WHITEPAPER · STAND 17. SEPTEMBER 2026

Heilpädagogik in der Kinder-Lern-PWA

Welche Prinzipien sich in eine Lern-App übersetzen lassen, und welche Grenzen dabei gelten.

Rahmen Schweiz, Methoden mit ihrer Evidenzlage, Unterstützungsprofil statt Diagnose, Datenmodell und rechtliche Leitplanken.



F.J.Wehrli

www.buero-wehrli.ch

Uggadugu

KURZFASSUNG

Worum es geht, in acht Sätzen

- Uggadugu setzt heilpädagogische Prinzipien um, die für alle Kinder wirken und Kindern mit besonderem Bildungsbedarf zusätzlich nützen.
- Die App fördert und übt. Sie diagnostiziert nicht, erkennt keinen Förderbedarf und ersetzt keine Fachperson.
- Der Förderbedarf wird ICF-nah als Aktivität und Teilhabe beschrieben («braucht Bildunterstützung bei Anweisungen»). Diagnosen werden nicht erfasst.
- Das Unterstützungsprofil pro Kind steuert Darstellung, Eingabewege, Hilfestufen und Struktur der Runde. Es bleibt lokal auf dem Gerät.
- Die Evidenz der verwendeten Methoden stammt aus begleiteter Förderung durch Menschen. Für die App ist sie nicht belegt und wird nicht behauptet.
- Für Kitas gilt der Orientierungsrahmen, für die Schule der Lehrplan 21 mit seinen neun entwicklungsorientierten Zugängen im Zyklus 1.
- Ein Portfolio-Export deckt den Lernstands-Teil von Homeschooling-Berichten ab. Er deckt nie alle Fachbereiche ab und ist kein behördlicher Nachweis.
- Drei rechtliche Leitplanken bestimmen die Produktentscheide: Datenschutz, Abgrenzung zum Medizinprodukt, Wirksamkeitsaussagen.

Was dieses Papier nicht behauptet. Kein Wirksamkeitsnachweis für Uggadugu, kein Prüfsiegel, keine Freigabe durch eine Bildungsbehörde. Wo eine Aussage nur für Methoden in begleiteter Förderung gilt, steht das dabei.

FÜR WEN

Schulleitungen, Lehrpersonen, schulische Heilpädagoginnen, Kita-Leitungen und Fachstellen, die einschätzen wollen, was eine Lern-App im Zyklus 1 leisten kann.

KURZ ERKLÄRT

ICF: Klassifikation der WHO, die Behinderung als Wechselwirkung zwischen Person und Umfeld beschreibt.
SAV: Standardisiertes Abklärungsverfahren der EDK für verstärkte Massnahmen.
UDL: Universal Design for Learning, mehrere Wege für Motivation, Darstellung und Ausdruck.
SHP: Schulische Heilpädagogin, schulischer Heilpädagoge.

Inhalt

1	**Ausgangslage und Geltungsbereich**	Wer nutzt die App in welchem Kontext, und was heisst Heilpädagogik hier.	3
2	**Rahmen Schweiz**	Lehrplan 21, Sonderpädagogik-Konkordat, ICF, Orientierungsrahmen.	4
3	**Methoden und Evidenzlage**	Was sich in Aufgaben übersetzen lässt, mit Belegen und Grenzen.	6
4	**Homeschooling**	Kantonale Rechtslage und was Behörden verlangen.	9
5	**Übersetzung in App-Mechaniken**	Vom Prinzip zur Mechanik; Unterstützungsprofil statt Diagnose.	10
6	**Architektur und Datenmodell**	Pack, Profil, Beobachtung, Portfolio-Export, Klassencode.	13
7	**Grenzen und rechtliche Leitplanken**	Datenschutz, Medizinprodukt, Wirksamkeit, Bildschirmzeit.	15
	Literatur und Quellen	Rahmen Schweiz, Homeschooling, Methoden und Evidenz.	17

KAPITEL EINS

1 Ausgangslage und Geltungsbereich

Uggadugu kann heilpädagogische Prinzipien umsetzen, die für alle Kinder wirken und Kindern mit besonderem Bildungsbedarf zusätzlich nützen. Die App fördert und übt. Sie diagnostiziert nicht und ersetzt keine Fachperson.

Zielgruppe sind Kinder im Zyklus 1: Kindergarten bis 2. Klasse, meist 4 bis 8 Jahre. Massgebend ist die Stufe und nicht das Geburtsdatum. In der Kita ab etwa 3 Jahren geht es um begleitetes Spiel mit Karten und Audio, nicht um einen Bildschirmkurs. Die App fragt kein Alter ab und sperrt kein Angebot.

GELTUNGSBEREICH

Dieses Papier beschreibt Prinzipien und ihre Umsetzung im Produkt. Es ist keine fachliche Beratung im Einzelfall und keine Grundlage für eine Abklärung.

INTEGRATION

Das Sonderpädagogik-Konkordat gibt integrativen Lösungen den Vorrang. Die Praxis ist kantonal; nicht alle Kantone sind beigetreten.

EDK

KONTEXT	WER STEUERT	WAS DIE APP LIEFERN MUSS
Kita ab etwa 3	Betreuungsperson	Begleitetes Spiel mit Karten und Audio, keine Leistungsbewertung
Schule, Zyklus 1	Lehrperson, Schulische Heilpädagogin (SHP)	Kompetenzbezug Lehrplan 21, Förderziele pro Kind
Familie und Homeschooling	Eltern	Anleitung für Laien, Struktur, Nachweis des Lernstands

Heilpädagogik meint hier die Pädagogik für Kinder mit Beeinträchtigungen, Entwicklungsverzögerungen oder Lernschwierigkeiten. In der Schweiz arbeitet sie integrativ, in der Regelklasse. Das prägt die App: kein getrennter «Förder-Modus», sondern ein Profil, das dieselbe Lernwelt anders zugänglich macht.

> **Massgebend ist der Unterstützungsbedarf, nicht die Diagnose.**
>
> Grundsatz des Standardisierten Abklärungsverfahrens der EDK

Drei Entscheide, die daraus folgen

Kein Diagnosefeld

Das Profil kennt Barrieren und Einstellungen. Diagnose oder Therapie werden nirgends erfasst, auch nicht als Freitext.

Kein getrennter Modus

Dieselben Aufgaben, andere Zugänglichkeit. Kein Kind wechselt in eine «einfache App».

Keine Meldung

Keine Warnung, wenn ein Kind langsamer ist oder mehr Hilfe nutzt. Die App zeigt Beobachtungen, sie bewertet nicht.

KAPITEL ZWEI

2 Rahmen Schweiz

Die App muss an vier Referenzen andocken. Der Lehrplan 21 liefert die Lernziele, die übrigen drei liefern Haltung und Sprache der Fachleute.

Lehrplan 21, Zyklus 1

Der Zyklus beginnt fächerübergreifend und entwicklungsorientiert. Im Verlauf verschiebt sich das Lernen hin zu den Fachbereichen. Das Spiel ist ausdrücklich Teil des Unterrichts, vor allem zu Beginn. Die neun entwicklungsorientierten Zugänge sind das Raster, an dem sich jede Aktivität der App ausweisen lässt.

ZUGANG STATT FACHBEREICH

In der Kita und im ersten Kindergartenjahr trägt eine Aufgabe oft keinen Fachbereichscode, sondern einen Zugang von 1 bis 9. Eines von beidem steht bei jeder Aufgabe.

QUELLE

D-EDK: Lehrplan 21, Schwerpunkte des 1. Zyklus.

v-fe.lehrplan.ch

NR.	ENTWICKLUNGSORIENTIERTER ZUGANG	BEISPIEL IN DER APP
1	Körper, Gesundheit und Motorik	Bewegungsauftrag weg vom Bildschirm, Feinmotorik beim Nachspuren
2	Wahrnehmung	Geräusche zuordnen, Unterschiede in Bildern finden
3	Zeitliche Orientierung	Tagesablauf sortieren, Bildgeschichte in Reihenfolge
4	Räumliche Orientierung	Oben und unten, Weg auf einer Karte
5	Zusammenhänge und Gesetzmässigkeiten	Muster fortsetzen, Mengen vergleichen
6	Fantasie und Kreativität	Eigene Szene gestalten, Geschichte weiterdenken
7	Lernen und Reflexion	«Was war schwer?» mit Bildsymbolen beantworten
8	Sprache und Kommunikation	Anlaute, Wortschatz, Erzählen mit Aufnahme
9	Eigenständigkeit und soziales Handeln	Aufgaben zu zweit, Abwechseln, Gefühle benennen

In der Romandie gilt der Plan d’études romand (PER), im Tessin der Piano di studio. Die App dokumentiert bisher Bezüge zum Lehrplan 21; ein Abgleich mit PER und Piano di studio steht noch aus. Weil die Schulschrift regional verschieden ist, kommt eine Schriftregion dazu, die unabhängig von der Sprache eingestellt wird.

Sonderpädagogik-Konkordat der EDK (2007, in Kraft seit 2011)

Es regelt das sonderpädagogische Grundangebot und verstärkte Massnahmen und gibt integrativen Lösungen Vorrang. Über verstärkte Massnahmen entscheidet das Standardisierte Abklärungsverfahren (SAV). Es orientiert sich an der ICF, der WHO-Klassifikation, die Behinderung als Wechselwirkung zwischen Person und Umfeld beschreibt. Massgebend ist der Unterstützungsbedarf, nicht die Diagnose. Nicht alle Kantone sind beigetreten; die Praxis ist kantonal.

Orientierungsrahmen für frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung

Nationales Referenzpapier für Kitas und Spielgruppen. Version 2.0 von Alliance Enfance erschien im November 2025 und deckt 0 bis 12 Jahre ab. Für die Kita-Stufe ist er die massgebliche Referenz, weil dort kein Lehrplan gilt. Er stellt Kind, Spiel und Beziehung ins Zentrum, nicht den Bildschirm.

Folge für das Datenmodell. Förderbedarf wird in der App ICF-nah als Aktivität und Teilhabe beschrieben («braucht Bildunterstützung bei Anweisungen»). Diagnosen wie ADHS oder Autismus werden nicht erfasst. Begriffe, die eine Diagnose oder eine Wirkung behaupten, kommen in der App nicht vor, in keiner der neun Sprachen.

ICF

Die Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit beschreibt nicht, was einem Kind fehlt, sondern was es in welchem Umfeld tun kann.

WHO

KITA OHNE LEHRPLAN

Weil für die Kita-Jahre kein Lehrplan gilt, weist die App dort Zugänge und Spielformen aus statt Kompetenzen.

Alliance Enfance, 2025

Was das für die drei Kontexte heisst

KONTEXT	REFERENZ	WAS DIE APP AUSWEIST
Kita und Spielgruppe	Orientierungsrahmen 2.0	Begleitete Anregungen, Spielkarten für Fachpersonen, kein selbstständiger Bildschirmkurs für das Kind
Kindergarten	Lehrplan 21, Zyklus 1	Entwicklungsorientierte Zugänge 1 bis 9 pro Aufgabe
1. und 2. Klasse	Lehrplan 21, Fachbereiche	Kompetenzcodes wie D.1.A.1 oder MA.1.A.1, dazu die Grenze der Aussage

Der Kompetenzcode ist ein **Bezug**, keine Anerkennung. Er sagt, an welcher Kompetenz eine Aufgabe arbeitet. Er sagt nicht, dass eine Behörde die App geprüft hat.

KAPITEL DREI

3 Methoden und Evidenzlage

Die folgenden Methoden sind für eine App geeignet, weil sie sich in Aufgabenstruktur, Hilfen und Daten übersetzen lassen. Die Evidenz stammt fast immer aus begleiteter Förderung durch Menschen. Dass sie in einer App gleich wirkt, ist nicht belegt und muss für Uggadugu separat geprüft werden.

Zwei Leitreferenzen. Die US-Review von Steinbrenner et al. (2020) führt 28 Praktiken mit belastbarer Studienlage für autistische Kinder und Jugendliche; die meisten Studien betreffen Vorschul- und Primarschulalter. Viele davon sind allgemein heilpädagogisch nützlich. Die Plattform «Wissen, was wirkt!» der Interkantonalen Hochschule für Heilpädagogik (HfH) bewertet Förderprogramme für Schweizer Kindergärten und Schulen.

NCAEP

National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice, University of North Carolina at Chapel Hill.

Steinbrenner et al., 2020

METHODE	KERN IN EINEM SATZ	EVIDENZLAGE	APP-TAUGLICH
Universal Design for Learning	Mehrere Wege für Motivation, Darstellung und Ausdruck von Anfang an einplanen	Rahmenmodell, Version 3.0 von 2024; als Gesamtpaket wenig wirksamkeitsgeprüft	Ja, als Architekturprinzip
Prompting und Fading	Hilfen gestuft geben und schrittweise zurückziehen	In der NCAEP-Übersicht als belegte Praxis geführt	Ja, Kernmechanik
Time Delay	Kurz warten, bevor die Hilfe kommt	NCAEP	Ja, ohne Zeitdruck fürs Kind
Visuelle Unterstützung	Bilder, Symbole, Ablaufpläne statt nur Sprache	NCAEP	Ja
Aufgabenanalyse	Eine Handlung in kleine Schritte zerlegen	NCAEP	Ja
Modelllernen	Vormachen, dann nachmachen	NCAEP	Ja, «Zeig's mir»
Unterstützte Kommunikation	Symbole oder Sprachausgabe ergänzen oder ersetzen Lautsprache	NCAEP	Teilweise, als Eingabeart

KAPITEL DREI · FORTSETZUNG

LESEHINWEIS

Die Spalte «Evidenzlage» nennt die Quelle der Belege, nicht einen Beleg für Uggadugu. Dieselbe Trennung gilt in der App: Die «Warum»-Zeile für Erwachsene nennt Studienjahr und Stichprobengrösse und macht keine Wirksamkeitsaussage über die App.

METHODE	KERN IN EINEM SATZ	EVIDENZLAGE	APP-TAUGLICH
Verstärkung	Erwünschtes Verhalten folgt eine positive Konsequenz	NCAEP	Mit Vorsicht, siehe unten
Bewegung	Körperliche Aktivität als Teil des Lernens	NCAEP	Nur als Auftrag weg vom Gerät
Elternbegleitete Förderung	Eltern setzen Förderung nach Anleitung um	NCAEP	Ja, Kern für Homeschooling
Phonologische Bewusstheit	Reime, Silben, Anlaute vor dem Schriftspracherwerb	HfH: in allen drei Kriterien voll bewertet; Transfer aufs Lesen gering, aufs Rechtschreiben besser	Ja, Hörweg
Sozial-emotionale Programme	Gefühle erkennen, benennen, regulieren	Bei der HfH dokumentiert	Teilweise, nur mit Gespräch
Fehlerkontrolle im Material	Das Material zeigt selbst, ob es stimmt	Fachtradition (Montessori)	Ja, hörbare statt rote Rückmeldung

Die Tabelle nennt die Quelle der Belege, nicht einen Beleg für Uggadugu. Was daraus folgt, steht auf der nächsten Seite.

KAPITEL DREI · FORTSETZUNG

Bewusst ausgeschlossen. Ayres Sensorische Integration braucht Therapieraum und Fachperson. Diskretes Trial-Training in hoher Dosis passt nicht zu einer freiwilligen Kinder-App.

Verstärkung mit Vorsicht

Materielle oder virtuelle Belohnungen können Lernen anschieben. Bei Kindern ohne besonderen Bedarf können sie die Freude an der Sache selbst verdrängen. Uggadugu zeigt nach jeder Runde standardmässig ein Abenteuerbild mit Konfetti, macht diese Belohnung aber abschaltbar: Eltern und Fachpersonen schalten sie unter «Hilfen» für ein einzelnes Kind aus, dann folgt eine ruhige Würdigung ohne Bild. Mit Hilfen aus einem Klassencode ist die Belohnung aus; für ein Kind mit hohem Unterstützungsbedarf kann die Fachperson sie gezielt einschalten. Bei reizarmer Darstellung gibt es kein Konfetti.

Theory of Mind

Gemeint ist die Fähigkeit, anderen Gedanken und Gefühle zuzuschreiben. Sie entwickelt sich typischerweise zwischen 3 und 5 Jahren und ist bei Autismus oft erschwert. Aufgaben wie «Was denkt Ugu, wo der Ball ist?» sind als Gesprächsanlass sinnvoll. Einen Trainingseffekt auf soziales Verhalten im Alltag verspricht die App nicht.

Vier Säulen wirksamer Lern-Apps. Hirsh-Pasek et al. (2015) nennen: aktiv, engagiert ohne Ablenkung, bedeutsam und sozial eingebettet, jeweils mit klarem Lernziel. Die vierte Säule deckt sich mit dem heilpädagogischen Grundsatz, dass eine Bezugsperson dabei ist. Die vier Säulen sind die Prüfliste für jede Aufgabe und jede analoge Karte.

BELOHNUNG ABSCHALTBAR

Standard sind Abenteuerbild und Konfetti nach jeder Runde. Ausgeschaltet folgt eine ruhige Würdigung ohne Bild. Mit Hilfen aus einem Klassencode ist die Belohnung aus. YouTube bleibt freiwillig und standardmässig aus.

GESPRÄCHSANLASS

Ugu-Varianten wie «Ugu hat nicht gesehen, wo das Teil hingekommen ist. Wo sucht Ugu zuerst?» sind Anlässe zum Reden, nicht Trainings.

KAPITEL VIER

4 Homeschooling: Rechtslage und Anforderungen

Homeschooling ist in der Schweiz kantonal geregelt und reicht von fast verboten bis ohne Diplompflicht. Etwa 4210 Kinder werden zu Hause unterrichtet, rund 80 Prozent davon in Bern, Waadt, Aargau und Zürich.

ZAHLEN

Rund 4210 Kinder in der Schweiz werden zu Hause unterrichtet; etwa 80 Prozent davon in vier Kantonen.

PH Bern, 2024

KEIN NACHWEIS

Ein Portfolio aus der App ist kein behördliches Zeugnis. Es ist eine Beobachtungsgrundlage, die Eltern und Fachpersonen selbst einordnen.

KANTON / LAND	REGEL
Basel-Stadt, Obwalden, Tessin, Zug	Nur in Ausnahmefällen
Aargau, Waadt	Ohne Lehrdiplom möglich
Zürich	Ein Jahr ohne Diplom, danach Lehrdiplom; Meldung vor Beginn; Lektionenzahl nach Lehrplan; höchstens 5 Kinder
Bern	Pädagogisch ausgebildete Aufsicht; Lehrplan 21; Wochenplan; Jahresbericht an das Schulinspektorat; bei Förderbedarf SAV-Bericht und heilpädagogische Qualifikation dringend empfohlen
Österreich	Anzeige bei der Bildungsdirektion; jährliches Reflexionsgespräch; Externistenprüfung am Jahresende
Deutschland	Schulbesuchspflicht; Homeschooling grundsätzlich nicht zulässig

Der Kindergarten ist in den meisten Kantonen obligatorisch. Die kantonalen Regeln greifen deshalb schon ab etwa 4 Jahren, nicht erst ab der 1. Klasse.

Was Behörden verlangen, wird zur Produktanforderung

Die Berner Vorgaben zeigen, was Homeschooling-Familien nachweisen müssen: Jahresplanung, Übersicht über abgedeckte Inhalte, Materialliste, Lernstand und Kompetenzentwicklung in allen Fachbereichen. Eine App kann davon den Lernstand in den abgedeckten Kompetenzen belegen. Sie deckt nie alle Fachbereiche ab und darf das nicht suggerieren.

Der Portfolio-Export deckt genau diesen Teil ab

- Geübte Kompetenzen und Zugänge des Lehrplans 21, pro Zeitraum
- Anteil ohne Hilfe pro Lernweg, mit genutzten Hilfestufen
- Bestätigte analoge Tätigkeiten, mit Zugängen 1 bis 9, optional mit Fotos
- Die Grenze der Aussage zu jeder Kompetenz, unverändert aus dem Pack

Pädagogische Empfehlungen für den Unterricht zu Hause

- Fester Tagesrhythmus mit visuellem Ablaufplan. Er gibt Kindern mit Wahrnehmungs- oder Aufmerksamkeitsschwierigkeiten Sicherheit.
- Kurze digitale Einheiten, eingebettet in Spiel, Bewegung und Alltagsaufgaben wie Tischdecken oder Einkaufen.
- Eltern als Lernbegleitung, mit kurzer Anleitung pro Aufgabe. Das ist die elternbegleitete Förderung aus Kapitel 3.
- Portfolio statt Noten: Fotos analoger Arbeiten, Aufnahmen, beobachtete Fortschritte.
- Regelmässiger Kontakt mit anderen Kindern, weil soziales Lernen zu Hause fehlt.
- Bei Förderbedarf Fachpersonen einbeziehen: Logopädie, Psychomotorik, Heilpädagogische Früherziehung. Die App ersetzt diese nicht.

EINE MECHANIK PRO METHODE

Jede Methode aus Kapitel 3 hat eine Entsprechung in der App. Was sich nicht sauber übersetzen liess, steht nicht in der Tabelle.

KAPITEL FÜNF

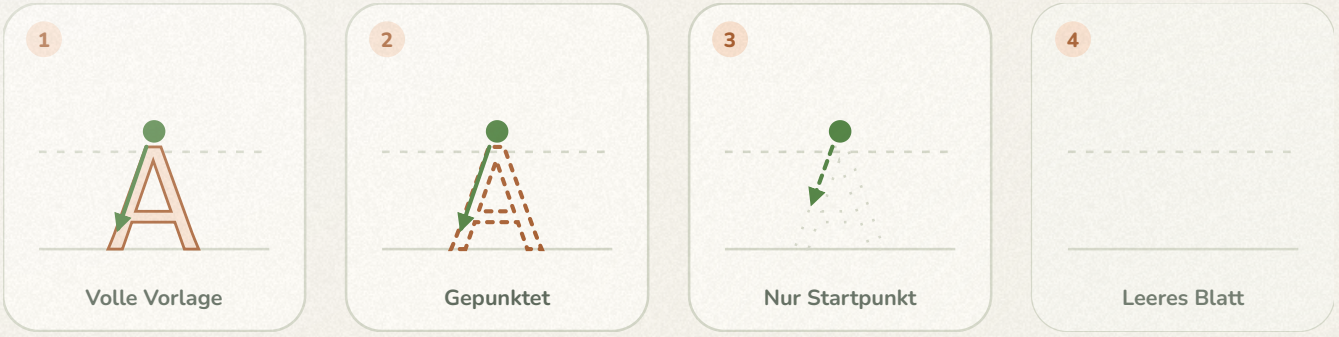
5 Übersetzung in App-Mechaniken

Jede Methode aus dem vorigen Kapitel hat in Uggadugu eine Entsprechung: in der Aufgabenstruktur, in den Hilfen, im Profil des Kindes und in dem, was die App danach festhält.

METHODE	MECHANIK IN UGGADUGU
Prompting und Fading	Nachfahren in vier Stufen: volle Vorlage, gepunktet, nur Startpunkt, leer. Die Stufe steigt nach zwei selbstständigen Erfolgen und fällt nach zwei Hilfen
Prompting nach Fehlversuch	Nach zwei Fehlversuchen öffnet sich der konkrete Hinweis
Modelllernen	«Zeig's mir» und kurze Vorführung vor der ersten Aufgabe
Aufgabenanalyse	Dreierrunden; «Strich für Strich»; Buchstabe vor Wort beim Namen
Fehlerkontrolle im Material	Der Satz wird mit dem gewählten Satzzeichen vorgelesen; falsch klingt hörbar falsch
Fehlerarmes Lernen	Ablenker aus den eigenen Verwechslungen; nur der erste Versuch zählt als Beobachtung
Verteiltes Üben	Item-Gedächtnis mit Fälligkeit nach 1, 2, 4, 8 und 14 Tagen

KAPITEL FÜNF · FORTSETZUNG

METHODE	MECHANIK IN UGGADUGU
Elternbegleitung	Erwachsenen-Impuls pro Aufgabe, höchstens zwölf Wörter, als Text und als Hörclip
Transfer ins Analoge	Aufgaben, die am Tisch oder draussen gelöst und von Erwachsenen bestätigt werden; Druckvorlagen; Karten von «Ugu geht raus»
Verstärkung	Abenteuerbild und Konfetti standardmässig an, unter «Hilfen» abschaltbar; mit Hilfen aus einem Klassencode aus
Time Delay	Einstellbare Wartezeit, bevor «Zeig's mir» pulsiert. Kein Countdown fürs Kind
Visuelle Unterstützung	Ablaufplan vor der Runde, «Zuerst, dann», mit Bildkarten zum Abhaken
Unterstützte Kommunikation	Antwort per Symboltaste statt Sprache oder Tippen; Symbolgrösse und Anzahl einstellbar
Selbstregulation	Pausenbildschirm mit Atem-Piktogrammen; «Wie geht's dir?» mit drei Gesichtern vor und nach der Runde
Bewegung	Mikro-Karten zwischen zwei Aufgaben, immer inhaltsgebunden, mit Bestätigung durch Erwachsene
Soziale Einbettung	Aufgaben zu zweit am selben Gerät mit Abwechseln; Karten der Achse «Menschen und Alltag»



Prompting und Fading als sichtbare Mechanik: Die Vorlage verschwindet in vier Stufen. Die Stufe gehört zum einzelnen Zeichen, nicht zur Serie, und sinkt wieder, sobald ein Kind zweimal Hilfe braucht. Eine feste Untergrenze im Profil verhindert, dass die Automatik unter das Niveau geht, das die Fachperson gesetzt hat.

Genutzte Hilfe ist kein Fehler. Ob mit oder ohne Hilfe gelöst, steht in der Beobachtung. Die Hilfen bleiben für das Kind jederzeit erreichbar. Die Auswertung unterscheidet, sie bewertet nicht.

KAPITEL FÜNF · FORTSETZUNG

Unterstützungsprofil statt Diagnose

Kern der heilpädagogischen Erweiterung ist ein Profil, das die Erwachsenen im Elternbereich oder über den Klassencode setzen. Jede Einstellung beschreibt eine Barriere, nie eine Diagnose. Das entspricht der ICF-Logik aus Kapitel 2.

Die Einstellungen folgen den drei UDL-Prinzipien Darstellung, Ausdruck und Engagement. Sie sind pro Kind gesetzt, exportierbar und gelten für jede Aufgabe, die sie technisch zulässt.

KEIN DIAGNOSEFELD

Es gibt kein Feld für Diagnose, Behinderungsart oder Therapie. «setBy» unterscheidet nur, wer die Einstellung gesetzt hat: Eltern, Lehrperson oder Klassencode.

AUTOMATIK

Ist am Gerät «reduzierte Bewegung» eingestellt, schaltet die App den reizarmen Modus selbst ein.

BEREICH (UDL)	EINSTELLUNG	WIRKUNG
Wahrnehmung	Reizarm: keine Animationen, kein Konfetti, gedämpfte Farben, keine Hintergrundmusik	Weniger Ablenkung und Überreizung
Wahrnehmung	Gross: Zielflächen und Symbole vergrössert, weniger Optionen pro Bildschirm	Weniger Suchaufwand
Sprache	Anweisung immer mit Bild und Audio; Wiederholen-Taste; langsamere Ansage	Kein Lesen und kein Arbeitsgedächtnis nötig
Motorik	Toleranz beim Nachfahren hoch; Tippen statt Ziehen; Schaltersteuerung	Zugang bei feinmotorischen Einschränkungen
Kommunikation	Symboltasten als Antwortweg	Zugang ohne Lautsprache
Motivation	Rundenlänge 1 bis 5; Belohnungsbild und Konfetti ein oder aus	Passende Belastung
Struktur	Ablaufplan an oder aus; Ankündigung vor Wechseln	Vorhersehbarkeit
Hilfe	Hilfestufe fest einstellbar; Wartezeit für Time Delay	Fading unter Kontrolle der Fachperson

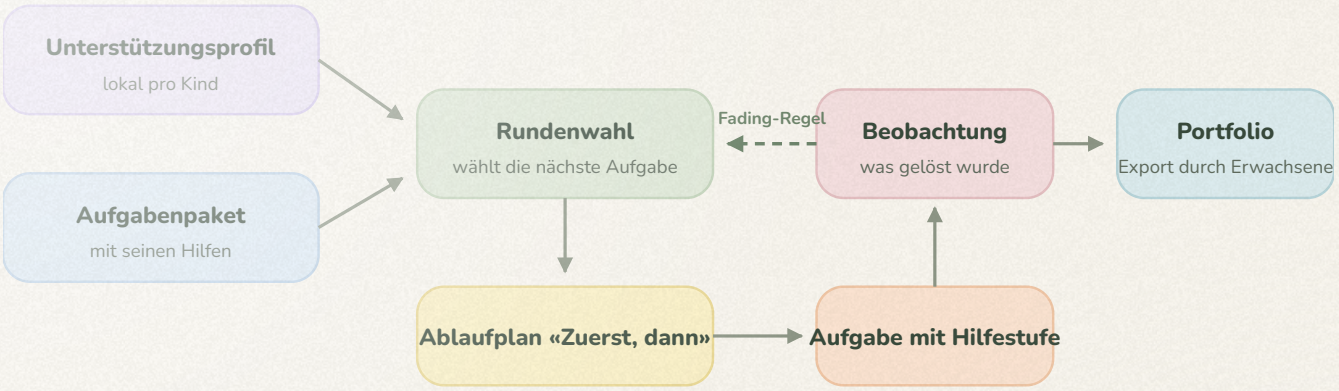
Symbole für Unterstützte Kommunikation

Symbole für die Antwort müssen zwei Bedingungen erfüllen: Sie sind sauber lizenziert, und Kinder erkennen sie aus Schule und Therapie wieder. Frei verfügbare Piktogramm-Sammlungen erfüllen oft nur die zweite Bedingung, weil ihre Lizenz kommerzielle Nutzung ausschliesst. Uggadugu wägt beides gegeneinander ab und nennt in der Erwachsenenansicht, welches Symbolsystem gerade gilt.

KAPITEL SECHS

6 Architektur und Datenmodell

Die Architektur kommt ohne Serverdaten aus: Inhalte in Paketen, eine fortlaufende Liste der Beobachtungen im Gerät, ein lokaler Klassencode. Drei Stellen tragen die heilpädagogische Schicht: das Aufgabenpaket, das Profil und die Beobachtung.



wirkt vor der Runde, die Beobachtung danach. Die Fading-Regel liest nur, was das Kind bisher gelöst hat. Das Profil setzt die Grenzen, innerhalb derer sie Stufen är

Das Aufgabenpaket

Jede Aufgabe trägt ihren Lernbezug, ihre Grenze und die Hilfen, die sie zulässt. Damit lässt sich später zeigen, woran ein Kind gearbeitet hat, ohne etwas zu behaupten, das die Aufgabe nicht hergibt.

WAS BEI JEDER AUFGABE STEHT	WOZU
Kompetenz oder Zugang	Der Bezug zum Lehrplan der Sprachregion, oder einer der neun entwicklungsorientierten Zugänge, wenn noch kein Fachbereich passt.
Grenze der Aussage	Ein Satz dazu, was ein Erfolg nicht belegt. Er steht später auch im Portfolio.
Impuls für Erwachsene	Höchstens zwölf Wörter, als Text und als Hörclip.
Zulässige Hilfen	Welche Hilfestufen diese Aufgabe kennt, wie viele Antwortmöglichkeiten sie mindestens braucht, ob sie über Symboltasten lösbar ist.
Auftrag weg vom Bildschirm	Die analoge Entsprechung, zum Beispiel drei Dinge im Zimmer mit M suchen.

✦ KAPITEL SECHS · FORTSETZUNG

Das Profil

Das Profil gehört zum Kind, bleibt auf dem Gerät und lässt sich mitnehmen. Es beschreibt nur, wie die App sich verhalten soll.

WAS IM PROFIL STEHT	WIRKUNG
Reizarm	Keine Animation, kein Konfetti, gedämpfte Farben.
Grosse Ziele, wenige Optionen	Grössere Flächen, zwei statt sechs Antwortmöglichkeiten.
Eingabeart	Tippen, Ziehen, Symboltasten, Schaltersteuerung.
Rundenlänge	Eine bis fünf Aufgaben pro Runde.
Ablaufplan	Zuerst und dann, sichtbar oder ausgeblendet.
Unterste Hilfestufe	Die schwächste Hilfe, die noch erlaubt ist. Darunter geht die Automatik nicht.
Wartezeit bis zur Hilfe	Wie lange die App wartet, bevor sie die Hilfe anbietet. Für das Kind läuft dabei keine Uhr.
Verstärker	Belohnungsbild und Konfetti ein oder aus; Standard ein, mit Hilfen per Klassencode aus.
Gesetzt von	Eltern, Lehrperson oder Klassencode.

Die Beobachtung

Zu jeder gelösten Aufgabe hält die App fest, welche Hilfe im Spiel war und welche Einstellungen damals galten. So bleibt nachvollziehbar, unter welchen Bedingungen ein Erfolg zustande kam.

Export, Klassencode, Verlässlichkeit

- **Portfolio-Export:** eine druckbare Seite pro Kind und Zeitraum, mit Kompetenzen, Zugängen, dem Anteil ohne Hilfe, bestätigten analogen Aufgaben und den Grenzen der Aussage. Sie verlässt das Gerät nur, wenn Erwachsene sie aktiv weitergeben.
- **Klassencode:** Die Lehrperson gibt mit dem Aufgabenpaket auch ein Unterstützungsprofil weiter. Der Code trägt Einstellungen, keine Personendaten.
- **Verlässlichkeit:** Jede Einstellung im Profil wirkt in jeder Aufgabe, die sie technisch zulässt. Weniger Optionen bleiben weniger, eine gesetzte Hilfestufe bleibt stehen, und im reizarmen Modus taucht keine Animation wieder auf.



Ein Unterstützungsprofil erlaubt Rückschlüsse auf eine Behinderung, auch ohne Diagnosefeld. Deshalb bleibt es lokal, und der Export ist eine bewusste Handlung von Erwachsenen.

KAPITEL SIEBEN

7 Grenzen und rechtliche Leitplanken

Der heilpädagogische Ausbau erhöht das rechtliche Risiko an drei Stellen. Alle drei lassen sich durch Produktentscheide kontrollieren.

Datenschutz (nDSG)

Gesundheitsdaten und Daten über Massnahmen der sozialen Hilfe gelten als besonders schützenswert. Ein Unterstützungsprofil mit «Symboleingabe, reizarm, Schaltersteuerung» erlaubt Rückschlüsse auf eine Behinderung, auch ohne Diagnosefeld. Deshalb bleibt das Profil lokal, es wird ohne institutionellen Vertrag an keinen Server übertragen, und der Export braucht eine aktive Handlung von Erwachsenen. Bei Nutzung in der EU gilt zusätzlich die DSGVO mit strengeren Regeln zur Einwilligung für Kinder.

Medizinprodukt-Abgrenzung

Software, die zur Diagnose, Überwachung oder Behandlung einer Krankheit oder Behinderung bestimmt ist, kann als Medizinprodukt gelten. Massgebend ist die Zweckbestimmung, also auch das Marketing. Uggadugu bleibt ein Lernprodukt, wenn Texte, Store-Einträge und Informationsblätter Begriffe wie «Therapie», «Behandlung» oder «Förderdiagnostik» nicht verwenden. Zulässig ist: «barrierearm gestaltet, mit einstellbaren Hilfen für unterschiedliche Lernvoraussetzungen».

RECHTSSICHERHEIT ZUERST

Wo Rechtssicherheit und Bedienkomfort kollidieren, gewinnt die sichere Lösung. Deshalb gibt es keinen automatischen Gerätewechsel, sondern die Übergabe per QR-Code.

KAPITEL SIEBEN · FORTSETZUNG

Wirksamkeitsaussagen

Die Evidenz in Kapitel 3 gilt für Methoden, nicht für Uggadugu. Wirksamkeitsaussagen oder «nach heilpädagogischen Standards» wären ohne eigene Studie irreführend. Zulässig ist die Formulierung «gestaltet nach Prinzipien aus der Heilpädagogik (UDL, gestufte Hilfen)». Diese Wortliste gilt für die Oberfläche, die Inhalte, die Drucksachen und alles, was über die App geschrieben wird.

Bildschirmzeit

Die WHO empfiehlt für 2- bis 4-Jährige höchstens eine Stunde sitzende Bildschirmzeit pro Tag, für unter 2-Jährige keine. Die Evidenz dafür ist schwach, die Empfehlung trotzdem stark formuliert. Für die Kita-Stufe bleibt Uggadugu deshalb bei begleiteten Spielanregungen, ohne eigenen Bildschirmkurs für das Kind.

SPRACHE ZÄHLT

Die Zweckbestimmung entsteht auch im Marketing. Deshalb gilt dieselbe Wortliste für die Oberfläche, die Inhalte und jede Drucksache.

Grenzen der App, unmissverständlich

- Sie kann keine Abklärung, keine Logopädie, keine Psychomotorik und keine Heilpädagogische Früherziehung ersetzen.
- Sie erkennt keinen Förderbedarf und meldet keinen.
- Geschwindigkeit und Fehlerzahl erzeugen keine Warnung an Eltern.
- Ein Portfolio ist kein behördlicher Nachweis und kein Zeugnis.

Drei Entscheide, die das Papier trägt

Daten bleiben beim Kind

Das Unterstützungsprofil liegt im Gerät. Ohne institutionellen Vertrag geht es an keinen Server, und der Export braucht eine Handlung von Erwachsenen.

Lernprodukt, nicht Therapie

Uggadugu nennt sich nicht Therapie und nicht Diagnostik. Es verspricht keine Wirkung, die niemand geprüft hat, auch nicht im Marketing.

Für die Jüngsten ohne Bildschirm

In der Kita arbeitet Uggadugu mit begleiteten Spielanregungen und Karten für die Fachperson, nicht mit einem eigenen Kurs für das Kind.

ANHANG

Literatur und Quellen

ZITIERWEISE

Belege sind mit Jahr und, wo es für die Einordnung zählt, mit Stichprobengrösse genannt. Fehlt eine Angabe, fehlt sie auch in der Quelle.

RAHMEN SCHWEIZ

D-EDK: Lehrplan 21, Schwerpunkte des 1. Zyklus. v-fe.lehrplan.ch

EDK: Sonderpädagogik; Standardisiertes Abklärungsverfahren (SAV), Handreichung. edk.ch

Kanton Zug: Das standardisierte Abklärungsverfahren. zg.ch

Alliance Enfance: Orientierungsrahmen für frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung, Version 2.0, November 2025. alliance-enfance.ch

HOMESCHOOLING

PH Bern, Think Tank Medien und Informatik: Mehr Kinder werden zu Hause unterrichtet (2024). ttim.phbern.ch

Kanton Zürich: Spezielle Schulen, Privatunterricht. zh.ch

BKD Bern: Merkblatt zur Bewilligung von Privatunterricht (2023). schulaufsicht.bkd.be.ch

BMB Österreich: Häuslicher Unterricht. bmb.gv.at

METHODEN UND EVIDENZ

Steinbrenner, J. R., Hume, K., Odom, S. L. et al. (2020). Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism. NCAEP, UNC Chapel Hill.

CAST (2024). UDL Guidelines 3.0. udlguidelines.cast.org

HfH: Wissen, was wirkt! Hören, lauschen, lernen. digital.hfh.ch

Hirsh-Pasek, K., Zosh, J. M., Golinkoff, R. M. et al. (2015). Putting Education in “Educational” Apps. Psychological Science in the Public Interest, 16(1).

Frontiers in Psychology (2024): Transparency and translucency indices for 1,525 ARASAAC pictograms.

WHO (2019). Guidelines on Physical Activity, Sedentary Behaviour and Sleep for Children under 5.



✦ WHITEPAPER · UGGADUGU

Fragen, Einwände, Zusammenarbeit.

Dieses Papier wird weitergeschrieben, sobald sich Rahmen oder Produkt ändern. Rückmeldungen aus Heilpädagogik, Schule und Kita sind willkommen, besonders dort, wo eine Formulierung zu weit geht.

KONTAKT

uggadugu.pages.dev
florian@buero-wehrli.ch
www.buero-wehrli.ch, F.J.Wehrli

Stand 17. September 2026 · Änderungen vorbehalten

Uggadugu