



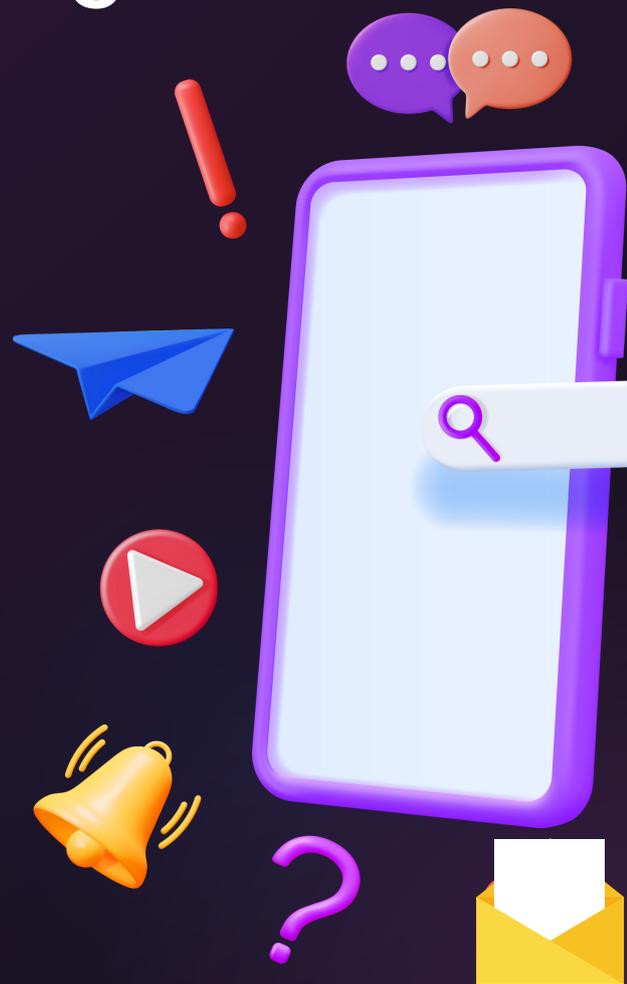
Der DaZdile-Kriterienkatalog

Qualitätskriterien für digitale Sprachlernangebote

Handreichungen

 Kirstin Ulrich

 Magdalena Michalak



Kirstin Ulrich ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Didaktik des Deutschen als Zweitsprache an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Zweitsprachendidaktik, Sprachförderung, fächerübergreifende Ansätze der Sprachförderung in der Sekundarstufe I und Digitalität sowie Lehrerprofessionalisierung im Kontext DaZ.

E-Mail: kirstin.ulrich@fau.de

Prof. Dr. Magdalena Michalak ist Inhaberin des Lehrstuhls für Didaktik des Deutschen als Zweitsprache an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Ihre Forschungsinteressen gelten dem Zweitsprachenerwerb und der Zweitsprachendidaktik, Sprachförderung und Sprachbildung sowie sprachbewusstem Fachunterricht.

E-Mail: magdalena.michalak@fau.de

Zitiervorschlag:

Ulrich, K. & Michalak, M. (2024): Der DaZdile-Kriterienkatalog. Qualitätskriterien für digitale Sprachlernangebote. Handreichungen. Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. DOI: 10.25593/open-fau-463

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	I
Kurzanleitung zum DaZdile-Kriterienkatalog	1
1. Zielsetzung	1
2. Aufbau des DaZdile-Kriterienkatalogs.....	1
2.1. Dimension: Allgemeine Informationen des Herstellers.....	1
2.2. Dimension: DaZ-didaktische Dimension.....	5
2.3. Dimension: Allgemeindidaktische und medienpädagogische Dimension	12
2.4. Dimension: Barrierefreiheit.....	15
Literatur	16
Anhang: DaZdile-Kriterienkatalog	17

Vorwort

Digitale Sprachlernangeboten dienen als Unterstützung für selbstgesteuerte Sprachaneignungsprozesse, ermöglichen individuellen Förderung und gelten als Motivationsfaktor. Um ihre Potenziale für den Aus- und Aufbau der sprachlichen Kompetenzen im Deutschen als Zweitsprache didaktisch zielgerichtet und bedarfsorientiert zu nutzen, ist eine Analyse der Qualität digitaler Angebote wesentlich. Eine Hilfe für die Auswahl stellt der DaZdile-Kriterienkatalog dar, der interessierten Lehrkräften und Wissenschaftler:innen eine Orientierung bietet.

Der DaZdile-Kriterienkatalog ist im Rahmen des Projektes DaZdile (**D**eutsch **a**ls **Z**weitsprache **d**igital **l**ernen) an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg entstanden, das zum Ziel hat, forschungsbasierte und empirisch überprüfte Qualitätskriterien für digitale Sprachlernangebote entlang der Prinzipien für den Erwerb und die Vermittlung des Deutschen als Zweitsprache zu erarbeiten. Diese wurden mit dem Design-Based-Research-Ansatz (DBR) entwickelt und im Austausch mit Expert:innen aus der Praxis und Wissenschaft in verschiedenen Iterationszyklen evaluiert (zur ausführlichen theoretischen Einbettung siehe Ulrich & Michalak 2024, Ulrich & Michalak i.E.).

Die vorliegende Handreichung gibt den aktuellen Stand des DaZdile-Kriterienkatalogs wieder und zeigt anhand von didaktischen Hinweisen und der beispielhaften Analyse des digitalen Angebots „Deutsch lernen mit Fußball – Fachsprachentraining“¹, wie der DaZdile-Kriterienkatalog genutzt werden kann. Dieser besteht aus vier Dimensionen, die in Kategorien unterteilt wurden. Diese Kategorien umfassen verschiedene Leitfragen und dienen der Analyse und der Beschreibung von digitalen Sprachlernangeboten. Die einzelnen Dimensionen des DaZdile-Kriterienkatalogs werden auf einer bis maximal zwei Seiten dargestellt und sind auf die wesentlichen Inhalte reduziert. Zur besseren Orientierung wurden sie einheitlich gestaltet. Im Anhang befindet sich eine einsatzbereite Version des Katalogs.

Wir danken allen Projektbeteiligten und wünschen viel Freude bei der Arbeit mit dem DaZdile-Kriterienkatalog. Über Rückmeldungen dazu freuen wir uns sehr.

Kirstin Ulrich und Magdalena Michalak

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Nürnberg, März 2024

¹ <https://open.vhb.org/themenwelt/kursportraits/deutsch-lernen-mit-fussball/>

Im Folgenden wird das beispielhafte digitale Sprachlernangebot als Fachsprachentraining bezeichnet.

Kurzanleitung zum DaZdile-Kriterienkatalog

1. Zielsetzung

Der DaZdile-Kriterienkatalog ist eine Zusammenstellung von Qualitätskriterien, die allen Interessierten helfen soll, passende digitale Angebote zur Aneignung des Deutschen als Zweitsprache bedarfs- und zielorientiert auszuwählen, zu analysieren und zu systematisieren. Die Qualitätskriterien wurden für digitale Sprachlernkurse und Apps in Hinblick auf verschiedene Altersstufen überprüft². Der DaZdile-Kriterienkatalog kann sowohl in der Unterrichtspraxis als auch für Forschungszwecke eingesetzt werden.

Hinweis: Bei der Arbeit mit digitalen Ressourcen ist zu berücksichtigen, dass sie den Zweitspracherwerb lediglich unterstützen können. Sie können die Interaktion im Unterricht oder in realen Situationen und den persönlichen Kontakt keinesfalls ersetzen.

2. Aufbau des DaZdile-Kriterienkatalogs

Der DaZdile-Kriterienkatalog liegt in Form einer Tabelle vor. In der ersten Spalte werden die vier folgenden Dimensionen genannt, die für die inhaltliche und technische Analyse als wesentlich identifiziert wurden:

- Allgemeine Informationen des Herstellers
- DaZ-didaktische Dimension
- Allgemeindidaktische und medienpädagogischen Dimension
- Barrierefreiheit

Jede Dimension gliedert sich in mehrere Kategorien, die in der zweiten Spalte des DaZdile-Kriterienkatalogs aufgelistet sind. In der dritten Spalte werden diese Kategorien durch Leitfragen als Items spezifiziert. An diese schließt sich eine Antwortspalte an, in der die vorangestellten Leitfragen ggf. mithilfe von Checklisten oder offen beantwortet werden können. Diese Ausdifferenzierung ist das Ergebnis der forschungsbasierten Entwicklung des DaZdile-Kriterienkatalogs, denn die Evaluation hat gezeigt, dass die alleinige Verwendung von Checklisten für die Erfassung der Besonderheiten von Sprachlernangeboten nicht ausreichend ist.

Im Folgenden werden die einzelnen Dimensionen samt Kategorien und Items anwendungsbezogen beschrieben. Die Handhabung wird am Sprachlernangebot „Deutsch lernen mit Fußball – Fachsprachtraining (ab Niveau A2)“ für Jugendliche und junge Erwachsene veranschaulicht.

2.1. Dimension: Allgemeine Informationen des Herstellers

Die erste Dimension ermöglicht zunächst einen überblicksartigen Einblick in das digitale Sprachlernangebot basierend auf den Informationen, die von den Herstellern zur Verfügung gestellt werden. Dafür ist es nicht notwendig, das Angebot zu installieren oder zu öffnen. Die erste Dimension kann als eine Art Übersichtskartei genutzt werden, um eine Entscheidung zu treffen, ob das Angebot für eine bestimmte Zielgruppe und/oder den avisierten Zweck in die engere Wahl kommt.

² Eine Übersicht der bisher evaluierten Angebote finden Sie in Ulrich & Michalak (i. E.) sowie <https://www.didaz.phil.fau.de/forschung/aktuelle-projekte/dazdile-kriterienkatalog/>

Die Dimension „Allgemeine Informationen des Herstellers“ beinhaltet sieben Kategorien mit insgesamt fünfzehn Leitfragen.

*Ziel-
gruppe*

In der ersten Kategorie „Zielgruppe“ wird überprüft, **an wen sich das Lernangebot richtet**. Zunächst werden das Alter der Anwender:innen und den Erwerbskontext erfasst. Je nach Alter können sich beispielsweise die thematische Einbettung und die Art der Vermittlung unterscheiden. Zudem ist zwischen dem Erwerbskontext des Deutschen als Zweit- oder Fremdsprache³ zu differenzieren, da dieser u. a. die Auswahl des Wortschatzes oder die zu erreichenden Lernziele beeinflusst. Zu der Kategorie gehört die Analyse der vorausgesetzten **Kenntnisse in der Zielsprache**. Hier ist ein differenzierter Blick notwendig, da die Evaluation zeigt, dass die meisten Hersteller die Zuordnung über den Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen (A1, A2 usw., Trim 2022) vornehmen; andere arbeiten mit allgemeineren bzw. undefinierten Einteilungen (zum Beispiel Einsteiger, Mittelstufe und Fortgeschrittene) oder mit Zuordnung über die Klassen- oder Altersstufen.

Inhalte

In der Kategorie „Inhalte“ wird mittels zweier Items untersucht, **für welche Sprachbereiche** das digitale Angebot besonders geeignet ist und an welchen curricularen Vorgaben es sich orientiert. So verrät manchmal bereits der Titel, zum Beispiel „Deutsch lernen mit Fußball - Fachsprachentraining“ (Abb. 1), welche Schwerpunkte die Anwendung setzt (hier: Fachsprache Sport bzw. Fußball). Ein genauerer Blick in die Beschreibung des Kurses macht deutlich, dass dieser fächerübergreifendes und anwendungsorientiertes Erarbeiten der Inhalte fokussiert. Andere digitale Angebote heben womöglich berufliche oder gesellschaftliche Themen (zum Beispiel Ankommen in Deutschland, Bewerbungstraining) oder sprachliche Fertigkeiten (zum Beispiel Wortschatz, Grammatik) hervor. Das Item hilft damit bei der Herausarbeitung der Stärken der verschiedenen Anwendungen. Für die Auswahl geeigneter digitaler Angebote für den Einsatz im DaZ-Unterricht spielt der **Bezug zu den curricularen Vorgaben** eine wichtige Rolle. Eine Orientierung an den Bildungsstandards bzw. Lehrplänen ist für den Übergang zum Regelunterricht und die Heranführung an die Bildungssprache wesentlich. Hat eine Anwendung den Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen (GER) als Grundlage, fehlt unter Umständen der Bezug zum Regelunterricht sowie die Berücksichtigung der schulspezifischen sprachlichen Handlungen und Textformen.

³ Zu berücksichtigen ist, dass manche Anbieter, die Angebote für den schulischen Kontext entwickeln, DaZ als einzelne Module innerhalb der App neben anderen Fächern wie Mathematik etc. gestalten (siehe z.B. Anton Lernplattform). In diesem Fall ist der DaZdile-Kriterienkatalog nur auf die einzelnen Module zu beziehen.

Allgemeine Informationen des Herstellers		Name des digitalen Sprachlernangebots: Deutsch lernen mit Fußball - Fachsprachentraining	Kommentar
Zielgruppe	An welche Zielgruppe ist das Angebot gerichtet?	<input type="checkbox"/> Kinder bis 12 Jahre <input checked="" type="checkbox"/> Jugendliche bis 18 Jahre <input checked="" type="checkbox"/> Erwachsene <input checked="" type="checkbox"/> DaZ <input checked="" type="checkbox"/> DaF	Agiert sich auch eventuell für Fußballbegeisterte jüngerer bzw. innen
Inhalte	Welche Sprachkenntnisse werden vorausgesetzt? Für welchen Sprachbereich ist das Angebot besonders geeignet? Nach welchen curricularen Vorgaben richtet sich das Sprachlernangebot?	GER Niveau A2 Fachsprache Fußball / Sport GER	fachübergreifendes und anwendungsorientiertes Lernen Kein technischer Bezug erkennbar
Anmeldemodalität / Kosten	Ist das Sprachlernangebot kostenlos nutzbar bzw. über welches Bezahlmodell verfügt das Angebot? Wie gestaltet sich die Anmeldung?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> mit Werbung <input type="checkbox"/> ohne Werbung <input type="checkbox"/> einmalige Kosten: _____ € <input type="checkbox"/> Abomodell _____ €/_____	
Benutzerfreundlichkeit	Kann das Sprachlernangebot offline genutzt werden? Wie wird das Angebot genutzt? Können Übungsverläufe und Fortschritte gespeichert werden?	<input checked="" type="checkbox"/> Lerner:innen registrieren sich selbstständig <input checked="" type="checkbox"/> Lerner:innen müssen sich mit eigener E-Mail registrieren <input type="checkbox"/> Anmeldung durch zum Beispiel die Lehrkraft <input type="checkbox"/> keine Anmeldung notwendig <input checked="" type="checkbox"/> online <input type="checkbox"/> offline <input type="checkbox"/> muss installiert werden	Angebot kann nicht genutzt werden einzelne Schichten / Kapitel können für den Unterricht genutzt werden (Blended Learning)
	Ist das Design der digitalen Anwendung altersgemäß gestaltet? Welches Betriebssystem nutzt das Angebot?	<input checked="" type="checkbox"/> intuitiv <input checked="" type="checkbox"/> selbstständig <input type="checkbox"/> bedarf einer Anleitung <input checked="" type="checkbox"/> Blended Learning kompatibel <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> nicht ersichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Technik	Welches (mobile) Endgerät kann genutzt werden? Gibt es bei Fragen bzw. Problemen ein Unterstützungsgesamt?	<input checked="" type="checkbox"/> Windows <input checked="" type="checkbox"/> Android <input checked="" type="checkbox"/> IOS <input checked="" type="checkbox"/> Smartphone <input checked="" type="checkbox"/> Tablet <input checked="" type="checkbox"/> Computer/Laptop	browserbasiertes Angebot → überall nutzbar -,-
Barrierefreiheit	Wurde die Anwendung auf Barrierefreiheit getestet?	<input type="checkbox"/> Chat <input checked="" type="checkbox"/> Forum <input checked="" type="checkbox"/> Support <input type="checkbox"/> Tutor:innen <input type="checkbox"/> FAQ <input type="checkbox"/> Sonstiges: Kontaktformular <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht ersichtlich (Wenn ja, kann die Dimension Barrierefreiheit übersprungen werden.)	vhb.org orientiert sich an den Vorgaben des §1 BayEGBV
Besonderheiten			Motivation durch Fußball; Interview mit FIFA Schwedische Angelernte Spieler; Lern:innen sammeln Badges (Punkte); Eschikkeit nach Abschluss des Kurses; viele Audios, Videos und unterschiedl. Textformen; sprachliches Handeln steht im Vordergrund; authentische Situationen; alles ist wiederholbar; Sprechen wird trainiert

Abbildung 1: Beispielhafte Analyse Dimension Allgemeine Informationen des Herstellers

*Kosten/
Anmelde-
modalität*

Die dritte Kategorie „Kosten/Anmeldemodalität“ besteht aus zwei Items. Zuerst wird der Blick auf die **Kosten** für die Nutzung der Anwendungen gerichtet. Gerade für das schulische Lernen sind oftmals kostenneutrale digitale Sprachlernangebote relevant, da die Schulen oder Eltern einzelne zusätzliche Lizenzen unter Umständen nicht bestreiten können. Bei kostenlosen Angeboten ist zu beachten, dass sie häufig über Werbeanzeigen finanziert und diese im Verlauf der Anwendung eingeblendet werden. Das kann durch die zum Teil personalisierte Werbung unter Umständen zu Irritation oder Ablenkung bei den Lerner:innen führen und den Arbeitsprozess beeinflussen. Es gibt aber auch Angebote, die einer einmaligen Zahlung bedürfen oder über ein Abomodell mit monatlichen oder jährlichen Zahlungen verfügen. Neben dem finanziellen Aspekt spielt die **Art der Anmeldung** eine Rolle, worauf sich das zweite Item der Kategorie bezieht. Manche digitale Angebote bieten die Möglichkeit, dass Lehrkräfte die Lerner:innen registrieren. Dadurch ergibt sich der Vorteil, dass die Lehrkräfte einen Überblick über den Übungsverlauf und die Lernfortschritte der Lerngruppe erhalten. So können gezielt Aufgaben und Inhalte für Lerner:innen freigegeben oder gesperrt und damit eine individuell angepasste Differenzierung vorgenommen werden. Bei einigen Angeboten, wie dem kostenlosen Fachsprachentraining (Abb. 1) müssen sich die Lerner:innen selbst registrieren; andere verlangen wiederum gar keine Anmeldung.

*Benutzer-
freund-
lichkeit*

Vier Items bilden die Kategorie „Benutzerfreundlichkeit“. Mit dem ersten Item wird erfasst, ob das digitale Sprachlernangebot **offline oder online genutzt** werden kann. Die Offlinenutzung kann insofern vorteilhaft sein, da nicht alle Schulen/Institutionen über WLAN verfügen bzw. nicht alle Lerner:innen Zugriff auf ein privates WLAN-Netz (zum Beispiel in einem Flüchtlingsheim) haben. Das zweite Item analysiert das Handling des Angebots, d.h. ob die Inhalte intuitiv und selbstständig erschließbar sind oder ob die **Nutzung** einer Anleitung durch die Lehrkraft bedarf. Für die Implementierung mancher Angebote im Unterricht ist es relevant, ob sie für Blended Learning-Szenarien geeignet sind wie zum Beispiel das Fachsprachentraining. Die **Speicherung von Übungsverläufen und Fortschritten** kann einerseits motivierend auf die Lerner:innen wirken und andererseits, sofern von der Anwendung vorgesehen, den Lehrkräften einen Überblick geben, welche Aufgaben die Lerner:innen wie erledigt haben. Dies ist besonders vorteilhaft, damit eventuell notwendige zusätzliche Übungen angeschlossen werden können. Anschließend wird das **altersgerechte Design** evaluiert. Kinder können schnell von einer nüchternen und zweckmäßigen Gestaltung demotiviert werden, während ein kindliches Layout weniger ansprechend für erwachsene Lernende sein kann.

Technik

Die Kategorie „Technik“ beschreibt die Items Betriebssystem, Endgerät und Unterstützungsangebote. Zuerst wird ermittelt, mit welchem **Betriebssystem** (Android, IOS oder Windows) das Sprachlernangebot kompatibel ist. An den Schulen wird oftmals nur ein System genutzt. Sollen die Lerner:innen private **Endgeräte** einsetzen, müssten digitale Sprachlernangebote für eine Vielzahl von Betriebssystemen zur Verfügung stehen. Ähnlich verhält es sich mit den Endgeräten, auf denen das Tool genutzt werden soll. Die Funktionalität mancher Angebote kann je nach Endgerät eingeschränkt sein, wenn diese beispielsweise schon älter sind.

Das Kriterium ist besonders wichtig, wenn es keinen einheitlichen Klassensatz an Geräten gibt und die Lerner:innen auf ihre private Ausstattung zurückgreifen, d.h. die Anwendung auf verschiedenen Modellen und Betriebssystemen funktionieren muss. Das letzte Item untersucht, welche **Unterstützungsangebote** und Hilfen es innerhalb der Anwendung bei technischen Fragen bzw. Problemen in Bezug auf die Nutzung gibt. Dazu zählen neben dem Support auch Foren, Chat, Tutor:innen, FAQ etc., über die die Nutzer:innen ihre Unsicherheiten klären können.

Barrierefreiheit Diese Kategorie prüft, ob das Sprachlernangebot auf **Barrierefreiheit** getestet wurde. Laut Vorgaben des Barrierefreiheitsstärkungsgesetz (BMAS, o.J.) müssen ab Juni 2025 alle neuen (digitalen) Produkte im Internet barrierefrei sein. Einige Hersteller überprüfen bereits jetzt ihre digitalen Sprachlernangebote auf Barrierefreiheit und passen diese proaktiv den gesetzlichen Vorgaben an. Falls die Anwendung als barrierefrei gelistet ist, kann die vierte Dimension im Kriterienkatalog (Barrierefreiheit) übersprungen werden.

Besonderheiten Diese offene Kategorie ermöglicht es, besondere Merkmale eines Sprachlernangebots aufzuführen, die im Rahmen dieser systematischen Beschreibung hervorstechen und von zusätzlicher Relevanz sein könnten. Diese **Besonderheiten** variieren von Angebot zu Angebot. So lässt sich am Beispiel Fachsprachentraining (Abb. 1) feststellen, dass die Autor:innen angeben, dass die Lerner:innen zur Nutzung des Angebots durch das Thema Fußball motiviert werden. Geworben wird mit Interviews unter anderem mit einer FIFA-Schiedsrichterin und vielfältigen Übungsformaten, die auch die Fertigkeit Sprechen trainieren. Zudem bekommen die Teilnehmer:innen Badges als Anerkennung für ihren Fortschritt und ein Zertifikat, wenn sie mindestens 75% des Kurses absolviert haben.

Die Evaluation hat gezeigt, dass die Angaben des Herstellers von der tatsächlichen Umsetzung im Angebot variieren können. Dadurch wird das Heranziehen weiterer Dimensionen insbesondere für didaktische Entscheidungen notwendig.

2.2. Dimension: DaZ-didaktische Dimension

Die DaZ-didaktische Dimension bildet den Kern des DaZdile-Kriterienkatalogs. Sie umfasst elf Kategorien, in denen DaZ-didaktische Prinzipien und die Spezifik des Zweitspracherwerbs im Fokus stehen.

Allgemein DaZ-didaktisches Im Mittelpunkt steht die Ausrichtung der (Sprach-)Lerninhalte an der Zielgruppe und deren heterogenen Voraussetzungen. Mit dem ersten Item wird analysiert, inwieweit das digitale Angebot die **Systematik des Zweitsprach(en)erwerbs** und die Besonderheiten bei dessen Vermittlung berücksichtigt. Hierbei ist die Orientierung an Erwerbssequenzen, die bei allen Lerner:innen gleich sind und nicht übersprungen werden können (Pienemann 1989, Gießhaber 2010), wesentlich. Da sich Grammatik aus Wörtern entwickelt (Aguado 2017), sind Chunks, d.h. häufig gebrauchte Ausdrücke, die als Ganzes aufgenommen werden, für den Grammatikerwerb besonders wichtig und sollten bei der Vermittlung berücksichtigt werden. Relevant ist auch die bildungssprachliche Ausrichtung des digitalen

Angebots und die Berücksichtigung des Erwerbs durch ungesteuerten Input im Alltag der Lerner:innen. Das zweite Item fokussiert die explizite **Vermittlung von Sprach- und Lernstrategien** (siehe Abb. 2: Lesen von Zeitungsartikeln oder Erschließung einer Bundesligatabelle), durch die die Lerner:innen Werkzeuge an die Hand bekommen, um die eigene Sprachaneignung zu steuern und zu unterstützen.

Aufgaben Die Kategorie „Aufgaben“ setzt sich aus acht Items zusammen. Mit den ersten beiden werden die Aufgabenstellungen vor dem Hintergrund Lerner:innenvoraussetzungen analysiert. So werden die **Passung der Aufgabenstellungen an das Alter und das Sprachniveau** der Lerner:innen sowie die **Berücksichtigung der bisherigen sprachlichen Erfahrungen** der Lerner:innen in den Erst- und Fremdsprachen überprüft. Die Kenntnisse in anderen Sprachen, vertraute Strategien, bekannte Textformen etc. können gezielt als Ressource für den Aufbau einer neuen Sprache genutzt werden (Budde 2012). Formulierungen von Aufgabenstellungen in der Erstsprache der Lerner:innen – wie es in manchen digitalen Sprachangeboten der Fall ist – sind insbesondere in der Anfangsphase des Spracherwerbs für das Verständnis hilfreich. Mit dem nächsten Item rückt die **Verzahnung der sprachlichen Fertigkeiten** innerhalb der Aufgaben in den Fokus (Redder 2015). Eine unbedachte Trennung der einzelnen Fertigkeiten kann der Ausgestaltung von komplexen sprachlichen Handlungen entgegenwirken bzw. für die Entwicklung der für das schulische Lernen notwendigen Text- und Diskurskompetenz hinderlich sein. Daran anknüpfend wird mit dem nächsten Item begutachtet, ob **sprachliches Handeln und Kommunikation** die Grundlage des jeweiligen Sprachlernangebots bilden.

Das situationsangemessene Handeln ist nicht nur für die alltäglichen Kommunikationssituationen relevant, sondern spielt auch für den schulischen Kontext eine wesentliche Rolle. Hierfür ist die Beachtung der in den Bildungsplänen festgelegten Sprachhandlungen ausschlaggebend. Die Sprache, die in schulischen Lehr-Lernprozessen verwendet wird, baut auf der Alltagssprache auf und entwickelt sich zur komplexen Bildungssprache. An dieser Anforderung anknüpfend wird mithilfe des nächsten Items evaluiert, inwieweit das Sprachlernangebot die **Hinführung von Alltags- zur Bildungssprache** einschließt. Eine derartige Hinführung kann durch die Verwendung von anfänglich sprachlich einfacheren Texten in der Alltagssprache (zum Beispiel Chatnachrichten) zu komplexen Textformen (zum Beispiel Bundesligatabellen, Fußballspielbericht) erfolgen (siehe Fachsprachentraining, Abb. 2). So richtet sich der Aufbau der Aufgabenstellungen am Scaffoldingprinzip aus, was mit der vorhandenen **Progression**, d.h. der geplanten Anordnung der Lern- und Lehrinhalte, einhergeht. Die Intensität der Beschäftigung mit einem sprachlichen Phänomen (zum Beispiel im Bereich Wortschatz oder Grammatik) ist stark abhängig von den Bedürfnissen der Lerner:innen. Machen die Lerner:innen schnell Fortschritte und sind sie durch die inhaltliche Ausrichtung des Kurses motiviert, kann eine steile Progression für die Lern-Lehrprozesse angestrebt werden. Im Falle des Fachsprachentrainings (Abb. 2) rechtfertigt die thematische Ausrichtung eine relativ steile Progression. Für Lernende, die mehr Zeit für die Auseinandersetzung und das Üben von sprachlichen Phänomenen benötigen, ist eine eher flache Progression empfehlenswert.

Mit dem nachfolgenden Item wird analysiert, ob und welche **Hilfestellungen** den Lerner:innen für die Bearbeitung der Aufgaben zur Verfügung gestellt werden. Dies kann durch Beispielaufgaben, Mustertexte, Audiodateien für zu lesende Texte, Brückentexte, Satzanfänge usw. erfolgen. Eine weitere Möglichkeit stellen differenzierte Aufgaben dar: Für jede:n Lerner:in steht zur Auswahl, einen Fußballspielbericht entweder mithilfe von Leitfragen oder mit einem Lückentext oder als freie Textproduktion entlang der inhaltlichen Vorgaben zu verfassen, wie das im Fachsprachtraining der Fall ist (Abb. 2).

Das abschließende Item dieser Kategorie beschreibt die Darbietung von **Lösungen**. Es wird zum einen erfasst, ob den Lerner:innen Lösungen zur Verfügung gestellt werden. Zum anderen wird überprüft, ob die Aufgabe nur eine oder mehrere richtige Lösungen zulässt. Da gerade für sprachlich weniger versierte Lerner:innen eine Orientierung an Mustern hilfreich ist, wird auch begutachtet, ob Musterlösungen vorhanden sind.

Feedback Diese Kategorie beschreibt, wie Lerner:innen eine Rückmeldung zu ihren Textproduktionen bekommen. **Feedback** als Fehlerkorrektur ist ein wichtiges Element des Zweitsprachenerwerbs, da die Lerner:innen dadurch die Angemessenheit eigener Äußerungen überprüfen und ihre Lerner:innensprache auf dem Weg zur Zielsprache nach Möglichkeit korrigieren können; vorhandene Musterlösungen für die Aufgaben unterstützen diese Entwicklung.

Aushandlungsprozesse Da Interaktion die Sprachaneignung maßgeblich beeinflusst, erfasst die Kategorie die Ausgestaltung der Aushandlungsprozesse. Hier wird anhand zweier Items untersucht, ob die Lerner:innen zum **kollaborativen Arbeiten** angeregt werden und welche Möglichkeiten für den **Austausch mit anderen Lerner:innen** in den Lehr-Lernprozess eingebunden sind. Beim Fachsprachentraining (Abb. 2) zeigt sich dabei eine Grenze des digitalen Angebots, da kooperative Lernformate nicht vorgesehen sind. Dies ist vermutlich dem geschuldet, dass der Kurs zeit- und ortsunabhängig und auf der ganzen Welt verfügbar ist. Allerdings stellt das Angebot ein Forum zur Verfügung, in dem kommuniziert werden kann. In anderen digitalen Angeboten kann die Kommunikation durch Künstliche Intelligenz in Chats, Sprachaufzeichnungen usw. simuliert werden.

DaZ-didaktische Dimension		Item	Antwortspalte	Kommentar	
Kategorie	Allgemein	Wie orientiert sich das Angebot bei der Vermittlung an der Systematik des (Zweit-)Spracherwerbs?	<ul style="list-style-type: none"> - Erwerbsphasen werden berücksichtigt - Vermittlung vonChunks - Hinführung zur Bildungssprache 	<ul style="list-style-type: none"> - Systematischer Aufbau aller Lehrpläne - implizite und funktionale Grammatikvermittlung 	
		Werden Sprach- und Lernstrategien explizit vermittelt?	<input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja, indem: Verwendung von Tipps und Erklärerklärer	<ul style="list-style-type: none"> - kein von BundeslehrerInnen, Lehrpläne - ErklärerInnen unbekannter Worter 	
Aufgaben	Sind die Aufgaben lerner:innen-, altersgerecht und verständlich formuliert?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja, indem:	<input checked="" type="checkbox"/> Ja		
	Werden die Erst- und Fremdsprachen der Lerner:innen in Aufgaben berücksichtigt? Wenn ja, wie?		<input checked="" type="checkbox"/> Ja, indem:		
	Werden in den Aufgabenstellungen alle sprachlichen Fertigkeiten zusammengeführt oder werden diese isoliert betrachtet?	in jeder Lektion werden alle sprachlichen Fertigkeiten trainiert	<input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> kann nicht eingeschätzt werden	
	Stehen Sprachhandlungen und Kommunikation im Vordergrund?		<input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja		
	Wie berücksichtigt das Angebot die Hinführung von Alltags- zur Bildungssprache?	Zu Beginn einfache Texte in Alltagsprache; kontinuierliche Steigerung der Komplexität			
	Folgen die Aufgaben einer Progression?		<input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja, indem: Schritt + sprachliche Kompetenz nimmt zu		zumeist obile Progression durch Themen
	Werden den Lerner:innen Hilfestellungen angeboten? Wenn ja, wie?		<input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja, indem: Verwendung von Beispielaufgaben, Musterlösungen, Anordnungen für Schritte, Scaffolding usw.		viele differenzierte Aufgaben
	Wie werden Lösungen angeboten?		<input checked="" type="checkbox"/> Lösungen stehen den Lerner:innen zur Verfügung <input checked="" type="checkbox"/> nur eine richtige Lösung <input checked="" type="checkbox"/> mehrere richtige Lösungen <input type="checkbox"/> keine Lösungen <input checked="" type="checkbox"/> Musterlösungen, mit denen die Lerner:innen Ergebnisse vergleichen können		unterscheidet sich von Aufgabe zu Aufgabe
	Auf welche Weise bekommen die Lerner:innen Feedback?		Musterlösungen → auch für mündliche Aufgaben		
	Aushandlungsprozesse	Werden die Lerner:innen dazu angeregt, kollaborativ zu arbeiten?		<input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja, durch die Nutzung von <input type="checkbox"/> Etherpads <input checked="" type="checkbox"/> Foren <input type="checkbox"/> Chats <input type="checkbox"/> Padlets <input type="checkbox"/> Sonstiges:	aus organisatorischen Gründen scheint nur die Kommunikation in Foren möglich zu sein

Abbildung 2: Beispielhafte Analyse DaZ-didaktische Dimension

Als Nächstes werden sieben sprachliche Teilbereiche genauer untersucht. In jeder Kategorie wird an Anfang abgefragt, wie die einzelnen Bereiche geübt werden. Einige Kategorien werden durch mehrere Items ausdifferenziert.

Hören Bei Hörübungen empfiehlt es sich, das Hören systematisch und niveaustufengerecht zu trainieren und die Übungen stets in Aufgabensettings einzubinden. Dazu gehört die Hinführung an das Verstehen von komplexen mündlichen Äußerungen. Die Grundlagen für mündliche Äußerungen bilden die Wahrnehmung, Unterscheidung und Produktion von Phonemen und Phonemfolgen. Diese Spezifik des Hörens wird im DaZdile-Katalog durch die Frage nach Übungen zur **Identifikation von Phonemen und Silben** ausgearbeitet. Ein Fokus bei der Analyse kann unter anderen auf den paraverbalen Elementen (Rhythmus, Satzmelodie, Pausen) innerhalb der Kommunikation liegen. Im Fachsprachentraining (Abb. 3) sind Hörübungen in allen Kapiteln eingebunden und zudem kann die Abspielgeschwindigkeit variiert werden, um diese an das Niveau der Lerner:innen anzupassen.

Sprechen Der Ausbau von sprachlichen Kompetenzen beinhaltet die eigenständige Produktion von mündlichen Äußerungen, was die Bereitstellung von vielfältigen Aufgaben voraussetzt. Diese können sich auf Teilaspekte konzentrieren (zum Beispiel Reaktionen auf Fragen und das Stellen von Fragen im Rahmen eines Interviews) oder auf Formulierungen von ganzen mündlichen Beiträgen (zum Beispiel durch die Formulierung einer Sprachnachricht als kohärente mündliche Textform, siehe Fachsprachentraining, Abb. 3). Dieser Bereich schließt das **Aussprachetraining**, also das Üben der Artikulation von Lauten und Wörtern, das Trainieren der Satzmelodie und des Rhythmus, ein. Da bei digitalen Sprachangeboten die Kommunikation mit anderen und die direkte Reaktion auf mündliche Äußerungen von Personen und somit der Austausch technisch schwierig umzusetzen sind, kann dies durch Rückmeldungen seitens Künstlicher Intelligenz oder Selbstüberprüfungsangebote aufgefangen werden. Daher wird überprüft, ob **eigene mündliche Produktion aufgenommen** bzw. in einer anderen Form reflektiert werden kann.

Lesen Beim Lesen ist der angebotene Umgang mit unterschiedlichen Textformen wichtig. So ist darauf zu achten, ob unterschiedliche Lesestile (global, selektiv, detailliert) trainiert werden, Textformen und -länge variieren und deren Komplexität (von alltagsnah zu schulspezifisch) aufsteigt. Dieser Zugang betrifft nicht nur lineare Texte, sondern auch Grafiken, Schaubilder, Tabellen usw., die für das textgestützte Lernen in jedem Fachunterricht essentiell sind. Im Rahmen des Fachsprachentrainings (Abb. 3) wird dies beispielsweise durch die schrittweise Erschließung von Bundesligatabellen umgesetzt.

Für ein schnelleres Verständnis der Texte ist ein Training der Leseflüssigkeit empfehlenswert. Dafür bietet es sich auch an, Lesen und Hören zu verbinden (zum Beispiel durch die Vorlesefunktion). Liegen digitale Texte in getippter und gesprochener Form vor, ermöglicht dies den Lerner:innen das Mitlesen mit den Sprecher:innen und dadurch das Trainieren des Lesetempos und zugleich die Orientierung an der richtigen Aussprache und Betonung der Wörter sowie der Satzmelodie.

- Schreiben* Ein Schreibtraining kann sich auf die Entwicklung einzelner Teilfertigkeiten beziehen oder die eigenständige Produktion von zusammenhängenden Texten und den Schreibprozess in den Mittelpunkt stellen. Gerade für das schulische Lernen ist das Verfassen von zusammenhängenden Texten orientiert an den fachspezifischen Operatoren bedeutend. Durch freies und kreatives Schreiben können u.a. die sprachlichen Fähigkeiten bezüglich der Textplanung und -ausformulierung ausgebaut werden. Da die Reflexion über angewandte Register und Förderung entlang der **Textstrukturen** bzw. literalen Textprozeduren nachweislich zur Optimierung von Texten beitragen, werden im Bereich Schreiben Aufgaben zu diesen Aspekten analysiert.
- Sprache untersuchen* Der Ausbau sprachlicher Kompetenzen setzt die Aneignung angemessener sprachlicher Routinen und Muster voraus. Dabei werden grammatische Strukturen integriert eingesetzt und in kommunikativen Situationen (zum Beispiel durch Chunks) eingebettet geübt. Das grammatische Wissen kann aber auch durch Regeln systematisch vermittelt, unterstützend visualisiert (zum Beispiel im Fachsprachentraining durch Haftnotizen, siehe Abb. 3) oder zwecks Wiederholung zusammengestellt werden. Diese zwei Aspekte (d.h. Form der **Übung und Form der Vermittlung**) werden durch die beiden ersten Items abgedeckt. Anschließend wird untersucht, inwiefern **Sprachvergleiche** für die Aneignung der deutschen Sprache genutzt werden, um grammatische Parallelen zwischen verschiedenen Sprachen bzw. Sprachvarietäten (Erst-, Fremdsprachen, Dialekten) zu entdecken.
- Sprachmittlung* Da mehrsprachig Aufwachsende in ihrem Alltag häufig mehrsprachige Kommunikationssituationen bewältigen, wechseln sie oft zwischen den Sprachen. Derartig sinngemäße Übertragungen von Aussagen von einer in eine andere Sprache können für die Sprachaneignung didaktisch genutzt werden (Budde & Michalak 2021), indem zum Beispiel deutschsprachige Texte in der Erstsprache zusammengefasst oder Fragen in der Zielsprache in einer anderen Fremdsprache beantwortet werden.
- Wortschatz* Für die **Übung und Vermittlung des Wortschatzes** sind diverse Übungsmöglichkeiten zur Verfügung zu stellen, in denen Wortschatz vielfach, kontextgebunden und anwendungsbezogen rezipiert und produziert wird und die die Aufmerksamkeit der Lerner:innen auf die sprachliche Form und den Inhalt richten. Zu bevorzugen sind Übungen, durch die neuer Wortschatz in unterschiedliche Beziehungen (siehe Speicherung von semantischen Einheiten in Netzen im mentalen Lexikon) präsentiert und eingeübt bzw. mit bereits vertrautem Wortschatz verknüpft wird. Auch Übungen, die den Lerner:innen Wege zeigen, wie sie sich den Wortschatz einprägen können, sind hilfreich. Verschiedene Semantisierungsformen (auditives Erklären, Gegensätze, Definitionen etc.) oder Üben durch Sprachlernspiele (Memory, Quiz, Kreuzworträtsel etc.) fungieren als motivierender Faktor. Die **Entwicklung eigener Wortschatzübungen** kann die Lerner:innen dabei unterstützen, die Anwendungskontexte zu reflektieren und das neue Vokabular zu memorieren.

DaZ-didaktische Dimension		Item	Antwortspalte	Kommentar
Kategorie Hören	Wie wird das Hörverstehen geübt?	Übungen zu globalen, selektivem und detailliertem Hörverstehen	<input type="checkbox"/> nie <input checked="" type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> kontinuierlich	so werden Texte vorgelesen → Lernt: innen können mit-lesen
	Schließen die Aufgaben die Identifizierung von Lauten und Silben ein?	Wie wird das Sprechen geübt?	Lernrinnen können sich selbst aufnehmen Aufnahme von Sprachnachrichten <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja	Videos, die Mundbewegungen beim Sprechen zeigen → Lernt: innen können diese nachmachen
Sprechen	Schließen die Aufgaben das Aussprechen von Lauten und Wörtern ein?	Besteht die Möglichkeit, sich aufzunehmene oder die eigenen mündlichen Produktionen zu reflektieren?	<input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja, indem: durch Beispielaufnahmen	
	Wie wird das Lesen geübt?	Wie wird das Schreiben geübt?	unterschiedliche Texte (Umfang & Komplexität) Wiederholung von Erweichungen in jeder Lektion; strukturobabhängige Schreibübungen; adressatenorientiertes Schreiben <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Textprozeduren werden vermittelt	Zusätzlich Herangehensweise an das Lesen von Diskonventionellen Texten (Tabelle usw.) verschiedene Textformen; Herangehensweise an Bildungssprache: Textnachricht → Fußbausteinbezug
Schreiben	Wird die Struktur von Texten vermittelt und in den Übungen berücksichtigt?	Wie werden grammatische Inhalte geübt?	Routegebunden und implizit; Wiederholung/ Aufsicherung von Regeln mit Post-its subjektiv in andere Übungen; Variation der Übungen <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, mit der Sprache:	sprachliches Handeln steht im Fokus
	Wie werden neue grammatische Inhalte vermittelt?	Werden Sprachvergleiche für den Lernprozess genutzt?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, indem:	es gibt Hinweise an Lernt: innen, das Erstgespräch genutzt werden kann
	Wird Sprachmittlung explizit genutzt? Wenn ja, wie?	Wie wird neuer Wortschatz geübt?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, indem:	Tipps zur Wortschatz-erschließung
Wortschatz	Wie wird Wortschatz vermittelt?	Werden die Lerner:innen dazu angehalten, eigene Wortschatzübungen zu entwerfen?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, indem:	Memory

Abbildung 3: Beispielhafte Analyse DaZ-didaktische Dimension

2.3. Dimension: Allgemeindidaktische und medienpädagogische Dimension

Neben der DaZ-didaktischen Dimension sind allgemeindidaktische und medienpädagogische Aspekte zu untersuchen.

Individualisierung

Individualisiertes Lernen bedeutet die Entwicklungsmöglichkeiten und Lernbedürfnisse der Zielgruppe zu erkennen und an diese Potenziale anzuknüpfen. Demzufolge stellt den Ausgangspunkt der Analyse in dieser Kategorie die Anknüpfung an das **Vorwissen der Lerner:innen** dar. Betrachtet wird die Möglichkeit, einen Einstufungstest zu Beginn der Anwendung zu durchlaufen, welcher nachfolgend eine Zuordnung zu einem bestimmten Niveau erlaubt. Idealerweise orientiert sich der Lernweg am Spracherwerbsstand der Lerner:innen und zeigt ihnen einen zielgerichteten Spracherwerb auf. Knüpft die Anwendung an das Vorwissen der Lerner:innen an, werden auch beispielsweise Einstiegsaufgaben zur Vorwissensaktivierung oder Wiederholung der bisherigen Lerninhalte angeboten. Eine individualisierte Anpassung kann durch **Differenzierungsmöglichkeiten** erfolgen, die insbesondere für den didaktischen Einsatz von digitalen Sprachlernangeboten vorteilhaft sein können. Zu diesen Möglichkeiten zählen die Adaption des Schwierigkeitsgrades, gezielte Auswahl der Lerninhalte und Wiederholungsaufgaben. Durch offen gestaltete Formate (zum Beispiel Portfolio-, Rechercheaufgaben oder virtuelle Gruppenarbeit) wird weiterführendes Lernen und der Austausch zwischen den Nutzer:innen begünstigt. Individualisierte Aufgaben machen den individuellen Lernfortschritt sichtbar und erlauben im Idealfall individuelle Zielsetzungen. Die Bewusstmachung der eigenen Sprachentwicklung kann zudem durch die **Abbildung von Lernfortschritten** gefördert werden. Dies kann technisch in einer Anwendung zum Beispiel mithilfe von Fortschrittsanzeigen oder durch den Hinweis auf noch unbearbeitete Aufgaben realisiert werden. Zur **Motivationssteigerung** werden in digitalen Sprachlernangeboten verschiedene verstärkende Maßnahmen eingesetzt. So können Lerner:innen beispielsweise Avatare als Identifikationsfiguren kreieren. Einige Angebote schaffen andere Identifikationsmöglichkeiten wie zum Beispiel durch einen Protagonisten im Fachsprachentraining (Abb. 4), den die Lerner:innen begleiten und bei der Bewältigung seiner Aufgaben unterstützen. Die Motivation kann durch das Sammeln von Token (zum Beispiel im Fachsprachentraining Pokale in Form von Badges, siehe Abb. 4), die Angabe der voraussichtlichen Bearbeitungszeit oder eine personalisierbare Oberfläche der digitalen Sprachlernangebote gesteigert werden.

Lernziele

In der Kategorie „Lernziele“ wird zunächst deren **Transparenz** analysiert. Damit kann den Lerner:innen veranschaulicht werden, was sie in der kommenden Einheit erwartet. Nach Abschluss der jeweiligen Einheit lassen sich die **erreichten Ziele** reflektieren, wozu Checklisten (zum Beispiel im Fachsprachentraining, siehe Abb. 4), Fragen oder Tests anregen können. Für die Aneignung des Deutschen als Zweitsprache ist der **Bezug zum schulische Kontext** und zum Regelunterricht von Bedeutung (Budde & Michalak 2021). Aus diesem Grund erhält die Anknüpfung des Angebots an die Lehrpläne eine besondere Relevanz.

Aufgabenformate

Die Verwendung unterschiedlicher Aufgabenformate ermöglicht den Lerner:innen verschiedene Zugänge zu Sprache. Mit dem ersten Item werden die in den digitalen Sprachlernangeboten verwendeten **Aufgaben- und Übungsformate** untersucht. Der Hauptunterschied zwischen den Aufgaben liegt im Grad ihrer Offenheit. Während offene Aufgaben mehrere Lösungswege zulassen und damit individuell ausgeführt werden können, bieten geschlossene Aufgaben eingeschränkte Antwortmöglichkeiten. Gerade für Sprachanfänger:innen können geschlossenen Aufgabenformate (zum Beispiel Multiple-Choice, Zuordnungsaufgaben, Lückentext), die in kleinen Schritten an das jeweilige Thema heranzuführen, vorteilhaft sein. Bei manchen Aufgaben benötigen Lerner:innen Hilfestellungen (zum Beispiel Erklärung grammatischer Regeln oder Definition des Wortschatzes), welche in einem digitalen Angebot eventuell in Form unterschiedlicher **Erklärsequenzen** (zum Beispiel im Fachsprachentraining, siehe Abb.4): Erklärvideos, Definitionen, Tipps im Haftnotiz-Format) bereitgestellt werden können.

Mediennutzung

Innerhalb der Kategorie „Mediennutzung“ wird dokumentiert, ob die Lerner:innen dazu angehalten werden, anhand weiterer Medien selbstständig Sprachinhalte zu erarbeiten, beispielsweise durch die Erstellung eigener Video- oder Audiodateien. Für das Fachsprachentraining (Abb. 4) wurden authentische Sprachnachrichten genutzt, auf die die Lerner:innen antworten können, in dem sie selbst Sprachnachrichten aufnehmen.

Allgemeindidaktische und medienpädagogische Dimension		Item	Antwortspalte	Kommentar
Kategorie		Wird das Vorwissen der Lerner:innen als Ausgangspunkt für das Angebot ermittelt? Wenn ja, wie?	<input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja, durch: <input type="checkbox"/> Einstufungstest zu Beginn <input checked="" type="checkbox"/> Einstiegsaufgaben zur Vorwissensaktivierung <input checked="" type="checkbox"/> Rekapitulation der vorherigen Lerninhalte <input type="checkbox"/> Sonstiges:	
	Individualisierung	Wie kann innerhalb der App binnendifferenziert werden?	<input type="checkbox"/> Anpassung des Schwierigkeitsgrads <input type="checkbox"/> automatisch <input type="checkbox"/> durch Lerner:innen <input type="checkbox"/> durch Lehrkraft <input checked="" type="checkbox"/> Lerninhalte können ausgewählt werden <input checked="" type="checkbox"/> Lerninhalte können Übersprungen werden <input checked="" type="checkbox"/> Übungen können wiederholt werden <input type="checkbox"/> Möglichkeiten zum offenen gestalteten Lernen <input type="checkbox"/> Sonstiges:	<p>Schwierigkeit steigt kontinuierlich mit jeder Lektion an</p> <p>Kann durch Lehrkraft oder Lerner:innen erfolgen</p>
		Wie können die Lerner:innen ihren eigenen Lernfortschritt verfolgen?	<input checked="" type="checkbox"/> Abrufen des Lernfortschritts <input checked="" type="checkbox"/> bearbeitete und unbearbeitete Aufgaben sind einsehbar <input type="checkbox"/> Identifikationsfiguren oder -möglichkeiten <input checked="" type="checkbox"/> Sammeln von Token (Belohnungssystem) <input checked="" type="checkbox"/> Rahmenhandlung <input checked="" type="checkbox"/> Angaben zur voraussichtlichen Bearbeitungszeit <input type="checkbox"/> personalisierbare Benutzeroberfläche	Fortschrittsanzeige in Prozent
		Wie werden die Lerner:innen motiviert?	<input checked="" type="checkbox"/> in einer für die Lerner:innen verständlichen Sprache <input checked="" type="checkbox"/> transparent <input type="checkbox"/> konsequent <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<p>- Sammeln von Badges (Punkte)</p> <p>- Lerner:innen begleiten Radio-Praktikanten und unterstützen sie</p>
	Lernziele	Wie werden die zu erreichenden Lernziele dargelegt?	<input checked="" type="checkbox"/> transparent <input type="checkbox"/> konsequent <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<p>zu Beginn jedes Kapitels & Checkliste am Ende mit Checklisten</p>
		Wird das Erreichen der Lernziele aufgezeigt bzw. dokumentiert?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <i>GER + Erntesequenzen</i>	kein sichtbarer Betrag
	Aufgabenformate	Welche Aufgabenformate werden verwendet?	<input checked="" type="checkbox"/> offene Aufgaben <input checked="" type="checkbox"/> geschlossene Aufgaben: <input checked="" type="checkbox"/> Lückentext <input checked="" type="checkbox"/> MC-Fragen <input checked="" type="checkbox"/> Bestimmung der Reihenfolge <input checked="" type="checkbox"/> Zuordnungsaufgabe <input checked="" type="checkbox"/> Drag-and-Drop <input checked="" type="checkbox"/> Richtig-Falsch-Aufgaben <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: <i>Interaktive Videos, Wortwolken, Sprachaufgaben</i>	
	Aufgabenformate	Wie werden Erklärsequenzen in die Übungen eingebettet?	<input checked="" type="checkbox"/> Erklärvideos <input checked="" type="checkbox"/> schriftliche Hilfestellungen <input checked="" type="checkbox"/> Definitionen <input type="checkbox"/> Glossar <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: <i>Beispiele</i>	
	Mediennutzung	Wie werden Lerner:innen dazu ermutigt, durch Aufgaben selbst mit Medien kreativ zu arbeiten?	<input type="checkbox"/> Erstellung von Erklärvideos <input type="checkbox"/> Aufnahme eines Podcast <input checked="" type="checkbox"/> Verknüpfung unterschiedlicher medialer Angebote <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: <i>Aufnahme von Podcasts, Erstellen von Sprachnachrichten, Redigieren und selbst gewähltem Medium</i>	

Abbildung 4: Beispielhafte Analyse Allgemeindidaktische und medienpädagogische Dimension

2.4. Dimension: Barrierefreiheit

Die abschließende Dimension „Barrierefreiheit“ schließt den Inklusionsgedanken ein und bildet ab, inwieweit das digitale Sprachlernangebot für alle Lerner:innen mit und ohne besondere Bedürfnisse geeignet ist. Die Kategorie orientiert sich am Barrierefreiheitsstärkungsgesetz (BMAS, o.J.), das die technischen Anforderungen für den barrierefreien Zugang zu digitalen Angeboten regelt. Diese Aspekte betreffen somit nicht nur Lernende mit DaZ, sondern sind allgemeingültig. Falls die Anwendung bereits von den Herstellern auf Barrierefreiheit getestet wurde (siehe Kapitel 2.1. Kategorie 6), kann diese Dimension ausgelassen werden.

Layout In der ersten Kategorie werden durch vier Items layoutrelevante Merkmale eruiert. Für Nutzer:innen ist die Handhabung von digitalen Angeboten einfacher, wenn die **Voreinstellungen des Betriebssystems** (zum Beispiel erleichterte Bedienung, Bildschirmlupe oder Verwendung von Bildschirmtastaturen) auf die digitalen Sprachlernangebote übertragen werden können. Für die **Bedienelemente** (Buttons, Icons etc.) gibt es Empfehlungen für deren Mindestgröße; für Touchscreens wird eine Mindestgröße von 48dp×48dp empfohlen. Anschließend wird analysiert, ob das digitale Sprachlernangebot auf die **Bedürfnisse von Rechts- und Linkshändern** angepasst werden kann. Diese Umschaltmöglichkeit kann auch für Menschen mit motorischen Beeinträchtigungen relevant sein. Für Menschen mit Farbsehschwäche sind die vorhandenen **Farbkontraste** zu untersuchen. Da Farben in Bezug auf Barrierefreiheit als neutral gelten, ist nicht die verwendete Farbe entscheidend, sondern das Kontrastverhältnis zu anderen Farben. Dies betrifft vor allem Text und Hintergrund oder Bedienelemente. Für Menschen mit Sehbeeinträchtigungen sollten digitale Angebote zudem **zoombar** sein.

Kategorie	Item	Antwortspalte	Kommentare
Barrierefreiheit	Können die Einstellungen des Betriebssystems (größere Schrift etc.) übernommen werden?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
	Ist die Mindestgröße für Bedienelemente (min. 48dp*48dp) eingehalten?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
	Ist das Layout für Rechts- und Linkshänder:innen einstellbar?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
	Gibt es einen guten Farbkontrast für Menschen mit Farbsehschwäche?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
	Kann im Angebot gezoomt werden?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Einsatz von Screenreadern	Kann das Angebot von Screenreadern gelesen werden?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Alternativtexte	Sind Transkripte von Audiodateien vorhanden?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<i>in allen Videos und Audios; Untertitelgeschwindigkeit kann angepasst werden</i>
	Gibt es Alternativtexte für Bilder?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Navigation	Kann man im Angebot leicht navigieren und dieses einfach bedienen?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	

Abbildung 5: Beispielhafte Analyse Dimension Barrierefreiheit

Einsatz von Screenreadern In dieser Kategorie wird analysiert, ob die digitalen Angebote von **Screenreadern** gelesen werden können. Screenreader übersetzen Textinformationen und ermöglichen eine akustische Wiedergabe oder die Verwendung von Braillezeilen.

*Alternativ-
texte* **Alternativtexte**, d.h. Texte, die Gehörtes und Bilder beschreiben, ermöglichen vor allem Menschen mit Hör- oder Sehbeeinträchtigungen Zugang zu Inhalten. Assistive Technologien (zum Beispiel Talk Back, NVAD) sind hier nicht ausreichend, da sie beispielsweise Bilder nicht „vorlesen“ können. Im Fachsprachentraining (Abb. 5) wurden alle **Bilder** mit beschreibenden Alternativtexten versehen und zu jedem Video oder Audio sind Transkripte vorhanden. Für Zweitsprachenlerner:innen können die zwei Darbietungsarten (auditiv und visuell) didaktisch genutzt werden (siehe Erklärvideos mit Untertitel).

*Naviga-
tion* Die Kategorie **Navigation** überprüft die Bedienerfreundlichkeit von Dokumenten und Webseiten, die konkrete Bezeichnung von Links und die Navigation innerhalb einer Anwendung. Während formatierte Überschriften die Navigation erleichtern, sind bei Webseiten eine klare Gesamtstruktur und die Erreichbarkeit über Menüs wichtig. Zudem sollten barrierefreie Links, die explizit die verknüpfte Seite benennen, verwendet werden, da Screenreader diese lesen können.

Literatur

- Aguado, K. (2017). Chunks als Schnittstelle zwischen Lexikon und Grammatik. Skizze eines handlungsorientierten Ansatzes zum Erwerb sprachlichen Wissens. In M. Clalüla & B. Tschärner (Hrsg.), Rundbrief / AkDaF: Sondernummer. Bausteine des Spracherwerbs DaF/DaZ: Wortschatz - Chunks - Grammatik: Akten der Sechsten Gesamtschweizerischen Tagung für Deutschlehrerinnen und Deutschlehrer, 17. und 18. Juni 2016 - Universität Bern (S. 53–64).
- BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales. (o.J.b). Barrierefreiheitsstärkungsgesetz. <https://www.bmas.de/DE/Service/Gesetze-und-Gesetzesvorhaben/barrierefreiheitsstaerkungsgesetz.html>
- Budde, M. A. (2012). Deutsch als Zweitsprache: Bd. 2. Über Sprache reflektieren: Unterricht in sprachheterogenen Lerngruppen. Kassel Univ. Press. <https://www.uni-kassel.de/ub/publizieren/kassel-university-press/verlagsprogramm?h=9783862192601>
- Budde, M. A. & Michalak, M. (2021). Anforderungen an Lehrwerke für Deutsch als Zweitsprache. In M. Michalak & M. Döll (Hrsg.), Deutsch als Zweitsprache - Positionen, Perspektiven, Potenziale: Bd. 2. Lehrwerke und Lehrmaterialien im Kontext des Deutschen als Zweitsprache und der sprachlichen Bildung (S. 31–56). Waxmann.
- Grießhaber, W. (2016). Spracherwerbsprozesse in Erst- & Zweitsprache: Eine Einführung (3., unveränderte Auflage). Universitätsverlag Rhein-Ruhr.
- Pienemann, M. (1989). Is Language Teachable? Psycholinguistic Experiments and Hypotheses. Applied Linguistics, 10(1), 52–79. <https://doi.org/10.1093/applin/10.1.52>
- Redder, A. (2015). Wissenschaftlich verantwortbare Sprachenbildung – Versuch einer Bilanz. In A. Redder & S. Lambert (Hrsg.), Forschungsinitiative Sprachdiagnostik und Sprachförderung (FiSS): Transfer - Perspektiven (S. 2–9).
- Trim, J. L. M., North, B. & Coste, D. (2022). Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen: lernen, lehren, beurteilen. Ernst Klett Sprachen.
- Ulrich, K. & Michalak, M. (2024). Qualitätskriterien für digitale DaZ-Lernangebote. Entwicklung eines Kriterienkatalogs. In Z. Kalkavan-Aydin, M. Michalak, H. Rösch & K. Ulrich (Hrsg.), Workshop Deutsch als Zweitsprache, Migration und Mehrsprachigkeit: Jahresschrift - Band 17 (S. 71–92). Humboldt-Universität zu Berlin. <https://doi.org/10.18452/27500>
- Ulrich, K. & Michalak, M. (i.E.). Sprache mit Apps lernen – Qualitätskriterien für digitale Selbstlernangebote für Deutsch als Zweitsprache (DaZ).

Anhang: DaZdile-Kriterienkatalog

Name des digitalen Sprachlernangebots:			Kommentar
Zielgruppe	An welche Zielgruppe ist das Angebot gerichtet?	<input type="checkbox"/> Kinder bis 12 Jahre <input type="checkbox"/> Jugendliche bis 18 Jahre <input type="checkbox"/> Erwachsene <input type="checkbox"/> DaZ <input type="checkbox"/> DaF	
	Welche Sprachkenntnisse werden vorausgesetzt?		
Inhalte	Für welchen Sprachbereich ist das Angebot besonders geeignet?		
	Nach welchen curricularen Vorgaben richtet sich das Sprachlernangebot?		
Anmeldemodalität / Kosten	Ist das Sprachlernangebot kostenlos nutzbar bzw. über welches Bezahlmodell verfügt das Angebot?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> mit Werbung <input type="checkbox"/> ohne Werbung <input type="checkbox"/> einmalige Kosten: _____ € <input type="checkbox"/> Abomodell _____ €/_____	
	Wie gestaltet sich die Anmeldung?	<input type="checkbox"/> Lerner:innen registrieren sich selbstständig <input type="checkbox"/> Lerner:innen müssen sich mit eigener E-Mail registrieren <input type="checkbox"/> Anmeldung durch zum Beispiel die Lehrkraft <input type="checkbox"/> keine Anmeldung notwendig	
Benutzerfreundlichkeit	Kann das Sprachlernangebot offline genutzt werden?	<input type="checkbox"/> online <input type="checkbox"/> offline <input type="checkbox"/> muss installiert werden	
	Wie wird das Angebot genutzt?	<input type="checkbox"/> intuitiv <input type="checkbox"/> selbstständig <input type="checkbox"/> bedarf einer Anleitung <input type="checkbox"/> Blended Learning kompatibel	
	Können Übungsverläufe und Fortschritte gespeichert werden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> nicht ersichtlich	
	Ist das Design der digitalen Anwendung altersgemäß gestaltet?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Technik	Welches Betriebssystem nutzt das Angebot?	<input type="checkbox"/> Windows <input type="checkbox"/> Android <input type="checkbox"/> IOS	
	Welches (mobile) Endgerät kann genutzt werden?	<input type="checkbox"/> Smartphone <input type="checkbox"/> Tablet <input type="checkbox"/> Computer/Laptop	
	Gibt es bei Fragen bzw. Problemen ein Unterstützungsangebot?	<input type="checkbox"/> Chat <input type="checkbox"/> Forum <input type="checkbox"/> Support <input type="checkbox"/> Tutor:innen <input type="checkbox"/> FAQ <input type="checkbox"/> Sonstiges:	
Barrierefreiheit	Wurde die Anwendung auf Barrierefreiheit getestet?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> nicht ersichtlich (Wenn ja, kann die Dimension Barrierefreiheit übersprungen werden.)	
Besonderheiten			

	Kategorie	Item	Antwortspalte	Kommentar
DaZ-didaktische Dimension	Allgemein DaZdidaktisches	Wie orientiert sich das Angebot bei der Vermittlung an der Systematik des (Zweit-)Spracherwerbs?		
		Werden Sprach- und Lernstrategien explizit vermittelt?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, indem:	
	Aufgaben	Sind die Aufgaben lerner:innen-, altersgerecht und verständlich formuliert?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
		Werden die Erst- und Fremdsprachen der Lerner:innen in Aufgaben berücksichtigt? Wenn ja, wie?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, indem:	
		Werden in den Aufgabenstellungen alle sprachlichen Fertigkeiten zusammengeführt oder werden diese isoliert betrachtet?		
		Stehen Sprachhandlungen und Kommunikation im Vordergrund?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> kann nicht eingeschätzt werden	
		Wie berücksichtigt das Angebot die Hinführung von Alltags- zur Bildungssprache?		
		Folgen die Aufgaben einer Progression?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, indem:	
		Werden den Lerner:innen Hilfestellungen angeboten? Wenn ja, wie?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, indem:	
	Feed-back	Auf welche Weise bekommen die Lerner:innen Feedback?		
	Aushandlungsprozesse	Werden die Lerner:innen dazu angeregt, kollaborativ zu arbeiten?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, durch die Nutzung von <input type="checkbox"/> Etherpads <input type="checkbox"/> Foren <input type="checkbox"/> Chats <input type="checkbox"/> Padlets <input type="checkbox"/> Sonstiges:	

DaZ-didaktische Dimension	Kategorie	Item	Antwortspalte	Kommentar	
	Hören	Wie wird das Hörverstehen geübt?			
		Schließen die Aufgaben die Identifizierung von Lauten und Silben ein?	<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> kontinuierlich		
	Sprechen	Wie wird das Sprechen geübt?			
		Schließen die Aufgaben das Aussprechen von Lauten und Wörtern ein?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja		
		Besteht die Möglichkeit, sich aufzunehmen oder die eigenen mündlichen Produktionen zu reflektieren?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, indem:		
	Lesen	Wie wird das Lesen geübt?			
	Schreiben	Wie wird das Schreiben geübt?			
		Wird die Struktur von Texten vermittelt und in den Übungen berücksichtigt?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Textprozeduren werden vermittelt		
	Sprache untersuchen	Wie werden grammatische Inhalte geübt?			
Wie werden neue grammatische Inhalte vermittelt?					
Werden Sprachvergleiche für den Lernprozess genutzt?		<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, mit der Sprache:			
Sprachmittlung	Wird Sprachmittlung explizit genutzt? Wenn ja, wie?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, indem:			
Wortschatz	Wie wird neuer Wortschatz geübt?				
	Wie wird Wortschatz vermittelt?				
	Werden die Lerner:innen dazu angehalten, eigene Wortschatzübungen zu entwerfen?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, indem:			

Allgemeindidaktische und medienpädagogische Dimension	Kategorie	Item	Antwortspalte	Kommentar
	Individualisierung		<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, durch: <input type="checkbox"/> Einstufungstest zu Beginn <input type="checkbox"/> Einstiegsaufgaben zur Vorwissensaktivierung <input type="checkbox"/> Rekapitulation der vorherigen Lerninhalte <input type="checkbox"/> Sonstiges:	
			<input type="checkbox"/> Anpassung des Schwierigkeitsgrads <input type="checkbox"/> automatisch <input type="checkbox"/> durch Lerner:innen <input type="checkbox"/> durch Lehrkraft <input type="checkbox"/> Lerninhalte können ausgewählt werden <input type="checkbox"/> Lerninhalte können übersprungen werden <input type="checkbox"/> Übungen können wiederholt werden <input type="checkbox"/> Möglichkeiten zum offen gestalteten Lernen <input type="checkbox"/> Sonstiges:	
			<input type="checkbox"/> Abrufen des Lernfortschritts <input type="checkbox"/> bearbeitete und unbearbeitete Aufgaben sind einsehbar	
			<input type="checkbox"/> Identifikationsfiguren oder -möglichkeiten <input type="checkbox"/> Sammeln von Token (Belohnungssystem) <input type="checkbox"/> Rahmenhandlung <input type="checkbox"/> Angaben zur voraussichtlichen Bearbeitungszeit <input type="checkbox"/> personalisierbare Benutzeroberfläche	
	Lernziele		<input type="checkbox"/> in einer für die Lerner:innen verständlichen Sprache <input type="checkbox"/> transparent <input type="checkbox"/> konsequent <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht	
			<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
			<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
	Aufgabenformate		<input type="checkbox"/> offene Aufgaben <input type="checkbox"/> geschlossene Aufgaben: <input type="checkbox"/> Lückentext <input type="checkbox"/> MC-Fragen <input type="checkbox"/> Bestimmung der Reihenfolge <input type="checkbox"/> Zuordnungsaufgabe <input type="checkbox"/> Drag-and-Drop <input type="checkbox"/> Richtig-Falsch-Aufgaben <input type="checkbox"/> Sonstiges:	
			<input type="checkbox"/> Erklärvideos <input type="checkbox"/> schriftliche Hilfestellungen <input type="checkbox"/> Definitionen <input type="checkbox"/> Glossar <input type="checkbox"/> Sonstiges:	
	Medien-nutzung		<input type="checkbox"/> Erstellung von Erklärvideos <input type="checkbox"/> Aufnahme eines Podcast <input type="checkbox"/> Verknüpfung unterschiedlicher medialer Angebote <input type="checkbox"/> Sonstiges:	

	Kategorie	Item	Antwortspalte	Kommentare
Barrierefreiheit	Layout	Können die Einstellungen des Betriebssystems (größere Schrift etc.) übernommen werden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
		Ist die Mindestgröße für Bedienelemente (min. 48dp*48dp) eingehalten?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
		Ist das Layout für Rechts- und Linkshänder:innen einstellbar?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
		Gibt es einen guten Farbkontrast für Menschen mit Farbsehschwäche?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
		Kann im Angebot gezoomt werden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
	Einsatz von Screenreadern	Kann das Angebot von Screenreadern gelesen werden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
	Alternativtexte	Sind Transkripte von Audiodateien vorhanden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
		Gibt es Alternativtexte für Bilder?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
	Navigation	Kann man im Angebot leicht navigieren und dieses einfach bedienen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	