

## Ergebnisbericht 2020

### 1 Interesse, Einstellungen und Fähigkeiten im Umgang mit digitalen Werkzeugen – ausgewählte Ergebnisse einer Studierendenbefragung

Für die Studierendenbefragung im Projekt „DigiLeG – Digitale Lernumgebungen in der Grundschule“ sind zwei Befragungszeitpunkte angesetzt: Eine Prä- und eine Post-Befragung, welche die Konzeption von Unterrichtsentwürfen in den einzelnen Teilprojekten umrahmen sollen. Hier stehen sowohl das computerbezogene Selbstkonzept der Studierenden als auch deren Fähigkeiten und Interesse am Einsatz digitaler Werkzeuge in der Grundschule im Fokus. Die Prä-Befragung fand im Oktober 2020 statt und dient der Ermittlung des Ausgangspunkts.

Insgesamt wurden 255 Studierende gebeten an der Umfrage teilzunehmen. 197 Fragebogen wurden ausgefüllt, sodass ein Rücklauf von 77% verzeichnet werden kann. Nachfolgend sollen ausgewählte Zwischenergebnisse dargestellt werden:

Insgesamt sieht der Großteil der Studierenden den Einsatz digitaler Werkzeuge als sinnvoll an (vgl. Abb. 1), was die Relevanz des Projekts DigiLeG noch einmal deutlich macht. Daraus lässt sich schließen, dass die Studierenden offen für die Thematik sind, digitale Werkzeuge im Grundschulunterricht einzusetzen, was für die Phase der Umsetzung der einzelnen Projekte in den Fachbereichen (vgl. Absatz 2) ein erfreuliches Ergebnis ist.

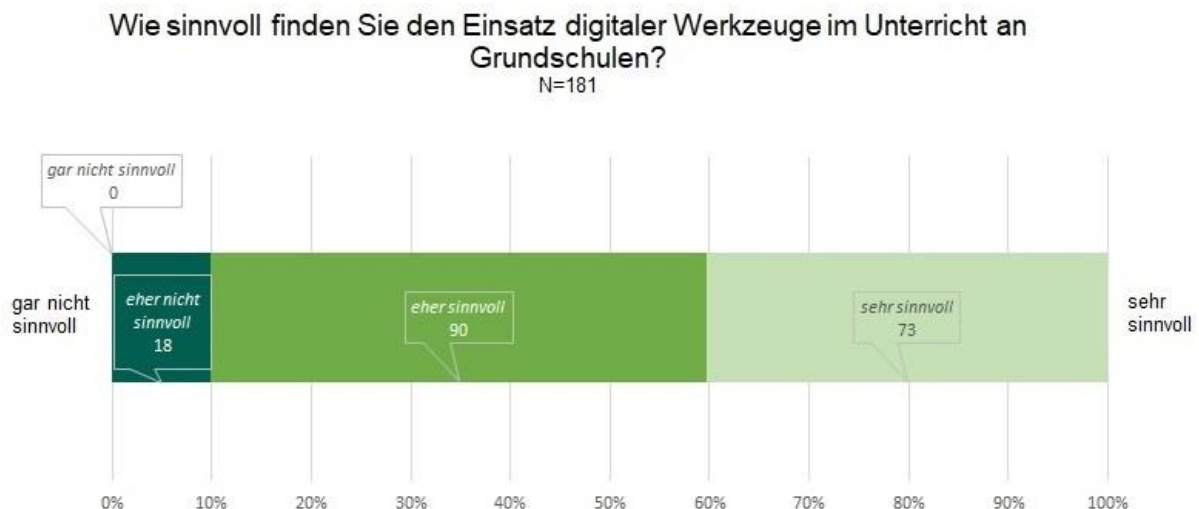


Abbildung 1: Einstellung zum Einsatz digitaler Werkzeuge

Ein weiterer wichtiger Aspekt der Fragebogenuntersuchung ist das computerbezogene Selbstkonzept. Dazu wurde eine Faktorenanalyse durchgeführt und die Items zusammengeführt, welche das Konstrukt für unsere Zielgruppe am besten abbilden.

Die Verteilung des Mittelwertindex ist in Abbildung 2 dargestellt.

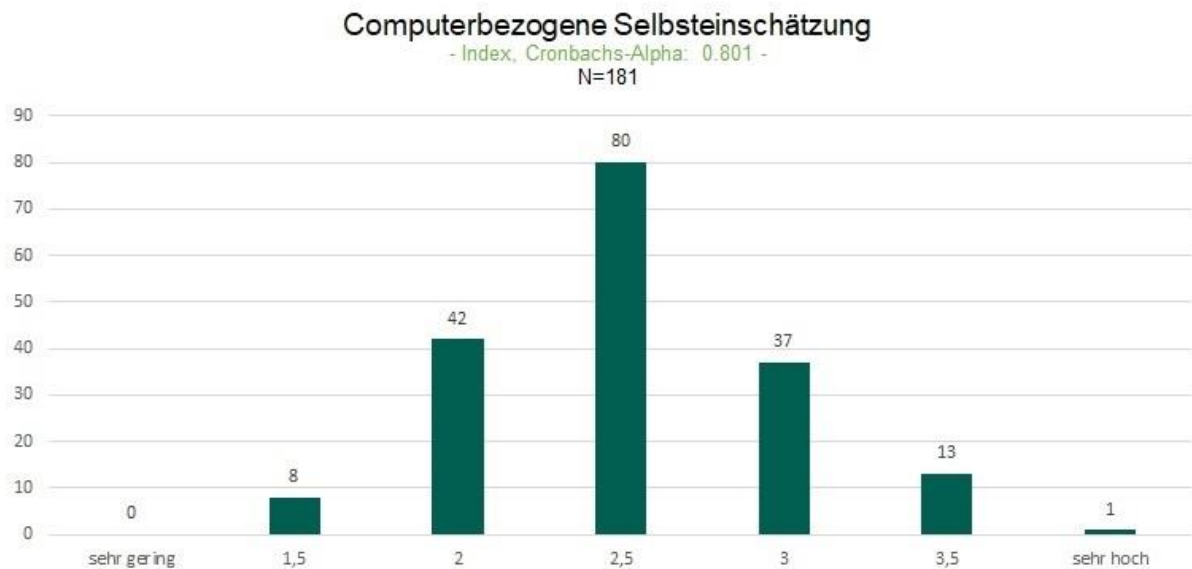


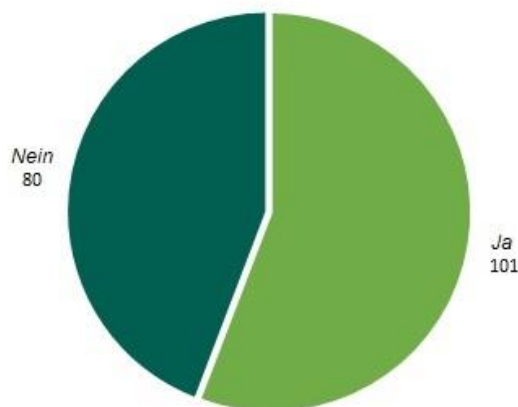
Abbildung 2: Häufigkeitsverteilung des Konstrukts der computerbezogenen Selbsteinschätzung

Es ist davon auszugehen, dass Grundkenntnisse vorhanden sind, mit denen in den einzelnen Seminaren gearbeitet werden kann. Zudem ist zu vermuten, dass es eine Reihe von Student\*innen gibt, welche schon tiefergehende Erfahrungen haben und damit anspruchsvollere Projekte (wie beispielsweise den Einsatz und die Produktion von Videos, Hörspielen o.ä.) anstreben können. Gerade aber auch Studierende, die ihre eigenen Kenntnisse und Erfahrungen gering einschätzen, haben innerhalb der Durchführung der einzelnen Seminare die Möglichkeit, ihre Kenntnisse zu erweitern.

Konkret zum Einsatz digitaler Werkzeuge in der Grundschule befragt, zeigt sich, dass über die Hälfte der Studierenden angibt, bereits erste Erfahrungen im Umgang mit digitalen Werkzeugen im Grundschulunterricht gesammelt zu haben. Dabei werden unter anderem sowohl der Einsatz von Smartboards, Laptops und Lernsoftware, aber auch Lernvideos, die Nutzung von Tablets und der Einsatz von spezifischen Lernapps genannt (vgl. Abb. 3).

## Haben Sie bereits Erfahrungen im Umgang mit digitalen Werkzeugen im Grundschulunterricht gesammelt?

N=181



### Welche?

-offene Frage: kategorisiert-  
N=101, kategorisierte Aussagen= 184

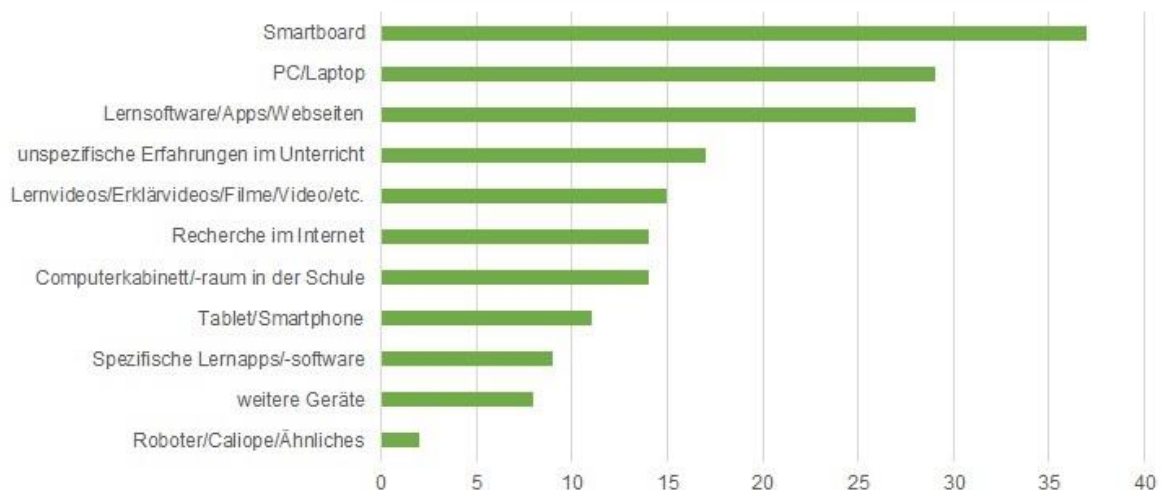


Abbildung 3: Erfahrungen mit digitalen Werkzeugen im Unterricht

Eine offene Frage des Forschungsbogens beschäftigt sich mit der Sicht der Studierenden, was für den pädagogisch sinnvollen Einsatz digitaler Werkzeuge in der Grundschule besonders relevant ist. Als zentraler Aspekt wird der *sinnvolle bzw. zielführende Einsatz digitaler Werkzeuge* genannt. An dieser Stelle wird noch einmal deutlich, welche Relevanz didaktisch sinnvolle Konzepte haben. Daran anknüpfend wird die *Lehrerkompetenz* genannt. Diese beiden Aspekte verdeutlichen die Notwendigkeit einer guten Ausbildung angehender Grundschullehrkräfte für den Einsatz digitaler Werkzeuge im Grundschulunterricht. Weiterführend werden die *technische Ausstattung* sowie *Gefahren* und *Aufklärung der Kinder* thematisiert. In diesen Bereich fallen auch alle Aspekte zu Datenschutz, Urheberrecht und dem sachgerechten Umgang mit digitalen Werkzeugen. Schließlich teilen sich die Antworten in weitere Aspekte, welche nicht unterschätzt werden dürfen: Unter anderem wird der *spielerische Zugang* zu digitalen Werkzeugen thematisiert, die

Berücksichtigung *unterschiedlicher Eingangsvoraussetzungen der Kinder* und vor allem auch die *Einfachheit der Anwendung* (vgl. Abb. 4).

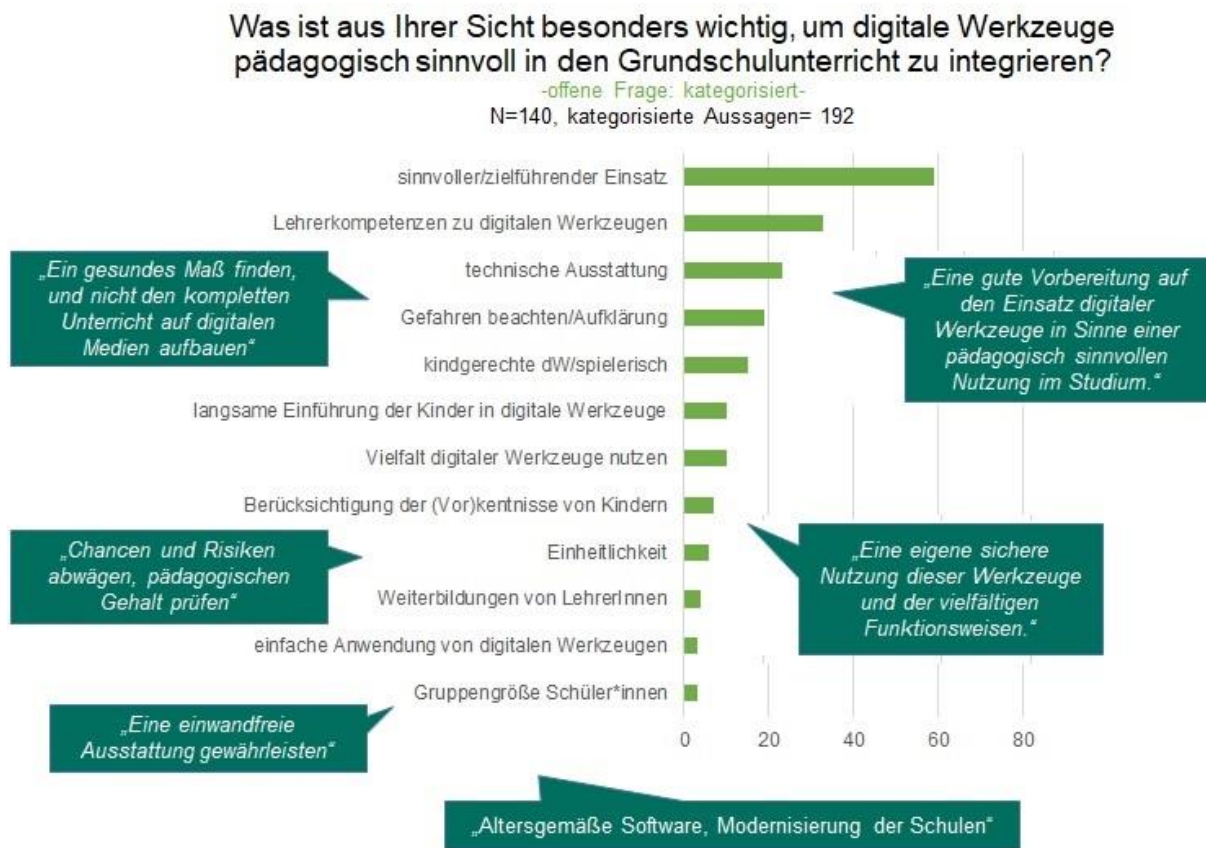


Abbildung 4: Wichtige Aspekte für den Einsatz digitaler Werkzeuge in der Grundschule

## 2 Auf dem Weg zum DigiLeG-Portal

In allen beteiligten Fachdisziplinen haben die Vorarbeiten begonnen, damit in den nächsten Jahren das DigiLeG-Portal online gehen kann und allen Lehrkräften im deutschsprachigen Raum eine Datenbank zur Verfügung steht, die für die Arbeit im Klassenzimmer wertvolle Unterstützung bei der Umsetzung der Arbeit mit digitalen Werkzeugen und Medien bieten soll.

### Mathematik

Der Einstieg in die fachdidaktisch orientierte Auseinandersetzung mit digitalen Werkzeugen erfolgte für die Studierenden im Modul Didaktik der Arithmetik. Im Mittelpunkt standen zunächst wissenschaftliche Erkenntnisse zum fachdidaktisch sinnvollen Einsatz digitaler Medien. Der Schwerpunkt lag hierbei auf mathematikdidaktischen Potenzialen digitaler Medien sowie der sinnvollen Kombination von analogen und digitalen Arbeitsmittel. Im Anschluss konnten die Studierenden verschiedene digitale Werkzeuge erkunden, um ihre Potenziale und Grenzen aus fachdidaktischer Sicht beurteilen zu können. Außerdem wurde den

Studierenden die Gelegenheit gegeben, eigene Produkte zu erstellen sowie erste Unterrichtsideen zu entwerfen und über das Gelernte zu reflektieren.

### **Sachunterricht**

Es wurde ein Seminar zu Arbeitsmethoden und Medien des Sachunterrichts konzipiert. Der Schwerpunkt des Seminars lag auf einer inhaltlichen Auseinandersetzung mit Aspekten der Medienbildung und informatischen Bildung. Das Themenspektrum reichte von Informatik unplugged, dem Einsatz von Mikrocontrollern (Calliope mini) und Robotern (Lego WeDo, BeeBot), didaktischen Möglichkeiten der Medienreflexion bis hin zu Erklärvideos, Stop-Motion-Filmen, Podcasts sowie Apps und Tools für den Sachunterricht. Ergänzt wurde das Seminar durch externe Gastvorträge zu Urheberrecht, Gefahren im Internet sowie zur Erstellung und zum Einsatz von audiovisuellen Medien. Als Prüfungsleistung mussten die Studierenden Lernumgebungen gestalten, in denen digitale Werkzeuge zum Einsatz kommen. Diese wurden in einem Ergebnisportfolio dargestellt.

### **Sport und Bewegungserziehung**

Das Konzept der Fachdidaktik Sport und Bewegungserziehung bindet die Bildung digitaler Kompetenzen als Querschnittsthema in das Curriculum der Studierenden ein. Es wurde im Vorfeld der Projektlaufzeit bereits praktiziert und mit Beginn des Projekts planerisch verfeinert. In einem Seminar zur Methodischen Vielfalt und Differenzierung in heterogenen Gruppen wurden die Kompetenzbereiche der Bildung in der digitalen Welt aus sportdidaktischer Perspektive betrachtet und daraus resultierende Nutzungsmöglichkeiten digitaler Werkzeuge und Medien im Sportunterricht herausgearbeitet. Weiterhin wurde in einer Übung zum Bewegen an und mit Geräten ein Projekt zu Lehr-Lern-Videos in die Erarbeitung der relevanten Themen (z.B. Turnen in der Ebene oder am Reck) eingebunden.

### **Englisch**

Im Seminar *Skills and Competencies in the EFL Classroom* wendeten die Studierenden erste gewonnene Einblicke in die Struktur und Zielsetzung des Englischunterrichts in der Grundschule an. Sie planten eine Unterrichtssequenz, indem sie die Ziele, Inhalte, Methoden, Materialien und die didaktischen Begründungen selbständig festlegten und auf einander abstimmten. Auf Grundlage dieser Planungen erstellten die Studierenden Unterrichtssequenzen, die in der Schule genutzt werden können. Im Seminar *New Approaches in TEFL* erweiterten die Studierenden ihre im ersten Modul erworbenen Kompetenzen zum frühen Fremdsprachenlernen und -lehren. Die Studierenden erarbeiteten gemeinsam neueste Ansätze und Methoden der Englischdidaktik und stellten diese im Plenum vor. In Kleingruppen erarbeiteten sie auf dieser theoretischen Grundlage praktische Szenarien für den Unterricht. Parallel zu grundlegenden didaktischen Frage wurde vor allem der Einsatz digitaler Medien explizit in die Stundenüberlegungen mit eingebaut.

### **Philosophieren mit Kindern**

In Seminaren wurden digitale Lernumgebungen zu Themen der digitalen Ethik sowie zu aktuellen Fragen der angewandten Ethik entwickelt. Die Studierenden wurden bei

der Konzeption der Lernumgebungen einerseits zu einem sinnstiftenden Einsatz von digitalen Medien angeregt, andererseits wurde im Seminar auch der aktuelle fachwissenschaftliche Diskurs fokussiert. Die Seminareinheiten waren so konzipiert, dass die Studierenden Einblick in sechs fachwissenschaftlich aktuelle Probleme der angewandten Ethik gewinnen, um darauf aufbauend ihre Unterrichtskonzeptionen zu entwickeln. Die Unterrichtsentwürfe wurden anschließend in den Seminaren diskutiert, verbessert und überarbeitet. Dabei wurden die Studierenden angeregt, unterschiedliche digitale Medien selber anzuwenden, für die jeweilige Praxisanwendung zu beurteilen und lösungsorientiert anzupassen.

## **Deutsch**

Im Modul *Sprachdidaktische Vertiefung* mit Schwerpunkten im Bereich des digitalen Schreibens lagen die inhaltlichen Schwerpunkte auf den Bereichen digitale Schreibstrategien und -prozesse, digitale Kommunikationsformen sowie auf schreibdidaktischen Fragen in der digitalen Welt. Als Prüfungsleistung mussten die Studierenden Unterrichtsentwürfe zum Schreiben in der digitalen Welt vorlegen. Diese sollen perspektivisch im nächsten Semester von Studierenden anderer Seminare evaluiert, überarbeitet bzw. optimiert werden.