

# lino

**Hochschule für Gestaltung  
Schwäbisch Gmünd  
Sommersemester 2017**

**Studenten**

Leonie Johanna Kohler  
Bernadette Krehbiehl

**Beratung**

Prof. Daniel Utz  
Prof. Michael Schuster



## lino

### **Eine Applikation für den Zweitspracherwerb**

„lino“ ist im Rahmen der Bachelorarbeit entstanden und thematisiert den Zweitspracherwerb von Kindern mit Fluchthintergrund in der Schule. Die Arbeit entstand im Bachelorstudiengang Interaktionsgestaltung, der Hochschule für Gestaltung in Schwäbisch Gmünd. Betreut wurde die Arbeit von Prof. Daniel Utz und Prof. Michael Schuster.

# 1 Einleitung

- 1.1 Thematik S.8-9
- 1.2 Projektplan S.10-11
- 1.4 Begriffsbestimmung S.12-13
- 1.5 Hintergrundwissen S.14-17

## 2 Recherche

- 2.1 Interviews S.20-25
- 2.2 Problemstellung S.26-41
- 2.3 Zielgruppenanalyse S.42-55
- 2.4 Kommunikation S.56-59
- 2.5 Integrationsmodelle S.60-61
- 2.6 Lerntheorien S.62-63
- 2.7 Spracherwerb S.64-73
- 2.8 Schulsysteme S.74-77
- 2.9 Bildungsplan S.78-83
- 2.10 Vorbereitungsklasse S.84-89
- 2.11 Motivationsmodell S.90-91
- 2.12 Arbeitsformen S.92-93
- 2.13 Rolle des Lehrers S.94-95
- 2.14 Produkt Interview S.96-101
- 2.15 Marktanalyse S.102-107

## 3 Synthese

- 3.1 Erste Erkenntnisse S.110-113
- 3.2 Pains and Gains S.114-115
- 3.3 Top Findings S.116-117
- 3.4 Anforderungen S.118-119

## 4 Ideenfindung

- 4.1 Hardware S.122-125
- 4.2 Erste Ideen S.126-129
- 4.3 Maskottchen S.130-131
- 4.4 Aufgabentypen S.132-135
- 4.5 Analog ins Digitale S.136-137
- 4.6 Anforderungen S.138-141

## 5 Konzept

- 5.1 Grundlagen S.144-149
- 5.2 Einsatzfelder S.150-151
- 5.3 Szenario S.152-153
- 5.4 Aufgabenaufbau S.154-157
- 5.5 Flowchart S.158-161
- 5.6 Fehlermeldungen S.162-163
- 5.7 Wireframes S.164-165
- 5.8 First Prototype S.166-169
- 5.9 Arbeitsblätter S.170-171
- 5.10 Lehrertool S.172-175
- 5.11 Reflektion S.176-177

## 6 Umsetzung

- 6.1 Semantisches Differenzial S.180-181
- 6.2 Moodboard S.182-185
- 6.3 Illustrationen S.186-197
- 6.4 Gestaltungsgrundlagen S.198-203
- 6.5 Analoge Aufgaben S.204-205
- 6.6 Aufgabenkontext S.206-213
- 6.7 Belohnung S.214-215
- 6.8 Button States S.216-217
- 6.9 Interaktionen S.218-223

## 7 Ergebnis

- 7.1 Digitale Einsteiger-Aufgaben S.226-233
- 7.2 Analoge Einsteiger-Aufgaben S.234-237
- 7.3 Analoge Aufgaben für Fortgeschrittene S.238-241
- 7.4 Niveauübergreifende Aufgaben S.242-245
- 7.5 Lehrertool S.246-247

## 8 Anhang

- 8.1 Quellen S.250-257
- 8.2 Danksagung S.258
- 8.3 Eidstattliche Erklärung S.259
- 8.4 Impressum S.260



# 1 Einleitung

- 1.1 Thematik
- 1.2 Projektplan
- 1.4 Begriffsbestimmung
- 1.5 Hintergrundwissen

## Exposé

„Sprache ist der Schlüssel zur Bildung und zur Integration [1].“ In der vorliegenden Bachelor-Thesis wurde eine Applikation, bestehend aus einer Hard- und Softwarelösung entwickelt, die zur Integration und Förderung von eingewanderten Kindern in der Schule dient. Die Applikation richtet sich an Grundschüler der 1. Klasse in der Vorbereitungsklasse. Das Resultat wurde formal und ästhetisch gestaltet sowie prototypisch umgesetzt. Durch die hohe Anzahl geflüchteter Kinder aus Eritrea, Libyen, dem Irak, Afghanistan und Syrien, stehen deutsche Schulen vor der Herausforderung, eine erfolgreiche Integration und Bildung zu ermöglichen. Die größte Schwierigkeit besteht darin, Kinder mit unzureichenden Sprachkenntnissen und unterschiedlichen Bildungsniveaus, einzubinden [2]. In Deutschland wird überwiegend das Submersionsmodell angewendet, welches durch seinen einsprachigen Unterricht, die schulische Leistung von Migranten nachteilig beeinflusst [3].

In Deutschland wurden im Jahr 2016 insgesamt 745.545 Asylanträge gestellt, 56 Prozent mehr als im Vorjahr [4]. Dadurch entstehen vielschichtige Herausforderungen, die auch das Schulsystem betreffen. Hauptprobleme sind dabei die schwachen Sprachkenntnisse der Kinder, unterschiedliche Bildungsniveaus und kulturelle Unterschiede [5]. Im Jahr 2015 hatte in Deutschland rund ein Drittel der unter 20-Jährigen einen Migrationshintergrund. Durchschnittlich schneiden Kinder und Jugendliche aus Einwanderfamilien schlechter in der Schule ab. Dies wird laut einem Artikel des Mediendienstes für Integration auf die mangelnden Deutschkenntnisse zurückgeführt. Zudem haben Kinder mit Migrationshintergrund nicht nur wegen ihrer sozialen Lage

Schwierigkeiten in der Schule, sondern auch wegen dem kaum auf die Integration eingestellten Schulsystem [6]. Schüler mit unzureichenden Deutschkenntnissen werden häufig von den Kindern ohne Migrationshintergrund separiert, wie beispielsweise durch sogenannte „Willkommensklassen“ [7].

An Schulen wird zwischen ein- und mehrsprachigen Unterrichtsmodellen unterschieden. Nach dem Submersionsmodell – dem einsprachigen Modell – ist die Unterrichtssprache für einen Teil der Schüler nicht die Muttersprache, sondern eine Fremdsprache. Daraus resultiert meist ein deutlicher Misserfolg der schulischen Leistungen. Beim Immersionsmodell hingegen verfügen die Lehrkräfte über eine Zweisprachigkeit. Dies spiegelt sich oft positiv in den schulischen Leistungen der Kinder wieder; die Integration wird dadurch jedoch nicht gefördert. Durch das große Sprachspektrum und hohe finanzielle Kosten stößt das Immersionsmodell zunehmend auf Ablehnung, daher stellt das Submersionsmodell, das in Deutschland vorherrschende Modell dar [3]. Unabhängig von der Unterrichtsart verstärkt der gemeinsame Spracherwerb das „Wir-Gefühl“ in einer Klasse. Meist werden die Kinder mit Migrationshintergrund nach einem Jahr von der Vorbereitungsklasse schrittweise in die Schulklassen integriert [1]. Die Bachelorarbeit konzentriert sich auf den Grundschulkontext der ersten Klasse, im Bereich der Vorbereitungsklasse. Dieser Kontext soll der Zielgruppe den bestmöglichen Spracherwerb und eine schnelle Eingliederung in die Regelklasse ermöglichen.

Ziel der Bachelor-Thesis ist es, auf Basis von Recherchen und Methoden, eine Anwendung zu entwickeln, die Kinder mit Migrationshintergrund beim

Spracherwerb unterstützt. Ein Schwerpunkt liegt auf dem gemeinsamen Erwerb der Unterrichtssprache mit anderen Migrationskindern, um das Wir-Gefühl zu stärken. Dabei werden die unterschiedlichen Lerntypen und Sprachniveaus der Kinder berücksichtigt. Eine Kombination aus einer Soft- und Hardwarelösung soll zu einer Verbesserung des Submersionsmodells führen und Kinder beim Lesen, Schreiben und Sprechen fördern.

Um die Faktoren einer guten Integration und Bildung im Schulunterricht mit Submersionsmodell zu ermitteln, wurden zu Beginn der Recherche bestehende Unterrichtsabläufe analysiert. Verglichen wurden dabei unterschiedliche Klassen, bei denen das gemeinsame Lernen bereits gut oder schlecht funktioniert. Zudem wurden qualitative Interviews mit Lehrkräften, Schulsozialarbeitern und Kindern der Grundschule Hardt in Schwäbisch Gmünd und der Schillerschule in Aalen durchgeführt, um die Probleme genauer zu definieren. Um einen Einblick in die Schulanmeldung der Zielgruppe zu erlangen, fand ein Gespräch mit Fachkräften im Bereich der Integration und Versorgung von Flüchtlingen statt. Gespräche mit Schulbuchverlägen, wie dem Betzold Verlag in Ellwangen, dienten dazu bestehende Anwendungen und deren Potenzial zu ermitteln. Um einen detaillierten Einblick zu erlangen, wie Kinder im Grundschulalter mit Medien interagieren und wo hierbei die Besonderheiten liegen, wurde ein Interview mit der Modellschule für digitale Medien Poenitz durchgeführt. Die Erkenntnisse aus der Recherche dienten zur weiteren Evaluation des Konzeptes, welches formal und visuell ausgestaltet, sowie prototypisch umgesetzt wurde.

Der Flüchtlingsstrom scheint zwar abzuklingen, die Probleme an Schulen sind jedoch gegenwärtig: Der Bedarf von 10.000 bis 14.000 zusätzlichen Lehrern für Grundschulen und den Sekundarbereich I kann nicht gedeckt werden [8]. Zudem besteht ein Mangel an ausgebildeten Lehrern mit Fachkenntnissen im Bereich Deutsch als Fremdsprache sowie eine Knappheit des Budgets der Bildungsbehörde für zusätzliche Lehrstunden [3]. Das Schulsystem ist zu statisch und kann nicht dynamisch und schnell auf derartige Umstellungen reagieren. Das größte Problem ist das riesige Leistungsgefälle, da es kaum zu bewerkstelligen ist, dass Kinder mit unterschiedlichen Sprachniveaus, in einer Vorbereitungsklasse gleichzeitig gefördert werden [8].

Die Gremien des Nationalen IT-Gipfels im Jahr 2016 widmeten sich besonders der digitalen Bildung und sehen vor, den digitalen Wandel zu forcieren. „Diese Ausgangslage verdeutlicht, dass wir einen von allen politischen und gesellschaftlichen Akteuren getragenen Konsens zur digitalen Bildung brauchen. Dieser muss das Lernen im gesamten Lebensverlauf umfassen – von der frühkindlichen Erziehung über die Schule, die duale Ausbildung und die Hochschule bis zur beruflichen Weiterbildung [9].“ Durch den Einsatz digitaler Medien entsteht die Möglichkeit Kinder individuell zu unterstützen. Das Projekt bietet durch das kollaborative Lernen der Kinder die Chance, alle Kinder einer Vorbereitungsklasse zu fördern und den Weg für eine bessere und schnellere Integration zu ebnen.

## Meilensteine

Recherche

März

29	28	1	2	3 Interview Katja Rettenmeier Gemeinschafts für Flüchtlinge	4 / 5	
6 Exposé Abgabe	7	8	9	10	11 / 12	
13	14	15 Themenbekanntgabe Interview Betzold	16	17	18 / 19	
20	21	22	23	24	25 / 26	
27	28	29	30	31	1 / 2	
April	3	4	5 Interview Schillerschule	6	7	8 / 9

Ideenfindung

10	11	12	13	14	15 / 16
17	18 Interview digitale Medien- schule Poenitz	19	20	21	22 / 23
24	25	26	27 Zwischenpräsen- tation	28	29 / 30

Konkretes Konzept	Mai	1	2	3	4	5 Feedback zum Konzept in der Hardschule	6 / 7
		8	9	10	11	12	13 / 14
		15	16	17	18	19	20/21
		22	23	24	25	26	27 / 28
Visuelle Gestaltung	Juni	29	30	31	1	2	3 / 4
		5	6	7	8	9	10 / 11
		12	13	14	15	16	17 / 18
Abgabe	Juli	19	20	21	22 Doku Drucktermin	23	24 / 25
		26	27	28	29	30 Thesis Abgabe	1 / 2
		3	4	5	6	7 Endpräsentation	8 / 9
		10	11	12	13	14	15 / 16

## Begriffe im Kontext der Arbeit

### **Menschen mit Migrationshintergrund**

Der Begriff Migrationshintergrund bezeichnet Menschen, welche die deutsche Staatsangehörigkeit nicht durch die Geburt besitzen oder die mindestens einen Elternteil haben, bei dem dies der Fall ist. Jedes dritte Kind in Deutschland unter sechs Jahren hat einen Migrationshintergrund. [2]

### **Flüchtlinge**

Es wird auch unter Flüchtlingen und Migranten unterschieden. Die Bestimmungen für die Begriffsdefinition stammt von der Genfer Flüchtlingskonvention, nach der ein Flüchtling eine Person ist die:

*“Aus der begründeten Furcht vor Verfolgung wegen ihrer Rasse, Religion, Nationalität, Zugehörigkeit zu einer bestimmten sozialen Gruppen oder wegen ihrer politischen Überzeugung sich außerhalb des Landes befindet, dessen Staatsangehörigkeit sie besitzt, und den Schutz dieses Landes nicht in Anspruch nehmen kann oder wegen dieser Befürchtungen nicht in Anspruch nehmen will.” [1]*

### **Migranten**

Als Migrant kann auch ein Flüchtling bezeichnet werden, bezeichnet aber meistens eine Person, die sein Land aus wirtschaftlichen, politischen oder Sicherheitsgründen wie eine Arbeit, verlässt. Innerhalb der Europäischen Union darf jeder Bürger arbeiten. Für andere Länder braucht man eine Aufenthaltsgenehmigung [4]

### **Menschen ohne Migrationshintergrund**

Der Begriff bezeichnet Menschen, welche die deut-

sche Staatsangehörigkeit durch die Geburt besitzen. Sie besitzen meist die deutsche Sprache als Muttersprache.[2]

### **Integration**

Integration ist das Einbeziehen und Eingliedern in ein größeres Ganzes. Wie zum Beispiel das Eingliedern von Schülern mit Migrationshintergrund, in der Schule. [6]

### **Inklusion**

Bei der Inklusion wird eine gemeinsame Schule für alle Kinder angestrebt, d.h. sie werden gemeinsam im Unterricht unterrichtet unabhängig von ihren körperlichen, geistigen, emotionalen und sozialen Entwicklung. Auch die Herkunft, das Geschlecht, die Religion und die familiären Situation spielt dabei keine Rolle. [5]

### **VK-Klasse**

Der Begriff VK-Klasse beschreibt eine Vorbereitungsklasse in der Schule. In dieser lernen Kinder mit Migrationshintergrund und unzureichenden Sprachkenntnissen die deutsche Sprache. Sie wird auch als Willkommensklasse, DaZ-Klasse oder Förderklasse bezeichnet.

### **Regelklasse**

Der Begriff Regelklasse bezeichnet eine herkömmliche Klasse im deutschen Schulsystem. Hier wird der Bildungsplan der Bundesländer verfolgt.

### **Submersionsmodell**

Nach dem Submersionsmodell – dem einsprachigen Modell – ist die Unterrichtssprache für einen Teil der Schüler nicht die Muttersprache, sondern eine Fremdsprache. Daraus resultiert ein meist deutlicher Misserfolg der schulischen Leistungen. [3]

### **Immersionsmodell**

Beim Immersionsmodell hingegen verfügen die Lehrkräfte über eine Zweisprachigkeit. Dies spiegelt sich oft positiv in den schulischen Leistungen der Kinder wieder; die Integration wird dadurch jedoch nicht gefördert. Das Immersionsmodell trifft aber aufgrund des zu großen Sprachspektrums und zu hoher finanzieller Kosten auf zunehmende Ablehnung, deshalb stellt das Submersionsmodell das in Deutschland vorherrschende Modell dar [3].

### **Muttersprache**

Der Begriff Muttersprache bezeichnet die Sprache, welche in der frühen Kindheit erlernt wurde. Die Muttersprache ist dabei soweit eingeprägt, dass sie weitgehendst automatisiert angewendet wird. [7]

### **Fremdsprache**

Eine Fremdsprache bezeichnet eine Sprache, die nicht die Muttersprache einer Person ist. Sie wird durch bewusstes Lernen eingeprägt. [8]

### **Zweitsprache**

Eine Zweitsprache ist eine Sprache, die ein Mensch neben der Muttersprache sprechen kann. Eine Zweitsprache unterscheidet sich zur Fremdsprache, da sie täglich verwendet werden muss. [9]

### **Einzelarbeit**

Die Einzelarbeit ist eine der vier Sozialformen, die im Unterricht der Schule eingesetzt werden können. Dabei stellt der Lehrer den Schülern eine Aufgabe und diese wird von jedem Schüler einzeln gelöst. [10]

### **Gruppenarbeit**

Die Gruppenarbeit ist eine Zusammenarbeit zwischen einer Gruppe von Schülern, die zeitlich begrenzt ist. Dabei werden Aufgaben oder Probleme kommunikativ und kooperativ gelöst. [11]

### **Partnerarbeit**

Bei der Partnerarbeit geht es um die Kooperation von zwei Personen an einer gemeinsamen Aufgabe. Sie kann zum Beispiel in der Schule oder in Betrieben eingesetzt werden. [12]

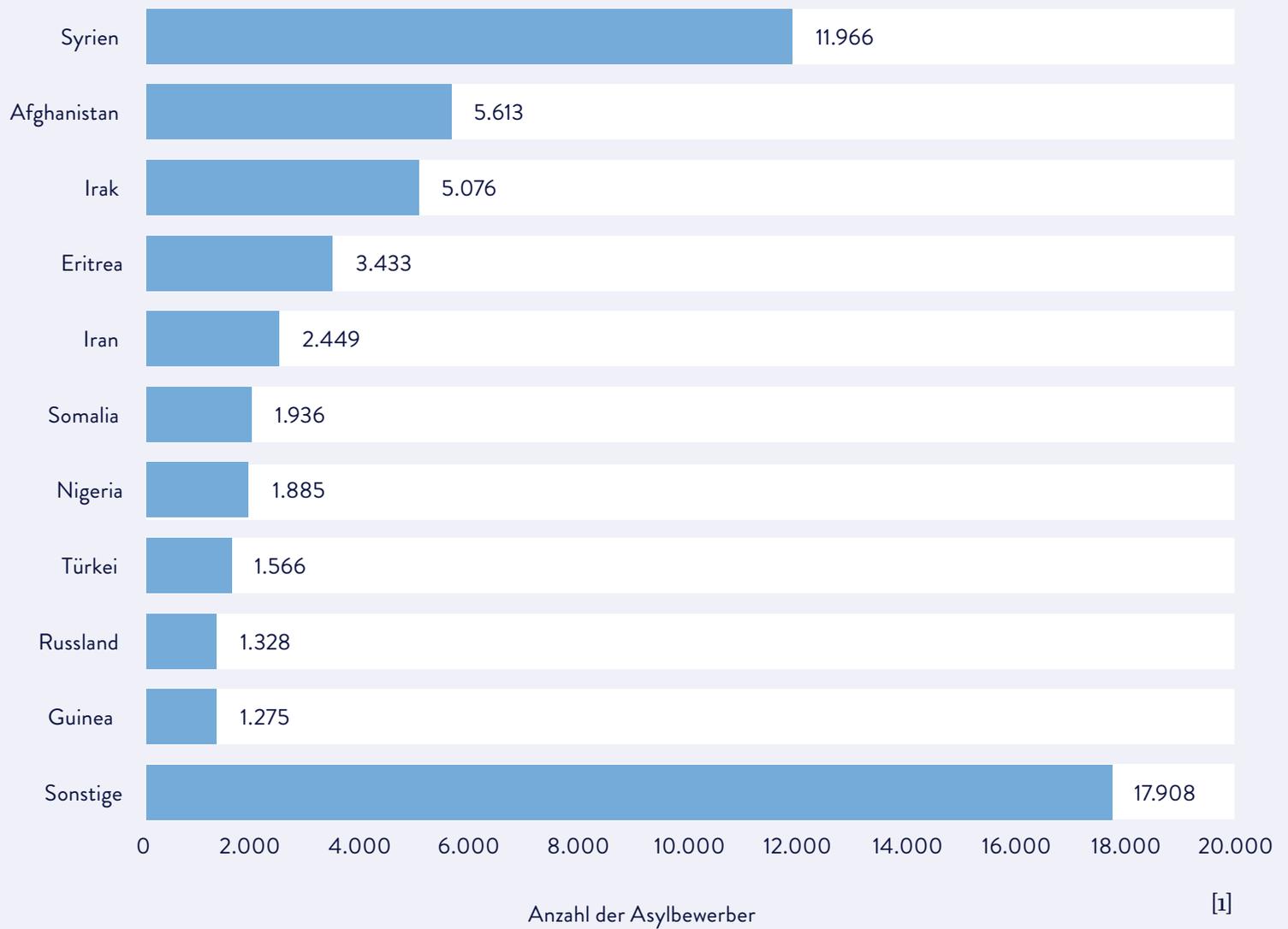
## Herkunftsländer

Um ein genaueres Bild über die Zielgruppe zu erhalten, sind in der Statistik die Herkunftsländer der meisten Asylsuchenden dargestellt.

Durch das EASY-System wurden ab 2016 alle Asylsuchende in Deutschland durch die Bundesländer registriert. Zwar sank die Zahl der Flüchtlinge nach der Schließung der Balkanroute, dennoch wird deutlich, dass allgemein der Flüchtlingsstrom immer weiter zunimmt. Dabei ist die Zahl der Asylanträge 2016 auf insgesamt 745.000 Menschen gestiegen, das sind 269.000 mehr als im Vorjahr. Davon wurden 62% positiv entschieden.

In der Statistik sind die Hauptherkunftsländer von Asylbewerbern in Deutschland im Jahr 2017 dargestellt. Diese beziehen sich auf die 54.426 Asyl-Erstanträge in Deutschland. Neben den Erstanträgen wurden 5.731 Folgeanträge gestellt. In Deutschland sind im Jahr 2017 bis März 60.157 Asylanträge gestellt worden. Die meisten Flüchtlinge kommen aus Syrien, da dort bereits seit mehreren Jahren ein Bürgerkrieg herrscht. Ein weiterer großer Anteil machen Menschen aus Afghanistan, dem Irak und Eritrea aus. [1]

Hauptherkunftsländer von Asylbewerbern in Deutschland 2017



## Flüchtlingspolitik

Gesetze im Bereich der Flüchtlingspolitik haben eine enorme Auswirkungen auf die betroffenen Menschen. Deshalb werden im folgenden Text die betreffenden Gesetze analysiert, um die Probleme der geflüchteten Menschen besser verstehen und definieren zu können.

Bei der Flüchtlingspolitik steht nicht nur die deutsche Bevölkerung sondern, auch die Politik vor einer großen Herausforderung. Die aktuelle europäische Asylpolitik beinhaltet das sogenannte Dublin Verfahren. Dieses besagt, dass das EU-Mitgliedsland dessen Boden ein Flüchtling zuerst betreten hat, für das Asylverfahren zuständig ist. Dieses Abkommen belastet aber vor allem die Länder an den Außengrenzen von Europa. Deshalb soll ein Quotensystem eingeführt werden, nach dem die Flüchtlinge auf die Mitgliedsstaaten verteilt werden. Seit dem 9. März 2016 haben die Länder an der Balkanroute ihre Grenzen geschlossen, dadurch ist die Zahl der Flüchtlinge in Griechenland auf mehr als 50.000 gestiegen.

Als Lösung sieht die EU ein Nothilfepaket für Griechenland vor und ein Abkommen mit der Türkei. Durch das Abkommen hat sich die EU mit der Türkei auf finanzielle Hilfe, politische Verantwortung bei der Reduzierung der Flüchtlingszahl und auf eine besser Betreuung bei der Rücknahme illegaler Immigranten, geeinigt. Es wurden verschiedene politische Beschlüsse verabschiedet, um die Probleme der steigenden Flüchtlingszahl in den Griff zu bekommen. Seit dem 5. November 2015 haben sich die Koalitionsparteien in Deutschland darauf geeinigt, fünf Aufnahme Einrichtungen aufzubauen. In diesen sollen Asylbewerber aus sicheren Herkunfts-

staaten untergebracht werden. Innerhalb von drei Wochen soll der Asylanträge geprüft werden, damit die Menschen bei Ablehnung des Antrags direkt in ihre Heimat zurückgeschickt werden können. Zu den sicheren Herkunftsländern zählen Bosnien-Herzegowina, Serbien, Kosovo, Montenegro, Albanien, Mazedonien und Ghana.

### Asylpakete I

Im Asylpaket I wurde festgelegt, dass Menschen, die keine Chance auf ein Asyl in Deutschland haben, schneller abgeschoben werden. Dabei wird die Abschiebung nicht mehr angekündigt, um eine Flucht der Betroffenen zu verhindern. Im Gegenzug werden Menschen mit guten Chancen auf Asyl schneller integriert, in dem sie nach 3 Monaten als Fachkräfte arbeiten können und einen Integrationskurs bereits vor der Anerkennung als Flüchtling erhalten.

In den ersten Monaten werden den Flüchtlingen möglichst viele Sachleistungen zur Verfügung gestellt, um keine finanzielle Gründe für das Asyl zu fördern. Bei Bargeldauszahlung wird dies höchstens einen Monat im Voraus ausbezahlt. Für die Unterbringung, Verpflegung der Asylbewerber und der Anstellung neuer Behörden-Mitarbeiter wie Erzieher und Lehrer erhalten die Kommunen eine finanzielle Beteiligung des Bundes.

- **schnellere Abschiebung**
- **schnellere Integration ins Arbeitsleben**
- **mehr Sachleistungen**
- **Finanzielle Unterstützung der Kommunen**

## **Asylpaket II**

Im Asylpaket II wurde die Errichtung von bundesweit fünf Registrierungszentren festgelegt, um Asylverfahren für Menschen mit wenig Chancen auf Asyl zu beschleunigen. Auch die Abschiebung von straffälligen Asylbewerbern soll erleichtert werden. Für das beschleunigte Asylverfahren wurden Gruppen bestimmt, bei denen dieses Verfahren durchgeführt werden kann. Dazu gehören Asylbewerber aus sicheren Herkunftsstaaten und Menschen, die nicht beim Verfahren mitwirken.

Bei Antragstellern für Asyl, die keinen Schutzstatus nach der Genfer Flüchtlingskonvention genießen, ist der Familiennachzug auf zwei Jahre ausgesetzt. Im Bereich der Leistungen werden die monatlichen Geldbeträge für die Asylbewerber gesenkt. Bei der Abschiebung werden nur noch lebensbedrohliche oder schwerwiegende Erkrankungen, die sich durch die Abschiebung wesentlich verschlechtern würden, berücksichtigt. Dies muss zudem ärztlich bescheinigt werden. Um Personen abschieben zu können, die keine Papiere haben, wurde eine neue Organisation für die Beschaffung der Ersatzdokumente eingeführt. Bei Asylbewerbern, die eine Ausbildung erhalten, ist der Aufenthalt vorerst gesichert.[1]

- ***beschleunigtes Asylverfahren***
- ***schneller Abschiebung straffälliger Asylbewerber***
- ***leichtere Abschiebebedingungen***
- ***erschwerter Familiennachzug***
- ***Senkung der finanziellen Leistungen***
- ***Organisation für Ersatzdokumente***
- ***Sicherung des Aufenthalts bei Ausbildung***



## 2 Recherche

- 2.1 Interviews
- 2.2 Problemstellung
- 2.3 Zielgruppenanalyse
- 2.4 Kommunikationsmodelle
- 2.5 Integrationsmodelle
- 2.6 Lerntheorien
- 2.7 Spracherwerb
- 2.8 Schulsysteme
- 2.9 Bildungsplan
- 2.10 Vorbereitungsklassen
- 2.11 Motivationsmodell
- 2.12 Arbeitsformen
- 2.13 Rolle des Lehrers
- 2.14 Produkt Interviews
- 2.15 Marktanalyse

## Interview Sozialpädagogin

Mit Katja Rettenmeier, der Leiterin der Gemeinschaftsunterkunft für Flüchtlinge in Schwäbisch Gmünd fand am 03.03.2017 ein Interview statt, mit dem Ziel mehr über die Lebensumstände der Flüchtlingsfamilien und über den Einschulungsvorgang der schulpflichtigen Kinder zu erfahren.

### **Wann werden die Kinder eingeschult?**

Die Einschulung der Kinder findet nach einer sechsmonatigen Frist statt, ab dem Zeitpunkt ihrer Ankunft in Deutschland. Wie alt die Kinder dabei sind hängt vom Bundesland ab aber in der Regel sind sie zwischen 5 und 6 Jahre alt.

### **Wie lange dauert es bis die Kinder anfangen Deutsch zu sprechen?**

Der frühkindliche Spracherwerb liegt zwischen 6 Wochen und 3 Monaten aber das ist auch abhängig vom Elternhaus: Oft wird mit der Familie die Muttersprache nicht grammatikalisch korrekt gesprochen. Wenn zu Hause neben der Muttersprache Deutsch gesprochen wird, dann haben die Kinder oft schlechte Sprachvorbilder und lernen es falsch. Besser ist es wenn die Kinder durch die Interaktion mit deutschen Kindern Deutsch lernen.

### **Wie werden die Kinder eingeschult?**

Die Gemeinschaftsunterkunft unterstützt die Familien bei der Anmeldung der Kinder für die Schule. Die Anmeldung wird von der Ausländerbehörde geprüft und anschließend müssen die Kinder einen Test vom Kreisschulamt machen, in dem bestimmt wird in welche Klassen sie eingeteilt werden.

### **Erhalten die Kinder zusätzliche Unterstützung?**

Ja, die Kinder bekommen z.B. durch Logopäden Unterstützung aber auch durch Ehrenamtliche und

durch Vorbereitungsklassen. Zudem gibt es in der Unterkunft Deutschkurse. Hierbei ist wichtig, dass Wörter sehr oft wiederholt werden, bis sie eingeprägt werden können. Durch die Schulbescheinigung erhält die Schule 30€ Budget für die Kinder, wodurch die Schulmaterialien für die Kinder finanziert werden.

### **Welche Probleme haben die Kinder?**

Vor allem die sprachliche Barriere. Die Kinder brauchen oft Unterstützung und können viele Dinge nicht eigenständig erledigen, weil sie die Sprache nicht verstehen. Auch die kulturellen Unterschiede sind problematisch. Die Gemeinschaftsunterkunft stellt Bücher zur Verfügung, in denen der Schulalltag erklärt wird (Abb. 1). Konflikte durch religiöse Unterschiede gibt es bei den kleinen Kindern eher weniger. Ein großes Problem ist aber die psychische Belastung durch Traumata und durch Lebensumstände. Die Familien haben wenig Privatsphäre in der Unterkunft, haben Angst vor der Abweisung des Asylantrags und leben separiert.

***“Kinder lernen schnell.”***

***Die Schnelligkeit des Lernens ist abhängig davon, ob die Kinder von ihrer Familie unterstützt werden und ob die Kinder schon einmal eine Schule besucht haben oder bereits zur deutschen Sprache verwandte Zweitsprachen erworben haben.***



## Interview Schulleiter

Um zu erfahren, wie der Schulalltag geflüchteter Kinder abläuft und vor welchen organisatorischen Herausforderungen das Schulpersonal steht, wurde ein qualitatives Interview mit dem Konrektor Stefan Schill von der Schillerschule in Aalen am 21.03.2017 durchgeführt. Die Schillerschule ist eine Gesamtschule mit einem Anteil von rund 70% Kindern mit Migrationshintergrund. Da ein hoher Anteil dieser Kinder über einen Fluchthintergrund verfügt, wurden an der Schillerschule Vorbereitungsklassen eingerichtet, in welchen speziell Kinder mit mangelnden Sprachkenntnissen der Unterrichtssprache gefördert werden.

### **Wann kommen Kinder in Vorbereitungsklassen?**

Die Anmeldung findet während des gesamten Schuljahrs statt, weshalb stetig neue Kinder zum Unterricht hinzukommen. Es gibt jedoch keinen Leistungseinordnungs-Test an der Schillerschule. Wenn die Kinder ankommen wird ihnen zunächst Zeit gelassen die Schule kennenzulernen und sie werden mit Schulmaterialien ausgestattet. Die Grundkenntnisse der Kinder sind völlig unterschiedlich, einige verfügen bereits über ein großes Wissen, Andere halten zum ersten Mal einen Stift in der Hand. Das große Entwicklungsspektrum wird unterteilt in eine 1. und 2. Klasse sowie eine 3. und 4. Klasse. In den sogenannten VKL-Klassen gibt es eine Teilintegration, was bedeutet, dass die Kinder in Fächern wie Sport und Kunst am gemeinsamen Regelunterricht teilnehmen. Ziel dieser Klasse ist es die Kinder schnell in den Regelunterricht einzugliedern. Dadurch, dass es sich um eine Ganztagschule handelt, werden Hausaufgaben betreut.

### **Welche zusätzlichen Angebote bietet die Schillerschule um den Zweitspracherwerb zu fördern?**

Der Religionsunterricht wird teilweise in der Muttersprache der Kinder unterrichtet, dadurch kann dieser ebenfalls gefördert werden. In manchen Fällen kann sogar die Prüfung in der Herkunftssprache abgelegt werden. Auch gibt es Kurse wie Theater, Judo etc. wodurch sich die Zweitsprache der Kinder verbessert. Durch den Umgang mit deutschen Kindern werden sie dort auch schneller in die Gemeinschaft integriert. Durch die Kommunikation, die dann oft durch Mimik, Gestik oder die Übersetzung von anderen Kindern stattfindet, lernen auch die deutschen Kinder von denen, die wenig Deutsch sprechen.

### **Worin liegen Schwierigkeiten und Probleme?**

Probleme entstehen dann, wenn die Eltern nicht mit der Schule kooperieren und die Kinder nicht beim Spracherwerb unterstützen. Das macht sich auch dadurch bemerkbar, dass diese Kindern viele Fehlzeiten haben. Probleme durch kulturelle Unterschiede gibt es wenig. Feste und Feiertage in anderen Kulturen werden den Kindern erklärt.

*„Die Kinder wachsen mit digitalen Medien auf“*

*„Die Gemeinschaftsschule fördert den Spracherwerb.“*

### **Kommen an der Schillerschule digitale Lernmedien zum Einsatz?**

Beispielsweise wird die Lernapp Antolin zum Lesen üben eingesetzt. Nachdem ein Buch gelesen wurde, werden online Fragen dazu beantwortet, wodurch die Kinder Punkte sammeln können. Das Spiel gibt

den Kindern einen Anreiz zum Lesen. Der richtige Umgang mit digitalen Medien wird den Kindern in der 3. und 4. Klasse vermittelt. Hierbei werden beispielsweise auch auf die Gefahren im Internet aufmerksam gemacht. In der 1. Klasse werden digitale Medien nicht eingesetzt, da wenig Zeit dafür ist. In der 2. Klasse jedoch wurde die App Antolin bereits eingesetzt und es zeigte sich, dass die Kinder Erfahrung im Umgang mit digitalen Medien bereits von Haus aus mitbrachten. Der Einsatz von digitalen Lernmedien und vor allem von den Lernspielen wird hauptsächlich als sehr positiv empfunden. Im kommenden Jahr soll eine Tabletklasse an der Schillerschule eingeführt werden.

### **Was sind die negativen Aspekte von digitalen Lernmedien?**

Der finanzielle Aufwand ist das größte Problem beim Einsatz von digitalen Lernmedien. Aber auch die Akzeptanz gegenüber dem Medium ist problematisch: Von 60 Lehrern verwenden nur rund 12% digitale Medien an der Schillerschule in vollem Umfang, weshalb Herr Schiller, der Konrektor, folgende Anforderungen stellt:

- ***Die Anwendung muss einfach zu bedienen sein.***
- ***Es sollte eine Einführung geben, bei welcher den Lehrkräften die Vorteile der digitalen Anwendung ersichtlich werden.***
- ***schneller Einsatz der Anwendung ohne lange Vorbereitungszeit.***

## Interview Lehrkraft

Im Anschluss an das Interview mit dem Konrektor der Schillerschule fand ein Interview mit einer Lehrkraft der Vorbereitungsklasse 1 und 2 statt. Die Lehrerin, Frau Hielemann, ist ausgebildete Sport- und Kunstlehrerin. Durch den Mangel an Personal wurde sie in der VK-Klasse eingesetzt, um den hauptsächlich aus Syrien geflüchteten Kindern die deutsche Sprache zu vermitteln. Die Dauer der Vorbereitungsklasse ist für jedes Kind unterschiedlich: Einige Kinder die mit vorhandenen Grundkenntnissen in der Schule angemeldet werden, können bereits nach sechs Monaten in den Regelunterricht übergehen. Andere werden zwei Jahre lang speziell gefördert, bis sie schreiben können. Die Teilintegration erachtet Frau Hielemann als sehr positiv, um eine schnelle Integration zu ermöglichen.

### **Wie sieht eine Unterrichtsstunde aus?**

Der Unterricht startet mit einer Wochenübersicht, damit die Kinder wissen womit sie sich beschäftigen werden. Routine ist vor allem für die geflüchteten Kinder wichtig, um Beständigkeit in deren ungewisses Leben zu bringen. Der Unterricht findet hauptsächlich in einem Stuhlkreis statt, da sich diese Methode für die Lehrerin als am Besten erwiesen hat, um mit allen die Sprache zu lernen. Als alleinige Lehrkraft von ca. 14 Kindern hat sie so die Möglichkeit Fehler direkt zu verbessern.

**„Man muss darauf bestehen, dass sie die Wörter richtig benennen. Anderenfalls prägen sie es sich falsch ein.“**

Direkte Bewertungen frustrieren die Kinder nicht, da sie motiviert sind in die Regelklasse zu kommen.

Daher benötigt es auch wenig Belohnung, um die Kinder zu motivieren. Wenn die Kinder alleine arbeiten, müssen diese Aufgaben anschließend immer gemeinsam kontrolliert und besprochen werden. Die Kommunikation mit Kindern, die gar kein Deutsch sprechen findet hauptsächlich über Mimik und Gestik statt.

### **Welche Lernmittel kommen zum Einsatz?**

Größtenteils werden Bildkarten in verschiedenen Kontexten eingesetzt. Dabei ist es wichtig darauf zu achten, dass immer zu einem bestimmten Thema gelernt wird, da sich die Kinder so den Wortschatz besser einprägen können. Zu einem späteren Zeitpunkt können die Spielkarten auch dazu verwendet werden, um Sätze zu bilden. Neben den Spielkarten werden auch häufig Anlauttabellen verwendet. Die meisten ihrer Lernmittel stellt die Lehrerin selbst her, da es kaum geeignete Materialien für Kinder, die weder Deutsch sprechen noch lesen können, gibt.

### **Was ist wichtig zu beachten?**

Dass die Kinder einen Bezug zu realen Situationen und Objekten haben. Das ist dienlich für ein schnelleres Lernen und um das Interesse der Kinder zu wecken. Möglichst viele Sinne anzusprechen, wie Audio, Haptik und visuelle Elemente, hilft den Kindern dabei Gelerntes fester zu verankern. Im Sportunterricht integriert die Lehrerin das Lernen von Buchstaben und Wörtern in Spiele, da die Kinder so außerhalb des Deutschunterrichts zusätzliche Berührungspunkte mit dem Gelernten erhalten.

### **Was zählt außer der Wissensvermittlung zu den Aufgaben eines VK-Klassenlehrers?**

Die Lehrkraft übernimmt vor allem die Rolle als Bezugsperson.

### **Worin liegen Schwierigkeiten und Probleme?**

Das Hauptproblem ist der stetige Wechsel der Kinder und die unterschiedlichen Sprach- und Bildungsniveaus. Dadurch ist ein einheitlichen Unterricht kaum möglich und die Förderung einzelner Kinder bleibt auf der Strecke. Auch die unterschiedlichen Schulsysteme in anderen Ländern sind problematisch, da Kinder aus Syrien, die bereits eine Schule besucht haben, vor allem Frontalunterricht gewohnt sind und Gruppenarbeit gar nicht kennen. Hinzu kommen enorme sprachliche Probleme, die eine Verständigung erschweren.

**„Egal was man sagt, die Kinder wissen nicht was man meint“**

Den Unterricht so herunterzurechnen, dass sich auch neue Kinder ohne Sprachkenntnisse einbringen können, ist für die Lehrerin sehr schwer, weshalb sich das neue Kind dann zunächst nicht aktiv beteiligen kann und ausschließlich zuhört. Der Umgang mit den Traumata der Kinder ist für Frau Hielemann nicht einfach zu bewältigen, da sie den Eltern lediglich eine Empfehlung geben kann einen Psychologen hinzuzuziehen. Teilweise muss sie eingreifen, wenn Kinder von ihren traurigen Erlebnissen berichten um die anderen Kinder zu schützen. Ein organisatorisches Problem ist der Mangel an Personal: Häufig wird eine VKL-Klasse von bis zu fünf Lehrern vertreten, wodurch die Absprache über den Leistungsstand der Kinder sehr

zeitaufwendig ist. Zudem ist die Lehrerin unzufrieden mit dem Bildungssystem, welches sich durch den Flüchtlingsstrom kaum verändert hat und nicht berücksichtigt, dass die Schüler immer älter werden. Das Sprachniveau geflüchteter Kinder reicht oft nicht aus um mit Kindern ihrer Altersklasse mithalten zu können.

## Probleme der Integration

Durch die Flucht in ein anderes Land entstehen nicht nur für die Betroffenen zahlreiche Probleme, sondern auch für die Menschen in ihrer neuen Heimat bzw. Umgebung. Deshalb sind im folgenden Text die Probleme aller beteiligten Gruppen, die für die Thesis relevant sind, aufgeführt. Die Problemanalyse dient zur Definition der ersten Anforderungen an das Konzept.

### **Geflüchtete Kinder und Jugendliche**

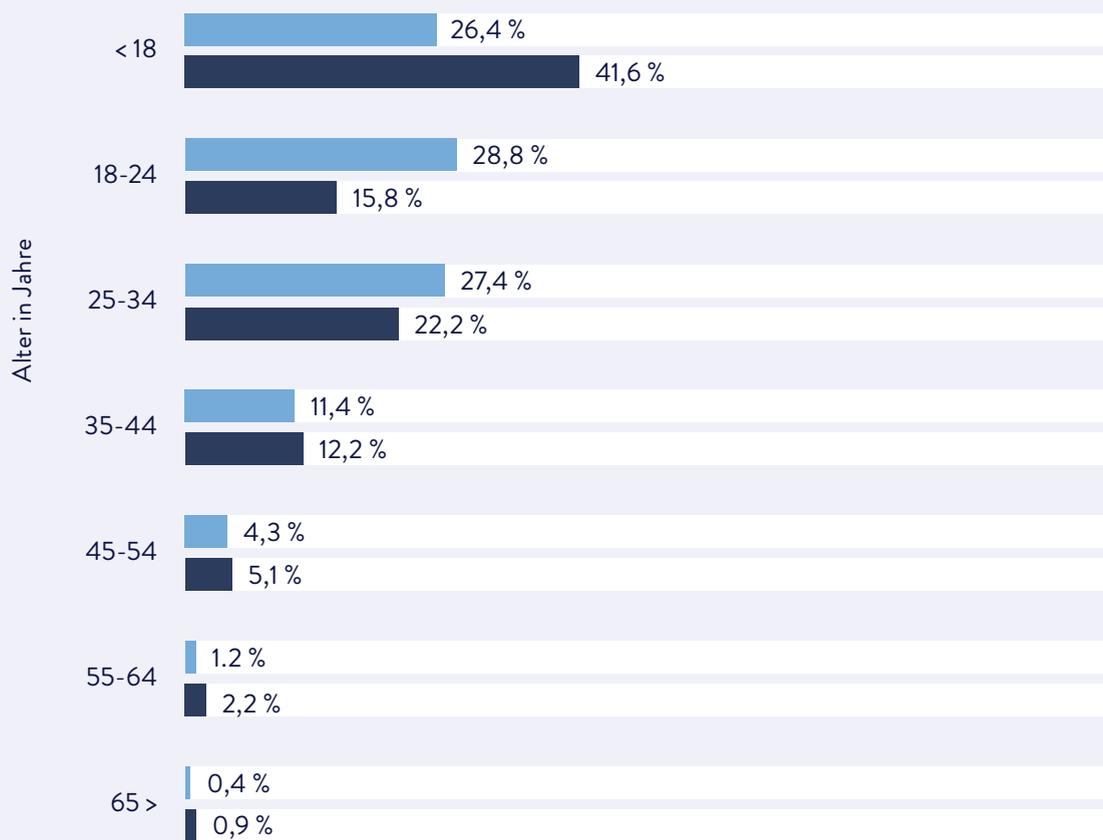
Die Probleme bei der Integration von Flüchtlingen und Migranten sind vielfältig. In Deutschland wird dabei unterschieden zwischen sogenannten Bürgerkriegsflüchtlingen, die zum Beispiel aus Syrien, dem Irak oder Afghanistan kommen sowie Armutsflüchtlingen, die vor allem aus den Staaten des Westbalkans, Serbien, Montenegro, Bosnien, Kosovo, Albanien und Mazedonien stammen.

Mehr als die Hälfte aller Menschen, die auf der Flucht sind, ist weltweit unter 18 Jahre. Mehr als 90% der Jugendlichen, die ohne erwachsene Begleitung flüchten, sind männlich. Das Durchschnittsalter liegt dabei bei 16 Jahren. Durch die UN-Kinderrechtskonvention leitet sich das Recht Minderjähriger auf besonderen Schutz ab. Die Jugendlichen werden zu erst in einer Erstaufnahmeeinrichtung aufgenommen und durchlaufen ein „Clearingverfahren“: Festlegung des Alters, Form der psychologische Unterstützung, Ermittlung der möglicher Familienangehörigen im In- oder Ausland, möglicher Wohnort bis zur Volljährigkeit. Jeder der Jugendlichen hat dabei einen Vormund, der ihnen das Asylverfahren abnimmt. [6] Jeder dritte Flüchtling hat schätzungsweise nach Angaben von Fachleuten psychische Probleme. Die-

se wurden durch die Lebensgeschichte und durch die Flucht oder das Herkunftsland verursacht. [6] Vor der Flucht ist das Verlassen der vertrauten Heimat, Umgebung, Besitz und der Abschied von Familienmitgliedern, Nachbarn und Freunden, eine große Belastung für die Jugendlichen und Kinder. Zudem herrscht meistens große Angst und die Kinder erleben oft den Tod von Angehörigen. Auf der Flucht sind die Kinder extremen Erfahrungen ausgesetzt, Überlebensangst und die Abhängigkeit von Schleppern belasten sie sowie die fehlende Übersicht über die Abläufe.

In der Ankunftszeit sind die Kinder und Jugendlichen in sogenannten Erstaufnahmeeinrichtungen untergebracht. Hier fehlt vor allem die nötige Privatsphäre, ein Ort zum Spielen und der Ruhe. Die 3-6 Monate in den Ersteinrichtungen sind geprägt von Nichtstun, Langeweile, Verzweiflung der Erwachsenen um sie herum und mit der Angst nicht bleiben zu dürfen. Zudem gibt es häufig Übergriffe innerhalb und außerhalb der Einrichtung. Beim Übergang vom Asylbewerber zum deutschen Staatsbürger mit Migrationshintergrund müssen junge Menschen die Belastungserfahrungen integrieren und eine neue Identität ausbilden.

Zudem erleben sie oft Ablehnung und Ausgrenzung von Einheimischen oder anderen Geflüchteten. Die drohende Abschiebung ist nicht nur für die betroffenen Kinder eine große Belastung. Auch Schulklassen werden belastet durch die ständige Angst, dass ein Kind abgeschoben wird. Ein weiterer Ballast stellt die Wohnsituation der Kinder und Jugendlichen dar. Die Wohnsituation ist oft auf Dauer sehr schlecht, mit der Familie leben sie auf engstem Raum und



Anzahl der Asylbewerber in %

- Ursachen der psychischen Belastung
- Funktion der Schule

## Recherche Problemstellung

haben kaum Privatsphäre. Ein weiterer Punkt ist der Druck von der Familie, die in den Krisengebieten geblieben ist, denn viele Kinder und Jugendliche werden auf die Flucht geschickt, damit sie die Verwandten später unterstützen, nachholen oder den Boden bereiten.[7]

Folgen der psychischen Belastungen sind oft Schlafstörungen, wodurch sie sich im Unterricht nur schwer konzentrieren können. Auch Wutausbrüche oder Zurückgezogenheit sind eine Folge, die nicht nur die Lehrerin, sondern auch die anderen Schüler beim Lernen beeinträchtigen und Konflikte zwischen den Heranwachsenden herbeiführen. [8]

Vor allem in der Ankunftszeit ist es wichtig, den Kindern eine überschaubare Sicherheit zu geben. Dabei sind feste Abläufe ausschlaggebend, die sie während der Flucht und in der Unterkunft nicht haben. [7]

Die Lehrerin muss deshalb einen Ort der Sicherheit schaffen und eine Bezugsperson für die Kinder sein. Dies ist aber aufgrund von Personalmangel oft nicht möglich, da zusätzliche Sozialpädagogen fehlen. [8] In der Schillerschule in Aalen zum Beispiel sollten eigentlich zwei Lehrerinnen die Vorbereitungs-klasse betreuen, was aufgrund von Personalmangel nicht möglich ist. Durch ständige Vertretungsstunden und nötiger Einzelbetreuung kann hier eine Lehrerin nach eigenen Angaben nicht die nötige Routine und Betreuung der Kinder gewährleisten. [10]

Das Leben in einer Flüchtlingsunterkunft belastet die Kinder und Jugendlichen nicht nur psychisch. Durch die hohe Anzahl an Mitbewohnern auf engem Raum, haben Sie kaum Ruhe um zuhause zu lernen: „Daheim können die Kinder oft nicht lernen,

weil sie zu 7. in einem Zimmer wohnen.“ [10] Zudem ist es oft laut, wodurch sie nur schwer einschlafen können und somit unter Schlafstörungen leiden. Außerdem ist die Privatsphäre in den Einrichtungen eingeschränkt. [8] Ein weiteres Problem ist, dass in den Unterkünften nur andere Flüchtlinge leben, mit denen sie kein Deutsch sprechen können und somit der Spracherwerb erschwert wird.[11] Die verschiedenen Bildungssysteme weisen zudem Unterschiede in der Schule, Ausbildung und auf dem Arbeitsmarkt auf. Deshalb wissen die Jugendlichen oft nicht, dass sie zur Schule gehen müssen, bevor sie arbeiten dürfen oder wie lange eine Ausbildung dauert.[8]

Hauptprobleme der meisten Flüchtlinge sind zu Beginn die sprachlichen Defizite. Durch die Flucht kommen die Kinder mit vielen Sprachen in Kontakt. Diese lernen sie meistens durch etwas längere Aufenthalte in den jeweiligen Ländern. Bei unserem Gespräch mit dem Flüchtlingskind Rosja wurde deutlich, dass sie keine der Fremdsprachen richtig sprechen kann und nicht einmal ihre Muttersprache schreiben kann. [12]

Dadurch, dass die meisten Kinder bei ihrer Ankunft kein Deutsch können, ist die Kommunikation mit den Lehrern, der Schule und zu den Mitschülern beeinträchtigt. Dies wurde auch in dem Interview mit einer Lehrerin der Schillerschule in Aalen deutlich. Sie sieht vor allem Probleme, wenn die Kinder ankommen und noch gar kein Deutsch können.[10]

Auch beim Übergang von der Alltagssprache zur Bildungssprache haben viele Kinder und Jugendliche Probleme: „Der Übergang von der Alltagssprache zur Bildungssprache ist eine der größten Hürden, an

der viele zu scheitern drohen“ sagt Bernd Ahrenholz [13]. Weitere Nachteile sehen die Betroffenen in der Grammatik, da es zu viele Ausnahmen gibt und sich die Artikel zum Arabischen unterscheiden. Zudem gibt es Verständnisprobleme bei Dialekten und Bürokraten-Deutsch. [11]

Gruppenbildung ist auch ein Zustand mit dem die Kinder und Jugendlichen vor allem in der Schule kämpfen. Denn meist bleiben die Flüchtlingskinder unter sich und haben kaum Kontakt zu anderen Gleichaltrigen. [14] Dies ist aber laut Frau Hielemann der Schillerschule Aalen eher ein Problem der älteren Kinder. [10] Gründe für die Gruppenbildungen sind zum einen die Willkommensklassen: „Durch die Separation entsteht oft Gruppenbildung und der Kontakt zu deutschen Kindern fehlt.“ [15] Im Gespräch mit einem betroffenen Kind wird deutlich, dass es durch die Separation in den Klassen kaum Kontakt zu anderen Kindern hat und so weniger Deutsch spricht: „Eine sofortige Integration in die Klasse ist sinnvoller, da die Kinder die Sprache gleich zu imitieren versuchen.“ [15] Zudem sind die Kinder durch die Wohnsituation in der Flüchtlingsunterkunft isoliert. Hier besteht, je nach Herkunft der Flüchtlinge, auch eine starke Gruppenbildung. [12] Durch Religiöse und kulturelle Unterschiede entstehen Konstellationen: „Die kulturellen Differenzen fallen auch den anderen Kindern auf, weshalb man schon in der Grundschule weitgehend unter sich bleibt.“ Durch die Religiösen und Kulturellen Unterschiede entstehen aber auch Konflikte mit anderen Kindern. [14]

Da die Eltern Zuhause oft kein Deutsch sprechen und nicht die nötigen Voraussetzungen für die schulische Betreuung der Kinder mitbringen, gibt es keine Förderung der Kinder zuhause. Die Kinder

werden mit den Hausaufgaben oft alleine gelassen und bekommen kein Feedback. Dabei sinkt durch schlechte Bewertung in der Schule die Motivation der Kinder. [12] Oft empfinden sie Ängste, wenn sie von der Willkommensklasse in die Regelklasse wechseln müssen, da sie dann nicht mehr die besten in der Klasse sind. [10]

- ***Sprachprobleme / Kommunikation***
- ***Erlernen der Landessprache***
- ***Unterschiede zur Muttersprache***
- ***Übergang zur Bildungssprache***
- ***Unterschiedliches Bildungssystem***
- ***Psychische Probleme***
- ***Leben in einer Flüchtlingsunterkunft***
- ***Deutsches Rechtssystem (Asylantrag)***
- ***Konflikte mit Mitmenschen***
- ***Druck durch die Familie***
- ***Unzureichende Betreuung***
- ***Abschottung / Gruppenbildung***
- ***Religiöse Unterschiede***
- ***Kulturelle Unterschiede***

### **Geflüchtete Eltern**

Im Bereich der psychischen Belastung durch die Erlebnisse in ihrer Heimat, die Flucht, die aktuelle Lebenssituation, das Leben in einer Flüchtlingsunterkunft, drohenden Abschiebung, Ablehnung von anderen Menschen, den Druck der Familie und die daraus resultierenden Folgen wie Schlafstörungen und Wutausbrüche, überschneiden sich die Belastungen der Eltern mit den Kindern.

Hinzu kommt bei den Eltern die schwere Integration in den deutschen Arbeitsmarkt. Erwachsene und junge Erwerbstätige mit unzureichenden Sprachkenntnissen haben häufig das Problem, dass sie durch ihre Sprachdefizite keine Arbeitsstelle auf dem deutschen Markt finden. Das statistische Bundesamt in Wiesbaden stellte fest, dass im Jahr 2014 nur 52,3% der Menschen mit Migrationshintergrund mit Grundkenntnissen in Deutsch einen Beruf ausübten, gegenüber denen mit fließenden Deutschkenntnissen 77,3%. Auch das Niveau der Berufstätigkeit steigt mit den Deutschkenntnissen an. Die mitgebrachten Qualifikationen sind nicht mit einer formalen Berufsausbildung in Deutschland vergleichbar. In Asien und Afrika zum Beispiel gibt es kein duales Ausbildungssystem mit der Kooperation von Betrieben wie in Deutschland. Nach Angaben der Bundesagentur für Arbeit haben demnach dreiviertel der Flüchtlinge keine Berufsausbildung. Um die erforderlichen Zertifikate in Deutschland nachzuholen, benötigen sie einen Schulabschluss, der bei 26% nicht vorhanden ist. Somit können 58% der Asylbewerber nur eine Hilfstätigkeit ausüben, jedoch werden in Deutschland Fachkräfte gesucht. Auch die Kompetenzen der Arbeitswilligen müssen mittelfristig festgestellt werden, um sie an die

Arbeitswelt heranzuführen. Gute Effekte erzielen auch Langzeitpraktika, die durch eine Ausbildung begleitet werden, in der die Sprache und fachliche Grundlagen gelernt werden, um eine Ausbildung zu ermöglichen. Hierfür gibt es bereits Programme wie die „Einstiegsqualifizierung“ in Baden Württemberg.[6]

Zudem werden den erwachsenen Flüchtlingen die organisatorischen Aufgaben durch die Fremdsprache Deutsch erschwert. Dies liegt auch an der unzureichenden Betreuung der Familien: Im Grunde müsste jede Flüchtlingsfamilie richtig angeleitet, mit einem Familienbetreuer betreut werden, was bis dato nicht realisierbar ist. [14]

- **Integration in den Arbeitsmarkt**
- **Organisatorische Aufgaben**
- **Sprachprobleme / Kommunikation**
- **Erlernen der Landessprache**
- **Unterschiede zur Muttersprache**
- **Psychische Probleme**
- **Leben in einer Flüchtlingsunterkunft**
- **Deutsches Rechtssystem (Asylantrag)**
- **Konflikte mit Mitmenschen**
- **Druck durch die Familie**
- **Unzureichende Betreuung**
- **Abschottung / Gruppenbildung**
- **Religiöse Unterschiede**
- **Kulturelle Unterschiede**



□ Ursachen der psychischen Belastung

■ Funktion der Schule

### **Lehrer von Integrationsklassen**

In Hinblick auf das Lehrpersonal entstehen durch die Integration von Flüchtlingen, der Betreuung der Kinder mit und ohne Migrationshintergrund und sogenannten Inklusionskinder, vielfältige Schwierigkeiten. Denn oft ist die Kommunikation mit den geflüchteten Kindern schwierig, wenn sie ohne Deutschkenntnisse in die Klasse kommen: „Egal was man sagt, die Kinder wissen nicht, was gemeint ist.“ [15] Auch die Fachkenntnisse vieler geflüchteter Kinder fehlen. Deshalb müssen Lehrer, die nicht dafür ausgebildet sind, Klassen mit Flüchtlingskindern übernehmen. Oft erhalten Sie hierfür nur eine kurze Fortbildung. In der Schillerschule Aalen zum Beispiel unterrichtet eine Fachkraft ohne Ausbildung die Vorbereitungsklasse. [15] 25 Prozent der deutschen Bevölkerung finden: Lehrer sollten durch Schulungen besser auf den Umgang mit geflüchteten Kindern und Jugendlichen vorbereitet werden. (7) Laut der VBE-Umfrage beklagten 48% der Grundschulleiter in NRW, ihre Inklusionskinder würden nicht von ausgebildeten Sonderpädagogen unterrichtet. Und nur 30% der Grundschulen können demnach überhaupt ausreichend Unterricht für diese förderungsbedürftigen Kinder anbieten. [9] Da es kaum ausgebildetes Personal für einen Zweisprachigen Unterricht gibt, wird der Unterricht meist auf Deutsch gehalten, wodurch die Muttersprache der Kinder vernachlässigt und ihnen das Lernen anfangs erschwert wird. [11] Ein weiteres Problem mit dem die Lehrer zu kämpfen haben, ist der Umgang mit traumatisierten Kindern und die daraus resultierende Aggressivität und Müdigkeit der Betroffenen. [2] Auch das Stundenkontingent reicht nicht aus, um jedem Kind gerecht zu werden und Willkommensklassen zu betreuen. [3] Zudem

gibt es an Deutschen Schulen zu wenig Lehrer und zu große Klassen. Deshalb sollte es einen höheren Betreuungsschlüssel geben, durch zum Beispiel eine größere Anzahl an Lehrern und kleinere Klassen. [7] Beim Lesen und Schreiben muss der Lehrer intensiv mit einem Kind alleine arbeiten, während die anderen beschäftigt werden. Alleine ist das aber nicht möglich in einer Vorbereitungsklasse mit 13 Kindern. [15] Vor allem bei jugendlichen Schülern, die geflüchtet sind oder einen Migrationshintergrund besitzen, gibt es häufig eine Lernverweigerung und Motivationsprobleme. [8] Zudem gibt es häufig Respektprobleme durch die Kultur: „Auch in die Augen würden sie mir als weibliche Lehrerin nicht schauen. Dabei ist es gerade in der Erziehung wichtig, dass Kinder einen angucken, wenn man ihnen etwas erklärt.“ Viele Kinder weisen Defizite im Sozialverhalten auf. Dabei sind insbesondere die syrischen Mädchen motiviert, wohingegen es die Jungen oft nicht sind. Auch das Sozialverhalten sei deutlich schlechter ausgeprägt, als bei Kindern ohne Migrationshintergrund. [8]

Beachten müssen die Lehrkräfte auch die kulturellen Unterschiede, zu denen auch der andere Umgang mit Körperkontakt gehört. [8] Dennoch sind die Probleme durch kulturelle und religiöse Unterschiede, bei den Grundschulern nicht so präsent. [11] Berücksichtigt werden müssen die unterschiedlichen Voraussetzungen der Kinder. Dabei gibt es Kinder, die zum Beispiel bereits zur Schule gegangen sind, Kenntnisse in Englisch haben oder gar keine Vorkenntnisse. [11] Auch die differierenden Bildungssysteme sind problematisch. Die Kinder aus Syrien sind Frontalunterricht gewohnt, sie schreiben nur ab und kennen keine Gruppenarbeit. [15] Um einen

guten Unterricht zu absolvieren, werden zahlreiche Lehrmittel benötigt, wobei den Schulen oft die nötigen finanziellen Mittel fehlen. Schulen haben nur ein bestimmtes Budget für Lehrmittel. Größere Ausgaben müssen genehmigt werden. [12]

Kritisch zu betrachten ist, dass es ständig neue Schüler gibt – auch in den Vorbereitungsklassen. Dadurch gibt es einen großen Unterschied im Leistungsstand der Schüler. Die Kommunikation der Lehrer, also die Absprache mit anderen VK-Lehrern ist schwierig, da jedes Kind zahlreiche unterschiedliche Lehrer hat. Dabei stellt sich immer die Frage: Wer hat bereits was mit den Kindern gelernt? [15]

- ***Erschwerte Kommunikation***
- ***Unterricht auf Deutsch***
- ***Fehlende Fachkenntnisse der Kinder***
- ***Unterschiedliche Leistungsstände***
- ***Lehrermangel***
- ***Fehlende finanzielle Mittel***
- ***Fehlende Fachkenntnisse der Lehrer***
- ***Traumatisierte Kinder***
- ***Konflikte in der Klasse***
- ***Motivations- und Respektprobleme***
- ***Kulturelle Unterschiede***
- ***Religiöse Unterschiede***
- ***Kommunikation Lehrer***

### **Kinder mit Migrationshintergrund**

Nach einem Artikel des Mediendienstes für Integration hat fast ein Drittel der Kinder und Jugendlichen in Deutschland einen Migrationshintergrund, davon besitzen 80% die deutsche Staatsbürgerschaft. [1]

Nachteilig für Kinder mit Migrationshintergrund ist die geringe schulische Förderung. Dabei sinkt die Angebotsqualität für die leistungsschwachen Schüler durch die Integration von Flüchtlingen. Das wirkt sich besonders auf Kinder von Migranten aus, die schon länger in Deutschland leben und Sprachförderung benötigen. [3] Bislang wurden zum Beispiel DaZ-Kurse angeboten, hier wurde Deutsch als Zweitsprache unterrichtet. Aber genau diese Kurse werden nun oft gestrichen, um weitere Seiteneinsteigerklassen für Flüchtlingskinder aufzubauen. So schadet nach Hengsbach die Hilfe für Flüchtlinge den anderen Kindern mit Deutschdefiziten. [9] Zum Großteil besitzen Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund schlechte Deutschkenntnisse, was laut Hengsbach oft an den Elternhäusern liegt. [9]

Eine Studie des ersten Kinder-Migrationsreport des Deutschen Jugendinstituts von 2013 hingegen zeigt, dass dreiviertel der 6 bis 8-jährigen Kinder aus Einwanderfamilien, die bereits eingeschult wurden, zuhause überwiegend Deutsch mit ihren Eltern und Geschwistern spricht. [18] Trotzdem benötigen nach den Ergebnissen einer Elternbefragung des Deutschen Jugendinstituts (DJI) von 2009, 39% der 3 bis 7-jährigen, die mit zwei Sprachen aufwachsen, einen Sprachförderbedarf. Ein weiteres Problem ist, dass das Potenziale von Kindern mit Migrationshintergrund systematisch unterschätzt wird. Das zeigen

die ersten Ergebnisse der Studie „Bildung, Milieu, Migration“ der Universität Düsseldorf, die von der Stiftung Mercator und der Vodafone-Stiftung gefördert wird und in Berlin präsentiert wurde. [10] Zudem gibt es häufig in Deutschland Vorurteile und Diskriminierung: Nach einem Prüfbericht der Antirassismus Kommission des Europarats ECRI sind Lehrer dreimal so oft geneigt ein Kind für das Gymnasium zu empfehlen, wenn es aus einer höheren sozioökonomischen Schicht kommt. Da Schüler mit Migrationshintergrund häufiger aus Familien mit geringerem Einkommen und Bildungsstand kommen, sind sie potentiell öfter davon betroffen. [20]

Auch die Stärken von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund werden oft kaum gefördert. [10] Kinder mit Migrationshintergrund bekommen vermittelt, dass ihre Kultur in Deutschland nicht wichtig ist, deshalb lässt die Lehrerin in der Schilferschule jedes Kind seine Kultur vorstellen durch das Mitbringen von Essen [15]. Studien zeigen: Viele Menschen mit Migrationshintergrund verinnerlichen die vorherrschende „Defizitperspektive“. Sie sehen ihre Herkunft nicht als Chance, sondern als Makel an. Diese Benachteiligungs- und Abwertungserfahrungen beeinträchtigen sie in ihrer Motivation, ihrer Leistungsfähigkeit und ihrem Bildungserfolg. [19]

Während Kenntnisse in Sprachen wie Englisch oder Französisch in der allgemeinen Wahrnehmung ein positives Ansehen genießen, werden die Sprachkenntnisse von Migranten, etwa Arabisch oder Türkisch, weit weniger anerkannt und gefördert. [16] Durch die PISA-Ergebnisse hat die Chancengleichheit in Deutschland eine neue Qualität

erreicht. Die Schattenseiten der Schule werden immer deutlicher, vor allem in Bezug auf Kinder mit Migrationshintergrund, da diese Schülergruppe laut PISA im deutschen Bildungssystem untergeht. Die Chancengleichheit in Relation zu gleichaltrigen einheimischen Mitschülern ist so gering, wie in keinem anderen Land. Besonders Kinder mit Migrationshintergrund sind von der indirekten institutionellen Diskriminierung betroffen. Schüler werden aufgrund fehlender Sprachkenntnisse als nicht schulfähig eingestuft bzw. ihre fehlenden Sprachkenntnisse werden auf das Nichtbesuchen des Kindergartens zurückgeführt und damit gehen angeblich die vielfältigsten Probleme einher.

Oft werden mangelndes Sozialverhalten, Arbeitsverhalten oder fehlende Fähigkeiten für den Unterricht auf das Fehlen im Kindergarten zurückgeführt. Unzureichende Unterstützung durch die Eltern oder mangelnde Bereitschaft zur Integration sind auch ein Folge für ein Fehlen im Kindergarten und damit oft Grund, die Kinder zurückzustellen. Beim Übergang in die Sekundarstufe I findet oftmals eine direkte Diskriminierung statt. Bei schlechten Sprachkenntnissen wird den Schülern eine Empfehlung für die Haupt- oder Realschule ausgesprochen, unabhängig davon, ob die Schüler gute Noten vorweisen oder nicht.

- ***Geringe schulische Förderung***
- ***Oft schlechte Deutschkenntnisse***
- ***Unterschätztes Potenzial***
- ***Vorurteile und Diskriminierung***
- ***Stärken werden kaum gefördert***
- ***Verinnerlichung einer Defizitperspektive***
- ***Wenig Anerkennung für die Muttersprache***
- ***Fehlende Chancengleichheit***
- ***Weniger Kindergartenbesuche***

### **Eltern mit Migrationshintergrund**

Viele Eltern haben Minderwertigkeitsgefühle gegenüber ihrer Herkunft. Ihre Kultur geht dabei verloren. Studien zeigen, dass viele Menschen mit Migrationshintergrund eine „Defizitperspektive“ verinnerlicht haben. Sie sehen ihre Herkunft nicht als Chance, sondern als Makel. Diese Benachteiligungs- und Abwertungserfahrungen beeinträchtigen sie in ihrer Motivation, ihrer Leistungsfähigkeit und ihrem Bildungserfolg. [19] Auch Sprachprobleme sind kritisch. Nach der IAB-SOEP Migrationsstichprobe, bei der 5000 Menschen befragt wurden, die nach 1995 nach Deutschland gekommen sind, gaben 63% von denen, die bereits mehr als zehn Jahre in Deutschland leben an, gute oder sehr gute Deutschkenntnisse zu besitzen. [17]

Zudem fehlen den Eltern Informationen über den komplizierten Aufbau des deutschen Bildungssystems und es gibt viele Vorurteile bei Schulen und Behörden. Daraus folgt, dass die Schüler mit Migrationshintergrund viele Umwege, Schleifen, Sackgassen und Neuorientierungsphasen durchlaufen. [10]

Ein weiteres Problem ist, dass es kaum finanzielle und private Mittel für die Förderung der Kinder gibt. Vielen fehlt das Geld für Nachhilfe und das nötige Wissen um ihren Kindern zu helfen. [10] Auch Mehrsprachigkeit wird nicht gewürdigt. Während Kenntnisse in Sprachen wie Englisch oder Französisch in der allgemeinen Wahrnehmung positiv sind, werden die Sprachkenntnisse von Migranten und ihren Nachkommen etwa in Arabisch oder Türkisch weit weniger anerkannt und gefördert. [16]

- ***Minderwertigkeitsgefühl gegenüber Herkunft und Kultur***
- ***Sprachprobleme***
- ***Fehlende Informationen über Bildungssystem***
- ***Vorurteile von Schulen / Behörden***
- ***Finanzielle Mittel und Know-How für die Förderung der Kinder fehlt***
- ***Mehrsprachigkeit wird nicht gewürdigt***

### **Kinder ohne Migrationshintergrund**

Viele Kinder haben Angst vor dem Fremden. Das zeigt sich, da deutsche Kinder oft gehemmt sind, wenn ein Flüchtlingskind in eine Klasse kommt. [1] Hierbei entstehen Streitereien durch die kulturelle Unterschiede. [1]

Lernschwache Schüler werden benachteiligt, da bei der direkten Integration die Kinder mit Migrationshintergrund besondere Aufmerksamkeit und zusätzlichen Sprachunterricht benötigen. Somit wird das freie Stundenkontingent, das eigentlich für alle Schüler da ist, allein für die Flüchtlingskinder aufgewendet [3]. Zudem erhalten die Schulen eine bestimmte Zahl an Lehrerstunden, die sich an der Zahl der Schüler bemisst. Davon müssen die Pflichtstunden und obligatorischer Wahlunterricht bestritten werden. Ein Teil steht zur Verfügung, um damit zum Beispiel Förderunterricht für Lernschwache Schüler zu gewährleisten. Diese Stunden werden oft bei fehlenden Willkommensklassen für die Flüchtlingskinder verwendet. Dadurch sinkt die Angebotsqualität für die Mehrzahl der Schüler, da Lehrerstunden abgezogen werden. [3] Nach einer Elternbefragung des deutschen Jugendinstituts haben 21% der deutschen Kinder von 3 bis 7 Sprachförderungsbedarf, was im Vergleich zu den Migrationskindern mit 39% ähnlich hoch ist. [16]

Auch die großen Leistungsunterschiede in den Klassen belasten die Kinder. Da die Schüler keine Schulempfehlung mehr erhalten und an beliebige Schulniveaus gehen können.

- **Angst vor dem Fremden**
- **Benachteiligung der Lernschwachen Schüler**
- **Große Leistungsunterschiede in den Klassen**
- **Konflikte mit Mitschülern**

	Flüchtlinge und Migranten		Mit Migrationshintergrund
	Eltern	Schüler	Eltern
Sprache	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extreme Unterschiede zur Muttersprache</li> <li>• Wenig Anerkennung der Muttersprache</li> <li>• Erschwerte Kommunikation durch unzureichende Sprachkenntnisse</li> <li>• „Bürokratendeutsch“ hohes Sprachniveau nötig</li> <li>• Schwere Integration im Arbeitsleben</li> <li>• Spracherwerb fällt ihnen schwieriger als Kindern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extreme Unterschiede zur Muttersprache</li> <li>• Wenig Anerkennung der Muttersprache</li> <li>• Schwierigkeiten auch bei der eigenen Muttersprache</li> <li>• Können oft viele Sprache aber keine richtig: Sprachliche Überforderung</li> <li>• Erschwerte Kommunikation durch unzureichende Sprachkenntnisse</li> <li>• Übergang von der Alltags- zur Bildungssprache</li> <li>• Spracherwerb fällt den älteren Kindern schwieriger</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenig Anerkennung der Muttersprache</li> <li>• Erschwerte Kommunikation durch unzureichende Sprachkenntnisse</li> <li>• „Bürokratendeutsch“ hohes Sprachniveau nötig</li> <li>• Schwierigkeiten Arbeit zu finden mit Grundkenntnissen in Deutsch</li> </ul>
Bildungssystem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abschlüsse / erworbene Qualifikationen werden nicht anerkannt</li> <li>• Voraussetzungen zur Unterstützung der Kinder fehlen</li> <li>• Wenig Unterstützung von Außerhalb</li> <li>• Extreme Unterschiede im Schulsystem / Arbeitsleben Informationen fehlen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abschlüsse werden nicht anerkannt</li> <li>• Leistungsunterschiede</li> <li>• Wenig Unterstützung</li> <li>• Fehlende Konstante (Lehrer- u. Kl. wechsel...)</li> <li>• Lernen zuhause schwierig (Es fehlt an Hilfe, Ruhe...)</li> <li>• Vorbereitungsklassen (Separation...)</li> <li>• Oft direkte Integration</li> <li>• Große Altersunterschiede</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finanzielle Mittel und Voraussetzungen zur Förderung der Kinder fehlen</li> <li>• Wenig Unterstützung von Außerhalb</li> </ul>
Religion / Kultur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kulturelle und religiöse Unterschiede (Diskriminierung...)</li> <li>• Herkunftsland und die Kultur sind oft nicht Angesehen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kulturelle und religiöse Unterschiede (Konflikte, Gruppierung, Diskriminierung...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Religiöse Unterschiede (Diskriminierung...)</li> </ul>
Lebensumstände	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Psychische Probleme (durch Erfahrungen im Herkunftsland, Flucht, Probleme in D...)</li> <li>• Leben in einer Unterkunft für Flüchtlinge</li> <li>• Bürokratie in Deutschland</li> <li>• Druck durch die Familie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Psychische Probleme (durch Erfahrungen im Herkunftsland, Flucht, Probleme in D., zerrissene Familien...)</li> <li>• Leben in einer Unterkunft für Flüchtlinge</li> <li>• Druck durch die Familie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verinnerlichung einer „Defizitperspektive“</li> <li>• Druck durch Familie im Ausland</li> </ul>

## Ohne Migrationshintergrund

### Schüler

- Wenig Anerkennung der Muttersprache
- Sprechen oft eigene Muttersprache nicht
- Oft schlechtes Deutsch
- Komplexe schulische Themen erfordern hohes Sprachniveau
- Übergang von der Alltags- zur Bildungssprache

- Zu wenig Förderung bei Leistungsschwachen (DAZ-Klasse werden zugunsten der Flüchtlinge gestrichen)
- Wenig Unterstützung zuhause
- Vorurteile (von Schulen, Behörden, Mitschülern...)
- Indirekte Institutionelle Diskriminierung / Chancengleichheit

- Kulturelle und religiöse Unterschiede (Konflikte, Gruppierung, Diskriminierung...)
- Minderwertigkeitsgefühle gegenüber Herkunft

- Oft soziale Nachteile (Armut,...)

### Lehrer

- Erschwerte Kommunikation mit Schülern und Eltern
- Oft fehlende Kooperation der Eltern
- Direkte Integration - Kinder ohne Deutschkenntnisse in Regelunterricht
- Komplexe Themen mit wenig Worten erklären
- Lehrer Kommunikation über Leistungsstände der Kinder schwierig
- Unterschiedliche Voraussetzungen der Kinder

- Zu wenig spezielle Schulungen
- Alle Kinder gleichzeitig fördern
- Schwierigkeiten beim Ermitteln des Alters, Leistungsniveaus der Kinder...)
- Große Altersunterschiede
- Finanzielle Mittel fehlen (für Personal, Material...)

- Konflikte benötigen mehr Personal
- Defizite im Sozialverhalten
- Respektprobleme
- Unterschiedliche erlernte Arbeitsweisen der Kinder

- Radikalisierung der Kinder
- Umgang mit Kindern, die traumatisiert sind

### Schüler

- Erschwerte Kommunikation mit Mitschülern
- Breites Sprachspektrum der Mitschüler bei Gruppenarbeiten nötig
- Erlernen falscher Redewendungen...

- Zu wenig Förderung bei Leistungsschwachen Kinder
- Leistungsunterschiede (Kinder bleiben beim Lernen auf der Strecke)
- Große Altersunterschiede

- Kulturelle und religiöse Unterschiede (Konflikte, Gruppierung, Diskriminierung...)

- Konflikte und Gewalttätige Auseinandersetzungen mit Flüchtlingskindern
- Beeinträchtigung des Unterrichts
- Angst vor dem Fremden
- Drohende Abschiebung von Klassenkameraden

**Wir fokussieren uns auf den  
Erwerb der Sprache.**

*„Sprache ist der Schlüssel zur Bildung  
und zur Integration.“*

Die Analyse der Probleme bei der Integration von Kindern mit Fluchthintergrund in der Schule zeigt, dass ein großes Problem die Sprachbarriere darstellt. Denn die meisten geflüchteten Kinder können die deutsche Sprache nicht. Der Spracherwerb wird zudem durch die enormen Unterschiede der deutschen Sprache zur Muttersprache der Kinder erschwert. Der Schriftenerwerb stellt oft ein Problem dar, da sich das arabische Alphabet extrem von dem lateinischen Alphabet unterscheidet.

Somit können die geflüchteten Kinder kaum dem Unterricht folgen und mit ihren Mitschülern und Lehrern kommunizieren. Durch die fehlende Sprache kommt es oft zu Missverständnissen, die zu Konflikten führen und die Integration beeinträchtigen.

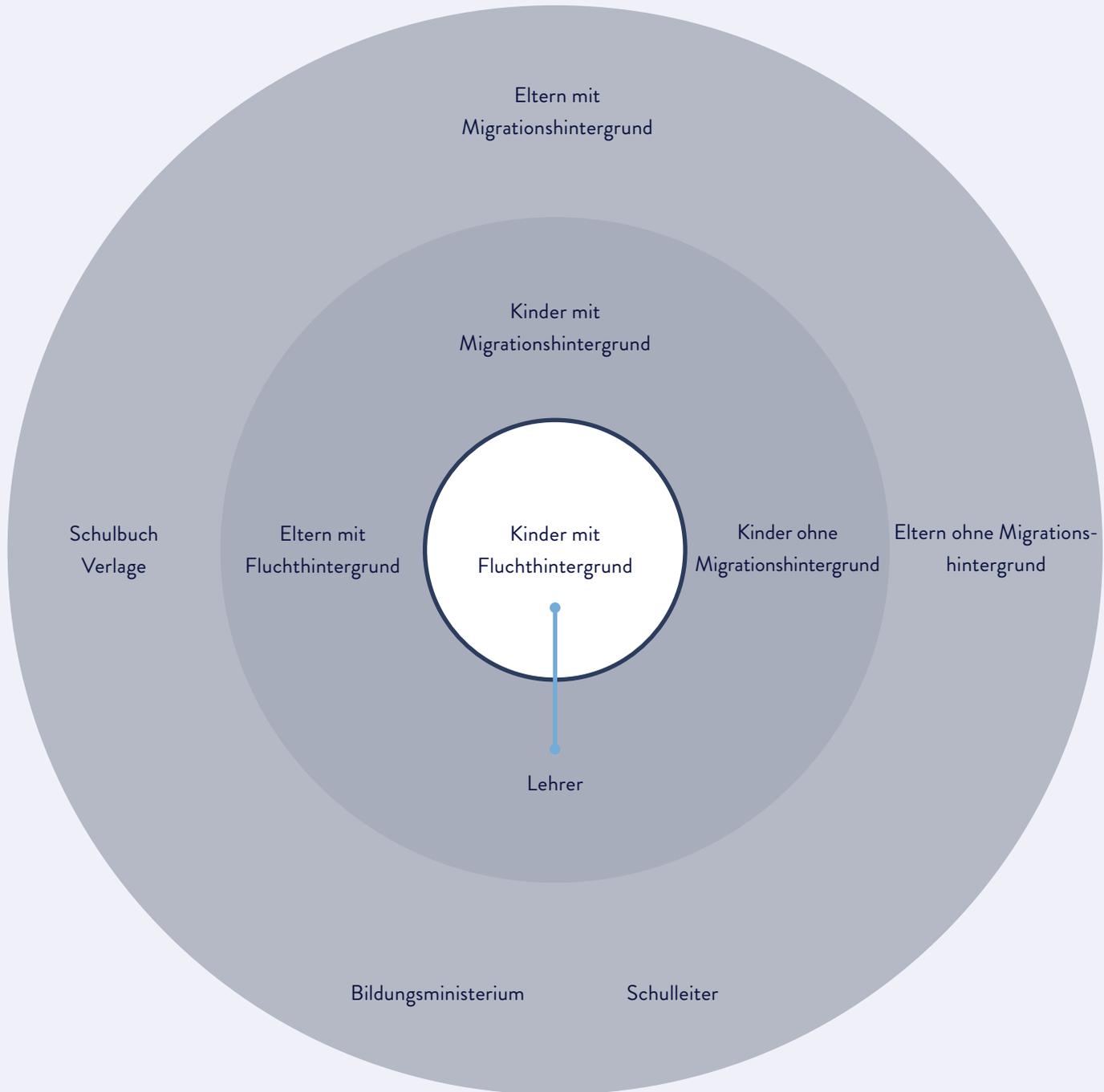
In den meisten Schulen gibt es daher sogenannte Vorbereitungsklassen, in denen die geflüchteten Kinder in der Zielsprache unterrichtet werden. Aber auch hier besteht das Problem, dass aufgrund von Personal- und Zeitmangel die Kinder nicht ausreichend beim Spracherwerb unterstützt werden können. Deshalb liegt der Fokus bei der Entwicklung eines Konzeptes auf dem Erwerb der Sprache, um die geflüchteten Kinder dabei zu unterstützen und die Lehrer zu entlasten.

## Stakeholder Map

Um die Zielgruppe genauer definieren zu können, wurde basierend auf der Online-Recherche und den qualitativen Interviews eine Stakeholder Map erstellt. Diese zeigt alle beteiligten Gruppen bei der Integration von geflüchteten Kindern in der Schule.

Im Fokus des Projektes stehen die Kinder mit Fluchthintergrund. Da diese zahlreichen Problemen bei der Integration in der Schule gegenüberstehen. Auf zweiter Ebene sind die Lehrer, Kinder ohne Migrationshintergrund, Kinder mit Migrationshintergrund und Eltern mit Fluchthintergrund verortet. Diese Gruppen sind direkt in die Integration der geflüchteten Kinder in der Schule beteiligt. Im Bereich der äußeren Ebene sind alle Randgruppen aufgeführt, die nicht direkt in die Integration involviert sind. Die äußere Gruppe beinhaltet daher die Eltern mit Migrationshintergrund, Eltern ohne Migrationshintergrund, den Schulleiter, das Bildungsministerium und die Schulbuchverlage.

Der Fokus der Thesis liegt auf den Kindern mit Fluchthintergrund und den Lehrern. Denn aus der Recherche haben sich für diese Gruppen enorme Probleme herauskristallisiert, die durch ein Konzept zu lösen versucht werden.



Eltern mit  
Migrationshintergrund

Kinder mit  
Migrationshintergrund

Schulbuch  
Verlage

Eltern mit  
Fluchthintergrund

Kinder mit  
Fluchthintergrund

Kinder ohne  
Migrationshintergrund

Eltern ohne Migrations-  
hintergrund

Lehrer

Bildungsministerium

Schulleiter

## Persona - Lehrkraft

Die Zielgruppe soll definiert werden, um genau bestimmen zu können für wen das Konzept entwickelt wird. Dabei dient eine Persona zur Veranschaulichung der abstrakt gesammelten Informationen. Die Fähigkeiten und Charaktereigenschaften der Persona sollen später Einfluss auf das Konzept und die Gestaltung des Endresultats nehmen. Die Persona steht repräsentativ für die Personengruppe Lehrer einer DaZ-Klasse und für einen Schüler mit Fluchthintergrund.

Es ist wichtig die Lehrkraft zu berücksichtigen, da von ihr der Lernerfolg der Kinder mit abhängt. Häufig haben jedoch die Lehrkräfte, die in DaZ-Klassen eingesetzt werden, keine spezielle Ausbildung im Umgang mit geflüchteten Kindern. Einige dieser Lehrkräfte werden ausschließlich aus Personalmangel eingesetzt, weshalb auch Fachlehrer für Sport und Kunst den Fremdsprachunterricht halten müssen. Das Hin- und Herspringen zwischen den verschiedenen Klassen ist nicht nur für die Lehrer anstrengend, auch die Kinder wünschen sich mehr Beständigkeit in ihrem ungewissen Alltag. Durch den unregelmäßigen Einsatz von Lehrpersonen einer Vorbereitungs-klasse, fällt die Absprache oft schwer und der Lernstand der Kinder ist unklar, auch weil es keinen festen Lehrplan für den Unterricht mit Flüchtlingsklassen gibt.

Einige Lehrer würden moderne Lehrmittel zwar gerne im Unterricht einsetzen, jedoch ist die technische Expertise vieler eher gering und das Vorbereiten von neuartigem Unterrichtsmaterial mühsam und zeitintensiv. Wenn das Einarbeiten zu kompliziert ist, dann wird lieber auf die herkömmlichen Mittel zurückgegriffen, auch wenn die digitalen

Arbeitsmaterialien den Unterricht, vor allem mit DaZ-Klassen, erheblich erleichtern könnten. Im Folgenden werden Anforderungen an das Konzept aus Sicht der Lehrkraft beschrieben:

- **Die Vorbereitungszeit muss schnell gehen**
- **Es muss leicht verständlich sein, sowohl für Lehrer als auch Schüler**
- **Die Kinder sollen sich damit alleine beschäftigen können, während der Lehrer Einzelunterricht mit den Schülern macht**
- **Die Übungen müssen so gestaltet sein, dass nicht ausgebildete DaZ-Lehrer sie machen können**
- **Kinder, die neu in die Klasse kommen, sollen abgeholt werden**
- **Was bereits alles bei anderen DaZ-Lehrern gelernt wurde muss aufgezeigt werden**



### PERSÖNLICHE ANGABEN:

**Name:** Britta Neumann

**Alter:** 43 Jahre

**Tätigkeit:** Lehrerin

**Wohnort:** Aalen

**Familie:** Zwei Kinder, 11 und 13, verheiratet

**Charakter:** Hilfsbereit

### PERSÖNLICHKEIT:

introvertiert extrovertiert



engagiert desinteressiert



analytisch kreativ



konservativ liberal



### BIOGRAFIE:

Britta ist ausgebildete Sport- und Kunstlehrerin der Gemeinschaftsschule in Aalen. Durch den steigenden Zuwachs an geflüchteten Kindern, wurde sie unvorbereitet als Lehrkraft in einer Vorbereitungsklasse eingesetzt, um dort den Kinder der 1. und 2. Klasse Deutsch beizubringen. Sie macht oft Überstunden und fühlt sich alleine gelassen und überfordert mit der 14-köpfigen Klasse, die eigentlich mehr individuelles Deutschtraining braucht.

### TECHNOLOGIEN:

Internet



Mobile Apps



Lernspiele



*“Die Klassen sind einfach viel zu groß, eigentlich müssten zwei Lehrer gleichzeitig da sein aber das ist fast nie möglich. Wenn ich mit den Kindern lesen übe, muss ich das mit jedem Kind einzeln machen, im Stuhlkreis mit Allen funktioniert das nicht. Und währenddessen muss der Rest der Klasse beschäftigt werden. Ich weiß nie so genau was die Kinder bereits gelernt haben.“*

### MOTIVATION:

Leistung



Erfolg der Kinder



Hilfsbereitschaft



## Persona - Schüler

Das Schulkind ist der Hauptnutzer der Anwendung und wird deshalb ebenfalls genauer betrachtet. In DaZ-Klassen sind sowohl Kinder mit Migrationshintergrund, als auch geflüchtete Kinder. Die Gemeinsamkeit der Kinder besteht darin, dass sie wenig bis kein Deutsch sprechen können und ihr Sprachniveau deutlich unter dem, der ortsansässigen Kinder liegt, welche die Regelklasse besuchen. Neue Kinder kommen immer wieder während dem Schuljahr hinzu und es wird versucht diese so schnell wie möglich in die Regelklassen zu integrieren. Während die meisten Kinder bereits einige Wochen in den DaZ-Klassen verbracht haben und einen Grundwortschatz der Bildungssprache beherrschen, kann es also passieren, dass ein Kind neu hinzu kommt, welches kein Wort Deutsch sprechen kann. Dadurch wird ein gemeinsamer Unterricht erheblich erschwert und ein Kompromiss muss eingegangen werden, bei dem entweder das neu hinzugekommene Kind von Beginn an mit einem höheren Sprachniveau am Unterricht teilnehmen muss oder, dass alle anderen Kinder viel wiederholen müssen.

Auch durch das schwankende Sprachniveau ergibt sich die Notwendigkeit digitale Medien einzusetzen. Kinder, die neu in die Klasse hinzugekommen sind und über keine Sprachkenntnisse der Bildungssprache verfügen, könnten in ihrer Herkunftssprache unterstützt werden, um sich auch aktiv am Unterricht beteiligen zu können. Die Aufgaben, die von den Kindern bewältigt werden sollen, müssen sich auf deren unterschiedliche Sprachniveaus anpassen, so, dass jedes Kind gefördert wird.

Im Folgenden werden Anforderungen an das Produkt aus Sicht der Kinder beschrieben:

- **Die Aufgabenstellung muss klar und eindeutig sein**
- **Die Interaktion muss simpel sein, da nicht alle Kinder Erfahrungen mit digitalen Medien gemacht haben**
- **Die Aufgabe darf nicht länger als 15-20 Minuten dauern, da sonst die Konzentration nachlässt**
- **Ein Spielziel und Belohnung sollen motivieren**
- **Charaktere und Situationen in die sich die Kinder hineinversetzen können, sind verständlicher**
- **Das Kind möchte Entscheidungsfreiheit haben**
- **Die Herkunft des Kindes muss mit einbezogen und gewürdigt werden**



### PERSÖNLICHE ANGABEN:

**Name:** Karim Rahman

**Alter:** 7 Jahre

**Tätigkeit:** Schüler

**Wohnort:** Wohnung in Aalen

**Familie:** Eltern und zwei Geschwister

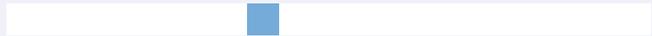
**Charakter:** Zurückhaltend

### PERSÖNLICHKEIT:

introvertiert extrovertiert



engagiert desinteressiert



gute Sprachkenntnisse schlechte Sprachkenntnisse



konservativ liberal



### BIOGRAFIE:

Karim wohnt mit seiner und einer anderen Familie aus Syrien in einer Mietwohnung. Er und seine Familie kamen vor knapp zwei Jahren nach Deutschland und seit drei Monaten geht Karim in die DaZ-Klasse der Gemeinschaftsschule Aalen. Er kann bereits einige Sätze bilden und einfache Wörter schreiben. In vier Monaten soll er zum Jahresbeginn in den Regelunterricht gehen.

### TECHNOLOGIEN:

Internet



Mobile Apps



Lernspiele



*„Ich möchte bald in die Regelklasse kommen und mit den anderen Kindern unterrichtet werden aber ich habe Angst davor, dass ich zu schlecht dafür bin und nichts verstehen kann. Andere Kinder in meiner Klasse sind schon länger da und können besser Deutsch sprechen als ich. Manchmal erkläre ich meinen Eltern neue Wörter die ich hier gelernt habe, das macht mich stolz.“*

### MOTIVATION:

Integration



Spaß



Bezugspersonen





### PERSÖNLICHE ANGABEN:

**Name:** Hadya Khalil

**Alter:** 7 Jahre

**Tätigkeit:** Schülerin

**Wohnort:** Flüchtlingsunterkunft Aalen

**Familie:** Kleiner Bruder und Eltern

**Charakter:** Neugierig

### PERSÖNLICHKEIT:

introvertiert extrovertiert



engagiert desinteressiert



gute Sprachkenntnisse schlechte Sprachkenntnisse



konservativ liberal



### BIOGRAFIE:

Hadya ist vor einem dreiviertel Jahr mit ihrer Familie von Syrien nach Deutschland geflüchtet und lebt nun seit einigen Wochen in einer Gemeinschaftsunterkunft. In Syrien hat sie noch keine Schule besucht und ist deshalb sehr gespannt auf den Unterricht und freut sich darauf Freunde kennenzulernen. Sie hat jedoch Angst, dass sie sich in der neuen Umgebung mit der fremden Sprache nicht zurecht zu findet. Ihre größte Angst ist zurück nach Syrien zu müssen.



### TECHNOLOGIEN:

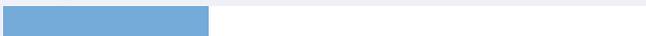
Internet



Mobile Apps



Lernspiele



*„Ich freue mich hier zur Schule zu gehen aber ich kenne hier niemanden und habe Angst, dass ich die Lehrer und anderen Kinder nicht verstehen kann und ich dann alleine bin. Ich weiß nicht genau was Kinder an deutschen Schulen machen. Hoffentlich lerne ich dort schnell Freunde kennen, die mir helfen können, wenn ich etwas nicht verstehe.“*

### MOTIVATION:

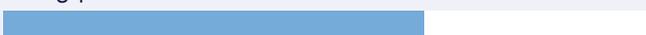
Integration



Spaß



Bezugspersonen



## Empathy Map - Lehrkraft

Um die Bedürfnisse und Probleme der Nutzer festzuhalten und diese immer wieder während dem weiteren Designprozess einbeziehen zu können, wurden zwei Empathy Maps erstellt. Die des Lehrers einer Vorbereitungsklasse und die eines Schülers mit mangelnden Sprachkenntnissen der Unterrichtssprache. Beide Empathy Maps gehen aus der vorigen Recherche hervor und besitzen Eigenschaften von interviewten Personen.

**Hear:**

Von ihrem Umfeld hört die Lehrkraft vor allem die Sprachbarriere ihrer Schüler und deren Eltern, aber auch die Anforderungen von der Schule.

**Think and Feel:**

Die Überforderung der Lehrkraft resultieren daraus, dass das Schulsystem noch wenig auf die Flüchtlingskinder eingestellt ist.

**See:**

Die Unterschiedlichen Leistungsstände der Kinder stellen hier das Hauptproblem für den Unterricht der DaZ-Lehrkraft dar.

**Say and Do:**

Die Vorbereitung des Unterrichts ist umständlich, da wenig geeignetes Lernmaterial für DaZ-Klassen zur Verfügung steht.



Stolz auf den Erfolg

Erschöpft

Bindung zu den Kindern die, sonst Keinen haben

Genervt immer wieder von vorne anzufangen

Die Schule hat wenig Budget zur Verfügung

Ins kalte Wasser geschmissen

**Think and feel?**  
Überforderung

Alleine gelassen mit der Situation

Lesen klappt nur alleine

Die Eltern verstehen die Schule nicht richtig

Intensiver Einzelunterricht oft nötig

Digitale Medien sind die Zukunft des Lernens

Die Kinder sprechen alle unterschiedliche Sprachen

Die Kinder kommen oft zu spät

Beim Spielen lernen die Kinder am schnellsten

**Hear?**

**See?**

Zwei neue Kinder sind dazu gekommen

Die Kinder müssen schnell integriert werden

Das Leistungsniveau unterscheidet sich

macht Überstunden

Keine Medien für Kinder ohne Deutschkenntnisse

Es gibt keinen Zweitlehrer für die Klasse

zu wenig Fortbildungsschulungen

spricht sich ständig mit anderen Lehrern ab

Ohne den VK Unterricht haben die Kinder keine Chance

**Say and no?**

Stellt Lernmaterialien selbst her

Versucht den Eltern zu erklären wie alles funktioniert

Verständigt sich mit Händen / Füßen

Korrigiert die Fehler der Kinder

**Pains**

**Gains**

Mangel an Lehrpersonal / Absprache

Mangel an Lernmitteln

Zu viele Kinder auf einmal

Gute Abschlüsse sind das Ziel der Kinder

Die Kinder sollen eigenständig Arbeiten

Mehr Zeit für Einzelunterricht

## Empathy Map - Schüler

**Hear:**

Der Druck in dem neuen, ungewohnten Umfeld bestehen zu können, dominiert diesen Bereich.

**Think and Feel:**

Sorge, Angst und die schweren Lebensumstände beschäftigen den Schüler.

**See:**

Der Schüler sieht in seinem Umfeld, dass andere Kinder bereits in die Regelkasse dürfen und die deutsche Sprache besser beherrschen.

**Say and Do:**

Die Motivation die neue Sprache zu lernen ist hoch, jedoch sind noch nicht alle Abläufe im Schulalltag an einer deutschen Schule klar.



**Think and feel?**

Stolz auf bisherigen den Erfolg

Hat Angst davor zurück zu müssen

Freut sich auf den geregelten Alltag in der Schule

Die Lehrerin ist die Bezugsperson

Traurig über die Lebensumstände

Vermisst Freunde und Familienmitglieder

Hat Angst davor nicht zurecht zu kommen

Bald beginnt Regelunterricht, vieles fehlt noch

Nur mit gutem Abschluss verdient man viel Geld

Als Frau ist es nicht so wichtig gebildet zu sein

Manche Aufgaben sind zu schwer

Manche Kinder wollen keinen Kontakt

Die Wohnsituation wird bestimmt bald besser

Der Rest der Familie kommt irgendwann nach

Daheim ist es zu laut zum Lernen

**Hear?**

**See?**

Die Zeit ist knapp um Deutsch zu lernen

Ohne Deutsch zu können gibt es keine Zukunft

Kinder in Regelklassen sprechen perfekt

kommt oft zu spät zur Schule

Deutsch ist komplett anders als Arabisch

Der Asylantrag dauert noch

Freut sich wenn sie im Unterricht dran kommt

Hat Kontakt zu Kindern aus der selben Kultur

Den Eltern geht es nicht gut

**Say an do?**

Mag Spiele lieber als Arbeitsblätter

Ist nach der Schule immer in der Unterkunft

Erzählt Anderen gerne woher sie kommt

Spielt daheim gerne auf dem Smartphone

**Pains:**

**Gains:**

Spricht fast kein Deutsch

Müsste eigentlich schon in der 2. Klasse sein

Kommt im Gesprächskreis selten dran

Möchte bald in die Regelklasse kommen

Will sich am Unterricht beteiligen können

Will mehr Beständigkeit im Leben

**Wir fokussieren uns auf  
die geflüchteten Kinder  
und ihre Lehrer.**

*„Mehr als die Hälfte aller Menschen, die  
weltweit auf der Flucht sind, sind unter  
18 Jahre.“*

Die Analyse der Probleme bei der Integration von Kindern mit Fluchthintergrund in der Schule zeigt, dass die meisten Schwierigkeiten bei den betroffenen Kindern und deren Lehrern bestehen. Die Kinder sind oft traumatisiert, verstehen bei ihrer Ankunft kaum die Sprache, kommen aus einem anderen Land, mit einem anderen Bildungssystem und einer anderen Kultur. Diese Probleme müssen die Lehrer unter Personal- und Zeitmangel bewältigen. Oft fehlen Ihnen die speziellen Fachkenntnisse aber auch die Ressourcen um den Kindern beim Spracherwerb und der Integration zu helfen.

Deshalb wird das Konzept für die vorliegende Bachelorarbeit für diese Zielgruppe verwendet, um die Kinder beim Spracherwerb zu unterstützen und gleichzeitig die Lehrer zu entlasten.

## Sender-Empfänger Modell

Aus der Problemrecherche hat sich ergeben, dass in der Schule ein Hauptdefizit die Kommunikation ist. Sei es die Kommunikation zwischen Schülern und Lehrern, die Schüler untereinander oder von Lehrer zu Lehrer. Deshalb sind im folgenden Abschnitt drei bekannte Kommunikationsmodelle aufgeführt, um die Aspekte einer funktionierenden Kommunikation zu ermitteln und diese auf die Anwendung übertragen zu können.

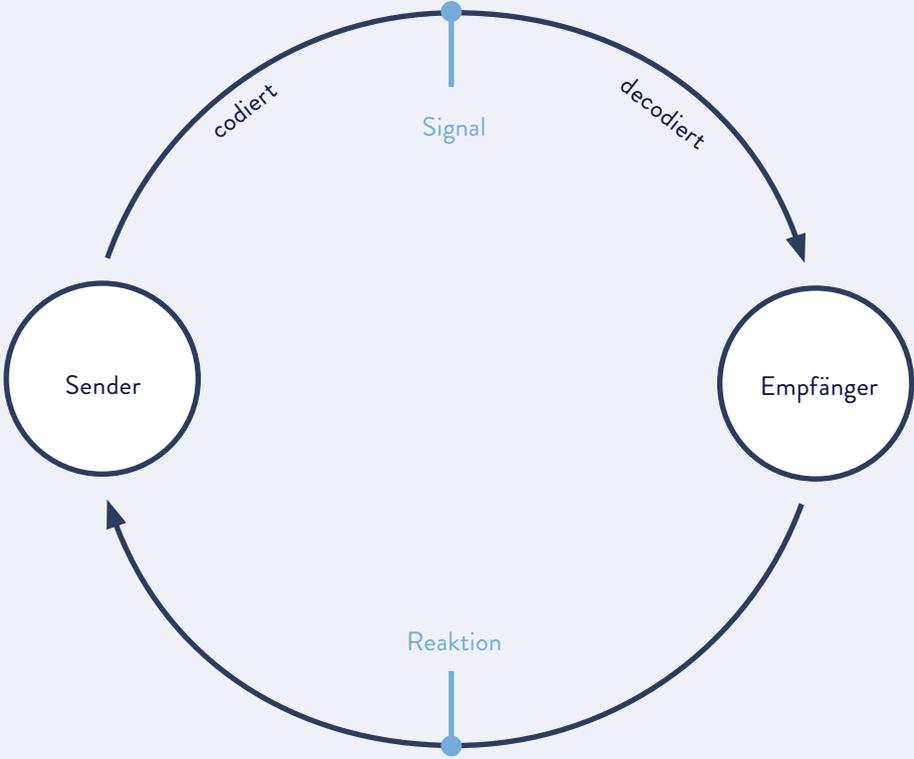
Kommunikation verbindet Menschen, indem sie Informationen austauschen, zum Handeln auffordern oder über ihre Gefühle ansprechen. Kommunikation funktioniert nur im Wechselspiel, denn es wird immer eine Reaktion auf das Gesagte erwartet. Reaktionen können durch Wörter, Mimik oder Gestik vermittelt werden. Um eine gelungene Kommunikation zu ermöglichen, wurden verschiedene Kommunikationsmodelle von Wissenschaftlern entwickelt. Dabei wird die menschliche Kommunikation vereinfacht visualisiert, um die Realität unter bestimmten Gesichtspunkten zu beschreiben oder zu analysieren. Mittel für die Kommunikation sind:

- **Verbale Kommunikation:**  
*Sprache und geschriebene Wort*
- **Paraverbale Kommunikation:**  
*Spektrum der Sprache*
- **Nonverbale Kommunikation:**  
*Gestik, Mimik, Körperhaltung und Bewegung im Raum*

Bei der Kommunikation zwischen Menschen gibt es einen Sender und einen Empfänger. Dabei möchte der Sender etwas mitteilen, indem er das was ausgedrückt werden soll codiert. Als Transportmittel

dienen ihm hierfür die Sprache, Schrift oder Körpersignale. Der Empfänger erhält das Signal und decodiert (entschlüsselt) es, indem er die Botschaft interpretiert. So kann er darauf reagieren und selbst zum Sender werden. Bei der Körpersprache gibt es Verhaltensweisen die teilweise angeboren sind, also in unterschiedlichen Kulturen verstanden werden und solche, die kulturell erlernt wurden. Ziele der nonverbalen und paraverbalen Kommunikation ist die Unterstützung, Bestärkung und Entkräftung des verbal Kommunizierten, das Ersetzen der Sprache durch zum Beispiel Schweigen oder Weinen und der Ausdruck von Emotionen und Einstellung zum Gesprächspartner und zur Situation. Leitfragen sind:

- **Wer (Sender) ?**
- **Wie (Kommunikationsmittel) ?**
- **Was (Nachricht) ?**
- **An wen (Empfänger) ?**
- **Mit welcher Wirkung ?**  
*(Effekt auf Empfänger)*
- **Mit welcher Reaktion ?**  
*(Empfänger wird zum Sender)*



## Die 5 Axiome

Paul Watzlawick stellt durch seine Axiome dar, wie eng die sprachliche Kommunikation mit Beziehungen und Emotionen verbunden sind. Das erste Axiom besagt, dass Kommunikation immer besteht, denn der Mensch vermittelt immer eine Botschaft durch seine Aussagen, Haltung usw. und kommuniziert so mit anderen Menschen. Das zweite Axiom besagt, dass eine Nachricht immer einen Inhalts- und eine Beziehungsseite hat. Denn immer wenn wir mit Menschen in Kontakt treten, übermitteln wir Informationen/Inhalte und es wird ausgedrückt wie Sender und Empfänger zueinander stehen. Dabei ist es wichtig wie die Information über Gestik, Mimik, Tonfall usw. vermittelt wird. Der Sender nimmt die Inhalte je nach Sympathie gegenüber seinem Gesprächspartner leichter oder schwerer wahr.

Das dritte Axiom besagt, dass die Kommunikation immer aus einem Wechselspiel an einer Aktion und Reaktion besteht d.h. aus einer Ursache, einem Reiz und ihrer Wirkung. Ein Beispiel ist, wenn eine Mutter ihren Sohn schimpft, weil er mit den Augen rollt. Oder rollt der Sohn mit den Augen, weil seine Mutter schimpft? Beide Parteien verhalten sich ihrer Meinung nach so, weil der andere sich dementsprechend verhält. Somit können Konflikte zwischen den Gesprächspartnern entstehen. Kommunikation funktioniert nur ohne Vorwürfe und Offenheit. Deshalb sollte bei einem Konflikt z.B. die Frage im Mittelpunkt stehen wie man die gegenwärtige Situation ändern kann und nicht wer angefangen hat. Im vierten Axiom wird beschrieben, dass analoge Kommunikation alle nichtsprachlichen Elemente (Mimik, Gestik) beinhaltet. Bei dieser Kommunikation kann es aufgrund von Ähnlichkeitsbeziehungen zu Missverständnissen kommen. Bei der digitalen Kommu-

nikation sind die übermittelten Zeichen eindeutig, da keine Entschlüsselung der Botschaft nötig ist und somit auch kein Spielraum für Interpretation. Dabei können also objektiv Inhalte verbal übermittelt werden (Sprache, Schrift). Das digital kommunizierte muss nicht mit den analogen Botschaften übereinstimmen, wie zum Beispiel ein Lächeln manchmal auch bei einer Übermittlung einer traurigen Nachricht entsteht. Das fünfte Axiom unterscheidet zwischenmenschliche Kommunikation in symmetrisch und komplementär. Bei der symmetrischen Kommunikation sind die Kommunikationspartner auf Augenhöhe (Gleichheit). Wie zum Beispiel bei Vertragsverhandlungen unter Geschäftspartnern. Bei der komplementären Kommunikation gibt es dagegen Hierarchien (Unterschiede) durch zum Beispiel den Bildungsgrad oder die berufliche Position. Dabei muss keiner über- oder untergeordnet sein, sondern die Gesprächspartner können sich auch ergänzen oder die Rolle kann sich ändern, wenn zum Beispiel der Chef abends einen Sportkurs, den eine Mitarbeiterin leitet, besucht. Eine Kommunikation:

- **besteht immer**
- **hat immer eine Inhalts- und Beziehungsseite**
- **besteht immer aus einem Wechselspiel von Aktion und Reaktion**
- **die analog ist, beinhaltet alle nichtsprachlichen Elemente**

## Die 4 Seiten einer Nachricht

Jede Nachricht hat versteckte Aspekte, die bewusst oder unbewusst gesendet oder empfangen werden. Dabei gibt es zum einen Sachinhalte, wobei geklärt werden muss, worüber informiert wird und was der Inhalt (wertfreie Sachinformation) ist. Bei der Selbstkundgabe präsentiert sich der Sender und muss überlegen, was er von sich preisgibt. Dabei enthält die Nachricht verborgene Informationen über den Sender (Laune, Pläne, Charakterzüge). Im Bereich Beziehungshinweis wird gefragt, was der Sender vom Empfänger hält und in welcher Beziehung sie zueinander stehen. Dabei enthält die Nachricht Informationen zum Verhältnis von Sender und Empfänger, die erkenntlich über die Gestik, Mimik, paraverbale Kommunikationsmittel usw. sind. Der Appell beinhaltet was der Empfänger tun soll, also ob er Einfluss ausgeübt werden sollte oder veranlasst, dass der Empfänger bestimmte Handlungen durchführt oder Gedanken hat.

- **Vier Seiten einer Nachricht**
- **Sachinhalte**
- **Selbstkundgabe**
- **Beziehungshinweis**
- **Appell**

- ***Kommunikation funktioniert nur im Wechselspiel, denn es wird immer eine Reaktion auf das Gesagte erwartet.***
- ***Kommunikation ist über Wörter, Mimik oder Gestik möglich.***
- ***Die Kommunikationsmittel sollten im Zusammenspiel übereinstimmen.***
- ***Es gibt eine angeborene Körpersprache, die in unterschiedlichen Kulturen verstanden wird und solche, die kulturell erlernt werden müssen.***
- ***Sympathie gegenüber dem Gesprächspartner ist entscheidend für eine leichtere Aufnahme der Inhalte.***
- ***Der Fokus einer Kommunikation sollte auf der Lösung und nicht auf der Ursache für ein Problem liegen.***
- ***Bei der Kommunikation kann es aufgrund von Ähnlichkeitsbeziehungen zu Missverständnissen kommen.***

## Integrationsmodelle

Um ein genaueres Bild zu erhalten, welche Formen der Integration an Deutschen Schulen bestehen, sind im folgenden Abschnitt die drei Integrationsmodelle gegenübergestellt.

In den meisten Bundesländern gibt es sogenannte Übergangsklassen. Hier liegt der Schwerpunkt darauf, dass die Kinder so gut Deutsch lernen, dass sie dem Regelunterricht folgen können. Im Schnitt dauert das gemäß der Präsidentin des Bayerischen Lehrerinnen- und Lehrerverband (BLLV) Simone Fleischmann eineinhalb Jahre, manchmal auch etwas länger oder kürzer. Das hänge ganz von der Sprachbegabung des jeweiligen Kindes ab.

Ein Drittel der Flüchtlinge sitzt in Bayern direkt in den Regelklassen, weil teilweise nicht genügend Übergangsklassen vorhanden sind. Fleischmann befürwortet allerdings die Übergangsklassen: „Wir fordern einen Betreuungsschlüssel von eins zu zehn, denn der Unterricht mit den oft traumatisierten Kindern, das ständige Kommen und Gehen von Kindern und die unterschiedlichen Herkunftsländer fordern von den Lehrkräften und Sozialpädagogen extrem viel“, erläutert Fleischmann. [1]

### **Zunächst Separation der Kinder**

Für die Separation der geflüchteten Kinder, die zunächst erfolgt, gibt es unterschiedliche Begriffe. Sie werden Übergangs-, Sprachlern-, oder Willkommensklassen genannt. Zum Jahreswechsel 2017 gab es in Deutschland rund 8300 Übergangsklassen. In den Übergangsklassen wird hauptsächlich die deutsche Sprache gelehrt. [2]

Das sind eigene Klassen, in denen junge Geflüchtete zunächst die deutsche Sprache zusammen mit an-

deren Geflüchteten aus verschiedenen Ländern und Kulturen lernen. Nach 1 bis 2 Jahre der Separation können dann Integrationsversuche erfolgen, wenn die Sprachförderung soweit vorangeschritten ist, dass sie im Regelunterricht mithalten können. Ggf. müssen sie die Schule wieder verlassen, wenn das erreichte Niveau nicht der Schulform angemessen erscheint. [4]

### Vorteile

- **Entlastung der Lehrer [3]**
- **Spart Personal / Zeit [2]**
- **Fokus Spracherwerb mindert Überforderung [2]**

### Nachteile

- **Kontakt zu Schülern der regulären Klasse fehlt - schwierigere Integration / Spracherwerb [3]**
- **Wenig Personal - Nachteil für andere Schüler mit Leistungsdefiziten**
- **Gleiche Bedingungen für alle Kinder, aber verschiedene Voraussetzungen**
- **Mangel an Räumen / Personal für eigene Klassen. [2]**
- **Manchmal zu wenig Flüchtlingskinder für eine separate Klasse**
- **ohne Deutschkenntnisse in die Regelklasse. [2]**

### **Teilintegration**

Das Konzept der Teilintegration beinhaltet die Auffassung, dass Integration leichter gelingt, wenn die Kinder an sozialem, sportlichem, musischem, politischem und kulturellem Miteinander teilnehmen. Bei der teilintegrativen Lösung erhalten junge Geflüchtete in eigenen Klassen intensiven Sprachunterricht und werden in verschiedenen Fächern unterrichtet, sollen aber baldmöglichst an der Regelklasse teilnehmen. [4]

#### Vorteile

- ***Spracherwerb verbindet Kinder / Freundschaften***
- ***Leichtere Integration***
- ***Lernen von anderen Kindern durch Interaktion (Kultur, Sprache ) [2]***

#### Nachteile

- ***Zu wenig Förderung für andere Kinder in der Regelklasse***
- ***Zu wenig Mittel, zu wenig Unterstützung [2]***
- ***Fehlende Konstante / feste Bezugsperson [2]***
- ***Zu wenig Verknüpfung von Regel- und Sprachunterricht. [2]***

### **Sofortige Integration**

Dabei werden die Kinder direkt in den Regelunterricht integriert. Dieses System wird oft an Grundschulen angewendet. Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass schnelle integrative Förderung nachhaltigere Lernerfolge erzeugt (Jungkamp). Zunächst ist es ein schwerere Weg für geflüchtete Kinder und Jugendliche. Dennoch werden erstaunliche Erfolge erzielt desto jünger die Kinder sind, da sie die Sprache am Anfang imitieren. Zusätzlicher Deutschunterricht von ausgebildeten Lehrkräften in kleinen Gruppen ist unbedingt notwendig, um den Kindern möglichst schnell die Sprache beizubringen, damit sie schnell an dem schulischen und gesellschaftlichem Leben teilnehmen können. Auch ein zusätzlicher Erwachsener im Regelunterricht ist am Anfang sinnvoll, der ihnen zur Seite steht. Zudem gelingt die Integration bei heterogenen Gruppen leichter. [2]

#### Vorteile

- ***Klassenstärke wird gesteigert [2]***
- ***Jüngere Kinder imitieren Sprache [2]***
- ***Integration gelingt leichter. [2]***

#### Nachteile

- ***Am Anfang oft schwieriger für die Kinder. [2]***
- ***Zusätzliche Erwachsene im Unterricht nötig. [2]***
- ***Zusätzlicher D.unterricht nötig [2]***
- ***besondere Aufmerksamkeit nötig***
- ***freies Stundenkontingent wird aufgebraucht. [2]***
- ***Zu wenig Förderung der anderen Schüler, da Lehrermangel.***

## Lerntheorien

Es wurden drei unterschiedliche Lerntheorien betrachtet, um Lernvorgänge nachvollziehen zu können und zu ermitteln, welche Art des Lernens geeignet für den Erwerb einer Fremdsprache ist.

### **Behaviorismus**

Dieser lerntheoretische Ansatz dominierte im 20. Jahrhundert. Er wurde von der psychologischen Forschung mit Tieren abgeleitet, wobei das Verhalten ohne Einbeziehung geistiger Vorgänge untersucht wurde. Die Verhaltensweisen eines Lernenden können demnach positiv durch Lob, Belohnung oder Lernerfolg verstärkt werden. Im Gegensatz dazu wird das Verhalten durch Bestrafung, Misserfolg, etc. negativ verstärkt. [1] Im Schulkontext werden nach dem behavioristischen Lernmodell vorgegebene Informationen linear eingeübt. Dem Lernenden muss dabei das Lernziel bekannt sein und alle Lernschritte müssen zu dem Ziel führen. Lernsoftware, die dem behavioristischen Modell zugrunde liegt, besteht aus überschaubaren Lernabschnitten, die mit anschließenden Testfragen überprüft werden. Die Aufgaben werden nach einem klassischen Frage-Antwort-Schema bearbeitet und eine anschließende Belohnung soll die Verhaltensweise des Lernenden positiv prägen. Die Kritik am Behaviorismus ist die bewusste Vernachlässigung der inneren Abläufe des Menschen und, dass vorgegebene Lerninhalte lediglich wiedergegeben werden. Jedes Kind reagiert individuell auf den selben Reiz. [2]

### **Kognitivismus**

Der Kognitivismus kam vor allem Mitte der 70-er Jahre auf und beschäftigt sich hauptsächlich mit der Informationsverarbeitung des Menschen. Die Bezeichnung wird abgeleitet von dem Begriff Kogni-

tion, also Wahrnehmung. Im Gegensatz zum Behaviorismus wird hierbei das menschliche Verhalten nicht nur auf Umwelteinflüsse, sondern auch auf kognitive Prozesse zurückgeführt. Diese Prozesse, wie Denken, Motivation, Aufmerksamkeit, Problemlösen, Sprache und Erinnerung werden betrachtet. Es geht also beim Kognitivismus darum, dass das Kind dadurch lernt, indem es den Lerninhalt versteht, sich damit auseinandersetzt und Fähigkeiten erwirbt, um eine Problemstellung zu lösen. Lerninhalte müssen dafür bestimmten Regeln folgend aufgebaut werden: Die Aufmerksamkeit des Kindes soll geweckt werden, indem der Lerninhalt beispielsweise in einer Geschichte verpackt wird. Auch abwechslungsreiche und unbekannte Reize können dazu beitragen. An das Vorwissen des Kindes soll angeknüpft werden, da neue Informationen dadurch besser verstanden werden können. Wahrnehmungsprozesse sollen durch überschaubare Informationseinheiten unterstützt werden. Die Verankerung des Gelernten soll verbessert werden, durch Wiederholungen und direkte Anwendung. [3] Bezogen auf Lernsoftware, bedeutet diese Form des Lernens, den Einsatz von Hypertext und einem Lernsystem, welches sich auf die Bedürfnisse des Lernenden anpasst. Geschwindigkeit, Umfang und Komplexität sollten also auf das Kind zugeschnitten sein. [2]

### **Konstruktivismus**

Der Konstruktivismus gewann Ende der 80er Jahre mehr Einfluss. Der Leitgedanke bei diesem lerntheoretischen Ansatz besteht darin, dass sich jedes Individuum aufgrund von Sinneseindrücken ein eigenes Bild der Welt konstruiert. Dies geschieht in Verbindung zu seinem Vorwissen, seiner Einstellung und seiner aktuellen Lernsituation. Im Schulkontext

bedeutet dies, dass die Lehrperson den Lernenden dazu anleitet sich selbstständig mit Lerninhalten zu befassen und Zusammenhänge selbst zu entdecken. Dabei steht nicht das Ergebnis, sondern viel mehr der Lernprozess des Kindes im Vordergrund. In Bezug auf Lernsoftware bedeutet dies, dass alternative Lernsituationen und Umgebungen geschaffen werden, in welche das Kind eventuell unter gewöhnlichen Umständen nicht eintauchen könnte. Bei dieser Form des Lernens wird dem Kind viel Eigenverantwortung abverlangt. [2]

Alle drei Lerntheorien haben ihre Vor- und Nachteile, deshalb werden im Folgenden die positiven Faktoren aller Lerntheorien hervorgehoben.

- + **Belohnung des Kindes bei richtig gelösten Aufgaben um die Motivation zu steigern**
- + **Überschaubare Lernabschnitte**
- + **Individuelle Anpassung auf die Voraussetzungen der Kinder**
- + **Spannende Lernsituationen schaffen**
- + **Den Fokus mehr auf den Lernprozess, als auf das Ergebnis lenken**

## Der Spracherwerb

Der folgende Abschnitt beschäftigt sich mit dem Unterschied der Erst- und Zweitsprache und wie Kinder die Erst- und Zweitsprache erlernen. Daraus ergeben sich Punkte, die beim Spracherwerb ausschlaggebend sind und im Konzept berücksichtigt werden sollten. Da mit dem vorliegenden Bachelorprojekt das Erlernen der Fremdsprache für die Kinder erleichtert werden soll, ist es essentiell diese Vorgänge zu betrachten.

Beim Erlernen einer Sprache spielt zum einen die Erfahrungen eines Menschen im Lernen eine Rolle, aber auch wie unterschiedlich die Fremdsprache zur Erstsprache ist. Dabei fällt es Menschen einfacher, die bereits einen Bezug zur Sprache erkennen können und es ihnen möglich ist gewisse Wörter zu erraten, wie zum Beispiel Haus und house. Bei Sprachen hingegen, die sehr unterschiedlich sind, fehlen diese Anhaltspunkte und müssen deshalb wie eine Erstsprache erlernt werden.

Die Erstsprache ist die Sprache, die sich jedes Kind durch seine Umgebung aneignet. Hinderlich kann es dabei sein, wenn niemand mit dem Kind spricht und es kaum gesprochenes Wort hört. Kinder lernen immer durch das Hören und Beobachten von anderen Menschen. Oft spricht man bei der Erstsprache von der Muttersprache, diese Definition ist aber problematisch, da die Sprache die ein Kind auf natürliche Weise erlernt, nicht immer die Sprache der eigenen Mutter sein muss. Denn wenn die Mutter zum Beispiel einen Dialekt spricht, übernehmen diesen die Kinder häufig nicht. Daraus lässt sich folgern, dass die Sprache durch die Lebensumstände erlernt wird. Wenn ein Kind also migriert und die Muttersprache nicht mehr gebraucht, kann diese

auch verlernt werden. Wenn ein Kind bereits Wörter in der Erstsprache erlernt hat, kann es auch leichter diese Wörter in der Fremdsprache lernen.

Beim Erlernen einer Sprache in einem Spiel sind die Kinder hoch motiviert und versuchen durch imitieren mitzumachen. Kindern lernen oft in einer Situation, die sich leicht kontrollieren lässt und viele Handlungen wiederholt werden können. Kinder probieren beim Spracherwerb viel mehr aus, als Erwachsene.

Die meisten Menschen können eine Sprache ohne formalen Unterricht erlernen, indem sie die fremde Sprache im Alltag aufschnappen. Dabei spricht man von informellen Situationen wobei die Initiative für das Lernen einer Sprache dem Schüler selbst überlassen wird. Im schulischen Kontext werden hingegen die formalsprachlichen Aspekte gelehrt und abhängig von den Interessen und Fähigkeiten der Schüler gelernt. In diesen formellen Situationen kann sich der Schüler in Übergangsphasen und Spielen selbst steuern, unterliegt aber den Regeln und Vorgaben des Lehrers. Im Kindergarten zeigt sich, dass die Kinder sich die Sprache mühelos durch imitieren, zuhören und spielen aneignen. In der Schule werden die Kinder mit grammatikalischen Regeln zu einem bewussteren Lernen gebracht.

Das Erlernen einer Fremdsprache unterscheidet sich zur Aneignung einer Zweitsprache in dem Punkt, dass die Kinder diese Sprache nicht außerhalb des Unterrichts sprechen. Deshalb lernen zum Beispiel migrierte Kinder Deutsch als Zweitsprache, da sie diese auch auf der Straße sprechen. Beim Aneignen einer Fremdsprache fehlt oft die Anwendung im nicht schulischen Kontext. Daher dauert die

Aneignung einer Fremdsprache im Vergleich zu einer Zweitsprache meistens länger. Deshalb sind die Lerngruppen im Fremdsprachenunterricht meistens homogener, da keine Wörter, Formeln und Konstruktionen von außerhalb der Schule in den Unterricht eingebracht werden. Wohingegen im Zweitsprachenunterricht oft Erlerntes aus dem Alltag im Unterricht mit einfließt. Bei der Zweitsprache wird meist ein höheres Sprachniveau angestrebt als beim Fremdspracherwerb, da man sich mit der Zweitsprache im Alltag verständigen muss. Deshalb gibt es den Zweitsprachenunterricht bereits in der Grundschule und wird meist mit sechs Stunden pro Woche angesetzt, wohingegen eine Fremdsprache oftmals erst nach der Grundschule mit weniger als sechs Stunden vermittelt wird.

In zahlreichen Ländern wird in weiterführenden Schulen die Alltagssprache in der Schule komplett verwendet, wie zum Beispiel in Indien die Sprache Englisch. Dabei wird der Grundwortschatz durch vertraute Bilder aus der Umgebung der Schüler vermittelt. Im Fremdsprachenunterricht hingegen werden Materialien verwendet, die aus dem Land stammen, von dem die Sprache gelernt wird, um einen Eindruck für deren Kultur, Lebens- und Umgangsformen zu vermitteln.

Beim anfänglichen Erlernen der Zweitsprache ist der Unterricht ähnlich wie bei einer Fremdsprache. Erst später, wenn Leseverstehen und Schreiben erlernt wird, nähert der Unterricht sich dem erstsprachlichen Unterricht an. Auch, wenn Menschen bereits mehrere Sprachen können, spricht man vom Erwerb einer Zweitsprache. Dies liegt daran, dass davon ausgegangen wird, dass die Erstsprache auch

hier den Ausgangspunkt und die Grundvoraussetzungen bilden für den Erwerb der neuen Sprache. Dennoch gilt, dass jede weitere Sprache, die nach der Erstsprache erworben wurde, das Erlernen einer Sprache erleichtern kann. Denn erfahrene Sprachenlerner können nach experimentellen Befunden zu Folge, schneller auf eine Metaebene vorstoßen und die bereits angewendeten Verfahren für den Spracherwerb anwenden und abschätzen.

- **Ähnlichkeiten zwischen zwei Sprachen erleichtern den Spracherwerb**
- **Kinder fällt der Spracherwerb im Spiel leichter**
- **Bewusstes Erlernen der Sprache im Unterricht, mit Grammatik und Regeln**
- **Beim Zweitspracherwerb fließt außerschulisch Erlerntes mit in den Unterricht ein**
- **Vermittlung des Grundwortschatzes durch vertraute Bilder aus der Umgebung der Kinder**
- **Kinder lernen durch Wiederholung, Hören und Beobachten von anderen Menschen**
- **Die Muttersprache kann nach migration / nicht gebrauch verlernt werden**

## Der Erstspracherwerb

### **Biologische Faktoren**

Unser menschliches Hirn ist in drei Teile untergliedert. Dabei gibt es die Ur- oder Stammhirnregion für Instinkte, das Mittel- oder Zwischenhirn für spontane Emotionen und das Großhirn, welches in zwei Hälften geteilt ist und eine individuelle Entwicklung durchmachen. Bei den meisten Menschen wird nach der Geburt die rechte Seite des Großhirns entwickelt. Nach sechs Monaten beginnt die linke Seite zu dominieren und nach einem Jahr wird diese wieder von dem rechten Teil des Großhirns bis zum dritten oder vierten Lebensjahr abgelöst. Anschließend wird wieder die linke Seite des Großhirns dominant. Bei dieser Entwicklung spezialisieren sich die Hirnhälften funktional, indem sie Reize aufnehmen und verarbeiten.

Die rechte Hirnhälfte ist für die Verarbeitung von natürlichen Geräuschen und sprachlichen Geräuschen, emotionale Einstellungen und für die Wiedererkennung von Melodien in der Musik zuständig. Sie steuert das Reden und die erlebte Zeitempfindung – dabei agiert die Hirnhälfte intuitiv und bildhaft. Die linke Hirnhälfte dagegen ist für die Verarbeitung von sprachlichen Geräuschen wie Tonhöhe, Wortschatz Varianten, schriftlicher Sprache und Mathematik zuständig. Sie ermöglicht die Analyse von Musikstücken, steuert das Emotionen und ist zuständig für die objektive Zeitempfindung. Dabei denkt die Hirnhälfte logisch und linear

Die Verletzung des Gehirns vor der Pubertät kann Ursache für geringe sprachliche Probleme sein. Durch die Abwechslung der beiden Hirnhälften in ihrer Dominanz, werden zunächst die Wahrnehmungsfähigkeiten und die Motorik gebildet. Deshalb kommunizieren Kinder zu Beginn des Spracher-

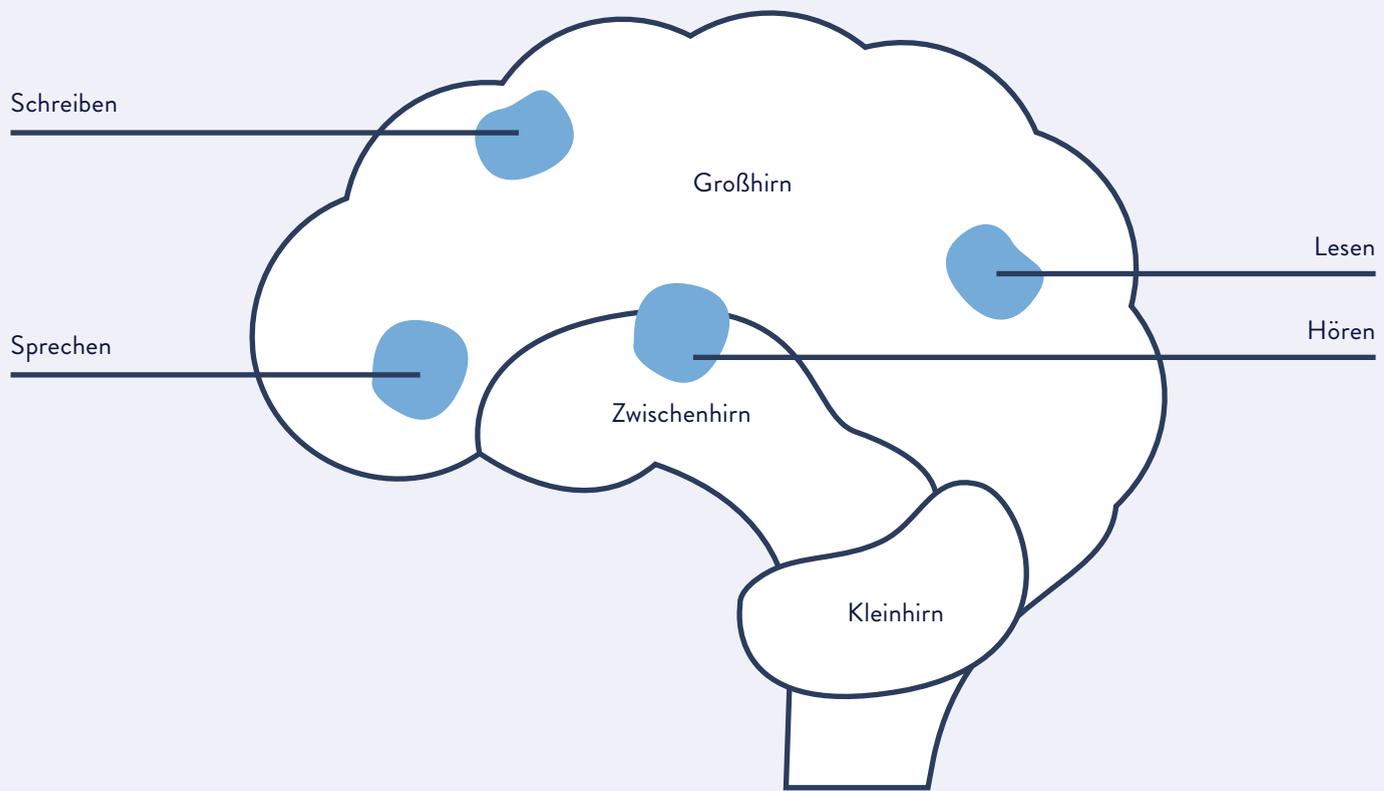
werbs eher nonverbal und prosodisch. Nach einem halben Jahr werden erste Begriffe und Sprachfunktionen gebildet. Im dritten und vierten Lebensjahr sind dann erste sprachliche Grundlagen vorhanden und die Sprachentwicklung beschleunigt sich.

### **Erstsprachentwicklung von Kindern**

Zunächst erlernen Kinder vollständige Formen in einem Satz, obwohl sie es von ihrem Umfeld anders hören, da oft Abkürzungen im Alltag verwendet werden wie „Lass‘ uns rausgehen“ statt „hinausgehen“. Beim Nachahmen von Erwachsenen verwenden Kinder oft nur die Nomen und Verben für Tätigkeiten. Es wird vermutet, dass betonte Wörter leichter von ihnen erfasst werden können. Somit verwenden Kinder zu erst Nomen und Verben für Tätigkeiten um sich zu artikulieren.

Beim Sprechen müssen wir kaum daran denken wie wir etwas formulieren, sondern eher welchen Sachinhalt wir ausdrücken möchten. In Ausnahmefällen zum Beispiel um Missverständnisse zu vermeiden sowie bei der Formulierung von schriftlichen Texten, wird in manchen Fällen auf die Formulierung geachtet. Die Fähigkeit zwischen Form und Inhalt zu unterscheiden, entwickeln Kinder erst sehr spät. Die Phase der konkreten Entwicklung ist zwischen dem 6. bis 7. und 10. bis 11. Lebensjahr. Dabei können nun mehrere Merkmale gleichzeitig von dem Kind berücksichtigt werden. Trotzdem gibt es immer noch einige Zeit Schwierigkeiten in der richtigen Satzbildung zum Beispiel „hat frühstücken“ statt „hat gefrühstückt“.

Auch die Sprache wird nun komplexer und abstrakter, da zum Beispiel kompliziertere Satzstruktur gebildet werden, wofür die Kinder längere Wörter



benötigen. Komplexe Verben bereiten Kindern aber immer noch Schwierigkeiten. Auch Probleme mit übertragenen Wörtern besitzen sie. Mengen hingegen können ab dem Alter von 6 Jahren besser erfasst werden.

### **Familiäre Faktoren**

Einen entscheidenden Einfluss für das Entwickeln der Sprache eines Kindes hat auch das Umfeld in dem es aufwächst. Ein Aspekt ist, ob das Kind Erstgeborener ist, da es so mehr Beachtung und Zuwendung erhält, wodurch es vor allem die Sprache der Erwachsenen hört. Zudem hat die Größe einer Familie einen Einfluss auf den Spracherwerb, da oft die Zuwendung von den Eltern geringer ist, weil diese weniger Zeit besitzen. Dies kann Folgen auf die Emotionen und die Lernbereitschaft des Kindes haben. Wenn Eltern einer unregelmäßigen Arbeit nachgehen, kann sich dies negativ auf den Spracherwerb der Kinder auswirken. Bei regelmäßiger und gleichbleibender Betreuung der Kinder, wirkt sich dies eher positiv für den Spracherwerb aus. Statistiken zufolge gibt es einen Zusammenhang zwischen der Bildungsvoraussetzung der Eltern und den intellektuellen Fähigkeiten der Kinder.

Dabei spielt zum Beispiel eine Rolle, ob den Kindern früh vorgelesen wird und wie das Kind wohnt – also ob es zum Beispiel genügend Wohnraum hat. Denn zu wenig Wohnraum ist meist mit vielen Verboten verbunden und schränkt das Kind in seiner Entwicklung ein. Auch die zur Verfügung stehenden Spielsachen wirken sich auf den Spracherwerb aus. Denn es gibt Spielsachen für die emotionale Förderung und für den kreativen Umgang mit Objekten. Oft ist auch ein Wechsel der Bezugsperson proble-

matisch für die geistige und sprachliche Entwicklung des Kindes.

### **Beeinflussung durch Interaktionsstile**

Es wird unterschieden zwischen einem direkten Interaktionsstil, also Betreuungspersonen, die Kommandos geben und Eltern, die ihre Kinder selbst bestimmen lassen. Letztere benötigen meistens weniger Zurückweisungen und Verbote, was sich positiv auf die Entwicklung der Kinder auswirkt. Denn sie lassen ihre Kinder oft mit Objekten spielen, sind dabei nicht so kritisch und restriktiv eingestellt. Ein weiterer wichtiger Faktor ist, wie man Kinder korrigiert. Dabei sollte man die richtigen Formen wiederholen oder erweitern. Man hat festgestellt, dass hierbei die Kinder wesentlich mehr lernen.

### **Sprache der Eltern**

Meist intuitiv vereinfachen wir die Sprache, wenn wir mit einem Kleinkind sprechen. Dabei sollte man kurze und prägnante Sätze bilden, gebräuchliche Wörter, eine einfache Gliederung der Sätze, situationsbezogene Sätze und anregende Zusätze verwenden, wie Beispiele oder Fragen.

- ***Kinder lernen durch das Zuhören von Erwachsenen. Dabei können sie betonte Wörter leichter erfassen und ahmen diese nach. Es werden zuerst Nomen und Verben für Tätigkeiten erlernt.***
- ***Ab dem Erstklassalter können Kinder komplexere und abstraktere Sätze bilden, haben aber immer noch Schwierigkeiten mit den Zeitformen. Zudem haben sie Schwierigkeiten mit Metaphern. Mengen können hingegen nun besser erfasst werden.***
- ***Weniger Verbote, Zurückweisungen und Ablehnungen fördern den Spracherwerb von Kindern, da sie sich eher ausprobieren können und neue Objekte kennen lernen.***
- ***Korrigierende Ergänzungen und Wiederholungen fördern das richtige Lernen einer Sprache.***
- ***Bei der Kommunikation mit Kleinkindern sollte man kurze, prägnante, einfach gegliederte, situationsbezogene Sätze und gebräuchliche Wörter, sowie anregende Zusätze verwenden.***

## Der Zweitspracherwerb

Durch unser Nervensystem, können wir mehrere Sprachen erlernen. Kinder die Zweisprachig aufwachsen, haben aufgrund der Entwicklung des Nervensystems im Gehirn bis zu ihren 3. bis 4. Lebensjahr Probleme, diese zwei Sprachen auseinander zu halten. Um eine Zweitsprache nach dem 3. bis 4. Lebensjahr zu erlernen, muss diese in die Struktur des Gehirns integriert werden, da das Nervensystem im Gehirn sich fast nicht mehr entwickelt. Trotzdem fällt der Zweitspracherwerb nicht schwerer, als der Erstspracherwerb, da durch die Automatisierung der Erstsprache Kapazitäten für die Verarbeitung einer zweiten Sprache entstehen.

Erwachsene, die eine zweite Sprache lernen, durchlaufen einen ähnlichen Prozess wie Kinder beim Erstspracherwerb. Unterschiede entstehen nur durch vorher erlernte Sprachen und Entwicklungsprozesse. Beim Zweitspracherwerb übernimmt wieder die rechte Hirnhälfte, die für visuelle Eindrücke zuständig ist, die Dominanz, da viele Ausdrücke nicht verstanden werden oder nur indirekt erschlossen werden können. Sobald die zweite Sprache besser verstanden wird, gerät wieder die linke Hirnhälfte in den Vordergrund, trotzdem bleibt die Verarbeitung der Zweitsprache stärker in der rechten Hirnhälfte, je später sie erlernt wird. Menschen mit einem geringen Bildungsstand verarbeiten das Erlernte eher in der rechten Hirnhälfte, wohingegen Menschen mit einem höheren Bildungsstand in der linken Hirnhälfte dies verarbeiten. Informelle Lernsituationen werden eher in der rechten Hirnhälfte verarbeitet, wohingegen anspruchsvollere sprachliche Formen wie zum Beispiel beim Schriftspracherwerb eher in der linken Hälfte verarbeitet werden. Das Zwischenhirn ist für affektive und emotionale Pro-

zesse zuständig, also für eine tiefe und dauerhafte Speicherung. Zudem beeinflusst es die Motivation, die Sprechflüssigkeit und die Aufmerksamkeit.

Bei Bedingungen in denen die Sprache beiläufig vermittelt wird, wird laut Lamendella das Zwischenhirn eingesetzt. Informelle Bedingungen entstehen oft in der Schule, indem die Schüler zum Beispiel Übungen machen.

Auswirkungen auf den Spracherwerb haben auch psychische Faktoren. Das Lernen unterscheidet sich in der dominierenden Vermittlungsmethode, dem Erwerbssalter, der Lerngeschichte, der Beteiligung, der Häufigkeit des Sprachgebrauchs und der Nähe oder Entfernung der Zweitsprache zur Erstsprache. Bei Untersuchungen in den 60er und 70er Jahren in den USA wurde festgestellt, dass bei Kindern von Einwanderern nur selten ein fremder Akzent in der Aussprache hörbar war, im Vergleich zu den Jugendlichen und Erwachsenen, bei denen der Anteil bei der Hälfte lag. Das liegt auch daran, dass bei zunehmendem Alter eine zunehmende Identitäts- und Gruppenzugehörigkeit eine Rolle spielt und die korrekte Nachahmung einer fremden Aussprache ist immer mit einer kurzen Selbstentfremdung verbunden, was bei Kindern meist nicht der Fall ist, da ihre Identitätsfindung erst begonnen hat.

Kinder imitieren oft die Aussprache, Körperbewegungen, Stimmführung, Akzent usw. Mit höherem Alter sind Jugendliche in der Lage Einzelaspekte bewusster wahrzunehmen, mehrere Aspekte gleichzeitig zu kontrollieren und die Konzentrationsspanne sowie die Speicherfähigkeiten wächst. Deshalb können sich Jugendliche Elemente und Regeln einer Sprache, die bewusst gebraucht werden, schneller

aneignen und automatisierte Prozesse, die für die Aussprache zuständig sind, oft nicht richtig erlernen. Die Plastizität unseres Gehirns hängt von Erfahrungen vor allem von neuen Einsichten und Erkenntnissen ab. Die Beherrschung einer Sprache hängt also von Anreizen im Umfeld und von Erfahrungen ab.

- ***Um eine zweite Sprache zu erlernen, sind am Anfang vor allem nichtsprachliche Elemente sinnvoll, mit deren Hilfe sich die Aussage besser erfassen lässt***
- ***Die Schüler sollten etwas lernen wollen und mit dem Erlernten positive Gefühle verbinden, um das Erlernte tief und dauerhaft zu speichern (Motivation)***
- ***Beiläufiges Lernen wird tiefer und dauerhaft gespeichert***
- ***Unterschiede der Lernenden müssen berücksichtigt werden***
- ***Kinder eignen sich Sprachen spielerisch an und haben weniger Schwierigkeiten in der Aussprache***

## Einflüsse der Erstsprache auf die Zweitsprache

Menschen lernen fremde Sprachen schneller, wenn sie ihrer Erstsprache ähnelt. Dabei braucht ein Lerner mit dem Background Englisch oder Deutsch durchschnittlich nur ein Jahr für Dänisch oder Spanisch. Wohingegen er bei für semitische Sprachen wie Arabisch oder Hebräisch große Schwierigkeiten hat und im durchschnitt etwa dreißig Monate braucht.

Wenn jemand eine Sprache erlernt, geht er davon aus, dass die fremde Sprache genauso funktioniert wie seine eigene und greift deshalb auf Fähigkeiten und Fertigkeiten zurück, die er beim Erstspracherwerb entwickelt hat. Jüngere Kinder können auf keine voll entwickelte Erstsprache, Fertigkeiten oder Wissen von älteren Lernenden zurückgreifen. Deshalb zeigt sich bei ihnen nicht die gleiche Auswirkung auf das Erlernen der Zweitsprache als bei älteren Menschen. Um Sprache zu verstehen muss man differenziert hören können, diese Fähigkeit muss man entwickeln. Auch beim konzentrierten Zuhören, hört man oft nicht nur das Gesagte, sondern ergänzt es, dies kann zum Hindernis beim Erlernen einer Sprache werden.

Ähnlichkeiten zwischen der Erstsprache und der zu erlernenden Sprache erleichtern das Lernen, da hierdurch ein Gefühl der Vertrautheit und Bekanntheit entsteht. So finden ein Prozess der Umstrukturierung statt, wohingegen beim entfernteren Sprachen der Prozess einer Neuorientierung stattfindet. Somit ist der Spracherwerb bei entfernten Sprachen einem Erstspracherwerb ähnlicher. Je länger man eine Sprache lernt, desto leichter fällt einem das Erlernen von neuen Wörtern und Wörtern im Kontext. Bei Fortgeschrittenen Lernenden einer Sprache,

können mehr Wörter verstanden und gelernt werden. Auch in der Erstsprache werden Wörter nicht immer ganz beherrscht. Ein Wort zu beherrschen hat folgende unterschiedliche Definitionen:

- ***In einem Kontext kann sich an das Wort erinnert werden***
- ***Das Wort kann auch ohne Kontext abgerufen werden***
- ***Formen des Wortes***
- ***Mögliche Ableitungen eines Wortes***
- ***Grundbedeutung gemerkt***
- ***Kenntnisse von mehreren Bedeutungen eines Wortes***
- ***Assoziationen, die in der Zielsprache mit dem Wort verbunden werden***
- ***Kenntnisse bei denen das Wort benötigt wird***
- ***Kenntnisse über Bildern und Metaphern in denen das Wort vorkommt***

Um eine fremde Sprache zu erlernen, wird zunächst die Erstsprache zur Hilfe verwendet. Deshalb ist Voraussetzung für den Spracherwerb auch, wie differenzierte Wörter in der Erstsprache verstanden werden. [1]

- **Die erworbene Erstsprache hat Einfluss auf das Lernen der Zweitsprache. Dieser Einfluss ist aber bei jüngeren Kindern nicht so groß, da sie noch keine voll entwickelte Erstsprache haben.**
- **Erwartungen und Hörgewohnheiten können ein Hindernis sein**
- **Bei Fortgeschrittenen Lernern einer Sprache, können mehr Wörter verstanden und gelernt werden.**
- **Eine differenziertes Verstehen der Muttersprache erleichtert den Spracherwerb**

## Schulsysteme im Vergleich

Im folgenden Abschnitt wird das deutsche mit dem schwedische Schulsystem verglichen, da dieses international hohe Anerkennung genießt. Da die meisten geflüchteten Kinder aus Syrien stammen, sind zudem die Hauptbestandteile des syrischen Bildungssystems aufgeführt. Ziel ist es mögliche Unterschiede und positive Bestandteile der Bildungssysteme herauszufiltern, um diese ggf. auf unsere Anwendung übertragen zu können.

### **Deutschland**

Deutschland hat ein föderales Schulwesen [1] d.h. dass der Bereich Schule die Aufgabe der Bundesländer ist. Somit haben die Bundesländer ihre eigenen Lehrpläne und sogar Prüfungsaufgaben. [2] Zudem gibt es in Deutschland ein dreigliedriges Schulsystem [1] d.h. es wird in Haupt- Realschule und Gymnasium aufgeteilt. Hauptprobleme sind dabei, dass die Hauptschule ein schlechtes ansehen genießt, da hier zahlreiche Probleme bestehen und der Übergang zwischen den Schulform erschwert wird. Der Nachteil dieser Schulform zeigt sich auch im internationalen Vergleich, wobei Deutschland eine zu geringe Leistungsfähigkeit aufweist. [3]

Im Bereich der finanziellen Förderung ist Deutschland im Vergleich der OECD Länder auf den hinteren Plätzen. Denn es werden nur 4,8% für die Bildung ausgegeben, was unter dem Durchschnitt von 5,7% liegt. [5] Ein weiterer Nachteil des deutschen Schulsystems ist die komplette Abkopplung der normalen Welt der Kinder. Überwiegend gibt es keine Ganztagschulen und der Lernstoff muss in der knappen Zeit, die zur Verfügung steht, vermittelt werden. [6] In bestimmten Punkten überschneidet sich das deutsche und schwedische Schulsystem. Zum Bei-

spiel durch die immer frühere Einschulung und der Bedarf an vorschulischen Einrichtungen. [5]

- **föderales Schulwesen**
- **Dreigliedriges Schulsystem**
- **4,8 % finanzielle Leistungen für die Bildung**
- **Meistens keine Ganztagschulen, wenig Zeit für individuelle Förderung**
- **Frühe Einschulung**
- **Leistungsdifferenzierung gibt Kinder wenig Zeit für den Spracherwerb**
- **Muttersprache wird kaum gefördert**

## **Schweden**

In Schweden hingegen umfasst ein Lehrplan für die Pflichtschule und die Gymnasialstufe das ganze Land. [4] Es besteht eine einheitliche Schulstruktur. Dabei ist die obligatorische neunjährige Grundschule und die Gymnasialschule integriert in einer Einheitsschule. [4] Auch im Bereich der finanziellen Leistungen für Schulen misst Schweden der Bildung mehr Bedeutung zu. Dabei liegt Schweden mit 6,3% über dem Durchschnitt von 5,7% der finanziellen Leistungen für das Bildungssystem. Zudem gibt es Ganztagschulen, wodurch die Kinder Zeit haben für Freistunden und der Unterricht auf die Fähigkeiten und Bedürfnisse der Kinder angepasst werden kann. [7]

Gegen Rassismus und Fremdenhass gibt es in Schweden das Gesetz der Gleichheit, Wahlfreiheit und Partnerschaftlichkeit, die nicht nur für Einheimische, sondern auch für Einwanderer gelten. Dabei haben Einwanderer die gleichen Rechte und Pflichten wie Einheimische. Zudem können sie wählen, inwieweit sie die schwedische Identität annehmen und ihre eigene Kultur beibehalten. Wodurch die mögliche Rückkehr in das Herkunftsland erleichtert wird. [8]

In Schweden gibt es kein Sitzenbleiben, Sonderschulen oder Leistungsdifferenzierung, wodurch die Schüler besser integriert werden. Dadurch können Einwanderkinder sich genügend Zeit nehmen, um die Landessprache zu erlernen. Zudem gibt es Kurse für Erwachsene, durch die sie ihre fachlichen Ausbildungen weiter ausüben können. Die Mentalität in Schweden zeigt sich auch in der Bezeichnung für Migrantenkinder als Neuschweden. [9] Auch der

verpflichtende Herkunftssprachenunterricht für Migrantenkinder fördert die Integration in Schweden. [10] Zudem wird die Muttersprache besser gefördert, da sie als Voraussetzung für den Spracherwerb der Landessprache gesehen wird. [11] Dadurch haben die Kinder das Gefühl, dass ihre Nationalität in Schweden anerkannt wird und die Eltern können sie besser verständigen. [12]

- ***Gleicher Lehrplan für alle***
- ***Einheitliches Schulsystem***
- ***6,3 % finanzielle Leistungen für die Bildung***
- ***Ganztagschule, mehr Zeit für individuelle Förderung und Pausen***
- ***Frühe Einschulung***
- ***Zeit für Spracherwerb, da es keine Leistungsdifferenzierung gibt***
- ***Verpflichtender Herkunftssprachenunterricht***

### **Syrien**

Eine große Rolle bei der Integration von Menschen mit Fluchthintergrund spielt ihr Bildungsgrad. Vor dem Bürgerkrieg war Syrien eines der arabischen Ländern mit dem besten Bildungsstand. Die Politik bemaß dem Bildungswesen in Syrien große Bedeutung zu. Durch das Völkerbundsmandat von Frankreich für Syrien zwischen 1922 bis 1943 ist das Bildungssystem von Syrien stark an das alte französische angelehnt. Somit bestand Schulpflicht für alle Kinder zwischen 6 und 12 Jahren, was die meisten Kinder in Anspruch nahmen. Mehr als zwei Drittel besuchten eine weiterführende Schule. Somit liegt die Anzahl an Analphabeten in Syrien nur bei 5%. Im Jahr 2000 wurde auch die finanzielle Förderung der Bildung vom Staat um 15% erhöht. Trotz einem Verbot der Prügelstrafe wurde diese überwiegend in Schulen noch angewendet. Dies zeigt eine Studie vor dem Bürgerkrieg des Kinderhilfswerkes Unicef. Auch die Ausbildung der Lehrer entspricht nicht den internationalen Standards.

- **hohes Bildungsniveau**
- **Anlehnung an das alte französische Bildungssystem**
- **Schulpflicht für alle von 6-12 J.**
- **Hohe finanzielle Förderung des Bildungswesens**
- **Oft Prügelstrafe an Schulen**
- **Mangelhafte Ausbildung der Lehrer**

Seit dem Bürgerkrieg nimmt nach einer Mitteilung der Organisation Human Rights Watch, nur noch die Hälfte aller Kinder am Unterricht teil – Tendenz sinkend. In vielen Bereichen, die der islamische Staat kontrolliert, gibt es eine Einschränkung für den

Schulbesuch von Mädchen. Zudem sind tausende Schuleinrichtungen zerstört oder umfunktioniert worden. Schüler und Lehrer werden bespitzelt, auf Regimetreue verhört und verschwinden bei Verdacht. Auch die Kleinsten müssen von der Schule abgehen, um Geld zu verdienen. [13]

- **Das Einbeziehen der Herkunftssprache fördert den Spracherwerb und die Integration.**
- **Keine Leistungsdifferenzierung gibt den Kinder genügend Zeit für den Spracherwerb.**
- **Individuelle Förderung und Pausen sind wichtig für das Lernen.**
- **Inhalte des deutschen Bildungssystems sollten übermittelt werden, da das syrische sich in vielen Punkten extrem unterscheidet.**

### **Schulmodell Montessori**

Das 1907 von Maria Montessori entwickelte Bildungskonzept bietet eine Alternative zum herkömmlichen Schulsystem und orientiert sich an den individuellen Bedürfnissen eines Kindes. Weil Individualität beim Lernen einer der wichtigsten und gleichzeitig problematischsten Faktoren beim Erlernen einer Zweitsprache in einer großen Schulklasse ist, wurde das Montessori Schulkonzept betrachtet, um Rückschlüsse daraus auf das Bachelorkonzept ziehen zu können.

Kinder werden nach dem Montessori Prinzip als vollwertige Menschen betrachtet, welche darin unterstützt werden sollen eigenständig zu handeln und zu entscheiden. Die Kinder lernen dadurch schnell Disziplin zu entwickeln. Den Bildungsweg eines Kindes teilte Montessori in drei Etappen ein und entwickelte verschiedene Lernmaterialien für die jeweiligen Etappen. Im ersten Kindheitsstadium bildet sich nach Montessori die Persönlichkeit eines Menschen aus und die Kinder sind besonders empfänglich für neue Reize und Erfahrungen. Im zweiten Kindheitsstadium durchläuft das Kind Prozesse der Erkenntnis, die auf sinnlichen Erfahrungen beruhen. Um diese sinnlichen Erfahrungen hervorzurufen, ließ Maria Montessori beispielsweise Kinder Buchstaben aus Sandpapier mit dem Finger nachfahren. Dadurch konnten sie die Form der Buchstaben kennenlernen. Im Jugendstadium sollen die Kinder durch die Schulumgebung Sicherheit erfahren und ein Selbstbewusstsein entwickeln. Kinder an Montessori Schulen können nach ihrem eigenen Lernrhythmus arbeiten und werden von der Lehrkraft lediglich zu Aktivitäten hingeführt. [1] In jeder Stunde wird notiert welches Kind welche

Aufgaben bearbeitet hat, damit die Freiarbeit gut strukturiert ist. Die Lernmaterialien sind den Kindern im Klassenraum frei zugänglich und werden in aufsteigendem Schwierigkeitsgrad angeordnet. Die Freiarbeit erfolgt nach bestimmten Regeln und Abläufen, die den Kindern vermittelt werden müssen. Anstelle von Noten gibt es an Montessori Schulen Lernentwicklungsberichte. In diese Berichte schreiben die Kinder zunächst was ihr nächstes Ziel sein könnte und entwickeln einen Arbeitsplan. Übersichtspläne für das jeweilige Fach geben den Kindern dabei einen Überblick darüber, was sie sich vornehmen können. Leitfragen zu der Arbeit werden von den Kindern nach bestimmten Abständen beantwortet. Des weiteren können Notizen und Arbeitsergebnisse dem Lerntagebuch hinzugefügt werden. [2]

Einige der von Montessori bewährten Prinzipien lassen sich auf das digitale Zeitalter übertragen. Teamarbeit statt Frontalunterricht kann durch den Einsatz von digitalen Medien ebenso durchgeführt werden. Das individualisierte Lernen kann durch digitale Medien sogar unterstützt werden, da in einer Anwendung eine Vielzahl von Arbeitsmaterialien gespeichert werden können. Dies ermöglicht es jedem Lerner in einem selbstbestimmten Tempo zu arbeiten und das passende Material für sein Lernziel und Leistungsstand zu bearbeiten. Der Lernfortschritt des Kindes kann durch die Anwendung automatisch gespeichert werden.

## Bildungsplan Baden-Württemberg

Um ein genaueres Bild von den Lehrinhalten an einer Grundschule zu erhalten, ist im folgenden Abschnitt der Bildungsplan von Baden Württemberg erläutert. Basierend auf den Unterrichtsinhalten in der ersten und zweiten Klasse wurden Schnittstellen festgelegt, an denen die Anwendung zum Einsatz kommen könnte.

Dieser Bildungsplan entstand durch Befragungen an Schulen im Jahr 2000, basierend auf den Lehrplänen von 1994. Zudem wurden die Ergebnisse der internationalen Pisa berücksichtigt. Hauptziel des neuen Bildungsplans von 2016/2017 ist die Stoffreduktion und ein größerer Gestaltungsfreiraum für die Schulen und Lehrer. Übernommen wurde aus dem alten Bildungsplan von 1994 folgendes:

- **Einführung der Fremdsprache**
- **Öffnung des Einschulungstermins**
- **Verkürzte Schulzeit**
- **Achtjähriges Gymnasium**
- **Stärkung der Basisfächer**

Im neuen Bildungsplan gibt es zudem die Kontingenzstundentafel, die die Gesamtzahl der Stunden eines Faches/Fächerverbundes über einen Zeitraum definiert. Somit wird den Schulen mehr Gestaltungsfreiraum geschaffen. Neue Bestandteile sind außerdem: [1]

- **Medienkompetenz stärken, insbesondere Computertechnologien**
- **Stärkung der Naturwissenschaften**
- **Weiterentwicklung der Prüfungskultur**
- **Kontingenzstundentafel**

### **Grundschule**

Chancengleichheit wird im neuen Bildungsplan groß geschrieben. Deshalb sollen die Unterschiede und die Vielfalt der Kinder als Chance angesehen werden. Die Aufgabe der Schule ist es, jedem Kind gerecht zu werden, indem es individuelle Förderung erfährt. Der Fremdspracherwerb soll bereits ab der 1. Klasse beginnen. Weitere wichtige Aspekte in der Grundschule ist die Einübung von Verhaltensweisen für das Zusammenleben und die gestalterische Förderung. [2]

- **Chancengleichheit**
- **Individuelle Förderung**
- **Fremdspracherwerb ab Klasse 1**
- **Einübung Verhaltensweisen**
- **Gestalterische Förderung**

Ab dem Schuljahr 2015/2016 erhalten die Grundschulen im Land 180 sogenannte Poolstunden. Diese stehen zur Sprachförderung, Schwierigkeiten im Lesen und Rechtschreiben oder in Mathematik für die gezielte Förderung der Kinder zur Verfügung. Dadurch haben die Schulen mehr Zeit für einzelne Kinder und die Lehrer können die unterschiedlichen Stärken und Lernentwicklungen der Kinder besser berücksichtigen und sie gezielt unterstützen. [4]

Fächer/Fächerverbund	Klasse 1 bis 4
Religionslehre	8
Deutsch	26
Fremdsprache	8
Mathematik	19
Mensch / Natur / Kultur	25
Bewegung / Spiel / Sport	12
Themenorientierte Projekte	Integrativ in den Fächern
Ergänzende Angebote	10

180 zusätzliche Stunden für die Sprachförderung, Schwierigkeiten im Lesen und Rechtschreiben oder in der Mathematik. [4]

In der Kontingenzstundentafel ist festgelegt, wie viele Stunden für jede Schulart insgesamt in den Schuljahren bis zum Abschluss erteilt werden. Die Verteilung der Stunden auf die einzelnen Klassenstufen, legen die Schulen fest, um Schwerpunkte festzulegen und die Schulkonzepte zu gestalten. [3]

## Bildungsplan der 1 / 2 Klasse in Baden-Württemberg

### Deutsch

#### Umgang Texte und Medien

- Texte verfassen / Texte planen, schreiben und überarbeiten
- Texte verfassen - Handschrift entwickeln
- Texte verfassen - richtig schreiben
- Lesefähigkeit erwerben
- Lesefähigkeit und Lesefahrung sichtbar machen
- Leseverstehen entwickeln
- Texterschließungsstrategien kennenlernen und anwenden
- Präsentieren

#### Sprache / Sprachgebrauch

- Gemeinsamkeiten / Unterschiede von Sprache
- Unterschiede gesprochener / geschriebener Sprache
- Sprache als Mittel zur Kommunikation / Information
- Grundlegende sprachliche Strukturen und Begriffe wahrnehmen

### Englisch

#### Kommunikative Fertigkeiten

- Hör-/ Hörverstehen
- Sprechen
- Leseverstehen / Schreiben

#### Sprachliche Mittel

- Aussprache und Intonation / Wortschatz / sprachliche Mittel

#### Kulturelle Kompetenz

- Soziokulturelles Wissen / Interkulturelle Kompetenz

### Mathematik

#### Zahlen / Operationen

- Zahldarstellungen und Zahlbeziehungen verstehen
- Rechenoperationen verstehen und beherrschen
- In Kontexten rechnen

#### Raum und Form

- Sich im Raum orientieren
- Einfache geometrische Figuren erkennen und benennen
- Einfache geometrische Abbildungen erkennen und benennen

#### Größen und Messen

- Größenvorstellungen anbahnen und entwickeln
- Mit Größen Sachsituationen umgehen

#### Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit

- Aus einfachen Situationen Daten erfassen und darstellen
- Einfache Zufallsexperimente durchführen

### Sachkunde

#### Demokratie / Gesellschaft

- Leben in Gemeinschaft
- Arbeit und Konsum
- Kultur und Vielfalt

#### Natur und Leben

- Körper und Gesundheit
- Tiere und Pflanzen in ihren Lebensräumen

#### Naturphänomene / Technik

- Naturphänomene
- Materialien und ihre Eigenschaften
- Bauten und Konstruktionen

#### Raum und Mobilität

- Orientierung im Raum
- Mobilität und Verkehr

#### Zeit und Wandel

- Zeit und Zeitrhythmen
- Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft

#### Experimente

<b>Bewegung / Spiel / Sport</b>	<b>Kunst / Werken</b>	<b>Musik</b>	<b>Religion</b>
<b>Körperwahrnehmung</b>	<b>Kinder zeichnen / drucken / malen</b>	<b>Musik gestalten</b>	<b>Islamische Religionslehre</b>
• <b>Spielen / Spiele / Spiel</b>	• Kinder zeichnen	• Umgang mit der Stimme - Stimmbildung und Singen	• Mensch und Glaube
<b>Laufen / Springen / Werfen</b>	• Kinder drucken	• Instrumentales Musizieren	• Welt und Verantwortung
<b>Bewegung an Geräten</b>	• Kinder malen	• <b>Musik hören und verstehen</b>	• Koran und die islamischen Quellen
• <b>Tanzen / Gestalten / Darstellen</b>	<b>Kinder erforschen und verarbeiten Textilien Materialien</b>	<b>Musik umsetzen</b>	• Gott und Seine Schöpfung
<b>Bewegungskünste</b>	<b>Kinder werken</b>		• Muhammad der Gesandte
<b>Bewegung im Wasser</b>	<b>Kinder räumen um</b>		• Gottes Gesandte und ihre Botschaft
<b>Bewegung in weiteren Erfahrungsfeldern</b>	• <b>Kinder spielen und agieren</b>		• Religionen
• Fahren / Rollen / Gleiten	<b>Kinder nutzen Medien</b>		<b>Katholische Religionslehre / Evangelische Religionslehre</b>
• Miteinander und gegen- einander kämpfen	• <b>Kinder sehen / erfahren / betrachten / beobachten</b>		• Mensch
• Erlebnispädagogik / Trendsportarten / Regionale Sportarten	• Kinder erleben Natur		• Welt und Verantwortung
	• Kinder gehen mit Kunstwerken um		• Bibel
	• Kinder nehmen ihre Umwelt wahr		• Gott
			• Jesus Christus
			• Kirche und Kirchen Religionen [1]

- Mögliche Einsatzfelder der Anwendung

## Mögliche Einsatzfelder

Die Lehrinhalte der ersten und zweiten Klasse zeigen die möglichen Fächer und Themenbereiche auf, in denen die Anwendung zum Einsatz kommen könnte. Im Fach Deutsch liegt der Fokus zum einen auf dem Umgang mit Texten, Medien und dem Sprachgebrauch. Vor allem im Bereich Entwicklung der Handschrift und beim Lesen könnte die Anwendung zum Einsatz kommen. Auch der Bereich des Erlernens der Grundlegenden sprachlicher Strukturen bietet sich an. Der Sachkunde Unterricht beinhaltet Themen, die einen alltagsrelevanten Wortschatz beinhalten.

Das Problem in den Hauptfächern ist, dass ein Grundwortschatz Voraussetzung für alle Aufgaben und Themen ist. Das gleichzeitige Lernen des Grundwortschatzes und das Erlernen der Fachinhalte kann so leicht zu einer Überforderung führen. Zudem unterliegt der Lehrplan in den Hauptfächern einem strengen Zeitplan und bietet wenig Möglichkeit für Spielraum und den Einsatz der Anwendung.

Mehr Freiheit für den Spracherwerb bieten hingegen die Nebenfächer wie Sport, Kunst und Musik. Wobei der Spracherwerb vor allem in Spielen zum Einsatz kommen könnte. Dennoch liegt der Fokus in Sport auf der Bewegung, somit wäre nur ein eingeschränkter Spracherwerb möglich. So auch in Kunst, wobei die Kreativität gefördert werden soll und das Erlernen einer Sprache die nötigen Freiräume einschränken würde.

Auch in Musik und Religion liegt der Fokus auf fachspezifischen Inhalten und Lehrzielen die dem Spracherwerb zu wenig Umfang geben würden. Denn für das Erlernen einer Sprache ist auch das Schreiben und das systematische, konzentrierte

Lernen wichtig. Das in den Nebenfächern, in der nötigen Intensität und Umfang schwierig ist.

- ***In den Hauptfächern ist die umfangreiche Integration des Spracherwerbs aufgrund von komplexen Themeninhalten und Zeitmangel kaum möglich.***
- ***In den Nebenfächern wäre es bis zu einem gewissen Punkt möglich, den Spracherwerb zu integrieren. Dennoch nicht in dem Umfang wie es die Kinder mit Fluchthintergrund benötigen.***



## Deutsch als Zweitsprache

Da die meisten Kinder nicht direkt in den Regelunterricht kommen, sondern zunächst in sogenannte Vorbereitungsklassen unterrichtet werden, beschäftigt sich der folgende Abschnitt mit den Inhalten und dem Aufbau einer VK-Klasse. Hieraus ergibt sich für das Konzept der Bachelor-Arbeit ein mögliches Einsatzfeld. Um in den Regelunterricht erfolgreich teilnehmen zu können, ist die deutsche Sprache Voraussetzung. Um die Integration der geflüchteten Kinder bestmöglich zu gestalten, wurde ein Lehrplan für Deutsch als Zweitsprache entwickelt. Dieser gewährleistet einen schrittweisen Übergang in die Regelklasse. Der Übergang ist dabei in drei Etappen gegliedert, die an die Kenntnisse und Bedürfnisse der Kinder individuell angepasst werden.

### Erste Etappe

In Vorbereitungsklassen wird die sprachliche Grundlage für den Regelunterricht und der Teilnahme in der Gesellschaft vermittelt. Aufgabe der Lehrer ist es dabei, die Entwicklung der Kinder zu beobachten und diagnostizieren. Zudem soll den geflüchteten Eltern und Kinder das deutsche Bildungssystem nahe gebracht werden. Ziel ist eine möglichst schnell Teilintegration.

- **Bildungssprache – Grundlagen für die Teilnahme am Regelunterricht**
- **Grundlagen für die Teilnahme in der deutschen Gesellschaft**
- **Beobachtung und Diagnose der Lern- und Sozialentwicklung**
- **Kennenlernen des deutschen Bildungssystems für Schüler / Eltern**

### Zweite Etappe

Hier wird individuell der Übergang eines Schülers in die Regelklasse mit allen beteiligten besprochen und vorbereitet. Dabei wird also festgelegt, in welchen Fächern das Kind teilintegriert wird und wie lange es in der Vorbereitungsklasse bleibt. Teilintegriert werden die Kinder meistens erst in den Nebenfächern. Hier lernen Sie zusätzlich zum VK-Unterricht die deutsche Sprache. In der Vorbereitungsklasse werden die Kinder weiter auf die sprachlichen Anforderungen des Fachunterrichts vorbereitet. Dies geschieht in der direkten Zusammenarbeit zwischen dem VK-Lehrer und dem Fachlehrer.

- **Vorbereitung auf den Übergang in die Regelklasse**
- **Teilintegration in einzelnen Fächern**
- **Förderung der sprachlichen Anforderungen des Fachunterrichts**

### Dritte Etappe

In der letzten Etappe sind die Kinder komplett in die Regelklasse integriert. Hier werden sie nur noch begleitend in Deutsch als Zweitsprache unterrichtet. Inhalte sind fächerspezifischer Wortschatz der mit den Lehrern des Regelunterrichts ermittelt wird, um die Kinder auf den Sprachlichen Stand ihrer Jahrgangsstufe zu bringen.

- **Komplette Integration in den Regelunterricht**
- **Gezielte Sprachliche Förderung, mit dem Ziel den Sprachstand der Jahrgangsstufe zu erreichen. [1]**

### **Lehrinhalte**

Mögliche Inhalte für den Unterricht in einer Vorbereitungsklasse, also Deutsch als Zweitsprache, bietet die DaZ Bücher. Die Bücher beinhaltet 30 Unterrichtseinstiege, die nach Schwierigkeit geordnet sind. Gegliedert sind diese in Sprechen, Hören, Lesen und Schreiben. Themen der DaZ Bücher sind:

- *Sich selbst vorstellen*
- *Familienmitglieder benennen*
- *Kleidung*
- *Spielsachen*
- *Obst und Gemüse*
- *Tiere*
- *Garten*
- *Frühstück (Geschirr)*
- *Zimmer*
- *Hausaufgaben, Schule, Schulhof*

### **Über das Herkunftsland sprechen**

Dabei wird zum Beispiel über das Herkunftsland gesprochen. Jedes Kind bringt einen Gegenstand, der es an das Herkunftsland erinnert mit und gibt ihn der Lehrerin. Die Kinder sitzen im Stuhlkreis und in der Mitte unter einem Tuch liegen alle Gegenstände. Das Tuch wird weggenommen und die Kinder betrachten die Gegenstände ruhig und antworten dann auf Impulsfragen, welcher Gegenstand ihnen gut gefällt, welcher Gegenstand welchem Kind gehört und schließlich erzählen die Kinder etwas zu ihrem Gegenstand. Auf einer Weltkarte werden danach die Herkunftsregionen der Kinder markiert und auf einen Tisch die Gegenstände gelegt mit der Namenskarte des jeweiligen Kindes, wie bei einer Ausstellung. Schließlich können die Kinder weitere Erlebnisse und Gefühle dazu aufschreiben.

### **Sich begrüßen**

Die Kinder sitzen im Stuhlkreis und der Lehrer spricht Begrüßungstexte vor wie „mein Name ist...“ und gestikuliert dabei, zeigt z.B. auf sich selbst. Die Kinder sprechen die Sätze nach. Bild und Wortkarten werden dabei als Unterstützung in die Mitte gelegt, das Wort könnte auch in der Herkunftssprache dabei liegen.

### **Es gibt so Tage da...**

Bildkarten werden in die Kreismitte gelegt. Der Lehrer spricht Sätze vor wie „es gibt so Tage da, singe ich den ganzen Tag“. Wenn die Kinder das Prinzip verstanden haben, bilden sie mit Hilfe der Bildkarten eigene Sätze.

### **Körperteile und Rhythmus**

Ein paar Verse zu Körperteilen werden vom Lehrer vorgesprochen, während er auf das Körperteil zeigt. Bildkarten können von den Kindern beim ersten Vorsprechen in die richtige Reihenfolge gebracht werden. Als Ergänzung kann das Wort in der Muttersprache nochmals darunter stehen, denn je mehr deutscher Wortschatz an den muttersprachlichen Wortschatz angekoppelt werden kann, desto schneller wird die Zweitsprache gelernt.

### **Gemeinsam eine Geschichte erfinden**

In der Mitte eines Sitzkreises liegen Bildkarten zum Thema Märchen. Ein Kind nimmt eine Bildkarte und sagt einen Satz dazu. Das nächste Kind nimmt eine Karte und erzählt die Geschichte weiter. Wörter auf den Bildkarten können davor geklärt werden oder neue Wörter können eingeführt werden. Während dem Erzählen wird eine Aufnahme gemacht, die anschließend besprochen wird. Kinder ohne

Deutschkenntnisse hören nur zu oder benennen eine Bildkarte und die anderen erzählen die Geschichte dazu. Die Karten können auch als Schreibimpuls dienen.

#### **Eine Geschichte hören und nacherzählen**

Die Lehrkraft erzählt eine Geschichte und dazu passende Bildkarten werden benannt. Im zweiten Durchgang legen die Kinder die Bildkarten in die richtige Reihenfolge. Im dritten Durchgang erzählen die Kinder mit Hilfe der Karten die Geschichte nach.

#### **Reime**

Es werden gemeinsam die Zahlen von 1 bis 10 gelernt. Anschließend sagt der Lehrer Reime vor, wie: „1,2 – Du bist dabei“ Die Kinder sagend diese Reime nach und der Inhalt wird erklärt. Wort und Bildkarten können dabei unterstützen. Die Kinder können auch nach eigenen Reimen suchen.

#### **Wortschatztraining**

4 Karten mit Bildern darauf (Stuhl, Tisch, Schrank und Krokodil) werden im Viereck in den Raum gelegt. Die Kinder stellen sich zu der Karte, die ihrer Meinung nach nicht dazu passt und argumentieren warum. Die Kinder können auch selbst solche Wortgruppen zusammenstellen und untereinander austauschen. [2]

→ ***Der Fokus in der Vorbereitungsklasse liegt auf dem Erwerb der Sprache. Hier werden wichtige Sprachliche Inhalte der Regelklasse und für das gesellschaftliche Leben vermittelt. Die Kinder haben dabei genügend Zeit sich auf den Spracherwerb zu fokussieren. Trotzdem zeigt die Problemanalyse die Notwendigkeit einer zusätzlichen Förderung der geflohenen Kinder und einer Entlastung der Lehrer auch in der VK-Klasse. Hierdurch bietet sich die Vorbereitungsklasse sich als Einsatzfeld für eine Anwendung an.***



**Wir fokussieren uns auf die  
Vorbereitungsklasse für  
Flüchtlinge.**

Die Analyse der Lehrinhalte im Regelunterricht zeigen, dass die Integration des Spracherwerbs im Unterricht nur eingeschränkt möglich ist. Denn in den Hauptfächern ist ein Grundwortschatz Voraussetzung für alle Aufgaben und Themen. Somit können die Kinder durch den gleichzeitigen Spracherwerb schnell überfordert werden, da der Fokus auf den Fächerspezifischen Inhalten liegt. Zudem besteht im Regelunterricht kaum Spielraum für den Einsatz der Anwendung, aufgrund des straffen Zeitplans.

In den Nebenfächern hingegen wäre es bis zu einem gewissen Punkt möglich den Spracherwerb zu integrieren. Dennoch nicht in dem Umfang, wie es die Kinder mit Fluchthintergrund benötigen. Da der Fokus auch auf Fachspezifischen Inhalten liegt.

Anders sieht es in einer Vorbereitungsklasse aus. Nach einem Artikel von Focus, kommen zwei Drittel der Kinder mit Fluchthintergrund zunächst in eine Vorbereitungsklasse, bevor sie in die Regelklasse wechseln. Hier liegt der Fokus auf dem Erwerb der Sprache. Den Kinder wird dabei nicht nur ein Grundwortschatz vermittelt, sondern auch wichtige Elemente für den Regelunterricht wie zum Beispiel das Schreiben oder die Gruppenarbeit.

Die Problemanalyse zeigt zudem die Notwendigkeit einer Entlastung der Lehrer und Förderung der Kinder mit Fluchthintergrund in einer Vorbereitungsklasse. Denn aufgrund von Personalmangel und fehlenden finanziellen Mitteln der Schule können die Kinder auch hier nicht genügend unterstützt werden.

Deshalb fokussieren wir uns auf die Vorbereitungsklasse einer Grundschule. Um die Kinder mit einer Anwendung bei dem Erwerb der Sprache zu unterstützen und die Lehrer zu entlasten.

## Game Based Learning

Weil die Motivation und der Spaß am Lernen mit die wichtigsten Faktoren für einen Lernerfolg sind, bietet es sich bei Kindern an Lernen und Spielen miteinander zu verknüpfen. Das Interview mit der VK-Lehrerin Frau Hielemann der Schillerschule Aalen zeigte, dass Kinder im Spiel motivierter sind und sogar schneller lernen. Aus diesem Grund wurde die Thematik Game-Based Learning im Folgenden näher betrachtet.

Lernspiele kommen zu 95% in privaten Haushalten zum Einsatz und lediglich zu 5% in Bildungseinrichtungen. Gründe dafür sind nicht zuletzt die oft schlechte und unübersichtliche Gestaltung der Anwendungen. Lernspiele sollten jedoch weitaus häufiger eingesetzt werden, da die Generation der heutigen Jugendlichen und Kinder eine völlig andere Sozialisierung hat, als jene, auf die das Schulsystem zugeschnitten ist.

### **Vorteile von Game-Based Learning**

Game-Based Learning ist aktiv und ganzheitlich, da es die Möglichkeit bietet alle Sinne zur Lösung eines Problems anzusprechen und das neu gewonnene Wissen kann sofort angewandt werden. Das Game-Based Learning bietet eine sichere Umgebung um gefährliche Situationen, wie z.B. Experimente zu erforschen, ohne, dass ein Fehler dabei negative Konsequenzen nach sich zieht. Die Kinder entwickeln durch Lernspiele die Fähigkeit das Gelernte Wissen von einem Bereich auf einen anderen zu adaptieren. Ein weiterer wichtiger Vorteil ist, dass der sozialer Charakter gefördert wird. Durch das teamorientierte Spiel können sich die Kinder gegenseitig unterstützen und kennenlernen. Zudem wird das Erlernen von Regeln gefördert, da das Spiel nur

weitergehen kann, wenn gewisse Regeln eingehalten werden. Die eigene Tätigkeit wird analysiert und da die Kinder eine direkte Reaktion auf ihr Tun erhalten, handeln sie bewusster. Die Koordination wird ebenfalls gefördert, da die Kinder Aufgaben unter Absprache lösen.

### **Kritik an Game-Based Learning**

Die Qualität einiger Lernspiele ist mangelhaft aufgrund von zu schweren oder zu einfachen Problemen, die es zu lösen gilt. Andere Gründe sind unlogische Regeln, mangelndes Feedback oder ein genderspezifisches Erscheinungsbild. Außerdem besteht bei Spielen die Gefahr zur Isolation und zur Abhängigkeit, vor allem dann, wenn alleine gespielt wird. Ein weiterer Kritikpunkt ist, dass Spiele mehr Zeit in Anspruch nehmen als das „Einpauken“ von Lernstoff.

### **Gründe für den Einsatz von Game-Based Learning**

Der eher trockene Lernstoff, wie Wortschatz und Grammatik, kann interessanter aufbereitet werden. Dadurch, dass viele Vokabeln auswendig gelernt werden müssen, können Audio-, Bild- und spannende Spielsituationen dabei helfen, die Wörter besser zu festigen. Spielziele können die Lernenden besser motivieren, da das trockene Lernziel in den Hintergrund rückt, was sich bei Kindern mit Neigung zum Spielen besonders anbietet. Als Gestalter eröffnet sich das Potenzial einige der Kritikpunkte zu lösen.

*„Anyone who makes a distinction between games and education clearly does not know the first thing about either“  
one.” – Marshall McLuhan*

## Motivationsmodell

Einer der großen Vorteile von Lernspielen ist die Motivation. Welche Motivationsfaktoren entscheidend für den Erfolg von Spielen sind, beschreiben zwei Modelle. Beide wurden betrachtet und mit möglichen Anwendungsbereichen für eine Sprachlern-Applikation ergänzt.

### **Keller's ARCS Motivationsmodell**

Die Aufmerksamkeit des Kindes sollte auf die für die Lösung der Aufgabe relevanten Elemente gelenkt werden. Dies könnte dadurch ermöglicht werden, indem durch farbliche Gestaltung eine Unterteilung der Elemente in „relevant“ und „irrelevant“ stattfindet. Wichtige Komponenten werden beispielsweise farbiger und detaillierter gestaltet, als Komponenten, die einem dekorativen Zweck dienen. Durch sich verändernde visuelle Reizattribute wie Farbe, Form und Bewegung kann zusätzliche Aufmerksamkeit gewonnen werden. Die Veränderung könnte dann stattfinden, wenn für einen kurzen Zeitraum die Aufmerksamkeit auf ein einzelnes, bestimmtes Objekt gelenkt werden muss. Eine Möglichkeit durch die Aufmerksamkeit Motivation zu erzielen, könnte Variation darstellen. Durch wechselnde Szenen und Kontexte, in welchen das Kind agiert, könnte Spannung erzeugt werden. Durch ansprechende Charaktere, die das Kind durch die App führen, könnte ebenfalls Spaß und Spannung aufgebaut werden. Dadurch, dass Kinder abwechselnd, in nur kurzen Abständen, an der Reihe sind um Aufgaben zu lösen, bleibt die Aufmerksamkeit beider Kinder erhalten.

**Relevanz:** Um mehr Motivation zu erreichen, soll dem Kind die Relevanz der Anwendung verdeut-

licht werden. Die Relevanz bezieht sich in diesem Fall darauf, dass dem Kind klar wird, dass es durch das Lernen der Sprache Vorteile haben kann. So könnten Situationen in der Anwendung abgebildet werden, die für das reale Leben des Kindes von Bedeutung sind, wie zum Beispiel der Einkauf in einem Supermarkt. Dadurch, dass mit Hilfe der Applikation gelernt wird, wie ein Einkauf in einem deutschen Supermarkt aussieht, kann das Kind das neu gelernte Wissen auf Alltagssituationen übertragen und selbst in einem deutschen Supermarkt einkaufen gehen.

### **Confidence:**

Ein wichtiger Bestandteil für das Erzielen von Motivation ist das Vertrauen. Diese kann in Form von einem Maskottchen gewonnen werden, welches die Aufgabe anleitet. Das Maskottchen muss in der Anwendung ähnliche Alltagssituationen meistern, wie das Kind in der Realität. Dadurch kann sich das Kind mit den Charakteren identifizieren. Vertrauen kann auch dadurch gewonnen werden, indem die Komplexität der Aufgaben an das sprachliche Niveau des Kindes angepasst wird. Auch dadurch, dass es die Möglichkeit erhält, sich einen Tipp anzusehen, braucht es nicht befürchten eine Aufgabe nicht lösen zu können. Das Vertrauen sollte auch insofern bestärkt werden, als dass das Kind falsch gemachte Aufgaben wiederholen darf und nicht mit negativen Konsequenzen rechnen muss. Vertrauen sollte auch durch ein freundliches Erscheinungsbild und durch eine gewohnte Anordnung von Elementen im Interface erweckt werden. Auf untypische Interaktionen sollte daher verzichtet werden.

## Gruppenarbeit

Neben der Einzelarbeit im Unterricht gibt es auch Formen der Zusammenarbeit zwischen zwei oder mehreren Kindern. In dem folgenden Abschnitt wird die Gruppenarbeit und die Partnerarbeit betrachtet, um durch deren Vor- und Nachteile Rückschlüsse auf eine geeignete Arbeitsform für die vorliegende Bachelorthesis zu ziehen.

Die Mindestanzahl einer Gruppenarbeit liegt bei drei Personen, wobei gemeinsam versucht wird, die vom Lehrer gestellte Aufgabe zu lösen. Dabei können einzelne Aspekte der Aufgabe auf die Mitglieder der Gruppe aufgeteilt werden.

**„Voraussetzung für eine gelingende Gruppenarbeit ist, dass die Schülerinnen und Schüler bereits gelernt haben, mit einem Partner zusammenzuarbeiten.“ [1]**

Es bietet sich an, dass Kinder immer in der gleichen Gruppenkonstellation arbeiten, um Zeit bei der Organisation zu sparen aber auch weil die Kinder dann aufeinander abgestimmt sind. Die Vorgehensweise bei der Gruppenarbeit ist in vier Bereiche einteilbar. Zunächst gibt es eine Vorbereitungsphase, dann eine Durchführungsphase und zum Ende der Gruppenarbeit gibt es eine Präsentationsphase, in der die Kinder ihre Ergebnisse vorstellen. Im Anschluss, in der Feedbackphase, sollten vom Lehrer alle Gruppenteilnehmer darüber befragt werden, ob sie sich in der Konstellation wohlfühlt haben, ob jeder zu Wort kommen konnte und ob es alle Teilnehmer geschafft haben ihren Aufgabenbereich zu erledigen. Die Vorteile einer Gruppenarbeit bestehen aus folgenden Punkten:

- **Ein hoher sozialer Lerneffekt und eine Steigerung der Teamfähigkeit**
- **Die Förderung der Kommunikationsfähigkeit**
- **Der vielfältige Einsatz in verschiedenen Unterrichtsphasen**
- **Die Abwechslung zum normalen Unterricht**
- **Die Kinder werden dazu angeregt sich gegenseitig zu unterstützen**

Gruppenarbeiten birgt jedoch auch Gefahren, welche von der Lehrkraft unterbunden werden müssen. Die Nachteile der Gruppenarbeit bestehen aus:

- **Eventuell nicht zielgerichtete Arbeit**
- **Unausgeglichene Aufteilung der Aufgaben**
- **Einzelne Kinder könnten über- oder unterfordert sein**
- **Die Klassenzimmeratmosphäre ist unruhiger**
- **Gruppenarbeit kann zu Streit führen**
- **Selbstständigkeit und Disziplin sind Voraussetzung für ein Gelingen**

In fast allen Unterrichtsphasen kann Gruppenarbeit zum Einsatz kommen. Zur Vorbereitung auf ein neues Thema, zur Vertiefung bestimmter Aspekte eines Themas oder zur Wiederholung. [2]

## Partnerarbeit

Eine Partnerarbeit besteht aus zwei Mitgliedern und wird unterschieden in themengleiche oder themendifferenzierte Arbeitsformen, was bedeutet, dass die Kinder entweder am gleichen Thema arbeiten oder ein komplexes Thema aufteilen. Die Vorteile der Partnerarbeit überschneiden sich größtenteils mit denen, der Gruppenarbeit, deshalb werden im Folgenden die Vorteile der Partnerarbeit gegenüber der Gruppenarbeit hervorgehoben. Durch die Partnerarbeit erwerben die Kinder Sozialkompetenz, indem sie die Voraussetzungen und Fähigkeiten des Partners akzeptieren und lernen mit diesem zu kooperieren. Auf unterschiedliche Meinungen muss eingegangen werden und gemeinsame Lösungen müssen gefunden werden. Im Gegensatz zur Gruppenarbeit, haben die Lernenden bei der Partnerarbeit vermehrt die Möglichkeit sich einzubringen, da große Gruppen oft einschüchternd auf die Kinder wirken können. Durch die gegenseitige Unterstützung haben beide Lernenden die Möglichkeit in die Rolle des Lehrers zu schlüpfen. Dies bietet eine Abwechslung zu dem hierarchischen, lernorientierten Unterricht. Eine wichtige Voraussetzung für das Gelingen einer Partnerarbeit ist jedoch, dass der Lerninhalt das Interesse der Kinder weckt. Bei der Partnerarbeit liegt vor allem der Fokus auf dem gegenseitigen Ergänzen durch ihre unterschiedlichen Erfahrungen mit dem Lerninhalt und durch ihre unterschiedlichen Auffassungsgaben. Inhalt der Partnerarbeit ist aber auch das gegenseitige Beraten, bei Problemlösaufgaben, Entscheidungssituationen und Bewertungsvorgängen. Die erzieherische Verantwortung der Lehrperson besteht vor allem darin, dafür zu sorgen, dass ein positives Lernklima herrscht und dass beide Lernenden der Partnerschaft die Chance der Förderung haben. Damit die Gruppenarbeit nicht zu

Schikane oder Diskriminierung führt, ist eine hohe Sensibilität und Präsenz des Lehrers erforderlich.

Warum die Partnerarbeit eine geeignete Arbeitsform für das Erlernen einer Zweit- oder Fremdsprache ist, beschreiben folgende Punkte: [3]

- **hoher Realitätsbezug, da teilweise auch mit Partnern gearbeitet werden muss, die sich das Kind nicht selbst ausgesucht hätte**
- **Halbierung des benötigten Materials**
- **Die Kinder kommen häufiger zu Wort als in der Gruppenarbeit oder im gemeinsamen Unterricht mit Allen**
- **Gegenseitiges Unterstützen**
- **Die Hemmung davor Fragen zu stellen ist geringer**
- **Da nur zwei konträre Meinungen bestehen, ist die Partnerarbeit harmonischer als die Gruppenarbeit**

## Regeln beim Unterrichten

Beim Unterrichten von Kindern, welche die Unterrichtssprache nicht beherrschen und speziell beim Unterrichten von Kindern mit Fluchthintergrund, müssen von der Lehrperson einige Regeln beachtet werden. Einige dieser Regeln wurden von Prof. Dr. Hermann Funk, einem Professor für Auslandsgermanistik zusammengefasst:

„Da es nur wenige DaZ Lernmaterialien gibt, ist es dienlich Aufgaben aus den regulären Lernbüchern herauszustreichen, die sich nicht für Kinder mit Fluchthintergrund eignen. Die Sprache wird von den Kindern hauptsächlich gelernt, in dem viel gesprochen wird. Daher sollte so viel wie möglich mit den Kindern in ganzen Sätzen gesprochen werden. Das Verwenden der korrekten Sprache ist zunächst wichtiger als das Erlernen von grammatikalischen Regeln und Strukturen, welche sich dahinter verbergen. Beim Üben sollten möglichst viele Sinne des Kindes angesprochen werden. Wörter sollten nicht für sich alleine, sondern in einem Zusammenhang gelernt werden, wie beispielsweise ‚Fußball spielen.‘ [1]

Generell sollte die Lehrperson immer Interesse an den Kindern und deren Herkunft zeigen. Dabei kann es beispielsweise auch hilfreich sein, wenn der Lehrer einmal in die Rolle des Schülers schlüpft und Ausdrücke und Sätze in der Herkunftssprache der Kinder lernt. Für den Unterricht mit den Kindern muss die Lehrkraft ausreichend Geduld und Ausdauer mitbringen. Sie sollte zu Beginn jeder Einheit mit einer Wiederholung starten, auch kleine Erfolge loben und genügend Pausen machen, damit die Kinder das Gelernte verarbeiten können. Auch sollte nach ca. 10 bis 15 Minuten die Arbeitsform

gewechselt werden, da die Kinder sonst unkonzentriert werden. Der Unterricht muss geplant werden, indem für jede Woche oder Einheit Ziele definiert werden, welche die Kinder erreichen sollen. Der neu gelernte Wortschatz sollte direkt eingesetzt werden, beispielsweise in Gesprächskreisen. Wenn die Kinder Neues lernen, sollte so vorgegangen werden, dass die Wörter zunächst vorgesprochen werden. Anschließend sollen sie vom Kind nachgesprochen und dann wiederholt werden. Tests sollten dazu verwendet werden, um den Kindern zu zeigen, was sie bereits alles gelernt haben und nicht, um sie darauf aufmerksam zu machen, wo ihre Defizite liegen. [2]

- **Den richtigen Umgang mit Normen und Werten vermitteln**
- **Mit dem Kind sollte ausschließlich Deutsch gesprochen werden**
- **In ganzen Sätzen sprechen und das auch von den Kindern fordern**
- **Fachbegriffe vermeiden**
- **Langsam, deutlich und ohne Dialekt sprechen**
- **Eine angenehme Lernatmosphäre schaffen, damit sich alle wohlfühlen**
- **Spiele zur Veranschaulichung von Wörtern einbeziehen**
- **Viel mit Bildern, Mimik und Gestik arbeiten**
- **Wortschatz in Wortgruppen beibringen, z.B. zum Thema Obst**
- **Themen so wählen, dass sie eine Relevanz für die Kinder darstellen [3]**

Wenn ein Kind mit Flucht- oder Migrationshintergrund in einer normalen sprachlichen Umgebung

aufwächst, bedarf es keiner zusätzlichen Förderung. Zahlreiche Kinder wachsen jedoch zunächst separiert in Flüchtlingsunterkünften auf, weshalb sie nur wenige Sprachvorbilder haben. Vorlesen ist deshalb sehr wichtig für die Kinder, da diese dadurch ihre Zielsprache hören und die Besonderheiten der Schriftsprache kennenlernen. Auch Gespräche im Stuhlkreis sollten häufig durchgeführt werden. Dabei muss ein Thema gewählt werden, bei dem sich alle Kinder beteiligen können. Durch die Redebeiträge wird das Sprechen der Kinder zunehmend flüssiger. Die Aufgabe des Lehrers ist es zu wissen, welche sprachlichen Meilensteine das Kind bereits durchlaufen hat, um dieses individuell fördern zu können. Die Kinder müssen also an ihrem Sprachstand abgeholt und situationsbedingt gefördert werden. Die Lehrperson muss die Merkmale der zu erwerbenden Sprache kennen und wissen, auf welche kreative Art und Weise sich Kinder eine Sprache aneignen. Hilfreich kann es dabei sein, wenn Kinder den Lerngegenstand erleben können und wenn sie sich dafür interessieren. Beispielsweise ist das Handeln mit realen Dingen besonders einprägend für die Kinder, weil dabei mehrere Sinne angesprochen werden.

Wenn Kinder gute Kenntnisse ihrer Herkunftssprache besitzen, fällt es ihnen oft leichter eine Zweitsprache zu lernen. Die Herkunftssprache sollte auch vom Lehrer miteinbezogen werden, um zu zeigen, dass er die Kinder würdigt. Es gibt drei unterschiedliche Konzepte, die darauf ausgelegt sind, der Herkunftssprache der Kinder im Unterricht mehr Bedeutung zu verleihen.

#### **Koordiniertes Lernen – KOALA**

Das Konzept „KOALA“ wird in 26 Schulen in Köln

durchgeführt und bedeutet ausgeschrieben Koordinierte Alphabetisierung im Anfangsunterricht. Der Unterricht wird dabei von einer deutschen Lehrkraft gehalten und von einer zweiten Lehrkraft, welche die Herkunftssprache spricht, die ein Großteil der Kinder ebenfalls spricht. Der Hauptbestandteil des Unterrichts liegt darin Anlauttabellen in der Herkunfts- und Unterrichtssprache zu vergleichen. Das Programm findet während dem regulären Unterricht statt und ist themenspezifisch.

#### **Bilinguales Lernen**

In diesem Konzept haben die Schüler eine Zusatzstunde zum regulären Unterricht und werden dabei von einer Lehrkraft, die über beide Sprachen verfügt, unterrichtet.

#### **Gelebte Mehrsprachigkeit**

Hierbei werden alle Herkunftssprachen der Kinder gewürdigt, obwohl der Lehrer diese nicht zwangsweise alle beherrschen muss. Die Kinder werden dabei dazu motiviert sich mit ihrer eigenen Herkunftssprache zu befassen und dürfen den anderen Lieder oder Gedichte ihrer Herkunftssprache vorstellen. [4]

## Interview Schulbuchverlag

Um zu erfahren, welche Lernmedien im Bereich des Zweitspracherwerbs von deutschen Schulbuchverlagen produziert werden, fand ein Interview mit dem Verlag Betzold am 15.03.2017 in Ellwangen statt. Vorab wurden einige DaZ-Produkte des Verlags ausgewählt, welche dann während dem Interview von der Produktgestalterin vorgestellt wurden.

### **Arabisches Schulbuch**

Das Schulbuch ist zweisprachig gestaltet, damit die Kinder die fremde Schrift erlernen. Alle Wörter sind zudem zusätzlich in Lautschrift dargestellt. Das Buch beinhaltet Illustrationen, da sich diese besonders gut für Kinder eignen. Bei den Illustrationen wird jedoch auf Farbe verzichtet, da sie als Kopiervorlagen für den Lehrer dienen sollen. Aus Kostengründen können Schulen nur schwarz-weiß kopieren aber als positiven Nebeneffekt haben die Kinder dadurch die Möglichkeit die Bilder selbst auszumalen.

### **Gedächtnisspiel Shopping List**

Das Spiel funktioniert nach dem gleichen Prinzip wie „ich packe meinen Koffer“ und ist für bis zu vier Kinder ausgelegt, um Englisch zu lernen.

### **Digitaler Vorlesestift**

Der Stift eignet sich vor allem dafür alleine zu arbeiten und wird mit nummerierten Aufklebern verkauft. Ein im Stift integrierter Sensor kann die Codes auf den Stickern lesen. Dadurch können Wörter auf den Stift gesprochen werden, während dieser über den Sticker gehalten wird. Die aufgezeichneten Wörter können anschließend wieder angehört werden. Die Aufkleber können in Bilderbücher geklebt werden oder auch in einem Raum verteilt werden.

### **Interaktiver Lerntainer**

Dieser Verkaufsschlager der Firma Betzold eignet sich besonders für Gruppenarbeiten. Wort- oder Bildkarten werden in die durchsichtigen Taschen eines Boards gelegt. Unter jeder dieser Taschen befindet sich ein Drucksensor, welcher dazu dient Wörter aufzunehmen. Die aufgenommenen Wörter können anschließend wieder abgespielt werden und sogar ganze Sätze lassen sich durch eine Abfolge von aufgenommenen Wörtern bilden.

### **Was gilt es bei der Entwicklung von Lernmedien für den Zweitspracherwerb zu berücksichtigen?**

Die Elemente dürfen nicht zu kleinteilig sein, da sie sonst schnell verloren gehen. Gefahrenquellen, wie offene Stromstecker müssen vermieden werden und Produkte aus Kunststoff sollten nur einen geringen Kautschukanteil enthalten. Generell sollten die Produkte langlebig sein und mindestens zwei Jahre Garantie haben. Bei Kindern ist eine bunte Gestaltung wichtig, jedoch sollten Bilder nicht überladen sein, da das Kind ansonsten nicht mehr erkennen kann, welche Elemente wichtig sind. Das Produkt sollte den Lehrer wenig Zeit und Geld kosten. Bei Produkten, welche speziell für die Gruppenarbeit ausgelegt sind, muss darauf geachtet werden, dass es ein Belohnungssystem gibt. Dieses kann beispielsweise aus Punkten, Sternen, Aufklebern, Stempeln oder Steinen bestehen, die gesammelt werden. Außerdem ist ausreichend Material wichtig.

### **Welche Lernmedien werden am Häufigsten in 1. Klassen eingesetzt?**

Buchstaben- und Zahlenkarten, da die Kinder vor allem das ABC und ein erstes Rechnen mit Geld lernen. Die Formen der Buchstaben lernen die Kinder

auch dadurch, indem sie diese mit Knete füllen, nachzeichnen oder bunt ausmalen. Wichtig sind auch Wort-Bild-Zuordnungen, Fibeln oder Rechenrahmen.

### **Wie verändert sich der Einsatz von digitalen Medien in Zukunft an Schulen?**

Vor allem verändert sich das Lehrpersonal selbst. Im Vergleich zu früher, gibt es viel mehr junge Lehrer, die offener und kreativer mit den Kindern arbeiten. Bei Betzold werden neben dem digitalen Vorlesestift und dem interaktiven Lerntainer auch häufig interaktive Whiteboards verkauft, jedoch ist das eine sehr teure Anschaffung für eine Schule. Deutschland ist im Vergleich zu anderen Ländern sehr rückwärtlich was den Einsatz digitaler Medien angeht. Zwar hätten die Schulen gerne mehr solcher Medien, aber sie haben nur ein bestimmtes Budget für solche Anschaffungen.



## Interview digitale Medienschule

Um herauszufinden welches Medium für das Konzept in Frage kommt, wurde ein qualitatives Telefoninterview mit dem Schulleiter der Modellschule für digitale Medien in Pönitz durchgeführt. Hieraus ergaben sich Vor- und Nachteile für die Anwendung digitaler Medien in einer Klasse. Zudem wurde ermittelt was beim Einsatz dieser Medien berücksichtigt werden muss.

### **Wodurch unterscheidet sich Ihre Schule von anderen Schulen?**

Die Grund- und Gemeinschaftsschule in Pönitz bewarben sich als Modellschule für digitale Medien. Dabei bekam sie 15.000 €. Das Geld aus dem Programm wurde für Monitore, iPad Koffer und für einige andere digitale Medien investiert. In allen Fachräumen sind sie mit digitalen Monitoren ausgestattet, interaktive Tafeln und der entsprechende Infrastruktur. Auch Fortbildungen für die Lehrer wurden mit dem Geld finanziert.

### **Wie sieht eine Klasse mit digitalen Medien aus?**

In der Klassenstufe 5 gibt es eine Medienklasse. Diese musste ein Jahr von den Lehrern vorbereitet werden. Dabei wurde das Schulbuch ersetzt und die Arbeit mit Lernapps auf einem Tablet eingeführt. Zudem gibt es eine interaktive Tafel, die mit den Tablets verknüpft ist. Die Medienklasse war sehr erfolgreich. Es gab eine große Nachfrage, denn nur 30 Schüler konnten für die Anmeldung ausgewählt werden. Deshalb wird die Medienklasse auch im kommenden Schuljahr fortgesetzt.

### **Wie sind Ihre Erfahrungen beim Einsatz der digitalen Medien?**

Erfahrungen sind im Allgemeinen positiv im Hin-

blick auf das Gemeinsame Lernen von Eltern, Lehrer und Schüler. Die Lehrer müssen sich aber in die Medien einlernen, um den Umgang mit den Medien zu erlernen. Die Schüler lernen dabei den richtigen Umgang mit digitalen Medien. Da sie durch die Anwendung als Arbeitsgerät erfahren, dass digitale Medien nicht nur für private Zwecke wie Spiele oder Kommunikation gebraucht werden können. Ein Beispiel ist in der Pönitzer Schule ist das Mathebuch, das durch ein iPad ersetzt wird und zum Beispiel geometrische Formen visualisiert.

- + ***Zunächst fällt es den Kindern schwerer, später lernen sie leichter***
- + ***Vorbereitung auf das Arbeitsleben***
- + ***Verknüpfung von Fächern***
- + ***Erweiterung der Lehrinhalte (haptische Elemente)***
- + ***Zeiteinsparung***
- + ***Fördert die Medienbildung***
- + ***Weniger Traglast, direkte Notizen in das digitale Schulbuch***
- + ***Entlastung des Lehrers***
- + ***leichtere Vorbereitung für den Lehrer***



### **Welche Nachteile hat der Einsatz von digitalen Medien?**

Beim Absturz des Geräts gehen die Daten oft verloren und dann braucht es viel Zeit diese wieder herzustellen. Die Unterschiedlichen Apps und Lernsoftwares werden nicht von den Eltern bezahlt, sondern muss vom knappen Schuletat finanziert werden. Im Unterricht wird dabei nicht vollständig auf Digitalisierung gesetzt: Die Kinder haben immer noch Arbeitsblätter, Schreibwerkzeug, nur kein Schulbuch oder Arbeitsheft. Die Tablets werden von und können nach 3 Jahren erworben werden. Die Kinder dürfen also ihre iPads auch mit nach Hause nehmen.

- *Ablenkung im Unterricht*
- *Verlorene Daten*
- *Anfällige Geräte*
- *Benötigung von Fachkräften*
- *Unterschiedliche Offenheit der Lehrer, fehlende Chancengleichheit*
- *Überzeugungsarbeit für Lehrer und Eltern*
- *Teuer in der Anschaffung*
- *Spezielle Schulungen der Lehrer*
- *Zeitaufwand für das Erlernen der Anwendungen*

### **Werden die digitalen Medien auch in der Grundschule eingesetzt?**

Die digitalen Medien werden Momentan in der 3. und 4. Klasse eingesetzt. Dabei machen die Schüler den Internetführerschein, lernen das Internet-ABC, Word Programme und Basics, damit die Kinder weiter mit den digitalen Medien in der Schule arbeiten können.

In der ersten Klasse werden sie weniger eingesetzt. Es gibt zwar verschiedene Lernsoftwares, die eingesetzt werden, aber es ist erst einmal das Ankommen der Kinder wichtig und die Grundlagen wie Lesen, Schreiben, Rechnen. In der zweiten Klasse wird mit interaktiven Whiteboards gearbeitet aber keine eigenen Geräte wie Tablets.

### **Was muss beim Einsatz der digitalen Medien beachtet werden?**

Um den reibungslosen Einsatz der Medien zu gewährleisten, braucht die Schule eine Person, die für die digitalen Medien zuständig ist und sich auskennt. Dabei muss die ständige Entwicklung im Bereich Lernsoftwares berücksichtigt werden. Die Medien ersetzen keinen Lehrer und keinen guten Unterricht: „Guter Unterricht ist nicht deswegen gut weil er Medien einsetzt, sondern guter Unterricht ist gut, weil er entsprechend zielgerichtet Kindern das Entsprechende beibringt und sie dabei unterstützt“.

### **Welche Ziele werden mit dem Einsatz der digitalen Medien verfolgt?**

Ziel ist dabei den Kinder Medienkompetenz beizubringen, da diese den heutigen Alltag abbildet. Dabei muss beachtet werden, dass im Unterricht das Gerät als Arbeitsgerät verwendet wird und nicht für private Zwecke. In allen Fächern werden die digitalen Medien in verschiedenen Bereichen eingesetzt. Dabei werden Elemente visualisiert, Fächer verknüpft und Basics der Programme erlernt. Auch im Englisch Unterricht werden iPad- oder Laptopkoffer eingesetzt. Um eine Akzeptanz von Lehrern und Eltern gegenüber den Medien zu gewährleisten, benötigt es eine Vorlaufzeit von 2 Jahren. Einige Lehrer sind sich nicht sicher, dass sie die Medien beherrschen

und haben deshalb Angst diese einzusetzen. Somit besteht ein Problem der Chancengleichheit.

**Denken Sie, digitale Medien werden sich in der Schule etablieren?**

Der Einsatz digitaler Medien ist am Anfang schwierig und braucht Zeit, aber der Wandel von digitalen Medien ist da, denn der Einsatz im Alltag wird immer wichtiger, deshalb müssen die Lehrer, Schüler und Eltern sich darauf einstellen. Später spart es Zeit und man ist vorbereitet als Schüler auf die Zukunft.

Der Einsatz digitaler Medien wird laut Herrn Schultalbers einen immer höheren Stellenwert haben, indem sie die Schüler begleiten, um das Leben in der Schule effektiver zu gestalten. Aber es darf und wird nicht der einzige Lehrinhalt sein, da gleichzeitig viele pädagogische Fragen in der Schule anstehen.

**→ Der Einsatz von digitale Medien bildet die Zukunft in der Schule ab. Denn im neuen Bildungsplan ist er fest verankert und soll in Zukunft mehr gefördert werden. Zudem bringt er viele Vorteile mit sich, die die Schüler leichter lernen lassen und die Lehrer entlasten. Trotzdem kann ein digitales Medium nicht den Lehrer und einen guten Unterricht ersetzen. Es stehen weiterhin pädagogische und lernspezifische Fragen an, die nur der Lehrer behandeln kann. Auch die Kombination von digitalen Medien mit haptische Medien ist sinnvoll, da diese zum einen für die Entwicklung der Kinder wichtig sind und zum anderen aus finanziellen Gründen weiterhin eingesetzt werden.**

## Produkte im Vergleich

Verschiedene Produkte im Bereich des Fremdspracherwerbs wurden betrachtet und in einem Achsenkreuz eingeordnet. Die Einordnung erfolgte dabei unter den Faktoren Software – Hardware und der Erfordernis von Vorkenntnissen der zu erlernenden Sprache. Die Größe der Kreise bildet hierbei die Komplexität und Skalierbarkeit der Produkte ab. Dabei gilt, je größer der Kreis, desto komplexer die betrachtete Anwendung.

### 1. Kreativ-Sprach-Box [1]

Die Kreativ-Sprach-Boxen von Betzold gibt es zu verschiedenen Themenbereichen. Sie enthalten kleine Figuren, welche Kinder zum Sprechen und Geschichten erzählen anregen sollen.

### 2. Wortschatzkarten

Wortschatzkarten gibt es in unzähligen Varianten. Sie enthalten das Abbild eines Wortes, welches gelernt werden soll. Meist befindet sich auf der Rückseite dieser Karten die Bezeichnung des Bildes.

### 3. Shopping-List Booster [2]

Ein Spiel von Betzold mit Memorycharakter, bei dem englische Vokabeln gelernt werden.

### 4. Geschichtenwürfel

Auf jeder Seite eines Würfels sind Bilder oder auch Wörter abgebildet, zu denen vom Kind eine Geschichte erzählt werden soll.

### 5. Tiptoi [3]

Mit dem Tiptoi Stift können Kinder auf ein Bild oder Text tippen, um dessen Geräusche zu erfassen.

### 6. Interaktiver Lerntrainer [4]

Die durchsichtigen Taschen eines Boards werden mit Wort- oder Bildkarten befüllt. Durch einen Aufnahme Knopf können die Karten benannt und angehört werden.

### 7. Kinder Lerncomputer

In Form von 8Bit-Grafiken können vom Kind einfache Levels mit steigender Komplexität gespielt werden.

### 8. Lingumi [5]

Lingumi ist eine Kombination aus Soft- und Hardware. Schaumstoffwürfel dienen hierbei als Eingabemedium für das Kind.

### 9. Osmo Words [6]

Buchstabenkarten werden vor die Tablet-Kamera gelegt um Wörter zu bilden. Diese werden schließlich digital abgebildet.

### 10. Monki Shake it – Sprachlernapp [7]

Simple Wörter werden spielerisch gelernt, indem ein Tablet hin- und herbewegt wird. Durch die Neigungsfunktion des Tablets werden diese angehört.

### 11. Lies-mich-App [8]

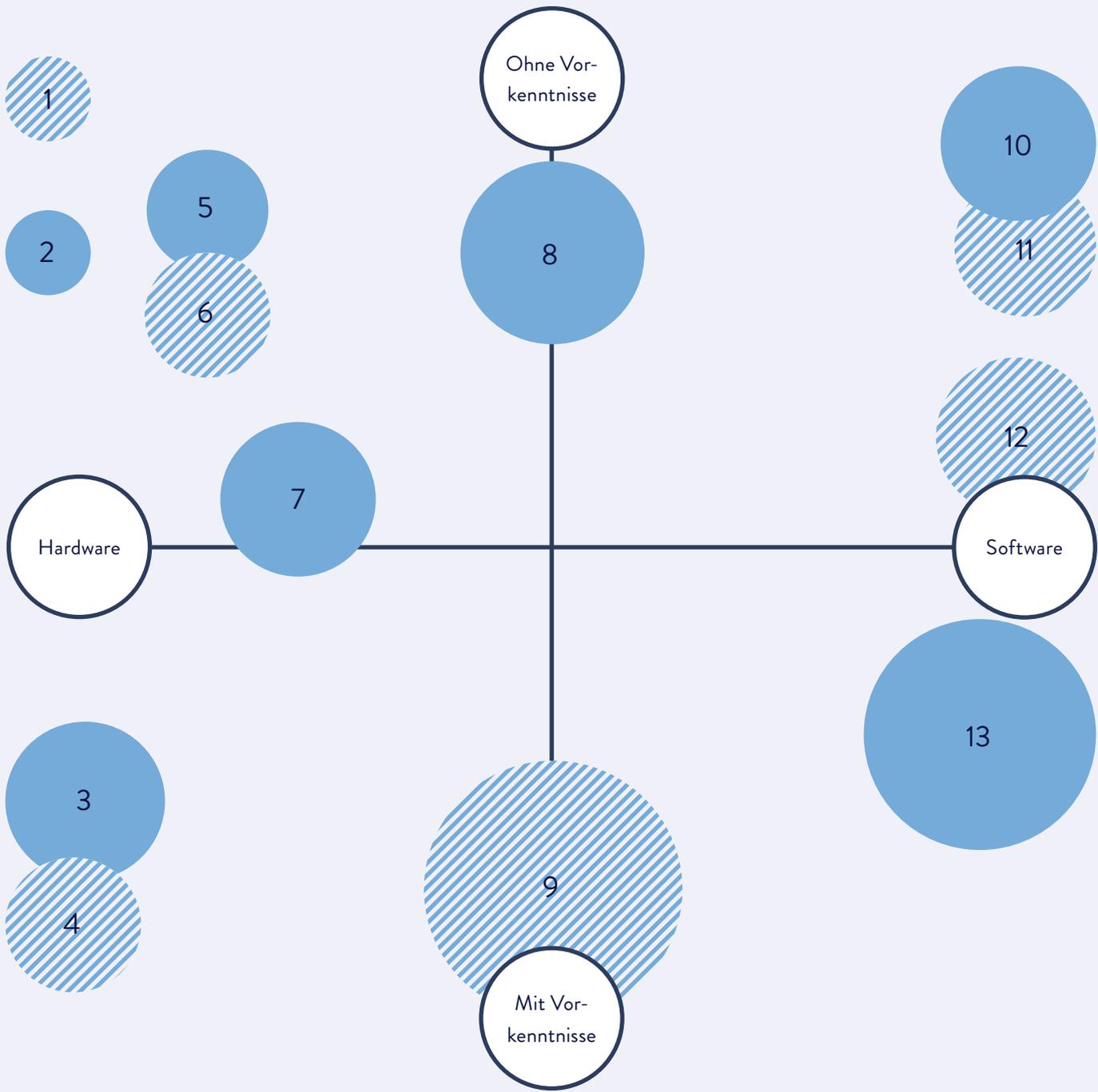
Wörter und Anlaute werden in der App vorgelesen.

### 12. Dein illustriertes Wörterbuch-App [9]

Illustrierte Bilder werden vorgelesen.

### 13. Squirrel&Bär-App [10]

Das Kind muss den beiden Maskottchen Squirrel und Bär dabei helfen Aufgaben zu bewältigen, während diese teilweise auf Englisch reden.



## Produktanalyse

Durch die Anordnung der Produkte in dem Achsenkreuz wird ersichtlich, dass die Lernspiele im Bereich Hardware nur wenig komplex sind und daher häufig nur für kurze Anwendungszeiträume geeignet sind. Auch können diese Produkte nicht individuell auf das Kind reagieren und nur unter Aufsicht eines Pädagogen verwendet werden, wenn Fehler der Kinder korrigiert werden sollen. Nahezu alle betrachteten Anwendungen, die keine sprachlichen Vorkenntnisse des Kindes voraussetzen, sind sehr banal und nur wenig komplex.

***Die Platzierung des Bachelorprojektes findet deshalb auf dem Achsenkreuzen der Mitte zwischen Hard- und Software statt. Sowohl die Vorteile des Analogen sollen genutzt werden, als auch die Vorteile des Digitalen. Individuelles Feedback können nur digitale Lernmedien bieten und der motorische Lerntyp kann nur durch analoge Anwendungen angesprochen werden. Um sowohl Kinder mit und ohne Vorkenntnissen der deutschen Sprache fördern zu können, muss die Platzierung an drei Punkten der vertikalen Achse stattfinden.***

Im Bereich Software fällt vor allem das Spiel „Squirrel & Bär“ positiv auf, da dieses von zwei Maskottchen angeleitet wird, welche das Kind korrigieren und dazu ermutigen weiter zu spielen. Ein positiver Nebeneffekt ist, dass in dieser Anwendung das Spielziel so sehr im Fokus steht, dass das Lernziel, eher unterbewusst wahrgenommen wird. Durch die bunten Illustrationen und Animationen ist dieses Spiel besonders für Kinder geeignet. Auch die „Lies-mich“-App fällt positiv auf, da Wörter nicht nur vorgelesen werden können, sondern das Kind dabei selbst die Geschwindigkeit des Vorlesens bestimmt. Zudem

können einzelne Buchstaben in Form von Anlauten angehört werden, was beim Leselernen sehr wichtig für Kinder ist. Eine herausragende Anwendung ist die von Osmo. Ähnlich wie bei Lingumi, dienen auch hier analoge Elemente als Eingabemedium für das iPad. Die haptischen Karten entsprechen auch einen motorischen Lerntyp, wodurch sich das Gelernte besonders gut einprägen lässt. Dieses Spielprinzip wurde auch bei vielen anderen Produkten von Osmo angewendet, weshalb auch diese im Folgenden näher betrachtet werden.

### **Produkte von Osmo**

Die Produkte von Osmo werden in 22.000 Schulen in 42 Ländern weltweit eingesetzt. Neben der Spielebene auf dem Tablet, findet eine Spielebene in der realen Welt statt, welche das Zusammenarbeiten und die Kommunikation der Kinder unterstützt. Alle Produkte setzen sich zusammen aus einer Software für Tablets und einer Hardware bestehend aus einem Tabletständer und einem Reflektor. Dieser Reflektor ist maßgeblich dafür, dass die Vorderkamera die Tablet-Elemente, die vor dem Tablet liegen, erkennen kann. Der Reflektor besteht dabei aus einem kleinen Spiegel, welcher vor die vordere Kamera geklemmt wird, wodurch nicht mehr gerade aus gefilmt wird, sondern in einem schrägen Winkel nach unten. Zu jedem Spiel von Osmo, werden zudem die jeweiligen haptischen Elemente mitgeliefert, welche von der Tabletkamera erkannt werden sollen. Diese haptischen Elemente können je nach Spiel aus Bildkarten, Bausteinen oder einem Zeichenboard mit Stiften bestehen.

### **Osmo Coding Awbie**

Mit Osmo Coding erhalten Kinder eine Heranführung an das Programmieren. Indem kleine Blöcke aneinander gereiht werden, wird die Laufrichtung eines Fantasiewesens gesteuert.



Stift und Papier die Zeichnung abpausen, indem die Kamera die Hände des Kindes filmt und auf dem Tablet über der Zeichenvorlage abbildet. Anschließend kann das Kind Freunden ein Zeitraffer-Video des Zeichenprozesses senden.



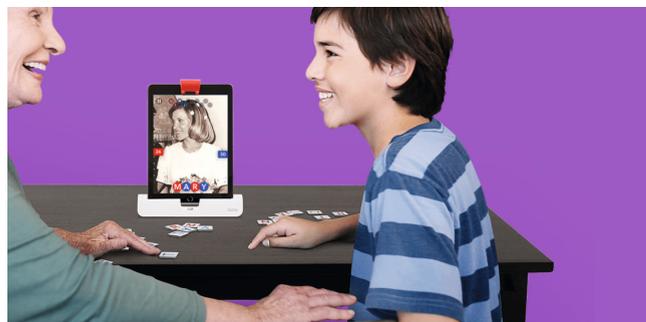
### **Osmo Monster**

Ein animiertes Monster fordert das Kind dazu auf, Dinge auf ein Zeichenboard zu malen. Die vom Kind gemalten Dinge werden digitalisiert und das Monster interagiert mit diesen. Anschließend kann jede Aktivität, die das Monster durchgeführt hat, als Video nochmals angesehen werden.



### **Osmo Words**

Indem reale Buchstabenkarten vor die Tabletkamera gelegt werden, buchstabiert das System die Wörter und übersetzt die Bilder. Die Wörter kann das Kind entweder alleine buchstabieren, gemeinsam mit einer Gruppe oder in einem Versus-Modus, als Duell.



### **Osmo Masterpiece**

Das Kind macht mit dem Tablet ein Foto von einem Gegenstand, den es zeichnen möchte. Das Foto wird als Zeichenvorlage umgewandelt. Nun kann es mit

## Duolingo

Duolingo ist eine der erfolgreichsten Sprachlernanwendungen, die nachweislich effektiv ist und dabei sogar Spaß macht. Aus diesem Grund wird sie im Folgenden analysiert.

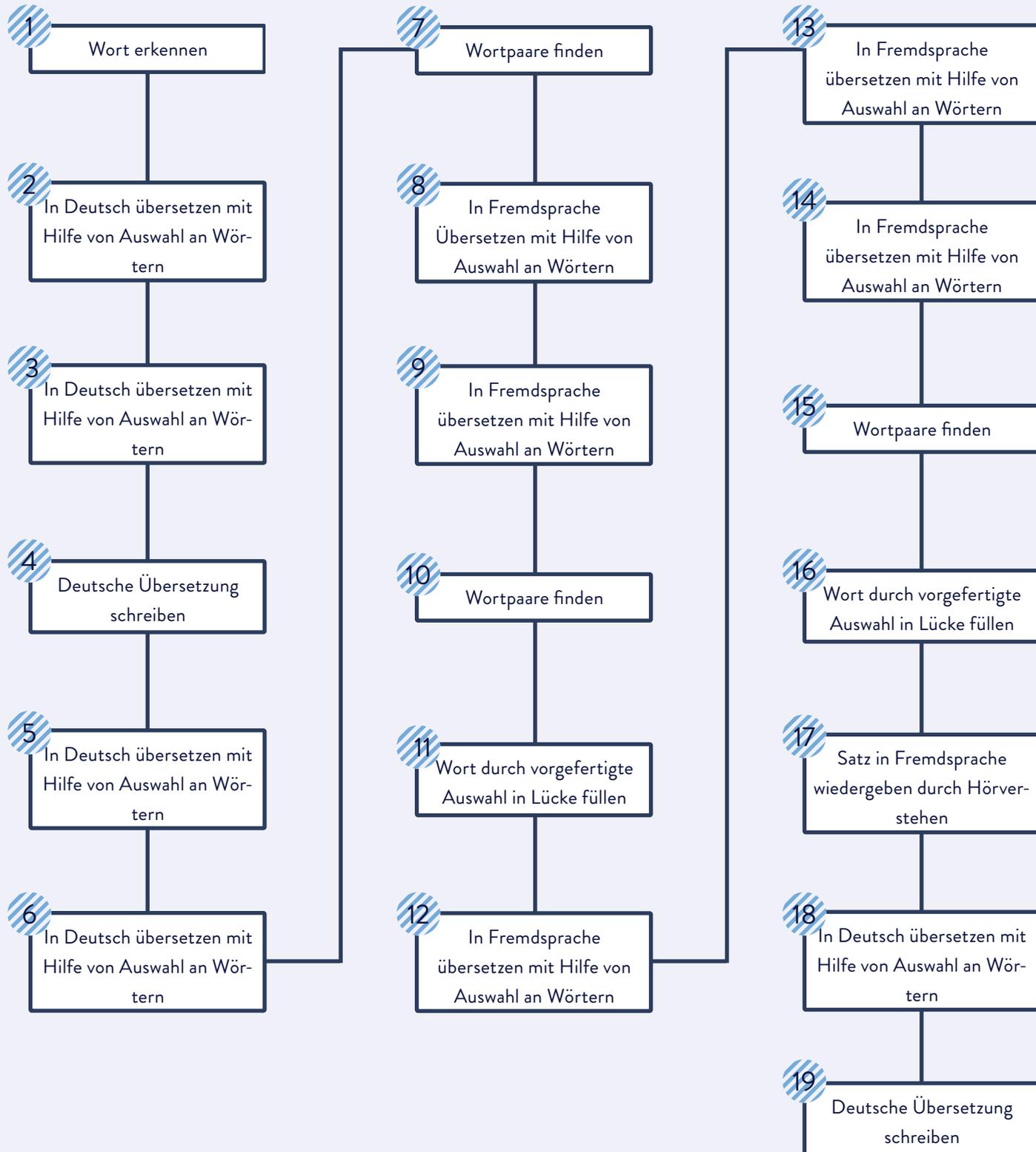
Die Anwendung gliedert sich in verschiedene Themenbereiche wie Kleidung, Tiere, Adjektive, etc. Die Themenbereiche sind wiederum in zunehmend schwierigeren Lektionen aufgeteilt, die erst freigeschaltet werden, wenn die vorherige bearbeitet wurde. Die Aufgaben werden durch bunte Illustrationen aufgelockert und das Sammeln von Punkten motiviert den Nutzer. Eine Lektion wird in ca. 20 kurze Aufgaben aufgeteilt und die Bearbeitung dauert nur wenige Minuten. Der Ablauf dieser Aufgaben sieht wie folgt aus:

Zunächst wird ein Wort gesucht, welches der Nutzer aus einer Liste von vier Wörtern in der Fremdsprache finden soll. Obwohl der Nutzer das Wort in der Fremdsprache noch nicht gelernt hat, kann er die Aufgabe dank der Illustrationen, die das Wort abbilden, lösen. Dies führt zu einem sofortigen Erfolgserlebnis. Die vier Wörter, die zu Beginn der Aufgabe gezeigt wurden, sind Lerngegenstand der Lektion. Alle Aufgaben können leicht vom Nutzer bewältigt werden, obwohl die Komplexität steigt und teilweise Wörter übersetzt werden müssen, die noch nicht zuvor gelernt wurden. Wenn solche Wörter neu eingeführt werden, hat der Nutzer die Möglichkeit sich von diesen eine Übersetzung anzusehen. Positiv ist auch, dass Wörter zunächst für sich alleine und anschließend im Kontext gelernt werden. Wenn eine Aufgabe richtig gelöst wurde, ertönt ein Geräusch und die Übersetzung der richtig gelösten Aufgabe wird angezeigt. Wenn eine Aufgabe falsch gemacht

wurde, wird gezeigt, was die richtige Lösung der Aufgabe gewesen wäre. Wenige Aufgaben später, wird die falsch gelöste Aufgabe wiederholt. Immer wenn ein Wort in der Fremdsprache geschrieben oder ausgewählt wird, wird dieses vorgelesen. Dadurch kann sich der Nutzer die Aussprache besonders gut einprägen. Da sich einige Wörter oft wiederholen, werden sie gefestigt. Insgesamt gibt es nur sechs verschiedene Aufgabentypen: Eins von vier Wörtern auswählen, Wörter auswählen und in die richtige Reihenfolge bringen, um einen Satz zu schreiben, Wortpaare auswählen, einen Satz selbst schreiben, eins von zwei Wörtern auswählen, um eine Lücke zu füllen und einen Satz durch Hörverstehen selbst schreiben.

Ein Nachteil ist, dass Duolingo für Kinder eher ungeeignet ist. Es wird davon ausgegangen, dass der Nutzer das Schreiben und Lesen seiner Herkunftssprache beherrscht. Ohne Alphabetisierung ist keine dieser Aufgaben in der Form lösbar. Dennoch sind viele der von Duolingo angewandten Prinzipien, übertragbar auf ein System für Kinder, welche weder lesen, noch schreiben können.

- **Simple und kurze Aufgaben, die schnell ein Erfolgserlebnis hervorrufen**
- **Einfache Interaktionen**
- **Nicht mehr als vier Wörter auf einmal lernen**
- **Viele Wiederholungen**
- **Die Möglichkeit falsch gemachte Aufgaben zu wiederholen**
- **Lob und Belohnung**
- **Übersetzen bzw. wiedergeben, was richtig gemacht wurde**
- **Alle Wörter vorlesen**





# 3 Synthese

- 3.1 Erste Erkenntnisse
- 3.2 Pains and Gains
- 3.3 Top Findings
- 3.4 Anforderungen

## Erste Erkenntnisse

Aus der Recherche ergeben sich zahlreiche Probleme und Anforderungen für das Konzept. Aus denen sich erste Erkenntnisse ziehen lassen. Die wichtigsten wurden auf Post-its festgehalten und sind im folgenden Text aufgeführt. Sie lassen sich in drei Themenbereiche gliedern: pädagogische, inhaltliche und gestalterische Anforderungen. Teilweise sind die Grenzen fließend und treffen auf mehrere Bereiche zu.

## Recherche

- Unterschiedliche Leistungsstände der Kinder ermöglichen keine individuelle Förderung
- Spielziele fördern die Motivation und somit den Lernerfolg der Kinder
- Durch Traumata ist es besonders wichtig, dass die Kinder einen geregelten Ablauf in der Schule haben.
- Organisation und Förderung der Kinder wird durch die fehlende Kommunikation mit den Eltern erschwert.
- Finanzielle Mittel der Schulen sind begrenzt für den Erwerb neuer Unterrichtsmaterialien
- Durch Wiederholungen werden Inhalte im Langzeitgedächtnis gespeichert.
- Sprachinhalte werden oft durch zu wenig Unterstützung falsch erlernt. Deutliche Fehlervermittlung demotiviert die Kinder
- Motivation steigert den Lernerfolg
- Vor allem bei Kindern ohne Sprachkenntnissen ist die Kommunikation schwierig. Durch Gestik und Mimik kann der Inhalt verdeutlicht werden.
- Durch große Gruppen ist eine individuelle und ausgewogene Förderung nicht möglich.
- Kinder lernen voneinander am Besten. Zudem steigert das gegenseitige Lernen die Motivation.
- Die Aufmerksamkeitsspanne bei Kindern beträgt maximal 20 Minuten.
- Spielerisches Lernen und Eigeninitiative fördert den Lernerfolg.
- Durch Entspannungsphasen wird gelerntes gefestigt und langfristig im Gedächtnis gespeichert
- Noten können demotivierend wirken und spiegeln nicht unbedingt den tatsächlichen Lernerfolg bei Kindern mit Sprachproblemen wieder
- Durch die Kommunikation mit anderen Kindern fließen falsche Sprachelemente mit in den Unterricht ein
- Im Unterricht ist oft wenig Zeit für die Arbeit mit zusätzlichen Medien. Auch die Lautstärke beeinträchtigt eine Gruppenarbeit.
- In der VK-Klasse gibt es oft mehrere Lehrer.

## Pädagogische Erkenntnisse

- • Individuelle Anpassung an den Leistungsstand
- • Spielerische Vermittlung von Lerninhalten
- • Zieldefinition für einen Unterrichtsabschnitt oder eine Woche
  - Ziele dem Kind transparent kommunizieren
- • Einbeziehung der Eltern
- • Vorhandene Lernmedien berücksichtigen
- • Wiederholungen zu Beginn der Anwendung
- • Fehler sofort verbessern durch korrigierende Ergänzungen
- • Motivierende Inhalte
- • Mimik und Gestik als Mittel zur Kommunikation
- • Die Kinder in Kleingruppen arbeiten lassen
- • Rollenwechsel der Kinder
- • Dauer 15-20 Minuten
- • explorative Lernen der Kinder unterstützen
- • Pausen einlegen, um Gelerntes zu verarbeiten
- • Arbeitsprozess als Leistung, nicht als Note betrachten
- • Angeleitete Kommunikation zwischen den Kindern
- • Rahmenbedingungen wie Raum, Zeit und Lautstärke berücksichtigen
- • Andere Lehrer mit einbeziehen

## Recherche

- Kinder lernen Wörter immer innerhalb eines Themenbereiches.
- Durch bekannte Themenbereiche wird die Motivation gesteigert und das Lernen erleichtert.
- Wörter müssen in Kontext gesetzt werden, damit sie richtig verstanden werden.
- Inhalte möglichst einfach vermitteln, da sie sonst von Kindern nicht verstanden werden
- Erst durch die Anwendung der gelernten Inhalte werden diese verstanden und vertieft
- Zu wenig Abwechslung in den Aufgaben wirkt demotivierend auf Kinder.
- Kinder mit Migrationshintergrund besitzen oft eine Defizitperspektive aufgrund ihrer Herkunft. Zudem entstehen durch unterschiedliche Kulturen oft Missverständnisse und Konflikte.
- Beim Lernen gibt es unterschiedliche Lerntypen. Den auditiven, visuellen, motorischen und kommunikativen Lerntyp. Zusätzliche Elemente erleichtern das Lernen (z.B. Audio und Grafiken)
- Wenn die Inhalte durch Bestätigung oder Gewinne mit positiven Emotionen verbunden werden, wird das Lernen erleichtert.
- Beim Erlernen des ABCs wird mit Anlauttabellen gearbeitet.
- Wenn die Kinder sich mit dem Lehrer oder den Lehrinhalten identifizieren können, wird das Lernen erleichtert.
- Wiederholungen sind wichtig beim Lernen. Sie fördern die Speicherung im Langzeitgedächtnis.
- Kinder lernen vor allem durch imitieren und hören der Zielsprache.

## Inhaltliche Erkenntnisse

- • Themen in Bereiche gliedern
- • Themenbereiche an Zielgruppe anpassen
  - Kurze, einfach gegliederte, situationsbezogene Sätze und gebräuchliche Wörter, sowie anregende Zusätze verwenden.
- • Wörter im Kontext lernen
- • Inhalte so vermitteln, dass der Empfänger sie dekodieren kann
- • Gelerntes anwenden lassen
- • Übungen sollten sich unterscheiden
- • Die Herkunft des Kindes miteinbeziehen
  - Muttersprache mit einbeziehen
  - Kulturelle Unterschiede berücksichtigen
- • Möglichst viele Sinne beim Lernen gleichzeitig ansprechen, Einsatz von Audio
- • Verbindung der Inhalte mit positiven Emotionen
- • Anlauttabellen einsetzen
- • Identifikation mit dem Maskottchen
- • Neue Informationen an Alte anknüpfen
- • Hauptkommunikation auf Deutsch
  - Sprachvorbilder einsetzen

## Recherche

- Oft ist das Lehrpersonal skeptisch bezüglich der digitalen Medien, da die Einarbeitung Zeit benötigt und sie nicht genügend geschult sind.
- Der Einsatz digitaler Medien funktioniert nur, wenn die Vorbereitung keinen zusätzlichen Zeitaufwand für den Lehrer bedeutet, da die Lehrer ohnehin unter Zeitdruck und Personalmangel leiden.
- Die Schulen haben ein geringes Budget für Lernmedien. Zudem sind die Medien enormen Belastungen durch den ständigen Einsatz im Unterricht ausgesetzt.
- Kleinteile von Anwendungen gehen oft verloren und die Handhabung ist für Kinder schwierig
- Kinder motiviert eine bunte und kindgerechte Gestaltung
- Es sollten alle Lerntypen angesprochen werden.
  
- Kinder lassen sich schnell ablenken. Deshalb sollte die Gestaltung übersichtlich sein und wichtige Elemente hervorgehoben werden.
- Vor allem die Kommunikation mit Kindern, die noch gar kein deutsch sprechen, ist schwierig. Deshalb wird mit Bildern und Gestik gearbeitet.
- Ein hoher Wiedererkennungswert der Wörter mit realen Objekten hilft zum Verständnis.

## Gestalterische Erkenntnisse

- • Einfache Handhabung der Anwendung
- • kurze Vorbereitungszeit für den Lehrer
  
- • robuste, langlebige und günstige Materialien
  
- • Vermeidung von kleinteiligen Elementen
- • Auf die Zielgruppe angepasste Gestaltung
  
- • Mit visuellen Elementen arbeiten
  - Mit auditiven Elementen arbeiten
  - Mit haptischen Elementen arbeiten
- • Wichtige Informationen hervorheben
  - Überschaubare Abläufe
  
- • Vor allem am Anfang nichtsprachliche Mittel zur Kommunikation einsetzen
  
- • Bezug zu realen Objekten herstellen

## Pains and Gains

Durch die ersten Erkenntnisse aus der Recherche konnten erste Probleme und Anforderungen bei der Integration von Kinder mit Fluchthintergrund herausgefunden werden. Diese galt es nun sinnvoll zu ordnen und anschließend in einen sinnvollen Kontext zu bringen.

### Pains

---

#### **Schwierige Kommunikation**

- Kaum Deutschkenntnisse der Kinder
- Kulturelle Unterschiede
- Absprache der Lehrer untereinander
- Große Unterschiede zur Muttersprache

---

#### **Zeit- und Personalmangel behindern die Unterstützung**

- Personalmangel
- Fehlende finanzielle Mittel der Schulen für Materialien und zusätzliche Förderung
- Zeitmangel der Lehrer

---

#### **Sprachvorbilder fehlen**

- Wenig Kontakt zu Muttersprachlern
- Sprachelemente werden falsch erlernt

---

#### **Individuelle Förderung schwierig**

- Große Klassen, Lehrermangel, Zeitmangel
- Extreme Leistungsunterschiede in den Klassen
- Fehlende Lernmedien für individuelle Förderung

---

#### **Verinnerlichung einer Defizitperspektive beeinträchtigt die Motivation**

- Fehlendes Anerkennung in der Gesellschaft für viele der Herkunftsländer
- Notengebung setzt Fokus auf Defizite der Kinder

---

#### **Gruppenbildung**

- Durch kulturelle und religiöse Unterschiede
- Durch Sprachliche Barriere
- Durch deutsches Schulsystem

## Gains

---

<b>Kommunikation der Beteiligten verbessern</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anwendung für den Spracherwerb</li><li>• Leistungsstände/Unterrichtsinhalte für alle Lehrer zugänglich machen</li><li>• Muttersprache mit einbeziehen</li></ul>
<b>Simple Bedienung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Einfache Handhabung des Lehrertools und der Anwendung im Unterricht spart Zeit</li><li>• Möglichst simple Interaktionen / wenig Ebenen</li></ul>
<b>Maskottchen als Sprachvorbild</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hauptmaskottchen spricht Deutsch (Aussprache)</li><li>• Maskottchen leitet an und unterstützt</li></ul>
<b>Aufgaben sind individuell an die Leistungsniveaus der Kinder angepasst</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Große Klassen, Lehrermangel, Zeitmangel</li><li>• Extreme Leistungsunterschiede in den Klassen</li><li>• Fehlende Lernmedien für individuelle Förderung</li></ul>
<b>Belohnung und korrigierende Ergänzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Motivation durch Belohnung steigern</li><li>• Fehler direkt korrigieren mit Ergänzungen (Fokus wird auf die Lösung)</li></ul>
<b>Kollaboratives Arbeiten</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Partnerarbeit fördert die Gemeinschaft und Integration</li></ul>

## Top Findings

Durch die Auswertung der Recherche konnte konkrete Probleme definiert werden. Diese wurden anschließend in passende Gruppen sortiert. Daraus ergaben sich die Top Findings für das Konzept. Im folgenden Abschnitt werden die zentralen Erkenntnisse noch einmal kurz beschrieben.

### **Schwierige Kommunikation unter den Akteuren**

Die meisten Probleme sehen wir bei den fehlenden Deutschsprachkenntnissen der Kinder. Dadurch wird die Integration in die Regelklasse erschwert und das Vermitteln von Informationen ist besonders am Anfang nur eingeschränkt möglich. Ein weiteres Kommunikationsproblem besteht zwischen den Lehrern. Denn eine VK-Klasse hat oft mehrere Pädagogen. Wodurch das Vermitteln der Leistungsstände und Unterrichtsinhalte schwierig wird.

### **Zu wenig Zeit für die Unterstützung beim Spracherwerb**

Ein weiteres Hauptproblem sind die finanziellen, personellen und zeitlichen Ressourcen einer Schule. Hierdurch besteht wenig Zeit für die zusätzliche Förderung im Unterricht, sowie für die Vorbereitung durch die Lehrerin.

### **Sprachvorbilder fehlen für das Lernen**

Durch das Leben in einer Flüchtlingsunterkunft und den VK-Unterricht haben die Kinder wenig Kontakt mit deutschen Muttersprachlern. Diese Situation behindert das Lernen, da Kinder vor allem durch Imitieren die Sprache erwerben. Zudem können Sprachinhalte falsch erlernt werden und sind schwer zu korrigieren.

### **Die individuelle Förderung ist schwierig**

Jedes Kind in der VK-Klasse hat unterschiedliche Voraussetzungen und Fähigkeiten. Durch große Klassen, Personal- und Zeitmangel ist es unmöglich alle Kinder individuell zu fördern.

### **Motivation der Kinder wird durch äußere Faktoren beeinträchtigt**

Durch die Verinnerlichung einer Defizitperspektive aufgrund von Sprachproblemen und wenig Anerkennung der Herkunftsländer kann die Motivation der Kinder beeinträchtigt werden. Auch das leistungsorientierte Schulsystem in Deutschland fördert diese Entwicklung.

### **Gruppenbildung behindert die Integration**

Durch unterschiedliche Kulturen und Religionen und Sprachen entstehen oft Gruppen. Dadurch wird die Integration in die Gesellschaft erschwert. Auch das deutsche Schulsystem fördert Rivalitäten der Kinder, da es sehr leistungsorientiert ist.

### **Lernmedien sind oft analog und eingeschränkt in ihrer Anwendung**

Die Lernmedien sind in der Schule oft analog und decken nicht alle Anforderungen für den Unterricht ab. Da sie kein Feedback zu Aufgaben geben können und weniger erfahrbar sind als digitale Elemente. Beim Einsatz der digitalen Elemente besteht das Problem, dass sie oft nicht kombinierbar mit den haptischen Elementen sind. Doch das Schuletat ist zu gering für die komplette Umstellung.

Synthese  
Anforderungen



**kommunikativ**

Die Anwendung sollte die Kommunikation der Akteure erleichtern.



**individuell**

Die Aufgaben sollten auf die Niveaus der einzelnen Kinder angepasst sein.



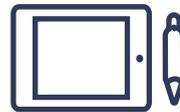
**anleitend**

Die Anwendung sollte die Kinder anleiten und unterstützen.



**simpel**

Die Bedienung der Anwendung sollte einfach und zielführend sein.



**analog und digital**

Eine Kombination aus analogen und digitalen Elementen ist sinnvoll.



**auditiv**

Die Anwendung sollte ein deutsches Sprachvorbild beinhalten.



### **kollaborativ**

Die Kinder sollten gemeinsam in Kleingruppen Aufgaben bearbeiten



### **motivierend**

Die Kinder sollten durch Belohnungen und Kleinziele motiviert werden.



### **korrigierend**

Fehler sollten durch Korrigierende Ergänzungen verbessert werden.

## Anforderungen

Durch die Recherche ergaben sich Anforderungen an die Anwendung. Die Hauptanforderungen sind im folgenden Abschnitt dargestellt. Sie halfen uns im Prozess Entscheidungen zu hinterfragen, um so zu einem optimalen Ergebnis zu gelangen.



# 4 Ideenfindung

- 4.1 Hardware
- 4.2 Erste Ideen
- 4.3 Maskottchen
- 4.4 Aufgabentypen
- 4.5 Übersetzung analoge Aufgaben  
ins Digitale

## Interaktion Stift / Papier

Das Erlernen der Schriftsprache ist ein wesentlicher Bestandteil der Lerninhalte der Vorbereitungs-klasse. Dabei ist es wichtig, dass das Kind ein Gefühl dafür bekommt, wie ein Stift richtig gehalten werden muss und wie sich der leichte Widerstand beim Schreiben auf dem Papier verhält. Dieser Prozess sollte daher nicht ausschließlich durch eine Interaktion mit einem Touchscreen ersetzt werden, ob durch das Schreiben mit einem für das Tablet geeigneten Stift oder durch das Tippen auf einer digitalen Tastatur. Weil einige Kinder in der Vorbereitungs-klasse zum ersten Mal einen Stift in den Händen halten, brauchen die Kinder unbedingt Übung darin auf Papier zu schreiben, um später in der Regelklasse nicht überfordert zu sein. Weil die Anwendung dennoch weiterhin auf das Kind reagieren sollte, werden im Folgenden Möglichkeiten untersucht, wie sowohl auf Papier geschrieben werden kann, aber gleichzeitig auch eine individuelle Reaktion auf das Geschriebene gewährleistet wird.

### Schreiben mit einem Smartpen

Die Firma Moleskine stellt ein Smartwriting-Set her, welches aus einem analogen Buch besteht, dessen Seiten mit einem Punkteraster versehen sind. Der ebenfalls enthaltene Smartpen besitzt eine Infrarotkamera, einen Prozessor und einen Datenspeicher. Das Punkteraster im Papier sorgt dafür, dass die Bewegung des Stiftes in Form Vektordaten erfasst werden kann. Diese Daten werden anschließend von dem Smartpen an das digitale Device des Nutzers gesendet. Dieses System ermöglicht eine Echtzeit Übertragung des handschriftlichen Textes.

- ***Der Text wird präzise in Echtzeit digitalisiert***
- ***Das System erfordert die Nutzung eines speziellen Papiers***
- ***Der spezielle Stift, der erforderlich ist, muss aufgeladen werden und ist nicht sehr handlich und deshalb eher ungeeignet für Kinder***
- ***Das System ist relativ teuer***

### Schreiben mit einem Smart Folio

Die Firma Wacom bietet Nutzern mit dem Bamboo Spark ebenfalls die Möglichkeit handschriftliche Notizen in Klartext zu verwandeln. Die Digitalisierung funktioniert, indem mit dem Stylus auf ein handelsübliches Blatt Papier geschrieben wird, welches auf einem Smartpad liegt. Der Druck, der beim Schreiben entsteht, löst in dem Stift einen Kontakt aus, welcher an den jeweiligen Koordinaten von dem Smartpad erkannt wird. Das Geschriebene wird dann durch eine Bluetooth Verbindung an ein digitales Device übertragen.

- ***Der Text wird präzise in Echtzeit digitalisiert***
- ***Normales Papier kann verwendet werden***
- ***Ein spezieller Stift ist erforderlich***
- ***Eine spezielle Schreibunterlage ist erforderlich***
- ***Das System ist relativ teuer***

### Osmo Masterpiece

Bei dem Produkt Osmo Masterpiece wird das Arbeitsblatt, welches vor dem Tablet liegt, von dessen Vorderkamera gefilmt. Gleichzeitig sieht das Kind

auf dem Bildschirm seine eigenen Hände und das abgefilmte Arbeitsblatt. Damit könnte das Kind direkt auf dem Interface schreiben.

- ***Nachfahrübungen von Buchstaben oder das Ausfüllen von Lückentexten könnte dadurch erleichtert werden***
- ***Es kann direkt mit dem Interface interagiert werden***
- ***Für die Übertragung werden keine zusätzlichen, teuren Elemente benötigt***
- ***Normales Papier und ein normaler Stift können verwendet werden***
- ***Das Kind müsste dabei auf den Screen statt auf das Blatt schauen. Für Schreibanfänger ist diese unnatürliche Schreibweise schlecht.***

Vor allem aus dem Grund, weil Schulen nur ein bestimmtes Budget für die Anschaffung von Lernmaterialien besitzen, liegt der Einsatz von einem Smartpen und der Einsatz von einem Smartfolio in einem eher unrealistischen Rahmen. Auch weil das Aufladen des Smartpens, bevor er verwendet werden kann, sehr störend ist und die Lehrkraft bei einer großen Anzahl an Schülern nur schwer den Überblick darüber behalten kann, welche Smartpens aufgeladen werden müssen um Aufgaben zu erledigen. Da ein Tablet für die Anwendung ohnehin bereits vorhanden ist, bietet es sich an dieses auch für die Erkennung des Geschriebenen zu nutzen, um weitere Kosten zu sparen und um einen Wechsel zwischen den Devices während einer Aufgabe zu verhindern.

### **Erkennung durch die Tabletkamera**

Alle Produkte von Osmo sind darauf ausgelegt, analoge Objekte mit der Tabletkamera zu erkennen. Ähnlich wie QR Code-Scanner Codes erfassen, können auch Bilder oder Wörter von der Kamera erfasst werden.

- ***Natürliches Schreiben auf gewöhnlichem Papier mit einem normalen Stift***
- ***Keine zusätzlichen Kosten***
- ***Die Konzentration des Kindes liegt beim Schreiben auf dem Arbeitsblatt und nicht auf dem Screen***
- ***Die Übertragung von längeren Sätzen ist eventuell nicht so präzise wie mit einem Smartpen***
- ***Blatt muss vor der Kamera liegen***

Ideenfindung  
Hardware

## Kombination von Hard- und Software

Viele dieser Anforderungen können im klassischen Schulalltag vom Lehrer erfüllt werden. In der Realität kann die Lehrkraft jedoch nicht im erforderlichen Umfang auf jeden Schüler einzeln eingehen, weshalb das Potenzial von einem digital unterstützenden System sehr groß ist. Um zu gewährleisten, dass die Anwendung individuell auf den Leistungsstand, das Lerntempo und die Herkunft des Kindes reagieren kann, wird diese Digital umgesetzt. Lernsoftware wird in Schulen bereits vermehrt an Computern, Tablets und Smartphones verwendet. Die Bacheloranwendung sollte unabhängig von dem vorhandenen Gerätetyp funktionieren, wird jedoch exemplarisch für ein Tablet konzipiert.

Die Produkte von Osmo zeigen, dass sich eine Kombination aus Hardware und Software als äußerst sinnvoll erweist. Der Einsatz von Hardware ermöglicht, dass alle Sinne des Kindes angesprochen werden, dass der motorische Lerntyp gefördert wird und dass Kinder einfacher zu zweit oder in Gruppen mit dem Tablet arbeiten können. Außerdem wird dadurch die Absprache zwischen den Kindern begünstigt, weil Zeiträume entstehen, in welchen sich diese ausschließlich auf die Zusammenarbeit und nicht auf das Tablet fokussieren.

Die Hardware Elemente sollen jedoch universell, also unabhängig von dem jeweiligen Unterrichtsthema einsetzbar sein, denn eine ständige Neuanschaffung von themenspezifischen Elementen ist sehr kostspielig. Zudem sollen diese robust sein, da sie in der Schule in ständigem Gebrauchs sind und nicht zu oft erneuert werden sollten. Auch sollten scharfe Kanten oder Spitze Teile vermieden werden um die Verletzungsgefahr der Kinder zu minimieren. Im

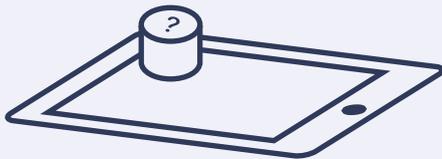
Folgenden werden mögliche analoge Elemente gezeigt, die in Kombination mit dem Tablet verwendet werden könnten.



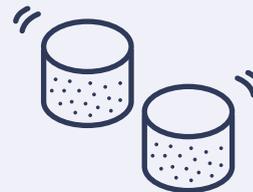
Ein mögliches analoges Element sind Karten. Diese funktionieren gut in der Kombination mit einem Arbeitsblatt und dem Tablet. Das Tablet kann dabei die Karten direkt in die Anwendung mit einbinden und diese erweitern.



Anhand von Arbeitsblättern und der Verwendung eines Stiftes könnten bestimmte Elemente aus dem Tablet herausgenommen werden. Dies ist vor allem bei Schreibübungen sinnvoll, da hier die Haptik und Stiftführung wichtig ist.



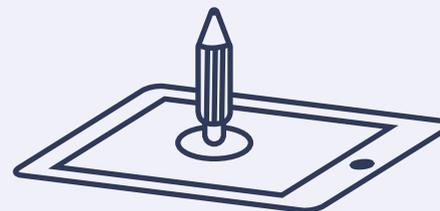
Tagbiles eignen sich für die Interaktion mit dem Interface. Dies kann hilfreich bei der Bedienung sein. Eine Idee ist die Verwendung als Joker, da so Aktionen die selten verwendet werden sollten aus dem Interface herausgenommen werden.



Weitere mögliche haptische Elemente sind kleine Lautsprecher. Diese könnten als Aufnahmegeräte dienen und gleichzeitig als personalisierte Spielfigur. Dadurch könnte jedes Kind seine Antwort in seinem Lautsprecher hineinsprechen.



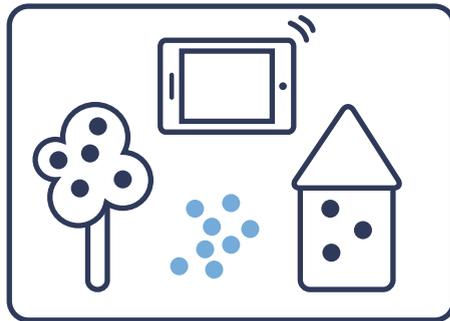
Ein Spielbrett wäre als Zusatzelement sinnvoll, um die Kinder durch ein Spielziel zu motivieren. Zudem ist auf einem Brett mit zum Beispiel einer Landschaft das ortsgebundene Lernen möglich.



Durch ein Stiftmenü, könnte dieses aus dem Screen herausgeholt werden. Dies wäre vor allem bei Aktionen sinnvoll, die an jedem Element vorhanden sein müssen, wie zum Beispiel die Audiowiedergabe der Elemente.

## Erste Ideen

### Gegenstände zuordnen



Bevor das Spiel beginnt, präsentiert das Maskottchen alle Gegenstände, die in dieser Sitzung erlernt werden sollen. Auf den Tisch werden große Formen, wie ein Baum, ein Schulranzen, ein Haus gelegt. Kleine Karten, sind den großen Formen thematisch untergeordnet. Ein digitales Spiel-Maskottchen leitet das Spiel an und fordert die Kinder der Reihe nach auf: „Packe einen Stift in den Schulranzen“. Ist eine Form komplett mit Kärtchen gefüllt, erhält das Maskottchen als Ziel den Schulranzen digital.

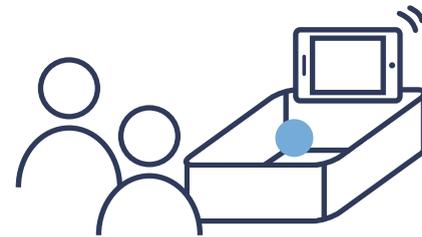
**Anwendungsfeld:** Unterricht

**Arbeitsform:** Gruppenarbeit

**Bestandteile:** Tablet, Karten, Spielbrett

- + **Maskottchen leitet an**
- + **Maskottchen motiviert**
- + **haptische Elemente**
  
- **Themenumfang begrenzt (begrenzte Kartenanzahl und Auswahl)**
- **Kleinteilige Elemente**

### Einkaufsliste packen



Auf dem Tablet wird eine Packliste dargestellt mit Alltagsgegenständen, die in Rubriken unterteilt sind. Die Kinder suchen zunächst die Gegenstände im Klassenzimmer und halten Sie zur Kontrolle unter das Tablet. Diese erkennt den Gegenstand, hakt ihn ab und liest das Wort laut vor. Falls die Gegenstände nicht im Klassenzimmer vorhanden sind, gibt es zusätzliche Karten mit den Objekten. Diese sind im Klassenzimmer zusätzlich versteckt. Das System wird in der Gruppenarbeit verwendet und die einzelnen Gruppen spielen gegeneinander. So wird die Motivation gesteigert und die Kommunikation zwischen den Kindern gefördert. Die Gruppe welche die Liste als erstes gepackt hat gewinnt.

**Anwendungsfeld:** Unterricht

**Arbeitsform:** Gruppenarbeit

**Bestandteile:** Tablet, reale Objekte, Karten

- + **Enger Bezug zur Realität**
- + **Wettbewerb steigert Motivation**
- + **Tablet korrigiert**
  
- **Größe / Anzahl der realen Objekte**
- **Eingeschränkte Themenfelder**

## Schnitzeljagd



Der Lehrer gibt eine Route für die Schüler an. Indem er die Objekte auf einer Karte verankert. Die Kinder folgen der Route und müssen die eingespeicherten Objekte finden. Wenn die Kinder das Objekt gefunden haben, gibt es ein Quiz. Dieses Quiz bezieht sich auf den Spracherwerb des jeweiligen Wortes. Nur wenn Sie dieses Quiz lösen, erhalten Sie die nächste Strecke. Zu Hause können sie die Strecke noch einmal digital ablaufen und die Wörter anhören.

**Anwendungsfeld:** Schulhaus, Pause, Zuhause

**Arbeitsform:** Gruppenarbeit

**Bestandteile:** Tablet, reale Objekte

- + **Enger Bezug zur Realität**
- + **Wettbewerb steigert Motivation**
- + **Wiederholung Zuhause**
- + **Wörter können mit einem Ort verbunden werden**
- + **Auch im spielerischen Einsatz in der Pause möglich**
- **Aufsichtspflicht des Lehrers schwierig**
- **Eingeschränkte Themenfelder**

## Interaktiver globus



Jedes Kind legt im System fest, woher es kommt und die Zwischenstationen die es bis nach Deutschland durchlaufen hat. Diese Länder werden auf dem Globus markiert und so sehen die Kinder auch die Routen der anderen Kinder. Danach stellt die Applikation Fragen. Dabei wird direkt ein Kind angesprochen. Zu den Stationen erzählt das Kind bezüglich auf die Frage seine Erfahrungen. Falls das Kind eine Antwort nicht parat hat, gibt es einen Menüpunkt unter dem es nochmal nachschlagen kann. Nach dem Frage - Antwort Spiel gibt es ein Quiz. Nun wird ein anderes Kind über die Kultur seines Mitschülers gefragt.

**Anwendungsfeld:** Unterricht

**Arbeitsform:** Gruppenarbeit

**Bestandteile:** Interaktiver Globus, Tablet, Karten

- + **Bezug zu Land und Frage**
- + **Icons visualisieren die Frage**
- + **Interesse der Kinder wird geweckt**
- **Kontrolle schwierig bei falscher Aussprache / Antwort**
- **nur im Unterricht verwendbar**

### Worträtzel



Jedes Kind bekommt einen Lautsprecher mit Knopf und sie erhalten eine Frage. Auf diesen Knopf kann es drücken, um das vom Tablet zugesendete Wort anzuhören. Bei einer Gruppe von vier Kindern, haben drei der Kinder falsche Wörter und ein Kind hat die richtige Lösung. Jetzt sprechen sich die Kinder miteinander ab, welches die richtige Lösung auf die Frage ist und stellen den Lautsprecher mit dem Lösungswort in eine Form vor dem Tablet. Ist das von den Kindern ausgewählte Wort richtig, erscheint eine Animation auf dem Tablet als Belohnung. Kinder die neu in die Klasse gekommen sind und noch gar kein deutsch sprechen, können sich die Frage auch in ihrer Muttersprache vorlesen lassen. Wird das falsche Wort ausgesucht, erscheint auf der Bild das jeweilige Wort mit Audio.

**Anwendungsfeld:** Unterricht

**Arbeitsform:** Gruppenarbeit

**Bestandteile:** Lautsprecher mit Button, Karten

- + **gemeinsames Arbeiten / Sprechen**
- + **Muttersprache wird mit einbezogen**
- **Eingeschränkte Themenfelder**

### Ich packe meinen Koffer



Ein Kind wählt auf einer Liste von Objekten seine fünf Lieblingsobjekte aus. Diese fünf Objekte werden gespeichert. Das zweite Kind versucht jetzt zu den Wörtern das passende Bild zuzuordnen. Dabei suchen beide Kinder die Karten aus. In der dritten Runde werden die fünf Wörter noch einmal vorgelesen, um sie zu festigen. Diesmal zeichnen beide Kinder das Wort. Das Kind, das das richtige Wort gezeichnet hat, gewinnt die Runde.

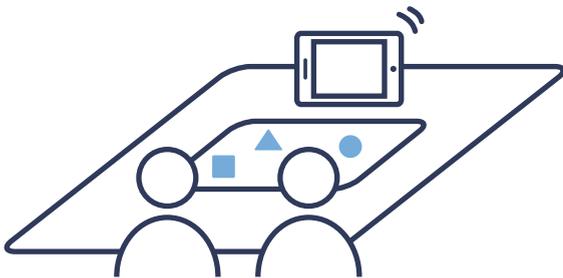
**Anwendungsfeld:** Unterricht

**Arbeitsform:** Gruppenarbeit

**Bestandteile:** Tablet, Stift, Papier, Karten

- + **Stifthandhabung wird erlernt**
- + **haptische Elemente**
- + **Anleitung durch Tablet**
- **Arbeiten hintereinander benötigt Zeit / Aufmerksamkeit der Kinder**
- **Korrektur des gezeichneten**

## Würfelinteraktion



Dieses Konzept ist eine Kombination aus Hard- und Softwareelementen. Dabei gibt es drei Bausteine in geometrischen Formen. Durch die Bausteine kann das Kind den Screen steuern, um nicht direkt mit dem Interface agieren zu müssen. Durch die Elemente tätigt es also seine Auswahl und steuert die Elemente im Interface. Es gibt bereits in diesem Konzept zwei Maskottchen. Ein Maskottchen dient als deutsches Sprachvorbild. Das andere Maskottchen übersetzt die deutsche Sprache in die Muttersprache der Kinder, falls diese eine Aufgabe nicht verstehen.

**Anwendungsfeld:** Unterricht

**Arbeitsform:** Partnerarbeit

**Bestandteile:** Tablet, geometrische Formen

- + **Keine direkte Interaktion mit dem Interface**
- + **haptische Elemente**
- **Begrenzter Arbeitsbereich durch Erkennung der Elemente**
- **Eingeschränkte Bedienung**

## Maskottchen

### **Anforderungen an das Maskottchen**

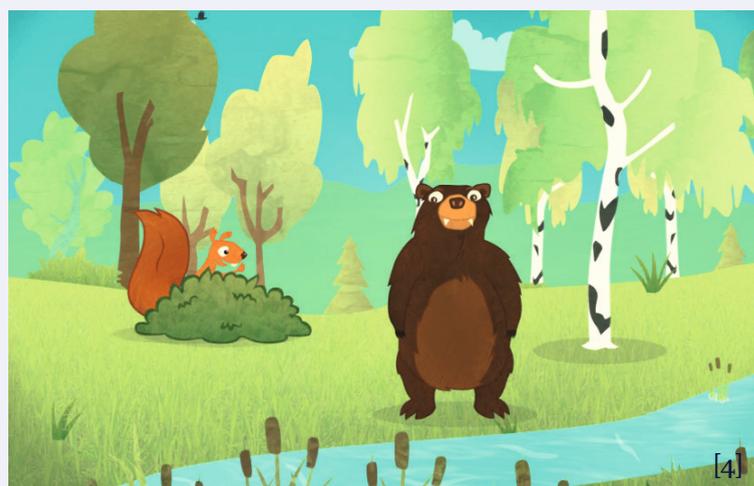
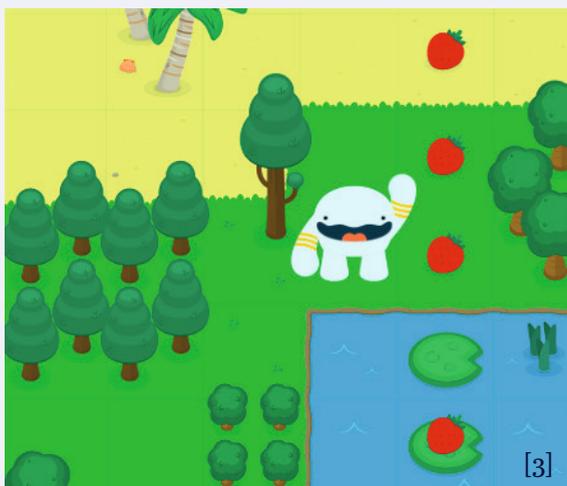
Aus der Analyse der bestehenden Maskottchen haben sich einige Anforderungen ergeben, welche im folgenden Abschnitt aufgeführt werden.

Zum einen sollte das Maskottchen farbenfroh und für die Zielgruppe angemessen gestaltet sein. Damit die Kinder in ihrer Motivation gesteigert werden und Freude bei der Bearbeitung der Aufgaben haben. Denn Freude am Lernen verbessert auch die Aufnahmefähigkeit der Kinder. Zudem sollte es keiner Kultur zugeordnet werden können, damit sich jedes Kind unabhängig von seiner Herkunft mit dem Wesen identifizieren kann. Auch Motivation anhand von Bestätigung durch das Maskottchen fördert den Spracherwerb. Eine weitere Aufgabe ist die direkte Korrektur von Fehler. Damit Fehler nicht falsch von den Kindern erlernt werden. Das Maskottchen sollte sich in einer den Kindern vertrauten Umgebung bewegen, damit sie sich leichter mit den Lerninhalten identifizieren können.

Hauptaufgabe des Maskottchen ist die Funktion als Sprachvorbild. Denn Kinder lernen hauptsächlich durch imitieren. Somit kann die Aussprache und der Satzbau spielerisch erlernt werden. Zudem sollte das Maskottchen die Kinder bei ihren Aufgaben anleiten und ggf. unterstützen. Hierbei sind Gestik und Mimik sehr wichtig. Damit die Kinder auch mit wenig Sprachkenntnissen die Anweisungen und Reaktionen verstehen können. Aus der Recherche und Analyse hat sich ergeben, dass für Menschen mit Fluchthintergrund eine feste Bezugsperson sehr wichtig ist. Deshalb sollte das deutschsprachige Maskottchen in der Anwendung konstant bleiben. Wohingegen das zweite Maskottchen, welches für die Mutter-

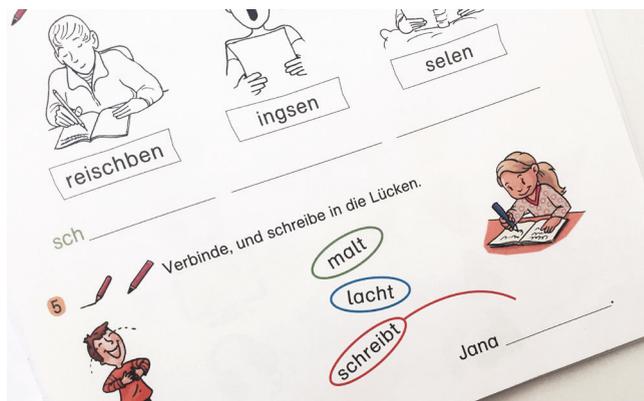
sprache zuständig ist, nur als Übersetzer erscheint. Diese Funktion ist auch sehr wichtig, da die Kinder vor allem am Anfang manche Aufgaben nicht verstehen können und somit eine Übersetzung notwendig wird. Zudem hat sich aus der Recherche ergeben, dass das Einbeziehen der Muttersprache für die Kinder sehr wichtig ist. Denn durch das Verlernen der Muttersprache geht zum einen ein Stück Kultur verloren und zum anderen eine wichtige Voraussetzung für den Zweitspracherwerb.

- **Zielgruppe angemessene Gestaltung**
- **Kultur unabhängig**
- **Motivierend**
- **Korrigiert und Bestätigt**
- **Bewegung in einer Vertrauten Umgebung**
- **Sprachvorbild**
- **Anleitend und Unterstützend**
- **Bezugsperson**



## Aufgabentypen

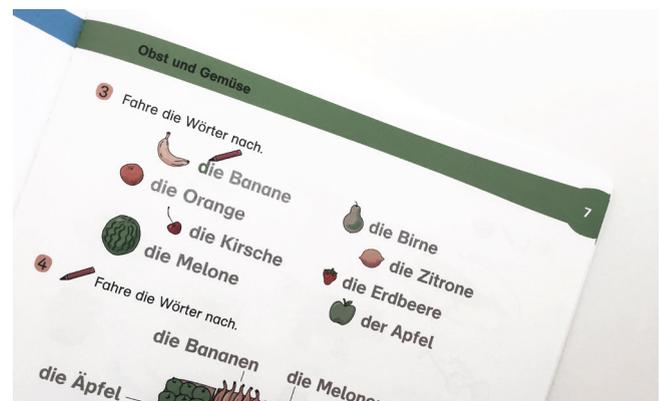
### Verbinden



Verbinden wird häufig bei der Wort- und Satzbildung verwendet. Aber auch bei Grammatik Aufgaben um zum Beispiel die richtigen Zeitformen zu verbinden.

- **Ein Bild mit einem Anfangsbuchstaben, einem Wort oder einem Satz**
- **Satzteile zu einer Geschichte**
- **Silben verbinden**
- **Buchstaben zu einem Wort verbinden**
- **Gegensatzpaare verbinden**
- **Ein- und Mehrzahl eines Wortes**
- **Reime verbinden**
- **Bilder verbinden**
- **Artikel mit Wort verbinden (der, die, das)**
- **Unbestimmte Artikel mit Wort verbinden (ein, eine)**

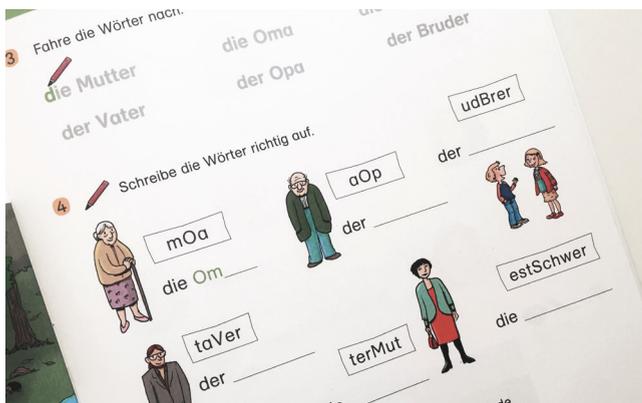
### Nachfahren



Nachfahren wird vor allem bei Schreibanfängern verwendet. Hierbei werden entweder Schwungübungen gemacht oder das Schreiben eines neuen Buchstabens erlernt.

- **Objekte und Formen Nachfahren als Schwungübung**
- **Buchstaben Nachfahren**

## Sortieren



Sortiert wird überwiegend etwas in der falschen Reihenfolge wie zum Beispiel ein Wort oder Satzteil. Aber auch Elemente die zu einer gleichen Gruppe gehören.

- **Buchstaben, Wörter, Sätze in die Richtige Reihenfolge sortieren**
- **Sortieren von Wörtern nach dem ABC**
- **Wörter Clustern (Alle Wörter mit dem gleichen Artikel sortieren)**

## Ergänzen

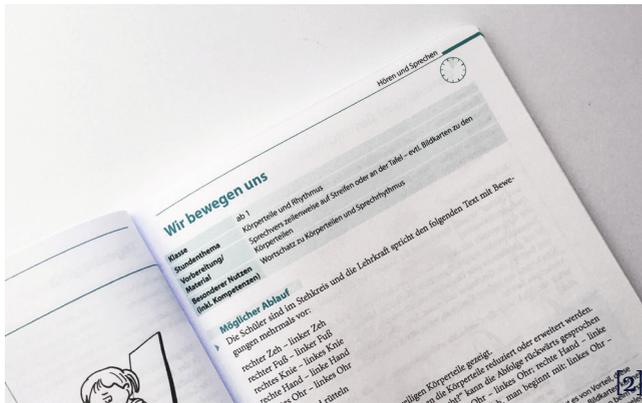


Ergänzen eignet sich für Wörter und Sätze in denen ein Buchstabe oder Wort fehlt. Auch Buchstaben und Formen können ergänzt werden, um das Schreiben zu erlernen.

- **Lücke füllen (Fehlendes Wort, Satz, Buchstabe)**
- **Buchstabe Wort, Satz ergänzen**
- **Wortreihe ergänzen (Hase - Esel - )**
- **Formen, Bilder ergänzen (Schwungübung, ohne Absetzen des Stifts)**
- **Halber Buchstabe ergänzen zu einem kompletten Buchstaben**

## Ideenfindung Aufgabentypen

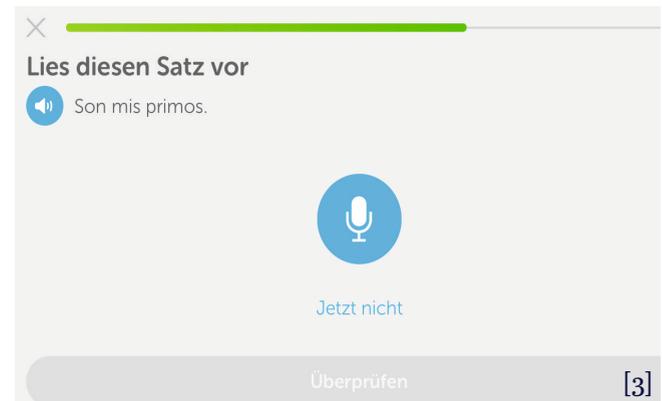
### Benennen



Beim Benennen geht es vor allem um die Aussprache. Dabei werden Wörter oder Sätze übersetzt oder Bilder benannt.

- **Angeschnittener Buchstabe erkennen und benennen**
- **Rollenspiele - Gestik (Mein Name ist... Dein Name ist...)**
- **Übersetzen von Wörtern, Sätzen**
- **Dinge innerhalb eines Bildes benennen**
- **Silben bilden und sprechen**

### Nachsprechen



Beim Nachsprechen soll die Aussprache geübt werden. Zudem wird durch das Hören und Aussprechen der Inhalt besser eingepreßt.

- **Buchstaben, Wörter, Sätze nachsprechen**

## Auswählen



Ausgewählen wird angewendet, um aus den Informationsangeboten das richtige Element kenntlich zu machen.

- **Verben auswählen durch einkreisen**
- **Ankreuzen (Was ist richtig?)**
- **Welches passt nicht dazu...**
- **Verben unterstreichen**
- **Richtiger Buchstaben auswählen**

## Verändern



Ein Wort oder Satz wird oft verändert um daraus neue Wörter und Sätze entstehen zu lassen oder diese zu korrigieren.

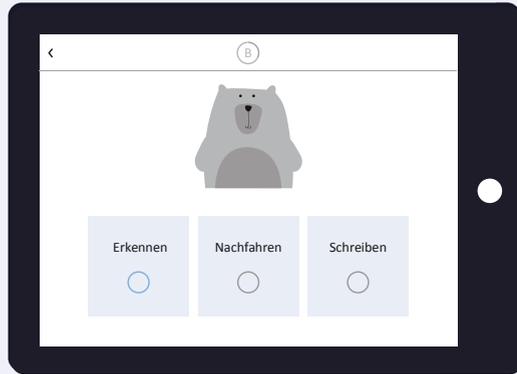
- **Neues Wort bilden durch das Verändern eines Buchstaben**
- **Verbessern (Falsches Wort, Verbform, Satz richtig schreiben)**

## Übersetzung analoge Aufgaben ins Digitale

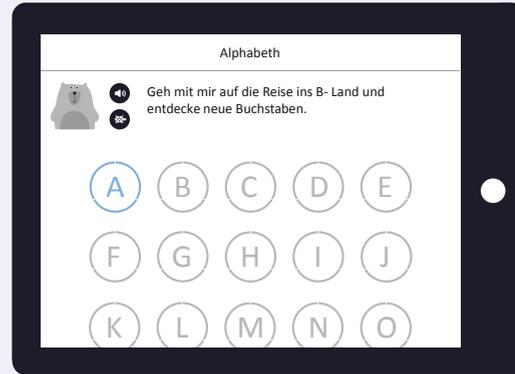
Basierend auf der Aufgabenanalyse wurden erste Ideen entwickelt. Dabei wurden zunächst analoge Aufgaben ins Digitale übertragen. Wichtiger Bestandteil dieser Aufgaben ist bereits ein Maskottchen, welches die Kinder bei ihren Aufgaben anleitet. Das Textfeld oberhalb des Screens zeigt die Aufgabe für die Kinder an.

In diesen Aufgaben fehlt noch die Motivation der Kinder durch zum Beispiel ein Spielziel. Zudem wurde bei Schreibaufgabe deutlich, dass ein Stift unbedingt notwendig wird, um solche Aufgaben aus dem Screen zu holen. Denn beim Schreiben Lernen ist immer auch die Haptik des Stifts und die Stiftführung wichtig. Ein weiterer Bestandteil der in diesem Konzept noch fehlt, sind haptische Elemente. Denn durch die Haptik kann der Screen erweitert werden und der motorische Lerntyp wird angesprochen. Die Frage die sich zu diesem Zeitpunkt stellt ist, wie diese haptische Erweiterung sinnvoll eingesetzt werden könnte. Zudem bleibt offen, welche haptischen Elemente in dem Konzept Sinn ergeben.

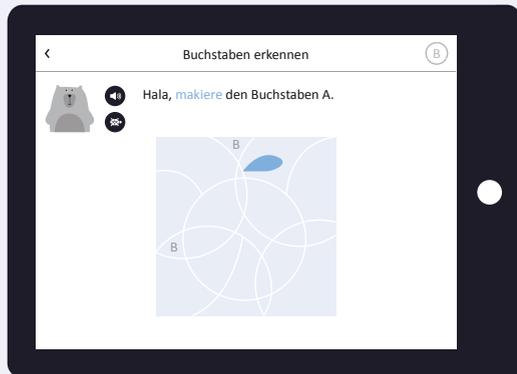
## Menü



## Menü



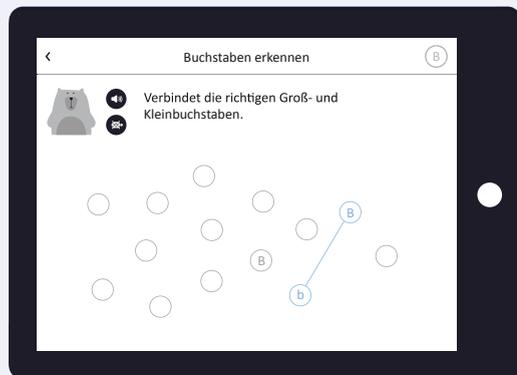
## Auswählen



## Nachfahren



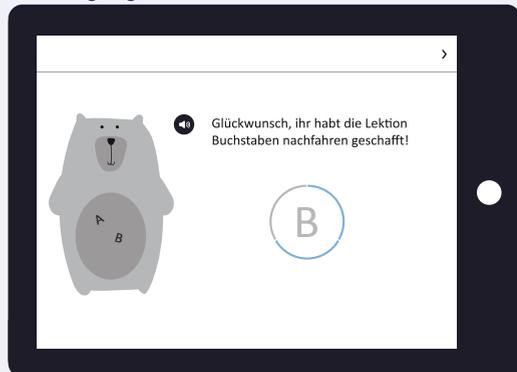
## Verbinden



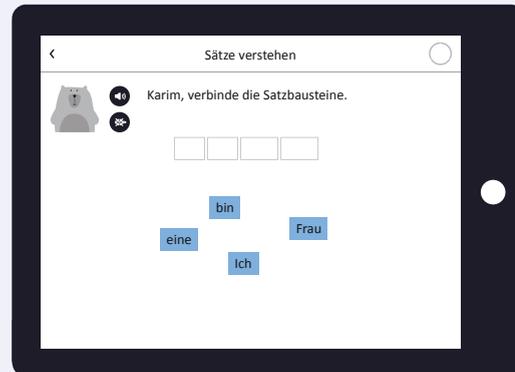
## Benennen



## Bestätigung



## Sortieren





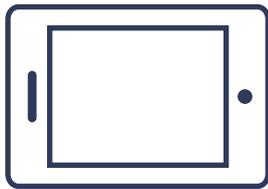
### **Aufgaben**

Als Basis für die Aufgaben sind die allgemeinen Aufgabentypen sinnvoll. Da diese sich bereits in zahlreichen Schulbüchern und Anwendungen Bewährt haben. Die Aufgabentypen sind eng mit Schwierigkeitsgraden verknüpft, was im folgenden Flow Chart deutlicher wird.



### **Arbeitsweise**

Aus der Recherche wurde bereits die Erkenntnis gewonnen, dass Gruppenarbeit im Unterricht sinnvoll ist. Doch in der Ideenfindung wurde deutlich, dass zu große Gruppen die Arbeit an einem Device behindern. Da nicht alle Kinder einen Blick auf die Anwendung werfen und interagieren können. Somit gibt es lange Wartezeiten für einzelne Kinder. Deshalb ist eine Partnerarbeit von zwei Kindern sinnvoll. Ein weiterer Punkt, der für die Partnerarbeit spricht wurde bereits aus der Recherche deutlich. Denn in Syrien gibt es nur Frontalunterricht. Deshalb müssen die Kinder erst einmal die Basis einer Gruppenarbeit erlernen und diese ist die Partnerarbeit.



### **Tablet**

Bei der Entwicklung der ersten Ideen wurde deutlich, dass die Ergänzung der Hardware durch ein digitales Device sinnvoll ist. Wodurch analoge Inhalte erweitert werden können. Indem sie zum Beispiel durch Animationen erlebbar werden. Ein wichtiger Vorteil ist außerdem die Möglichkeit des Geräts, direkt auf die Aktionen der Kinder zu reagieren. Bei der Wahl des Devices müssen die vorhandenen Medien in einer Schule berücksichtigt werden. Zudem sollte es beweglich sein. Deshalb ist für das Konzept ein Laptop, Smartphone oder Tablet sinnvoll.



### **Maskottchen**

Für Anweisungen und Korrekturen macht ein Maskottchen Sinn, da durch Mimik und Gestik das Gesagte verdeutlicht werden kann. Zudem wird die Motivation der Kinder mit einem Maskottchen gesteigert. Aus der Analyse der bestehenden Maskottchen zeigte sich, dass es eine Zielgruppen angemessene Gestaltung bedarf und kulturunabhängig sein sollte. Hauptaufgabe des Maskottchens ist die Funktion als Sprachvorbild. Zudem leitet er die Kinder bei den Aufgaben an, macht Korrekturen und motiviert.

## **Erkenntnisse Ideenfindung**

Durch die Entwicklung von einzelnen Ideen konnten Erkenntnisse für das finale Konzept gewonnen werden. Dabei wurden allgemeine Konzepte und konkreten Bestandteilen für das Produkt entwickelt.

Ideenfindung  
Fazit



### **Stift**

Bei der Übertragung der analogen Aufgaben ins Digitale wurde deutlich, dass für Schreibaufgaben ein Stift notwendig wird. Für das Schreiben ist die Haptik und die Stiftführung essenziell, was auch für den Übergang zum Regelunterricht eine entscheidende Rolle spielt.



### **Arbeitsblatt und Karten**

Ein weiterer Punkt der sich durch die Übertragung der analogen Aufgaben ins Digitale ergab ist, dass die rein digitalen Aufgaben nicht parallel von den Kinder bearbeitet werden können. Denn die Anwendung bietet nicht genügend Platz und Möglichkeiten für die Interaktion. Doch aus der Recherche hat sich gezeigt, dass das gemeinsame Arbeiten für die Integration und den Spracherwerb sehr wichtig. Da die Kinder nur durch die Kommunikation mit anderen Kinder die Sprache erlernen und eine Gemeinschaft bilden. Deshalb wurden in der Ideenentwicklung weitere haptische Elemente untersucht. Dabei hat sich herauskristallisiert, dass Arbeitsblätter und Karten sinnvoll für den Unterricht sind. Denn sie können von der Lehrerin selbst produziert werden und sind Vielfältig einsetzbar. Dies ist sehr wichtig, da die Schulen nur begrenzte finanzielle Mittel für Lernmedien haben.



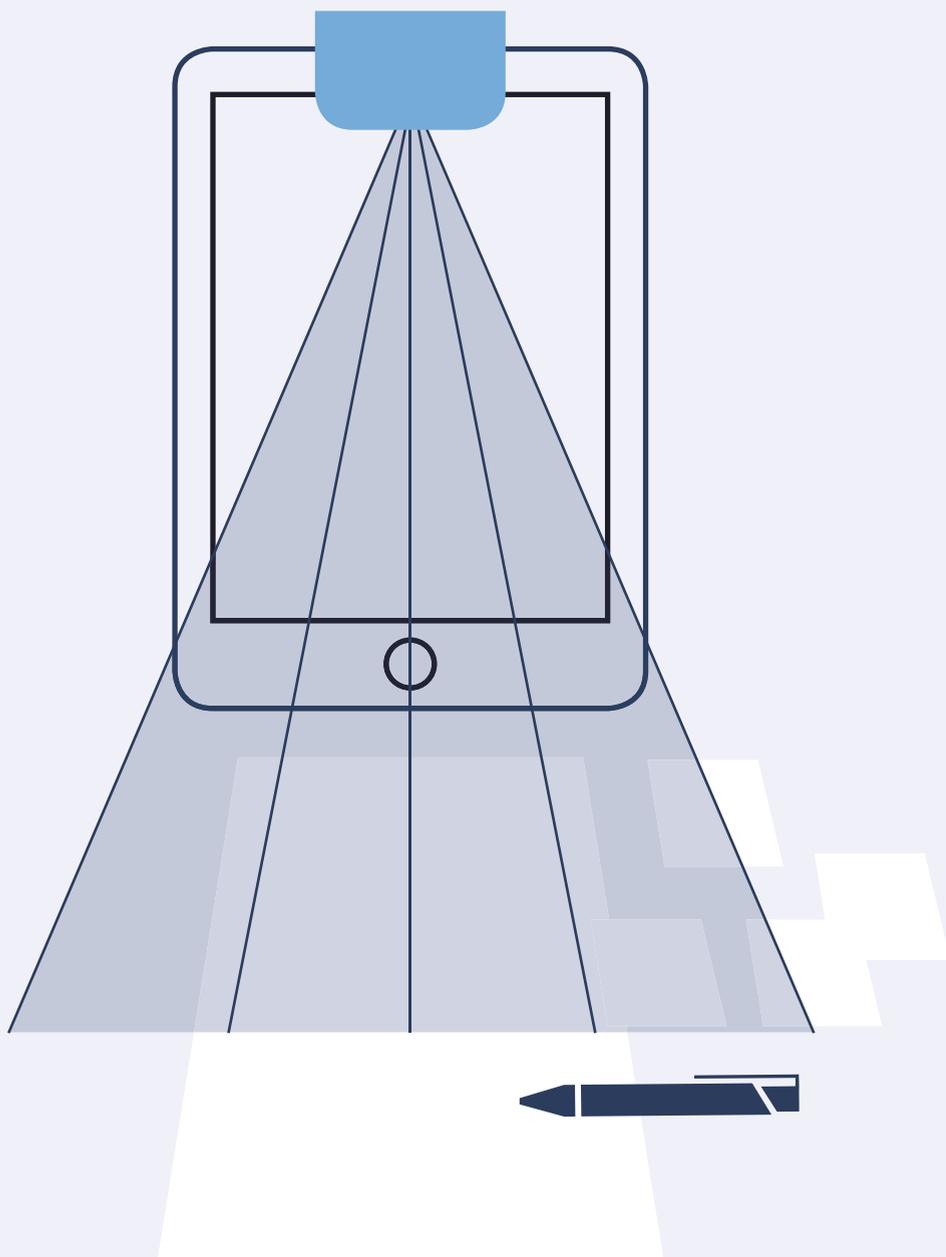
# 5 Konzept

- 5.1 Grundlagen
- 5.2 Einsatzfelder
- 5.3 Szenario
- 5.4 Aufgabenaufbau
- 5.5 Fehlermeldungen
- 5.6 Flowchart
- 5.7 Wireframes
- 5.8 First Prototype
- 5.9 Arbeitsblätter
- 5.10 Lehrertool
- 5.11 Reflektion

## Software-Hardware Synchronisierung

Das Prinzip, welches die Produkte von Osmo anwenden, um Hardware mit Software zu verbinden, wird für die Schüleranwendung übernommen. Bei den Produkten von Osmo, wird über die Frontkamera gefilmt, was vor dem Tablet liegt. Dadurch können die Elemente, ähnlich wie bei QR Code Scannern, erkannt werden. Diese bestehende Technologie wird dazu verwendet, um Aufgabenblätter in Kombination mit der Software nutzen zu können.

Vor die Frontkamera des Tablets wird ein Reflektor geklemmt. Dieser enthält einen kleinen Spiegel, wodurch nicht mehr geradeaus, sondern nach unten gefilmt wird. Das ermöglicht, dass die Arbeitsblätter auf dem Tisch vor dem Tablet platziert werden können und nicht etwa in die Luft, vor die Kamera gehalten werden müssen.

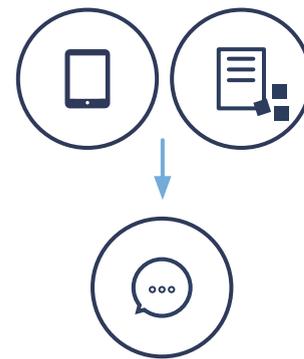


## Leistungsniveaus



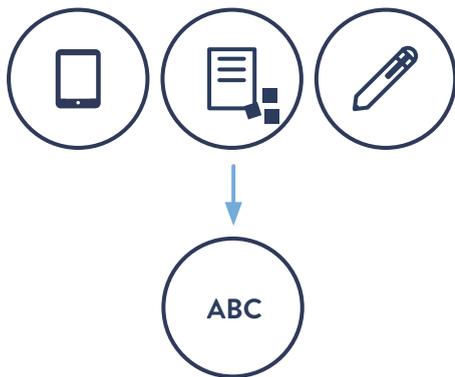
### Einteilung

In der Anwendung sind die Kinder in drei Leistungsniveaus unterteilt. So wird ermöglicht, dass Kinder mit ähnlichen Niveaus zusammenarbeiten können, um eine optimale Förderung zu gewährleisten. Falls nicht genügend Kinder einer Niveaustufe in der Vorbereitungsklasse sind, funktionieren die Aufgaben auch Niveauübergreifend oder in Einzelarbeit. Jedes Kind durchläuft die drei Niveaus innerhalb der Zeit in der Vorbereitungsklasse.



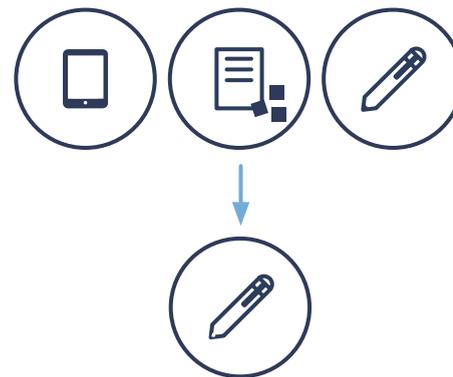
### Anfänger

Das erste Niveau ist für Anfänger ausgelegt, die noch sehr wenig oder kein Deutsch sprechen. In diesem Niveau liegt der Fokus auf dem Grundspracherwerb, denn das grundlegende Sprechen ist für Kinder mit wenig Sprachkenntnissen sehr wichtig, um in der Schule und im Alltag aktiv teilzunehmen. Sie besitzen als Werkzeug das Tablet und ein Arbeitsblatt mit Karten. Hauptmittel in diesem Niveau sind auditive und visuelle Elemente.



### **Fortgeschrittene**

Das zweite Niveau ist der Fortgeschrittene. Hier steht im Fokus das Erlernen des ABCs und der ersten Schreibübungen. Die Kinder erlernen spielerisch die verschiedenen Buchstaben. Später werden die Buchstaben in einen Wortkontext gesetzt. Zudem werden erste Schreibübungen für die Buchstaben durchgeführt. Das Schreiben wird analog durchgeführt, da hier der Haptik und der Stiftführung eine wichtigen Rolle zukommt. Deshalb hat das Kind zusätzlich zu dem ersten Mittel (Tablet und Karten) einen Stift.



### **Experten**

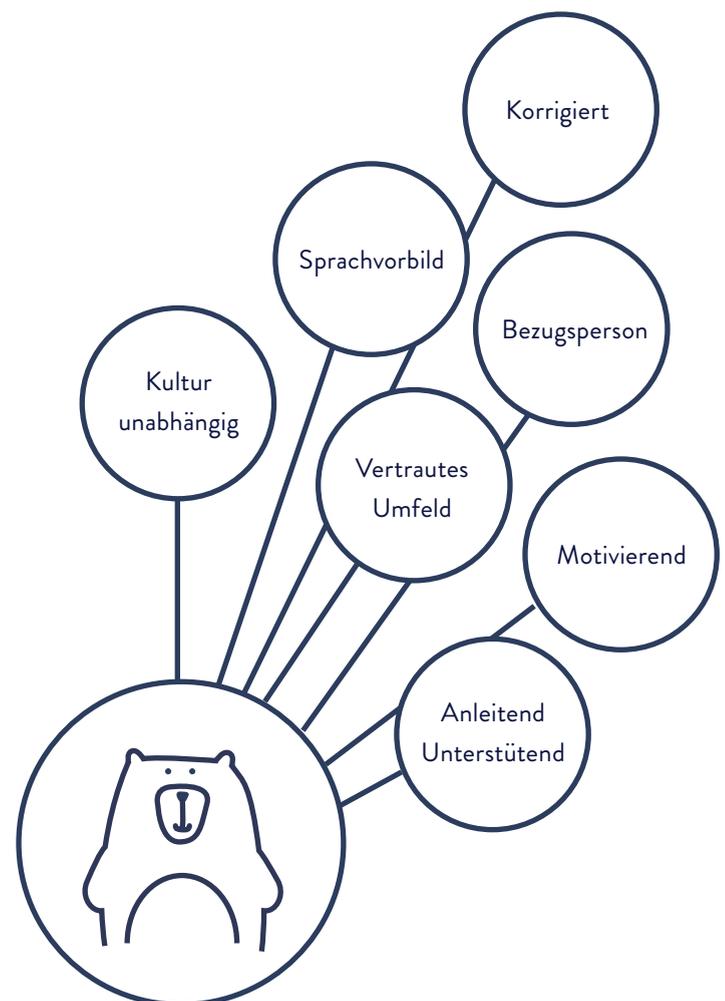
Das letzte Niveau ist der Experte. Dieser hat bereits in den vorherigen Niveaus einen Grundwortschatz erworben, auf dem nun aufgebaut wird. Somit werden komplexere Sprachliche Inhalte erlernt, die für den Regelunterricht benötigt werden. Auch das Schreiben wird intensiver behandelt und es werden immer mehr Sätze und kleine Texte geschrieben. Im Bereich der Grammatik spielt vor allem der Satzbau und Zeitformen eine Rolle.

## Funktionen des Maskottchens

### Hauptmaskottchen

Aus der Analyse der bestehenden Maskottchen haben sich einige Anforderungen ergeben, welche im folgenden Abschnitt auf das Konzept übertragen werden. Die Anwendung besteht aus zwei Maskottchen. Das Hauptmaskottchen ist ein Bär, der die Kinder bei den Aufgaben anleitet und unterstützt. Dies funktioniert überwiegend über Audio. Dabei wird die Aufgabe vom Bär vorgelesen. Somit hat der Bär die Funktion eines Sprachvorbildes. Dies ist sehr wichtig für die Kinder, da sie hauptsächlich durch Imitieren lernen. Somit kann die Aussprache und der Satzbau spielerisch erlernt werden.

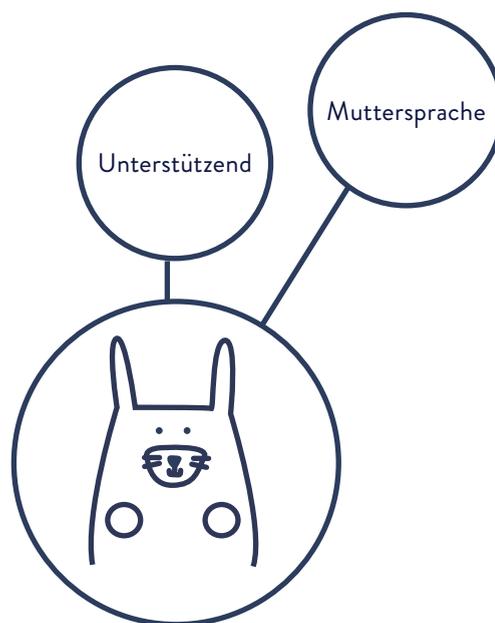
Zusätzlich erhalten die Kinder inhaltliche Informationen durch die Gestik und Mimik des Bären. Dadurch können auch die Kinder, mit wenig Sprachkenntnissen, die Anweisungen und Reaktionen verstehen. Durch Bestätigung durch den Bär wird die Motivation der Kinder gesteigert und somit der Spracherwerb gefördert. Zudem korrigiert er die Kinder direkt bei Fehlern. Damit Fehler nicht falsch erlernt und verinnerlicht werden. Das Maskottchen bewegt sich in einer den Kindern vertrauten Umgebung, damit sie sich leichter mit den Lerninhalten identifizieren können und einen Alltagsrelevanten Wortschatz erlernen.



### **Muttersprachmaskottchen**

Zudem hat sich aus der Recherche ergeben, dass das Einbeziehen der Muttersprache für die Kinder einen hohen Stellenwert hat. Denn durch das Erlernen der Unterrichtssprache, geht zum einen ein Stück Kultur verloren und zum anderen eine wichtige Voraussetzung für den Zweitspracherwerb.

Ein weiterer Aspekt, der durch die Recherche deutlich wurde ist, dass für Menschen mit Fluchthintergrund eine feste Bezugsperson sehr wichtig ist. Deshalb bleibt das deutschsprachige Maskottchen in der Anwendung konstant. Wohingegen das zweite Maskottchen, welches für die Muttersprache zuständig ist, nur als Übersetzer erscheint. Vorteil der beiden Maskottchen ist es, dass sie als Tiere keiner Kultur zugeordnet werden. So kann sich jedes Kind unabhängig von seiner Herkunft mit den Wesen identifizieren.



## Einsatzfelder

### **Vorbereitung**

Vorbereitet wird die Anwendung über die Lehrerin. Diese kann sich Zuhause in das System einloggen und zunächst die Schülergruppen für die nächste Unterrichtseinheit festlegen. Dabei wird vor allem auf die Niveaus der Kinder geachtet, um diese bestmöglich zu fördern. Anschließend erhält jedes Zweierteam Aufgaben für die nächste Stunde. Die Aufgaben werden aus einer Datenbank geladen und individuell von der Lehrerin den Kindern zugeordnet. Es werden Vorschläge vom System generiert, welche die Lehrerin bei der Vorbereitungszeit unterstützen.

Somit spart die Lehrerin Zeit für die Vorbereitung der Partnerarbeit. Auch das Problem der fehlenden Kommunikation, zwischen den unterschiedlichen VK-Lehrern, wird durch das System vereinfacht. Denn nun kann jeder Lehrer einsehen, was bereits mit den Schülern gelernt wurde und welche Themen noch fehlen. Auch die Schwierigkeiten von Einzelnen Kindern können besser berücksichtigt werden und fließen mit in die Partnerarbeit ein.

### **Unterricht**

Der Hauptanwendungsbereich ist der Unterricht in der Vorbereitungsphase. Da hier vor allem das Problem besteht, dass die Kinder aufgrund von Zeitmangel der Lehrer nicht ausreichend gefördert werden können. Auch das individuelle Lernen durch die unterschiedlichen Niveaus der Kinder ist ein Problem. Deshalb kommt die Anwendung als Einführung für ein neues Thema oder zur Wiederholung eines älteren Themas zum Einsatz. Durch die individuellen Aufgaben und kleinen Gruppen

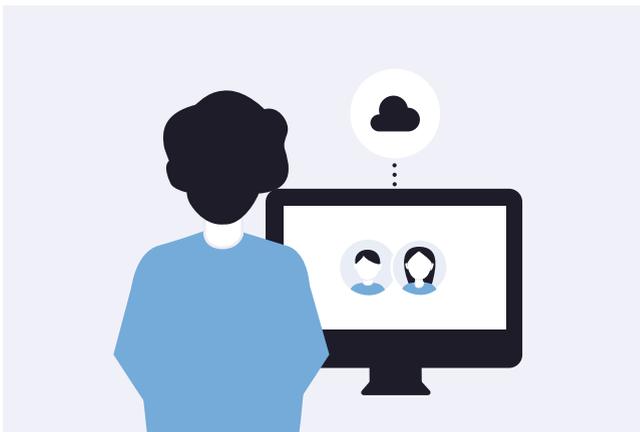
können die Bedürfnisse der Kinder berücksichtigt werden. Die Dauer beträgt dabei maximal 20 Minuten, da nur so lange die Aufmerksamkeitsspanne von Kindern ausreicht. Im Idealfall arbeiten immer zwei Kinder in der Partnerarbeit zusammen. Dennoch ist es auch möglich, das System alleine oder zu dritt zu verwenden. Als digitales Device wird ein Tablet verwendet. Das Tablet ist mit den Arbeitsblättern und den Karten synchronisiert.

### **Zu Hause**

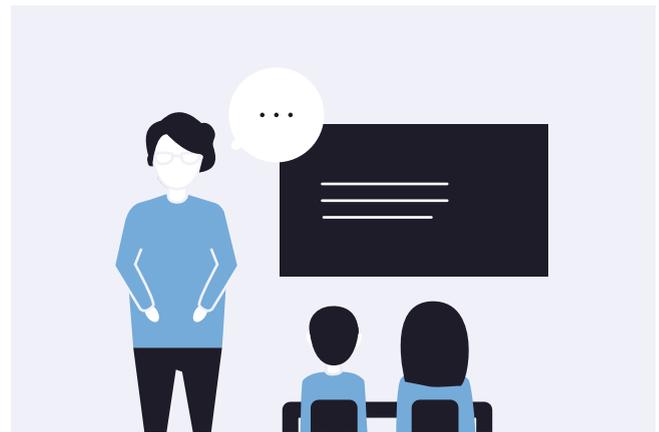
Ein weiterer Bereich in dem ein System sinnvoll ist, ist das Lernen zu Hause. Da sich bei der Problemanalyse ergeben hat, dass die im außerschulischen Umfeld zu wenig Unterstützung beim Spracherwerb erhalten. Somit werden Sprachelemente falsch erlernt und der Spracherwerb generell behindert. Dennoch liegt der Fokus des Konzeptes auf der Anwendung im Unterricht, da diese Ausarbeitung den Rahmen der Bachelorarbeit überschreiten würde.



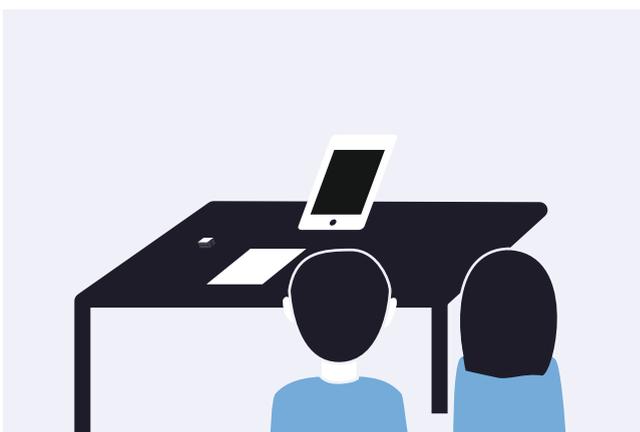
## Szenario



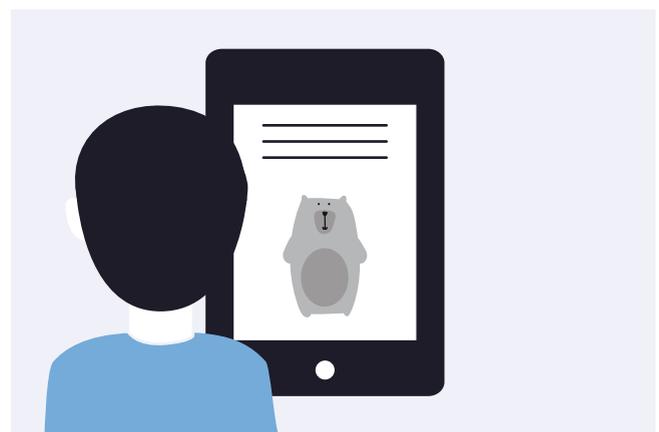
Das Konzept beinhaltet, dass die Lehrerin die Anwendung für ihre Vorbereitung zu Hause verwendet. Dabei kann Sie die Themen der Stunde festlegen und die Lernziele der Niveaus definieren. Somit spart Sie Zeit ein und kann Ihren Unterricht besser auf die Bedürfnisse der Kinder anpassen.



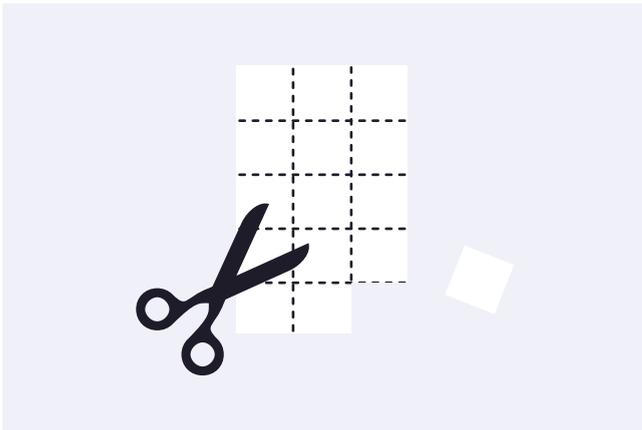
Im Unterricht leitet die Lehrerin das Thema ein. Falls die Anwendung zum ersten Mal verwendet wird oder neue Schüler dabei sind, erklärt sie diese kurz. Die Anwendung kann dabei als Teilaspekt des Unterrichts betrachtet werden, ersetzt diesen aber nicht.



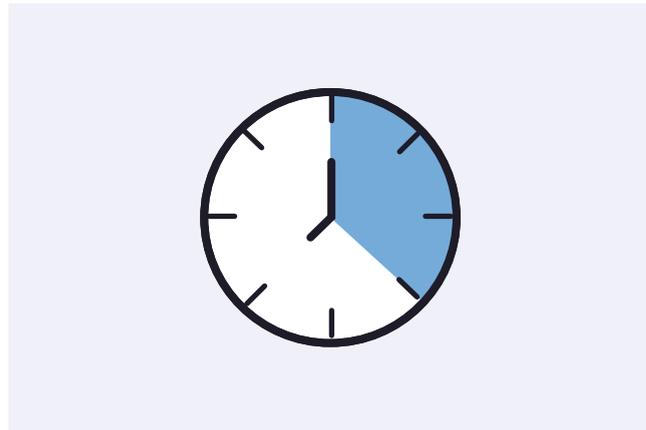
Im Idealfall können alle Kinder in Partnerarbeit arbeiten. Das System kann aber auch für 3er Gruppen oder Einzelarbeit verwendet werden. Von der Lehrerin erhalten die Kinder alle Notwendigen Bestandteile der Anwendung.



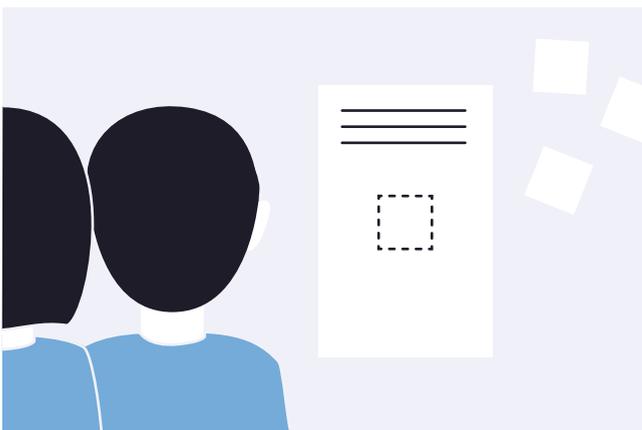
Ein Bestandteil ist die Lernapplikation. Diese beinhaltet ein Maskottchen, welches das Kind anleitet. Da Sprachvorbilder und direkte Korrekturen sehr wichtig sind. Die Kinder erledigen die Aufgaben immer in Kleinzielen, um die Motivation zu steigern.



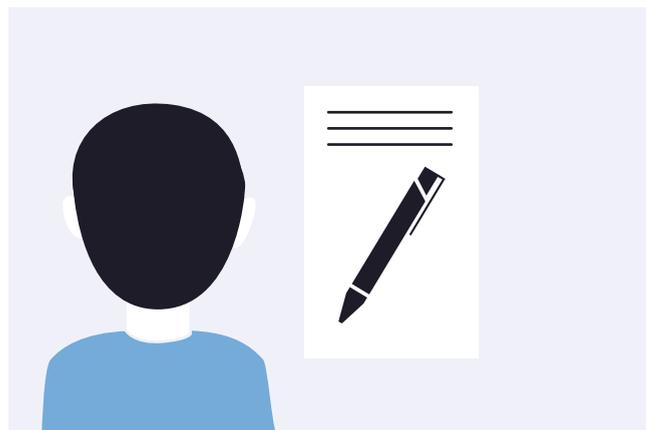
Vor dem Einsatz der Anwendung schneiden die Kinder ihre Kärtchen selbst aus. So schulen sie zum einen ihre motorischen Fähigkeiten, zum anderen haben sie eine kleine Pause bevor das Lernen weiter geht. Denn die Aufmerksamkeitsspanne bei Kindern liegt bei maximal 20 Minuten.



Da Kinder maximal 20 Minuten aufmerksam sind, ist die Dauer der Anwendung auch auf diesen Zeitrahmen konzipiert. Falls nicht genügend Zeit im Unterricht zur Verfügung steht, kann dieser Rahmen auch von der Lehrerin in ihrer Vorbereitung gekürzt werden.



Zudem gibt es ein Arbeitsblatt und Kärtchen. Diese sind mit den Tablet-Aufgaben verknüpft. Hier können die Kinder zusammen arbeiten. Im Gegensatz zu den Digitalen- und Schreibaufgaben, in denen sie abwechselnd agieren.



Die Schreibaufgabe wurde ebenfalls aus dem Digitalen herausgelöst, da beim Schreiben die Stiftführung und Haptik eine sehr wichtige Rolle spielt. Das Tablet dient hier als Erweiterung, Unterstützung und korrigiert die Kinder beim Schreiben.

## Rahmen der Aufgaben

Neben dem Lernziel enthalten die Aufgaben auch ein Spielziel um die Motivation der Kinder zu erhöhen. Dieses Spielziel bildet den Rahmen der Aufgabe und wird in Form von kurzen Geschichten mit dem Maskottchen, dem Bär, erzählt. In diesen Geschichten wird eine Alltagssituation des Bären beschrieben, mit welcher sich die Kinder identifizieren können. Ein Beispiel hierfür ist der Einkauf in einem Supermarkt. Die Themen werden dabei so gewählt, dass sie Bezug zur Realität des Kindes haben, um sicherzustellen, dass der Lerninhalt relevant ist.

### **Einleitungsgeschichte**

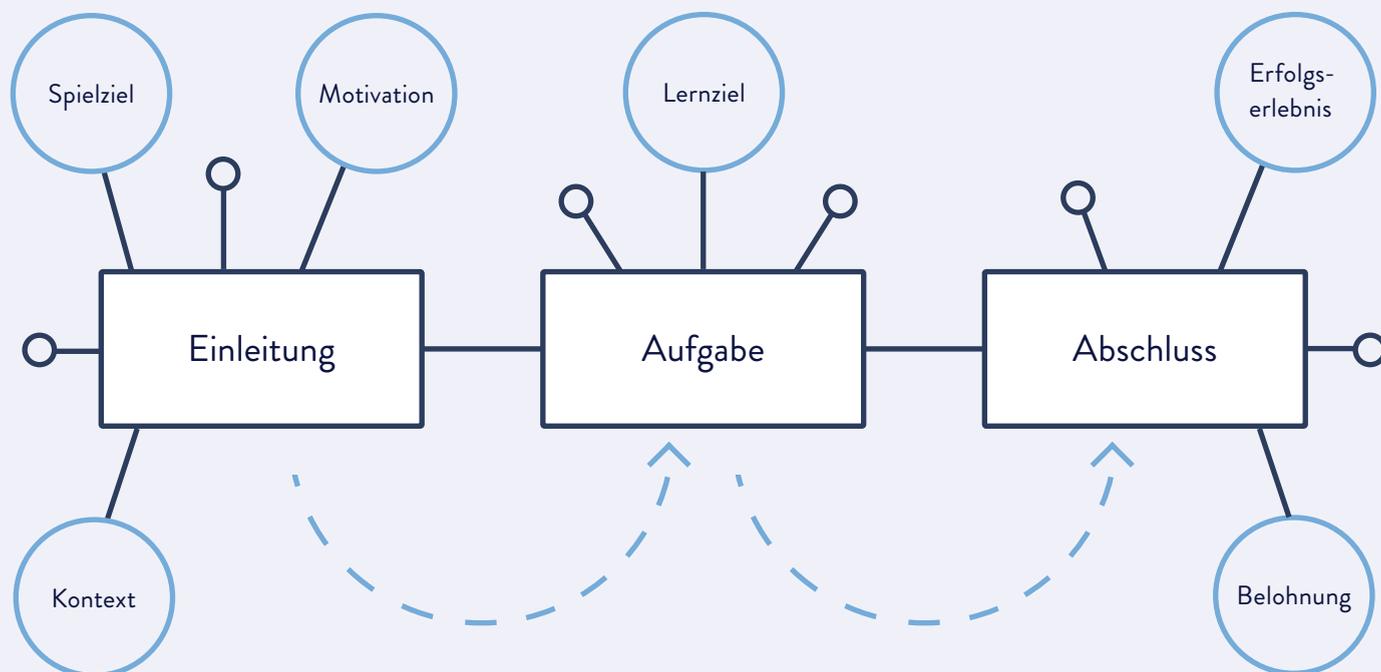
In der Einleitungsgeschichte wird die Alltagssituation des Bären geschildert. Jede Geschichte endet damit, dass der Bär Hilfe von den Kindern benötigt, um seine Alltagsaufgaben zu bewältigen. Die Kinder werden dazu motiviert die Aufgaben zu bearbeiten, da sie dem Bär helfen möchten.

### **Die Aufgabe**

In der Aufgabe für die Kinder, wird die Geschichte des Bären in abstrakter und zurückgenommener Form dargestellt, um den Bezug zu dem Spielziel aufrecht zu erhalten.

### **Abschluss**

Nachdem die Kinder die Aufgabe bearbeitet haben, wird das Ende der Einleitungsgeschichte dargestellt. Dadurch, dass die Kinder dem Bären geholfen haben, kann dieser nun seine Aufgabe bewältigen. Die Abschlussgeschichte stellt somit eine Belohnung für die Kinder dar und zeigt, dass die Aufgabe nun abgeschlossen ist.



## Lektionen

Lektionen beschreiben eine Unterrichtseinheit, in welcher mit dem Tablet gelernt wird. An jedem Tag wird von jeder Partnergruppe eine dieser Lektionen bearbeitet, die zuvor von dem Lehrer ausgewählt wurde. Jede Lektion besteht aus insgesamt 14 Aufgaben, welche von den Kindern entweder im Wechselspiel oder gemeinsam bearbeitet werden. Die Lektion gliedert sich in drei Bereiche:

### **Wiederholung**

Damit sich die Kinder den Lerninhalt gut einprägen, und damit zuvor Gelerntes noch einmal aufgefrischt wird, startet jede Lektion mit vier Wiederholungsaufgaben. Die Wiederholungsaufgaben beziehen sich auf die vorige Lektion, vor allem auf Fehler die dort von den Kindern gemacht wurden. Auch können sie sich auf ein spezielles Unterrichtsthema beziehen, welches die Lehrerin an dem jeweiligen Tag mit allen Kindern besprechen möchte. Damit alle Kinder an dem Gespräch teilnehmen können, dient die Wiederholung in diesem Fall dazu, das Unterrichtsthema aufzufrischen. Die Wiederholung dient ausschließlich dazu, bereits Gelerntes in das Gedächtnis der Kinder zu rufen und bestimmte Aufgaben zu festigen.

### **Vorbereitung**

Der Vorbereitungsteil enthält fünf Aufgaben und dient dazu ein neues Thema einzuleiten. Dieses Thema ist unabhängig vom Unterrichtsthema und wird speziell danach ausgesucht, welchen Leistungsstand die Kinder haben. Jede Partnergruppe bearbeitet also ein anderes "Hauptthema", das losgelöst vom Unterrichtsinhalt stattfindet. Der Vorbereitungsteil ist thematisch aufbauend auf das Hauptthema und beinhaltet Aufgaben, welche die Kinder zuerst

bearbeitet haben müssen, um mit dem Hauptteil beginnen zu können. Ein Beispiel hierfür wäre das Aneignen von neuem Wortschatz.

### **Hauptteil**

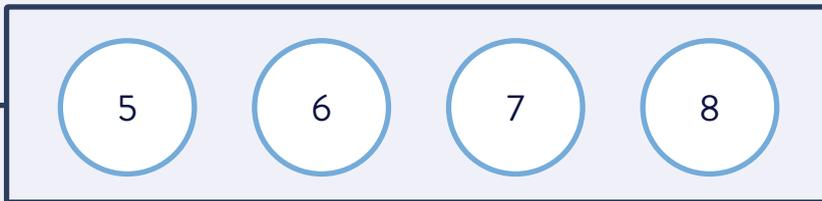
In weiteren fünf Aufgaben erfolgt eine Vertiefung der Vorbereitung. Hauptteil und Vorbereitung sind also thematisch miteinander verknüpft. Nachdem in der Vorbereitung beispielsweise neuer Wortschatz angeeignet wurde, werden in dem Hauptteil beispielsweise die Wörter in einen Kontext gebracht, in Form von einfachen Sätzen. Die Aufgaben des Hauptteils sind komplexer als die der Vorbereitung und zeichnen sich vor allem durch das Erlernen von Regeln und Strukturen aus, die den Vorbereitungsübungen zugrunde liegen.

# Lektion

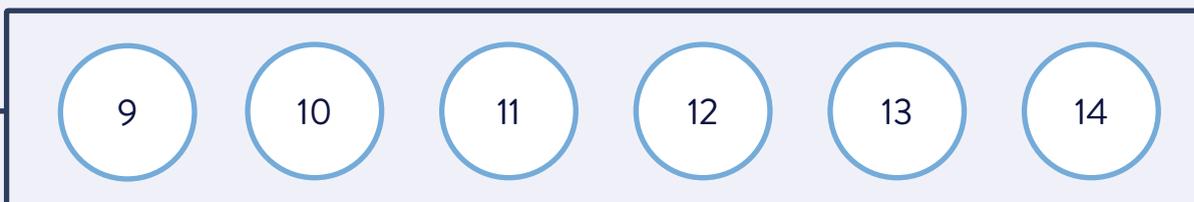
Wiederholung



Vorbereitung



Hauptteil



## Aufbau der Software

### **Einsteiger**

Die Wiederholungsaufgaben der Einsteiger werden meist aus Problemen beim Wortschatz oder grammatikalischen Grundregeln generiert. In der Vorbereitung wird der nötige Wortschatz eingeführt. Da sie mit der Zielsprache noch nicht so vertraut sind, sollten am Anfang maximal fünf Wörter erlernt werden. Im Hauptteil werden die erlernten Wörter in erste Kontexte gebracht und vertieft. Zusätzlich kommen einfache grammatikalische Aufgaben zu den Wörtern hinzu, wie zum Beispiel Artikel oder Mengen.

### **Fortgeschrittene**

Bei den Fortgeschrittenen können sich die Wiederholungsaufgaben aus Problemen mit dem Wortschatz oder dem Alphabet generieren. Aber auch aus Schreibdefiziten oder grammatikalischen Grundregeln. In der Vorbereitung werden hauptsächlich die zu erlernenden Buchstaben eingeführt oder komplexerer Wortschatz. Der Wortschatz kann nun eine größere Wortanzahl beinhalten, da die Kinder bereits mit der Sprache vertraut sind und so schneller die Wörter erlernen. Im Hauptteil liegt der Fokus je nach Stundenthema auf dem Vertiefen des neuen Wortschatzes, den zu erlernenden Buchstaben und ersten Schreibübungen.

### **Experten**

Bei den Experten generieren sich die Wiederholungsaufgaben aus fehlendem Wortschatz und vor allem Problemen mit dem Schreiben, Satzbau oder komplexeren grammatikalischen Inhalten. Es werden hauptsächlich komplexere Begriffe eingeführt, die später für den Regelunterricht benötigt werden. Nun kann die Anzahl der zu erlernenden Wörter

weiter gesteigert werden, da die Kinder bereits ein relativ großes Repertoire an Wortschatz besitzen. Auch komplexere grammatikalische Elemente können behandelt werden. Im Hauptteil liegt der Fokus je nach Stundenthema auf dem Satzbau, dem Einsatz von einem komplexerem Wortschatz, dem Schreiben von längeren Wörtern/Sätzen und komplexeren grammatikalischen Inhalten wie zum Beispiel Zeitformen.

### Einsteiger



### Fortgeschrittene



### Experten



### Menü

Alle Themen und die Fortschritte der Kinder werden dargestellt.

### Wiederholung

Die Wiederholungsaufgaben werden aus den vorherigen Aufgaben generiert. Defizite werden aufgearbeitet und wichtige Inhalte wiederholt.

### Vorbereitung

In der Vorbereitung werden die Grundlagen, die für den Hauptteil benötigt werden, erlernt.

### Hauptteil

Im Hauptteil werden das festgelegte Hauptthema und Grammatikaufgaben geübt.

## Neueinführung von Lerninhalten

Die Vorbereitung erfolgt immer nach dem selben Schema. Dabei bleiben die Hauptbestandteile Kennenlernen, Benennen, Erkennen und Festigen immer gleich. Nur die konkreten Aufgaben passen sich an das jeweilige Thema der Niveaustufe an. Meistens handelt es sich bei dem Thema um die Einführung eines neuen Wortschatzes / Buchstabens oder um Grundlagen für Grammatik Themen.

### **Die Einführung eines Wortschatzes / Buchstaben**

Die Einführung eines neuen Wortschatzes läuft immer nach dem selben Prinzip ab. Denn beim Erlernen eines Wortes ist zunächst das Kennenlernen wichtig. Dabei ist es sinnvoll, das Wort erst einmal zu hören. Durch visuelle Mittel kann das Erlernen des Wortes erleichtert werden, da mehr Sinne angesprochen werden, also auch der visuelle Lerntyp. Im zweiten Schritt wird das Wort benannt. Hierbei ist am Anfang wichtig, dass das Kind sich an einer Audiovorlage orientieren kann, damit es direkt die richtige Aussprache erlernt. Also wird zunächst ein Wort nachgesprochen und in der Steigerung eigenständig benannt. Erkennen ist die nächste Schwierigkeitsstufe. Nun muss das Kind das Wort eigenständig erkennen können. Beim Festigen wird das Wort noch einmal wiederholt, dies kann durch benennen oder erkennen sein. Somit bleibt das Wort besser im Gedächtnis.

### **Die Einführung eines Grammatik Themas**

Die Einführung eines grammatikalischen Inhalts wird im folgenden Text am Beispiel der Zeitformen erklärt. Der erste Schritt ist wieder das Kennenlernen. Dabei werden zum Beispiel die unterschiedlichen Zeitformen eines Wortes mit Bildern oder mit entsprechenden Satzinhalten wie „Gestern“, „Morgen“

oder „Heute“ untermauert. Im nächsten Schritt wird die Aussprache der Zeiten geübt, um diese gleichzeitig zu festigen. Gesteigert wird die Übung durch das eigenständige Erkennen, wobei das Kind selbst die richtigen Zeiten zuordnet. Beim Festigen werden dann die Zeitformen noch einmal durch eine Erkennen- oder Benennen-Aufgabe wiederholt.

...



Kennenlernen



Benennen



Erkennen



Festigen



...

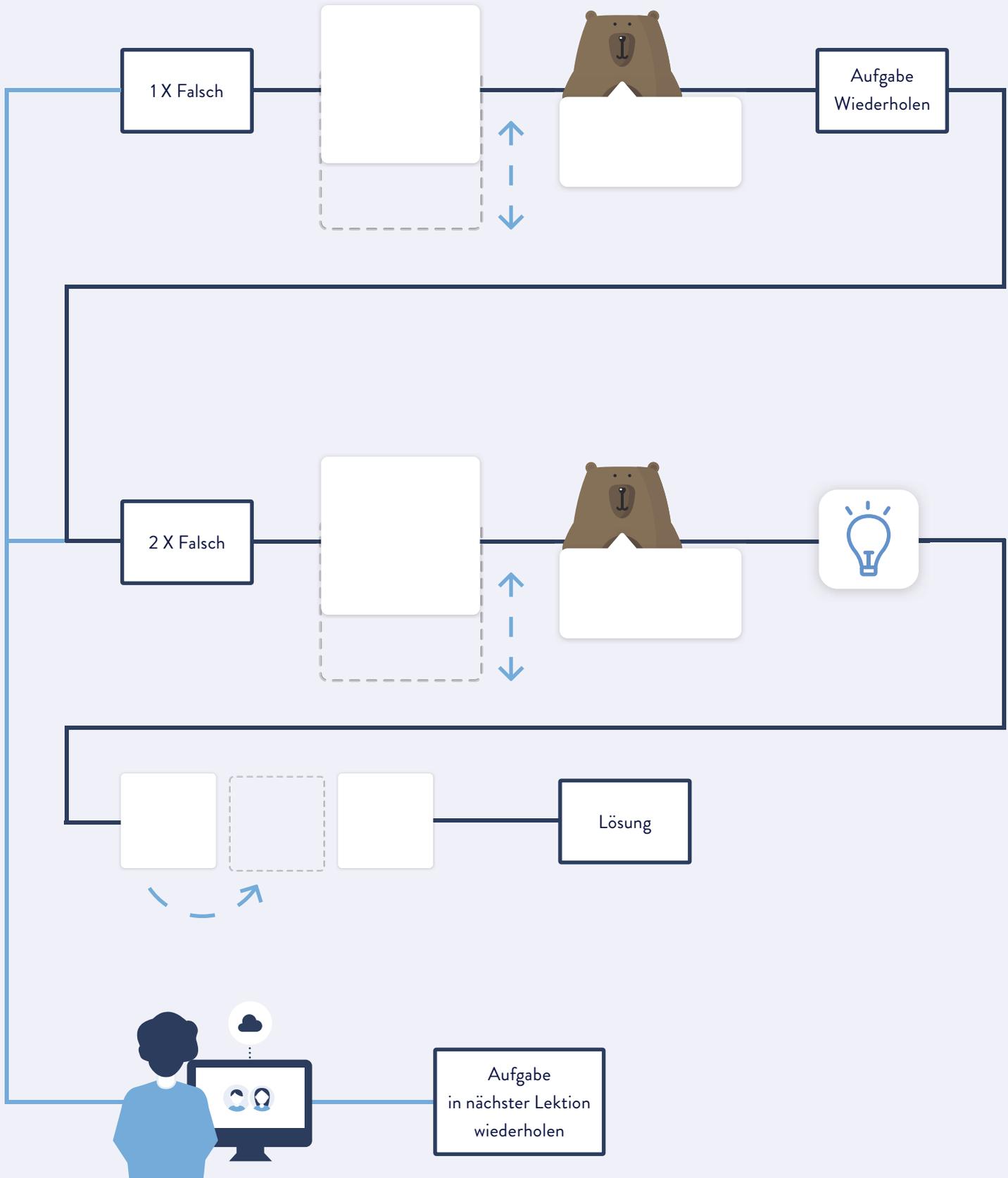
## Fehlermeldungen

Der richtige Umgang mit Fehlern ist sehr wichtig. Die Kinder müssen direkt korrigiert werden, da sie sich, wie die Lehrkraft der Schillerschule im Interview erklärte, sonst Falsches einprägen. Das Korrigieren, wie es in den meisten Schulen praktiziert wird, kann jedoch sehr demotivierend und enttäuschend für die Kinder sein. Wichtig ist also, dass das Kind auf seine Fehler hingewiesen wird, jedoch soll nicht das Gefühl vermittelt werden, dass das falsche Lösen von Aufgaben negative Konsequenzen nach sich zieht. In vielen der untersuchten Anwendungen wird die Fehlermeldung in Rot dargestellt. Die Farbe Rot wirkt in diesem Kontext jedoch negativ und bedrohlich. Meist wird auch im Anschluss an einen Fehler die richtige Lösung angezeigt. Die Lerner sollten jedoch die Möglichkeit erhalten, ihre Fehler selbst zu korrigieren, indem sie die Aufgabe wiederholen dürfen.

Aus diesem Grund wird auf eine klassische Fehlermeldung verzichtet. Wenn das Kind also beispielsweise eine falsche Wortschatz-Kachel in die Platzhalter-Kachel zieht, reagiert das Maskottchen. Der Bär stellt in der Anwendung die Bezugsperson dar, deshalb wird das Kind auch von ihm auf einen Fehler hingewiesen. Zudem erklärt das Maskottchen welche vermeintliche Lösungs-Kachel verwendet wurde, um sicherzustellen, dass das Kind den Unterschied zur richtigen Lösung versteht. Anschließend ermutigt das Maskottchen das Kind die Aufgabe noch einmal zu bearbeiten und gibt je nach Aufgabentyp einen Hinweis darauf, wie die Aufgabe gelöst werden kann. Währenddessen bewegt sich die falsche Kachel auf und ab, um zu symbolisieren, dass sie nicht in die Platzhalter-Kachel hineinpasst. Das auf- und ab-hüpfen der Kachel steht metapho-

risch dafür, dass sie aus dem Platzhalterbereich raus und wieder zurück an die Ursprungsposition möchte. Das Kind soll dadurch aufgefordert werden, die Kachel aus dem Lösungsbereich herauszuziehen. Die Aufgabenstellung wird danach von dem Maskottchen erneut vorgelesen, da sichergestellt werden muss, dass das Kind auch wirklich verstanden hat, was von ihm gefordert wird.

Nachdem das Kind eine Aufgabe zum zweiten Mal falsch gelöst hat, weist das Maskottchen darauf hin, dass es von nun an auf den Tipp-Button tippen kann, um Hilfe bei der Lösung der Aufgabe zu erhalten. Der Tipp-Button, der zuvor inaktiv war, blinkt und zeigt an, dass er jetzt aktiv ist und angeklickt werden kann. Die Lösungs-Kachel rutscht bei dem Tipp kurz in die Mitte des Screens, über die Platzhalter-Kachel und wieder zurück. Die richtige Lösung wird dem Kind an dieser Stelle verraten, da die Aufgabe mindestens zwei mal vom Kind falsch gelöst wurde. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Aufgabe zu schwierig ist und das Kind lediglich durch "ausprobieren" versucht die Lösung zu finden. Dadurch, dass die Lösungs-Kachel wieder zurück an ihre Ursprungsposition rutscht und nicht direkt in die Platzhalter-Kachel, muss sie vom Kind manuell verschoben werden. Dadurch soll dem Kind der Eindruck vermittelt werden, es habe die Aufgabe dennoch mit ein wenig Hilfe selbst bewältigt. In dem System der Lehrkraft wird an dieser Stelle vermerkt, dass die Aufgabe in der nächsten Lektion noch einmal wiederholt werden sollte.



## Wireframes

Nachdem viele Ideen basierend auf der Recherche und Analyse entwickelt und teilweise aussortiert wurden, wird nun im Konzept die finale Idee weiterentwickelt und verfeinert. Somit soll ein optimal zugeschnittenes Produkt für den Nutzer entstehen. Hierfür werden erste Wireframes unter Berücksichtigung der Anforderungen an das Produkt entworfen.

Die Interaktion und Bedienung der Anwendung soll aufgrund der Zielgruppe möglichst einfach sein. Die Wireframes sind beispielhafte Aufgaben für die drei Niveaustufen Anfänger, Fortgeschrittene und Experten. Diese sind im Text zu den Leistungsniveaus genauer definiert. Welche Aufgabenübernehmen jede Gruppe für die Stunde erhält definiert die Lehrerin individuell in Ihrer Stundenvorbereitung. Das Stundenthema bildet dabei den Rahmen.

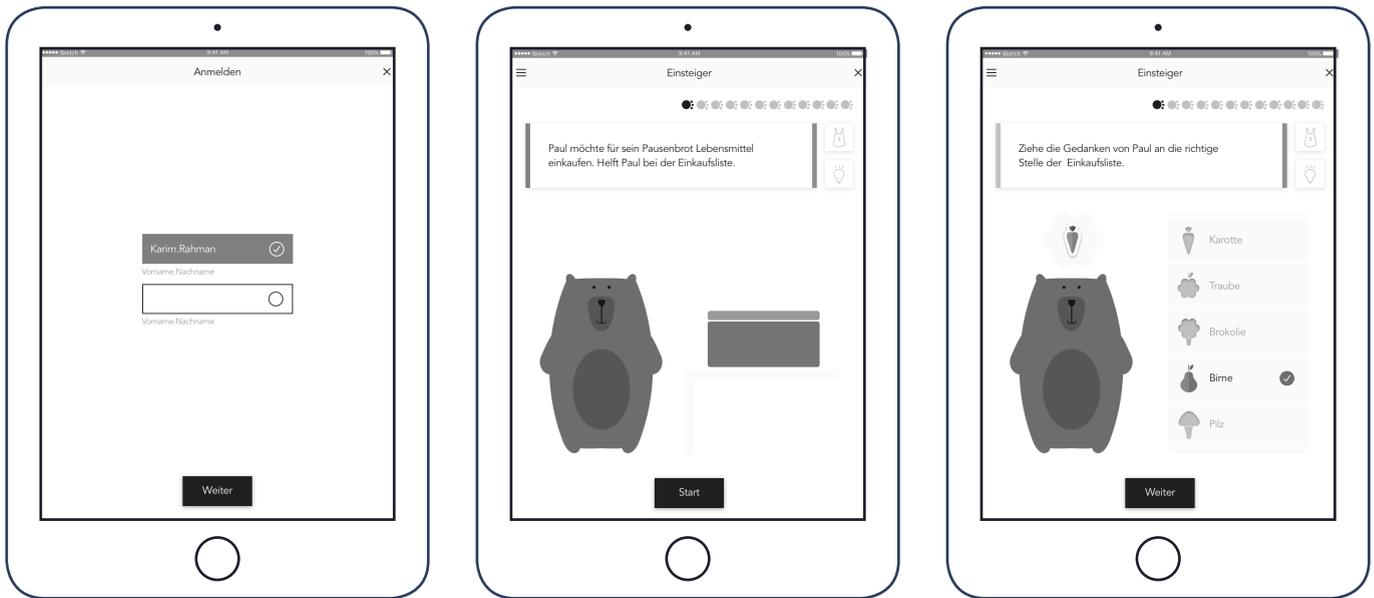
In den Wireframes wird die grobe Struktur der Aufgaben dargestellt. Der Ablauf ist exemplarisch für Aufgabentypen einer Unterrichtseinheit. Diese sind in die drei Bereiche Wiederholung, Vorbereitung und Hauptteil gegliedert. Wiederholt werden die Aufgaben einer vorherigen Stunde, in denen die Kinder Probleme hatten. Denn Wiederholungen sind essentiell für die Festigung im Langzeitgedächtnis der Kinder.

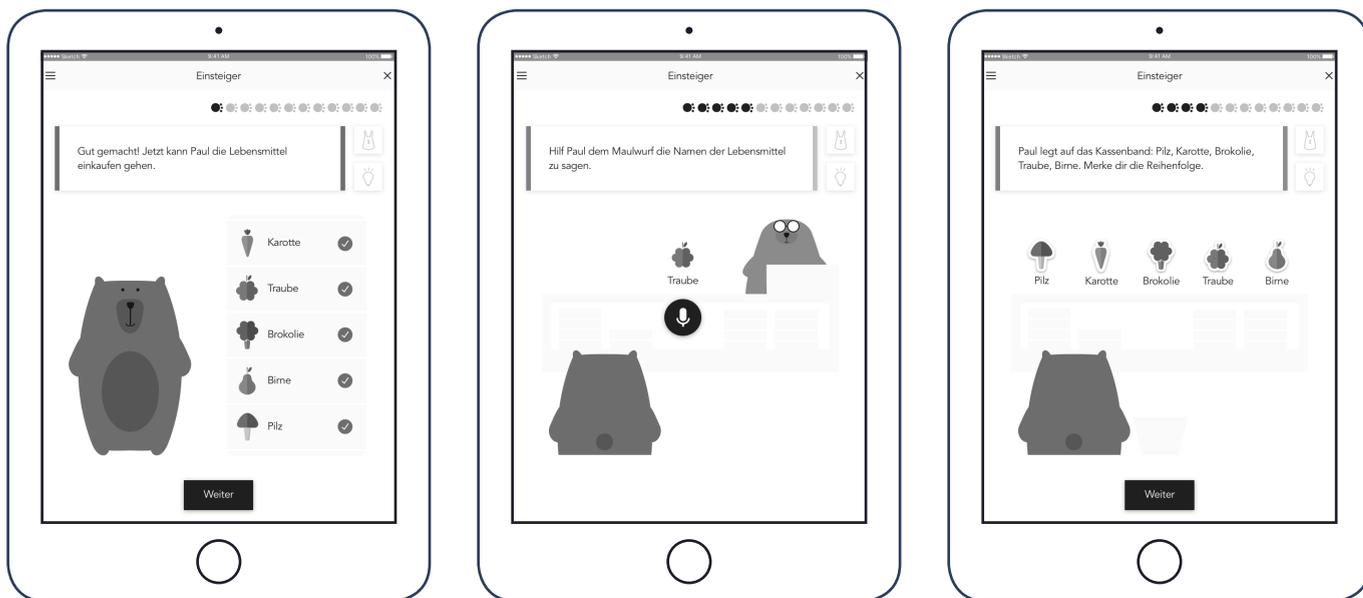
In der Vorbereitung werden Inhalte erlernt, die Grundlage für die Hauptaufgaben sind. Dies kann zum Beispiel der nötige Wortschatz sein oder Grammatikgrundlagen. In der Hauptaufgabe werden neue Themen erlernt. Diese sind individuell auf die Niveaus der einzelnen Gruppen angepasst. Die Aufgaben sind immer in einen Kontext gesetzt,

in dem die Kinder die Aufgabe lösen. Dabei gibt es für jede Aufgabe ein Ziel, das die Kinder bewältigen müssen. So wird die Motivation der Kinder gesteigert, was essentiell ist für das Lernen ist. Zudem erlangen Sie durch den Kontext einen Bezug zur Relativität, was beim Einprägen der Sprachbestandteile hilft. Angeleitet werden die Aufgaben durch ein Maskottchen, das die Kinder motiviert und korrigiert. Denn ein Sprachvorbild ist für Kinder sehr wichtig, da sie vieles durch imitieren erlernen.



Konzept  
First Prototype



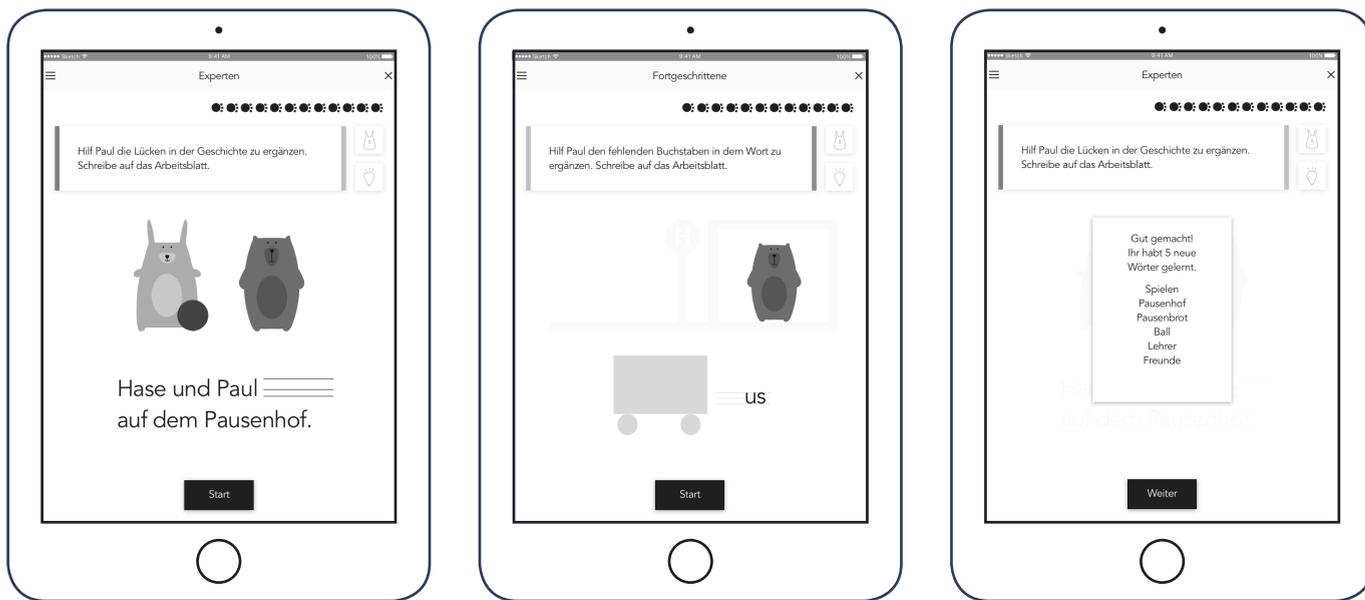


## First Prototype

Im Prototyp wird das geplante Layout und die grobe Struktur dargestellt. Der Ablauf ist exemplarisch für ausgewählte Aufgabentypen aus der Flowchart. Dabei werden die Hauptaufgabentypen hören, nachsprechen, benennen und erkennen, sowie eine Grammatikübung und eine Schreibübung dargestellt. Zunächst gelangen die Kinder immer auf das Menü. Hier sehen sie alle Themen und ihren Stand. Danach werden die Aufgaben gestartet. Diese haben eine lineare Abfolge. Begonnen wird jede Aufgabe mit einer kleinen Vorgeschichte, die das Ziel definiert. Danach wird die Aufgabe unter Anleitung des Maskottchens durchgeführt.

Konzept  
First Prototype





Die Durchführung erfolgt immer im Wechselspiel der Kinder. Parallel arbeiten sie nur bei der Interaktion mit den Karten. Fehler der Kinder werden sofort korrigiert. In jeder Aufgabe gibt es die Möglichkeit sich einen Tipp für die Lösung zu holen und sich die Aufgabenstellung in die Muttersprache übersetzen zu lassen. Weitere Bestandteile des Interfaces ist die Anzeige, welches Kind an der Reihe ist, sowie eine Fortschrittsanzeige die zeigt wie viele Aufgaben insgesamt erledigt werden sollen. Wenn das Arbeitsblatt verwendet werden soll, wird dies besonders im Interface hervorgehoben.

## Aufgabenblatt

### **Anwendung**

Das Konzept beinhaltet haptische Elemente in Form eines Arbeitsblattes, Kärtchen und einem Stift. Die Vorteile daraus ergaben sich bereits bei der genaueren Analyse der möglichen haptischen Mittel. Über das System von Osmo können Illustrationen auf Karten unterschieden und erkannt werden. Auch die Stiftführung wird vom System erkannt. Somit kann ein direktes Feedback gewährleistet werden. Bei der Verwendung von Arbeitsblättern, dient das digitale Device als Ergänzung. Es vermittelt den Kindern die Aufgabe und unterstützt sie bei der Durchführung. Aus der Recherche hat sich ergeben, dass die direkte Korrektur der Fehler sehr wichtig beim Spracherwerb von Kindern ist. Somit können Fehler auch bei der Anwendung des Arbeitsblattes verbessert werden.

### **Einsatzfeld**

Die haptischen Elemente werden nicht bei jeder Aufgabe eingesetzt. Sinnvoll ist zum einen der Stift bei Schreibübungen, da hierbei die Haptik und Stiftführung essentiell ist. Beim Schreiben wechseln sich die Kinder ab und jeder schreibt eigenständig den gewünschten Inhalt.

Durch die Kärtchen können die Kinder ausgewählte Aufgaben gemeinsam erarbeiten. Denn ein wichtiger Bestandteil des Spracherwerbs und der Integration ist die gegenseitige Kommunikation. Trotzdem macht das gemeinsame Arbeiten nicht bei allen Aufgaben Sinn, da dies schnell dazu führen kann, dass ein Kind beim Lernen auf der Strecke bleibt, indem zum Beispiel ein Anderes dominanter ist und die Lösungsideen des Partners nicht integriert. Deshalb gibt es im Konzept auch rein digitale Aufgaben, die

im Wechselspiel der Kinder funktionieren. Dabei haben die Kinder wieder das gemeinsame Spielziel, wodurch die Motivation und auch das Wir-Gefühl gesteigert werden soll.

### **Aufbau**

Die Inhalte der Arbeitsblätter sind mit den digitalen Aufgaben abgestimmt. Eine Wiedererkennung soll durch die Aufgabennummerierung gewährleistet werden. Diese wird anhand einer visuellen Anzeige unterstützt. Je nach Aufgabentyp gibt es unterschiedliche Darstellungsweisen und Funktionen auf dem Arbeitsblatt. Bei Schreibaufgaben sind zum Beispiel Hilfslinien als Unterstützung vorhanden, was sehr wichtig für die Schriftentwicklung ist. Da die Linien dem Kind einen Anhaltspunkt für Größen geben. Wortschatz wird meistens mit den Kärtchen vermittelt, die auf die richtige Position des Arbeitsblattes gelagert werden sollen. Deshalb sind auf dem Blatt Felder als Platzhalter für die Kärtchen vorhanden. Welches Mittel in der jeweiligen Aufgabe verwendet werden soll, ist durch ein Icon dargestellt.



## Lehrertool Grundlagen

Neben der Anwendung für die Schüler, wird ein Tool für Lehrer konzipiert. Dieses soll das Konzept vervollständigen, kann aber aufgrund des begrenzten Umfangs der Bachelor-Arbeit nicht im Detail ausgearbeitet werden. Die Ausarbeitung der Anwendung für die Kinder ist also der Hauptteil der Bachelor-Arbeit.

Aus Personalmangel müssen Lehrer oft zwischen den Klassen wechseln. Nicht nur für die Kinder, die sich eine Bezugsperson wünschen, ist das unvorteilhaft, sondern auch für die Lehrer, die sich über die Leistungsstände der Kinder absprechen müssen. Viel Zeit und Arbeit wird dafür benötigt, dass die zuständigen Lehrkräfte für die Vorbereitungsklassen absprechen, welche Themeninhalte bereits behandelt wurden. Auch weil es kein festes Curriculum für Vorbereitungsklassen gibt, ist die Planung des Unterrichts unstrukturiert und mühsam. Aus diesem Grund ist es erforderlich sowohl die Absprache zwischen den Lehrern, als auch die Planung der Unterrichtseinheiten übersichtlicher zu gestalten.

### **Unterrichtsplanung**

Die Vorbereitungszeit des Unterrichts soll für die Lehrkraft einfach und schnell gehen. Weil die Aufgaben einer Lektion individuell auf jede Partnergruppe zugeschnitten sind, bietet es sich an den Aufgabenauswahl-Prozess teilweise zu automatisieren, um der Lehrkraft Zeit zu ersparen. Die Schwierigkeit besteht darin, die Themen der unterschiedlichen Lektionen, welche die Kinder bearbeiten, mit dem Thema des Gesamtunterrichts des Lehrers zu vereinen. Im Folgenden wird beschrieben, wie die Lehrkraft eine Unterrichtsstunde plant und den Kindern individuelle Aufgaben zuteilt.

Die Lehrkraft meldet sich in dem Lehrertool an und überprüft welche Themeninhalte bereits mit den Kindern gelernt wurden. Anschließend definiert sie ein Thema, welches in der nächsten Unterrichtseinheit behandelt werden soll (beispielsweise das Thema Obst). Weil die Kinder unangeleitet nicht gut alleine arbeiten können, findet der Unterricht hauptsächlich in einem Stuhlkreis mit allen Kindern gemeinsam statt. Die Klasse besteht aus drei Niveaugruppen: den Einsteigern, den Fortgeschrittenen und den Experten. Damit sich alle Kinder am Gruppengespräch beteiligen können, muss zunächst der Wortschatz zum Thema Obst bei einigen Kindern wiederholt und von Einigen gelernt werden. Die Einsteiger müssen den Wortschatz von Grund auf lernen, deshalb befasst sich ihr Vorbereitungs- und Hauptteil mit dem Thema Obst. Der Wiederholungsteil besteht aus falsch gemachten Aufgaben der vorigen Lektion. Die Fortgeschrittenen und Experten haben das Thema Obst bereits zuvor behandelt und müssen es deshalb lediglich auffrischen. Dies geschieht in deren Wiederholungsteil. Auch falsch gemachte Aufgaben der letzten Lektion werden in zwei der vier Wiederholungsaufgaben noch einmal gemacht. Für den Vorbereitungs- und Hauptteil der Fortgeschrittenen definiert der Lehrer ein grobes Lernziel – beispielsweise das Lernen von Buchstaben. Für die Experten definiert der Lehrer für Vorbereitungs- und Hauptteil das Lernziel "Satzbau". Die Lernziele der Fortgeschrittenen und Experten werden automatisch für alle Partnergruppen des jeweiligen Niveaus übernommen und an den aktuellen Leistungsstand angepasst. Wenn die Lehrkraft möchte, dass eine bestimmte Gruppe ein anderes Lernziel verfolgt, kann sie dies manuell einstellen.

	<b>Einsteiger</b>	<b>Fortgeschrittene</b>	<b>Experten</b>
<b>Wiederholung</b>	Falsch gemachte Aufgaben der vorigen Lektion werden wiederholt	Falsch gemachte Aufgaben der vorigen Lektion und Aufgaben der Vorbereitung und des Hauptteils des Einsteigers zum Thema "Obst" werden wiederholt	Falsch gemachte Aufgaben der vorigen Lektion und Aufgaben des Hauptteils des Einsteigers zum Thema "Obst" werden wiederholt
<b>Vorbereitung</b>	Vorbereitung auf das Unterrichtsthema "Obst" – Wortschatz wird gelernt	Vorbereitung auf das Thema "Buchstaben" – je nach Fortgeschrittenen-Gruppe im Detail unterschiedlich	Vorbereitung auf das Thema "Satzbau" – je nach Experten-Gruppe im Detail unterschiedlich
<b>Hauptteil</b>	Vertiefung des Themas "Obst"	Vertiefung des Themas "Buchstaben" – je nach Fortgeschrittenen-Gruppe im Detail unterschiedlich	Vertiefung des Themas "Satzbau" – je nach Experten-Gruppe im Detail unterschiedlich

## Inhalte des Lehrertools

### **Festlegung des Stundenthemas**

Im Lehrertool kann die Lehrkraft das Stundenthema der kommenden Unterrichtseinheit festlegen. Dieses bildet den Rahmen für die Aufgaben in Bezug auf den Wortschatz. Somit kann die Anwendung mit dem Unterrichtsthema verknüpft werden. Die Themen kann die Lehrerin aus einem vom System vorgegebenen Archiv auswählen. Aus der Recherche hat sich ergeben, dass die Themen alltagsrelevant für die Kinder sein sollten. Damit die Motivation gesteigert wird und schnell Gespräche geführt werden können. Deshalb bilden die Themeninhalte Bereiche wie zum Beispiel Kultur, Familie, Schule ab.

### **Festlegung der Lernziele**

Die Lehrkraft erhält vom System Informationen über die eingespeicherten Defizite und Niveaus der Kinder. Zudem kann sie über einen Zeitstrahl zuvor erarbeitete Aufgaben im System nachschlagen. Basierend auf diesen Grundlagen gibt das System der Lehrerin einen Vorschlag für das kommende Lernziel der einzelnen Gruppen für die nächste Stunde. Falls der Lehrer ein anderes Thema vertiefen möchte, können die Lernziele für die nächste Stunde individuell angepasst werden. Dadurch wird die Hauptanforderung des individuellen Lernens der Kinder gewährleistet.

### **Gruppenbildung**

Ein weiterer Bestandteil der Anwendung ist die Gruppenbildung. Diese kann der Lehrer unter Berücksichtigung der Niveaus und Anzahl der Kinder festlegen. Da die Recherche ergeben hat, dass ein Hauptproblem die Leistungsunterschiede in einer VK-Klasse sind. Die Kinder werden in die drei Leistungsniveaus unterteilt. Falls nicht genügend Kinder aus einem Niveau vorhanden sind oder die Lehrkraft es für sinnvoll erachtet, können Kinder aus unterschiedlichen Niveaus vermischt werden.

Im Idealfall arbeiten immer zwei Kinder in Partnerarbeit zusammen. Denn eine Hauptanforderung an unser Produkt ist das kollaborative Lernen. Falls einmal eine Zusammenarbeit nicht möglich ist, funktioniert das System auch für die Einzelarbeit oder Gruppenarbeit.

### **Zugriff auf Unterrichtsrelevante Inhalte**

Eine weitere Anforderung an das Produkt war die Verbesserung der Kommunikation zwischen den unterschiedlichen Lehrern. Daher gibt es im System einen Zeitstrahl der die vorherigen Stundeninhalte und Leistungsstände der Kinder dokumentiert, sowie welcher Lehrer die Stunde gehalten hatte. Diese Daten werden aus den Angaben durch die Vorbereitung der Lehrer im Tool und von der Durchführung der Gruppenarbeit durch die Kinder generiert.



**kommunikativ**

Die Themen und Lehrer der Stunden werden durch die Vorbereitung der Lehrer im Tool festgehalten. Die Inhalte und Leistungen der Gruppen werden durch Synchronisierung der Devices dem Lehrertool übermittelt. Da jeder Lehrer auf das Tool zugreifen kann, wird die Kommunikation über die Leistungsstände und Unterrichtsinhalte vereinfacht.



**individuell**

Die Aufgaben werden im Vorbereitungstool des Lehrers individuell auf die Bedürfnisse der Kinder angepasst. Diese basieren auf Fortschritten und Defiziten von vorherigen Partnerarbeiten mit der Anwendung oder Notizen der Lehrer.



**anleitend**

Durch das Maskottchen werden die Kinder bei ihren Aufgaben angeleitet und unterstützt. Indem es die Aufgaben erklärt und bei Schwierigkeiten hilft. Zudem sollen Elemente mit denen interagiert werden soll, besonders hervorgehoben werden.



**simpel**

Das System für die Kinder hat einen linearen Ablauf, wodurch die Anwendung sehr einfach ist. Durch die Anleitung des Maskottchens, die Übersetzung und den Tipp-Button wird die Anwendung zusätzlich erleichtert. Auch das Lehrertool ist durch einige Automatisierungen und Vorschläge möglichst einfach zu bedienen.



**analog und digital**

Das Konzept beinhaltet zum einen ein Tablet. Außerdem sind haptische Elemente in Form eines Stifts, Papier und Karten integriert.



**auditiv**

Als deutsches Sprachvorbild dient das Maskottchen. Seine Aussagen vermittelt es zusätzlich über Gestik und Mimik, damit auch Kinder ohne Sprachkenntnisse verstehen können, was gemeint ist.



### **kollaborativ**

Die ideale Arbeitsweise für das Konzept ist die Partnerarbeit. Deshalb wird der Lehrer im Vorbereitungstool dazu angeleitet die Gruppenarbeit möglichst darauf abzustimmen. Bei reinen digitalen Aufgaben, agieren die Kinder im Wechselspiel, haben aber immer das gleiche Kleinziel. Bei Aufgaben mit dem Arbeitsblatt und den Karten ist ein paralleles / gemeinsames Arbeiten möglich.



### **motivierend**

Jede Aufgabe hat ein Kleinziel welches die Kinder gemeinsam mit dem Maskottchen bewältigen sollen. Durch das Kleinziel soll die Motivation der Kinder gesteigert werden. Bei richtigen Elementen steigert das Maskottchen die Motivation durch eine positive Reaktion.



### **korrigierend**

Fehler werden vom Maskottchen direkt durch Ergänzungen korrigiert. Somit soll das Kind weiter motiviert bleiben, aber direkt auf den Fehler aufmerksam gemacht werden.

## Reflektion der Anforderungen

Um zu ermitteln, ob die Hauptanforderungen im Konzept berücksichtigt wurden, sind diese noch einmal dargestellt. Dabei wurden die Anforderungen mit den Hauptbestandteilen des Konzepts in Verbindung gebracht und kurz erläutert.



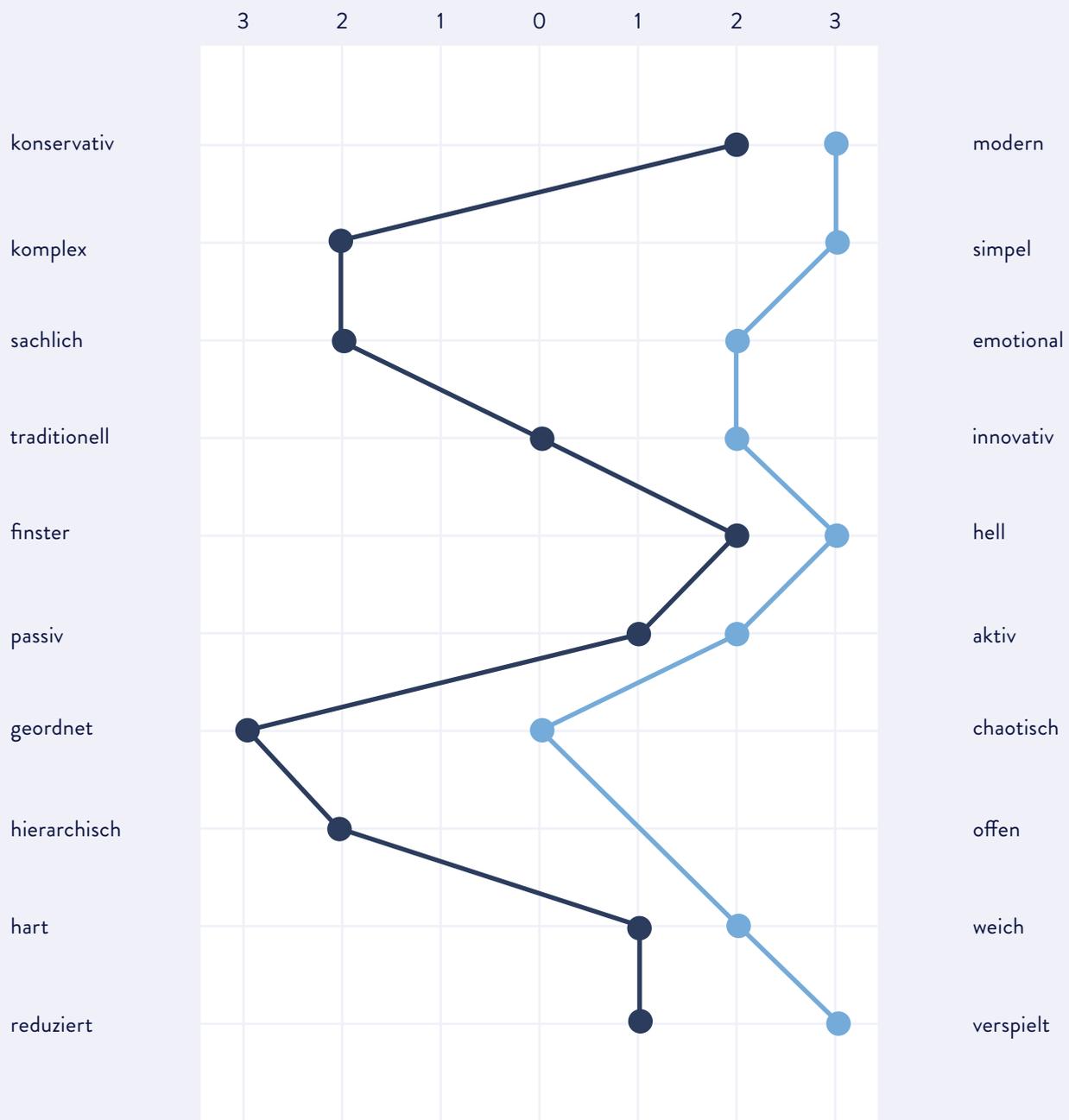
# 6 Umsetzung

- 6.1 Semantisches Differenzial
- 6.2 Moodboard
- 6.3 Illustrationen
- 6.4 Gestaltungsgrundlagen
- 6.5 Analoge Aufgaben
- 6.6 Aufgabenkontext
- 6.7 Belohnung
- 6.8 Button States
- 6.9 Interaktionen

## Semantisches Differenzial

Das ursprünglich aus der Psychologie stammende Verfahren wird im Gestaltungskontext dazu verwendet, die subjektive Wahrnehmung gegenüber eines Produktes zu ermitteln. Hier wird es dazu verwendet, um die Vorstellungen bezüglich der Gestaltung des Lehrertools und des Schülertools abzugleichen. Dafür füllen beide Projektpartner ein Polaritätsprofil zur Anwendung der Lehrkraft und zur Anwendung des Schülers aus. Anschließend wird der Durchschnitt der Daten in ein gemeinsames Polaritätsprofil übertragen.

Die Daten sollen dabei helfen ein einheitliches Bild von der Gestaltung zu erhalten und im weiteren Gestaltungsprozess einbezogen werden.



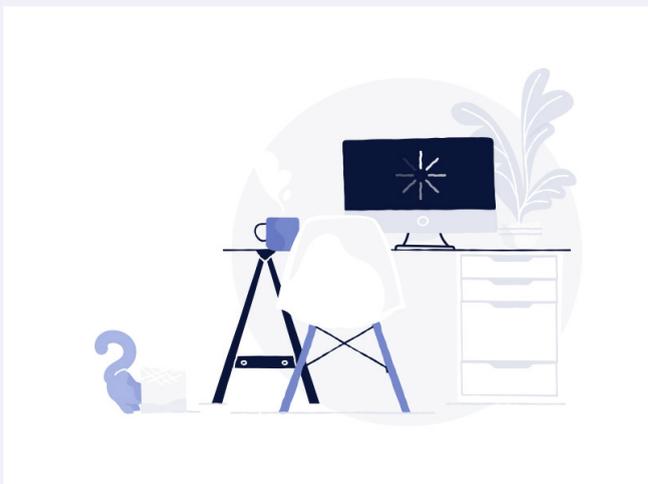
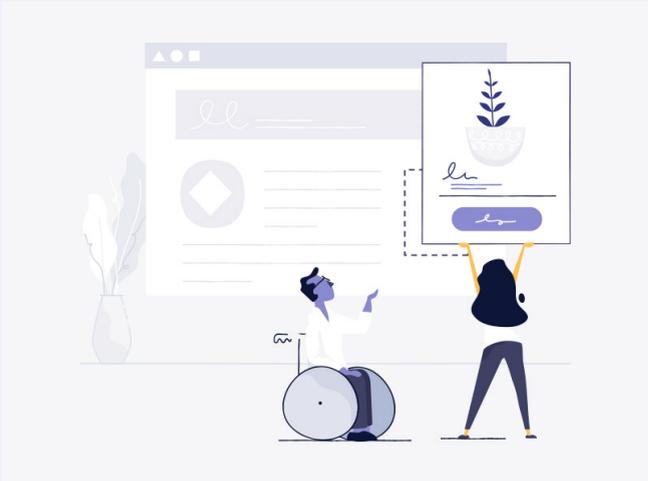
- Lehrertool
- Schülertool

## Moodboard

Die Anwendung wird sehr freundlich und bunt gestaltet, um ansprechend für die Kinder zu sein. Zudem wird viel mit Illustrationen gearbeitet, da die Kinder vor allem am Anfang noch nicht richtig lesen können. Die Illustrationen müssen deshalb selbsterklärend sein und einen gewissen Detailgrad enthalten. Wichtige Informationen, die für die Interaktion relevant sind und nicht für die Kontextgeschichte, werden hervorgehoben. Dekorative Elemente, welche der Aufgabe einen inhaltlichen Rahmen geben, werden zurückgenommen dargestellt. Die Typografie sollte ebenfalls den kindlichen Charakter widerspiegeln und gut lesbar sein.

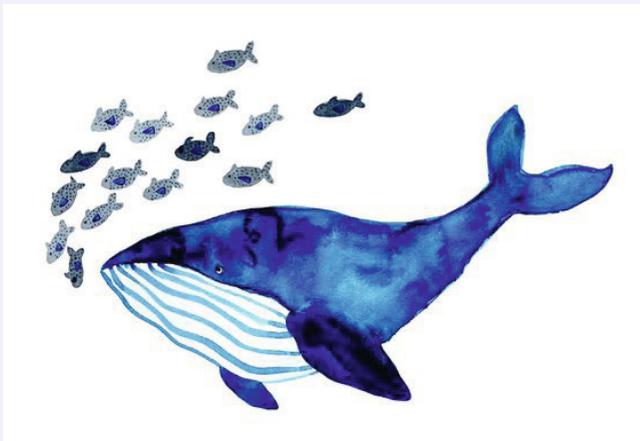
Die Moodboards dienen dazu eine erste Designrichtung zu finden.

Das Moodboard zeigt, wie der Kontext einer Aufgabe dargestellt werden könnte. Im Hintergrund zeigen zurückgenommene Illustrationen eine Geschichte und geben einen inhaltlichen Rahmen.

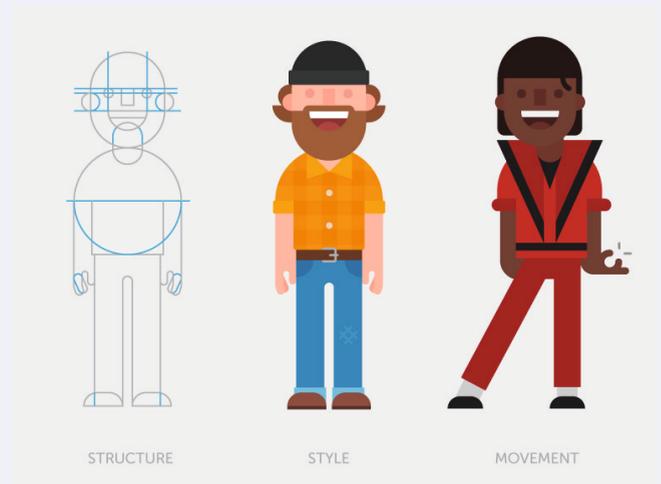


## Umsetzung Moodboard

Dieses Moodboard zeigt, wie Illustrationen, die im Vordergrund liegen, aussehen könnten.

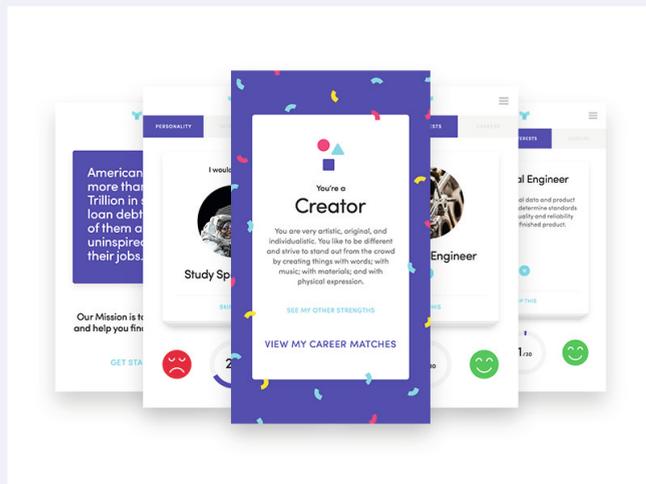
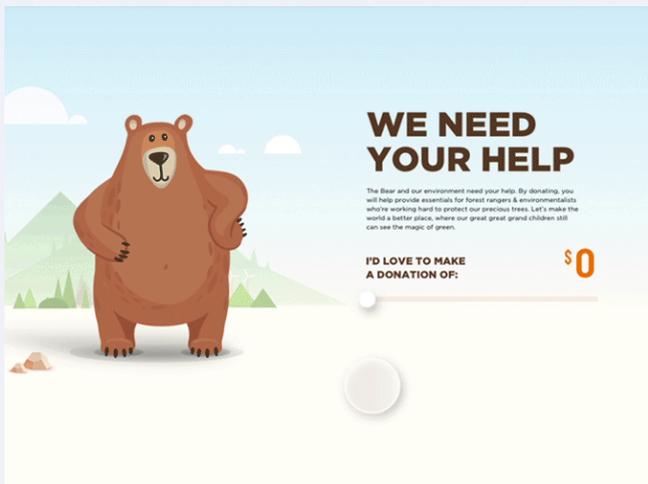
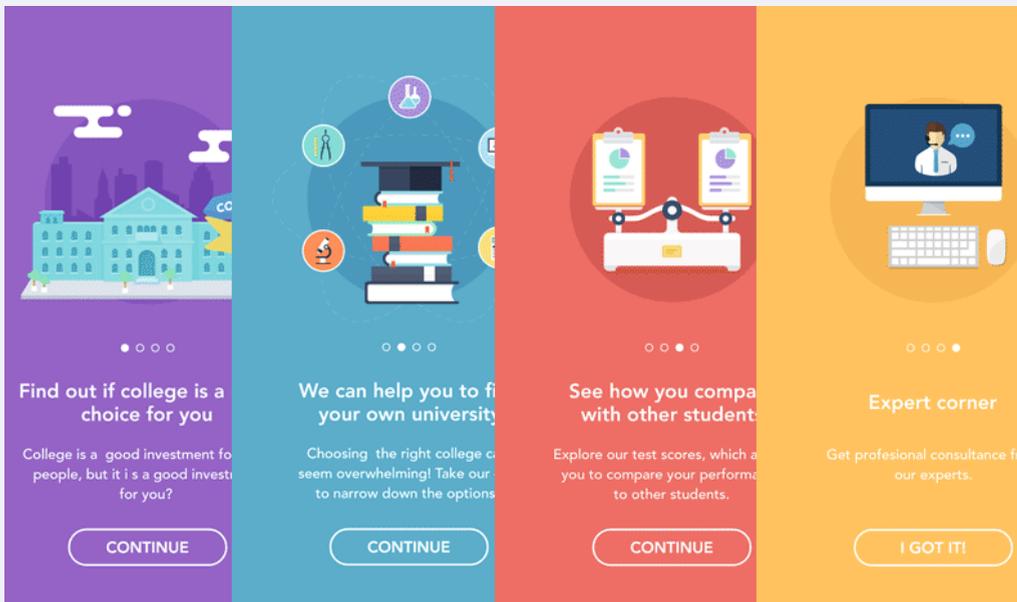


Die Illustration, die an Wasserfarben erinnert, nimmt der Anwendung den technischen Charakter und stellt einen Bezug zur analogen Welt her.



Der geometrische Aufbau der Illustrationen ist hier besonders positiv, da sie abstrakt wirken, aber ausreichend Detail enthalten um verständlich zu sein.

Dieses Moodboard zeigt verschiedene Ausschnitte von Anwendungen, mit kindlichem und illustrativen Stil.



## Entwicklung der Illustrationen

Die Aufgaben werden exemplarisch für den Themenbereich „Obst“ gestaltet, deshalb bilden die Illustrationen vor allem Obst und Gemüse ab. Im Folgenden werden verschiedene Varianten dargestellt, welche den Weg von ersten Entwürfen, bis hin zur finalen Gestaltung der Grafiken darstellen.

### **Detaillierte organische Formen**

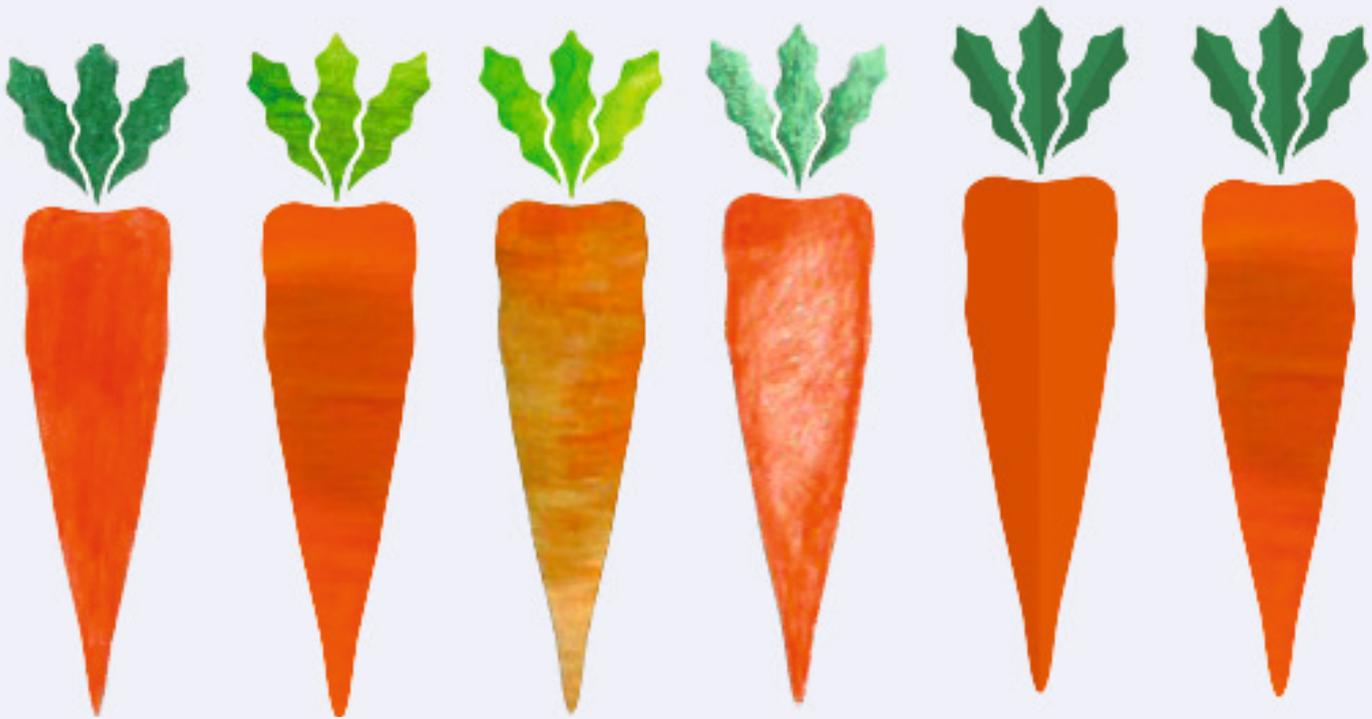
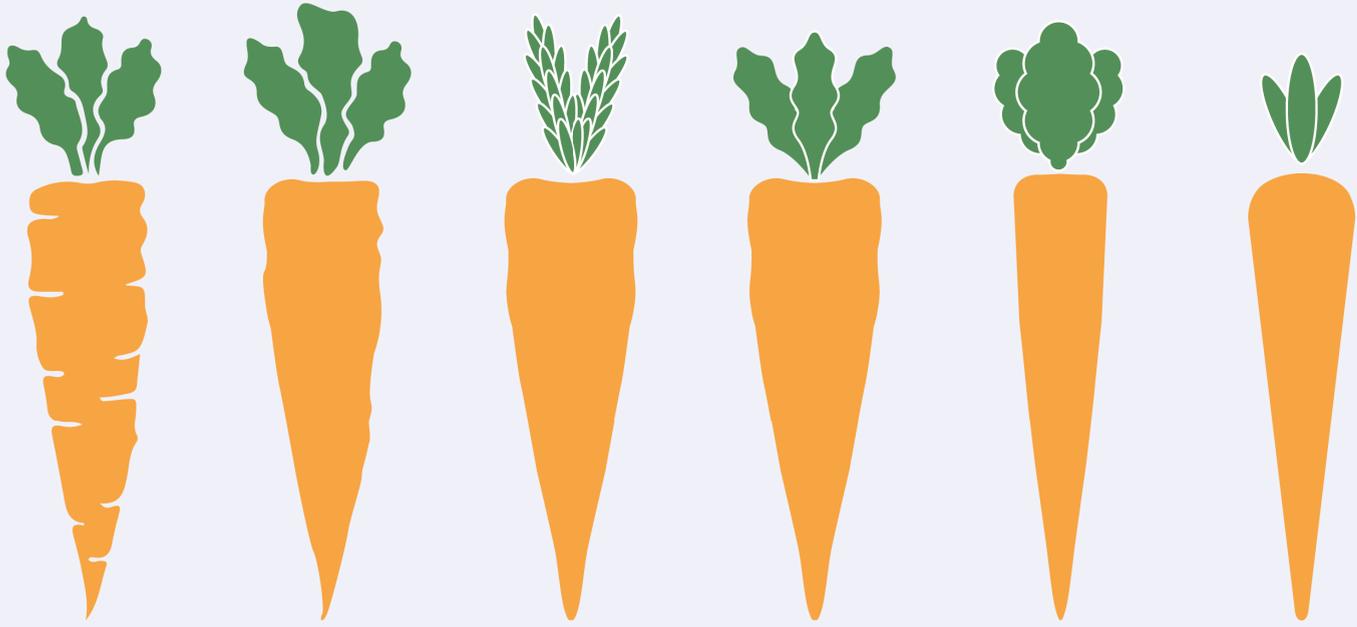
Obere Abbildung:

Bei diesen Varianten von einer Karotte, wird ein Stil gezeigt, der bewusst ungeometrisch ist und an Handzeichnungen erinnert. Die Grafiken sind sehr detailliert, um sofort erkennen zu können, was abgebildet wurde. Weil die Kommunikation mit den Kindern teilweise nonverbal verläuft, ist ein eindeutiges Erkennen der Grafiken sehr wichtig.

### **Kombination mit Materialien**

Untere Abbildung:

Hier wurden verschiedene Techniken untersucht. Die Grundformen der Karotten wurden zunächst in Illustrator vektorisiert, anschließend wurden auf Papier Strukturen angefertigt. Diese Strukturen wurden mit Polychromos Farbstiften, mit Wasserfarbe und mit Acrylfarbe analog hergestellt. Schließlich wurden die Papierbögen eingescannt und unter die Vektoren der Karotte gelegt. Diese Grafiken sollten an Kinderzeichnungen erinnern und der ganzen Anwendung ein Stück weit den digitalen Charakter nehmen.



Umsetzung  
Illustrationen

### **Abstrakte organische Formen**

Erste Abbildung:

Die Grundformen der Illustrationen werden einfacher und abstrahierter dargestellt als zuvor. Auf den Einsatz von verschiedenen Materialien wird hierbei verzichtet, da die Illustrationen auch ohne diese deutlich erkannt werden können. Die vielen unterschiedlichen Grundformen ergeben jedoch kein stimmiges Gesamtbild.

### **Abstrakte geometrische Formen**

Zweite Abbildung:

Die Illustrationen werden weiter abstrahiert und vereinfacht. Diesmal wird versucht alle Grundformen aus einfachen, geometrischen Formen aufzubauen. Auch werden ähnliche Grundformen der Früchte vereinheitlicht.

### **Abstrakte geometrische Formen mit Schatten**

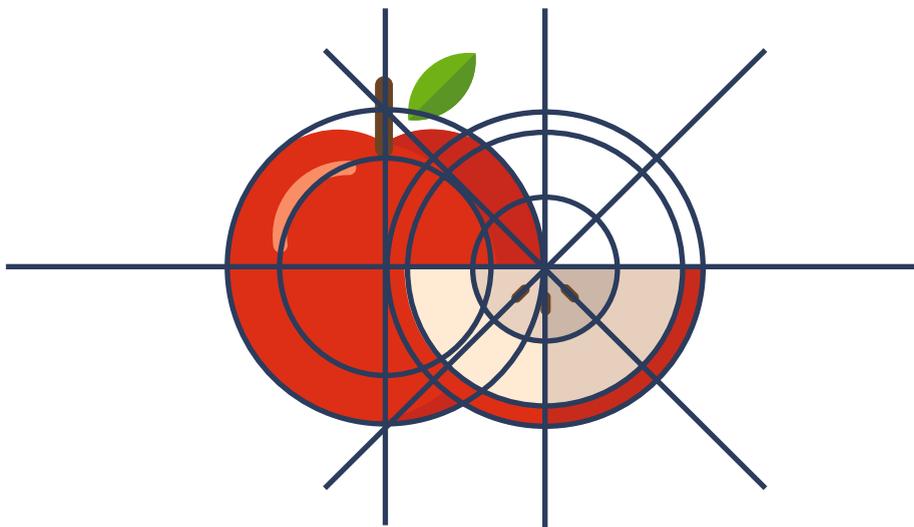
Dritte Abbildung:

Hier wird versucht, den Illustrationen durch einen Schatten mehr Detail zu verleihen. Die Grundformen werden dafür gespiegelt und mit weniger Helligkeit an die erste Hälfte des Objektes angefügt. Apfel, Traube, Banane und Erdbeere können jedoch nicht mehr eindeutig erkannt werden.



### **Finale Gestaltung der Obst Illustrationen**

Weil die Illustrationen zu abstrakt waren und deshalb nicht mehr eindeutig erkannt werden konnten, werden sie nun detaillierter gestaltet. Die Grundformen sind hierbei wieder aus geometrischen Formen aufgebaut und werden mit einem Schatten versehen, welcher den Elementen Plastizität verleiht. Die Sättigung der Farben wird erhöht, damit die Illustrationen ein freundlicheres Erscheinungsbild erhalten. Jede Illustration besitzt eine markante Hauptfarbe, die als Erstes wahrgenommen werden soll. Diese Hauptfarbe soll direkt mit dem jeweiligen Objekt assoziiert werden, wie beispielsweise gelb als Farbe für Bananen. Die Zweitfarbe, wie z.B. das Braun der Banane wird lediglich dazu verwendet der Illustration mehr Detail zu verleihen. Der Fokus sollte aber immer auf der Erstfarbe liegen. Teilweise werden die Lebensmittel aufgeschnitten dargestellt, um sicherzustellen, dass sie auch als Konturen auf den Arbeitsblättern erkannt werden.





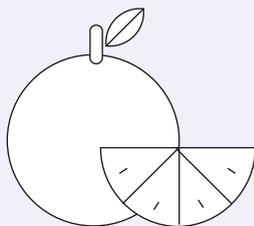
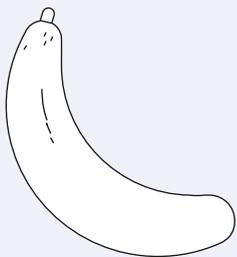
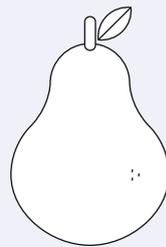
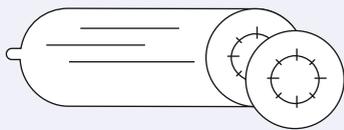
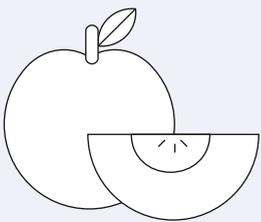
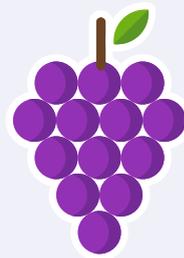
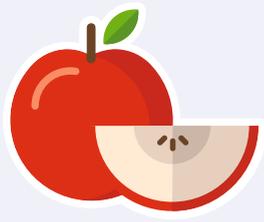
## Umsetzung Illustrationen

### **Finale Gestaltung der Obst Illustrationen**

Um die Illustrationen klickbar erscheinen zu lassen und um sie besser vom Hintergrund hervorzuheben, werden sie mit einer weissen Konturlinie versehen. Die Kontur dient zudem dazu, dass alle Ecken der Illustrationen abgerundet werden und das Erscheinungsbild dadurch freundlicher wirkt.

### **Illustrationen auf dem Arbeitsblatt**

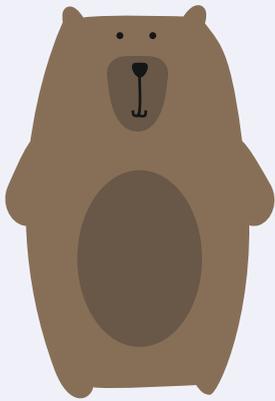
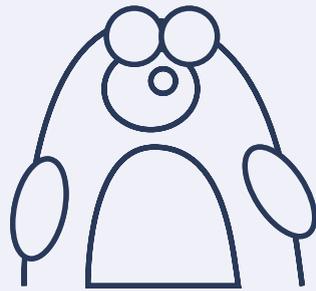
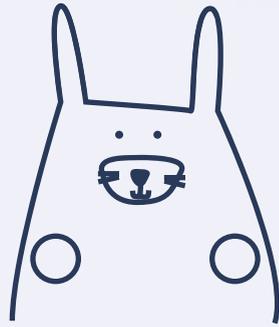
Die Illustrationen werden für das Arbeitsblatt etwas vereinfacht, da sie lediglich durch Konturlinien dargestellt werden. Auf Farben wird hierbei vollständig verzichtet, da die Arbeitsblätter von der Lehrkraft zu Beginn der Stunde ausgedruckt oder kopiert werden. Das Interview bei dem Schulbuch Verlag Betzold verdeutlichte, dass Schulen nur ein geringes Budget für die Beschaffung von Arbeitsmaterialien haben. Aus diesem Grund werden die Illustrationen für die Aufgabenblätter so gestaltet, dass sie möglichst wenig Druckerfarbe verbrauchen und schnell und günstig für die Schule produzierbar sind.



Umsetzung  
Illustrationen

### **Erste Gestaltung der Charaktere**

Der Bär stellt das Maskottchen der Anwendung dar und begleitet die Kinder durch den gesamten Lernprozess. Er erklärt Aufgabenstellungen, motiviert und korrigiert. Durch die kurzen Arme und Beine wirkt der Bär freundlich und etwas hilfsbedürftig. Das Hasen-Maskottchen tritt hingegen nur bei Übersetzungen in Erscheinung und wird an die Proportionen des Bären angepasst. Der Maulwurf ist kein Maskottchen und wird exemplarisch für eine Aufgabe gestaltet, in welcher der Bär beim Einkaufen mit einem Kassierer spricht. Bei ihm wird sich des Klischees eines blinden Maulwurfs bedient, weshalb er mit Brille abgebildet wird.



### **Finale Gestaltung der Charaktere**

Genau wie die Obst-Illustrationen, erhalten auch die Illustrationen der Charaktere mehr Detail als zuvor. Der Maulwurf wird in der finalen Gestaltung von der Seite dargestellt, da dessen Schnauze das markante Erkennungsmerkmal ist, welches in einer Frontalansicht nicht deutlich dargestellt werden kann. Aus der Analyse der bestehenden Maskottchen, hat sich ergeben, dass diese zielgruppengerecht gestaltet werden müssen, um die Motivation und die Freude am Bearbeiten der Aufgaben zu steigern. Denn Freude am Lernen verbessert auch die Aufnahmefähigkeit der Kinder.

Deshalb wurden die Charaktere mit rundlichen Formen gestaltet und kurzen Armen und Beinen. Sie werden bewusst abstrakter als die ihnen zugrunde liegenden Tiere dargestellt, da sie sprechen und handeln wie Menschen.

### **Mimik und Gestik**

Über die Mimik und Gestik des Maskottchen werden Emotionen transportiert. Wenn Aufgaben erklärt werden, ist der Gesichtsausdruck neutral. Um durch Animationen nicht von dem Lerninhalt abzulenken, blinzelt der Bär lediglich hin und wieder. Wenn Aufgabenstellungen erklärt werden, bewegt sich der Mund des Maskottchen. Wenn eine Aufgabe falsch vom Kind gelöst wurde, bewegen sich die Arme und die Mundwinkel ein wenig nach unten. Bei richtig gelösten Aufgaben, lacht der Bär und zieht seine Arme nach oben, als würde er jubeln.



Das stimmt leider nicht, das ist der **Apfel**.  
Versuche es **nochmal**.



**Super! Richtig**, das ist die **Banane**.

## Farbschema

Um den verspielten Charakter der Anwendung zu unterstreichen, werden viele Farben eingesetzt. Das Interview mit der Produktgestalterin bei dem Schulbuchverlag Betzold ergab, dass Lernmaterialien für Kinder in kräftigen Farben gestaltet werden sollten. Das Erscheinungsbild soll dadurch freundlich und fröhlich auf die Kinder wirken.

### **Blau als Farbe für das Branding**

Als Farbe für das Branding der Anwendung wird ein frisches, helles blau verwendet. Da in der Gestaltung rot häufig mit falsch und grün mit richtig assoziiert wird, ist es wichtig eine Farbe zu wählen, die frei von Wertungen ist. Das Blau wird als neutrale Farbe eingesetzt um Elemente hervorzuheben und um der Anwendung durch den blauen Header einen visuellen Rahmen zu geben. Das Blau findet sich auch im Lehrertool wieder, um einen Zusammenhang der beiden Anwendungen herzustellen.

### **Dunkelblau als Kennzeichnung für analoge Aufgaben**

Durch das dunkle Blau soll die Aufmerksamkeit des Kindes vom Screen weg, zu den Aufgabenblättern gelenkt werden. Es soll dabei der Eindruck entstehen, der Bildschirm gehe in den Standby Modus.

### **Grau als Farbe für Platzhalter**

Das Grau wird als Kontrast zu den bunten Farben verwendet. Wenn ein Element im Interface verschoben wird, markiert eine graue Fläche die Ursprungsposition des Elements. Ebenfalls kann die graue Fläche auch dazu verwendet werden, um einen Platzhalter für die Zielposition eines Elements darzustellen. Da die grauen Platzhalter nie verschoben werden können, stellt das Grau gleichzeitig auch

Inaktivität dar und wird beispielsweise auch für Inaktive Buttons verwendet.

### **Dunkelgrau als Farbe für Typografie**

Texte werden in dem Interface auf weissen Flächen dargestellt, weshalb die Farbe der Typografie möglichst kontrastreich gewählt wird. Weil Dunkelgrau etwas freundlicher als Schwarz wirkt, wurde es als Farbe für die Texte eingesetzt.

### **Grün als Farbe für Bestätigung**

Vor allem im Schulkontext wird grün häufig dazu verwendet richtig gelöste Aufgaben zu markieren. Deshalb wird diese Farbe im Interface dazu verwendet abgeschlossene Aufgaben und den Fortschritt der Lektion darzustellen. Im Gegensatz zu grün als Farbe für „richtig“ wird rot im Schulkontext oft als Farbe für „falsch“ eingesetzt. Rot wirkt jedoch sehr bedrohlich und ein kleiner Fehler scheint dadurch schlimmer als er eigentlich ist. Aufgrund der negativen Assoziationen wurde aus diesem Grund auf die Farbe Rot als Kennzeichnung von falsch gelösten Aufgaben verzichtet.

### **Kräftige Farben für aktive Elemente**

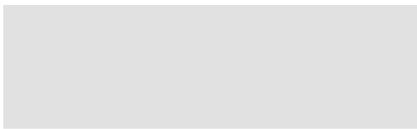
Die bunten Elemente stehen im Kontrast zu den Grauen. Die Farben sind abhängig von den Illustrationen, die im Interface dargestellt werden. Die Illustrationen haben dabei immer eine Hauptfarbe, die sofort mit dem dargestellten Objekt assoziiert werden kann. Diese Hauptfarbe wird auch für die Kacheln übernommen, auf der die Objekte liegen. Auf den ersten Blick soll dabei erkannt werden, welche Kachel für welches Obst steht.



**R74 G144 B226**  
#4A90E2



**R38 G74 B144**  
#264A72



**R224 G224 B224**  
#E0E0E0



**R74 G74 B74**  
#4A4A4A



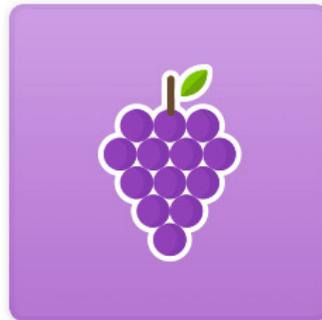
**R144 G214 B55**  
#90D637



**R229 G40 B3**  
#E52803



**R255 G248 B0**  
#FFF800



**R131 G61 B160**  
#833DA0



**R255 G127 B0**  
#FF7F00

## Typografie

Da alle Formen in der Anwendung abgerundet werden, bietet es sich an auch eine Typografie zu verwenden, die Rundungen statt Ecken hat. Aus diesem Grund wird die DIN Round pro eingesetzt. Die DIN Round zeichnet vor allem aus, dass sie sehr einfach und weich wirkt und deshalb einen kindlichen Charakter hat. Zudem ist sie sehr gut auf dem Screen lesbar.

Die DIN Round pro Medium wird in 23pt als Fließtext für Aufgabenstellungen verwendet. Wörter, welche in der Aufgabenstellung hervorgehoben werden sollen, werden in der gleichen Schriftgröße in dem Schriftschnitt Bold dargestellt. Außerdem werden diese Wörter in blau, statt in der normalen Textfarbe dargestellt. Die Beschriftungen der Illustrationen werden in 32pt Medium und mit großer Laufweite dargestellt, da das Kind die Möglichkeit hat, mit dem Finger über jeden einzelnen Buchstaben zu fahren, um diesen als Anlaut anzuhören. Als Kennzeichnung dafür, welcher Buchstabe aktiv ist und vorgelesen wird, wird dieser in blau und Bold dargestellt. Dadurch, dass in der Anwendung hauptsächlich durch Illustrationen kommuniziert wird, findet die Typografie nur an wenigen Stellen im Interface Einsatz.

Im Lehrertool wurde ebenfalls die DIN Round pro verwendet, um einen Bezug zu der Schüleranwendung herzustellen.

Aa

DIN Round pro Bold 32pt

abcdefghijklmnopqrstuvwxyzäöü  
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
123456789

Aa

DIN Round pro Medium 32pt

abcdefghijklmnopqrstuvwxyzäöü  
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
123456789

Aa

DIN Round pro Bold 23pt

abcdefghijklmnopqrstuvwxyzäöü  
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
123456789

Aa

DIN Round pro Medium 23pt

abcdefghijklmnopqrstuvwxyzäöü  
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
123456789

## Aufbau der Screens

### Header

An erster Stelle kommt im Interface der Header. In ihm wird die Einleitungsgeschichte (3) dargestellt, um einen Bezug zu dem Aufgabenkontext und zu dem Spielziel herzustellen. Ebenfalls im Header befindet sich die Fortschrittsanzeige (1), durch welche die Kinder einen Überblick darüber erhalten, wie viele Aufgaben noch bearbeitet werden müssen um die Tageslektion abzuschließen. Darunter wird die Aufgabenstellung (4) gezeigt. Sie wird immer von dem Maskottchen (2), dem Bären, vorgelesen, da die Kinder selbst als Einsteiger noch nicht lesen können. Das Maskottchen bleibt in jeder Aufgabe an dieser Position, um den Kindern ein Gefühl von Sicherheit und Beständigkeit zu vermitteln. Das Maskottchen dient in der Anwendung als Bezugsperson für die Kinder. Weil die Aufgabenstellung immer auf Deutsch erklärt wird, damit die Kinder eine Hinführung zur Unterrichtssprache erhalten, gibt es neben der Sprechblase zwei Buttons. Der obere Button lässt den Hasen erscheinen, welcher die Aufgabenstellung in der Herkunftssprache (5) der Kinder erklärt. Der Button darunter aktiviert die Glühbirne, also einen Tipp (6). Standardmäßig ist der Tipp-Button inaktiv. Wenn die Kinder jedoch zum zweiten Mal eine Aufgabe falsch lösen, kann dieser angetippt werden.

### Aufgabenbereich

Der größte Teil des Interfaces wird von dem Aufgabenbereich eingenommen. Während der Header in der Farbe der Anwendung gestaltet wird, wird der Aufgabenbereich sehr farbenfroh dargestellt, um den Fokus des Kindes auf ihn zu lenken. Der Hintergrund dieses Bereichs wird in einem hellen Grau gestaltet, um weisse Textflächen mehr her-

vorzuheben. Ausgewählte Elemente, die nicht Teil des Lernziels sind, werden illustriert, um den Bezug zum Spielziel aufrecht zu erhalten. Vor allem für die Einsteiger, werden Wortschatzkarten (7) beschriftet, damit sofort die richtige Aussprache (8) und Schreibweise der Wörter gelernt werden kann. Unter den Lerninhalts-Kacheln, befindet sich eine Platzhalter-Kachel (9). Diese suggeriert, dass die Lösungs-Kachel auf sie geschoben werden soll

### Footer

Ganz unten im Screen wird die Zuordnung (10) der Kinder dargestellt. Der Name des Kindes, der in blau aufleuchtet, zeigt an welches Kind an der Reihe ist den Aufgabenabschnitt zu lösen. Dadurch, dass die Namen rechts und links am Ende des Interfaces dargestellt wird, wird die Sitzordnung der Kinder aufgegriffen. In der Aufgabenstellung werden die Kinder beim Namen angesprochen, dadurch wird garantiert, dass sie wissen wer gemeint ist, selbst wenn sie ihre eigenen Namen nicht lesen können.

Die Anordnung der Elemente zeigt, wie die Aufgabe bearbeitet werden muss. Zunächst muss die Aufgabenstellung gelesen bzw. angehört werden. Wenn diese nicht verstanden wurde, können die Kinder auf den Übersetzungs-Button tippen. Anschließend werden die Aufgabenelemente angeschaut. Schließlich wird mit diesen interagiert, um sie beispielsweise nach unten, in eine Platzhalterkachel zu ziehen. Die Bearbeitung der Aufgabe erfolgt von oben nach unten. Jeder Aufgabenscreen ist gleich aufgebaut, um die mit digitalen Medien noch unerfahrenen Kinder nicht zu verwirren.

Aufgabenstellungs-Bereich

This area contains a blue header with a close button (1), a yellow line (2), a bear illustration (3), a white text box (4), and two icons: a rabbit (5) and a lightbulb (6).

434 Pixel

Lerninhalts-Bereich

This area contains three white rectangular boxes, with the middle one labeled 7.

454 Pixel

Lösungs-Bereich

This area contains a title box labeled 8 with the text "Der Titel" and a speaker icon below it. Below that is a dashed box labeled 9.

1.500 Pixel

Zuordnungs-Bereich

This area contains two text boxes: "Name Kind 1" (10) and "Name Kind 2" (11).

120 Pixel



## Analoge Aufgaben

Der grundlegende Aufbau des Interfaces bleibt gleich wie bei den digitalen Aufgaben. Die größte Unterscheidung besteht darin, dass der Lerninhalts-Bereich wegfällt, da dieser auf das Arbeitsblatt ausgelagert wird. Die Gestaltung des Headers (1) und des Hintergrunds ist nicht mehr hell, sondern dunkel. Diese farbliche Unterscheidung soll den Lernern klar zu verstehen geben, dass die Aufgabe analog bearbeitet wird. Die dunkle Farbwahl soll dabei den Eindruck erwecken, dass der Screen für diese Aufgabe nicht der Hauptbestandteil ist. Die Aufmerksamkeit des Kindes wird auf das Arbeitsblatt gelenkt. Die Grundform der Fläche (2) im Lösungs-Bereich ist an die Form des Arbeitsblattes angelehnt und die Nummerierung (3) zeigt an, welche Aufgabe auf dem Arbeitsblatt verwendet werden soll. Zunächst werden im Interface Platzhalter-Kacheln (4) dargestellt, die sich auch auf dem Arbeitsblatt wieder finden. Wenn das Kind nun beispielsweise die passende Bildkarte zu dem im Screen dargestellten Titel (5) auf das Blatt legt, wird diese von der Tabletkamera erkannt.

Das Bild wird im Interface, als Feedback für die Lerner, digital dargestellt. Wurde die falsche Karte ausgewählt, erscheint die Fehlermeldung, in welcher das Maskottchen dazu auffordert ein anderes Bild auszuwählen. Wenn die Aufgabe richtig gelöst wurde, erscheint ein Belohnungsscreen. Dieses Echtzeit-Feedback ermöglicht, dass die Lerner trotz analoger Interaktion "richtig" lernen und auf Fehler hingewiesen werden.

Aufgabenstellungs-Bereich

Lösungs-Bereich

Zuordnungs-Bereich

The screenshot shows a dark blue interface with a white task area at the top and a white solution area below. The task area contains a bear icon, a close button (X), a rabbit icon, and a lightbulb icon. The solution area contains a card with a question mark, a text box with 'Der Titel', and a speaker icon. Numbered callouts 1-5 point to specific elements: 1 (close button), 2 (rabbit icon), 3 (lightbulb icon), 4 (question mark), and 5 (text box).

434 Pixel

1.120 Pixel

1.500 Pixel

120 Pixel

Name Kind 1

Name Kind 2



## Gestaltung der Einleitung

Für eine Aufgabe wurde exemplarisch eine Einleitungsgeschichte gestaltet. In dieser Geschichte steht das Maskottchen, der Bär, in einer Küche und stellt fest, dass es nicht mehr genügend Lebensmittel vorrätig hat. Es muss deshalb eine Einkaufsliste schreiben, wobei ihm die Kinder behilflich sein sollen. Durch diese alltägliche Situation des Schreibens einer Einkaufsliste sollen sich die Kinder auf der einen Seite besser mit dem Bären identifizieren können, auf der anderen Seite sollen sie das Learning aus der Aufgabe auf reale Situationen übertragen. Die Aufgabe hat nicht nur den Zweck Wissen zu vermitteln, sondern auch einen erzieherischen Hintergrund. Einander zu respektieren und zu helfen soll dabei von den Kindern gelernt werden.

Die Einleitungsgeschichte wurde farblich mit Grauwerten gestaltet. Lediglich die Lebensmittel, welche relevant für die Geschichte sind, werden farbenfroh gestaltet um den Fokus auf sie zu lenken. Die Geschichte wird im Vollbild dargestellt, da während der Film abläuft, keine Navigation notwendig ist. Der Film soll von den Kindern angesehen werden, bevor sie mit der Aufgabe beginnen, um ihnen die Relevanz zu vermitteln.

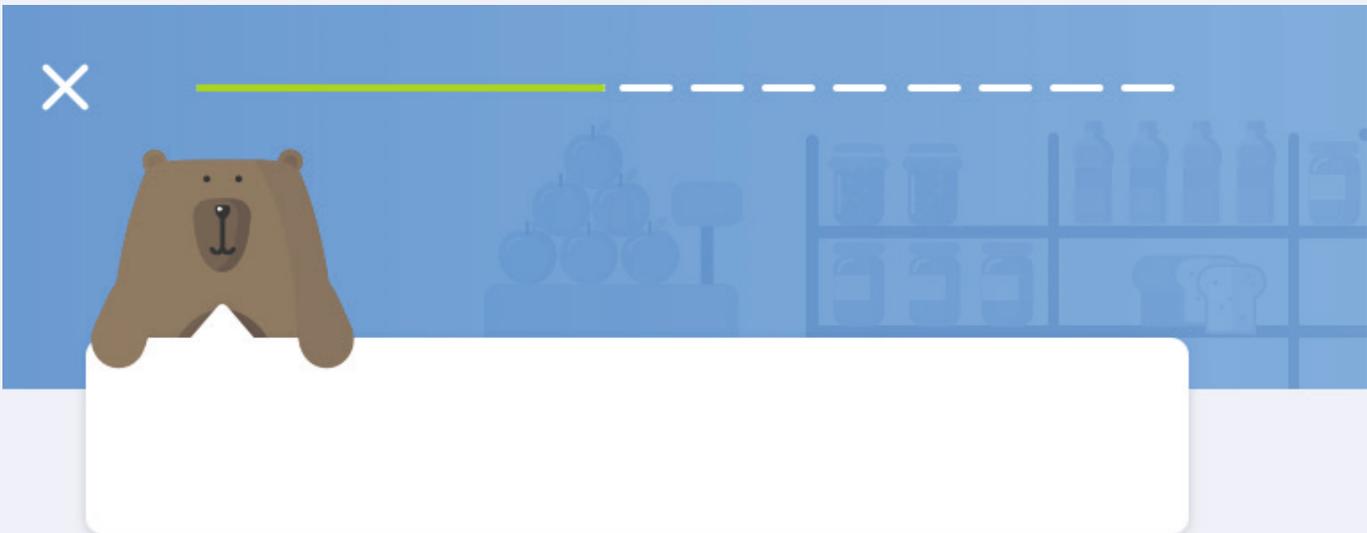
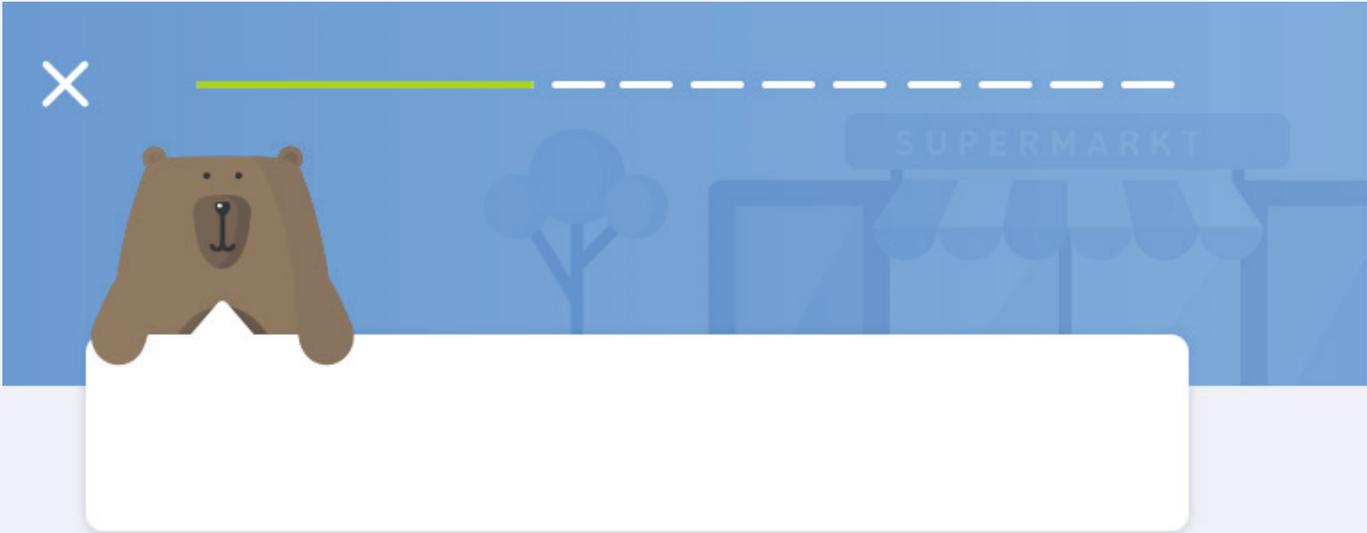
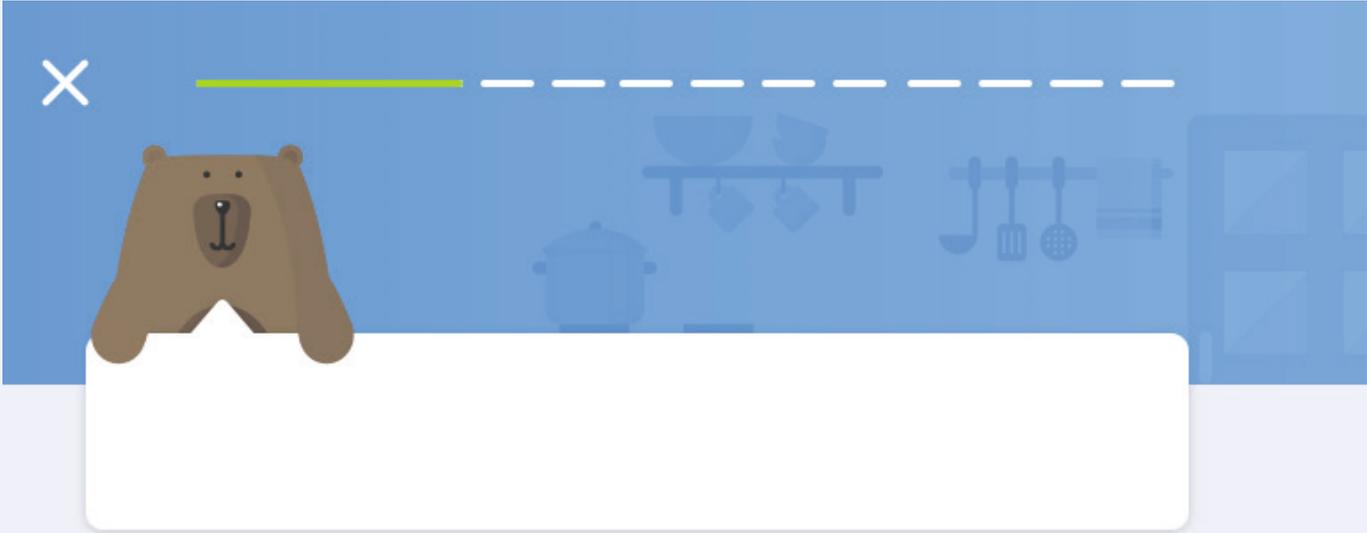


## Gestaltung des Headers

Während der Aufgabe wird die Einleitungsgeschichte im Header dargestellt. Sie soll präsent sein, um den Bezug zu dem Spielziel aufrecht zu erhalten, jedoch soll sie nicht von der eigentlichen Aufgabe ablenken. Deshalb wird bei der Einleitungsgeschichte im Header auf Farbe verzichtet und die Deckkraft herabgesetzt, sodass sie eine Einheit mit der blauen Fläche bildet.

### **Digitale Aufgaben**

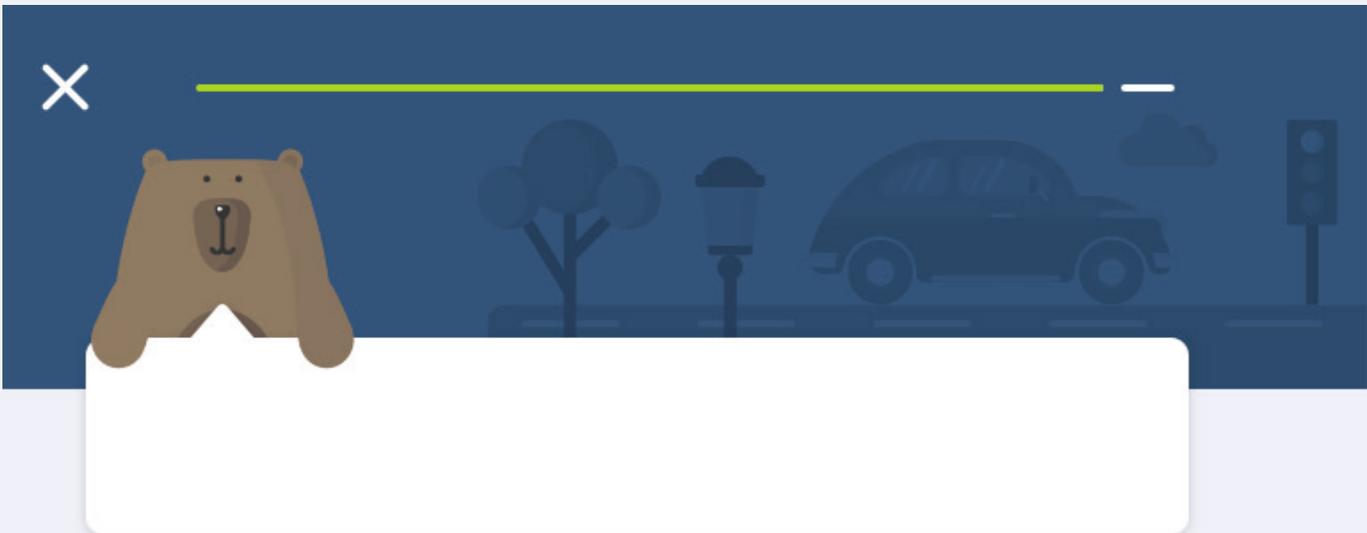
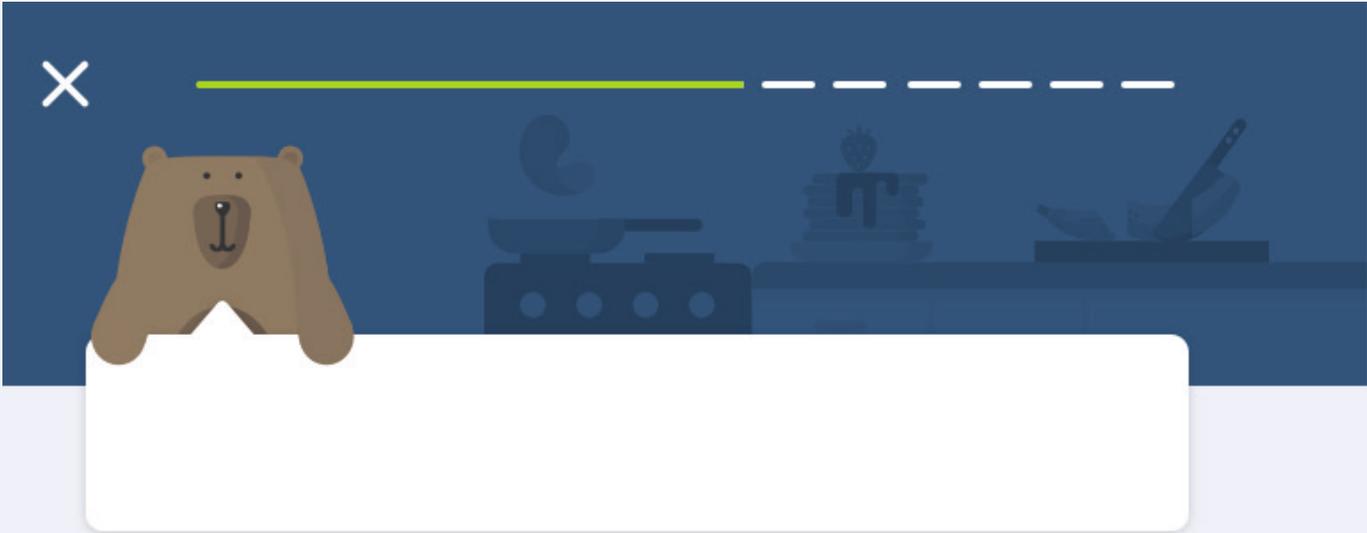
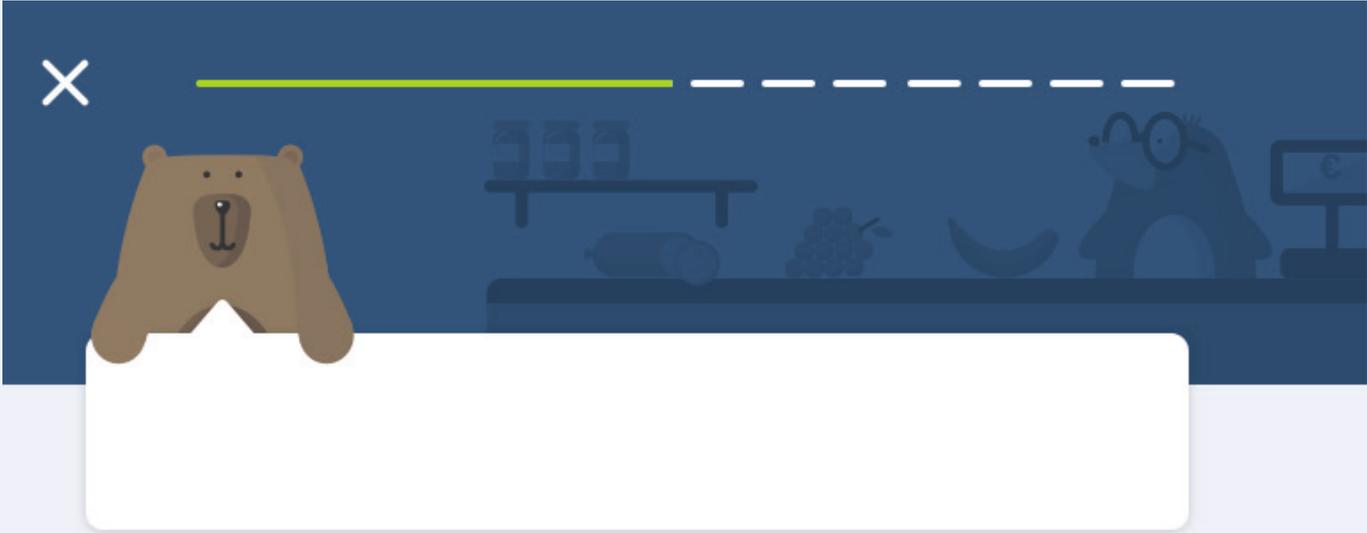
Aufgaben, die ausschließlich digital bearbeitet werden, werden durch einen hellblauen Header abgebildet. Neben der Hintergrundgeschichte wird auch die Statusbar im Header dargestellt, welche in grün den Fortschritt der Lektion darstellt. Das Maskottchen ist in jeder Aufgabe gegenwärtig und erklärt den Kindern in einer Sprechblase, die Aufgabenanleitung.



Umsetzung  
Aufgabenkontext

### **Analoge Aufgaben**

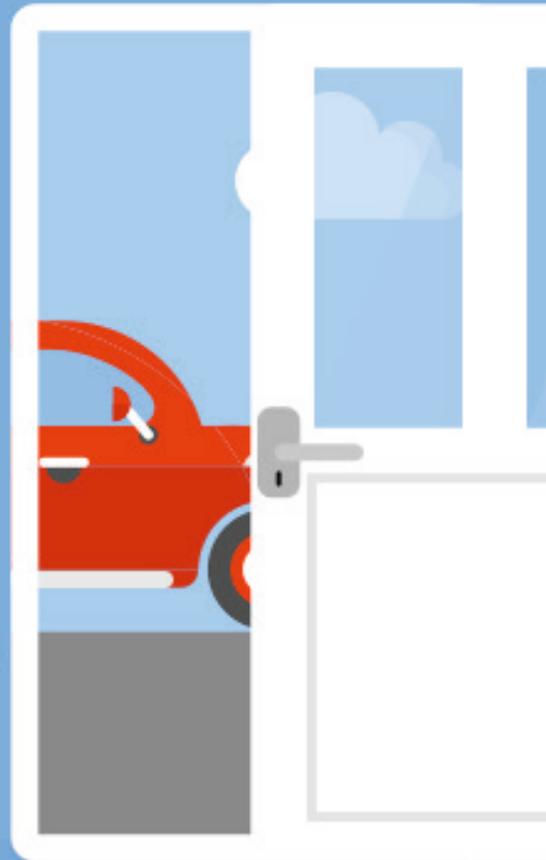
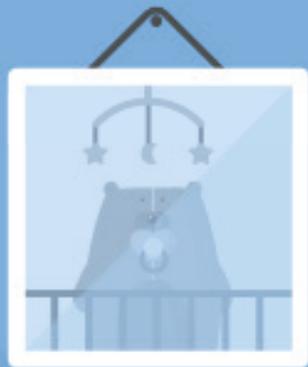
Aufgaben, die in Kombination mit dem Arbeitsblatt bearbeitet werden sollen, werden dunkler dargestellt. Dieses Abdunkeln der Farben, soll dem Kind den Eindruck vermitteln, dass nun nicht mehr digital weitergearbeitet werden soll. Die Aufmerksamkeit des Kindes wird bewusst von dem Tablet weg gesteuert, damit der Fokus auf dem Arbeitsblatt liegen kann. Die dunkle Gestaltung steht metaphorisch für einen Bildschirm, der aus geht. Wichtige Navigationselemente werden jedoch weiterhin in hellen Farben dargestellt, um trotzdem klickbar auszusehen.



## Gestaltung des Abschlusses

Nachdem die Aufgabe „Einkaufsliste schreiben“ von den Kindern bearbeitet wurde, erscheint zur Belohnung das Ende der Einleitungsgeschichte. Die Aufmerksamkeitsspanne jüngerer Kinder beträgt nur ca. 20 Minuten, deshalb ist es wichtig innerhalb des großen Lernziels, der Lektion, auch kleine Lernziele, am Ende von Aufgaben, zu belohnen. Weil die Kinder dem Maskottchen dabei geholfen haben eine Einkaufsliste zu schreiben, kann dieses nun in den Supermarkt zum Einkaufen fahren. Das Gefühl dem Bären geholfen zu haben, soll in den Kindern Stolz und Lust auf die nächste Aufgabe auslösen.

Die Kinder sollen erfahren, dass sie selbst zu Beginn ihres Zweitspracherwerbs bereits Problemsituationen lösen können. Geflüchtete Kinder haben häufig eine Defizitperspektive verinnerlicht, weshalb es wichtig ist, dass sie sich ihren Fähigkeiten bewusst werden und dass ihr Wertgefühl gesteigert wird. Die Abschluss-Geschichte verdeutlicht zudem, dass eine Aufgabe vollständig abgeschlossen ist und greift noch einmal Elemente der Einleitungsgeschichte auf. In diesem Beispiel wird die Einkaufsliste nun mit Wörtern dargestellt, die vom Kind in dieser Aufgabe gelernt wurden.



Apfel

Banane

Traube

Birne

Umsetzung  
Belohnung

## Belohnung

Durch die Belohnung sollen die Kinder erfahren, dass das Erlernen einer Zweitsprache nicht nur Arbeit, sondern auch Vergnügen ist. Die Belohnung zeigt schnell erreichte Lernerfolge auf, wodurch die Kinder motiviert werden sollen, sich weiter mit dem Lerninhalt zu beschäftigen. Die Belohnung wird während der Aufgabe in Form von einem Bestätigungsscreen dargestellt. Dieser erscheint immer dann, wenn ein Teilbereich einer Aufgabe von dem Lerner richtig gelöst wurde. In diesem Screen spricht das Maskottchen sein Lob aus und wiederholt zur Festigung noch einmal was richtig gelöst wurde. Die Lösungs-Kachel wird hier größer als sonst, im Vordergrund dargestellt, während der restliche Aufgabenscreen im Hintergrund verschwindet.

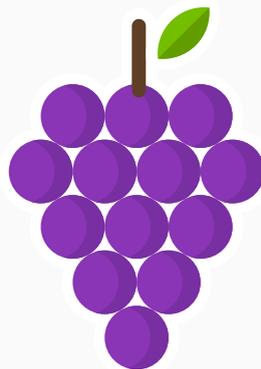
Ein großer, grüner „weiter-Button“ greift die gewohnte Farbcodierung, welche mit „richtig“ assoziiert wird, auf. An der Kachel hängt ein illustriertes Abzeichen, welches darstellen soll, dass der Teilaspekt der Aufgabe erfolgreich abgeschlossen wurde. Das Abzeichen wird beispielsweise auch im Menü verwendet, um zu kennzeichnen, dass eine Lektion abgeschlossen wurde. Im Hintergrund des Bestätigungsscreens erscheinen illustrierte Sterne und ein Bestätigungssound ertönt. Diese für Spiele typischen Elemente werden auch hier aufgegriffen, um ein positives Gefühl des Lerners zu bestärken. Die Mimik und Gestik des Bären verändert sich in dieser Animation von neutral zu enthusiastisch.

Neben der Belohnung innerhalb einer Aufgabe, gibt es auch eine ausführlichere Belohnung am Ende einer Aufgabe. Diese wird in Form von einer Abschluss-Geschichte mit dem Maskottchen darge-

stellt. Am Ende einer Lektion wird die Gestaltung des Belohnungsscreens aufgegriffen. Bei ihm wird statt dem richtig gelösten Aufgabenbestandteil, eine Übersicht über alle Learnings aus der abgeschlossenen Lektion dargestellt. Diese werden auch noch einmal vom Maskottchen vorgelesen.



Super! Richtig, das ist die **Traube**.



Die **Traube**

weiter →

## Button States

Die Interaktionselemente sollen durch ihre Gestaltung Hinweise darüber geben, ob sie aktiv, inaktiv beweglich oder statisch sind. Dies ist sehr wichtig, da die Zielgruppe Kinder noch wenig Erfahrung im Umgang mit digitalen Medien besitzt. Die Interaktionselemente, die im Interface aufgeführt werden, ziehen sich konstant durch alle Aufgaben hinweg durch.

### **active/ inactive**

Aktive Elemente werden in kräftigen Farben gestaltet. Die Elemente, die in jedem Screen vorhanden sind, wie beispielsweise der Übersetzungs-Button, werden in der dunkelgrauen Textfarbe gestaltet. Weil dieser Button nur optional vom Kind angewählt wird, wird er bewusst weniger auffällig gestaltet, als Buttons, die für die Lösung der Aufgabe relevant sind. Inaktive Elemente werden in grau gestaltet, wie beispielsweise der Tipp-Button, der noch nicht zu Beginn der Aufgabe angewählt werden kann.

### **pressed/ unpressed**

Als Feedback dafür, dass ein Button angeklickt wurde, wird dieser für einen kurzen Zeitpunkt invertiert dargestellt. Der Tipp-Button wird jedoch so lange invertiert angezeigt, wie die Animation des Tipps dauert. Gleiches gilt für den Lautsprecher-Button. So lange dieser bewegt wird, bleibt der Pressed-Zustand.

### **draggable/static**

Generell werden anwählbare Elemente mit einem Schatten dargestellt, der an das Material Design angelehnt ist. Den noch unerfahrenen Nutzern soll auch hier wieder eine Stütz geboten werden, damit sie sich besser mit dem Interface und der Navigati-

on zurechtfinden. Objekte, die vom Kind verschoben werden können, werden durch einen Rahmen gekennzeichnet. Statische und nicht anwählbare Objekte hingegen, werden ohne Rahmen und ohne Schatten dargestellt.

### **attention**

Wenn Elemente für einen bestimmten Aufgabenbereich relevant sind, oder wenn mit den Elementen interagiert werden soll, blinken diese. Durch das kurze Aufblinken soll die Aufmerksamkeit des Lerners auf das Element gerichtet werden.

inactive



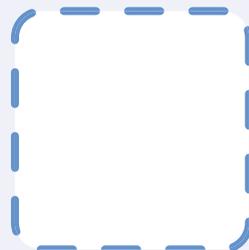
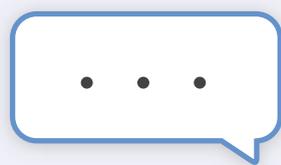
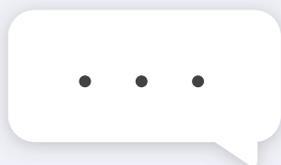
active



pressed



attention



static



draggable



## Die Aufgabenstellung

Wenn die Kinder in die Vorbereitungsklasse kommen, haben sie wenige bis gar keine Kenntnisse der Unterrichtssprache. Während dem Jahr dort, müssen sie jedoch lernen deutsch zu sprechen, lesen und schreiben um in die Regelklasse übergehen zu können. Um den Kindern von Anfang an ein Gefühl für die Sprache zu vermitteln, werden Aufgabenanleitungen textuell dargestellt. Diese Texte können von den Kindern jedoch als Einsteiger noch nicht selbst gelesen werden, deshalb werden sie vom Maskottchen vorgelesen. Zeitgleich wie der Text vorgelesen wird, werden die Wörter markiert. Dieses von Karaoke bekannte Prinzip, ist hier besonders nützlich, da die Kinder sehen können, welches gesprochene Wort zu welchem geschriebenen Wort gehört. Weil in der Grundschule Wörter immer in Silben gelernt werden, werden diese im Text, beim Vorlesen, hervorgehoben. Auch soll durch das Vorlesen die Aussprache von einem guten Sprachvorbild übermittelt werden. Weil die Kinder die deutsche Sprache oft nicht oder nur in Bruchteilen verstehen können, werden ihnen in der Anwendung zwei Möglichkeiten geboten, Aufgabenstellungen dennoch zu verstehen.

### **Übersetzungs-Button**

Die Kinder können sich durch das Antippen des Übersetzungs-Buttons die gesamte Aufgabenstellung in ihre Herkunftssprache übersetzen lassen. Diese wird ebenfalls vorgelesen, da Kinder in dem Alter von 6 Jahren für gewöhnlich generell noch nicht lesen können. Vorgelesen werden die Texte von dem Hasen, dieser ist das Maskottchen für Herkunftssprachen. Es ist wichtig hierbei eine klare Trennung zwischen den beiden Maskottchen zu machen, da ansonsten eine Vermischung der Sprachen

entsteht.

### **Übersetzung in Icons**

In der Aufgabenstellung werden verschiedene Wörter in blau markiert. Dies hat den Hintergrund, dass den Kindern die Möglichkeit geboten wird, diese anzutippen und durch ein Icon zu ersetzen. Dieses Prinzip ist beispielsweise bereits aus der iOS Nachrichten-App bekannt und eignet sich in der Bacheloranwendung besonders gut dazu, einzelne Wörter zu erklären. Die Bildsprache kann von Kindern jeder Herkunft erkannt werden und ist vor allem dann besonders sinnvoll, wenn die Kinder lediglich einzelne Wörter nicht kennen.



Karim: Bitte sprich das Wort „Die Banane“ nach.



Karim: Bitte  das Wort  nach.



## Audio - Slider

Vor allem für die Einsteiger ist es sehr wichtig alle Wörter gesprochen anzuhören, um die Aussprache zu lernen. Deshalb wird ein Audio-Slider unter die Bildkacheln gesetzt. Dieses Element besteht aus der Benennung der darüber abgebildeten Illustration und einem Slider mit Lautsprecher-Icon als Button, der bewegt werden kann. Durch diesen Slider erhält der Lerner die Möglichkeit, sich das Wort in manueller Geschwindigkeit vorlesen zu lassen.

Je nachdem, wie schnell der Slider bewegt wird, wird das abgebildete Wort vorgelesen. Wird der Slider schnell bewegt, wird das ganze Wort flüssig vorgelesen. Wird der Slider sehr langsam bewegt, werden die einzelnen Buchstaben des Wortes als Anlaute vorgelesen. In der Grundschule werden Buchstaben immer zunächst als Anlaute gelernt, damit die Kinder genau wissen, wie dieser im Wort klingt. Dadurch, dass der Lerner die Vorlesegeschwindigkeit selbst bestimmen kann, kann die Aussprache genauer verstanden werden. Dies ist vor allem dann sehr dienlich, wenn in der Aufgabe Wörter nachgesprochen werden müssen.

Die Banane



Die Banane



Die Banane



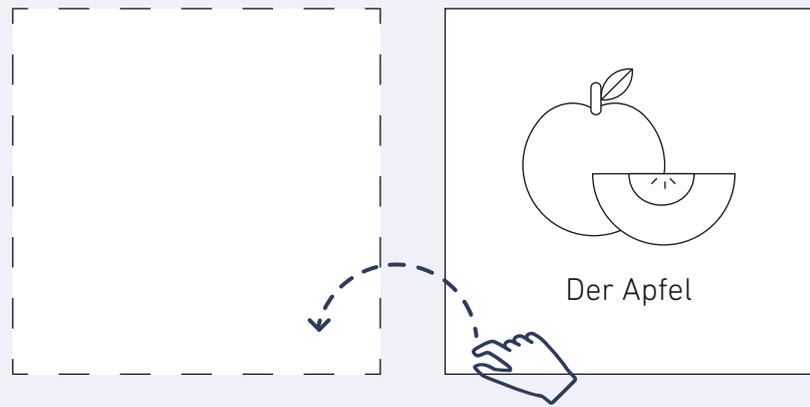
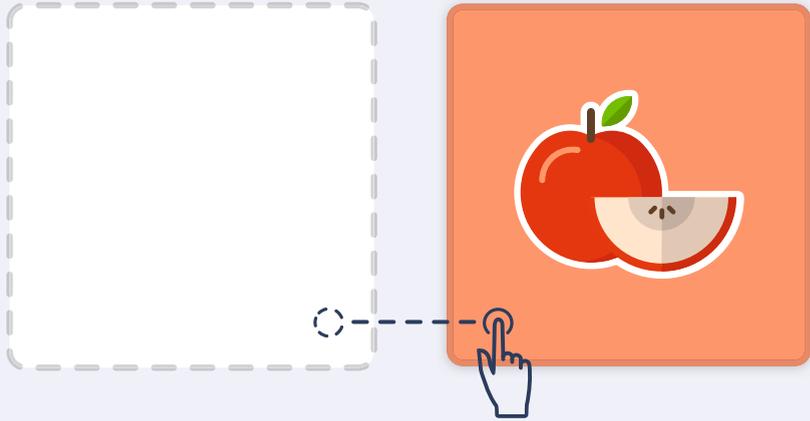
## Interaktionen

Am häufigsten wird das Interaktionsprinzip Drag & Drop eingesetzt. Die Analyse bestehender Produkte im Bereich Lernsoftware für Kinder ergab, dass Anwendungen wie Duolingo nahezu ausschließlich durch Drag & Drop Interaktionen bedient werden. Diese Art der Interaktion ist sehr simpel und anwendbar auf eine Vielzahl von Aufgaben. Vor allem für Smartphone- und Tabletanwendungen eignet sie sich gut. In der Schüleranwendung werden nur wenige unterschiedliche Interaktionsprinzipien eingesetzt, um die mit digitalen Medien unerfahrenen Kinder nicht zu überfordern. Eingesetzt wird das Prinzip beispielsweise dann, wenn ein Element im Interface in eine Platzhalter-Kachel gezogen werden muss. Auch eignet es sich besonders gut, um beispielsweise Satzbausteine in die richtige Reihenfolge zu ziehen. Den Lernern wird jedoch immer eine Alternative zur Drag & Drop Interaktion geboten. Durch das Antippen von Kacheln, rutschen diese automatisch an die Zielposition. Geübte Kinder können so schneller Elemente auswählen.

Die Interaktion im Digitalen wird von der analogen Interaktion mit den Bildkarten übernommen. Auch hier werden aus Papier ausgeschnittene Elemente auf die gestrichelten Platzhalter auf dem Arbeitsblatt geschoben. Der Lerner soll durch die analoge Interaktion einen Bezug zu der Digitalen herstellen können.

Die dritte, am häufigsten verwendete Interaktion, ist die mit dem Stift. Diese wird ausschließlich analog durchgeführt, da der Übertrag in die digitale Welt hierbei bedeuten würde, dass mit einer Tastatur geschrieben werden muss. Da in der 1. Klasse aber das Schreiben mit einem Stift erlernt wird, ist es wich-

tig, dass die Schüleranwendung dieses fördert. Ein weiteres Interaktionsprinzip ist der Sprachbutton. Hier kann das Kind die Aussprache üben und das System erkennt automatisch das Gesagte.





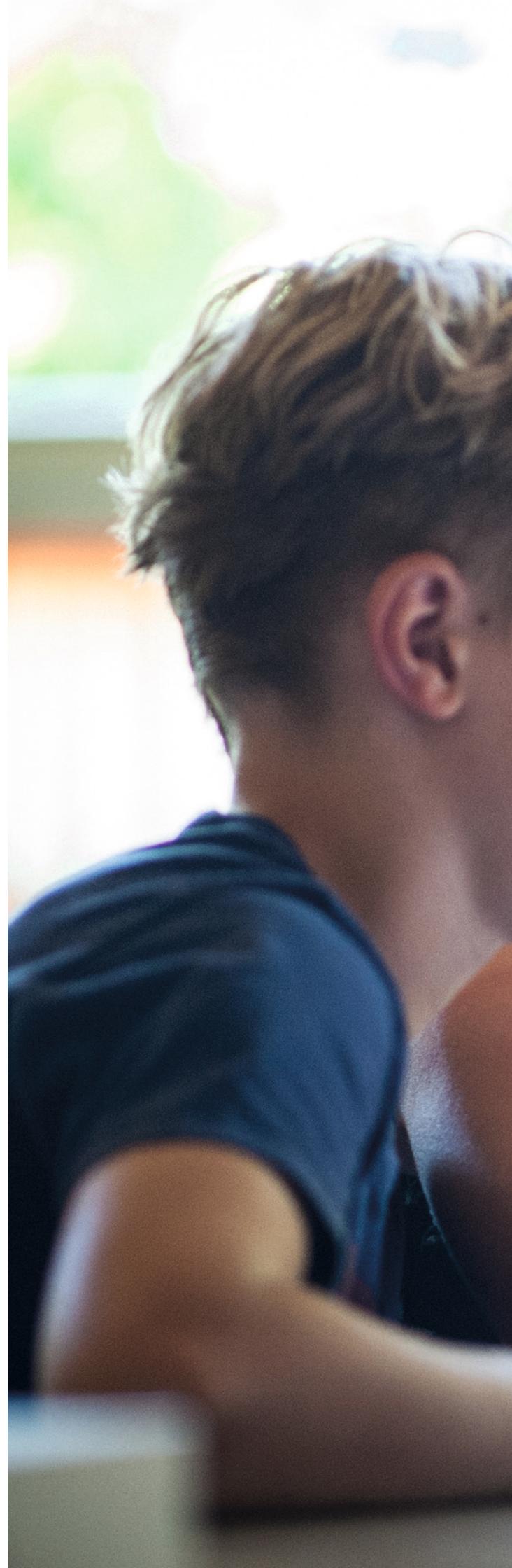
# 7 Ergebnis

- 7.1 Digitale Einsteiger-Aufgaben
- 7.2 Analoge Einsteiger-Aufgaben
- 7.3 Analoge Aufgaben für Fortgeschrittene
- 7.4 Niveauübergreifende Aufgaben
- 7.5 Lehrertool

## Digitale Einsteiger-Aufgaben

Das finale Produkt “lino lernen” besteht aus einer Tabletapplikation und Aufgabenblättern. Es kommt während dem Unterricht in der Vorbereitungsklasse zum Einsatz und wird von Kindern in Partnerarbeit genutzt. Die Anwendung zum Erlernen der Zweitsprache Deutsch ist vor allem dafür ausgelegt, die Lehrkraft zu entlasten und die Lerner individuell durch verschiedene Aufgaben zu fördern. Besondere Merkmale der Anwendung sind die Kombination aus Hardware und Software, die an das Sprachniveau angepasste Lernförderung der Kinder und das Einbeziehen der speziellen Zielgruppenbedürfnisse.

Digitale Aufgaben werden von den beiden Lernern immer im Wechsel bearbeitet. Dabei wird nicht die gesamte Aufgabe von einem Kind alleine bearbeitet, sondern lediglich ein Aspekt der Aufgabe. Wenn beispielsweise insgesamt vier Wörter in einer Lektion gelernt werden sollen, bearbeiten beide Kinder je zwei Wörter pro Aufgabe. Durch das Abwechseln wird garantiert, dass nicht ein Kind alle Aufgaben alleine löst und das Andere nicht zu Wort kommt.





0.0

Einsteiger  
Menü

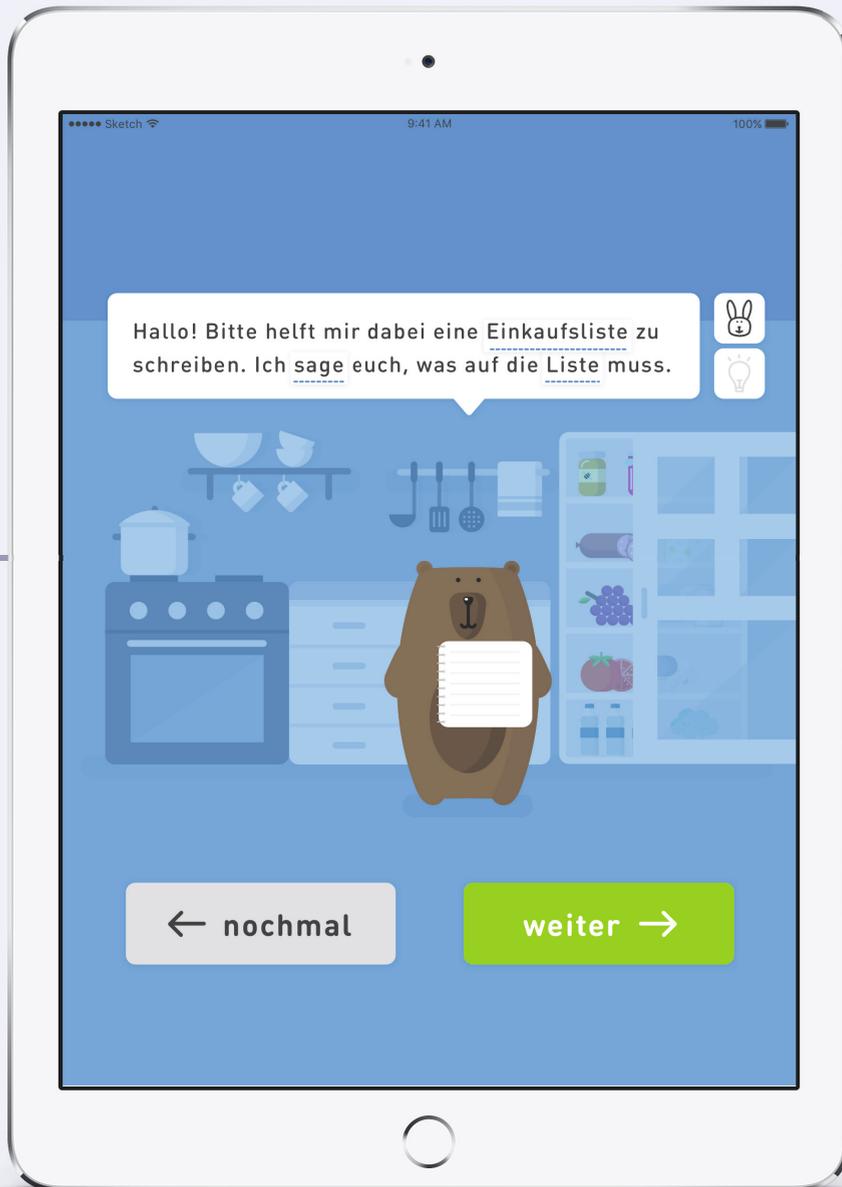


#### Menü

Nachdem die Anwendung geöffnet wurde, erhalten die Kinder eine Übersicht darüber, welche Aufgaben von der Lehrerin für die aktuelle Woche zur Bearbeitung ausgewählt wurden.

# 1.0

Einsteiger  
Vorbereitung  
Kennenlernen

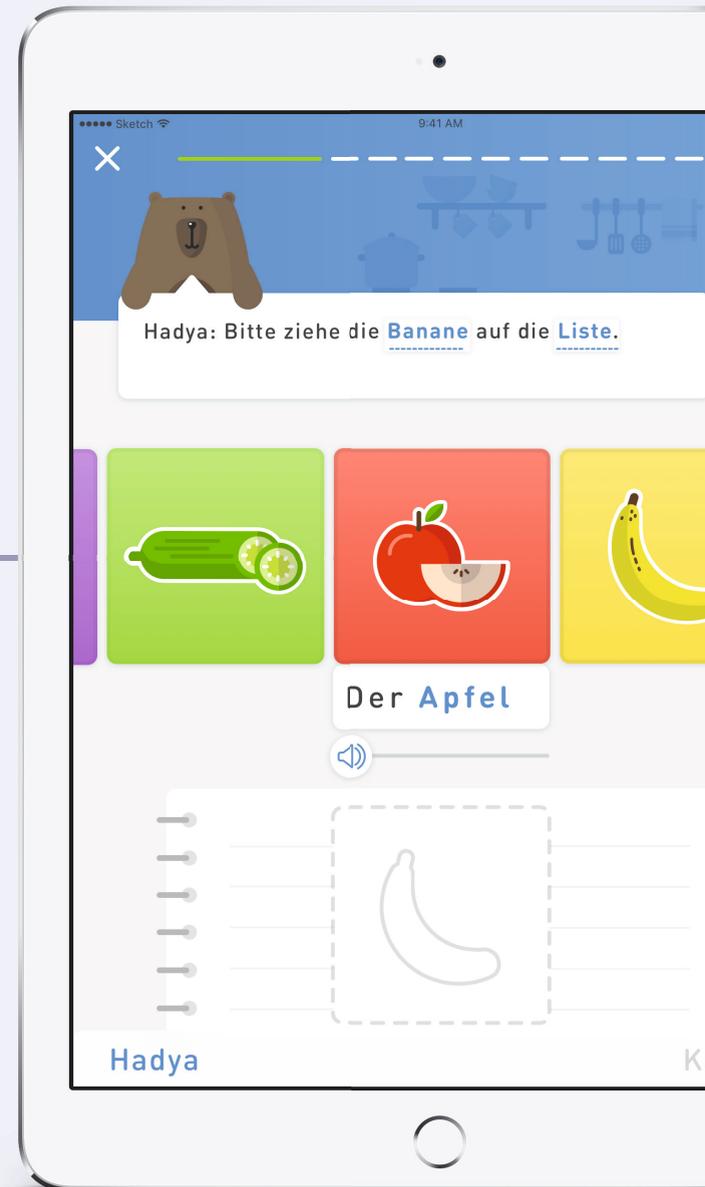


### Einleitungsgeschichte Aufgabe "Einkaufsliste schreiben"

Dies ist die erste Aufgabe des Vorbereitungsteils, der Lektion "Obst". Eine Einleitungsgeschichte mit dem Bären, stellt den Aufgabenkontext und das Spielziel dar.

# 1.1

Einsteiger  
Vorbereitung  
Kennenlernen

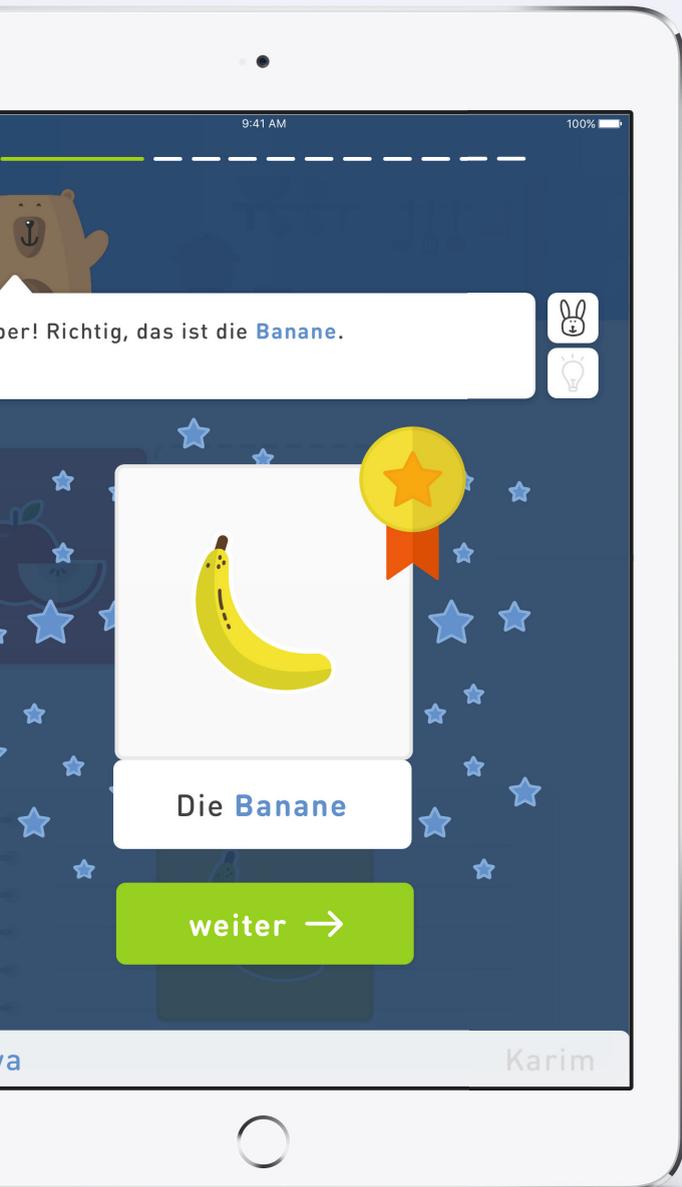


### Durchführung Aufgabe "Einkaufsliste schreiben"

Die vier Wörter, welche das Lernziel der Lektion "Obst" sind, werden zunächst kennengelernt, indem sie auf eine Einkaufsliste gezogen werden.

# 1.2

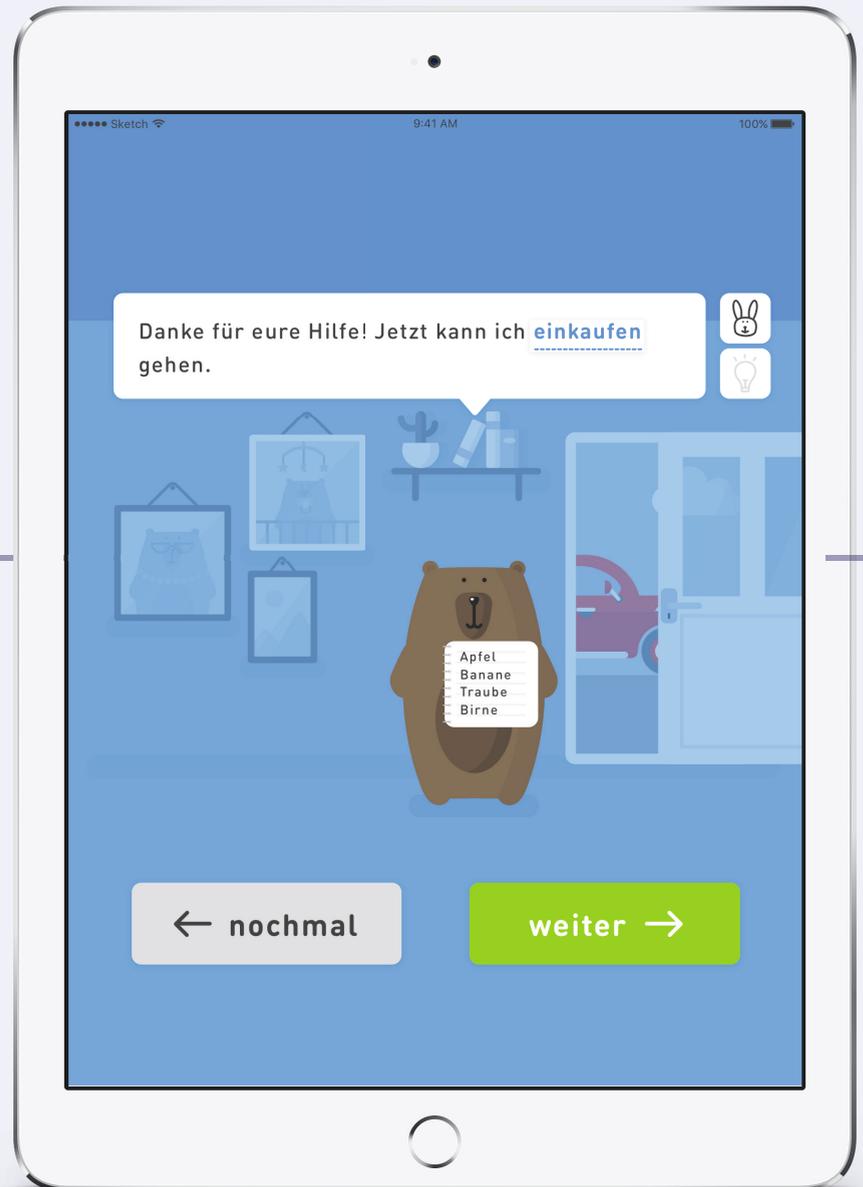
Einsteiger  
Vorbereitung  
Kennenlernen



**Belohnung Aufgabe "Einkaufsliste schreiben"**  
Nachdem die geforderte Bild-Kachel, die Banane, in die Platzhalter-Kachel, bzw. die Einkaufsstüte gezogen wurde, erscheint eine Bestätigung.

# 1.3

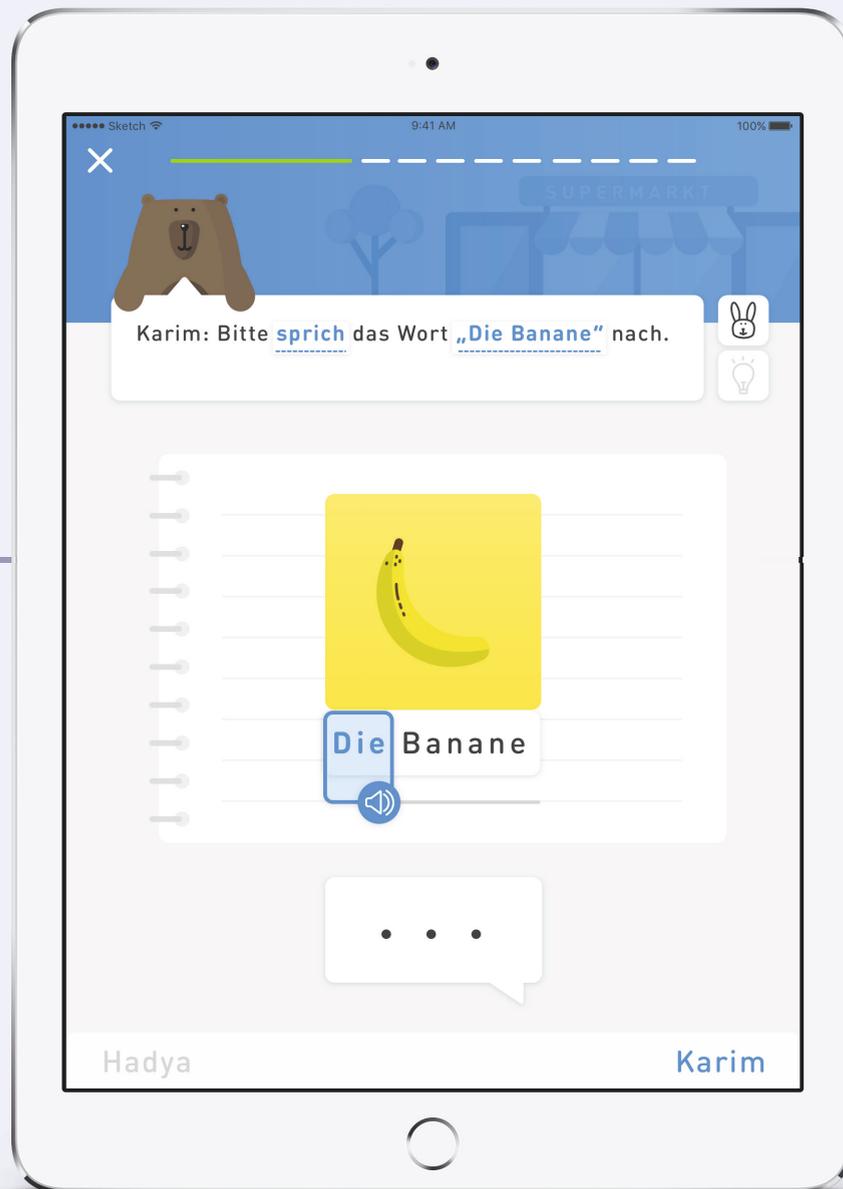
Einsteiger  
Vorbereitung  
Kennenlernen



**Abschluss Aufgabe "Einkaufsliste schreiben"**  
Die Aufgabe wurde erfolgreich abgeschlossen, alle vier Wörter wurden von den Kindern kennengelernt. Als Belohnung folgt die Abschlussgeschichte, die das Ende der Aufgabe darstellt.

# 2.0

Einsteiger  
Vorbereitung  
Benennen

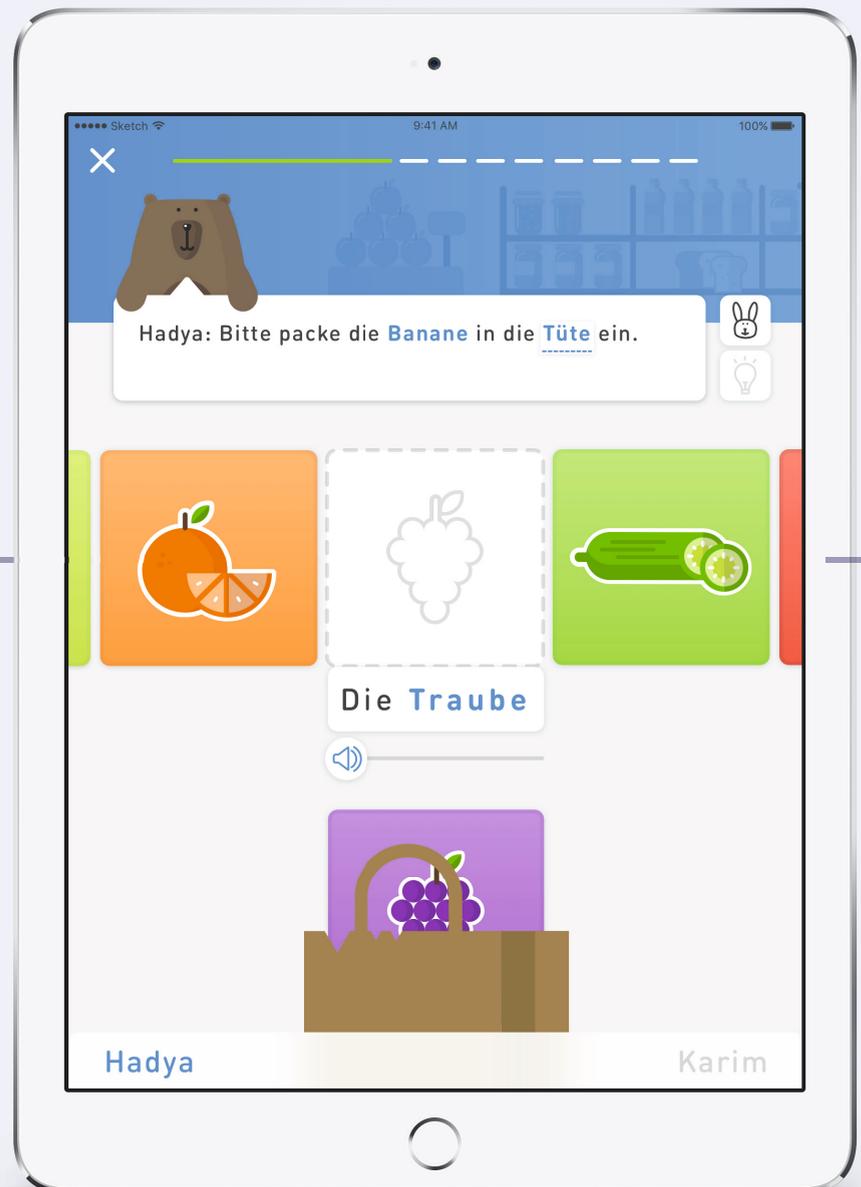


### Durchführung Aufgabe “Nachsprechen”

Um die richtige Aussprache der vier Wörter zu lernen, werden diese zunächst mit Hilfe von dem Audio-Slider angehört und anschließend nachgesprochen.

# 3.0

Einsteiger  
Vorbereitung  
Erkennen

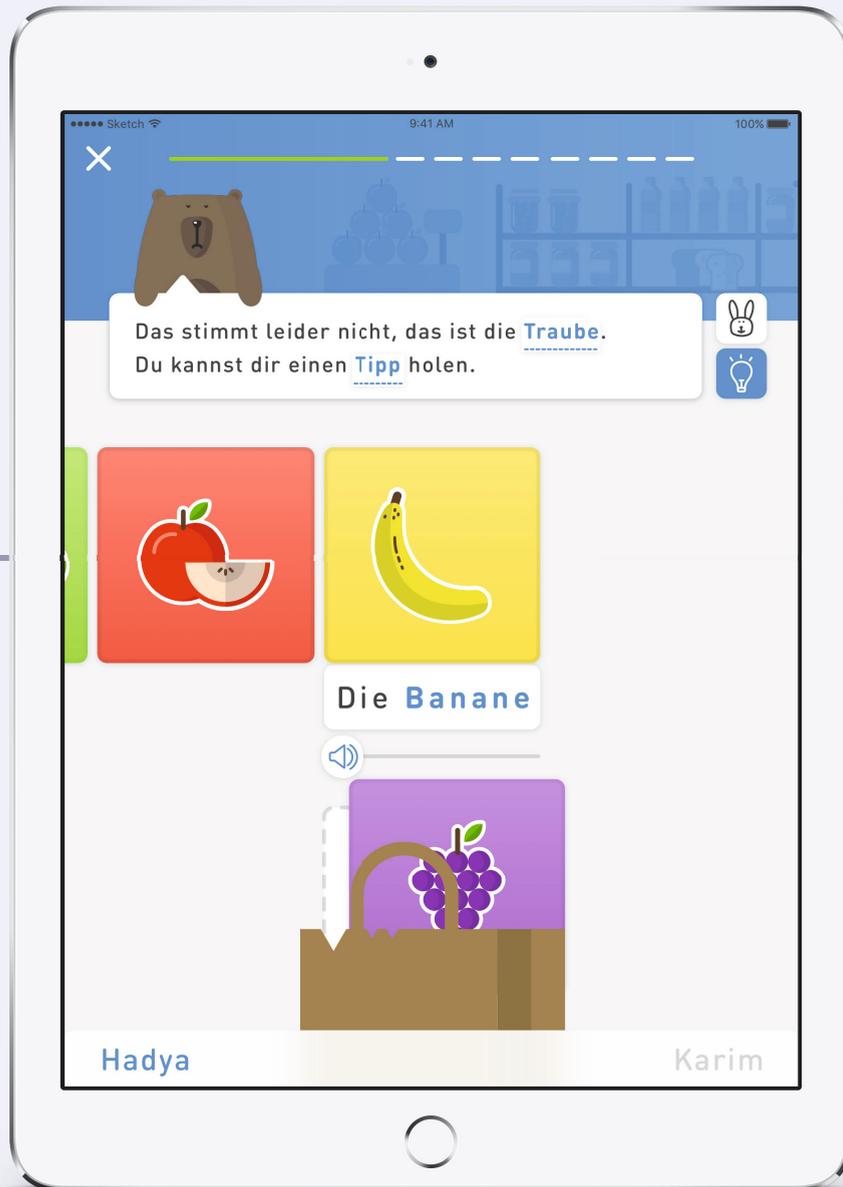


### Durchführung Aufgabe "Einkaufstüte packen"

Nun müssen die vier zuvor gelernten Wörter von den Lernern erkannt werden. In diesem Beispiel wurde die falsche Bild-Kachel in die Einkaufstüte gezogen.

# 3.1

Einsteiger  
Vorbereitung  
Erkennen



## Fehlermeldung Aufgabe "Einkaufstüte packen"

Die Aufgabe wurde zwei mal falsch gelöst. Die Kinder entscheiden sich dazu, einen Tipp anzusehen, der ihnen dabei hilft, die Aufgabe zu lösen. Die falsche Kachel hüpfte auf und ab.

## Analoge Einsteiger-Aufgaben

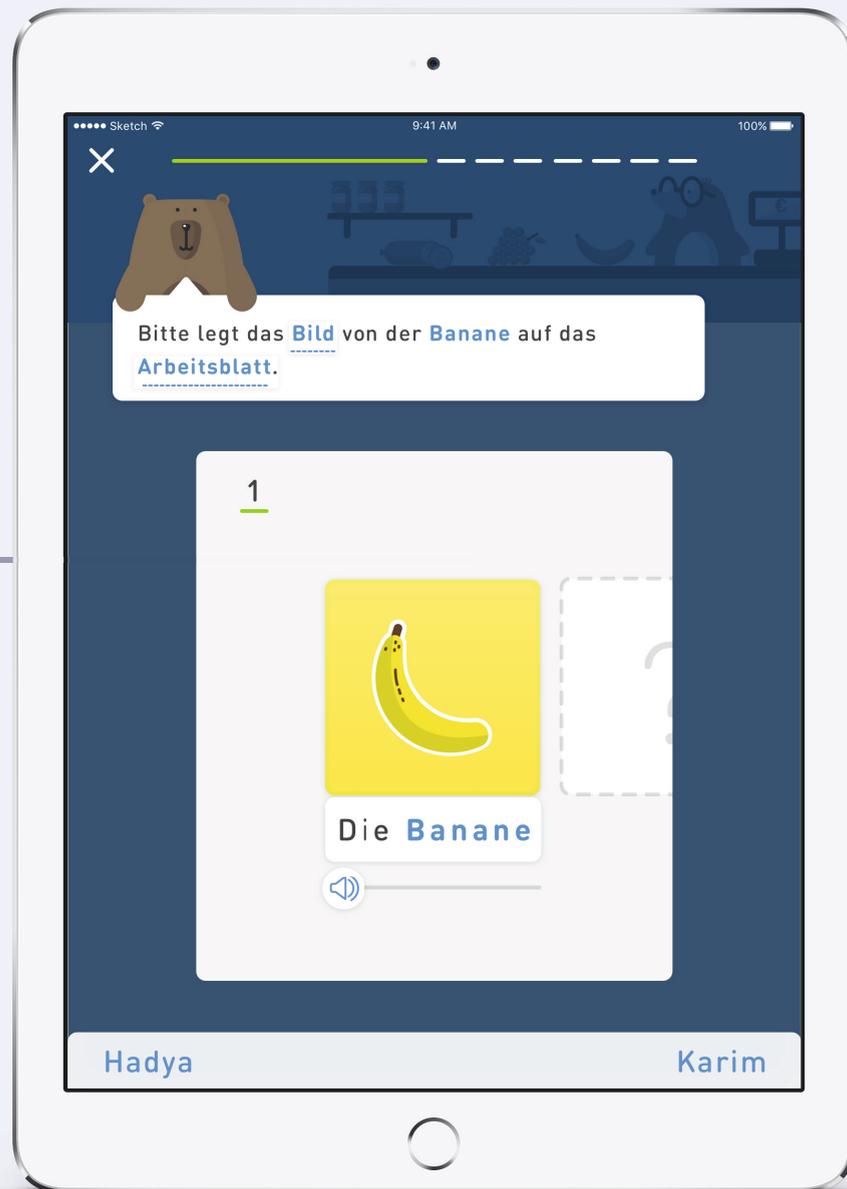
Die analogen Aufgaben, für das Einsteigerniveau, bestehen aus Bild- und Wortkarten aus Papier. Diese werden als Feedback auf die jeweilige Aufgabe, digital ergänzt. Analoge Aufgaben werden immer von beiden Kindern gemeinsam bearbeitet, da hierbei die Aufmerksamkeit nicht auf den Screen gerichtet ist und daher die Kommunikation zwischen den Kindern unterstützt wird.





# 4.0

Einsteiger  
Vorbereitung  
Festigung

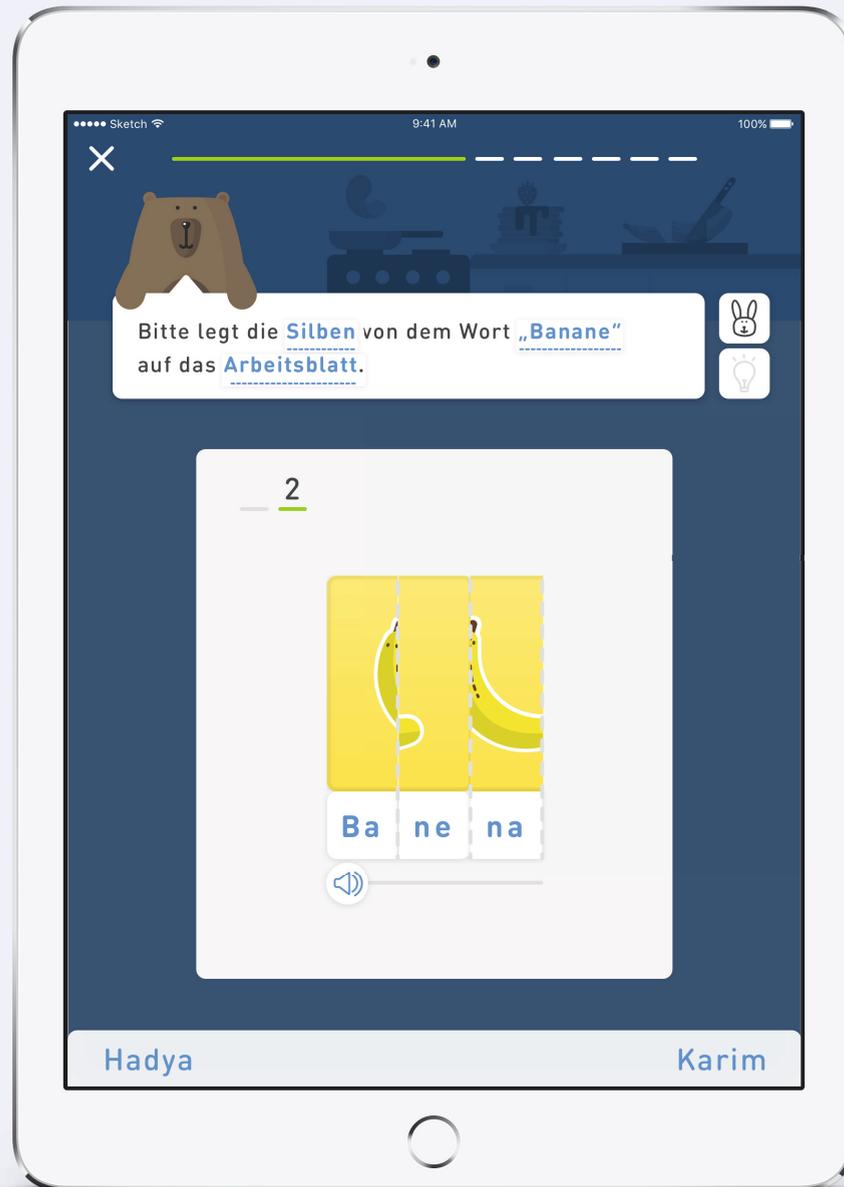


### Durchführung analoge Aufgabe "An der Kasse"

In dieser Aufgabe sollen die Lerner das passende Bild, zu dem im Audio-Slider dargestellten Wort, auf das Arbeitsblatt legen. Als Feedback wird das Bild der Papierkarte digital abgebildet.

# 5.0

Einsteiger  
Hauptteil  
Grammatik



## Durchführung analoge Aufgabe “Silben zusammenfügen”

Die auf Papierkarten geschriebenen Silben werden von den Lernern in richtiger Reihenfolge auf das Blatt gelegt. Obwohl sie diese noch nicht lesen können, zeigt das Audio-Feedback ob sie richtig liegen.

## Analoge Aufgaben für Fortgeschrittene

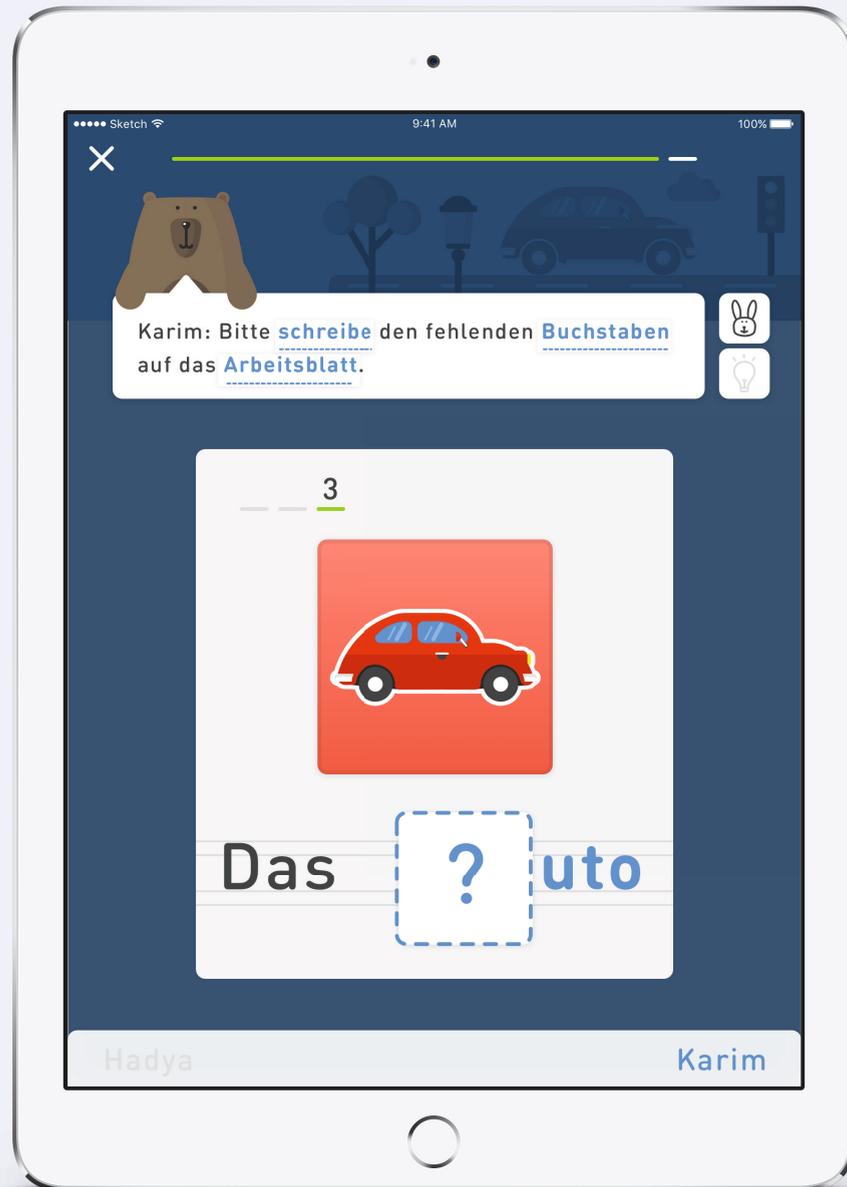
Die analogen Aufgaben für Fortgeschrittene, werden hauptsächlich mit dem Stift bearbeitet. Weil das Lernziel dieses Niveaus hauptsächlich auf der Alphabetisierung liegt, werden vor allem erste Buchstaben und Wörter geschrieben. Auch komplexere Wort- und Bildkarten können als haptische Elemente, zum Lösen von Aufgaben, dienen. Die analogen Aufgaben des Expertenniveaus werden mit ähnlichen Mitteln bearbeitet, sind jedoch anspruchsvoller als die der Fortgeschrittenen. Analoge Aufgaben werden für gewöhnlich immer von beiden Lernern zusammen gelöst. Wenn geschrieben werden soll, dann wird die Aufgabe dennoch alleine von dem jeweiligen Lerner bearbeitet. Die beiden Kinder können und sollen sich natürlich dennoch, wie immer gegenseitig beraten.





# 6.0

Fortgeschrittene  
Hauptteil  
Grammatik



## Durchführung analoge Aufgabe “Buchstaben schreiben”

In dieser Aufgabe für Fortgeschrittene, soll der fehlende Buchstabe eines Wortes, welches digital abgebildet wird, auf das Arbeitsblatt mit einem Stift geschrieben werden.



## Niveau-Übergreifende Aufgaben

In einem Rand-Szenario, arbeiten drei Kinder aus unterschiedlichen Niveaus zusammen. Dieser Fall sollte von der Lehrkraft unterbunden werden, da der größte Lernerfolg dann besteht, wenn Kinder des gleichen Niveaus in Partnerarbeit zusammen arbeiten.

Da sich die Aufgabenkontexte und die Geschichten auf alle drei Niveaus übertragen lassen, könnten theoretisch drei Kinder an einem Tablet arbeiten. Die Schwierigkeit der Aufgaben wäre dabei an das jeweilige Niveau des Kindes angepasst. Einsteiger könnten dadurch sogar von den anderen beiden Kindern, die bereits Fortgeschrittene bzw. Experten sind, lernen. Aufgaben, deren Kontexte, sich nicht auf alle drei Leistungsstände übertragen lassen, sollten, wenn mehrere Kinder unterschiedlichen Niveaus zusammen arbeiten, in dem niedrigsten Niveau abgebildet werden. Kinder der höheren Niveaus, können dann in die Rolle des Lehrers schlüpfen und den Anderen helfen. Dadurch, dass sie die Aufgaben dann wiederholen und erklären, wird der Lerninhalt gefestigt.

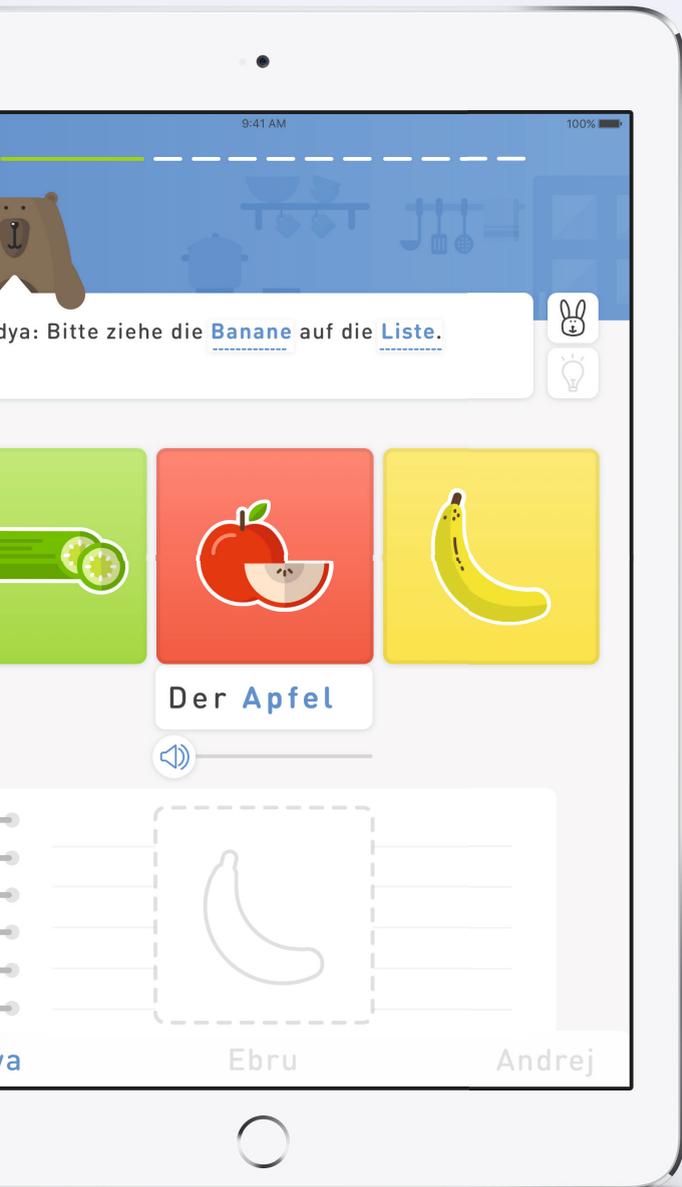


# 1.1

Einsteiger  
Vorbereitung  
Kennenlernen

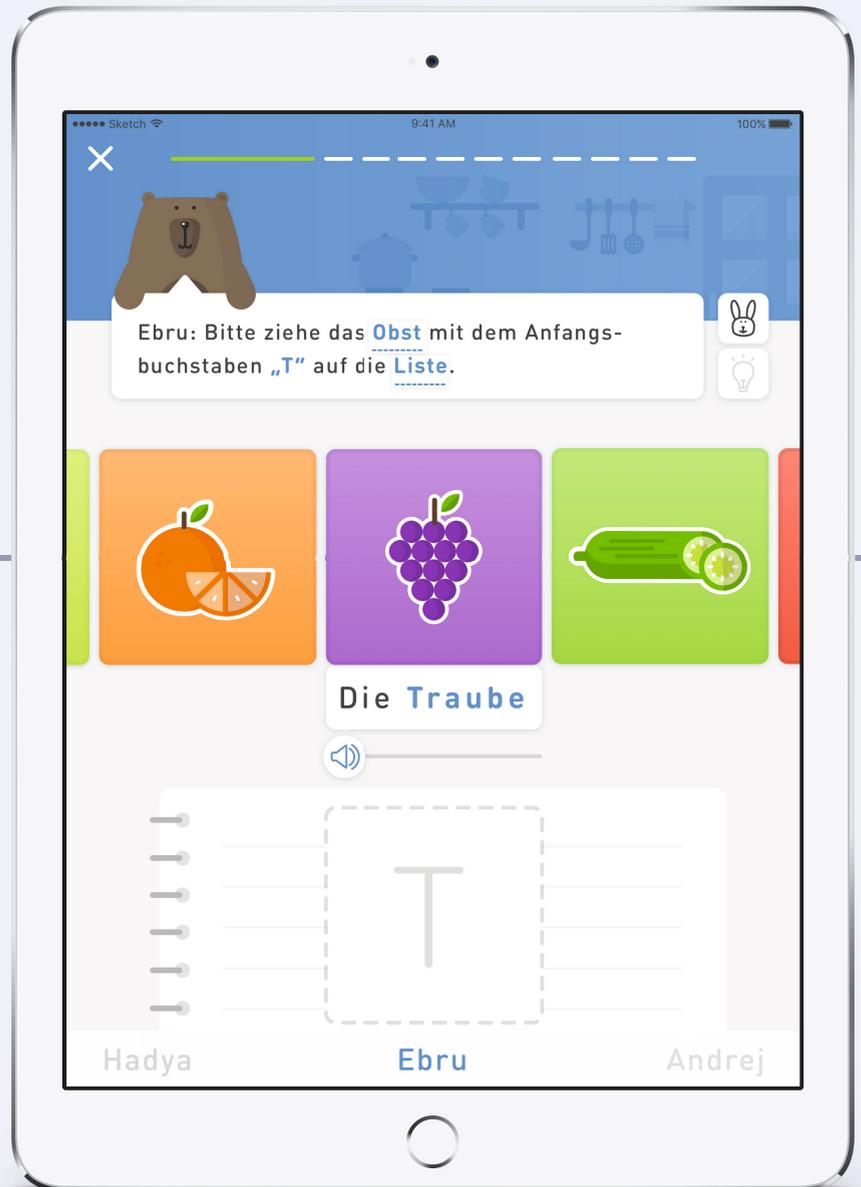
# 7.0

Fortgeschrittene  
Vorbereitung  
Grammatik



### Durchführung Aufgabe "Einkaufsliste schreiben"

Der Einsteiger lernt den neuen Wortschatz erst kennen, und kann daher durch das Vergleichen der Bilder die Aufgabe lösen.

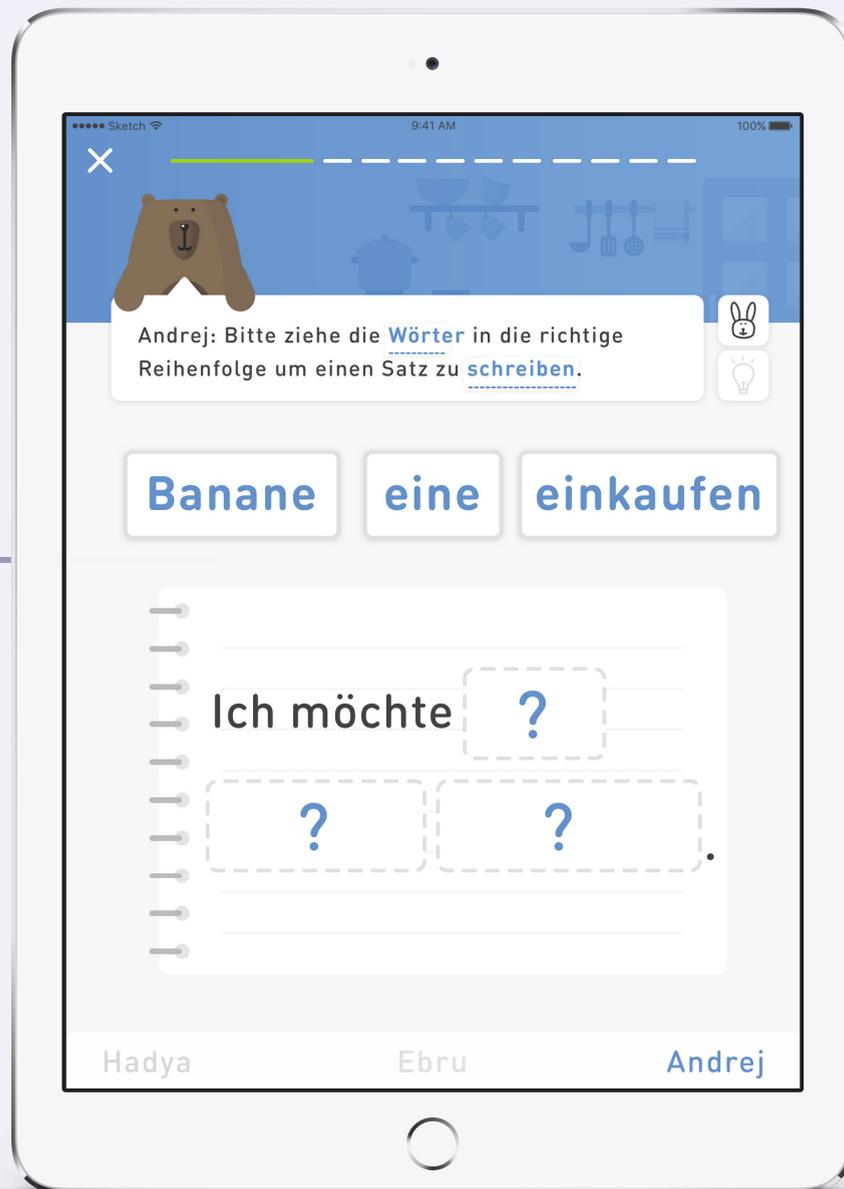


### Durchführung Aufgabe "Einkaufsliste schreiben"

Der Fortgeschrittene ist bereits bei der Alphabetisierung angelangt und muss deshalb den gesuchten Buchstaben auswählen.

# 8.0

Experte  
Vorbereitung  
Grammatik



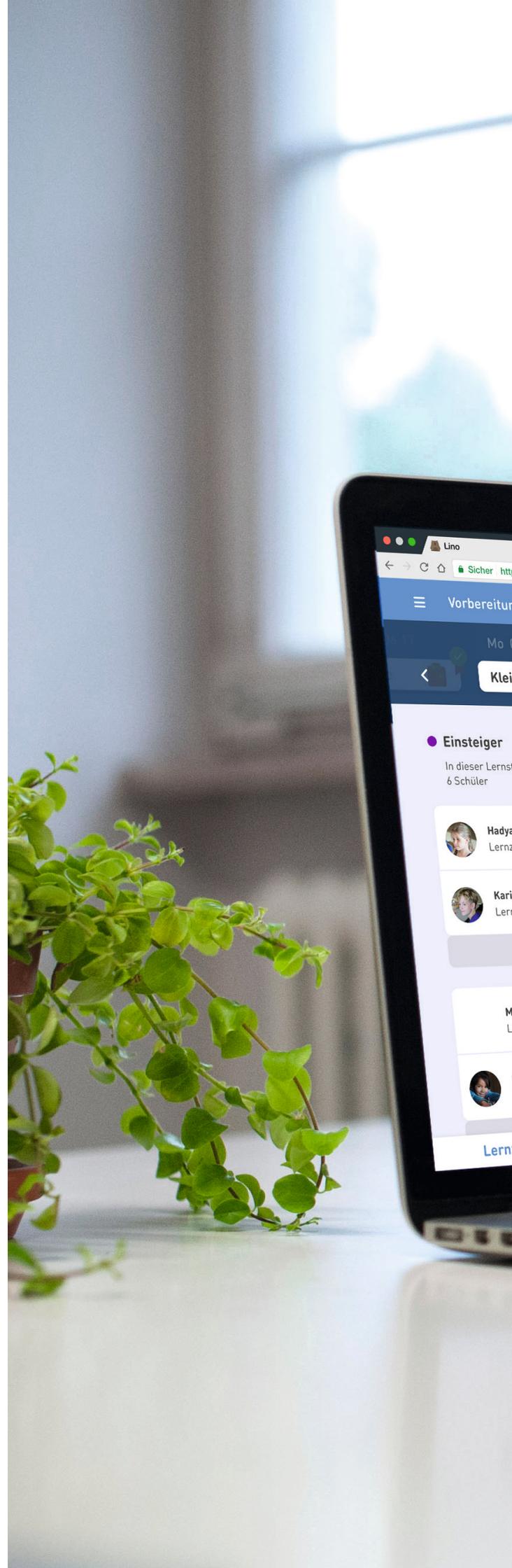
### Durchführung Aufgabe "Einkaufsliste schreiben"

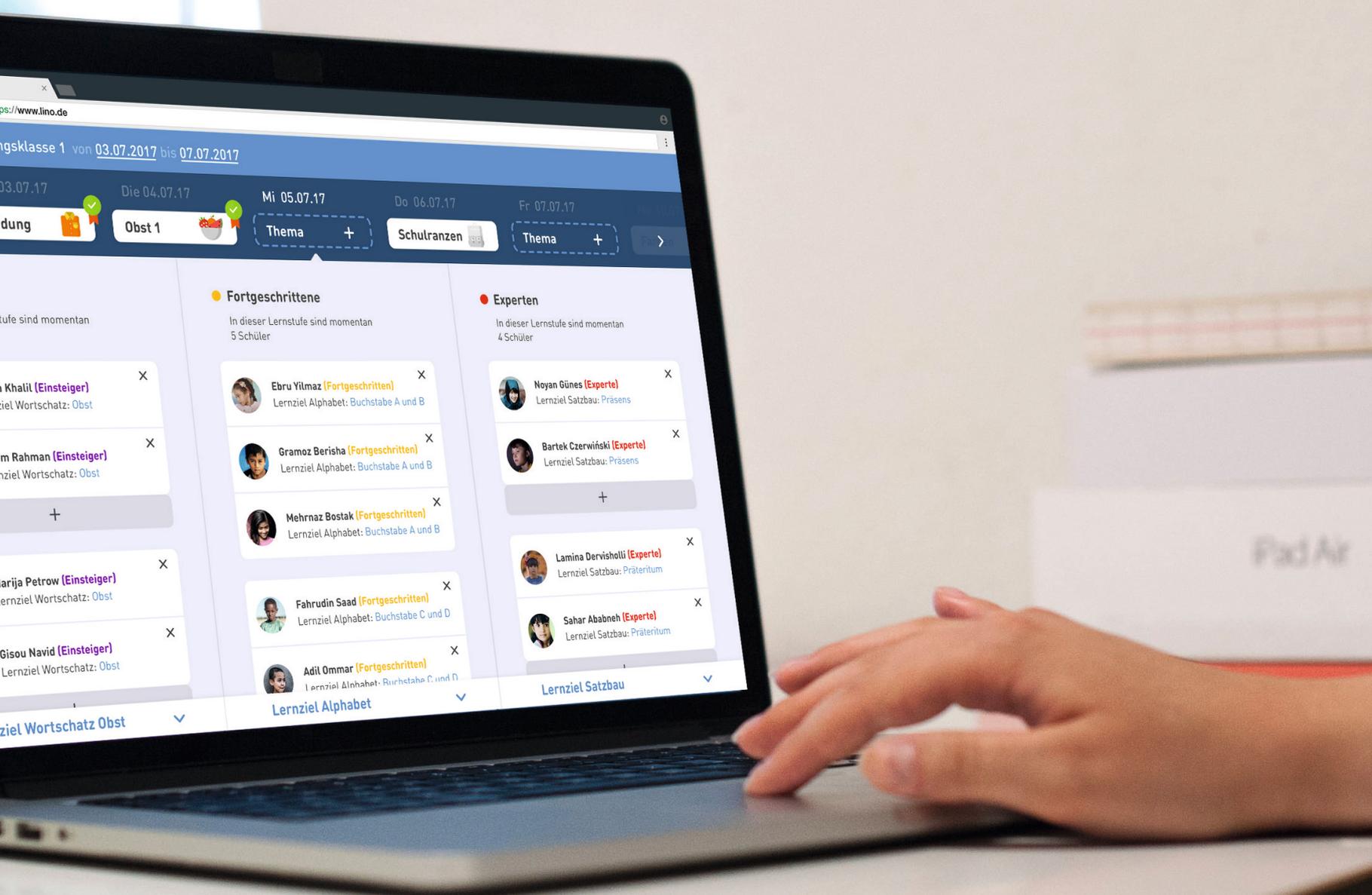
Der Experte kann bereits lesen und schreiben und übt in dieser Aufgabe deshalb den Satzbau, indem er einzelne Bauteile zu einem Satz zusammenfügt.

## Lehrertool

Das Lehrertool “lino planen” dient Lehrkräften von Vorbereitungsklassen dazu, die Aufgaben, welche von den Kindern bearbeitet werden sollen, auszuwählen. Auch die Kommunikation zwischen den Lehrkräften soll dadurch erleichtert werden. Lehrer von Vorbereitungsklassen haben das Problem, dass aus Personalmangel verschiedene Fachkräfte für den Unterricht von einer Klasse zuständig ist. Durch den ständigen Wechsel der Lehrer, ist die Absprache darüber, welche Themeninhalte mit den Kindern gelernt werden sollen und bereits gelernt wurden, sehr schwierig. Das Lehrertool zeigt deshalb in chronologischer Reihenfolge an, welche Themeninhalte von welcher Lehrkraft behandelt wurden. Zudem wird auf der Website der Unterricht geplant: Die Lehrkraft definiert aus einem Themenkatalog das Thema der Unterrichtseinheit. Dieses Thema wird mit allen Kindern gemeinsam im Stuhlkreis besprochen. Es stellt auch gleichzeitig das Tageslernziel der Einsteiger dar, da diese den Grundwortschatz des Themas erst lernen müssen, um an dem Gruppengespräch teilnehmen zu können. Für das Niveau der Fortgeschrittenen und der Experten definiert der Lehrer separate, grobe Lernziele. Diese werden dann automatisch an den individuellen Leistungsstand der Lernteams angepasst. Das Tool bietet neben der Aufgabenverteilung auch die Möglichkeit den Lernstand der Kinder anzusehen, sodass der Lehrer auch außerhalb der digitalen Anwendung auf Probleme und Fehler der Kinder eingehen kann.

Das Lehrertool wurde zu diesem Zeitpunkt noch nicht vollständig final gestaltet.





ps://www.lino.de

ngsklasse 1 von 03.07.2017 bis 07.07.2017

03.07.17 Die 04.07.17 Mi 05.07.17 Do 06.07.17 Fr 07.07.17

Obst 1 Thema + Schulranzen Thema +

ufe sind momentan

**Fortgeschrittene**

In dieser Lernstufe sind momentan 5 Schüler

Ebru Yilmaz (Fortgeschritten)  
Lernziel Alphabet: Buchstabe A und B

Gramoz Berisha (Fortgeschritten)  
Lernziel Alphabet: Buchstabe A und B

Mehrnaz Bostak (Fortgeschritten)  
Lernziel Alphabet: Buchstabe A und B

Fahrudin Saad (Fortgeschritten)  
Lernziel Alphabet: Buchstabe C und D

Adil Ommar (Fortgeschritten)  
Lernziel Alphabet: Buchstabe C und D

Lernziel Alphabet

**Experten**

In dieser Lernstufe sind momentan 4 Schüler

Noyan Günes (Experte)  
Lernziel Satzbau: Präsens

Bartek Czerwiński (Experte)  
Lernziel Satzbau: Präsens

Lamina Dervisholli (Experte)  
Lernziel Satzbau: Präteritum

Sahar Ababneh (Experte)  
Lernziel Satzbau: Präteritum

Lernziel Satzbau

Khalil (Einsteiger)  
Lernziel Wortschatz: Obst

Rahman (Einsteiger)  
Lernziel Wortschatz: Obst

Marija Petrow (Einsteiger)  
Lernziel Wortschatz: Obst

Gisou Navid (Einsteiger)  
Lernziel Wortschatz: Obst

Lernziel Wortschatz Obst

Pad Air



# 8 Anhang

- 8.1 Quellen
- 8.2 Danksagung
- 8.3 Impressum
- 8.4 Eidesstattliche Erklärung

## Anhang Quellen

### Seite 8 - 9

[1] Zoudé, Dennesesch: Integration durch Sprachförderung.

<http://www.stiftung-fairchance.org>.

Zugriff: 24.02.2017

[2] Goethe Institut: Erich Schmidt Verlag: Deutschunterricht für Lernende mit Migrationshintergrund In: Fremdsprache Deutsch, Sonderheft 2016, S.14-15

[3] Peterson, John: Sprache und Migration. Heidelberg: Universitätsverlag Winter, 2015 S.89-92

[4] Bundesamt für Migration und Flüchtlinge: Asylgeschäftsstatistik.

[http://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Downloads/Infothek/Statistik/Asyl/201612-statistik-anlage-asyl-geschaeftsbericht.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Downloads/Infothek/Statistik/Asyl/201612-statistik-anlage-asyl-geschaeftsbericht.pdf?__blob=publicationFile).

Zugriff: 24.02.2017

[5] Statistisches Bundesamt: Bevölkerung mit Migrationshintergrund - Ergebnisse des Mikrozensus.

<https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/MigrationIntegration/Migrationshintergrund.html>

Zugriff: 24.02.2017

[6] Mediendienst-Integration: Bildung - Welche Rolle spielt der Migrationshintergrund?.

<https://mediendienst-integration.de/integration/bildung.html>

Zugriff: 24.02.2017

[7] Sadigh, Parvin: Willkommensklassen haben zu viele Nachteile. <http://www.zeit.de/gesellschaft/schule/2016-12/fluechtlinge-willkommensklassen-integration>.

Zugriff 24.02.2017

[8] Anant Agarwala, Arnfrid Schenk, Martin Spiewak: Flüchtlinge im Schulalltag

In: DIE ZEIT Nr. 29/2016, 7. Juli 2016

<http://www.zeit.de/2016/29/integration-fluechtlinge-schule-kinder-jugendliche-deutschunterricht-sprachbarriere-bildungspolitik>

Zugriff: 02.03.2017

[9] Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi): Digitale Bildung - Der Schlüssel zu einer Welt im Wandel

[http://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/digitale-bildung-der-schluessel-zu-einer-welt-im-wandel.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=8](http://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/digitale-bildung-der-schluessel-zu-einer-welt-im-wandel.pdf?__blob=publicationFile&v=8)

Zugriff: 04.03.2017

### Seite 12 - 13

[1] Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung: Flüchtling, Asylsuchender, Binnenvertriebener, Klimamigrant, UNHCR.

[http://www.bmz.de/de/themen/Sonderinitiative-Fluchtursachen-bekaempfen-Fluechtlinge-reintegrieren/hintergrund/definition\\_fluechtling/index.jsp](http://www.bmz.de/de/themen/Sonderinitiative-Fluchtursachen-bekaempfen-Fluechtlinge-reintegrieren/hintergrund/definition_fluechtling/index.jsp)

Zugriff: 13.03.2017

[2] Statistisches Bundesamt: Mikrozensus 2015.

Zugriff: 13.03.2017

[3] Peterson, John: Sprache und Migration. Heidelberg: Universitätsverlag Winter, 2015 S.89-92  
Zugriff 14.03.2017

[4] Anita Edenhofner: Was unterscheidet sie?. <http://www.br.de/fernsehen/ard-alpha/sendungen/punkt/syrien-fluechtling-asylbewerber-100.html>  
Zugriff: 14.03.2017

[5] Autor unbekannt: Integration und Schulen.  
[http://www.integrationundschule.ch/?page\\_id=2](http://www.integrationundschule.ch/?page_id=2)  
Zugriff: 14.03.2017

[6] Duden: Integration. <http://www.duden.de/recht-schreibung/Integration>  
Zugriff: 14.03.2017

[7] Wikipedia: Muttersprache. <https://de.wikipedia.org/wiki/Muttersprache>  
Zugriff: 14.03.2017

[8] Wikipedia: Fremdsprache. <https://de.wikipedia.org/wiki/Fremdsprache>  
Zugriff: 14.03.2017

[9] Wikipedia: Zweitsprache <https://de.wikipedia.org/wiki/Zweitsprache>  
Zugriff: 14.03.2017

[10] Wikipedia: Einzelarbeit <https://de.wikipedia.org/wiki/Einzelarbeit>  
Zugriff: 14.03.2017

[11] Wikipedia: Gruppenarbeit Didaktik. [https://de.wikipedia.org/wiki/Gruppenarbeit\\_\(Didaktik\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Gruppenarbeit_(Didaktik))  
Zugriff: 14.03.2017

[12] Wikipedia: Partnerarbeit. <https://de.wikipedia.org/wiki/Partnerarbeit>  
Zugriff: 14.03.2017

### **Seite 14 - 15**

[1] BAMF: Hauptherkunftsländer von Asylbewerbern in Deutschland im Jahr 2017\*. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/154287/umfrage/hauptherkunftslaender-von-asylbewerbern/>  
Zugriff: 20.03.2017

### **Seite 16-17: Asylpolitik**

[1] Landeszentrale für politische Bildung Baden Württemberg: Flüchtlinge in Deutschland  
<http://www.Ipb-bw.de/fluechtlingsproblematik.html>  
Zugriff: 27.03.2017

### **Seite 26-37 : Probleme der Integration**

[1] Mediendienst Integration: Bildung.  
<https://mediendienst-integration.de/integration/bildung.html>  
Zugriff: 27.03.2017

[2] Statistisches Bundesamt: Mikrozensus 2015  
[3] [http://www.bmz.de/de/themen/Sonderinitiative-Fluchtursachen-bekaempfen-Fluechtlinge-reintegrieren/hintergrund/definition\\_fluechtling/index.jsp](http://www.bmz.de/de/themen/Sonderinitiative-Fluchtursachen-bekaempfen-Fluechtlinge-reintegrieren/hintergrund/definition_fluechtling/index.jsp)  
Zugriff: 27.03.2017

[4] Anita Edenhofer: Was unterscheidet sie?  
<http://www.br.de/fernsehen/ard-alpha/sendungen/punkt/syrien-fluechtling-asylbewerber-100.html>  
Zugriff: 27.03.2017

## Anhang Quellen

[6] Landeszentrale für politische Bildung: Deutschland und Europa.  
[http://www.deutschlandundeuropa.de/72\\_16/fluechtlinge\\_asyldebatte.pdf](http://www.deutschlandundeuropa.de/72_16/fluechtlinge_asyldebatte.pdf)  
Zugriff: 28.03.2017

[7] Zeitschrift: Pädagogik - Geflüchtete Kinder und Jugendliche  
Zugriff: 28.03.2017

[8] Lena Greiner: Flüchtlingskinder wollen keine Extrabehandlung.  
<http://www.spiegel.de/lebenundlernen/schule/fluechtlingskinder-an-schulen-was-lehrer-und-eltern-tun-koennen-a-1080432.html>  
Zugriff: 28.03.2017

[10] Dagmaer Hielemann: Lehrerin. Interview  
Am: 05.04.2017

[11] Hala und Rojin: Flüchtlinge aus der Unterkunft in Aalen. Interview  
Am: 15.03.2017

[12] Rosja: Flüchtlingskind aus Aalen. Interview am  
Am: 15.03.2017

[13] Anant Agarwala, Anfried Schenk, Martin Spiewak: Flüchtlinge im Schulalltag.  
<http://www.zeit.de/2016/29/integration-fluechtlinge-schule-kinder-jugendliche-deutschunterricht-sprachbarriere-bildungspolitik>  
Zugriff: 28.03.2017

[14] Tichys Einblick: Wenn die Integration schon in der Grundschule scheitert.  
[http://www.huffingtonpost.de/anabel-schunke/wenn-die-integration-scho\\_b\\_9516852.html](http://www.huffingtonpost.de/anabel-schunke/wenn-die-integration-scho_b_9516852.html)  
Zugriff: 28.05.2017

[15] Katja Rettenmeier: Leiterin der Gemeinschaftsunterkunft für Flüchtlinge in Schwäbisch Gmünd.  
Am: 03.03.2017

[16] Diefenbach, Heike: Kinder und Jugendliche aus Migrantenfamilien im deutschen Bildungssystem- Erklärungen und empirische Befunde; 2. aktualisierte Auflage, Wiesbaden 2008, S.11.  
Zugriff: 29.05.2017

[17] Gomolla, Mechthild: Fördern und Fordern allein genügt nicht! Mechanismen institutioneller Diskriminierung von Migrantenkinder und –jugendlichen im deutschen Schulsystem; in: Auernheimer, Georg/Jansen, Dorothea (Hrsg.): Schief lagen im Bildungssystem: die Benachteiligung der Migrantenkinder; 2. Ausgabe, überarb. und erw. Aufl., Wiesbaden 2006, S.92.  
Zugriff: 29.03.2017

### Seite 60-61

[1] Kerstin Kotlar: Flüchtlingskinder in Schulen: Die 5 wichtigsten Fragen.  
[http://www.focus.de/familie/schule/unterricht/wie-laeuft-die-integration-fluechtlingskinder-in-schulen-die-5-wichtigsten-fragen\\_id\\_4937389.html](http://www.focus.de/familie/schule/unterricht/wie-laeuft-die-integration-fluechtlingskinder-in-schulen-die-5-wichtigsten-fragen_id_4937389.html)

Zugriff: 30.03.2017

[2] Tomas Vitzhum: Lernschwache Schüler leiden unter Flüchtlingskrise.

<https://www.welt.de/politik/deutschland/article151482690/Lernschwache-Schueler-leiden-unter-Fluechtlingskrise.html>

Zugriff: 30.03.2017

[3] Nural Akbayir: 300.000 Flüchtlinge an deutschen Schulen.

[http://www.deutschlandfunk.de/konferenz-schule-gestaltet-vielfalt-300-000-fluechtlinge-an.680.de.html?dram:article\\_id=355045](http://www.deutschlandfunk.de/konferenz-schule-gestaltet-vielfalt-300-000-fluechtlinge-an.680.de.html?dram:article_id=355045)

Zugriff: 27.03.2017

[4] Pädagogische Beiträge Verlag GmbH: Pädagogik - Geflüchtete Kinder und Jugendliche.

Zugriff: 30.03.2017

[5] Katja Rettenmeier: Leiterin der Gemeinschaftunterkunft für Flüchtlinge in Schwäbisch Gmünd.

Am: 03.03.2017

### **Seite 62 - 63**

[1] Sindy Ruppik: Game Based Learning für Kinder.

Zugriff: 20.03.2017

### **Seite 64 - 73 : Der Spracherwerb**

[1] Ernst Apeltaurer: In Grundlagen des Erst- und Zweitspracherwerbs

Zugriff: 11.04.2017

### **Seite 74 - 77 : Bildungssysteme im Vergleich**

[1] Óhidy 2009, S.118.

Zugriff: 30.03.2017

[2] <http://www.schulzeux.de/politik/foederalismus-in-deutschland-am-beispiel-der-schulpolitik.html>

Zugriff: 30.03.2017

[3] <http://www.gjgt.de/themen/dreigliedriges-schulsystem-vs-gesamtschule/>

Zugriff: 30.03.2017

[4] <http://ggg-nrw.de/website/Europa/GGG-Schweden.pdf>

Zugriff: 31.03.2017

[5] Oberhuemer, Pamela: Frühpädagogische Ausbildungskonzepte in drei nordischen Ländern- Orientierung für die Weiterentwicklung des Professionsprofils in Deutschland? (Teacher education for the early years in three Nordic countries: impetus for re-conceptualising professional profiles in Germany?); in: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Volume 12, Number 4 / Dezember 2009, S.4-5; in: <http://www.springerlink.com/content/101x301531t6475q/fulltext.pdf>

Zugriff: 31.05.2017

[6] Rauschenbach 2009, S.171.

Zugriff: 03.04.2017

[7] Rauschenbach 2009, S.14.

Zugriff: 03.04.2017

## Anhang Quellen

[8] Reich 1996, S.6/19.  
Zugriff: 03.04.2017

[9] Ratzki, Anne: Integration ist mehr als Sprachunterricht: Wie die nordischen Länder und England Einwanderkinder fördern und integrieren; in: Höhmann, Katrin/ Kopp, Rainer/ Schäfers, Heidemarie/ Demmer, Marianne (Hrgs.): Lernen über Grenzen- Auf dem Weg zu einer Lernkultur, die vom Individuum ausgeht; Opladen/Farmington Hills 2009, S.177-184.

[10] Reich 1996, S.20/31.  
Zugriff: 03.04.2017

[11] Reich 1996, S.33/35.  
Zugriff: 03.04.2017

[12] Morehouse , Christal: Der schwedische Weg: ein nationaler Plan für Vielfalt, in: Bertelsmann Stiftung (Hrsg.) Integration braucht faire Bildungschancen Gütersloh 2008,;in: [http://www.bertelsmann-stiftung.de/bst/de/media/xcms\\_bst\\_dms\\_25439\\_25440\\_2.pdf](http://www.bertelsmann-stiftung.de/bst/de/media/xcms_bst_dms_25439_25440_2.pdf) (eingesehen am. 8.04.10., 15:30 Uhr)  
Zugriff: 03.04.2017

[13] <http://www.abendblatt.de/politik/ausland/article205638663/Darum-sind-so-viele-syrische-Fluechtlinge-gebildet.html>  
Zugriff: 03.04.2017

### Seite 77

[1] Miriam Bax: Was ist die Montessori Schule?  
<http://www.bildungxperten.net/wissen/>

[was-ist-die-montessori-schule/](#)

[2] Zeitschrift Deutsch differenziert – Heft 1 Januar 2017 : Reformpädagogik– Sprachmaterialien nutzen – Selbstständiges Lernen fördern.  
Seite 6-34

### Seite 78 - 81

[1] Landesinstitut für Schulentwicklung: Der Bildungsplan kurz vorgestellt  
<http://www.bildungsplaene-bw.de/Lde/4560730>  
Zugriff: 06.04.2017

[2] Landesinstiut für Schulentwicklung: Bildungsstandards  
<http://www.bildungsplaene-bw.de/Lde/4559611>  
Zugriff: 06.04.2017

[3] Landesinstitut für Schulentwicklung: Kontingentsstudentenafel für die Grundschule [http://www.bildungsplaene-bw.de/site/bildungsplan/get/documents/lbw/Bildungsplaene/Bildungsplaene-2004/Kontingentsstudentenafel/Grundschule\\_Kontingentsstudentenafel.pdf](http://www.bildungsplaene-bw.de/site/bildungsplan/get/documents/lbw/Bildungsplaene/Bildungsplaene-2004/Kontingentsstudentenafel/Grundschule_Kontingentsstudentenafel.pdf)  
Zugriff: 06.04.2017

[4] Ministerium für Kultus, Jugend und SportFörderung und Individualisierung.  
<https://anmelden.kultus-bw.de/Kultusministerium,Lde/Startseite/Schule/Grundschule>  
Zugriff: 06.04.2017

### Seite 84 - 87

[1] [http://http://www.schule.sachsen.de/lpdb/web/downloads/deutsch\\_als\\_zweitsprache\\_2009.pdf?v2](http://http://www.schule.sachsen.de/lpdb/web/downloads/deutsch_als_zweitsprache_2009.pdf?v2)

[2] Cornelson Verlag: Theo Doerfler: Gemeinsam beginnen in DaZ Klasse 1-4. S 7-26  
Zugriff: 20.05.2017

[3] <http://www.jakobschule-stuttgart.de/wp-content/uploads/Internationale-Vorbe>  
Zugriff 10.07.2017

[4] [http://www.deutschlandfunk.de/integration-von-fluechtlings-kindern-grosse-herausforderung.680.de.html?dram:article\\_id=33336](http://www.deutschlandfunk.de/integration-von-fluechtlings-kindern-grosse-herausforderung.680.de.html?dram:article_id=33336)  
Zugriff 10.07.2017

[5] [https://www.buergerstiftung-ratzeburg.de/s/cc\\_images/teaserbox\\_2464708593.jpg?t=1463237161](https://www.buergerstiftung-ratzeburg.de/s/cc_images/teaserbox_2464708593.jpg?t=1463237161)  
Zugriff 10.07.2017

### **Seite 90 - 91**

[1] Sindy Ruppik Literatur Game-Based-Learning  
[2] Zitat – Marshall Mc Luhan

### **Seite 92 - 93**

[1] Julia Schlimok: Mit Gruppenarbeit im Unterricht soziale Kompetenzen verbessern  
<https://www.forrefs.de/grundschule/unterricht/unterricht-halten/organisationsformen/mit-gruppenarbeit-im-unterricht-soziale-kompetenzen-verbessern.html>  
Zugriff 10.05.2017

[2] Reich, K: Methodenpool - Gruppenarbeit  
<http://methodenpool.uni-koeln.de/download/grup->

[penarbeit.pdf](#)  
Zugriff: 10.05.2017

[3] Reich, K: Methodenpool - Partnerarbeit  
<http://methodenpool.uni-koeln.de/download/partnerarbeit.pdf>  
Zugriff 10.05.2017

### **Seite 94 - 95**

[1] Prof. Hermann Funk: Deutsch für Flüchtlinge. Schneller lernen und besser unterrichten  
<http://abcnewsgo.net/video/yvs5LVf6cV5k>  
Zugriff: 11.05.2017

[2] Prof. Hermann Funk: Deutsch-Lehrtipps von Auslandsgermanistik-Experte  
<http://abcnewsgo.net/video/y9eKR3nmzVgw>  
11.05.2017

[3] [http://www.fwa-dingolfing-landau.de/tl\\_files/fwa/Dokumente/Material%20Fluechtlingshilfe/22.09.2015%20Mitschrift%20Schulung%20Deutschunterricht%20fuer%20Asylbewerber\\_FWA.pdf](http://www.fwa-dingolfing-landau.de/tl_files/fwa/Dokumente/Material%20Fluechtlingshilfe/22.09.2015%20Mitschrift%20Schulung%20Deutschunterricht%20fuer%20Asylbewerber_FWA.pdf)  
Zugriff: 11.05.2017

[4] Zeitschrift Grundschule Aktuell, Heft 137 Sprache Bildung Sprachbildung  
Zugriff: 11.05.2017

### **Seite 102 - 103**

[1] Betzold: Kreativ-Sprach-Boxen.  
<https://www.betzold.de/prod/56580/>  
Zugriff: 10.04.2017

## Anhang Quellen

[2] Betzold: Shopping List Booster Pack: Clothes  
<https://www.betzold.de/prod/40152/?qcat=product&q=shopping%20li>  
Zugriff: 10.04.2017

[3] Betzold: Tip Toi  
<https://www.tiptoi.com/de/start/index.html>  
Zugriff: 10.04.2017

[4] Betzold: Interaktiver Lerntainer  
<https://www.betzold.de/prod/89820/>  
Zugriff: 10.04.2017

[5] Betzold: Lingumi  
<https://www.lingumi.com/de/>  
Zugriff: 10.04.2017

[6] Betzold: Osmo  
<https://www.playosmo.com/de/words/>  
Zugriff: 10.04.2017

[7] Betzold: Monki Shake it  
<http://bestekinderapps.de/monki-shake-it-sprachlernspiel-tilt-steuerung-59009>  
Zugriff: 10.04.2017

[8] Betzold: Lies nicht  
<http://bestekinderapps.de/liesmich-lesen-app-mit-anlauten-59524>  
Zugriff: 10.04.2017

[9] Betzold: Dein illustriertes Wörterbuch – Kinder App zum Fremdsprachen Kennenlernen  
<http://bestekinderapps.de/dein-illustriertes-woerterbuch-app-56971>  
Zugriff: 10.04.2017

[10] Betzold: Squirrel & Bär  
<http://bestekinderapps.de/squirrel-baer-kinder-app-zum-englisch-lernen-55352>  
Zugriff: 10.04.2017

### Seite 131

[1] Osmo: Monster  
<https://www.playosmo.com/de/monster/>  
Zugriff: 05.05.2017

[2] Klett: Klett Zebra App  
<https://www.krektor.de/referenz/klett-zebra-app-erklaerfilm/>  
Zugriff: 05.05.2017

[3] Osmo: Coding Awbie  
<https://www.playosmo.com/de/coding/>  
Zugriff: 05.05.2017

[4] Makoto Kinoshita: Squirrel und Bär  
<http://squirrel-baer.de>  
Zugriff: 05.05.2017

[5] Osmo: Pizza und Co  
<https://www.playosmo.com/de/pizza-co/>  
Zugriff: 05.05.2017

[6] Duolingo  
<https://www.duolingo.com>

### Seite 132 - 135

[1] Klett: Hallo! Jetzt lerne ich Deutsch.  
S. 7,15  
Zugriff: 03.05.2017

[2]Cornelsen: Gemeinsam beginnen in DaZ Klasse  
1-4. S. 11, 24  
Zugriff: 03.05.2017

[6] Diolingo  
<https://www.duolingo.com>  
Zugriff: 03.05.2017

[4] Hueber: Erste Hilfe Deutsch.  
S.31  
Zugriff: 03.05.2017

Anhang  
Danksagung

## Danke für die Unterstützung ...

### **Unseren Betreuern**

Prof. Daniel Utz  
Prof. Michael Schuster

### **Unseren Interviewpartner**

Katja Rettenmeier  
Schillerschule Aalen  
Hardtschule Schwabisch Gmünd  
Schulbuchverlag Betzold

### **Unseren Freunden und Familie**

Benedikt Walther  
Florian Ludwig  
Gisela Walther

Anhang  
Danksagung

## Impressum

### **Studenten**

Bernadette Krehbiehl  
Leonie Johanna Kohler

### **Betreuung**

Prof. Daniel Utz  
Prof. Michael Schuster

### **Schrift**

DIN Round Pro  
Abril Text  
Brandon Grotesque

### **Druck**

Drucktuell GmbH  
Benzstraße 8  
70839 Gerlingen

### **Copyright**

Ausdruck nur nach vorheriger Genehmigung durch  
das Projektteam 2017

## Eidesstattliche Erklärung

Wir erklären hiermit, dass die vorliegende Bachelorarbeit mit dem Titel

Lino - Eine Anwendung für den Zweitspracherwerb in der Vorbereitungsklasse.

selbstständig angefertigt und keine anderen, als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt haben.

Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Schwäbisch Gmünd, den 23. Juni 2017

Bernadette Krehbühl

Leonie Johanna Kohler

