßen materialgestützt beantworten könnten, ohne eine Antwort wiederzugeben, die sie schon kennen sollten.

#### **SZENARIO 4: QUIZZE ALS LERNPRODUKTE**

In selbstorientierten Lernphasen gestalten Schülerinnen und Schüler bei dieser Methode *Kahoots* als Ergebnis und Verdichtung ihres Lernprozesses. Der Unterricht wird „geflipped“, um ein Buzzword der Diskussion um digitale Bildung aufzugreifen. Der *Kahoot-Guide* nennt diese Methode euphemistisch „Learners to Leaders“ (K!Academy 2016, 27). Lernende sind gefordert, sich alleine oder in Gruppen auf sinnvolle Fragen und Antwortmöglichkeiten zu einigen. Der primäre Lerneffekt findet in der Erstellungsphase statt. Hier steht die ganze Palette der 4K-Kompetenzen offen: Kreativität, kritisches Denken, Kollaboration und Kommunikation sind gleichermaßen gefordert, wenn Gruppen Entscheidungen zu relevanten Fragen, herausfordernden Antwortmöglichkeiten, klaren Formulierungen und einer sinnvollen Abfolge der Fragen entscheiden müssen.

Wie Fischer (vgl. 2018) zeigt, wird diese Methode auch vereinzelt in Einführungskursen im Germanistik-Studium als Übungsgelegenheit für andere Studierende eingesetzt.

#### **SZENARIO 5: KAHOOT ALS TEIL EINER LERNTHEKE**

Lerntheken sind Sammlungen von Aufgaben unterschiedlicher Art und auf unterschiedlichen Niveaus, mit denen Schülerinnen und Schüler eigenverantwortlich bestimmte Kompetenzen aufbauen. Im Beispiel von Wörner (vgl. 2018b) soll sich eine Klasse auf das Verfassen einer Erörterung vorbereiten. Dazu liegen verschiedene Übungen in Form eines „virtuellen Lernzirkels“ vor. Er umfasst Pflicht- und Wahlaufgaben. Ein Quiz zu passenden Verknüpfungsformulierungen in den Teilen einer Erörterung ist dabei eine von acht Aufgaben.

In Lerntheken werden die Quizze individualisiert eingesetzt und dienen dem individuellen Aufbau von Kompetenzen – anders als bei den Szenarien 1-3 entsteht kein Vergleich mit anderen Lernenden in der ganzen Klasse.

### SZENARIO 6: QUIZFRAGEN ALS DARSTELLUNG EINES MEINUNGSBILDES

Spielerische Formen, bei denen sich Lernende etwa im Raum positionieren müssen, um damit Ja-Nein-Fragen zu beantworten, gehören schon länger in den Methodenpool des Deutschunterrichts und der Werteerziehung. Digitale Quiz-Apps bringen hier eine neue Funktionalität ein: Es ist sehr leicht, ein anonymes Meinungsbild einer Klasse darzustellen. Das kann besonders bei sehr intimen Themen wichtig sein, bei denen es für Lehrende wie Lernende wichtig ist, die Meinung der ganzen Klasse einschätzen zu können, ohne aber eine Meinung einer Person zuordnen zu können. Konkretes Beispiel sind Fragen zur Wahrnehmung und Einschätzung homosexueller Personen vor und nach einer Begegnung mit Vertreterinnen und Vertretern einer Fachorganisation.

Haltungsänderungen können mit Quiz-Apps während einer Unterrichtsphase einfach beobachtet und dokumentiert werden. Das Multiple-Choice-Format wird in diesem Szenario nicht inhaltlich verwendet, sondern dient wie Items in sozialwissenschaftlichen Befragungen zur anonymisierten Darstellung von Einstellungen.

### SZENARIO 7: QUIZ-FRAGEN ALS EINSTIEG IN PROBLEMBASIERTES DIALOGISCHES LERNEN

Deutschlehrerinnen und Deutschlehrer setzen Multiple-Choice-Fragen in Quiz-Apps bewusst als Diskussionsanlässe ein. Betrachten wir das Beispiel von Nölte (vgl. 2018) in Abb. 4, so wird darin das Problem aufgeworfen, was das Adjektiv „politisch“ genau meint. Das Multiple-Choice-Format zielt so nicht auf die richtige Antwort, sondern erfordert eine argumentative Auseinandersetzung zur Begründung einer Antwort oder gar zu einer Kritik an der Frage (etwa: „ein Text kann gar nicht politisch sein, nur eine Handlung“).

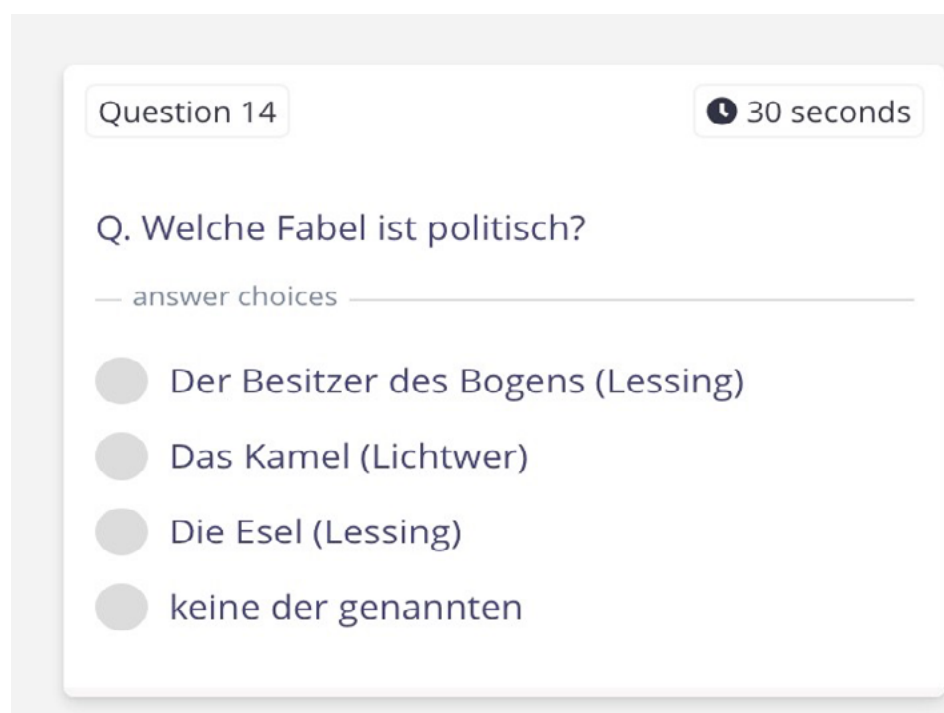


Abb. 4: Screenshot Quizizz (aus Nölte 2018)

Die didaktische Wirkung dieser Fragen bezieht sich aus dem Effekt, dass sich alle Schülerinnen und Schüler schon für eine Antwort entscheiden mussten, bevor die Diskussion stattfindet. Dadurch fühlen sich alle „(hoffentlich) [...] etwas involvierter“, schreibt Nölte (ebd.).

Führt man diese Überlegung weiter, dann lässt sich mit der Logik-Aufgabe in Abb. 5 zeigen, dass richtig gestellte Quiz-Fragen Zugang zu Problemen ermöglichen, die in der dialogischen Didaktik (für den Deutschunterricht in den Arbeiten von Urs Ruf dargestellt) Ausgangspunkt für den individuellen Aufbau von Kompetenzen sind:

„Die Ausbildung einer gut umschriebenen Kompetenz steht jeweils im Vordergrund gegenüber dem Erwerb von breit gestreutem Faktenwissen, das zwar geprüft, aber in der Praxis nicht erprobt und nicht genutzt wird“, schreiben Winter und Ruf (2012). Die Aufgabe in Abb. 5 fordert etwa dazu heraus, eine überzeugende, nachvollziehbare und begründete Antwort zu formulieren – die Wahl einer der vier Möglichkeiten ist keine befriedigende Bearbeitung des Problems. Szenario 7 enthält so schon die Keime, aus denen eine kritische Diskussion der Quiz-Didaktik wachsen kann.

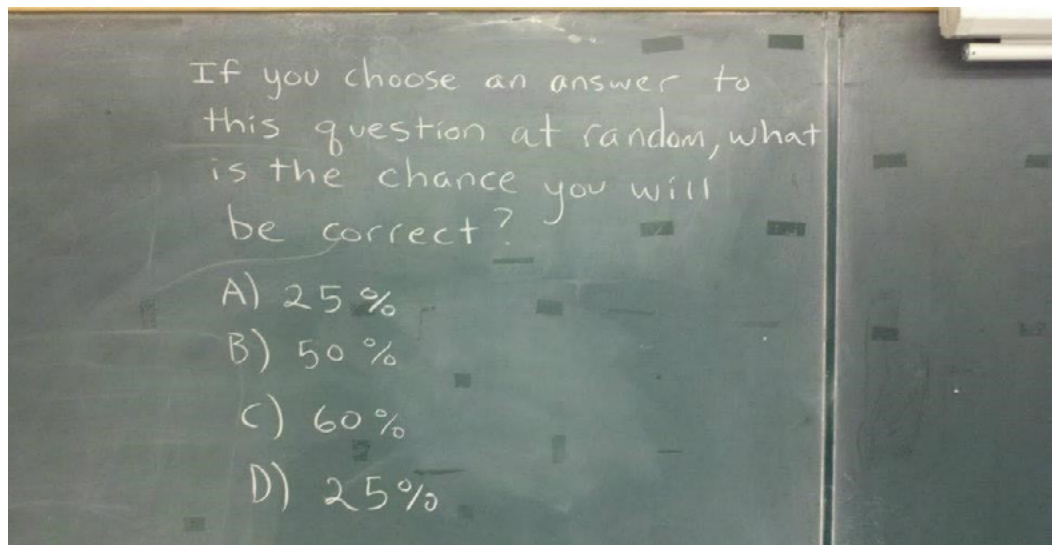


Abb. 5: Aufgabe an Tafel (Johnson 2011)

## 2 — ANALYSE

### KRITERIUM 1: DIE QUIZ-AFFORDANZ

In der aktuellen Auflage der *Mediendidaktik Deutsch* (Frederking / Krommer / Maiwald 2018) werden digitale Quizze auf den fast 400 Seiten nicht ein Mal erwähnt. Das hat einen einfachen Grund: Die Autoren loten „Handlungsfelder“ der Mediendidaktik aus und verstehen digitale Medien als integrative „Symmedien“, die „Lese-, Schreib- und Kommunikationsprozesse“ umfassen und beeinflussen (ebd., 10). Die Affordanz (vgl. Boyd 2014, 18) von *Kahoot* besteht darin, ohne sprachliche Handlung Fragen beantworten zu können – das Interface auf dem Smartphone abstrahiert mit Farben und Formen zudem von Begriffen und Formulierungen. Daraus leitet sich ein erster Kritikpunkt am Quizformat im Deutschunterricht ab: Es befreit Schülerinnen und Schüler davon, längere Texte lesen und Antworten auf Fragen aufschreiben zu müssen. Zudem löst es Wissen aus praktischen Kontexten und stellt die Überprüfbarkeit von Antworten über den Sinn, das Wissen für Lernende in ihrem Lernprozess entfalten soll. Diese Affordanz kann mit entsprechender didaktischer Begleitung etwas abgefedert werden – wenn etwa im begleitenden Unterrichtsgespräch Begründungen für bestimmte Antworten entwickelt werden.

Gleichwohl lassen sich am digitalen Quiz-Format weitere problematische Aspekte festmachen: Die Wettbewerbssituation unter den Lernenden suggeriert erstens, es sei wichtig, Fragen sehr schnell zu beantworten und dabei ein bestimmtes Risiko einzugehen, statt sorgfältig abzuwägen. Zweitens entsteht der Eindruck, es sei sinnvoll, bei der Bewertung von Lernprozessen einer Gruppennorm („Wer kann die Aufgaben am schnellsten lösen?“) Vorrang vor kriterialen („Wer kann die Aufgaben richtig lösen?“) oder individuellen Perspektiven („Kannst du mehr Aufgaben lösen als beim letzten Mal?“) zu geben.

### KRITERIUM 2: WISSENS- UND KOGNITIVE PROZESSDIMENSIONEN

Ein zweiter Kritikpunkt lässt sich am Beispiel einer Multiple-Choice-Frage ableiten, die als unterhaltsame Anregung für ein Logik-Problem im Netz verbreitet wurde (Abb. 5). Die Aufgabe hebt sich selbst auf, indem sie mehrere Paradoxien einsetzt. Sie zerstört die Illusion von Antwortenden, auf jede Frage gebe es eine eindeutige Antwort. Die Frage auf der Wandtafel hat im Netz zu differenzierten Gesprächen über den richtigen Lösungsweg und die Interpretation der Frage geführt (vgl. Johnson 2011) – sie erschöpft sich keinesfalls in der Auswahl einer Antwort.

Für Unterrichtsgespräche besteht die deutschdidaktische Empfehlung, offene Fragen zu stellen, die Wissen in einen Kontext mit Erfahrungen, Einstellungen und Wahrnehmungen stellen (vgl. etwa Wagner 2006, 204). Diese Einsicht wird durch den Einsatz digitaler Fragetools nicht zunichtegemacht. Setzt man *Kahoot* ein, dann müssten Fragen im Sinne von Szenario 7 dabei sein, die zu einem Austausch in der Klasse führen, die nicht vorgeben, Wissensbestände seien statisch und eindeutig, sondern danach verlangen, Antworten differenziert zu begründen.



Eine andere Form dieses zweiten Kritikpunkts bezieht sich auf die Lernzieltaxonomie. Mit dem Modell von Anderson und Krathwohl (2001) ließe er sich wie folgt formulieren: Mit *Kahoot*-Quizen können nur die faktischen und konzeptuellen Wissensdimensionen überprüft werden (vgl. ebd. 29), und zwar nur hinsichtlich der kognitiven Dimension des „Erinnern“, die im Modell von Anderson und Krathwohl mit den Verben „erkennen“ („recognizing“) und „abrufen“ („recalling“) differenziert wird (ebd., 31). Lernende können also beim Quiz-Lernen überprüfen, ob sie Fachvokabular wiedergeben und einsetzen können, Klassifikationen beherrschen oder die Richtigkeit von Sachverhalten korrekt einschätzen können. Alle höherstufigen Dimensionen erfordern aber produktivere Formen von Aktivitäten der Lernenden, die dabei etwa Zusammenhänge erklären, beurteilen, kritisieren müssen.

Aus diesem Aspekt der Kritik an der Quiz-Methode lässt sich ein Kriterium für ihren Einsatz ableiten: Wird sie dafür eingesetzt, Begrifflichkeiten zu wiederholen, Merkmalslisten abzufragen oder Wissen über Regeln zu testen, kann sie als Methode im Deutschunterricht einen – entsprechend eingeschränkten – Platz im Methodenrepertoire von Lehrkräften einnehmen.

### **KRITERIUM 3: DIE 7-G-PROBLEMATIK**

Die 7-G-Vorstellung (vgl. Herold / Herold 2013, 19) bezeichnet die Vorstellung einer Synchronisation und Einmittung der Lernenden einer Klasse: „Alle gleichaltrigen Schüler haben beim gleichen Lehrer mit dem gleichen Lehrmittel im gleichen Tempo das gleiche Ziel zur gleichen Zeit gleich gut zu erreichen“ (ebd.). Diese Vorstellung trennt verschiedene Quiz-Szenarien sehr deutlich: Bei 1-3 ist sie absolut dominant, während sie bei 4-7 nicht vorhanden ist, weil Quiz-Lernen dort in selbstorientierte Verfahren eingebettet ist.

Die Argumente dafür, Lernprozesse an individuelle Vorgaben anschließbar zu gestalten, müssen an dieser Stelle nicht wiederholt werden (vgl. Helmke 2013). Sie widersprechen jedoch nicht grundsätzlich dem Bedürfnis, gewisse verbindlichen Inhalte etwa als Vorbereitung auf eine standardisierte Prüfung oder eine Anforderung der nächsten Schulstufe (vgl. etwa Eberle et al. 2008 für den Begriff der „basalen Kompetenz“) verbindlich festzuhalten. Die Begeisterung für ein quizbasiertes Lernspiel wie *Kahoot* kann in diesen Kontexten trotz des 7-G-Einwandes die Sicherung solcher Kenntnisse erleichtern. Im Deutschunterricht betrifft das insbesondere Kenntnisse von Sprachnormen und Begrifflichkeiten.

### **KRITERIUM 4: DIE METAKOGNITIVE WIRKUNG VON VORAUSSAGEN**

In einer Studie zu Voraussagen sind Brod, Hasselhorn und Bunge (vgl. 2018) zur Einsicht gelangt, dass Voraussagen lernwirksam sind. Dabei ging es darum, hierarchische, statische Wissensbereiche (über die Einwohnerzahl von Ländern und die Stärke von Fußballteams) aus relationalen Informationen zu erschließen und Einschätzungen entweder als Voraussage oder nach dem Zugang zur vollständigen Information rückblickend zu formulieren. Das Fazit der Studie zeigt, dass es in diesen Kontexten wirksam ist, Lernende ihre Erwartungen in der Form von Voraussagen abzufragen:

Asking students to generate a prediction is a popular technique for activating prior knowledge and improving student learning, probably because it entails many of the cognitive processes that are known to improve learning in general, including engaging in effortful retrieval, generating a solution to solve a problem, eliciting curiosity, and learning from feedback. [...] To conclude, findings of this study support our hypothesis that there is a specific benefit of prediction for learning, and that this effect is related in part to the surprise generated by expectancy-violating events. (ebd. 27f.)

Paradoxerweise ergibt sich die Wirkung nur, wenn die Voraussagen falsifiziert werden. Brod spricht dabei von einer „Überraschungsreaktion“ (zitiert in Zwick 2018). Ein Lehrer, Dominik Christ, beschreibt diesen Effekt wie folgt:

Vor Arbeiten ist es ganz gut, nochmal zu wiederholen, die Kerngebiete abzuklopfen. Auch um neue Themen einzuführen und das Interesse zu wecken: Hallo, was gibt's da, was ist meine momentane Einstellung zu der Thematik. Gerade die Konfrontation der Schüler und Schülerinnen mit ihrer falschen Vermutung, die sie in dem Moment hatten, hilft natürlich weiter im Lernfortschritt. (ebd.)

Überträgt man diese Einsichten nun auf den Deutschunterricht, so müssen wiederum die nötigen Einschränkungen vorgenommen werden: Quizze sind da wirksam, wo erstens hierarchisch geordnete Wissensstrukturen vorliegen (also etwa im Bereich der Grammatik oder der Merkmale von Textsorten) und diese mit Fragen so präsentiert werden können, dass Schülerinnen und Schüler falsche Voraussagen tätigen können. „Was ist die Wortart von ‚beide‘?“ wäre etwa eine Frage, die geeignet wäre, falsche Annahmen offen zu legen.

Dieser Verwendungsweise von Quizzen widerspricht aber die oben beschriebene Affordanz von *Kahoot*, bei der Punkte für richtige Antworten vergeben werden. Lernwirksam sind hingegen falsche Antworten, wie sie etwa beim Szenario 3 provoziert werden.

## KRITERIUM 5: MOTIVATION

In seiner Verteidigung der Quiz-Methode spricht Nölte (2018) von der „hohe[n] motivationale Kraft der Quizze“. In vielen Erfahrungsberichten (z.B. Wörner 2018a, 29) wird die Motivation der Schülerinnen und Schüler als einer der Hauptgründe für den Einsatz von Quiz-Tools genannt.

Erfahrene Deutschlehrkräfte kennen ihre Klassen: Nehmen sie bei einer Methode eine besonders starke Motivation der Lernenden wahr, muss das durchaus als Evidenz betrachtet werden.

Gleichwohl sind zwei kritische Anmerkungen nötig: Wird *Kahoot* zu einer häufig eingesetzten Methode, verflachen erstens viele motivationelle Anreize. Es zeigt sich etwa, dass immer wieder dieselben Schülerinnen und Schüler die Spiele gewinnen, dass gewisse Fragen frustrierend gestellt sind oder dass entweder zu viel oder zu wenig Zeit fürs Beantworten einer Frage zur Verfügung steht. Was beim ersten Einsatz von *Kahoot* als besonders lernwirksam erscheint, nimmt als direkt wahrnehmbarer Effekt bei der regelmäßigen Verwendung ab.

Der Grund dafür liegt darin, dass sich die Motivation zweitens auf die Computer-spiel-Feature von *Kahoot* beziehen (die Musik, das Design, die Auswertungsfunktionen). Diese Formen von Gamification führen aber zu einer „Zombification“, wie Conway (2014) gezeigt hat: Während einfache Arbeits- und Lernschritte durch Ga-

*mification* an Wert gewinnen, verlieren komplexe Aufgaben dadurch ihren Reiz. Der Effekt der Gamification ist eine wahrnehmbare Form von Manipulation, die letztlich die Motivation senkt und die Arbeit an Aufgaben auf höheren Taxonomiestufen unattraktiv macht (vgl. ebd., 132). In Bezug auf die Theorie der Motivation von Deci und Ryan (2000) konstatiert Conway am Beispiel der Einführung von Achievement-Systemen bei Online-Spielen:

[The player] would only play games to gain achievements, and the autotelism of play was diluted. This is particularly evident [the] example of one player who built a machine (the 'xbot') to manipulate the console controller in his absence, earning more Xbox Live Achievements; the actual activity of play was, due to the introduction of achievements, devalued. The consumption of signs became the zombie-player's entire goal, a compensatory motive for achievement that is often spawned from one's need for relatedness being thwarted; meanwhile self-conception, development and well-being often fail to progress. (ebd., 133)

Der Effekt von Quizzen auf die Motivation Lernender, so ein Fazit, ist zwar wahrnehmbar, aber einseitig. Sie resultiert aus dem Fokus auf den Wettbewerb in der Klasse und dem Erraten richtiger Lösungen. Die so gewonnene Motivation hat aber einen Preis: Die Entwicklung der Persönlichkeiten und das Wohlbefinden der Schülerinnen und Schüler leidet darunter, wenn man die Einsichten von Conway verallgemeinert. Sie werden zu Zombie-Lernenden konditioniert.

Das gilt in eingeschränktem Maße für andere Formen von Quizzen – die App *Quizizz* etwa bietet primär Fragen an, die individuell und ohne Wettbewerb gelöst werden. Diese von *Kahoot* zu unterscheidende Affordanz wirkt sich auch auf die Motivation und Konzentration aus – es wäre undifferenziert festzustellen, ein Programm führe zu einer „höheren Motivation“ oder zu „besserer Konzentration“. Vielmehr entsteht Motivation und Konzentration in verschiedenen Formen als Resultat multipler Voraussetzungen und sind bezogen auf bestimmte kognitive Aktionen. Die von Conway beschriebene „Zombification“ kann aussehen wie eine erwünschte Form von Motivation und Konzentration, sich aber ganz anders auswirken, indem sie sich auf willkürliche Anreize einer App bezieht.

## KRITERIUM 6: DIE DIAGNOSE- UND FEEDBACKFUNKTION

Nach der Durchführung einer *Kahoot*-Runde können die Teilnehmenden aufgefordert werden, ein kurzes Feedback zum Quiz abzugeben – wie in Abb. 6 ersichtlich wird, vergeben sie Sterne für die Fragen, geben mit Daumen hoch/runter an, ob sie etwas gelernt haben und das Quiz weiterempfehlen würden und geben ihre Stimmung mit der Wahl zwischen drei Emojis an.

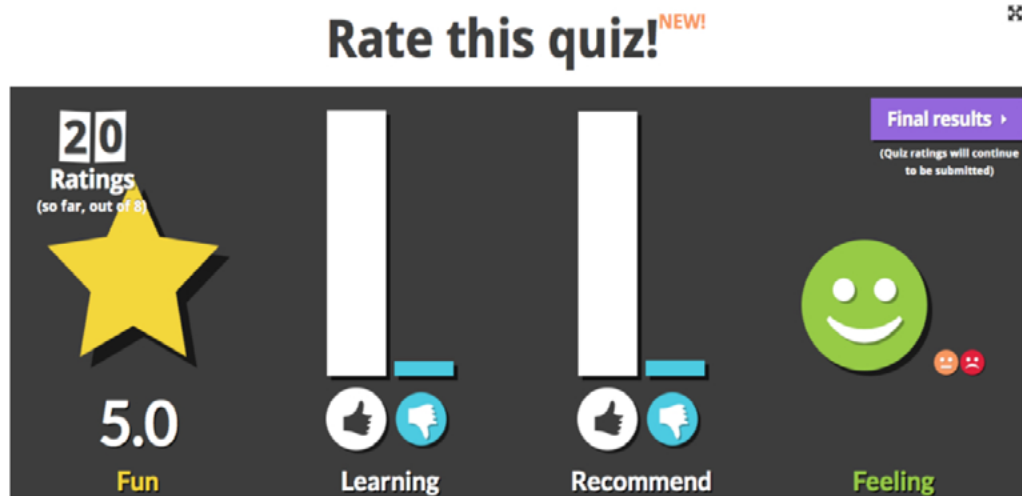


Abb. 6: Screenshot *Kahoot* (privat)

Während auch hier gilt, dass die Antwortmöglichkeiten wenig Differenzierung zulassen, so sind doch ins Lernspiel wesentliche Fragen eingebaut, welche den Lernenden und Lehrenden die Möglichkeit einer Diagnose geben: Besonders die Frage nach dem Lernzuwachs ist aufschlussreich für die Entwicklung des Unterrichts.

Zwar geben die Schülerinnen und Schüler nicht an, was sie gelernt haben oder wie sie zum Eindruck gelangt sind, das getan oder eben nicht getan zu haben, aber gerade im Vergleich verschiedener Quizze ist es so doch möglich, im System *Kahoot* auch eine Kritik am System vorzunehmen.

Die Diagnosefunktion spielt auch bei den Wissensabfragen eine bedeutende Rolle: Quizz-Apps minimieren den Korrekturaufwand, erlauben es aber Lehrkräften, sofort einzusehen, ob die Klasse eine Information wiedergeben kann oder nicht. Zudem erhalten alle, die am Quiz teilnehmen, eine Form von Feedback auf ihre Antworten.

Diese Diagnosefunktion erlaubt im besten Fall eine Anpassung des Unterrichts an die Bedürfnisse und Lernmöglichkeiten der Schülerinnen und Schüler. Erklärt ein/e Lehrer\*in in einer Stunde Begrifflichkeiten und Konzepte zur Erzählanalyse und merkt dann in der nächsten bei einer *Kahoot*-Sequenz, dass die Klasse diese nicht auf eine Kurzgeschichte anwenden kann, dann wird sichtbar, dass die Einführung misslungen ist (oder das Quiz nicht aus den richtigen Fragen bestand).

Ist die Möglichkeit und Verbindlichkeit dieser Diagnoseform aus didaktischer Sicht zu begrüßen, so beschränkt sie sich auf eingeschränkte Formen von Aufgaben und Lernprozessen. Hier besteht die Gefahr einer Verzerrung: Weil Quizze ohne großen Aufwand Feedback und Diagnose anbieten, werden diese Prozesse auf Wissensabfragen beschränkt. Damit ist wenig darüber gesagt, wie gut einzelne Schülerinnen oder Schüler lesen oder schreiben können; sie erhalten auch keine Hinweise darauf, wie sie den Aufbau dieser komplexen Kompetenzen vorantreiben können.

## KRITERIUM 7: KYBERNETISIERUNG ALS GRUNDSÄTZLICHES PÄDAGOGISCHES PROBLEM

Über eine Lektüre der technikphilosophischen Arbeiten von Günther Anders setzen Maschewski und Nosthoff den vielsagenden Titel „Passivität im Kostüm der Aktivität“. Sie verweisen auf einen zentralen Zusammenhang zwischen Technik und Macht:

[...] [V]or allem derjenige [ist] souverän, [...] der (technisch) einrichtet und damit Fakten schafft. Dabei wäre mit Anders gleichzeitig die Handlungsmacht der Technik inklusive der mit ihr verbundenen Automatisierungstendenz zu berücksichtigen. Die kybernetischen Techniken verselbständigen sich zunehmend, indem sie sich in ‚eine andere größere Maschine einschalten‘ bzw. Versuchen ‚ihre Umgebung zu erobern‘, damit diese sich mit ihr gleichschalte. (Maschewski / Nosthoff 2018, 18; zitiert wird Anders 1980, 119)

Diese philosophische Kritik lässt sich auf Quiz-Apps übertragen: Die App selbst bzw. Ihr Programmiercode schaffen Fakten, indem sie bestimmte Darstellungsformen für Unterrichtsinhalte vorgeben. Sprachhandeln und -reflexion werden im Deutschunterricht auf Multiple-Choice-Fragen verengt. Der Algorithmus „bleibt als eine Folge sequentiell vorgegebener Handlungsschritte auf Eindeutigkeiten und klare Zuordnungen angewiesen“ (ebd.) – er lässt keine alternativen Interpretationen, keine schillernden Bedeutungen zu.

Die Vorstellung, Lernende könnten sich der „Automatisierungstendenz“ bemächtigen, indem sie selbst Fragen eingeben, ist so naheliegend wie trügerisch: Damit echte Souveränität und Medienkompetenz entstünde, müssten die Quiz-Apps erst programmiert oder gehackt werden. Das gilt, wie Lisa Rosa (vgl. 2018) gezeigt hat, ganz allgemein für Lernformate: Viele Unterrichtsformate führen zu „leicht verdaulichen Wissenshäppchen“ (ebd.), die in kurzen Lernphasen von Lehrenden an Lernende verabreicht werden. Rosa beobachtet eine Tendenz zur „Quizzifizierung“ und „Toolifizierung“, bei welcher der Einsatz digitaler Medien diese Problemstellung intensiviere. Eine „Bildungsrevolution“ (ebd.) müsste auf einer viel grundlegenden Ebene emanzipieren und auch Stundenpläne und Rollenverständnisse auflösen.

Die Quiz-Anwendungen können so im Sinne Krommers (vgl. 2017) als „palliative Didaktik“ bezeichnet werden: Sie erscheinen in der Anpassung an ein System sinnvoll, das im Zuge der Digitalisierung aber reformiert werden müsste. Die kognitive Passivität der Lernenden erscheint im Quiz-Spiel als Aktivität; die didaktische Unhaltbarkeit von Quiz-Fragen im Deutschunterricht als technische Innovation – „palliativ“ sind solche Methoden nicht nur, weil sie ein System am Leben erhalten, das im Sterben liegt (vgl. Schmitt 2017), sondern sie bemänteln (die wörtliche Bedeutung von *palliare*) rückständige und entmündigende Verfahren, die so als innovativ und empowering erscheinen

### 3 — FAZIT

In Günther Hacks dystopischem Roman *Quiz* (2018) kauft sich die Journalistin Susanne in Japan eine Quiz-Machine. Das Gerät hat Sensoren für die Umgebung und entwickelt daraus Multiple-Choice-Fragen. „Damit kann Ihnen niemals langweilig werden. Die ganze Welt ist ihr Quiz“, heißt es in der Bedienungsanleitung des Geräts (ebd., 30). Erfunden hat das Spiel im Roman Shigeru Moriyama, durch dessen philosophischen Ansprachen Hack essayartige Passagen im Roman unterbringt. In einer der letzten nimmt Moriyama eine fundamentale Kritik am Verfahren seiner Maschine vor:

Die Schule ist oft frustrierend, weil dort falsche Fragen gestellt werden, von denen wir wissen, dass jemand da vorne oder da oben die Antwort schon weiß. Das ist auch der Anfang des Spiels um das Herrschaftswissen, ein unerträgliches Hin und Her. Am schlimmsten jedoch sind Multiple-Choice-Fragen, denn hier liegen die Antworten fertig vor den Geprüften. Multiple-Choice-Fragen sind Karikaturen des Prinzips der wahren Fragen. Sie verhöhnen das Konzept der Frage und die Befragten gleichermaßen. Sie sind eine Schande für denjenigen, der sie stellt. Ich habe in meinen Spielen oft Multiple-Choice-Fragen eingesetzt, deshalb ist meine Schande so groß, dass es mir heute unerträglich ist. Ich habe ganze Shows mit solchen geschlossenen Fragen erfunden, ich habe die QUIZ MACHINE entworfen. Mit ihr habe ich unzählige Menschen begrenzt und eingesperrt, weil sie den Anschein erweckt, als wäre der Alltag vollkommen erforscht und alle Fragen beantwortet. Damit habe ich Unglück über die Menschen gebracht, die mir vertrauen. Ich habe sie herabgewürdigt, auch wenn ihnen die Geräte Spaß bereiteten. Dieser Spaß, das muss ich heute sagen, ist das perverse Vergnügen an der eigenen Unterwerfung, es ist nichts weiter als neuronaler Masochismus, die Peitsche der ewigen Selbstbestätigung. (ebd., 112f.)

Aus einer globalen pädagogischen Perspektive lässt sich dasselbe über *Kahoot* und andere Quiz-Apps sagen: Sie verwenden bei einem naiven Einsatz eine Frageform, die eine Hierarchie zwischen Lehrenden und Lernenden aufrechterhält und Wissensbestände als eindeutig und geklärt vorführt. Die Teilnehmenden werden in Quizzen in Rollen gedrängt, in denen ihre einzige Handlungsmöglichkeit ist, einen farbigen Knopf auf ihren Smartphones zu drücken. (In Marc-Uwe Klings Science-Fiction-Roman *Qualityland* werden alle ökonomischen und politischen Prozesse über Interfaces abgewickelt, die nur eine Antwortmöglichkeit zulassen: Einen Knopf mit „okay“ zu drücken.)

Die unreflektierte Quiz-Didaktik schränkt also unbewusst die Handlungsmöglichkeiten von Schülerinnen und Schülern ein. Gegen diese pauschale Verurteilung von *Kahoot* können zwei Einwände stark gemacht werden.

Der erste bezieht sich auf die didaktische Reduktion. Bestimmte Lernprozesse des Deutschunterrichts (z.B. sprachliche Normen kennen, Fachbegriffe anwenden) können in Unterrichtsphasen sehr wohl mit Quizzen geübt werden. Geschieht das im Rahmen einer Ergänzung anderer Unterrichtsmethoden phasenweise mit digitalen Quiz-Apps, lässt sich wenig dagegen einwenden: Sprachliche Normen sind festgelegt und begrenzt – Multiple-Choice-Fragen bilden das durchaus richtig ab.



Abb. 7: Screenshot *Kahoot* (privat)

Das zweite Argument für den Einsatz von *Kahoot* basiert auf veränderten Rollen: Die Quizze sind dann Lernprodukte der Schülerinnen und Schüler, der entscheidende Kompetenzzuwachs erfolgt vor und bei der Konzeption der Quizze, nicht beim Beantworten. Dieses Setting entspricht dem bei Vorträgen oder beim Gestalten von Erklärvideos (vgl. Wolf 2015), wo der Fokus auf dem aktiven Prozess liegt, nicht beim Effekt der Rezeption.

Gleichwohl arbeiten Lernende nicht diskursiv, sondern in einem Korsett von Fragen mit eindeutigen Antworten. Die Einsicht für differenzierte semantische Prozesse, begriffliche Unschärfen und die Bedeutung von Perspektiven auf die Interpretation von Texten und der Welt wird dadurch verschüttet. Eine positivistische Sicht auf Wissensarbeit durchdringt mit *Kahoot* auch Lernprozesse, die in offenen Fragen oder dem Ausdruck von Unsicherheit münden könnten.

Ein schönes Beispiel dafür ist die Frage nach der Etymologie oder der korrekten Pluralform von „Quiz“ (Abb. 7): Gibt es bei der Wortgeschichte einander konkurrierende Hypothesen und Narrative, für die es zwar Belege gibt, aber weder eindeutige noch widerspruchsfreie, kann man bei der Pluralform Sprachwandel beobachten: Die umgangssprachliche Mehrzahlform „die Quizze“ und die vom Englischen abgeleitete Form „die Quizzes“ sind in der Sprachverwendung beliebter als die im Duden als korrekt angegebene Form „die Quiz“.

Verdichten nun Schülerinnen und Schüler ihre Einsichten und Einschätzungen in diesen Lernfeldern in Multiple-Choice-Fragen, müssen sie entweder Verzerrungen vornehmen, welche die Fragen und Antworten wertlos machen, oder die Fragen so reduzieren, dass viele interessante Aspekte des sprachlichen Wissens ausgeblendet werden.

Ein Fazit zur Quiz-Verwendung im Deutschunterricht kann demnach wie folgt lauten: Didaktisch reflektiert stellen Quizze heute eine sinnvolle digitale Unterrichtsmethode dar (vgl. etwa „Formative Tests“ in Wörner 2018a, 17f.). Das Multiple-Choice-Format kann jedoch dazu verleiten, sprachliches Wissen und sprachliche Kompetenzen unterkomplex darzustellen.

„[T]he effectiveness of teaching is less a reflection [...] of specific teaching methods or classroom organisation, and more the [...] quality teacher/student interactions around meaningful content“, halten [Paniagua und Instance \(2018\)](#) fest.

Nach der Analyse von digitalen Quizzen als Methode für den Deutschunterricht ist diesem Befund beizupflichten: Befördern die Multiple-Choice-Spiele eine Auseinandersetzung mit sinnhaften Inhalten, bereichern sie einen zeitgemäßen Deutschunterricht. Sind sie aber lediglich eine scheinbar effiziente Form, digitale Hilfsmittel überhaupt einmal einzusetzen und eine Klasse zu beschäftigen, müssen sie als Teil einer „palliativen Didaktik“ ([Krommer 2017](#)) bezeichnet werden, die problematische Methoden als progressiv verkauft.



## QUELLENVERZEICHNIS SEKUNDÄRQUELLEN

**Anders, Günther (1980):** Die Antiquiertheit des Menschen. Bd. II. Über die Zerstörung des Lebens im Zeitalter der dritten Revolution. München: Beck. — **Anderson, Lorin W. / Krathwohl David R. (Hg.) (2001):** A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing. New York: Longman. — **Blank, Cornelia / Ammenwerth, Elske (2017):** Alle mal abstimmen! Thematischer Einstieg bei großen Gruppen mit Kahoot. In: Forum neue Medien in der Lehre Austria, H. 2 (2017), 13-15. — **Brod, Garvin / Hasselhorn, Marcus / Bunge, Silvia A. (2018):** When generating a prediction boosts learning: The element of surprise. In: Learning and Instruction, H. 55, 22-31. Auch online: <https://escholarship.org/uc/item/0qn99739> [24.6.2018]. — **Boyd, Danah (2014):** Es ist kompliziert. Übers. von Almuth Braun. München: Redline Verlag. — **Castle, Stephanie (2015):** The Art of Blind Kahootling. <https://kahoot.com/blog/2015/10/28/art-blind-kahooting/> [20.6.2018]. — **Conway, Steven (2014):** Zombification?: Gamification, motivation, and the user. In: Journal of Gaming & Virtual Worlds, H. 6 (2), 129-141. — **Eberle, Franz et al. (2008):** Evaluation der Maturitätsreform 1995 (EVAMAR). Schlussbericht zur Phase II. PDF-Download unter: [https://edudoc.ch/record/29677/files/Web\\_Evamar-Komplett.pdf](https://edudoc.ch/record/29677/files/Web_Evamar-Komplett.pdf) [20.6.2018]. — **Fischer, Tom (2018):** Kahoots! Zum Einführungskurs. <http://www.alexanderlasch.de/blog/kahoots-zum-einfuehrungskurs/> [5.7.2018]. — **Frederking, Volker / Krommer, Axel / Maiwald, Klaus (2018):** Mediendidaktik Deutsch. Eine Einführung. 3. Auflage. Berlin: Erich Schmidt Verlag. — **Hack, Günther (2018):** Quiz. Berlin: Frohmann Verlag. — **Helmke, Andreas (2013):** Individualisierung: Hintergrund, Missverständnisse, Perspektiven. In: Pädagogik, H. 1 (2013), 34-37. Auch als PDF-Download unter: [http://andreas-helmke.de/wordpress/wp-content/uploads/2015/11/Paedagogik\\_2\\_13\\_Helmke\\_Individualisierung.pdf](http://andreas-helmke.de/wordpress/wp-content/uploads/2015/11/Paedagogik_2_13_Helmke_Individualisierung.pdf) [20.6.2018]. — **Herold, Cindy / Herold, Martin (2013):** Selbstorganisiertes Lernen in Schule und Beruf. Weinheim und Basel: Beltz. — **Höfler, Elke (2016):** Kahoot! [https://www.e-teaching.org/materialien/apps/kahoot/index\\_html](https://www.e-teaching.org/materialien/apps/kahoot/index_html) [20.6.2018]. — **Johnson, Raymon (2011):** „I found this on my office chalkboard...“. <https://plus.google.com/+RaymondJohnson/posts/CSXKeyftovTJ> [23.6.2018]. — **KIAcademy (2016):** Create. Play. Discover. Share. The Kahoot!Guide to Creating & Playing Learning Games. PDF-Download unter: [https://files.getkahoot.com/academy/Kahoot\\_Academy\\_Guide\\_1st\\_Ed\\_-\\_March\\_2016\\_-\\_WOA.pdf](https://files.getkahoot.com/academy/Kahoot_Academy_Guide_1st_Ed_-_March_2016_-_WOA.pdf) [30.6.2018]. — **Klett Verlag (o.J.):** Quizfragen für Kahoot!, online: [klett-sprachen.de/kahoot](http://klett-sprachen.de/kahoot) [26.6.2018]. — **Kling, Marc-Uwe (2017):** Qualityland. Berlin: Ullstein. — **Krommer, Axel (2017):** Notwendige Neologismen: „Palliative Didaktik“. Online: <https://axelkrommer.com/2017/10/01/notwendige-neologismen-palliative-didaktik/> [25.6.2018]. — **Maschewski, Felix / Noshoff, Anna-Verena (2018):** „Passivität im Kostüm der Aktivität“. In: BEHEMOT, H. 1 (11), 8-25. Auch online: <https://ojs.ub.uni-freiburg.de/behemoth/article/download/976/945> [15.7.2018]. — **Nölte, Björn (2017):** Formative Assessment: Bewerten um des Lernens Willen. <https://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/werkstatt/255718/formative-assessment-bewerten-um-des-lernens-willen> [20.6.2018]. — **Nölte, Björn (2018):** Quizze als Bestandteil zeitgemäßer Bildung? <https://medium.com/@Noelte030/quizze-als-bestandteil-zeitgem%C3%A4%C3%9Fer-bildung-9a41b8e970d7> [8.7.2018]. — **N.N. (2012):** The Origin of the Word Quiz. [http://hoaxes.org/weblog/comments/the\\_origin\\_of\\_the\\_word\\_quiz](http://hoaxes.org/weblog/comments/the_origin_of_the_word_quiz) [20.6.2018]. — **Paniagua, Alejandro / Instance, David (2018):** Teachers as Designers of Learning Environments. The Importance of Innovative Pedagogies. Paris: OECD Publishing. Auch Online: [https://read.oecd-ilibrary.org/education/teachers-as-designers-of-learning-environments\\_9789264085374-en#page1](https://read.oecd-ilibrary.org/education/teachers-as-designers-of-learning-environments_9789264085374-en#page1) [20.6.2018]. — **Rosa, Lisa (2018):** Welche „digitale Bildungsrevolution“ wollen wir? [https://prezi.com/2\\_a0meyxl9yc/welche-digitale-bildungsrevolution-wollen-wir/](https://prezi.com/2_a0meyxl9yc/welche-digitale-bildungsrevolution-wollen-wir/) [20.6.2018]. — **Ruf, Urs / Winter, Felix (2012):** Dialogisches Lernen: die gemeinsame Suche nach Qualitäten. In: Zeitschrift für Inklusion-online.net, H. 1 (2012). <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/60> [13.6.2018]. — **Schmitt, Christoph (2017):** Das Bildungssystem ist als Gesamtorganismus hirntot... LinkedIn-Post. <https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:6318356633923788800/> [10.7.2018]. — **Wagner, Roland W. (2006):** Mündliche Kommunikation in der Schule. Paderborn et al.: Schöningh. — **Wampfler, Philippe (2017):** Der Kahoot-Sog und die Gefahr der Quizifizierung der digitalen Bildung. In: Forum neue Medien in der Lehre Austria. H. 2 (2017), 15-17. Auch als PDF-Download unter: [https://www.fnm-austria.at/fileadmin/user\\_upload/documents/Magazin/2017-02.pdf](https://www.fnm-austria.at/fileadmin/user_upload/documents/Magazin/2017-02.pdf) [15.7.2018]. — **Wolf, Karsten D. (2015):** Bildungspotenziale von Erklärvideos und Tutorials auf YouTube. In: Merz, H. 59, 30-36. — **Wörner, Kai (Hg.) (2018a):** Digitale Medien in der Schule. Eine Sammlung von Ideen. <http://ogy.de/DIBIS> [7.7.2018]. — **Wörner, Kai (2018b):** Die eingliedrige Erörterung – ein virtueller Wiederholungszirkel. Private Kopie. — **Zwick, Afanasia (2018):** Mit der falschen Antwort zu mehr Wissen. [https://www.deutschlandfunk.de/labor-quizen-im-unterricht-mit-der-falschen-antwort-zu.680.de.html?dram:article\\_id=421820](https://www.deutschlandfunk.de/labor-quizen-im-unterricht-mit-der-falschen-antwort-zu.680.de.html?dram:article_id=421820) [15.7.2018].

**APPS**

GoConqr. 2016. Examtime. [goconqr.com](https://goconqr.com) [16.7.2018]. — Kahoot. 2013. Kahoot. <https://kahoot.com/> [16.7.2018].  
— Quizizz. 2015. Quizizz Inc. [quizizz.com](https://quizizz.com) [16.7.2018]. — Quizlet. 2008. Quizlet Inc. [quizlet.com](https://quizlet.com) [16.7.2018].

## ÜBER DEN AUTOR

[Philippe Wampfler](#) unterrichtet Deutsch an der Kantonsschule Enge in Zürich (Schweiz) und lehrt als Dozent für Deutschdidaktik an der Universität Zürich. In seiner Forschung beschäftigt er sich mit den Auswirkungen und den Möglichkeiten digitaler Medien im Deutschunterricht.