

**IT-Bildungsoffensive Kanton St.Gallen**

Teilprojekt 1a Modellschulen «Digitale Schule VS»

# Szenario «One-to-One-Computing»

«Der Zugang zum Wissen immer verfügbar»

## One-to-One-Computing

*«Der Zugang zum Wissen immer verfügbar»*



**In diesem Szenario geht es darum, mediendidaktische und methodische Unterrichtsszenarien mit Hilfe des persönlichen, digitalen Geräts der Schüler\*innen zu erproben. Elemente von informellem und individualisiertem Lernen werden ermöglicht. Die Interaktivität und die Vernetzung der Lern- und Lehrmedien stehen im Zentrum.**

Der Fokus bei einer 1:1-Ausstattung von Klassen, in welcher die Schüler\*innen über ein persönliches, digitales Gerät verfügen, liegt nicht bei technischen Fragen, sondern stellt die Perspektive des Lernens sowie die Mediendidaktik und Methodik ins Zentrum. Zentrale Kriterien sind die Mobilität und der Anspruch, mit dem Gerät immer und überall lernen zu können. Die Vielfalt der Lernmöglichkeiten wird durch die Wahl der Ausrüstung beeinflusst. Neue Formen der Kollaboration sowie eine Zunahme der Sicherbarkeit des Lernfortschrittes auch in offenen, projektbasierten Unterrichtsarrangements sind oft genannte Begründungen für eine 1:1-Ausstattung (BYOD oder GYOD).

Beim sogenannten Bring Your Own Device (BYOD) wird Schüler\*innen und Lehrpersonen ermöglicht, ihre privaten und portablen Geräte in die schulische Infrastruktur einzubinden. Beim sogenannten Get your own device (GYOD) wird den Schüler\*innen ein Gerät von der Schule zur Verfügung gestellt. Dabei sind die zentrale Administration und die sichere Verwaltung der Geräte wichtig.

### Mögliche Fragestellungen

- Welchen Einfluss auf das Lernen und den Lernprozess hat die Ausrüstung der Schüler\*innen mit einem persönlichen Gerät?
- Wie wirkt sich die ständige Verfügbarkeit eines Gerätes auf den Unterricht und das Lernen zu Hause aus?
- Welche Aufgabenformate eignen sich für die Umsetzung mit digitalen Medien?
- Wie können Lehr- und Lernprozesse mit Hilfe digitaler Medien sinnvoll gestaltet werden? Welchen Mehrwert generieren diese Lehr- und Lernprozesse?
- Welche digitalen Plattformen (z.B. Learning Management Systeme, Online-Plattformen, Lehrmittel, Lernfördersysteme) eignen sich für den Einsatz im Unterricht, sichern die Verfügbarkeit und ermöglichen die Distribution von Medien?
- Wo liegen die Grenzen und Risiken der Digitalisierung bzw. des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht?
- Welche Rolle übernimmt die Lehrperson in der Begleitung der Schüler\*innen?

## Aspekte der Unterrichtsentwicklung

Mit der 1:1-Ausrüstung der Schüler\*innen kann die didaktische und methodische Unterrichtsgestaltung erweitert werden. Das digitale Equipment ermöglicht die Integration von Interaktivität bei Lehr- und Lernunterlagen sowie den Zugang zu Lerninhalten und -gelegenheiten ohne Beschränkung. Das informelle und selbstgesteuerte Lernen ist mit der ständigen Verfügbarkeit eines digitalen Gerätes für die Schüler\*innen einfacher umzusetzen. Das individualisierte Lernen und abgestimmte Beurteilungsformen sind in die innovativen Lernarrangements integriert. Ergänzend zum Peer-Group-Learning, inner- und ausserhalb der Schule, wird der Austausch mit einer erweiterten Community mit Expert\*innen ermöglicht.



## Methodisch-didaktische Potenziale

- Lernarrangements und -inhalte erlauben Interaktivität mit Materialien und Werkzeugen, unterstützen das Experimentieren und dessen Dokumentation
- Neudefinition von Aufgabenformaten oder von ganzen Lern- und Lehrprozessen mit Einbezug der digitalen Möglichkeiten
- Unterstützung und Umsetzung innovativer Lernformen (z.B. Augmented Reality, Geocaching, Medienprojekte u.a.)
- Individualisierung der Lernprozesse für Schüler\*innen durch Learning on Demand, dem unbeschränkten Zugang zu Lerninhalten, fördert die Übernahme von Verantwortung und Selbstinitiative im Lernprozess
- Zugänglichkeit von Informationen in alltäglichen Situationen des Arbeits- und Privatlebens (situitives Lernen) durch den zeitnahen Abruf von relevanten und kontextbezogenen Informationen
- Ermöglichung von kollaborativen Lernarrangements, zeitnaher Austausch mit der Lerngruppe

## **Bezug zu Personal- und Organisationsentwicklung**

Im Bereich Personalentwicklung steht der Auf- oder Ausbau des technischen und vor allem des pädagogischen ICT-Supports, sowie die Aus- und Weiterbildung der beteiligten Personen im Zentrum.

Auf Ebene der Organisationsentwicklung müssen Fragen der Infrastrukturausstattung (z.B. Ausstattung der Schulzimmer, Ausstattung der Lehrpersonen, Ausstattung der Schüler\*innen), die Wahl eingesetzter Software und Dienste und Fragen zum Netzwerk (z.B. Leistungsfähigkeit, WLAN-Abdeckung) geklärt werden. Bei allen Entscheiden zur technischen Ausrüstung stehen pädagogische Aspekte im Vordergrund. Im Rahmen der Umsetzung werden Richtlinien und Vereinbarungen zum Geräteeinsatz für Angestellte sowie Schüler\*innen ausgearbeitet, Prozessabläufe definiert und die Zusammenarbeit im Team weiterentwickelt.

## **Mögliche Transferprodukte für Folgeschulen**

- Vereinbarungen und Richtlinien zum Umgang mit den Geräten
- Beschaffungsleitfaden und Tipps zur Infrastruktur und Gerätewahl auf Basis von pädagogischen Überlegungen
- Beispiele von erprobten Unterrichtssettings sowie von Aufgaben- und Beurteilungsformaten
- Konzepte von neu definierten Lehr- und Lernformen, beispielhafte Unterrichtsmaterialien
- Konzepte für die Begleitung von Schüler\*innen durch die Lehrpersonen