

# Bald auf dem Markt: preisgekrönte Gebärden-Lern- App für Kinder

Digitale Innovationen für mehr Inklusion im Alltag finden, fördern und auszeichnen: Das ist die Idee hinter der [Digital Imagination Challenge](#), die es seit dem Jahr 2017 gibt. Die Bewerberinnen und Bewerber wollen Menschen mit Behinderung mit ihren Projekten und Ideen dabei unterstützen, Barrieren im Alltag abzubauen. Die aktuelle Ausgabe des Innovations-Wettbewerbs läuft seit Sommer 2018, jetzt stehen die Gewinner fest. Auf dem ersten Platz landete die „[EiS-App](#)“, kurz für „Eine inklusive Sprach-Lern-App“. Mit dem Lern-Wörterbuch für die Hosentasche können Kinder, Jugendliche und auch Erwachsene einen Grundwortschatz für die Deutsche Gebärdensprache erlernen. Wir haben mit der Initiatorin Anke Schöttler über ihre Idee, die Entwicklung der Software und die Zukunft gesprochen.

---

**Anke, wie bist du auf die Idee gekommen, diese inklusive App zu entwickeln?**

Durch meinen Sohn Lasse. Er hat das Down-Syndrom, ist neun Jahre alt und besucht eine Regelschule in Hamburg. Er spricht noch unverständlich, deshalb brauchen er und seine Mitschülerinnen und Mitschüler viel Geduld, um sich miteinander zu verständigen. Im Moment müssen die anderen Kinder häufig Lasses Sprachcomputer zu Hilfe nehmen, oder sein Schulbegleiter muss für ihn dolmetschen. Das ist eine große Barriere, die die anderen Kinder frustriert und Lasse oft traurig macht. Seine Sonderpädagogin hat deshalb damit angefangen, mit der ganzen Klasse Gebärden der Deutschen Gebärdensprache zu lernen.

## **Und um das zu unterstützen, entwickelt ihr die EiS-App?**

Genau, denn mein Sohn braucht für alles, was er lernen will, mehr Wiederholungen als seine Mitschüler. Im Schul- oder Familienalltag lässt sich dieses zeitintensive Lernen nicht immer in dem Umfang unterbringen, den er benötigt. Lasse wiederholt Lerninhalte aber sehr gern für sich allein und in seinem Tempo, am liebsten mit Videos. Er schaut sie sich immer wieder an und ahmt sie nach. Ich wollte ihn beim Gebärdenlernen mit Videos unterstützen, habe aber keine adäquate kindgerechte Software gefunden.

## **Wie bist du an das Projekt herangegangen?**

Ich habe meine Idee 2017 beim Hackathon „Die Zukunft der Bildung“ vorgestellt. Das war ein Wettbewerb der Wochenzeitung „DIE ZEIT“, der sich um Bildung im Zeitalter der Digitalisierung drehte. Dort habe ich mein Team kennengelernt: Luisa Heinrich, Marcus Willner, Ron Drongowski und Saskia Heim.

Luisa kümmert sich als Grundschullehrerin – mit viel Erfahrung in Inklusionsklassen und mit Kindern mit Migrationshintergrund – gemeinsam mit mir um das Inhaltliche und Pädagogische. Marcus ist Entwickler und Geschäftsführer der tapLab GmbH, er kennt sich mit Softwareentwicklung aus. Ron leitet die Backend-Entwicklung bei ZEIT ONLINE. Die beiden kümmern sich um die Programmierung der App. Saskia leitet das Team Bildungsmarketing im ZEIT-Verlag und übernimmt zusammen mit mir die Aufgabe, die App bekannt zu machen und zu vertreiben. Es war ein echter Glücksfall für mich, so ein tolles Team zu finden. Gemeinsam haben wir den Hackathon gewonnen. Damit hatten wir ein Startkapital.

## **Wie funktioniert die App und wie ist sie aufgebaut?**

Wir haben eine Basis-Version entwickelt, die rund 200 Begriffe enthält. Jeder diese Begriffe ist in vier Varianten in der App hinterlegt: als geschriebenes Wort, als [METACOM](#)-Symbol, als

Audio-Datei und als Gebärden-Video. So haben die Kinder unterschiedliche Zugänge und können zum Lernen die Variante wählen, mit der sie am besten kommunizieren können. Zugleich ist die App sehr einfach und klar strukturiert. Auch Kinder mit kognitiven Einschränkungen können sie leicht bedienen und nutzen. Überhaupt kann jeder mit dem Programm einen Grundwortschatz an Gebärden lernen, egal ob sie oder er besser lesen, schreiben, hören oder sprechen kann.

### **Und wie habt ihr die Begriffe ausgewählt, die in der Basis-Version enthalten sind?**

Wir haben uns an der Arbeit von Prof. Dr. Jens Boenisch und Dr. Stefanie Sachse orientiert. Die beiden Wissenschaftler von der Uni Köln haben herausgefunden, dass Kinder und Jugendliche mit und ohne Behinderung in 80 Prozent ihrer Unterhaltungen nur rund 200 Wörter verwenden. Wir haben uns also auf genau diese Begriffe konzentriert. Das sind zum Beispiel Worte wie „ich“, „du“, „wollen“, „können“ oder „nicht“. Die komplexe Grammatik der Deutschen Gebärdensprache können wir dabei allerdings nicht abbilden, die sollte man sowieso von Muttersprachlerinnen und Muttersprachlern lernen. Einige Landesverbände des [Deutschen Gehörlosen-Bunds](#) und viele Volkshochschulen bieten dazu entsprechende Kurse an.



Anke Schöttler in Berlin beim Bootcamp zur Digital Imagination Challenge 2018.  
Foto: Andi Weiland | Gesellschaftsbilder.de

## **Die App richtet sich also speziell an Kinder?**

Ja, sie ist als Alltagshilfe für Kinder gedacht, die unterstützt kommunizieren, also eine Ergänzung zur Lautsprache brauchen. Wir möchten aber auch Kinder unterstützen, die Deutsch als Zweitsprache lernen, Sprachentwicklungsverzögerungen haben oder sich einfach noch nicht trauen, zu sprechen. Auch ihre Familien und Freunde können so einen Grundwortschatz an Gebärden erlernen. Und natürlich Erzieherinnen, Assistenten und alle anderen, die diese Kinder beim Lernen begleiten.

## **Wie erreicht ihr diese Zielgruppe?**

Wir wenden uns mit unserem Angebot vor allem an Kitas und Schulen. In Hamburg haben wir schon ein gutes Netzwerk aufgebaut, stehen in Kontakt zu Kitaträgern und auch zur Schulbehörde. Von Hamburg aus wollen wir dann bundesweit wachsen. Im Mai werde ich die EiS-App beim Sonderpädagogischen Kongress in Weimar vorstellen, und das Lehrerinstitut in Hamburg hat uns kürzlich zu einer Tagung zur Unterstützten Kommunikation eingeladen.

## **Können Eltern die App denn schon für ihre Kinder herunterladen?**

Nein, noch nicht, wir sind nämlich gerade erst mit der Testphase fertig. Dafür haben wir ausführlich mit den unterschiedlichsten Expertinnen und Experten zusammengearbeitet, zum Beispiel mit Kindern, Eltern, Sonderpädagogen, Therapeutinnen, Schulbegleitern und Fachleuten für Unterstützte Kommunikation. Sie haben die App durchgetestet. Das Feedback war toll: Sie haben bestätigt, dass die EiS-App eine echte Alltagshilfe sein kann. Dieser erste Prototyp, mit dem die Tester gearbeitet haben, ist eine Web-App. Jetzt entwickeln Marcus und Ron die Versionen für iOS und Android. Wir wollen die Basis-Version der EiS-App Ende des ersten Quartals 2019 in die App-Stores und damit auf den Markt

bringen.

### **Wird die App etwas kosten?**

Ja, denn wir wollen sie ja langfristig anbieten und weiterentwickeln. Im Moment arbeiten wir komplett ehrenamtlich und finanzieren die gesamte Entwicklungsarbeit über die Preisgelder, die wir bisher gewonnen haben. Das ist auf Dauer kein tragfähiges Modell.

### **Einer der Wettbewerbe, die ihr gewonnen habt, war die Digital Imagination Challenge. Sie wurde im Jahr 2018 zum zweiten Mal vom Verein Sozialhelden e. V., Unitymedia und dem ImpactHub Berlin ausgerufen. Welche Impulse habt ihr aus dem Wettbewerb mitgenommen?**

Sehr viele! Zunächst einmal hat uns das positive Feedback der anderen Finalisten, der Coaches und der Jury gezeigt, dass unser Engagement eine große gesellschaftliche Wirkung haben kann. Es geht bei der EiS-App ja nicht nur um die Situationen im Alltag, in denen die Software Kindern dabei hilft, sich zu verständigen. Wir sensibilisieren Kinder mit und ohne Behinderung auch für eine inklusive Gesellschaft. Sie lernen mit Hilfe der App, wie vielfältig Kommunikation sein kann – und mit dieser Erkenntnis können sie auch die Erwachsenen „anstecken“.

Das achtwöchige Support-Programm der Challenge wiederum hat uns praktisch sehr weitergebracht. Wir haben damit unser Projekt besser strukturiert und unsere Business-Beraterin hatte auch viele gute Ideen und Anregungen für uns. Wie kalkulieren wir zum Beispiel den finanziellen Aufwand, der nötig ist, um die App nachhaltig zu betreiben? Welche Investoren könnten wir gewinnen? Welche Fördertöpfe sind für uns interessant? Das hat uns sehr inspiriert und motiviert, weiterzumachen.

### **Wie wollt ihr die Basis-Version der App in Zukunft erweitern?**

Da haben wir schon sehr viele Ideen. Wir möchten ein Memory,

ein Quiz oder andere Spiele einbauen, mit denen Kinder die gelernten Begriffe spielerisch einüben und festigen können. Die Nutzerinnen und Nutzer sollen in der App später auch einen eigenen Wortschatz anlegen und eigene Videos integrieren können. Wir denken außerdem darüber nach, eine Augensteuerung für die App zu entwickeln, damit auch motorisch eingeschränkte Kinder sie nutzen können. Und das Programm soll Screenreader-fähig werden, damit Menschen mit Sehbehinderung sich die Inhalte von einer entsprechenden Software vorlesen lassen können. Sie können damit zwar keine Gebärden lernen, weil man die Handbewegungen tatsächlich sehen muss, um sie nachzuahmen. Aber die App kann trotzdem die Kommunikation zwischen blinden Kindern und Kindern mit Sprachschwierigkeiten erleichtern, weil die Wörter ja auch als Audio-Datei hinterlegt sind. So finden dann wirklich alle eine Möglichkeit, sich miteinander zu verständigen.



*Foto: Katja  
Nitsche*

### ***Über unsere Interviewpartnerin***

***Name:*** Anke Schöttler

***Geburtsjahr:*** 1974

***Wohn-/Arbeitsort:*** Hamburg

***Beruf:*** Projektmanagerin bei der dpa-Tochter „news aktuell“

***(Persönlicher Bezug zum Thema) Behinderung:*** Ihr Sohn Lasse hat das Down-Syndrom. Er hat ihr den Blick darauf geöffnet, was es bedeutet, in unserer Gesellschaft mit einer Behinderung zu leben. Mit der EiS-App möchte sie einen Beitrag dazu leisten, dass Kinder inklusiv lernen können. Sie hofft, dass so vielleicht auch den Erwachsenen die Scheu

*davor genommen wird, auf Menschen zuzugehen, die nicht der allgemeinen Norm entsprechen.*

---

# Digitale Innovationen für mehr Inklusion im Alltag

Wie könnten Kinder mit dem Smartphone die deutsche Gebärdensprache lernen? Welche Möglichkeiten gibt es für Menschen mit Sehbehinderung, Kunstwerke in einem Museum zu erleben? Und wie sähe eine wirklich barrierefreie Medienwelt aus? Der Innovationswettbewerb ‚[Digital Imagination Challenge](#)‘ zeichnet im November Ideen und Projekte aus, die auf diese Fragen Antworten geben – und die mit ihren innovativen Ansätzen zu mehr Inklusion im Alltag von Menschen mit Behinderung beitragen. Der Wettbewerb wird von Unitymedia, dem Verein Sozialhelden e. V. und dem Netzwerk Impact Hub Berlin organisiert und ist mit 15.000 Euro dotiert. Wir stellen die fünf Finalisten der Challenge und ihre Projekte vor.

---

## **#1: Das Deaf Magazine – ein analoges Heft mit digitalen Inhalten**

Die Macher des ‚[Deaf Mag](#)‘ bezeichnen ihr Heft als „Lifestyle- und Gesellschaftsmagazin für die deutsche Gehörlosenszene“. Sie möchten damit Kommunikationsbarrieren für Gehörlose und für Menschen mit Hörbehinderung abbauen. Und das geht so: Das Magazin ist ein gedrucktes Heft, das neben Texten und Bildern auch Verweise auf Gebärdensprach-Videos enthält. Möglich wird

das mit Augmented Reality (Übersetzung: Erweiterte Realität). Mit dieser Technologie werden kleine Codes in die Bilder des Magazins eingefügt, die auf Videos im Netz verweisen. Die Leser müssen nur die App zum Magazin auf ihrem Smartphone installieren und können das Telefon dann einfach über einen solchen Code halten – damit gelangen sie direkt zu den Videos. Die kleinen Filme ergänzen die Beiträge im Magazin mit Infos in Gebärdensprache, zum Beispiel zu Persönlichkeiten aus der Gehörlosen-Szene, Veranstaltungen, Barrierefreiheit oder der Gebärdensprachkultur in anderen Ländern. Die Videos sind zusätzlich Untertitelt.



Mit der App des Deaf Magazine können die Leser Videos zu den Artikeln im Magazin abrufen und anschauen. Foto: Andi Weiland | Gesellschaftsbilder.de

Der Hintergrund der Idee zum Magazin ist, dass viele gehörlose Menschen mit der Deutschen Schriftsprache Schwierigkeiten haben, weil sie auf der gesprochenen Sprache basiert. Die Muttersprache von Menschen mit Hörbehinderung ist aber die Gebärdensprache – und diese unterscheidet sich in Grammatik und Wortbildung sehr stark von der Lautsprache. Das Deaf Mag berücksichtigt genau das und erleichtert Gehörlosen durch die per Code eingebundenen Videos in Gebärdensprache den Zugang zu den Inhalten des Magazins. Nebenbei können die Leser außerdem



neue Wörter in Schriftsprache lernen – oder sich umgekehrt, dank der Untertitel unter den Videos, die Gebärdensprache aneignen.

## **#2: Die EiS-App – Gebärdensprache spielerisch lernen**

Die [EiS-App](#) (Abkürzung für ‚Eine inklusive Sprachlern-App‘) soll Kinder mit einer verzögert entwickelten Sprache dabei unterstützen, die Gebärdensprache zu erlernen. Die Mädchen und Jungen haben nämlich oft Schwierigkeiten, sich in Lautsprache mit anderen zu unterhalten. Wenn sie und ihre Freunde aber einen „Grundwortschatz“ in Deutscher Gebärdensprache hätten, könnten sie unkompliziert und spielerisch miteinander kommunizieren. Genau das ist die Idee der Entwickler, die ihre App an Schulen und Kindergärten als Hilfsmittel zum Erlernen der Gebärdensprache etablieren wollen. Sie hoffen, damit auch Berührungspunkte zwischen Kindern mit und ohne Behinderung abzubauen. Aktuell ist die App noch in der Testphase.

Die Software funktioniert wie ein Wörterbuch, das den Wortschatz und die Grammatik der Gebärdensprache vermittelt: Neben dem ausgeschriebenen Wort erscheinen ein Symbol und ein Gebärdenvideo, außerdem ist der jeweilige Begriff als Audio-Datei hinterlegt. Die App ist damit sehr intuitiv bedienbar und auch das barrierefreie Design ist genau auf Menschen mit kognitiven Behinderungen zugeschnitten.

## **#3: Match My Maker – günstige Hilfsmittel von Bastlern und Tüftlern**

Diese Online-Plattform will gezielt Menschen mit Behinderung und kreative Köpfe zusammenbringen, die ihre Talente und Fähigkeiten einsetzen möchten, um individuelle Hilfsmittel zu entwickeln. [Match My Maker](#) ist also ein Netzwerk für private oder professionelle „Macher“, die sich mit moderner Technik auskennen und verschiedenste Objekte bauen oder umgestalten können – zum Beispiel einen Getränkehalter für einen Rollstuhl

oder individuell angepasste Griffe für einen Gehstock aus dem 3D-Drucker.

Die Plattform stellt aber nicht nur Kontakte her, sondern unterstützt die inklusiven Projektteams auch mit Coachings. Außerdem können die Entwickler ihre Lösungen in einer Datenbank erfassen, damit auch andere Menschen auf ihre Ideen zugreifen und diese für sich oder ihre Angehörigen weiternutzen können.



Was können wir mit unserer Idee erreichen und was müssen wir dafür tun? Diese und andere Fragen stellten sich die Finalisten im Bootcamp und erarbeiten damit nach und nach Projektpläne für ihre Start-ups. Foto: Andi Weiland | Gesellschaftsbilder.de

#### **#4: „Kultur mit allen Sinnen“ – eine inklusive Museums-App**

Der Name der App, die von der Berlinischen Galerie zusammen mit dem [Deutschen Blinden- und Sehbehindertenverband DBSV](#) entwickelt wurde, ist wörtlich gemeint: Sie soll es allen Menschen mit und ohne Behinderung ermöglichen, Kultur und Kunstwerke mit verschiedenen Sinnen zu erleben. Die Software

führt die Besucherinnen und Besucher zu den 17 wichtigsten Stationen der Dauerausstellung „Kunst in Berlin 1880-1980“ und liefert dort nicht nur Hintergrundinformationen zum jeweiligen Künstler, dessen Technik und zur Entstehungszeit der Gemälde und Skulpturen, sondern auch eine sehr detaillierte akustische Beschreibung der Werke. Die Inhalte werden automatisch abgespielt, sobald die Besucher an einer Station angelangt sind. Ergänzt wird das Kultur-Erlebnis durch ein taktiles Bodenleitsystem, das sich durch die gesamte Ausstellung zieht.

Die App kann übrigens auch in anderen Museen eingesetzt werden und ist beliebig erweiterbar. Zum Beispiel können Infos in Gebärdensprache oder Leichter Sprache ergänzt werden. Und: Die App unterstützt ihre Nutzer auch schon vor dem Museumsbesuch. Wer möchte, kann akustische Wegbeschreibungen von Haltestellen der Öffentlichen Verkehrsmittel zum Museum oder Hinweise zur Orientierung im Museum abrufen.

Die App für iOS und Android ist im App-Store und Google Play-Store verfügbar (Suchbegriff „Berlinische Galerie“).

## **#5: Ever Guide – Ein Indoor-Navigations-System fürs Smartphone**

An Flughäfen, in Behörden, in Einkaufszentren oder in ähnlich unübersichtlichen Gebäuden ist es für Menschen mit Sehbehinderung oft nicht einfach, sich zurechtzufinden und sicher zu bewegen. Das [Fraunhofer Institut für offene Kommunikationssysteme \(FOKUS\)](#) möchte das mit seinem [Indoor-Navigationssystem „Ever Guide“](#) ändern. Das Programm nutzt Sensordaten des Smartphones – zum Beispiel der Kamera und des Beschleunigungssensors – und errechnet daraus sehr präzise den Standort des Nutzers innerhalb eines Gebäudes. Diese Technik kann Menschen mit Sehbehinderung dadurch besonders genau führen, was mit einer herkömmlichen GPS-Navigation bisher nicht möglich war.

Ever Guide ist barrierefrei und eignet sich besonders für

Menschen mit Sehbehinderung. Aber auch Menschen mit körperlichen Behinderungen profitieren von dem Programm: Es bietet neben der genauen Wegführung auch eine Funktion, mit der barrierefreie Wege im Inneren eines Gebäudes angezeigt werden können.

### ***So funktioniert der Wettbewerb***

*Knapp 25 Teams aus ganz Deutschland haben sich im Sommer mit ihren Start-ups, Organisationen und Initiativen für die Digital Imagination Challenge beworben, die im Jahr 2018 zum zweiten Mal ausgeschrieben wurde. Daraus sind die fünf oben vorgestellten Finalisten hervorgegangen – und sie profitieren schon jetzt von einer Besonderheit des Wettbewerbs: Mit der Unterstützung von Experten des Impact Hub Berlin (ein Netzwerk für soziale Innovationen und soziales Unternehmertum) arbeiten sie seit September an ihren Projekten weiter. Sie überlegen zum Beispiel, wie sie ihre Ideen zu wirtschaftlichen Geschäftsmodellen weiterentwickeln können, erstellen Projektpläne und bereiten sich auf die Abschlusspräsentation im November vor.*

*Wer die Challenge gewinnt, bekommt 15.000 Euro Fördergeld für sein Projekt, der zweite Platz ist mit 5.000 Euro dotiert. Für Platz drei gibt es kein Preisgeld. Aber: Alle Gewinnerteams werden auch nach dem Wettbewerb weiter unterstützt, und zwar von drei Unitymedia-Führungskräften, die die jungen Unternehmerinnen und Unternehmer als Mentoren beraten und begleiten.*

*Mehr zur Challenge: [unitymedia-digitalimagination.de](http://unitymedia-digitalimagination.de)*