

Effektive Vermittlung der Artikelsemantik im Fremdsprachenunterricht *Deutsch als Fremdsprache* für Japanische Deutschlerner (JDL) im ersten Semester – Eine Fehleranalyse im virtuellen Bildungsraum mittels der Lern-Applikation *Kahoot*.

Manuel Philipp KRAUS

Modellunterricht für die Einführung der Artikelsemantik im virtuellen Bildungsraum

Wie bereits bei Schön/Ebert (2013) in Bezug auf das sogenannte „Educational Data Mining“ hingewiesen, soll es in der vorliegenden Arbeit Ziel sein, aus einer im Sommersemester 2020 gesammelten große Menge an Daten, „überschaubare Typen, Profile, Zusammenhänge, Cluster und darauf bezogen typische Abfolgen, Zusammenhänge und kritische Werte zu ermitteln, um daraus Prognosen zu errechnen und Empfehlungen für sinnvolle pädagogische Handlungen ableiten zu können“ (Ebd.: 4). Im Vordergrund der analytischen Darstellung hier steht dabei, Möglichkeiten aufzuzeigen, inwiefern im virtuellen Bildungsraum der Erwerb der spezifischen Artikelsemantik für JDL bereits im ersten Sprachsemester gezielt gesteuert werden kann, indem auf sprach- und kognitionsfördernde Online-Tools zurückgegriffen wird, die sowohl das grammatische Verständnis spielerisch fördern als auch die Motivation im Sprachunterricht unterstützen, wenn insbesondere in der

gegenwärtigen Situation die Großzahl der JDL dazu verpflichtet ist, den Deutschunterricht ausschließlich im virtuellen Bildungsraum zu verfolgen, ohne dabei wie im realen Bildungsraum die Möglichkeit zu haben, mit anderen JDL interaktiv zu kommunizieren. Im Mittelpunkt steht dabei auch die Frage wie bereits bei Kerres et al. (2009) formuliert, „inwiefern in der Spielwelt implizites und explizites Lernen stattfindet und dies mit einem Kompetenzerwerb einhergeht, der sich auf Wissensdomänen und Anwendungssituationen *ausserhalb* der Spielwelt überträgt“ (Ebd.: 1, Herv. von Kerres et al.). Es geht bei dem Vorgehen hier folglich nicht nur um eine reine Sammlung von Daten, sondern um eine didaktische Erarbeitung für den zukünftigen Sprachunterricht mit für JDL relevanten und stringenten Qualitätsebenen, die den Lehr- und Lernprozess qualitativ und effektiv steuern und verknüpfen können. Bezugnehmend auf Arnold et al. (2018: 358) wird in der vorliegenden Arbeit hinsichtlich des sprachunterrichtsbezogenen Qualitätsmanagements zwischen drei Qualitätsebenen unterschieden, die in Bezug auf die hier verwendete Unterrichtsdidaktik skizziert und im Folgenden anhand zahlreicher Beispiele exemplifiziert werden sollen:

- a) *Input-Aspekte*: betreffen die eingesetzten Ressourcen, die Organisation, die Rahmenbedingungen etc., als strukturelle Voraussetzungen eines Bildungsprozesses.
- b) *Durchführungsaspekte*: beziehen sich auf die didaktischen Konzepte, die Lernberatung, die Studienabläufe, das Lernklima sowie die Steuerung des Erstellungsprozesses der Bildungsmaßnahmen.
- c) *Output-Aspekte*: thematisieren Ergebnisse der Bildungsprozesse wie den Kompetenzzuwachs bei den Lernenden, Abschlussquoten, Prüfungsverfahren und -erfolge [...] (Arnold et al.: Ebd., Herv. vom Hrsg.).

Aufgrund der unerwarteten Umstellung vom realen auf den virtuellen Bildungsraum konnte durch die gegebene Situation gezielter Gebrauch gemacht werden von dem für den modernen Sprachunterricht populären Format des

sogenannten *Mobile Device Managements*, das in der gängigen Fachliteratur des *Mobile Learnings* als „Bring Your Own Device (BYOD)“ bekannt bezeichnet wird. Dabei „setzen die „Beteiligten [...] ihre eigenen, selbst ausgewählten und gewohnten Geräte überall und jederzeit ein“ (Kleiner/Disterer 2018: 365). Anbetracht der Tatsache, dass bereits im Jahr 2015 „von den 12- bis 19-Jährigen in Deutschland 92% ein Smartphone, 76% einen PC oder ein Notebook“ und „29% ein Tablet“ (Feierabend et al. 2015: 8 in Kleiner/Disterer 2018: 366) besitzen, dürfte man für die Situation im technikaffinen Japan im Jahr 2020 auf keinen Fall mit weniger, sondern eher mit einer quantitativ höheren Ausprägung rechnen, was der didaktischen Umsetzung natürlich zu Gute käme. Auch der Umstand, dass in den meisten Sprachklassen bereits auf den virtuellen Bildungsraum ausgerichtete Konzepte wie Online-Sprachspiele verwendet werden, erleichtert die Situation erheblich. So äußert sich zum Beispiel die polnische Pädagogin Ewa Zarzycka-Piskorz über den Gebrauch von sogenannten „gamifications“ im Sprachunterricht wie folgt:

“Teachers have to face the fact that gamification might be soon (if not already is) present in language classrooms. Learning happens every day, but it is sometimes hard, particularly in the case of delayed gratification or accomplishment. Gamification can add motivation to learning activities and as such should not be underestimated. Indeed, there have already been gamified classes in educational institutions and this trend is very likely to develop” (Zarzycka-Piskorz 2016: 33).

Dass das Konzept des BYOD für einen spezifisch auf die Verstärkung des expliziten Sprachwissens angepassten Sprachunterricht für JDL in Verbindung mit dem Lernmanagementsystem *Moodle* eingesetzt werden kann, soll nun im Folgenden mit Einbezug der dabei auftretenden Probleme dargestellt werden.

Nach der Einleitung demonstriert Abschnitt 1 die Möglichkeiten, inwiefern mittels der Lern-Applikation *Kahoot* im Fremdsprachenunterricht *Deutsch als Fremdsprache* (DaF) effektiv und motivationsbasiert unterrichtet werden

kann. Darüber hinaus wird untersucht, inwiefern *Kahoot* die Lernmotivation der JDL unterstützt. Diesbezüglich werden Daten demonstriert, die während des Unterrichts im Sommersemester 2020 erhoben worden sind. Abschnitt 2 führt dann vor, wie die Artikelsemantik im Fremdsprachenunterricht für JDL mittels *Kahoot* unterrichtet wurde. Eine auf den Datenergebnissen von *Kahoot* sowie den Daten der Abschlussprüfung beruhende Fehleranalyse untersucht, inwiefern sich das kognitive Verständnis der JDL spezifischen Formen der Artikelsemantik gegenüber durch eine im Unterricht gezielte Wiederholung wie etwa der „diskursiven Bekanntheit“ (Kraus 2017: 76f.) sowie der „Referenzfunktion der textexternen Bekanntheit“ (Ebd.: 75) verbessert hat. Wie diese Ergebnisse innerhalb der Fremdsprachendidaktik zu verorten sind, welches Feedback seitens der JDL gegenüber der hier praktizierten Unterrichtsdidaktik vorliegt sowie ein Ausblick auf den zukünftigen Unterricht im virtuellen oder realen Bildungsraum und die Verortung der Artikelsemantik in für JDL herausgegebenen Lehrbüchern wird dann im Schlusskapitel präsentiert.

1. Gamifikation grammatikalischer Inhalte über Lern-Applikationen wie *Kahoot*

Während bei der Durchführung grammatikbasierter Übungsaufgaben zur Förderung des expliziten Sprachwissens im realen Bildungsraum Gebrauch von virtuellen Bildungsräumen (PC-Rooms, BYOD, etc.) gemacht wird, darf davon ausgegangen werden, dass die JDL zum Großteil mit dem gleichen Betriebssystem arbeiten, womit Problemen hinsichtlich technischer Anforderungen wie bei Kleiner/Disterer (2018: 371f.) dargestellt, aus dem Weg gegangen werden kann. Durch die Situation im April 2020 konnten die meisten Bildungsinstitute in Japan auf die plötzlich eingetretene und erzwungene Transformation vom realen auf den virtuellen Bildungsraum außerhalb des Bildungsinstituts nur in begrenztem Maße reagieren, als dass bei Beginn des Semesters im Mai 2020 davon auszugehen war, dass alle JDL mit dem gleichen Betriebssystem den von den Lehrenden gestellten technischen

Anforderungen bei dem Gebrauch von online-basierten Sprachtools nachkommen könnten. Dementsprechend durfte bei dem Einsatz von Softwareanwendungen und Applikationen wie *Poll Everywhere*, *Kahoot* oder *EduCandy* damit gerechnet werden, dass die didaktische Konzeption des Unterrichts nicht problemlos ablaufen wird, eine Erfahrung, die der Verfasser der vorliegenden Arbeit selbst bei der Teilnahme an einem Lehrgang für Faculty Development an der University of Washington vom Februar bis März 2020 machen konnte. Trotz dieser anfänglichen Probleme, die jedoch ohne größeren Aufwand und durch die finanzielle Förderung seitens der Universität innerhalb der ersten Wochen behoben werden konnten, zeigte sich auf Seiten der JDL ein großes Interesse hinsichtlich des Einsatzes von Online-Sprachspielen auf *Kahoot* wie im Folgenden dargestellt.⁽¹⁾ In Tabelle 1 werden zuerst die für den Unterricht „Doitsugo I Kiso A1“ (Basic German A1) und „Doitsugo I Kiso A7 (Basic German A7) relevanten Daten aufgeführt. Die Zahl links des Schrägstrichs bezieht sich auf den Kurs A1, die rechts des Schrägstrichs auf den Kurs A7:

Tabelle 1: Analysedaten für Modellunterricht Basic German A1/7

Anzahl der JDL	Fakultät	Anzahl Erstsemester ohne Vorkenntnisse	Anzahl Wiederholer mit Vorkenntnissen
14/14	School of Commerce	12/12	2/2

In jeweils beiden Kursen befanden sich zwei Wiederholer, die den Einführungskurs im Sommersemester 2019 nicht besucht hatten bzw. die zum Bestehen des Kurses erforderlichen Credits nicht erhalten hatten. Einige der Erstsemester konnten zwar schon Erfahrung durch einen kurzweiligen Aufenthalt im deutschen Sprachraum vorweisen, die Sprachkenntnisse sowie das

(1) Da eine detaillierte Bezugnahme auf die Daten aller im Sprachunterricht für JDL verwendeten Applikationen den ohnehin schon begrenzten Rahmen der Arbeit überschreiten würde, beschränkt sich die vorliegende Arbeit in erster Linie auf die Handhabung sowie Einführung der Artikelsemantik über die Applikation *Kahoot*.

grammatikalische Verständnis jedoch reichten zur Einstufung in einen Kurs mit höherer Referenzstufe als A1.1 nicht aus. In beiden Kursen wurden jeweils drei Softwareanwendungen genutzt, die während des virtuellen Unterrichts sowohl auf dem Bildschirm über die Kommunikationssoftware *Zoom* gezeigt als auch auf den mobilen Endgeräten (iPhone, iPad, Smartphone, etc.) der JDL zum Download angeboten wurden. Es handelt sich dabei um folgende auch über den App Store kostenlos herunterladbare Applikationen, wobei bei der Analyse hier die erste Lernsoftware *Kahoot* im Vordergrund steht:

1. *Kahoot*
2. *Poll Everywhere*
3. *EduCandy*

Alle drei Applikationen werden verstärkt an amerikanischen Universitäten sowohl im aktiven Sprachunterricht als auch in anderer Form bei Vorlesungen oder Seminaren verwendet, während der Gebrauch im Fremdsprachenunterricht an japanischen Universitäten noch relativ unbekannt ist. Bei *Kahoot* handelt es sich um eine mittlerweile von über 40 Millionen Usern verwendete „education platform“ (Case 2018: 30), bei der Kursleiter auf den jeweiligen Inhalt des verwendeten Lehrbuchs bezogen Sprachspiele oder ein Quiz erstellen können, die öffentlich oder nicht-öffentlich auf der Plattform gespeichert, für die JDL kostenlos zugänglich sind und entweder allein, zu zweit oder zu mehreren in einer Gruppe im Bildungsraum auf dem Endgerät praktiziert werden können. Dabei müssen die JDL auf der Homepage von *Kahoot* oder der Applikation auf ihrem Endgerät einen vom Kursleiter bereitgestellten GAME PIN eingeben, um Zugang zu dem Sprachspiel oder Quiz zu bekommen, wie in Graphik 1 dargestellt:



Graphik 1: Zugangscode für *Kahoot!* auf dem iPhone

Nach Eingabe des bereitgestellten Codes werden die JDL dazu aufgefordert, ihre Namen einzugeben, wobei der Kursleiter bei falsch oder willkürlich falsch eingegebenen Namen eine Korrektur vornehmen, bzw. den in Frage kommenden JDL nicht zum Quiz zulassen kann. Auf diese Weise kann gezielt verfolgt werden, welche Fortschritte die JDL bei dem Spiel machen und dementsprechend in der Bewertungsskala des Backward Course Design berücksichtigt werden. Für die beiden hier untersuchten Kurse wurde für jede der im Sommersemester 2020 behandelten Lehrbucheinheiten von *Meine Deutschstunde – Auf geht's nach Berlin und danach* (Asahi Verlag, 2017) das explizite Sprachwissen der JDL spielerisch überprüft. Sind die JDL auf ihrem Endgerät eingeloggt, sehen sie die Frage auf dem PC-Bildschirm, während die Antwort über jeweils bis zu vier farbigen Schaltflächen eingegeben werden kann. Der Kursleiter kann im Voraus einstellen, mit welchem Zeitlimit die JDL arbeiten sollen, wobei im Fall der vorliegenden Studie meist 20 bis 30 Sekunden für im Durchschnitt 10 bis 15 Fragen angesetzt, gegen Ende des Semesters bei einigen Fragen jedoch nur noch 10 Sekunden als Limit eingestellt wurden. Hier kann und sollte je nach Schwierigkeitsgrad und Länge der Fragen variiert werden. Das Preview von einem Quiz für die erste Lektion des Lehrbuchs mit insgesamt 12 Fragen ist in Graphik 2 dargestellt. Hierzu mussten die JDL beispielsweise bei Frage 4 die richtige Verbdeklination für das Verb *trinken* im Singular/Maskulin finden:



Graphik 2: Kahoot-Quiz für Lektion 1 des Lehrbuchs

Für jede Antwort bekommen die JDL je nach Zeit und Korrektheit Punkte zugeteilt. Am Ende des Quiz sehen die JDL auf einem Podium, welche drei Teilnehmer_innen die höchste Punktzahl erzielt haben wie in Graphik 3 für ein Quiz über die Kasusflexion von Präpositionen demonstriert. Da die Namen der JDL für alle sichtbar sind, ist die Motivation sehr hoch und bietet sich daher zur Verfestigung von komplizierten grammatischen Inhalten gut an:



Graphik 3: Endergebnis mit Podium und Punktzahl der besten Teilnehmer_innen

Dass die Applikation die JDL positiv motiviert, konnte anhand einer zehn

Tage nach Kursbeginn hinsichtlich des Gebrauchs von *Kahoot* über *Poll Everywhere* durchgeführten Umfrage beider Kurse ermittelt werden wie in Graphik 4 für Kurs A1 und in Graphik 5 für Kurs A7 ersichtlich. Die JDL bekamen dabei einen Zugangscode für die Umfrage und konnten innerhalb von einer Minute zwischen drei Optionen (1. *Kein Interesse*, 2. *Möchte ich auch in Zukunft im Unterricht benutzen*, 3. *Möchte ich noch verstärkter im Unterricht benutzen*) ihre Motivation bezüglich der Anwendung von *Kahoot* im Unterricht bewerten. Die Ergebnisse wurden in Echtzeit über den Bildschirm präsentiert. Eine Variation der bereits eingegeben Antwort, wie bei *Poll Everywhere* einstellbar, wurde deaktiviert:



Graphik 4: Umfrageergebnis über die Anwendung von *Kahoot* im Unterricht (A1)



Graphik 5: Umfrageergebnis über die Anwendung von *Kahoot* im Unterricht (A7)

Bei beiden Kursen zeigte sich ein großes Interesse der JDL an der Anwendung von *Kahoot* im Unterricht mit jeweils 82% für Kurs A1 und 67% für Kurs A2, in welchem die JDL sogar mit 33% für einen verstärkten Einsatz votierten. Keiner der JDL wählte die erste Option. Aufschlussreich für den zukünftigen Sprachunterricht ist hier nun, dass die prozentuale Auswertung der dritten Option – verstärkter Einsatz von *Kahoot* im Sprachunterricht – mit einem Drittel und weniger nur bedingt gewählt wird und deutlich vor Augen führt, dass die JDL auf der einen Seite spielerische Inhalte zwar begrüßen, auf der anderen Seite jedoch durchaus für eine traditionelle Unterrichtsgestaltung mit Aussprachetraining, Gruppenarbeit, etc. plädieren.

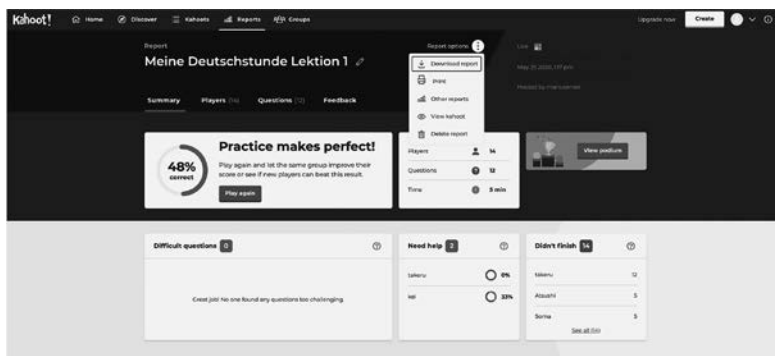
Nach der Einführung in die Handhabung von *Kahoot* soll im folgenden Abschnitt mittels einer Fehleranalyse gezeigt werden, inwiefern der Gebrauch der Artikelsemantik im Sprachunterricht für JDL im ersten Semester im Unterrichtskonzept verankert und über *Kahoot* gezielt geübt werden kann.

2. Auswertung der Ergebnisse für die Einführung der Artikelsemantik für JDL im ersten Semester

Eine sehr praktische Funktion der Lernplattform *Kahoot* ist nicht nur die gamifizierte Einführung komplexer grammatikalischer Inhalte zur Förderung des expliziten Sprachwissens der JDL, sondern auch die Möglichkeit, die vom Kursleiter angefertigten und im Sprachunterricht praktizierten Spiele analytisch auszuwerten. Am Ende jedes Spiels benachrichtigt die Lernplattform über die registrierte Mail des Benutzerkontos über den Verlauf des im Unterricht durchgeführten Spiels. Die Daten können dann über den für JDL nicht einsehbaren Account abgerufen werden, wobei unterschiedliche Optionen zur Verfügung gestellt sind. So kann überprüft werden:

- 1) Wie viele Teilnehmer haben in welcher Zeit die Fragen beantwortet?
- 2) Mit wie viel Prozent wurden die Fragen richtig beantwortet?
- 3) Welche JDL konnten das Spiel nicht in der vorgegebenen Zeit beenden?
- 4) Welche JDL brauchen durch ihre Anzahl falsch gegebener Antworten Nachhilfe?
- 5) Welche Form von Feedback gab es gegenüber dem Spiel?
- 6) Welche JDL haben am besten abgeschnitten und die höchste Punktzahl erreicht?

Zudem bietet sich auf der Rubrik „Report Options“ die Möglichkeit, die Zusammenfassung aller Daten entweder auszudrucken oder als Excel-Tabelle auf das benutzte Endgerät herunterzuladen wie in Graphik 6 dargestellt. Durch diese Option wird insbesondere in sprachwissenschaftlicher Hinsicht agierenden Kursleitern die mühsame und zeitaufwendige Eingabe sowie die anschließende Berechnung der erzielten Daten abgenommen und damit um ein Wesentliches erleichtert:



Graphik 6: Auswertungsoptionen auf *Kahoot!* für im Unterricht praktizierte Spiele

Da das im Kurs Basic German A1 und Basic German A7 verwendete Lehrbuch *Meine Deutschstunde – Auf geht's nach Berlin und danach* (Asahi Verlag, 2017) in Bezug auf die Einführung der Artikelsemantik keinen Unterschied zu den anderen im Sprachunterricht für JDL verwendeten obligatorischen Lehrbüchern macht und den für JDL relevanten Gebrauch der Artikel nur sporadisch exemplifiziert, wurde in beiden Kursen zuerst eine Einführung in die Artikelsemantik über PowerPoint in der Muttersprache der Teilnehmer_innen gegeben.

Ein Vergleich mit dem Japanischen und dem Englischen als Brückensprache sollte den JDL die Feinheiten der deutschen Artikelsemantik näherbringen. Schwerpunkt wurde insbesondere auf diejenigen Beispiele gesetzt, bei denen die Artikel eine textexterne Referenzfunktion und eine diskursive Bekanntheit besitzen und die sich auf ein Referenzobjekt außerhalb des vorliegenden Textes beziehen und damit der in den meisten Lehrbüchern dargestellten Erklärung, der Definitartikel sei bei erneuter Einführung des Referenzobjekts zu benutzen, entgegenspricht. So in etwa bei den folgenden Beispielen (1) und (2):

- (1) *Im Restaurant: Wo ist der Kellner?*
- (2) *Die Wahlergebnisse waren nicht gut.*

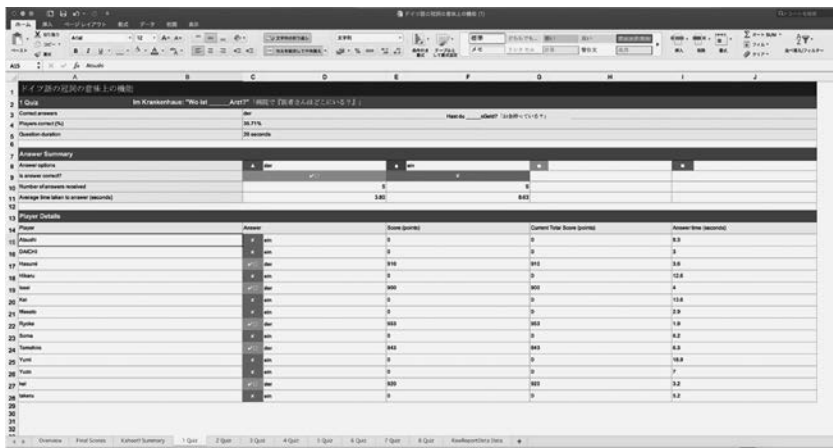
Bei Beleg (1) handelt es sich um ein Beispiel, dass in Kraus (2017) mit Bezug auf Schwarz (2008) als „diskursive Bekanntheit“ beschrieben wird, indem „auf einen Gegenstand außerhalb des textinternen Geschehens referiert wird, der im aktuellen Diskurs als Bestandteil des Allgemeinwissens oder als enzyklopädisches Wissen abrufbar ist“ (Kraus: 76f.). So weiß der Gast in einem Restaurant ohne die Person KELLNER zu sehen, dass diese Person als Teil des Frames RESTAURANT vorhanden zu sein hat. Auch wenn *Kellner* als Referenzobjekt im adjazenten Kontext nicht aufgeführt wird, existiert es als „Bestandteil des Allgemeinwissens“ (Ebd.), womit die formale Definitheit gerechtfertigt ist. Im Japanischen jedoch, wo es weder Artikel noch eine präzise Differenzierung für den Numerus von Nominalphrasen gibt, ist dieser Gebrauch schwierig, zumal bei bestimmten Situationen ein spezifischer kultureller Kontext Voraussetzung für die adäquate Entscheidung der richtigen Artikelform ist. Nicht anders verhält es sich bei Beleg (2), wo die Nominalphrase *Die Wahlergebnisse* als „Referenzfunktion der textexternen Bekanntheit“ (Ebd.: 75) auf ein Referenzobjekt verweist, bei dem die Regel von Linke et al. (2004) anzuwenden gilt: „Es gibt etwas, das du bereits kennst. Suche ausserhalb des Textes in den dir zur Verfügung stehenden Wissensbeständen danach“ (Ebd.: 249). Hier geht es ungleich zum diskursiven Wissen „um ein aktuell allgemeines und eher vorübergehend verbreitetes Wissen“ (Kraus 2017: 75), was den Gebrauch des Definitartikels erforderlich macht. Beide Referenzfunktionen, die diskursive Bekanntheit und die textexterne Bekanntheit, werden in keinem Lehrbuch erwähnt und finden auch im aktiven Sprachunterricht *Deutsch als Fremdsprache* (DaF) m.W. keine Anwendung und wurden daher verstärkt in den Unterrichtsverlauf der hier beschriebenen Kurse mit einbezogen.

Nach der ausführlichen Darstellung dieser für die deutsche Sprache relevanten Artikelsemantik in der Muttersprache der JDL war davon auszugehen, dass eine einmalige Exemplifizierung für eine Festigung des Gebrauchs nicht ausreichend ist. So wurden den JDL eine Woche nach der Einführung in die Artikelsemantik ähnliche Beispiele als *Kahoot*-Quiz zur

Überprüfung gestellt. Dabei wurden folgende Beispielsätze verwendet. Die Formen in der Klammer verweisen auf die Auswahlmöglichkeit zwischen jeweils formaler Definitheit und formaler Indefinitheit mit wahlweise dem Nullartikel, der hier mit X markiert wird. Allen Beispielen wurde die japanische Übersetzung hinzugefügt, damit der Inhalt sofort erfasst werden konnte. Die Übersetzung wird hier abgekürzt:

- 1) Im Krankenhaus: Wo ist _____^rArzt? (*der/ein*)
- 2) Im Café: Wo ist _____^eKellnerin? (*eine/die*)
- 3) _____^rSky Tree ist in Tokyo. (*Der/Eine/X*)
- 4) Ein Mann in einem Dorf schreit plötzlich: „_____^sRathaus brennt!“ (*X/Das/Ein*)
- 5) Schau mal! _____^eSonne ist so schön! (*Die/Eine*)
- 6) Bei _____^eAufständen in Amerika gibt es viele Probleme. (*den/das/eine*)
- 7) Hast du _____^sGeld? (*das/eine/X*)
- 8) Ich mag _____^eKatzen. (*X/eine/die*)

Wie oben ausgeführt, kann nach Spielende über die in Graphik 6 vorgestellten Optionen das Ergebnis der JDL ausgewertet werden. Für Frage 1 zum Beispiel sieht die Auswertung wie in Graphik 7 aus. Hier für den Kurs Basic German A7:



Graphik 7: Auswertung für Frage 1 zum Artikelgebrauch im Deutschen (A7)

Sehr übersichtlich ist je nach JDL das Ergebnis der Antwort dargestellt. So zum Beispiel lässt sich erkennen, dass nur 35,71% die richtige Antwort abgegeben haben. Zusammengefasst lässt sich dann das Ergebnis für beide Kurse wie in Graphik 8 (A1) und Graphik 9 (A7) demonstrieren, wobei in diesem Fall nicht ersichtlich ist, welche Frage mit welcher prozentualen Häufigkeit als richtig bzw. als falsch gewählt wurde. Eine graphische Darstellung der prozentualen Verteilung aller acht Fragen beider Kurse würde den Rahmen hier deutlich überschreiten, weshalb die Ergebnisse von Frage 1 bis Frage 8 in Tabelle 2 unten mit dem prozentualen Durchschnitt zusammengefasst sind. Die im Zentrum des Interesses stehenden Ergebnisse werden fett markiert:

ドイツ語の冠詞の意味上の機能			
Played on	8 Jun 2020		
Hosted by	manusam1		
Played with	13 players		
Played	8 of 8		
Overall Performance			
Total correct answers (%)	53.85%		
Total incorrect answers (%)	46.15%		
Average score (points)	4166.38 points		
Feedback			
Number of responses	0		
How fun was it? (out of 5)	0.00 out of 5		
Did you learn something?	0.00% Yes	0.00% No	
Do you recommend it?	0.00% Yes	0.00% No	
How do you feel?	= 0.00% Positive	= 0.00% Neutral	+ 0.00% Negative

Graphik 8: Gesamtergebnis für das Quiz zum Artikelgebrauch im Deutschen (A1)

ドイツ語の冠詞の意味上の機能			
Played on	8 Jun 2020		
Hosted by	manusam1		
Played with	14 players		
Played	8 of 8		
Overall Performance			
Total correct answers (%)	50.00%		
Total incorrect answers (%)	50.00%		
Average score (points)	3905.86 points		
Feedback			
Number of responses	0		
How fun was it? (out of 5)	0.00 out of 5		
Did you learn something?	0.00% Yes	0.00% No	
Do you recommend it?	0.00% Yes	0.00% No	
How do you feel?	= 0.00% Positive	= 0.00% Neutral	+ 0.00% Negative

Graphik 9: Gesamtergebnis für das Quiz zum Artikelgebrauch im Deutschen (A7)

Tabelle 2: Zusammenfassung der Ergebnisse aller Fragen

Frage	Korrekte Antwort (A1)	Korrekte Antwort (A7)	Durchschnitt
1	53.85%	35.71%	44.78%
2	76.92%	92.86%	84.89%
3	69.23%	78.57%	73.90%
4	92.31%	78.57%	85.44%
5	77.92%	100%	88.96%
6	46.15%	42.86%	44.50%
7	23.08%	28.57%	25.82%
8	46.15%	42.86%	44.50%

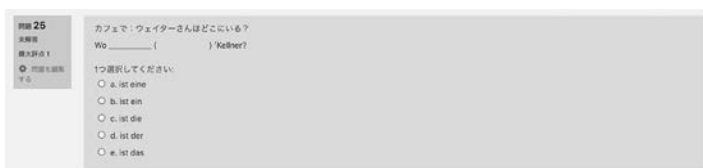
Sehr deutlich ist hier zu erkennen, dass bei Frage 1) *Im Krankenhaus: Wo ist _____'Arzt?*, Frage 6) *Bei ____'Aufständen in Amerika gibt es viele Probleme*, Frage 7) *Hast du ____'Geld?* und Frage 8) *Ich mag _____'Katzen* die häufigsten Fehler zu konstatieren sind. Bei allen acht Fragen wurden nur 53.85% (A1) und 50% (A7) der korrekten Antworten abgegeben, was mehr als deutlich dafür spricht, dass ein einmaliger Hinweis auf die komplexe Artikelsemantik im Deutschen für eine kognitive Festigung im Sprachgebrauch der JDL keinesfalls ausreicht und verstärkt geübt werden muss.

Im Verlauf des Sommersemesters wurden diese Formen für den semantischen Artikelgebrauch immer wieder im Unterricht thematisiert, indem bei Übungsaufgaben oder Lesetexten die JDL nach dem Grund für die formale Definitheit bzw. formale Indefinitheit gefragt wurden. Drei Tage vor der Abschlussprüfung wurden die Fragen 1) *Im Café: Wo ist denn ____'Kellner?* und 2) *Der Arzt erklärt dem Kind: Hier ist ____'Herz!* mit jeweils der Referenzfunktion der diskursiven Bekanntheit in einem *Kahoot*-Quiz getestet, wobei sich bei beiden Kursen folgendes Ergebnis erzielen ließ wie in Tabelle 3 dargestellt:

Tabelle 3: Überprüfung der Artikelsemantik auf Kahoot vor der Abschlussprüfung

Frage	Korrekte Antwort (A1)	Korrekte Antwort (A7)	Durchschnitt
1	100%	92.86%	96.43%
2	92.86%	92.86%	92.86%

Allein auf diesem Ergebnis basierend lässt sich jedoch auf keinen Fall aussagen, dass die Artikelsemantik bei den JDL bereits gefestigt ist. In diesem Fall ist eine Methodik relevant, die in der Didaktik im englischen Sprachbereich auch unter der „Carnegie Hall Theory“ wie bei Haak et al. (2010: 1216) angeführt ist und wo es, in sehr einfachen Worten ausgedrückt schlicht darum geht, dass das Erreichen eines Lernziels in jeder Hinsicht mit Übung verbunden ist, um die kognitiven Fähigkeiten auszubilden. Die JDL wurden daher präzise angewiesen bis zur Abschlussprüfung nochmals die im Unterricht behandelten semantischen Artikelfunktionen zu überprüfen. In der kurz darauf über Moodle durchgeführten Abschlussprüfung zum Semesterende wurden innerhalb von 45 Fragen (A1) und 41 Fragen (A7) jeweils 5 Fragen zur Artikelsemantik gestellt, wie in Graphik 10 bis Graphik 14:

**Graphik 10: Fragen zur Artikelsemantik - Abschlussprüfung (1)****Graphik 11: Fragen zur Artikelsemantik - Abschlussprüfung (2)**



Graphik 12: Fragen zur Artikelsemantik - Abschlussprüfung (3)



Graphik 13: Fragen zur Artikelsemantik - Abschlussprüfung (4)



Graphik 14: Fragen zur Artikelsemantik - Abschlussprüfung (5)

Für alle 5 Fragen, die in jeweils unterschiedlicher Reihenfolge in beiden Kursen gestellt wurden, ergaben sich folgende Ergebnisse wie in Tabelle 4 zusammengefasst:

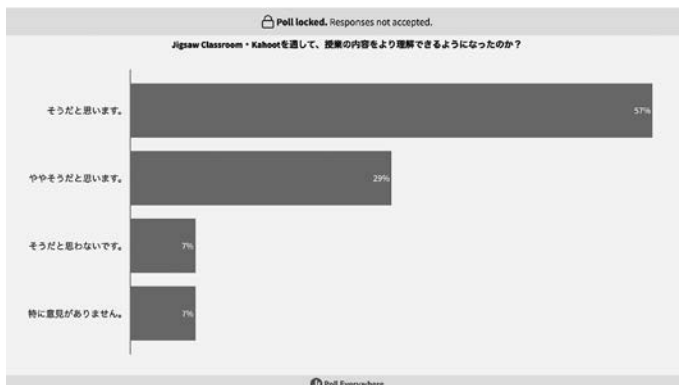
Tabelle 4: Ergebnis zur Überprüfung der Artikelsemantik bei der Abschlussprüfung

Fragen	Korrekte Antwort (A1)	Korrekte Antwort (A7)	Durchschnitt
1	13/14 (92.86%)	13/14 (92.86%)	92.86%
2	14/14 (100%)	13/14 (92.86%)	96.43%
3	13/14 (92.86%)	13/14 (92.86%)	92.86%
4	14/14 (100%)	13/14 (92.86%)	96.43%
5	14/14 (100%)	13/14 (92.86%)	96.43%

Die Ergebnisse führen sehr deutlich vor Augen, dass bis auf wenige Ausnahmen der Gebrauch der spezifischen Artikelsemantik bei den JDL als durchaus gefestigt beschrieben werden kann, indem die jeweils adäquaten Formen unter einer Mehrzahl an Auswahloptionen richtig erkannt wurden, bzw. wie bei den Fragen in Graphik 13 und Graphik 14 als richtig oder falsch markiert worden sind. Dieses Ergebnis ist in der Hinsicht relevant, da es vorführt, dass eine gezielte Einführung der für das Deutsche obligatorischen Artikelsemantik mit einer didaktisch wertvollen Methodik das Interesse der JDL für dieses komplexe Phänomen bereits im ersten Sprachsemester wecken kann und unbewusst die Fähigkeit des expliziten Sprachwissens fördert.

3. Schluss

In der hier dargestellten Analyse lässt sich m.E. die oben angeführte Frage von Kerres et al. (2009: 1) danach, „inwiefern in der Spielwelt implizites und explizites Lernen stattfindet und dies mit einem Kompetenzerwerb einhergeht, der sich auf Wissensdomänen und Anwendungssituationen *ausserhalb* der Spielwelt überträgt“ durchaus mit den vorliegenden Daten beantworten. Eine am Ende beider Kurse durchgeführte Umfrage danach, ob Applikationen wie *Kahoot* oder *Poll Everywhere* sowie Unterrichtskonzepte wie *Jigsaw Classroom* Einfluss auf das Verständnis des Unterrichtsinhalts hatten, zeigt sich sehr deutlich die Effektivität der hier praktizierten Methodik. Die JDL konnten dabei auf die Frage *Hat der Gebrauch von Jigsaw Classroom und Kahoot Ihr Verständnis des Unterrichtsinhalts vertieft?* zwischen folgenden Optionen 1) *Ich denke auf jeden Fall so*, 2) *Ich denke so*, 3) *Ich denke nicht so* und 4) *Ich habe keine Meinung dazu* wählen, die in Graphik 15 und Graphik 16 in der hier aufgeführten Reihenfolge von oben nach unten abgebildet sind:



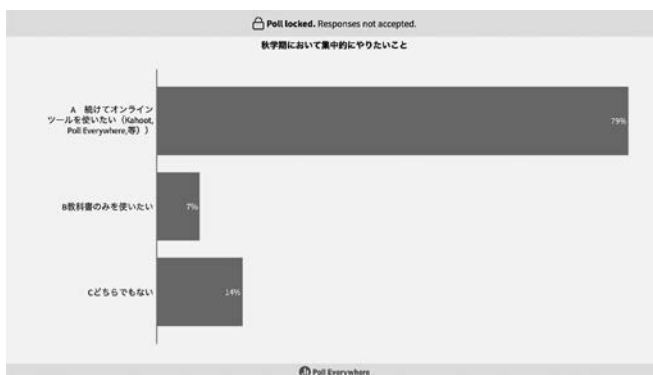
Graphik 15: Umfrageergebnis nach der Effektivität der benutzten Applikationen auf das Verständnis des Unterrichtsinhalts (A1)



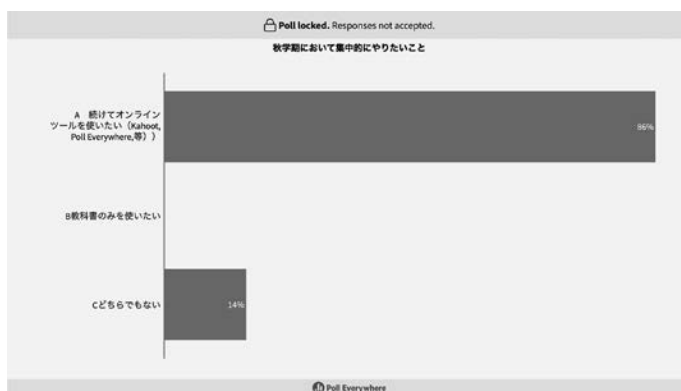
Graphik 16: Umfrageergebnis nach der Effektivität der benutzten Applikationen auf das Verständnis des Unterrichtsinhalts (A7)

In beiden Kursen unterstreichen die Auswahloptionen 1) *Ich denke auf jeden Fall so* und 2) *Ich denke so* mit jeweils 86% und 100% ohne Zweifel, dass die JDL durch die Anwendung von sowohl gruppenbasierten Unterrichtskonzepten wie *Jigsaw Classroom* sowie der hier im Zentrum der Analyse stehenden Lernsoftware *Kahoot* großen Nutzen gezogen haben. Auch die Frage danach,

ob im Wintersemester 2020/21 anstelle von Lernsoftwares lieber das Lehrbuch im Mittelpunkt des Unterrichts stehen sollte, ist die Antwort der JDL in beiden Kursen eindeutig wie in Graphik 17 (A1) und Graphik 18 (A7) dargestellt. Hierbei konnten die JDL wählen zwischen 1. *Ich möchte auch im Wintersemester Online-Tools wie Kahoot oder Poll Everywhere benutzen*, 2. *Ich möchte lieber das Lehrbuch benutzen*, 3. *Ist mir egal*:



Graphik 17: Umfrageergebnis für das Wintersemester 2020/21 (A1)



Graphik 18: Umfrageergebnis für das Wintersemester 2020/21 (A7)

Mit jeweils 79% (A1) und 86% (A7) entscheidet sich der Großteil der JDL eindeutig für eine zukünftige Anwendung der hier vorgestellten Lernsoftwares. Natürlich kann man davon ausgehen, dass nicht wenige JDL ihre Antworten willkürlich abgegeben haben, sowohl aus dem Umfrageergebnis als auch dem Ergebnis der Abschlussprüfung lässt sich m.E. jedoch die Motivation der JDL gut ermitteln, womit die hier abgegebenen Stimmen durchaus als ernst zu nehmender Faktor zu werten sind.

Während bei den oben exemplifizierten Übungen in erster Linie die Erkennung der richtigen Form verlangt wurde, soll der Schwerpunkt im Wintersemester auf der Erstellung selbstständig verfasster Sätze liegen, um den JDL ein präzises und effektives Sprachgefühl zu vermitteln, welche semantische Artikelform in welcher Situation die jeweils adäquate ist. Dies stellt insbesondere in der Hinsicht eine Herausforderung dar, da neben der Artikelsemantik noch eine Großzahl weiterer grammatischer Themen bearbeitet werden müssen und die jeweiligen Unterrichtseinheiten nicht ausschließlich für den Erwerb der Artikelsemantik verwendet werden können. Hier verlangt es folglich nach einem gut ausgearbeiteten Konzept, indem die auf *Kahoot* gestellten Aufgaben noch zu verfeinern sind. Zudem dürfte auch ein verstärkter Gebrauch der Applikation *Poll Everywhere* zur gemeinsamen Überprüfung und Korrektur selbstständig erarbeiteter Sätze einen nicht geringen Beitrag leisten. Dadurch wäre es möglich, typische Fehlerquellen bei der Artikelsemantik bis zu Beginn des zweiten Studienjahrs auszumerzen. Problematisch jedoch ist die große Schwelle zwischen jeweils dem Ende des Wintersemesters und dem Beginn des Sommersemesters mit mehr als zwei Monaten an vorlesungsfreier Zeit, in der sich viele der erworbenen Kenntnisse durch ausbleibende Wiederholung verflüchtigen. Hier wäre es eine Möglichkeit, den JDL optional und auf freiwilliger Basis durchgeführten Wiederholungs- und Aufbereitungsunterricht online anzubieten. Wie viele der JDL jedoch dieses Angebot annehmen, ist noch abzusehen, zumal es sich bei den hier beschriebenen JDL um Studierende der Fakultät für Handelswissenschaften handelt, für die der Erwerb der deutschen Sprache nur ein

Nebenfach ist und mit dementsprechend geringerem Zeitaufwand belegt werden kann, als es wahrscheinlich bei reinen Germanistik-Klassen der Fall ist. Ebenso sollte es auch nach wie vor Ziel sein, die hier dargestellten Ergebnisse als Ansporn dafür zu sehen, die Artikelsemantik endlich als Lehrbuchinhalt aufzunehmen, wofür bereits in Kraus (2019) verstärkt plädiert wurde, „denn grundsätzlich lässt sich sagen: was nicht im Lehrbuch steht, findet sowohl aktiv als auch passiv keine Anwendung und ist somit ohne didaktischen Nutzen“ (Ebd.: 78). Nichtsdestotrotz schlägt dieser Vorschlag in Japan auf wiederholte Ignoranz, was m.E. daran liegt, dass nicht wenige Lehrende ein nur geringes sprachwissenschaftliches Wissen mitbringen, zwar das implizite Sprachwissen der JDL fördern können, in Bezug auf das explizite Sprachwissen jedoch kaum Ergebnisse vorzuweisen haben. Dies spiegelt im Grunde genau die Tatsache wider, worauf bereits in Roth (2015) aufmerksam gemacht wird, indem er darauf hinweist, „dass statt der universitär-akademischen Pädagogik und Didaktik bei der *empirischen* Lehr- und Lernforschung“ (Ebd.: 288, Herv. v. Roth) Hilfe eingeholt werden sollte, da „Unterrichtsmethodische Empfehlungen“ (Ebd.), wie sie nicht selten ohne jegliche Form empirischer Befunde veröffentlicht werden, schlichtweg dazu führen, dass sie „die Lehrer [...] dazu ermutigen, sich in ihrem Alltag einfach nach Versuch und Irrtum ‚durchzuwursteln‘“ (Ebd.: 289) und „Kompetenzlücken zu überspielen“ (Ebd.: 336). In dieser Hinsicht sollte m.E. eine verstärkte Zusammenarbeit zwischen zum einen Lehrenden aus dem Bereich *Deutsch als Fremdsprache* und Sprachwissenschaftlern aus der japanischen Germanistik erfolgen, deren erfahrungsbasierte und empirische Ergebnisse bezüglich der Aneignung von implizitem und explizitem Sprachwissen ohne Zweifel eine weitaus effektivere Unterrichtsdidaktik zum Ergebnis haben und die zukünftige Lernalters- und Fehleranalyse mit JDL erleichtern dürfte.

Bibliographie:

1. Ambrose, Susan A. / Bridges, Michael W. / DiPietro, Michele / Lovett, Marsha C. / Norman, Marie K.: *How Learning Works*. Jossey Bass, 2010.

2. Arnold, Patricia / Kilian, Lars / Thilloßen, Anne / Zimmer, Gerhard: *Handbuch E-Learning*. 5. Auflage. Bertelsmann Verlag, 2018.
3. Case, Stephen: Using Kahoot to Gamify your Classroom. In: *The Language Teacher Online*. Vol. 42 (4), 2018, S.30-32.
4. De Witt Claudia, Gloerfeld, Christian (Hrsg.): *Handbuch Mobile Learning*. Springer Verlag, 2018.
5. Haak, David C. / HilleRisLamber, Janneke / Pitre, Emile / Freeman, Scott: Increased Structure and Active Learning Reduce the Achievement Gap in Introductory Biology. In: *Science*, Vol. 332, June 2, 2010, S. 1213-1216.
6. Kerres, Michael / Borman, Mark / Vervenne, Marcel: Didaktische Konzeption von Serious Games. Zur Verknüpfung von Spiel- und Lernangeboten. In: *Medienpädagogik*, 2009, S.1-16.
7. Kleiner, Carsten / Disterer, Georg: Bring Your Own Device. Mobile Device Management in Bildungskontexten. In: De Witt Claudia, Gloerfeld, Christian (Hrsg.): *Handbuch Mobile Learning*. Springer Verlag, 2018, S. 365-383.
8. Kraus, Manuel: *Textsemantik des Antezedenten und semantische Funktion des Relativsatzes*. Frankfurt am Main: Peter Lang, 2017.
9. Kraus, Manuel: Kanshi no shisō. Sekiguchi Tsugio Cho ‚Kanshi‘ to imi keitai ron he no Shōtai. In: *Nihon Dokubun Gakkai Kikanshi*, 157. Bd., 2018a, S. 185-193.
10. Kraus, Manuel: Text- und Welt (-wissen) – Referenz und Wissensrepräsentationen formaler Definitheit und Indefinitheit in Texten. In: *Teikyo Daigaku Gaikokugo Gaikoku Bungaku Ronshu*, 24. Bd., 2018b, S. 107-135.
11. Kraus, Manuel: Quantitative und qualitative Fehleranalyse Japanischer Deutschlerner (JDL) bei Aufsatzübungen in deutscher Sprache mit Schwerpunkt auf dem Artikelgebrauch. In: *The Cultural Review*, No. 56, September, 2019, S. 55-79.
12. Linke, Angelika / Nussbaumer, Markus / Portmann, Paul R.: *Studienbuch Linguistik*. Tübingen: Niemeyer, 2004.
13. Pauschenwein, Jutta / Lyon, Gert: Ist die Zukunft der Hochschullehre digital? In: Dittler, Ullrich / Kreidl, Christian (Hrsg.): *Hochschule der Zukunft. Beiträge zur zukunftsorientierten Gestaltung von Hochschulen*. Springer, 2018.
14. Pietraß, Manuela / Fromme, Johannes / Grell, Petra / Hug, Theo (Hrsg.): *Jahrbuch Medienpädagogik 14. Der digitale Raum – Medienpädagogische Untersuchungen und Perspektiven*. Springer Verlag, 2018.
15. Prensky, Marc: Digital Natives, digital immigrants. In: *On the horizon* (MCB University Press), Vol. 9, No. 5, 2001, S. 1-6.
16. Roth, Gerhard: *Bildung braucht Persönlichkeit*. Wie Lernen gelingt. Klett Cotta, 2015.
17. Schön, Martin / Ebner, Martin: Das Gesammelte interpretieren. Educational Data Mining und Learning Analytics. In: Ebner, Martin / Schön, Sandra (Hrsg.): *Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien*, 2013.
18. Schulmeister, Rolf: Virtuelles Lernen aus didaktischer Sicht. In: *Zeitschrift für Hochschuldidak-*

- tik*, Heft 3, 1999, S. 1-27.
19. Schwarz, Monika: *Einführung in die kognitive Linguistik*. Tübingen/Basel: A. Francke, 2008.
 - Seino, Tomoaki: *Meine Deutschstunde - Auf geht's nach Berlin und danach*. Tokyo: Asahi Verlag, 2017.
 20. Tolodziecki, Gerhard / Herzig, Bardo / Grafe, Silke: *Medienbildung in Schule und Unterricht*. Verlag Julius Klinkhardt, 2019.
 21. Zarzycka-Piskorz, Ewa: Kahoot it or not? Can games be motivating in learning grammar? In: *Teaching English with Technology*, 16 (3), 2016, S. 17-36.
 22. Zifonun, Gisela / Hoffmann, Ludger / Strecker, Bruno: *Grammatik der deutschen Sprache*. Band 1-3, Berlin/New York: Walter der Gruyter, 1997.