



Tablet-Pilotprojekt von Acer und European Schoolnet

Leitfaden für Lehrkräfte

Inhaltsverzeichnis

1	TABLET-PILOTPROJEKT: WILLKOMMEN AN BORD	2
1.1	ZIELSETZUNGEN.....	2
1.2	ZEITPLAN DES PROJEKTS UND GEPLANTE AKTIVITÄTEN.....	3
1.3	NOTWENDIGE RAHMENBEDINGUNGEN	4
2	MIT DEN TABLETS LOSLEGEN	5
2.1	AUFTAKTTREFFEN IN IHRER SCHULE.....	5
2.2	VERSICHERUNG.....	6
2.3	NUTZUNGSVEREINBARUNG MIT SCHÜLERINNEN UND ELTERN.....	6
3	TABLET-COMPUTER	7
3.1	SPEZIFIKATIONEN	7
3.2	BETRIEBSSYSTEM.....	8
3.3	ZU ÜBERPRÜFENDE TECHNISCHE FRAGEN	9
4	VORTEILE DER NUTZUNG EINES TABLET-COMPUTERS.....	10
4.1	IHR TABLET-PROJEKT.....	11
4.2	TIPPS	11
5	SUPPORT.....	13
5.1	PÄDAGOGISCHER SUPPORT.....	13
5.2	TECHNISCHER SUPPORT.....	14
6	1:1-PÄDAGOGIK	15
6.1	STEUERUNG DES UNTERRICHTS	15
6.2	VORSCHLÄGE FÜR IHRE ERSTE TABLET-STUNDE	16
7	AUSWERTUNG.....	17
8	RESSOURCEN.....	19
	ANHANG: LISTE KOSTENLOSER SOFTWARE	20



1 TABLET-PILOTPROJEKT: WILLKOMMEN AN BORD

Ihre Schule wurde für die Teilnahme am *Tablet-Pilotprojekt von Acer und European Schoolnet* ausgewählt! Acer wird die Schulen Anfang Januar 2012 mit dem Material ausstatten. Wir freuen uns darauf, mit Ihrer Schule am pädagogischen Einsatz von Tablet-Computern für einen innovativen Unterricht, von dem das Lernverhalten der SchülerInnen profitiert, zu arbeiten.

Die Projektaktivitäten werden in acht europäischen Ländern durchgeführt: Estland, Frankreich, Deutschland, Italien, Portugal, Spanien, Türkei und Großbritannien.



Insgesamt werden 400 Tablets an Lehrkräfte und SchülerInnen ausgegeben:

- Vier Lehrkräfte an 64 verschiedenen Schulen erhalten das Gerät.
- Fünf Klassen mit je etwa 30 SchülerInnen erhalten Tablets, um den Einsatz der SchülerInnen zu untersuchen.

1.1 ZIELSETZUNGEN

Das Tablet-Pilotprojekt untersucht die Nutzung neuer Technologien in der Schule sowie die wachsende Tendenz zu Eins-zu-eins(1:1)-Pädagogik weiterführend auf der Grundlage der aus dem Netbook-Pilotprojekt gewonnenen Erkenntnisse.

Die Ziele des Tablet-Pilotprojekts sind folgende:

- Identifizierung bewährter Praktiken zum Einsatz von Tablets in der Schule aus acht Ländern
- Bereitstellung von Beispielszenarien für die Schulen, die in Erwägung ziehen, diese Technologie einzuführen, z. B. mit Empfehlungen für die Sekundarstufe I und II

- Untersuchung von Schlüsselfaktoren für eine erfolgreiche IKT-Einbindung in der Schule

1.2 ZEITPLAN DES PROJEKTS UND GEPLANTE AKTIVITÄTEN

Das Pilotprojekt hat im November 2011 begonnen und endet im Juni 2012. Der endgültige Evaluierungs-Bericht wird im September 2012 vorliegen.

<p>Oktober – November 2011: Auswahl der Pilot-Schulen und Vorbereitung der Verträge</p>	<p>Unterrichtung der Schulen über die Auswahl und Versand der Allgemeinen Bedingungen für das Pilotprojekt</p> <p>Versand der Pilotprojekt-Verträge an die Schulen</p> <p>Bestätigung der Namen der Lehrkräfte und Klassen durch die Schulen</p>
<p>Januar 2012: Erhalt der Tablets</p>	<p>Der Acer-Händler vor Ort liefert das Material aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acer-Tablets für die Lehrkräfte • Acer-Tablets für die SchülerInnen (nur in manchen Schulen) <p><i>Sollte Ihre Schule Tablets für die SchülerInnen erhalten haben, sollten Sie sich mit den SchülerInnen und ihren Eltern auf eine Nutzungsvereinbarung einigen (vgl. Kapitel 2.3).</i></p> <p>Zutritt zur Praxisgemeinschaft unter http://1to1.eun.org. Hier können die Lehrkräfte bewährte Praktiken mit KollegInnen austauschen und nach Partnerklassen für ihre Aktivitäten suchen.</p>
<p>Januar – Februar 2012: Projektauftritt</p>	<p>Erstellung eines Plans für das pädagogische Tablet-Projekt</p> <p>Rückmeldung zu dem pädagogischen Projekt, das Sie mit den Tablets umzusetzen gedenken, über einen Online-Fragebogen</p> <p>3 virtuelle Auftaktveranstaltungen zwischen dem 15. Januar und dem 15. Februar</p>
<p>März – April 2012: Umsetzungsphase</p>	<p>Einreichen eines Unterrichts-Szenarios (z. B. eines Unterrichtsentwurfs) über die Internetseite</p> <p>Virtuelle Veranstaltungen auf nationaler Ebene zum Fortschritt des Projekts und für den Erfahrungsaustausch unter Lehrkräften</p> <p>Auswahl bewährter Praktiken für eine eingehendere Analyse als Fallstudien</p>
<p>Mai 2012: Auswertung</p>	<p>Es wird verschiedene Evaluierungen geben:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Fragebogen für Lehrkräfte • Besuche vor Ort für tiefere Fallstudien in jedem Land, einschließlich Unterrichtsbesuchen • Gespräche mit Lehrkräften und SchülerInnen
Juni – September 2012: Erstellung des Berichts	<p>Ausarbeitung des Schlussberichts durch European Schoolnet</p> <p>Veröffentlichung im September 2012</p>
Laufende Aktivitäten während der Projektphase	<p>Aktive Teilnahme an der Praxisgemeinschaft im Internet (http://1to1.eun.org) und anderen Online-Aktivitäten (z. B. Webinaren)</p> <p>Falls erforderlich regelmäßiger Informationsaustausch mit dem Koordinatoren des Tablet-Pilotprojekts</p> <p>Während der gesamten Projektlaufzeit erhalten Sie technische und pädagogische Unterstützung.</p>

1.3 NOTWENDIGE RAHMENBEDINGUNGEN

Die Auswertung des 1:1-Pädagogik-Projekts ergab einige notwendige Rahmenbedingungen, die uns dabei helfen sollen, das Pilotprojekt reibungslos durchzuführen:

- Die Schulen sollten über eine verlässliche IKT-Infrastruktur verfügen. Drahtlose Netzwerke sind zu bevorzugen.
- Die Lehrkräfte müssen für den Einsatz der Technologie, aber auch für ihre pädagogische Einbindung, d. h. in der Entwicklung und Anpassung von Lernressourcen oder der Entscheidung darüber, in welchen Unterrichtsphasen ein Einsatz sinnvoll ist und in welchen nicht, geschult werden.
- Bilden Sie in der Schule ein Support-Team, das für die technische, organisatorische und pädagogische Unterstützung zuständig ist.
- Kümmern Sie sich darum, dass die Tablets gegen Diebstahl und Beschädigung versichert sind (vgl. dazu Kapitel 2.3 Versicherung und 5.2 Gewährleistung).



2 MIT DEN TABLETS LOSLEGEN

Hier finden Sie einige erste Schritte für den Beginn der Arbeit mit den Tablet-Computern in Ihrer Schule. Diese Aktivitäten erfordern einen „gesamtschulischen“ Ansatz und das Engagement der Schulleitung.

2.1 AUFTAKTTREFFEN IN IHRER SCHULE

- 1. Veranstalten Sie ein Auftakttreffen in Ihrer Schule:** Sobald die Tablets in Ihrer Schule angekommen sind, sollte die Schulleitung ein Treffen mit den am Projekt beteiligten Lehrkräften und dem IKT-Koordinator (oder einem anderen für IKT-Unterstützung zuständigen Mitarbeiter) veranstalten, bei dem über die Umsetzung des Projekts gesprochen wird.



- 2. Lesen Sie zur Vorbereitung des Treffens die Broschüre und den Leitfaden für Lehrkräfte,** um einen Überblick und ein Gesamtverständnis des Tablet-Pilotprojekts zu erlangen.
- 3. Nehmen Sie sich während des Treffens Zeit, die Tablets auszuprobieren,** lesen Sie das Acer-Handbuch, das Sie zugesandt bekommen haben, und diskutieren Sie dann folgende Fragen:
 - Welche Unterstützung gibt es an der Schule für die Lehrkräfte, um die Arbeit mit den Tablets zu beginnen?
 - Wie ist das Tablet-Projekt in den gesamten IKT-Plan für das Schuljahr eingebunden?
 - Wie könnten die einzelnen Projekte für die verschiedenen Lehrkräfte aussehen?
 - Notieren Sie alle Fragen zum Projekt, die noch offen sind.
- 4. Bilden Sie ein Tablet-Team in Ihrer Schule:** Ziel ist die Bildung eines Teams innerhalb der Schule, das aus den Lehrkräften, die die Tablets nutzen, und den für IKT-Support zuständigen Mitarbeitern, z. B. dem IKT-Koordinatoren, besteht. Bei dieser Teamarbeit geht es darum,
 - Ideen darüber auszutauschen, wie das Tablet als Werkzeug im Unterricht eingesetzt werden kann.
 - Probleme zu besprechen und zu lösen.
 - insbesondere unter Kollegen mit demselben Fach Methoden und Ressourcen auszutauschen.

- sich gegenseitig für den Einsatz der Tablets zu schulen.
- 5. Wählen Sie einen Schulkoordinatoren aus:** Während dieses Treffens sollte das Team einen der Tablet-Lehrer zum **Schulkoordinator** bestimmen. Diese Person wird das Verbindungsglied zwischen Tablet-Team in der Schule und European Schoolnet darstellen. Die Lehrkräfte informieren sie regelmäßig über den Projektverlauf. Wenn notwendig, organisiert sie Treffen. Sie informiert die Lehrkräfte außerdem über von European Schoolnet organisierte Aktivitäten in puncto Evaluierung oder Internetseite.
 - 6. Halten Sie Ihre Ideen für pädagogische Projekte mit den Tablets schriftlich fest.** Tauschen Sie sich mit anderen Lehrkräften in Ihrer Schule über diese Ideen aus.
 - 7. Planen Sie Schulungen** (innerhalb Ihrer Schule oder zusammen mit Lehrkräften aus anderen Schulen in Ihrer Region). Sie finden die Namen der Schulen in Ihrem Land auf der Internetseite und können diese für gemeinsame Projekte kontaktieren. Wir empfehlen ein wöchentliches Treffen der Tablet-Lehrkräfte von halbstündiger Dauer.

2.2 VERSICHERUNG

Die Schule hat sicherzustellen, dass die Geräte während der Projektlaufzeit vollständig von einer Versicherung oder einer vergleichbaren Vereinbarung gegen Verlust oder Beschädigung jedweder Art (einschließlich Diebstahl) für den Gebrauch zu Hause und in der Schule abgedeckt sind. Jedes verlorene oder beschädigte Teil der Ausrüstung ist von der Schule unverzüglich zu ersetzen. Die Versicherung muss den vollständigen Wiederbeschaffungswert der Geräte abdecken.

Die Schulen haben hierbei die Wahl zwischen verschiedenen Vereinbarungen. Sie können selber eine Versicherung abschließen oder bei der zuständigen Schulbehörde nachfragen, ob dort Hilfe angeboten wird. Sollte es einer Schule nicht möglich sein, eine Versicherung abzuschließen, kann sie andere Möglichkeiten vorsehen, wie z. B. die Investition in einen guten Aufbewahrungsraum, mit dem das Diebstahlrisiko gesenkt wird, oder die eigene Übernahme der Kosten für gestohlene oder beschädigte Geräte.

Für die Versicherung sollten Sie wissen, dass das eingesetzte Tablet-Computer-Modell etwa 699 € (inklusive MwSt.) kostet. Die Preise können von Land zu Land unterschiedlich sein. Wenn Sie den genauen Preis für Ihr Land benötigen, wenn Sie sich bitte an den Acer-Händler vor Ort.

2.3 NUTZUNGSVEREINBARUNG MIT SCHÜLERINNEN UND ELTERN

Eine Nutzungsvereinbarung ist in jenen Schulen vorzusehen, in denen die SchülerInnen Tablets erhalten.

Wir möchten einen sicheren und angemessenen Gebrauch der Tablets durch die SchülerInnen sowohl in der Schule als auch zu Hause sicherstellen. Wir empfehlen, dass Sie als Lehrkraft mit den SchülerInnen und ihren Eltern über eine *Nutzungsvereinbarung*



sprechen. Diese gemeinsame Vereinbarung halten wir für den besten Weg, einen sicheren und angemessenen Gebrauch der Geräte sicherzustellen und für eine gute Möglichkeit, das Verantwortungsgefühl aller Beteiligten zu stärken. Auf der Projekt-Internetseite finden Sie Links zum Thema der sicheren Nutzung des Internets.

Ihre Schulleitung wird Sie um Hilfe bei der Information der Eltern über die Projektaktivitäten bitten. Die Schule wird die Eltern auffordern, eine Vereinbarung zu unterzeichnen, in der ihre Rechte und Pflichten im Hinblick auf das Material, das ihr Kind erhält, dargelegt sind. Sie umfasst Hinweise zur Nutzung des Tablets zu Hause. Wir möchten die Eltern auch an der Auswertung des Pilotprojekts beteiligen. Deswegen werden wir Sie zu einem späteren Zeitpunkt während des Projekts bitten, sich an die Eltern zu wenden. Folgende Punkte sind von den Eltern zu berücksichtigen:

- Fordern Sie Ihr Kind auf, das Tablet in seiner Schutzhülle zu belassen und in der Schultasche keine schweren Bücher auf dem Gerät zu platzieren.
- Sorgen Sie wenn möglich dafür, dass das Tablet in von der gesamten Familie genutzten Räumen und nicht im Kinderzimmer benutzt wird.
- Achten Sie darauf, dass zusätzliche Software, die auf das Tablet geladen wird, geltenden Urheberrechtsbestimmungen entspricht und die Möglichkeiten zum Einsatz des Geräts im Unterricht nicht einschränkt.
- Sorgen Sie dafür, dass Ihr Kind das Tablet über Nacht auflädt, so dass es am nächsten Tag einsatzbereit ist.

3 TABLET-COMPUTER

Ihre Schule hat Acer-Tablets (**Iconia W500**) für vier Lehrkräfte (und in manchen Fällen für die SchülerInnen) erhalten, die im Schuljahr 2011-2012 zum Einsatz kommen sollen. Nach Ablauf der Projektlaufzeit gehen die Geräte in das Schuleigentum über.

Bei Tablets handelt es sich um eine neue Kategorie von mobilen Computern, die Lehrkräften und Lernenden verschiedenste Vorteile bieten. Tablets sind dank Multi-Touch-Bildschirm leicht handhabbar und eignen sich daher optimal für grundlegende Aktivitäten wie Browsen und Lesen von Inhalten, im Internet surfen, Malen oder mit den Fingern schreiben. Aus diesen Gründen handelt es sich bei Tablets um ideale mobile Lerngeräte für junge Lernende.

3.1 SPEZIFIKATIONEN

Das Acer-Tablet W500 läuft unter Windows 7 Premium Edition, verfügt über MS Office Starter (Word und Excel Light) und unterstützt drahtloses Netzwerken. Es verfügt über eine Docking-Station für eine Tastatur, die über einen integrierten Ethernet- und 2 USB-Anschlüsse ein- und ausgesteckt werden kann.



Acer Iconia Tab W500

- 64b-Prozessor: AMD C-50 1GHz (AMD's Brazos: CPU&GPU integriert)
- Grafikkarte Radeon HD 6250
- Bildschirm 10,1 Zoll, 1280X800 WXGA
- SSD-Festplatte: 32Gb
- RAM: 2-Gb-Speicher
- Drahtlos: 802.11 B,G,N.
- Betriebssystem Windows 7 Premium edition 32b, MS Office Starter (Word & Excel light)
- 1 HDMI (zum Anschluss an Fernseher und kompatible Videorecorder), 1 SD-Kartenleser, 1 DIN, 1 USB, 2 Webcams vorne und hinten.



Tastatur-Docking-Station

- Ethernet-Anschluss, 2 USB-Anschlüsse, Tastatur und Track-Punkt.
- Für den Transport schließen Sie das Tablet über die magnetischen Eckpunkte. Die Tastatur schützt so den empfindlichen Bildschirm.

3.2 BETRIEBSSYSTEM

Es gibt 3 Möglichkeiten, Ihr Tablet einzurichten: Zugriff auf das Tablet-BIOS zur Änderung der Bootsequenz:

Halten Sie gleichzeitig die Windows-Taste und den Einschaltknopf gedrückt und drücken Sie anschließend F2.

- 1) Behalten Sie Windows 7 Premium Edition. Windows 7 ist nicht auf Tablets ausgelegt, bietet Ihnen aber eine größere Stabilität und Office Starter kostenlos. Es ist wahrscheinlich weniger bequem als die anderen beiden Betriebssystemoberflächen. Probieren Sie Microsoft Learning Suite aus. Sie eignet sich insbesondere für die Arbeit mit InkSein und MS Reader.



- 2) Windows 8 Developer Preview mit Microsoft Security Essentials verbessert Windows auf dem Tablet. Sie können eine kostenlose Version von Microsoft Office 2010 Starter aus dem Internet herunterladen; es handelt sich um eine Version mit eingeschränktem Funktionsumfang mit MS Word und MS Excel. Sie ist kostenlos, funktioniert aber mit Werbeeinblendungen.
 - Link zu Windows 8 Developer Preview:
<http://wdp.dlws.microsoft.com/WDPDL/9B8DFDFF736C5B1DBF956B89D8A9D4FD925DACD2/WindowsDeveloperPreview-32bit-English.iso>
 - Link zum Microsoft USB-Tool für die Erstellung eines USB-Sticks zur Installation von Windows 8 Preview:
http://www.microsoftstore.com/store/msstore/html/pbPage.Help_Win7_usbdvd_dwnTool

- 3) Edubuntu mit Unity-Oberfläche ist nützlich. Wenn Sie keine Docking-Station verwenden, müssen Sie jedoch eine virtuelle Tastatur einrichten. Installieren Sie in diesem Fall das Paket „onboard“ über apt-get install onboard. Vergessen Sie nicht, den Auto-Login zu aktivieren. Ansonsten können Sie sich ohne Docking-Station nicht einloggen.
 - Link zu Edubuntu 11.10:
<http://cdimage.ubuntu.com/edubuntu/releases/11.10/release/edubuntu-11.10-dvd-i386.iso>
 - Unetbootin (Software zur Erstellung eines bootbaren USB-Sticks):
<http://unetbootin.sourceforge.net/unetbootin-windows-latest.exe>

Bitte beachten Sie die Liste geeigneter kostenloser Software im Anhang.

3.3 ZU ÜBERPRÜFENDE TECHNISCHE FRAGEN

In Zusammenarbeit mit Ihrem IKT-Koordinator sollten Sie, wenn notwendig, auch folgende technische Fragen klären:

- Überprüfen Sie die Internet-/Netzwerk-Nutzungsbedingungen (o. ä.) Ihrer Schule. Ergänzen Sie diese sofern notwendig für das Tablet-Pilotprojekt und die Nutzung der Tablets zu Hause.
- Legen Sie die notwendige Netzwerksicherheit und die Bandbreitenskalierbarkeit (drahtlos und/oder drahtgebunden) fest.
- Legen Sie die Räumlichkeiten für die technische Unterstützung (Helpdesk, Supportbereich, Reparaturen) fest.
- Richten Sie Aufbewahrungsräume und Sicherheitsbereiche für die Geräte ein.
- Stellen Sie die Kompatibilität mit dem Schüler-Verwaltungssystem, der Virtuellen Lernumgebung, Interaktiven Whiteboards und anderen Peripherietechniken sicher.



So sollte der Beamer z. B. HDMI-konform sein. Wenn Sie den Acer-Beamer Gateway W5 verwenden, erlaubt Ihnen die Software eine Verbindung mit dem Tablet.

- Überprüfen Sie die Kapazitäten der Elektrik (Stromversorgung, Überspannungsschutz, Ladestation, Stromstärke und Lastverteilung).

Sie könnten mit Ihrer Schulleitung auch darüber sprechen, ob es möglich ist, dass Sie und die anderen Tablet-Lehrkräfte in Ihrer Schule von anderen Schul- und Unterrichtsverpflichtungen befreit werden, um Ihr pädagogisches Tablet-Projekt zu planen und sich gegenseitig in Ihren Aufgaben zu unterstützen. Wenn Ihre Schule bereits am Netbook-Pilotprojekt teilgenommen hat, bauen Sie auf diesen Erfahrungen auf. Wenn nicht, haben Sie jetzt die einzigartige Gelegenheit für eine Peer-Learning-Erfahrung in Ihrer Schule.

4 VORTEILE DER NUTZUNG EINES TABLET-COMPUTERS

Der Einsatz von Tablets durch Lehrkraft und SchülerInnen kann sich positiv auf Ihren Unterricht auswirken, z. B., indem er Ihren Unterricht effizienter, flexibler und mobiler macht. Hier finden Sie einige Vorteile, aber es bleibt Ihnen überlassen, die Möglichkeiten, welche die Tablet-Computer Ihnen bieten, genauer zu erforschen:



- Der Tablet-Computer wird zu Ihrem persönlichen und gleichzeitig zu einem Unterrichtsgerät, d. h., Sie können ihn nutzen, um Ihren Unterricht vorzubereiten, ihn während der Stunde einzusetzen und die Nachbereitung des Schultags, z. B. die Kommunikation mit SchülerInnen oder Eltern, über ihn abwickeln.
- Tablets sind leicht und einfach zu verwenden und schnell zu starten und eignen sich daher für die Durchführung von Aufgaben, wann immer sie anstehen. Der Track-Punkt an der Docking-Station kann als Maus verwendet werden.
- Es ist keine komplizierte Infrastruktur notwendig, die Akkulaufzeit ist ausreichend (max. 6 Stunden) und drahtlose Tablets können ganz einfach in der gesamten Schule genutzt werden.
- Das Tablet unterstützt drahtlose Netzwerken und ermöglicht so den Zugriff auf das Internet überall da, wo ein Netz vorhanden ist.
- Dank des interaktiven Bildschirms können Lehrkräfte und SchülerInnen direkt in Dokumente auf dem Computer schreiben, malen und zeichnen und Notizen hinzufügen (dafür muss ein Tablet-Stift besorgt werden).

- Sie können das Tablet mit der virtuellen Lernplattform der Schule oder einem interaktiven Whiteboard verbinden und Ihr Unterrichtsmaterial und Ihre Ressourcen so anderen Lehrkräften und SchülerInnen vorstellen und sie mit ihnen austauschen.
- Nutzen Sie es beispielsweise als elektronisches Klassenbuch/Register, Ihre persönliche Bibliothek, in Verbindung mit Beamern und interaktiven Whiteboards als Präsentationsgerät oder für Experimente außerhalb des Klassenraums z. B. als Datenspeicher oder virtuellen Museumsführer.
- Sie können spezielle Anwendungen und Software installieren, die eine Bereicherung Ihres Unterrichtsmaterials darstellen. Bitte beachten Sie die Liste kostenloser Software im Anhang.

4.1 IHR TABLET-PROJEKT

Kernziel dieses Pilotprojekts ist es, zu erforschen, wie der Einsatz von Tablets durch Lehrkräfte Lehr- und Lernprozesse verändern und verbessern kann. Das umfasst Ihre pädagogische Planung, Ihre Interaktion mit den SchülerInnen sowie Möglichkeiten zur Gruppenarbeit für die SchülerInnen untereinander sowohl in als auch außerhalb der Schule, in Abhängigkeit von den den SchülerInnen in Ihrer Schule zur Verfügung stehenden Geräten.

Ihre Hauptaufgabe in diesem Pilotprojekt besteht in der Umsetzung von einem oder mehreren pädagogischen Projekt(en) zur Erforschung des Potentials von Tablets im Kontext Ihrer nationalen Lehrpläne. Unterstützung erhalten Sie dabei in der Online-Praxisgemeinschaft, wo Lehrkräfte aus allen acht Ländern die Möglichkeit haben, sich über bewährte Praktiken auszutauschen und sich gegenseitig zu helfen.

Hier finden Sie einige konkrete Details für das Vorgehen bei der Planung Ihrer pädagogischen Aktivitäten. Aus Ihrem Plan für Ihr(e) pädagogisches/-n Projekt(e) sollte hervorgehen, wie Sie das Tablet in Ihrem Unterricht im Hinblick auf den Lehr- und Lernprozess einsetzen wollen. Fächerübergreifende Projekte mit 4 oder mehr Lehrkräften, die eng zusammenarbeiten, werden ausdrücklich begrüßt, es können aber auch von einzelnen Lehrkräften eigene pädagogische Projekte für den Einsatz der Tablets in ihrem Fach geplant werden.

4.2 TIPPS

- Gehen Sie von Ihrem pädagogischen Ziel, nicht vom Tablet aus. Überlegen Sie sich zunächst, was Sie Ihren SchülerInnen beibringen möchten, und dann, wie das Tablet Ihnen dabei helfen und diese Lernerfahrung bereichern kann.
- Entscheiden Sie, wann das Tablet zum Einsatz kommen soll und, falls der Einsatz nicht im Unterricht erfolgt, welche anderen Ressourcen Sie während des Unterrichts benötigen (z. B. interaktives Whiteboard, Projektor).



- Suchen Sie nach geeigneter Software und geeigneten Anwendungen und tauschen Sie sich mit Anderen darüber aus.
- Teilen Sie die Arbeit untereinander auf und richten Sie eine Ressourcen-Datenbank ein, auf die alle Lehrkräfte über Ihr Schulportal Zugriff haben.
- Sprechen Sie regelmäßig mit anderen Lehrkräften, insbesondere solchen, die dasselbe Fach unterrichten wie Sie, darüber, was Sie gelernt haben, z. B. in einer wöchentlich stattfindenden halbstündigen Sitzung.
- Führen Sie praktische Schulungen (z. B. zu bestimmten Anwendungen) durch und setzen Sie danach ein kleines Projekt um, das für Ihren Unterricht von Nutzen ist.

Mögliche pädagogische Aktivitäten mit den Tablets:

- Nutzung bestehender digitaler Lernressourcen (z. B. Referenzmaterial, wissenschaftliche Experimente, Material zum Sprachenlernen). Sie finden diese auf der Internetseite von Learning Resource Exchange for Schools, <http://lreforschools.eun.org/>, oder in nationalen Datenbanken.
- Nutzen Sie die Multimedia-Features von Tablets und die Vorteile digitaler Schulbücher, um sich Inhalte in unterschiedlichen Formen über Animationen, Tonausgabe oder Anmerkungen anzeigen zu lassen.
- Entwicklung neuer pädagogischer Ressourcen (z. B. Multimedia-Material, Unterrichtsentwürfe)
- Nutzung des Tablets, um die Klasse und die SchülerInnen zu informieren und ihre Hausaufgaben zu kontrollieren
- Gemeinsame Aktivitäten in und außerhalb der Schule (z. B. eine Aktivität im Rahmen des eTwinning-Projekts), on- oder offline, einschließlich physischer Interaktion zwischen SchülerInnen, SchülerInnen und Lehrkräften/Eltern, um sicherzustellen, dass soziales Engagement auf Grund seiner positiven Wirkung auf den Lernprozess immer berücksichtigt wird
- Nutzung der Tablets in Verbindung mit der Virtuellen Lernumgebung der Schule
- Nutzung der Tablets für die Arbeit mit Interaktiven Whiteboards
- Nutzung der Tablets für die Kommunikation zwischen Schule und Eltern

5 SUPPORT

5.1 PÄDAGOGISCHER SUPPORT

European Schoolnet unterstützt die Projekt-Lehrkräfte durch:

- die Entwicklung **pädagogischer Szenarien** zum Einsatz der Tablets in einer Unterrichtssituation. Diese Szenarien beschreiben, wie Lehrkräfte die Tablets für eine Vielzahl von pädagogischen Aktivitäten, in unterschiedlichen Unterrichtssituationen und mit verschiedenen Geräten, in Abhängigkeit von der Ausstattung und Infrastruktur der Schule und den für die SchülerInnen zugänglichen Geräten, einsetzen.
- Wenn Ihre SchülerInnen Tablets erhalten haben oder Netbooks verwenden, stützen wir uns auf die Erfahrungen aus dem Netbook-Pilotprojekt, in dem den Lehrkräften über das Portal **1:1-Szenarien** zur Verfügung gestellt wurden. 1:1-Netbook/Tablet-Szenarien heben auf die Tatsache ab, dass die Lernenden Ihre Netbooks/Tablets ständig zur Verfügung haben und nutzen die Vorteile eines gemischten Lernansatzes mit einem Wechsel zwischen On- und Offline-Aktivitäten sowie zwischen Einzel- und Gruppenarbeit. Während der Projektlaufzeit werden verschiedene Szenarien gemeinsam geplant, entworfen und veröffentlicht. Diese können dann nach verschiedenen Kriterien wie Land, Thema, Klassenstufe, Alter der SchülerInnen und nötige Geräte durchsucht werden, so dass Sie ganz einfach geeignete Szenarien finden können.
 - Szenarien für einen Einsatz der Netbooks/Tablets sowohl in als auch außerhalb der Schule (z. B. Einsatz im Unterricht und für die Hausaufgaben) sowie für Einzel- und Gruppenarbeiten
 - Die Szenarien sollen flexibel und benutzerfreundlich sein und Ihrem Bedarf und dem Ihrer SchülerInnen gerecht werden. Deshalb bleibt es Ihnen überlassen, wie genau Sie sich daran halten.
- die Einrichtung einer **Praxisgemeinschaft** für Lehrkräfte, um die Diskussion im Internet und andere Online-Veranstaltungen zum Austausch von bewährten Praktiken, Erfahrungen und Ideen zwischen Lehrkräften zu erleichtern und voneinander zu lernen.
<http://1to1.eun.org/web/acer/community>
 - **Forum:** Im Forum können Lehrkräfte Fragen zum praktischen Einsatz und zur Einbindung von Tablets in den Unterricht stellen. Der pädagogische Berater von European Schoolnet moderiert das Forum und beantwortet die Fragen. Auch die anderen Lehrkräfte sind aufgefordert, den KollegInnen Tipps zur pädagogischen Einbindung von Tablets zu geben.
 - **Lehrer-Blog:** Die Lehrkräfte können auf einem gemeinsamen Blog posten, auf dem die tägliche/wöchentliche Umsetzung des Tablet-Projekts dokumentiert und



mit anderen Lehrkräften geteilt werden kann. So haben die Lehrkräfte die Möglichkeit, ein Online-Tagebuch über ihre Erfahrungen mit den Tablets zu führen, welches ihnen auch helfen wird, über ihre tägliche Arbeit zu reflektieren, da sie dort genau sehen, wie sie ihren Unterricht vorbereitet, durchgeführt und nachbereitet haben und wie sie mit Problemen umgegangen sind.

- **Virtuelle Veranstaltungen:** Bei virtuellen Veranstaltungen bietet European Schoolnet Tablet-Lehrkräften praktische Ratschläge zur bestmöglichen Einbindung neuer Technologien in den Unterricht. Außerdem bieten Ihnen diese Veranstaltungen mit Lehrkräften aus allen Projektländern die Gelegenheit, über Ihre Probleme zu sprechen und mit Lehrkräften aus ganz Europa Lösungen auszutauschen.
- die Einrichtung eines **Lernressourcen-Portals** mit pädagogischen Ressourcen für Lehrkräfte: <http://lreforschools.eun.org/>
- Weiterhin wird es **Webinare** zu speziellen Themen der 1:1-Pädagogik wie eSafety, Durchführung gemeinsamer Projekte über eTwinning oder den Einsatz von Netbooks/Tablets im naturwissenschaftlichen Unterricht für alle Lehrkräfte der Netbook-Gemeinschaft geben.

5.2 TECHNISCHER SUPPORT

Sie erhalten technischen Support vom lokalen Acer-Kundendienst und/oder dem EUN-Tablet-Projektteam, abhängig von der Art Ihres Problems.

A) Hardware unterliegt der Gewährleistung

B) Hardware unterliegt nicht der Gewährleistung

C) Andere technische Support-Anfragen

Wir empfehlen, dass sich der Schulkoordinator um Fragen des technischen Supports (z. B. bei Bedarf Kontaktaufnahme mit dem lokalen Acer-Kundendienst und European Schoolnet) kümmert. So behält der Schulkoordinator den Überblick über den benötigten Support und den Zustand der Geräte in seiner Schule.

Die Einzelheiten des technischen Supports finden Sie unter <http://1to1.eun.org/web/acer/helpdesk>.



6 1:1-PÄDAGOGIK

Wenn Ihre Schule Tablets für die SchülerInnen erhalten hat, ist Kapitel 6 für Sie von besonderer Bedeutung.

6.1 STEUERUNG DES UNTERRICHTS

Als LehrerIn wissen Sie, dass die Steuerung des Unterrichts stets integraler Bestandteil Ihrer Arbeit ist. Sie wird besonders wichtig, wenn Tablets im Unterricht eingeführt werden und die SchülerInnen die Kontrolle darüber haben, welche Informationen sie suchen und wann sie dies tun. Ohne eine effiziente Steuerung des Unterrichts kann die Einführung von Tablets die SchülerInnen ablenken. Um dies zu vermeiden, haben wir einige Tipps zusammengestellt:



- Legen Sie eine Reihe von Regeln für die Nutzung der Tablets fest (wie es sie im naturwissenschaftlichen Unterricht auch für die Nutzung der Laborausüstung gibt) und machen Sie diese bekannt.
- Die SchülerInnen müssen Ihren Bildschirm ausschalten, wenn Sie sich mit Aufgaben beschäftigen, für die sie den Computer nicht benötigen, damit sie nicht abgelenkt werden.
- Bestehen Sie darauf, dass die Tablets während des Unterrichts im Batteriebetrieb laufen, um herunterhängende Kabel zu vermeiden.
- Stellen Sie einen Plan für die SchülerInnen im Hinblick auf die Vorbereitung der nächsten Stunde auf.
- Wenn Sie eine Aktivität mit einer komplexen Schrittfolge durchführen, posten Sie Anweisungen auf der Projekt-Plattform im Internet und/oder drucken Sie sie aus und hängen sie im Klassenzimmer auf, damit Sie sie nicht ständig wiederholen müssen.
- Setzen Sie eine 'Keine andere Arbeit im Unterricht'-Politik durch, damit die SchülerInnen Ihre Arbeit aus den anderen Fächern nicht in Ihrem Unterricht nachholen.
- Gehen Sie in der Klasse umher, um die Bildschirme der SchülerInnen zu überwachen.

6.2 VORSCHLÄGE FÜR IHRE ERSTE TABLET-STUNDE

Um einen guten Start in das Projekt zu gewährleisten, ist es wichtig, dass Sie eine klare Vorstellung davon haben, was Sie in Ihrer ersten Tablet-Stunde mit den SchülerInnen machen möchten. Einige nützliche Ideen finden Sie hier:

- Beginnen Sie damit, die Einführungsbroschüre über das Projekt zu verteilen und lesen Sie sie gemeinsam mit den SchülerInnen, um sicherzugehen, dass sie die Zielsetzungen des Projekts und ihre Rolle verstanden haben.
- Gehen Sie dann mit ihnen die einzelnen Punkte der Acer-Kurzbedienungsanleitung durch, eine Version auf Papier, die jedem Tablet beiliegt.
 - Wir empfehlen, mit einfachen Dingen anzufangen, wie zum Beispiel der Frage, wie man das Tablet ein- und ausschaltet und wie man sich einloggt. Jede(r) SchülerIn sollte ein *Benutzerkonto* mit Passwortschutz anlegen, das er/sie regelmäßig benutzt. Für die Installation von Software sollte ein Konto mit Administratorrechten verwendet werden.
 - Zusätzlich wäre es sinnvoll, eine PowerPoint-Präsentation vorzubereiten und diese von vorneherein auf den persönlichen Tablets der SchülerInnen zu speichern. Die Präsentation sollte die Regeln zu *sicherer Aufbewahrung, Transport und Umgang mit den Tablets* darlegen. Sie können die SchülerInnen bitten, diese Präsentation auch ihren Eltern zu zeigen, damit auch diese einige Grundkenntnisse über das Tablet haben.
- Jedes Tablet sollte einfach zu identifizieren sein, ohne dass es dafür geöffnet werden muss. Jede(r) SchülerIn kann einen Namensaufkleber anfertigen, der auf das Tablet geklebt wird, um die Identifizierung zu erleichtern.
- Es ist auch zu empfehlen, dass die Schule Schutzhüllen für die Tablets kauft, um sie vor Beschädigung zu schützen. Dies liegt im Interesse der Schule, da die Tablets nach dem Pilotprojekt ja in das Eigentum der Schule übergehen. Sicherzustellen, dass die Tablets ordnungsgemäß aufbewahrt werden, bedeutet daher auch, sicherzustellen, dass sie auch künftigen Schülergenerationen noch zur Verfügung stehen.
- Planen Sie am Ende der Stunde etwas Zeit ein, in der sie die Inhalte der Stunde rekapitulieren, noch einmal darüber sprechen, wie die Tablets verwendet wurden, was die SchülerInnen gut und nützlich fanden und welche Probleme eventuell aufgetreten sind.



7 AUSWERTUNG

In der Auswertung auf Grundlage von Online-Fragebögen und Interviews im Rahmen von Fallstudien wird es um folgende Fragen gehen:

- 1) Wie setzen die Lehrkräfte die Tablets bei der Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Aktivitäten mit Bezug zur Schule in und außerhalb der Schule ein?
- 2) Wie verändert der Einsatz von Tablets die bestehende Unterrichtspraxis?
- 3) Worin bestehen die Schlüsselfaktoren für eine erfolgreiche Einbindung von Tablets in den Unterricht?

Das Ziel besteht darin,

- bewährte Praktiken von Lehrkräften und SchülerInnen zu sammeln und sie als Fallstudien genauer zu analysieren.
- Beispielszenarien für andere Schulen auszuwählen, die diese Technologie einführen möchten.
- nach Schlüsselfaktoren für eine erfolgreiche Einbindung zu suchen.

Von den teilnehmenden Lehrkräften werden zwei Hauptaktivitäten erwartet:

1. Detaillierte Rückmeldungen über das zur Verfügung gestellte Material mittels Fragebögen.
2. Detaillierte Rückmeldungen zu den Beobachtungen, die Sie an sich und Ihren SchülerInnen gemacht haben (z. B. Verbesserungsvorschläge, Analyse aufgetretener Probleme etc.) mittels Fragebögen.

Folgende Auswertungsaktivitäten sind geplant:

Ein kurzer **Fragebogen für Lehrkräfte** zu Beginn des Projekts (Ende Januar 2012). In diesem Fragebogen werden Sie nach Ihrem **pädagogischen Projekt** mit den Tablets während der Projektlaufzeit gefragt. Weiterhin wird es dabei um den Zustand der Ausstattung in Ihrer Schule und Klasse, Ihren allgemeinen pädagogischen Ansatz (mit und ohne IKT), Ihre Erfahrung und Ihre Haltung zum Einsatz von IKT gehen.

Während des Projekts werden wir Sie bitten, **pädagogische Szenarien** einzureichen. Dabei handelt es sich um eine detaillierte Beschreibung einer bestimmten oder mehrerer Tablet-Stunde(n) oder eines Projektes. Auf Grundlage der eingereichten Szenarien werden wir bewährte Praktiken ermitteln und diese als Fallstudien weiter analysieren. Die **Fallstudie** erfolgt über Schulbesuche und umfasst Interviews mit der Schulleitung, den Lehrkräften und den SchülerInnen.



Ein **Fragebogen für Lehrkräfte** am Ende des Projekts (Mai 2012). In den Schulen, in denen ganze Klassen mit Tablets ausgestattet wurden, erhalten die Lehrkräfte und wahrscheinlich auch die SchülerInnen einen Fragebogen. Hier finden Sie weiterführende Informationen zu den Auswertungsfragen, die für das großmaßstäbliche Pilotprojekt von Interesse sind:

Pädagogische Praxis (in Bezug auf Lehrende und Lernende)

- Wie setzen Sie (und Ihre SchülerInnen) Tablets ein?
- Gibt es bestimmte Aktivitäten des Lehr- und Lernprozesses, für die sich Tablets hinsichtlich Kosten, Formfaktor, Benutzerfreundlichkeit etc. besonders eignen (z. B. Verbindung mit einer virtuellen Lernumgebung in und außerhalb der Schule, Unterrichtsvorbereitung, Erstellung von Lernressourcen, Herunterladen von Lernressourcen, Gruppenarbeit)?
- In welchem Maße können Tablets die gesamte Bandbreite formaler, nicht formaler und informeller Lehr- und Lernszenarien unterstützen (z. B. Lernen im Klassenzimmer, zu Hause, auf Exkursionen)?
- Gibt es Hinweise auf einen pädagogischen Mehrwert, der sich direkt aus dem Einsatz von Tablets ergibt?

Organisatorische Veränderungen (die Lehrkräfte und die Schule als Organisation betreffend)

- Wie sollte das Vorgehen im Unterricht verändert werden, um die Vorteile eines Einsatzes von Tablets voll nutzen zu können?
- Wie sollte die schulische Organisation verändert werden, um die Vorteile eines Einsatzes von Tablets voll nutzen zu können?
- Gibt es Hinweise auf einen organisatorischen Mehrwert, der sich direkt aus dem Einsatz von Tablets ergibt?

Technische Fragen (die Lehrkräfte, Lernenden, IKT-Koordinatoren und die Schulleitung betreffend)

- Worin bestehen die technischen Hindernisse für eine generelle Ausweitung der Nutzung von Tablets in der Schule aus pädagogischer und organisatorischer Sicht?

Nur für Tablet-Klassen: Fragen der Nutzung in der Schule und zu Hause (die Lehrkräfte betreffend)

- Wie sollte mit Fragen der Sicherheit und der eSafety umgegangen werden?
- Gibt es Hinweise auf einen Mehrwert für die Beziehung Schule/Elternhaus, der sich direkt aus dem Einsatz von Tablets ergibt?



8 RESSOURCEN

Hier finden Sie Vorschläge für Online-Lernressourcen, die für die Planung Ihrer Aktivitäten hilfreich und anregend sein könnten.

Weitere Vorschläge für Ressourcen, Links, Videos und pädagogische Szenarien finden Sie auf der Internetseite <http://1to1.eun.org/web/acer/resources>

eTwinning kits und module

eTwinning fördert Schulkooperationen durch den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT). eTwinning ermöglicht Schulen, kurz- oder längerfristige internationale Schulpartnerschaften für jedes Unterrichtsfach einzugehen.



- **Kits** - www.etwinning.net/de/pub/inspiration/kits.htm eTwinning Kits geben den Lehrkräften Anregungen zur Durchführung und Umsetzung eines europäischen, gemeinschaftlichen Projekts. Jeder Kit beschäftigt sich mit einem bestimmten Thema und bietet Informationen über die Zielgruppe, die pädagogischen Ziele und den Nutzen der Aktivitäten.
- **Module** - www.etwinning.net/de/pub/inspiration/modules.htm eTwinning Module geben Anregungen zu kurzen Aktivitäten, die in jedes beliebige eTwinning Projekt integriert werden können. Diese Module können als Einstieg für den Unterricht, als Aktivität zwischendurch oder als Evaluierungswerkzeug zum Abschluss des Projekts eingesetzt werden.

Safer Internet

Insafe ist ein europäisches Netzwerk von Sensibilisierungszentren, das Jugendlichen die sichere, verantwortungsbewusste Benutzung des Internets und mobiler Geräte näherbringen möchte. Es wird vom [Safer Internet Programm](#) gefördert. Die Zielsetzung des Kooperationsnetzwerkes von Insafe ist es, Bürger zu befähigen, das Internet und andere Online-Technologien auf sachgemäße, sichere und wirksame Art zu benutzen. Das Insafe Portal dient als zentrale Drehscheibe für Informationen, Werkzeuge und Dienstleistungen sowie als Austauschplattform für Kinder, Eltern und LehrerInnen. www.saferinternet.org



Learning Resource Exchange (LRE)

European Schoolnet bietet Ihnen ein Lernressourcen Portal mit pädagogischen Ressourcen für LehrerInnen. Das Lernressourcen Portal (LRE) ermöglicht Schulen, pädagogische Inhalte aus vielen verschiedenen Ländern und von unterschiedlichen Anbietern zu finden. Das Portal bietet zurzeit etwa 40 000 Lernressourcen und 100 000 Lerneinheiten. Zum LRE Portal: <http://lreforschools.eun.org>!



ANHANG: LISTE KOSTENLOSER SOFTWARE

Microsoft Security Essential

<http://windows.microsoft.com/de-DE/windows/products/security-essentials>

Microsoft Learning Suite

Mit vielen Tools und Anwendungen für Lehrkräfte

<http://uk.partnersinlearningnetwork.com/Resources/Pages/MicrosoftLearningSuite.aspx>

Suchen und lernen

- Bing, Internet Explorer 9, MS Office Labs Ribbon Hero, MS Maths 4.0, MS Academic Search, MS Worldwide Telescope

Kreativ sein

- Windows Live Moviemaker, Photo Gallery, Photosynth, Autocollage, Songsmith, Kodu Game Lab

Zusammenarbeiten

- MS Office Web-Apps, Windows Live SkyDrive, MS Fuse Labs Docs für Facebook, MS Live Messenger, MS Security Essentials, Bing Translator

Unterrichten

- Innovative Teachers Toolkit, MS Education Math Worksheet Generator, Office Add-in for Moodle, Getting started guides & how-to videos, MS Digital Literacy, MS Mouse Mischief

Andere nützliche Tools

- Audacity (mit Lame-Encoder zur Speicherung von MP3-Dateien)
- VLC Media Player
- Acrobat Reader X
- Microsoft Visual C++ Runtime Libraries
- 7zip
- Satsuki Decoder Pack
- Quicktime
- Silverlight
- Flash, Java
- Shockwave
- Gimp 2
- FreeMind
- Microsoft Interactive Classroom
- Google Earth