

1.2.3 Tablets

Ob sich der Einsatz von Tablet-Computern, kurz: Tablets, in der Schule bewährt, wird derzeit in vielen Schulen getestet. Laut Bitkom-Studie verfügten im Jahr 2014 erst 18% der Schulen im Sekundärbereich I über Tablets. Über die Frage, ob Geräte mit Android-Betriebssystem, iPads (Apple) oder Windows-Tablets zu bevorzugen seien, streiten sich die Experten. Wir beschränken uns hier deshalb auf grundsätzliche didaktische Möglichkeiten, die unabhängig vom Betriebssystem mit allen Geräten möglich sind.

TABLETS 		
DIDAKTISCHES POTENZIAL		
<p>Tablets sind kleine Wunderwerke der Technik, die eine komplette Medienausstattung in sich vereinen: Digitalkamera, Videokamera, Mikrofon, Satellitennavigation (GPS), Computer, interaktives Board. Hierdurch ergeben sich für jedes Fach zahllose Möglichkeiten, z. B. Sprachaufnahmen, Lernvideos, Experimente. Das riesige Angebot an Software (App) vereinfacht die Medienerstellung, z. B. Bildbearbeitung, Videoschnitt, oder kann zur – oft spielerischen – Unterstützung des Lernprozesses beitragen.</p> <p>Der vielleicht entscheidende Mehrwert von Tablets ist jedoch, dass, wenn sie in ausreichender Zahl vorhanden sind, <i>alle</i> Schülerinnen und Schüler in den Lernprozess einbezogen werden und niemand zur Passivität verdonnert ist. Wenn die Schülerinnen und Schüler die Geräte mit nach Hause nehmen können, ist Lernen nicht mehr zwingend an den Lernort Schule gebunden.</p>		
STOLPERSTEINE		
<ul style="list-style-type: none"> » Die vielseitigen Nutzungsmöglichkeiten bergen die Gefahr der Ablenkung. » Gehen Kulturtechniken wie handschriftliches Schreiben/Rechnen verloren? » Tablets steigern den ohnehin hohen Medienkonsums Jugendlicher. » Unterricht wird immer stärker von Technik abhängig. 		
ALTERNATIVEN		
Fast alle Funktionen eines Tablets stellen auch Smartphones zur Verfügung. Der Vorteil von Smartphones ist, dass nahezu alle Schülerinnen und Schüler eines besitzen.		
EINSATZBEREICHE	SCHÜLER	LEHRER
Präsentation aller digitalen Medien, z. B. Bilder, Video, Animation, Sound	x	x
Erstellung digitaler Medien, z. B. Video, Tonaufnahme, Präsentation	x	x
Recherche, z. B. in E-Books, E-Magazines, digitalen Schulbüchern	x	
Softwaregestütztes Lernen, z. B. Learning Apps	x	
Dokumentation und Ergebnissicherung mittels Stift	x	
(Naturwissenschaftliche) Experimente mittels Tablet-Hardware	x	x

2.1.5 Dateien drucken

SIE KÖNNEN

Dateien von einem Smartphone oder Tablet aus drucken.

SIE BRAUCHEN

Smartphone oder Tablet, Netzwerkdrucker, Drucker-App

SIE VERSTEHEN

Sie sind es gewohnt, auf einem Computer aus allen Programmen auf einen Drucker zugreifen zu können. In allen Anwendungen steht hierfür im Menü *Datei* die Option *Drucken* zur Verfügung. Auf mobilen Geräten ist es leider nicht so einfach. Für den Druck aus iOS-Geräten muss der Drucker Apples proprietäres Wireless-Printing-Protokoll *AirPrint* unterstützen. Da noch nicht alle Drucker AirPrint-tauglich sind, haben die Drucker spezielle Apps entwickelt, um auch ohne AirPrint drucken zu können. Wir nutzen in unserem Beispiel die kostenlose App *Samsung Mobile Print*. Auch für den Druck aus Android-Geräten empfehlen wir die Installation der jeweiligen Drucker-App.

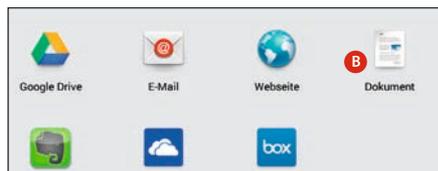
SIE HANDELN

Erstellen Sie in der App *WPS Office* eine Textdatei. Drucken Sie die Datei aus.



Von Android-Gerät aus drucken

- 1 Öffnen Sie *WPS Office* und legen Sie ein neues Dokument **A** an.
- 2 Speichern Sie die Datei im Ordner *Meine Dokumente*.
- 3 Öffnen Sie die Drucker-App, hier: *Samsung Mobile Print*.
- 4 Wählen Sie als Datei-Quelle *Dokument* **B**.

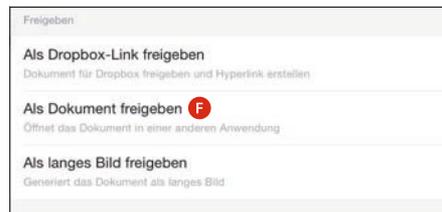
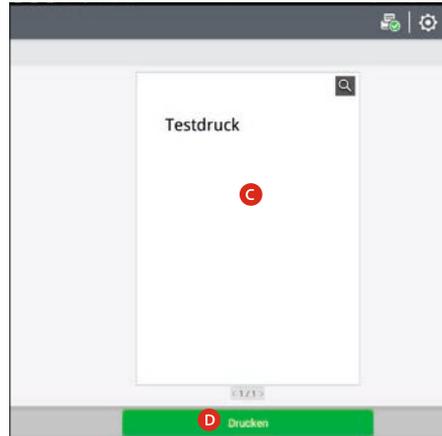


- 5 Öffnen Sie das Testdokument. Die Vorschau zeigt die Druckseite **C**.
- 6 Starten Sie den Druckauftrag mit *Drucken* **D**.



Von iOS-Gerät aus drucken

- 1 Öffnen Sie *WPS Office* und legen Sie ein neues Dokument an.
- 2 Speichern Sie die Datei im Ordner *Meine Dokumente*.
- 3 Tippen Sie auf das *Bearbeiten-Icon* rechts oben **E**.
- 4 Tippen Sie auf *Als Dokument freigeben* **F**.



- 5 Wählen Sie *In „Mobile Print“ öffnen* **G**. Die Vorschau zeigt die Druckseite **C**.
- 6 Starten Sie den Druckauftrag mit *Drucken* **D**.



2.1.6 Moodle Mobile

SIE KÖNNEN

Mit der App *Moodle Mobile* arbeiten.

SIE BRAUCHEN

Smartphone oder Tablet, *Moodle Mobile*, Zugangsberechtigung für Moodle-Kurse

SIE VERSTEHEN

Sie setzen Moodle in der Schule auf Computern ein. Natürlich können Sie und Ihre Schülerinnen und Schüler auch auf dem Smartphone oder Tablet mit Moodle arbeiten. Die offizielle App *Moodle Mobile* gibt es kostenlos im Apple App Store und im Google Play Store.

Beachten Sie die Besonderheiten bei *Moodle Mobile*:

- » Die App funktioniert nur, wenn Moodle für mobile Dienste freigeschaltet ist.
- » Das Moodle-Theme/-Template muss für die mobile Darstellung optimiert sein.
- » Sie müssen als Teilnehmer/in oder Trainer/in in einen Kurs eingeschrieben sein. Bei einer Anmeldung als Administrator/in haben Sie nur über einen Webbrowser Zugriff auf die Kurse.

SIE HANDELN

Sie legen in der App *Moodle Mobile* ein Moodle-Konto an.

- 1 Öffnen Sie die App *Moodle Mobile*.
- 2 Geben Sie die URL von Moodle ^A, dann Ihre Anmeldedaten ein ^B.
- 3 Bestätigen Sie die Eingaben jeweils mit *Hinzufügen* ^C.

2.6.3 Video aufnehmen

SIE KÖNNEN

- » Videoarten unterscheiden und didaktisch reflektierte Konzeptionen erstellen.
- » Filmische Ideen in unterschiedlichen Aufnahmesituationen praktisch umsetzen.

SIE BRAUCHEN

Smartphone oder Tablet, Kamera-App

SIE VERSTEHEN

Die Arbeit mit Videos in der Schule war noch vor wenigen Jahren sehr aufwändig, zuerst die Aufnahmen mit einer Videokamera, dann das Übertragen der Videodaten auf einen Computer, der Videoschnitt mit einer speziellen Videoschnittsoftware und abschließend das Speichern der Videodatei in eines der zahlreichen Videodateiformate. Mit einem Smartphone oder Tablet haben Sie alle diese Komponenten auf einem Gerät immer dabei und zur Verfügung.

Denken Sie vom Ende her – Von der Idee zum Film

Im Kapitel Fotos hatten wir Sie aufgefordert, einfach mal zu fotografieren. Natürlich können Sie auch jetzt einfach mal ein Video aufnehmen. Sie werden aber, wenn Sie sich das Ergebnis anschauen, schnell feststellen, dass dieser Weg meist nicht zu einem befriedigenden Ergebnis führt.

Nach der didaktischen Entscheidung, Video als Unterrichtsmedium einzusetzen (► [SEITE 118](#)), steht vor dem Drehen die Konzeptions- und Planungsphase. Jeder Film entsteht erst im Schnitt. Sie müssen deshalb schon bei der Planung und später beim Drehen den fertigen Film vor Ihrem geistigen Auge ablaufen lassen. Denn, was Sie nicht aufgenommen haben, können Sie später nicht reinschneiden. Ein Nachdreh ist meist aufwändig und oft sogar nicht realisierbar.

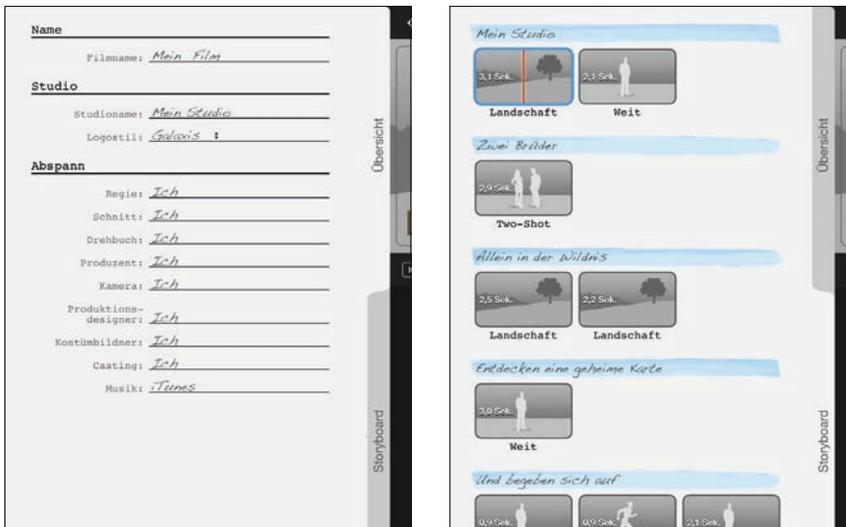
SIE HANDELN

- 1 Definieren Sie die Ziele, die Sie mit Ihrem Film erreichen möchten.
- 2 Fassen Sie Ihre Ziele und die Planungen zur Umsetzung ihrer Filmidee in einem Arbeitspapier zusammen, die Fragen helfen bei der Planung:
 - » Was wird warum wann wo und mit wem wie gedreht?
 - » Was brauche ich zum Dreh? (Ort, Licht ► **INFOBOX AUF SEITE 95**, Requisite, Akteure, Material, Kamera ► **INFOBOX AUF SEITE 87**, Ton ► **INFOBOX AUF SEITE 131**, Stativ ...)
- 3 Erstellen Sie ein Storyboard ► **INFOBOX AUF DIESER SEITE**.

INFOBOX – STORYBOARD UND DREHBUCH

Storyboard und Drehbuch werden in der Umgangssprache oft gleichgesetzt. In der filmischen Praxis unterscheiden sie sich. Im Drehbuch wird der Film mit seiner Handlung beschrieben. Das Storyboard ist detaillierter als das Drehbuch. Die Schlüsselbilder der Einstellungen sind skizziert und zeigen die geplante Kameraposition und -einstellung. Außerdem sind die Einstellungen schriftlich beschrieben und wichtige Hinweise zum Dreh sind festgehalten.

Mit der iOS-App *iMovie* können Sie Filmtrailer erstellen. Drehbuch und Storyboard werden darin sehr gut vorstrukturiert und bieten eine gute Anleitung, um in die konzeptionelle Filmarbeit einzusteigen.



2.6.4 Video bearbeiten

SIE KÖNNEN

- » Videos nach gestalterischen und didaktischen Aspekten schneiden.
- » Einzelbilder, Screencasts und Videosequenzen zu einem Film montieren.
- » Videos mit unterschiedlichen Tonelementen vertonen.

SIE BRAUCHEN

Smartphone, Tablet oder Computer, Videoschnitt-App oder -Programm

SIE VERSTEHEN

Videos müssen nach der Aufnahme noch bearbeitet werden. In der Fachsprache heißt dieser Bereich Postproduction. Die einzelnen Einstellungen werden in der richtigen Reihenfolge montiert. Dabei können Sie die Einstellungen auch noch kürzen oder nur einen Ausschnitt verwenden.

Die Entscheidung, wie lang das Video wird, haben Sie schon in der Planung- und Konzeptionsphase getroffen? Sehr gut, denn die Erfahrung zeigt, dass das Problem immer darin liegt, gedrehtes Material wegzulassen, die Geschichte zu verdichten und auf den Punkt zu bringen.

Auf der Basis Ihres gut ausgearbeiteten Storyboards, dem Drehplan und dem Aufnahmeprotokoll erstellen Sie vor dem Schnitt einen Schnittplan

► **INFOBOX AUF DIESER SEITE.** Die Grundsätze der Filmsprache und Ihre didaktische Intention sind auch in diesem Arbeitsschritt die Leitlinien des Handelns.

Es gibt eine Vielzahl von Video-Editor-Apps für iOS-, Android- und Windows-Smartphones und -Tablets. Auf iOS-Geräten ist die kostenlose App *iMovie* die erste Wahl. Wir werden damit auch in diesem Tutorial arbeiten. Für Android und Windows gibt es leider keine Standard-App. Sie werden aber feststellen, dass es einfach ist, die Techniken und Funktionen unseres Tutorials auch mit anderen Video-Apps nachzuvollziehen.

INFOBOX – SCHNITTPLAN

Der Schnittplan zeigt die Struktur des geschnittenen Films. Sie legen darin die Reihenfolge der Einstellungen mit Ausschnitt und Länge fest. Darüber hinaus stehen im Schnittplan die Angaben über den Filmtitel und den Abspann, die Vertonung und die Übergänge zwischen den Einstellungen.

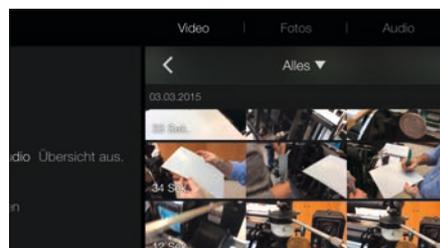
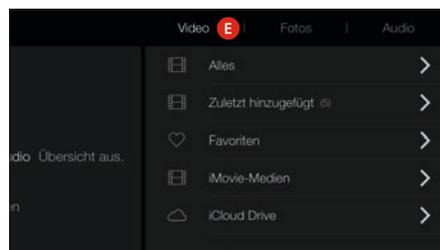
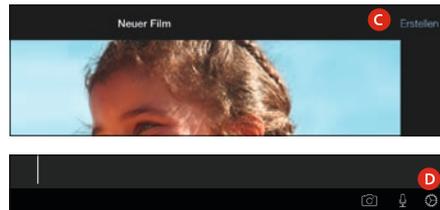
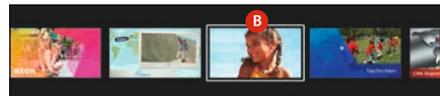
SIE HANDELN

Montieren Sie Ihre Videoaufnahmen zu einem fertigen Film.



Video schneiden

- 1 Öffnen Sie *iMovie*.
- 2 Legen Sie ein neues Projekt an. Tippen Sie dazu auf das Plus-Symbol am rechten oberen Displayrand und wählen die Option *Film* **A**.
- 3 Wählen Sie im nächsten Schritt das Filmthema. Wir haben „Einfach“ **B** ausgewählt.
- 4 Bestätigen Sie die Auswahl mit *Erstellen* **C**. Sie können das Thema später jederzeit durch Tippen auf das Zahnradsymbol **D** im Schnittfenster ändern.
- 5 Importieren Sie die Videoclips aus einer der Quellen **E** in das Projekt.



3.1.2 Internetzugang über Smartphone nutzen

SIE KÖNNEN

Internetnutzung mit Laptop und Smartphone einrichten.

SIE BRAUCHEN

Laptop, Beamer, internetfähiges Smartphone, evtl. ► **USB-Kabel**

SIE VERSTEHEN

Nicht alle Klassenzimmer verfügen über einen Computer mit Internetzugang oder WLAN. Wenn Sie auf das Internet während des Unterrichts zugreifen möchten, beispielsweise um ein Youtube-Video zu zeigen oder eine Landkarte über Google Maps aufzurufen, können Sie Ihr Smartphone als mobilen WLAN-Hotspot nutzen und mittels Laptop darauf zugreifen. Diese Methode wird als ► **TETHERING** bezeichnet.

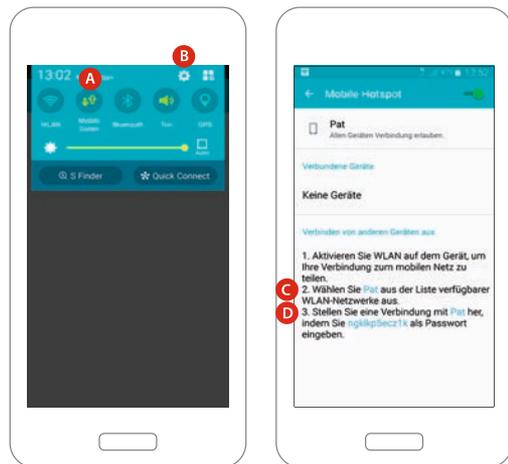
Voraussetzung für Tethering ist, dass Sie ein internetfähiges Smartphone besitzen und Ihr Vertrag die mobile Internetnutzung und Tethering zulässt. Beachten Sie, dass v.a. beim Abspielen von Videos hohe Datenmengen anfallen und Ihnen somit, falls Sie keine Flatrate besitzen, Kosten entstehen können. Mehr hierzu erfahren Sie in der ► **INFOBOX AUF SEITE 203**.

SIE HANDELN



Sie haben ein Android-Smartphone

- 1 Deaktivieren Sie **WLAN** und aktivieren Sie **Mobile Daten** **A**.
- 2 Öffnen Sie die Einstellungen **B** und wählen Sie im Menü **Verbindungen** > **Weitere Einstellungen** > **Tethering und Mobiler Hotspot**.



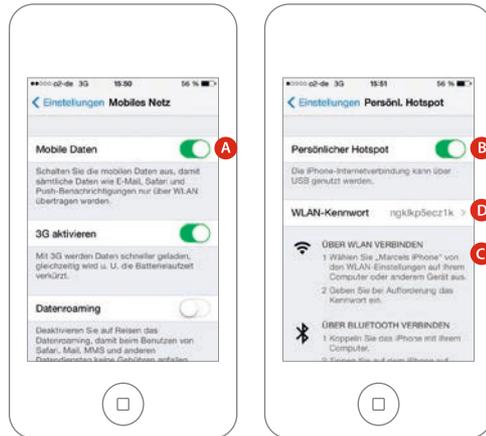
Mobiler WLAN-Hotspot bei Android-Smartphones

- Schalten Sie *Mobile WLAN-Hotspot* ein und tippen Sie auf den Menüpunkt, um den für die erstmalige Anmeldung erforderlichen Netznamen (C vorherige Seite) und das Passwort (D vorherige Seite) angezeigt zu bekommen. Bei der zweiten Anmeldung ist dieser Schritt nicht erforderlich.



Sie haben ein iPhone

- Aktivieren Sie unter *Einstellungen* > *Mobiles Netz* die Option *Mobile Daten* (A).
- Ebenfalls unter *Einstellungen* aktivieren Sie nun die Option *Persönlicher Hotspot* (B).
- Weiter unten werden Ihnen nun der für die erstmalige Anmeldung erforderliche Netzname (C) und das Passwort (D) angezeigt. Bei der zweiten Anmeldung ist dieser Schritt nicht mehr erforderlich.



Mobiler WLAN-Hotspot mit dem iPhone



Vorbereitung eines Windows-Laptop

Um WLAN an einem Laptop ein- und auszuschalten, verfügen Laptops üblicherweise über eine Sondertaste (Fn) in der oberen Reihe. Sie muss in der Regel zusammen mit der Taste (F12) gedrückt werden, die sich meistens unten links befindet. (Alternativ verfügen manche Laptop-Modelle auch über einen separaten Schalter für WLAN.)

Ihr Laptop hat Windows 7

- Das Symbol (WLAN-Symbol) unten rechts zeigt an, dass WLAN vorhanden ist. Klicken Sie auf das Symbol und wählen Sie das Netz aus, das auf dem Smartphone angezeigt wird (C).
- Bei erstmaliger Anmeldung werden Sie nun aufgefordert, das auf Ihrem Smartphone angezeigte Passwort (D) einzugeben. Warten Sie einige Sekunden, bis das Symbol (WLAN-Symbol) anzeigt, dass die Verbindung hergestellt ist.