

Checkliste: Smartphones und die Nutzung von Apps im Unterricht

Smartphones im Unterricht sind vielfältig einsetzbar und bieten interessante Möglichkeiten als Schnittstellen zwischen Lernenden und Umwelt. Die zentralen didaktischen Funktionen und Einsatzmöglichkeiten erläutert der Hintergrundtext [Smartphones in der Schule](#). Die Checkliste gibt Lehrkräften anhand von zentralen Fragen Anhaltspunkte für die Unterrichtsplanung.

Welches digitale Medium ist geeignet für meinen Unterricht?

Als erster Schritt sollte geprüft werden welches digitale Medium die benötigten Eigenschaften und Funktionen für die geplanten Ziele und Methoden bereitstellt. Das Smartphone muss dabei nicht immer die beste Lösung sein. Zum Beispiel kann das Austauschen und Nachschlagen von Daten und Informationen oder die Kommunikation innerhalb der Lerngruppe oft besser über eine Desktop-Anwendung realisiert werden.

Der Einsatz von Smartphones ist besonders geeignet, wenn z.B. die Umwelt draußen erkundet werden soll und/oder Sensoren wie Kamera, Mikrofon oder GPS zum Sammeln von Informationen und Daten eingesetzt werden. Auch für wiederholte, kurze Nutzungen wie z.B. bei einem Kalender ist ein Smartphone meist geeigneter.

Mit der App „Naturblick“ kann Natur in der Stadt erkundet werden. Es können Tiere und Pflanzen bestimmt und über GPS georeferenziert gemeldet werden. Auch können Lautaufnahmen von Vögeln und Fotos von Pflanzen automatisch bestimmt werden.

Die [Übersicht: „Grüne“ Apps für den Unterricht](#) listet eine Auswahl weiterer „grüner“ Apps auf.

Welche Regelung für den Umgang mit Smartphones gibt es an meiner Schule?

Die Regelung des Umgangs mit Smartphones ist von Schule zu Schule unterschiedlich. Die schulinterne Regelung sollte mit Schülerinnen und Schülern zu Beginn der Unterrichtseinheit thematisiert und insbesondere auf ggf. nötige Sonderregelungen und Ausnahmen eingegangen werden. Bei Nutzung einer App, sollte diese vorher in Hinblick auf Datenschutzbestimmungen und mögliche versteckte In-App-Käufe geprüft werden.

Ist die App für den Wissensstand der Schülerinnen und Schülern geeignet?

Je nachdem ob mit der App neue Inhalte und/oder Methoden eingeführt werden oder sie eher zur Vertiefung eingesetzt wird, ergeben sich unterschiedliche didaktische Vorgehensweisen. Es ist zu bedenken, dass auch wenn das Medium Smartphone Interesse wecken kann und neue methodische Ansätze ermöglicht, didaktische Herausforderungen wie z.B. Komplexität von Aufgaben und die Konzentration auf ein Thema bestehen bleiben. Schwierige und komplexe Themen werden durch den Einsatz des Smartphones nicht automatisch leichter verständlich.

Auch einfache und leicht verständliche Bestimmungsschlüssel erfordern genaues Beobachten und das Durchführen mehrere Schritte. Die Erfahrung hat gezeigt, dass dies dazu führen kann, dass statt der gewünschten eigenständigen Erkundung teilweise zu Beginn eine intensive Betreuung benötigt wird. Daher ist es für einen erfolgreichen Einsatz im Unterricht hilfreich ist, wenn das Konzept von Bestimmungsmerkmalen bereits vertraut ist.

Werden weitere Hilfsmittel benötigt?

Es ist nötig, die Limitationen der Smartphone-App zu bedenken und die Schülerinnen und Schüler ggf. mit weiteren Hilfsmitteln auszustatten.

In der Naturbeobachtung ist es hilfreich unterschiedliche Hilfsmittel einzusetzen. So kann/sollte ergänzend zur Smartphone-App je nach gewünschter Bestimmungsgenauigkeit weitere Bestimmungsliteratur eingesetzt werden. Zudem erleichtern Hilfsmittel wie Ferngläser, Becherlupen oder Kescher das genaue Beobachten und Bestimmen.

Wie erhalten die Schülerinnen und Schüler die App?

Eine wichtige organisatorische Frage ist die Bereitstellung der App. In diesem Zusammenhang sind drei wichtige Faktoren zu beachten: Verfügbarkeit von Smartphones, Datenschutz und Vorhandensein von Internet.

Im Allgemeinen kann davon ausgegangen werden, dass der größte Teil der Schülerinnen und Schüler über ein eigenes Smartphone verfügt und bereit ist, dieses im Unterricht zu verwenden. Je nachdem welche App genutzt werden soll, sollte jedoch sichergestellt werden, dass die App mit den Betriebssystemen (Android, iOS, Windows, Blackberry) der Smartphones kompatibel ist. Auch sollte bedacht werden, dass die aktuellsten Apps teilweise nicht mehr mit den älteren Smartphones genutzt werden können. Daher ist es empfehlenswert zusätzliche Smartphones von der Schule bereitzustellen um allen Schülerinnen und Schüler die Teilnahme zu ermöglichen.

Besonders wenn Schülerinnen und Schüler aufgefordert werden eine App auf ihr privates Smartphone zu laden, ist es wichtig, die Datenschutzbestimmungen und Zugriffsrechte der App zu kennen und diese im Unterricht vor der Verwendung zu thematisieren.

Das Herunterladen einer App sollte aufgrund der hohen Datenmengen am besten im W-LAN geschehen. Sofern dies in der Schule für die Schülerinnen und Schüler nicht zur Verfügung steht, können sie die App z.B. als Hausaufgabe installieren. Eine andere Möglichkeit ist die Verwendung eines mobilen Hotspots. Damit können sich bei den meisten Geräten bis zu zehn Personen in ein mobiles Netzwerk einwählen. Dies kann darüber hinaus hilfreich während der Nutzung der App sein, da das mobile Datenvolumen der Schülerinnen und Schüler meist begrenzt und schnell aufgebraucht ist.

Brauchen die Schülerinnen und Schüler eine Erklärung für die Nutzung von Apps?

Auch wenn eine App intuitiv nutzbar sein sollte, ist es ratsam die Funktionen und ihre Handhabung gemeinsam zu besprechen und zu üben. Dazu bietet es sich an ein Smartboard zu nutzen oder eine Verbindung zwischen Smartphone und Beamer herzustellen und so während der Erklärung die Handhabung in Echtzeit zu zeigen. Dies trifft insbesondere dann zu, wenn neue Methoden und/oder Inhalte genutzt werden sollen. Daher ist es ratsam sich selbst sehr gut mit der App vertraut zu machen und deren Limitationen zu kennen.