



Mobiles Lernen mit Tablet-Computern an der Nicolas-Born-Schule

Seit 2007 arbeitet die Nicolas-Born-Schule mit elternfinanzierten mobilen Medien. Von 2007 bis 2011 wurde eine 7. Klasse mit hochwertigen Notebooks ausgestattet und ein schuleigenes Konzept dazu entwickelt. Schon damals war das Ziel, den Einsatz mobiler Medien zu forcieren und erst klassenweise, dann je Klassenstufe und als letztes Ziel, die Nutzung mobiler Medien für alle Schülerinnen und Schüler zu realisieren. 2012 nahm die Nicolas-Born-Schule am Projekt „Mobiles Lernen mit Tablets“ teil. An diesem landesweit ausgeschriebenen Projekt beteiligten sich insgesamt 15 Schulen aus Niedersachsen teil. Hier ein Ausschnitt aus der Projektausschreibung von 2012:

Projektausschreibung

„Mobiles Lernen mit Tablet-Computern“ an niedersächsischen Schulen

Das Niedersächsische Kultusministerium, das Niedersächsische Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung (NLQ) und der Verein n-21 schreiben für allgemein bildende Schulen (in sechs Regionen: Nordwest, Südwest, Mitte Nord, Mitte Süd, Nordost und Südost) das Modellprojekt „Mobiles Lernen mit Tablet-Computern“ in der Unterrichts- bzw. Lernpraxis aus.

Die Ziele

Die digitalen Medien wie Computer, Smartphones, Tablet-Computer, Internet, TV und Radio sind in vielen Lebenssituationen von Kindern und Jugendlichen präsent. Sie prägen die Wahrnehmung und Aneignung von Realität und beeinflussen ihre Werteentwicklung. Darüber hinaus entwickeln sich in diesem Zusammenhang neue Kommunikationsformen sowie neue Formen des Lernens. Medienarbeit an niedersächsischen Schulen aller Schulformen hat daher zum Ziel, die Lernenden zu einem sachgerechten, selbstbestimmten und sozial verantwortlichen Umgang mit den Medien zu befähigen.

Ziel dieses Projekts ist die systematische Verankerung mobiler Lernprozesse in unterschiedlichen Lehr- und Lernsituationen am Beispiel der Nutzung von Tablet-Computern.

- Förderung der Chancengleichheit durch Nutzung einheitlicher Werkzeuge bei Lernprozessen im Unterricht und zu Hause. Dies beinhaltet auch die Förderung von Inklusion und Migration.
- Verbesserung der individuellen Lernentwicklung durch Stärkung der Kern- und Fachkompetenzen unter Beachtung der curricularen Vorgaben.
- Stärkung und Förderung des eigenverantwortlichen und selbstgesteuerten Lernens.
- Kreative Produktion digitaler Medien.
- Einbindung der Erfahrungen in die Steuerungsentscheidungen bzgl. der schulischen Medienkonzeptentwicklung.

Im Projekt sollen Potentiale und Möglichkeiten vom „Mobilen Lernen“ mit Hilfe von Tablet-Computern in verschiedenen Schulformen und Fächern über den Zeitraum von drei Schuljahren untersucht werden.



Am 17.11.2015 fand die Preisverleihung zum Abschluss des Projekts an der IGS Celle statt.

Die Nicolas-Born-Schule hat sich mit dem Engagement an diesem Projekt verpflichtet, kurz-, mittel- und langfristige Ziele zu setzen.

Hier ein Auszug aus den langfristigen Zielen:

Langfristiges Ziel des Tablet-PC-Projekts ist die Übertragung des Projektes auf einzelne Jahrgangsstufen und später auf die gesamte Schule. Dazu sollen immer wieder exemplarisch Beispielarbeiten (z.T. auch als zu erbringender Leistungsnachweis) über das Schulportal IServ klassen- und fächerübergreifend zur Verfügung gestellt werden.

Parallel dazu werden Unterrichtsbeispiele und Unterrichtseinheiten entwickelt, die ebenfalls über die schuleigene Plattform IServ allen Kollegen zur Verfügung gestellt werden.

Langfristig soll bei allen die Schwellen- und Umgangsangst mit Digitalen Medien gesenkt und abgelegt werden. Es geht dabei um die allgemeine Akzeptanz von Tablet-PC-, Laptop- oder ganz allgemein „Digitale-Medien-Klassen“.



Das aktuelle Projekt

Ende vergangenen Jahres hat sich die Nicolas-Born-Schule entschlossen, im gesamten Jahrgang 7 zum Schuljahr 2015/2016 die Einführung von elternfinanzierten Tablets zu tätigen. Der Gedanke, den Einsatz auf einzelne Klassen zu beschränken, hält die Schule für nicht mehr zeitgemäß. Zudem würde durch die Kurseinteilungen in der Oberschule die Begrenzung auf einzelne Klassen organisatorische und pädagogische Probleme nach sich ziehen.



In enger Zusammenarbeit mit den Eltern der jeweiligen Klassen und bezugnehmend auf Ergebnisse einer Arbeitsgruppe bestehend aus Elternvertretern, Schülervetretern und Lehrkräften haben sich die beteiligten Personen entschlossen, das iPad auszuwählen.

Technische Gründe

Im Gegensatz zu anderen Tablet-Computern ist das iPad sicher. Es können nur Apps aus dem iPad-AppStore geladen werden. Dies verhindert Schad-Software oder Virenbefall des Systems. Die verwendete Software „iOS“ ist ausgereift und bietet eine Unmenge an Möglichkeiten. Die Wartung der Geräte kann von jedem Computer aus erfolgen, weiterhin können die Geräte gemeinsam in der Schule vom Systemadministrator gewartet werden. iPads sind unempfindlich und robust im Einsatz. Die Erfahrungen aus dem letzten iPad-Projekt haben diese Erwartungen bestätigt. Bis auf Displaybrüche gab es kaum Beanstandungen.

Pädagogische Gründe

Kaum ein Beruf kommt heute ohne Computer und die damit verbunden Medienkompetenz aus. Aber auch schon vorher braucht man Medienkompetenz. In der Ausbildung zum Beispiel oder im vielleicht anschließendem Studium. Medienkompetenz ist ein Teil dessen, was man Ausbildungstauglichkeit oder Studierfähigkeit nennt. Und das ist ein hochoffizieller Bildungsauftrag der Schule.



a. Das iPad als Informationsquelle

Die Schülerinnen und Schüler nutzen das iPad zur Informationsgewinnung. Per Internetrecherche und Suche in Informationsquellen wie Wikipedia oder wesentlichen Medien wie Nachrichtenseiten steht den Schülerinnen und Schülern ein großer Informationspool jederzeit zur Verfügung. Auch eine Vielzahl von Apps (Programmen, die speziell für das iPad erstellt wurden), vermitteln schulrelevante Informationen. So können Wörterbücher angewählt werden und Seiten genutzt werden, in denen grammatische Inhalte erprobt werden können. Die Kompetenz der Schülerinnen und Schüler zur sorgfältigen Informationsgewinnung wird somit gefördert.



b. Das iPad zur Zusammenfassung von Informationen

Gewonnene Informationen können auf dem iPad mithilfe von Textverarbeitungsprogrammen und somit im weiteren Lernprozess weiterverwendet werden. In vielen kaufmännischen Berufen ist der Einsatz von Office-Programmen Grundlage der täglichen Arbeit. Auch hier fördert der Einsatz der iPads die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler.

c. Das iPad zur Veranschaulichung von Informationen

Schon jetzt ist die Veranschaulichung von gewonnenen Informationen ein wesentlicher Bestandteil des Unterrichts in nahezu allen Fächern. Was früher über Folien oder Plakate dargestellt wurde, wird heute sehr anschaulich über Präsentationen auf dem Computer zusammengefasst. Das iPad bietet hierzu die Gelegenheit, Präsentationen relativ einfach und kreativ zu erstellen und einem größeren Publikum über einen Beamer oder ein Smartboard zur Verfügung zu stellen oder wesentliche Inhalte auszudrucken.



d. Das iPad als Medium der Organisation und Struktur

In den letzten Jahren ist immer deutlicher geworden, dass Schülerinnen und Schüler zum Teil nur schwer in der Lage sind, ihren Schulalltag sinnvoll zu strukturieren und zu organisieren. Für das iPad gibt es eine Vielzahl von Apps, die Schülerinnen und Schüler nachhaltig bei der Organisation des Schulalltags unterstützen, z.B. als Kalender, als Stundenplan, Notizbuch oder als „To-do-Liste“(Aufgabenliste). Damit lernen die Schülerinnen und Schüler den Einsatz von Systemen, die später im Berufsalltag zur Normalität gehören werden.

e. Das iPad als Medium der Kommunikation

Für viele Schülerinnen und Schüler sind soziale Netzwerke und E-Mail-Kontakte Alltag. Dennoch erleben wir, dass sich viele von ihnen hierbei häufig sehr unbedacht und gedankenlos in diese virtuelle Welt begeben. Beim gemeinsamen Einsatz der iPads werden den Schülerinnen und Schülern Verhaltenstipps für das Internet, insbesondere soziale Netzwerke gegeben. Darüber hinaus können schulische Kommunikationsplattformen wie iServ für gemeinsame Projekte und Absprachen genutzt oder verwendet werden. Zukünftig werden Schulen über Netzwerke kooperieren, Schülerinnen und Schüler erhalten Gelegenheit, auf einfachem Wege mit Gleichaltrigen aus anderen Ländern Kontakt aufzunehmen. Dies kann zum Beispiel über das Comenius-Projekt geschehen.

f. Das iPad als Unterstützung bei der Kalkulation und geometrischer Darstellung

Verschiedene Apps bieten die Möglichkeit, das iPad zur Vertiefung der Arbeit im Fach Mathematik anzuwenden. So können Formeln anschaulich dargestellt, Rechenprozesse vereinfacht und dynamische Geometrieprozesse vollzogen werden.

g. Das iPad zur Veranschaulichung geographischer Zusammenhänge

Über Apps wie Google Earth oder das systemeigene Karten-App wird es den Schülerinnen und Schülern ermöglicht, räumliche Zusammenhänge zu erkennen und in den Lernprozess aktiv einzubauen.



h. Das iPad als E-Book-Reader

Mit der Software ibooks auf dem iPad ist es möglich, Bücher zu lesen. Dies gilt vor allem für den Deutschunterricht, in dem die Lektüre in den höheren Jahrgängen eine bedeutende Rolle spielt. Darüber hinaus ermöglicht es das App „iBook Author“ den Schülerinnen und Schülern, auf den schuleigenen iMacs auf einfachste Weise selbst Bücher zu erstellen und hier ihren Lernfortschritt und wesentliche Unterrichtsinhalte zu dokumentieren. So kann z.B. der Praktikumsbericht in der 9. und 10. Klasse verfasst werden. Hörbücher und Podcasts fördern zudem das Hörverständnis der Schülerinnen und Schüler.

Das iPad als Medium für digitale Schulbücher

Seit geraumer Zeit arbeiten Schulbuchverlage zusammen, um vorhandene und zukünftige Schulbücher digital zur Verfügung zu stellen. Das digitale Buchregal enthält die Bücher aller beteiligten Verlage in einem einheitlichen Format. Schulen, Lehrer und Schüler können ihre Bildungsmedien so bequem verwalten, lesen, nutzen. Seit Oktober 2012 stehen bereits viele dieser Bücher digital zur Verfügung. In Zukunft werden editierbare, multimediale Lehrbücher es den Lehrkräften ermöglichen, das Schulbuch individuell anzupassen. Dann gilt es überprüfen, inwieweit die digitalen Schulbücher die analogen Materialien ersetzen können.

j. Das iPad als Kunststück

Eine Vielzahl von Apps bieten die Möglichkeit, künstlerisch aktiv zu werden und Unterrichtsergebnisse kreativ zu erweitern, beispielhaft seien hier Programme zur Fotobearbeitung, graphischen oder musikalischen Gestaltung genannt.



Die Finanzierung und verwaltungstechnische Inhalte des Projektes

Die Arbeitsgruppe der Nicolas-Born-Schule hat festgelegt, die Geräte zentral über die Organisation SchoolTab der Firmengruppe Madsack Media zu erwerben. Die Finanzierung erfolgt grundsätzlich über Mietkauf, so dass der Betrag in monatlichen Raten gezahlt werden kann.

In den mit der Firmengruppe Madsack vereinbarten Verträgen sind folgende Leistungen enthalten:

1. eine hochwertige und robuste Schutzhülle
2. ein Shockguard-Protection Displayschutz
3. ein Premium Versicherungsschutz über die gesamte Laufzeit (48 Monate)
4. Poolgeräte, die als Ersatzgeräte bei Bedarf sofort zur Verfügung stehen.
5. Schulungen für Schülerinnen und Schüler
6. Soziale Förderung von 10 Prozent der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler.
7. Möglichkeit einer Ratenzahlung über die gesamte Laufzeit

Zusätzliche Maßnahmen

Das gesamte Projekt wird flankiert mit folgenden Maßnahmen:

1. Regelmäßige Fortbildungsveranstaltungen für die Lehrkräfte (etwa alle 4 Wochen) im Bereich des methodisch-didaktischen Einsatzes des Tablets im Unterricht. Hierzu gehören u.a. die Vermittlung von Differenzierungsmöglichkeiten und Maßnahmen der Inklusion.
2. Elternfortbildungen in den Bereichen Datenschutz/Datensicherheit sowie Mediensozialisation.
3. Einsatz von Medienscouts (Schülerinnen und Schüler der Klassenstufe 8 – 10, die den jüngeren Schülern – nicht nur den Schülern der Tablet-Klassen - bei Problemen mit digitalen Medien unterstützen sollen)



Das Projekt wird unterstützt durch folgende Organisationen und Einrichtungen:

1. Landkreis Lüchow-Dannenberg

Der Landkreis finanziert die technische Infrastruktur mit einem strahlungsarmen aber leistungsstarken WLAN, das natürlich nicht nur den Tabletclassen zu Gute kommt.

2. Die Sparkasse Uelzen Lüchow-Dannenberg

Die Sparkasse füllt den Sozialfonds mit 600 Euro jährlich auf, so dass alle Eltern, die aus finanziellen Gründen nicht in der Lage sind, die Tablets zu finanzieren, mit 50% gefördert werden. So können etwa 1/3 der Schülerinnen und Schüler von diesem Sozialfonds profitieren.

3. Das Niedersächsische Landesinstitut für Qualitätsentwicklung

Das NLQ organisiert regelmäßige Fortbildungsmaßnahmen vor Ort für Lehrkräfte und unterstützt das Projekt- und Prozessmanagement durch den Medienpädagogischen Berater.

Verantwortliche Personen:

Schulleitung:

Reinhard Deegen

Didaktische Leitung:

Sigrun Schrader

Projektleitung „Mobiles Lernen mit Tablet-Computern“:

Dr. Hartmut Christier

Prozessmanagement:

Christina Ternes

Medienpädagogische Beratung:

Uwe Vogel, Landkreis Lüchow-Dannenberg/NLQ