

Reflektiertes Lernen im digitalen Wandel

Pädagogisches Konzept zur Arbeit mit, über und trotz Medien am Windeck-Gymnasium Bühl

mit dem Schwerpunkt Einführung der iPad-Klassen

Über dieses Konzept	2
Unsere Ziele	3
Unser Verständnis vom reflektierten Lernen mit, über und trotz Medien	4
Funktionalität und Umsetzbarkeit im Unterricht	4
Verbindung zu den Kompetenzen im Bildungsplan	5
Nachhaltiger Einsatz	5
Gesellschaftlicher sowie methodisch-didaktischer Rahmen als Grundlage	5
Warum iPads? - Pädagogische Begründung und Zielsetzung	8
Grundlagen für die konkrete Nutzung der iPads	9
Apps und Tools	9
Fortbildungen für Lehrer*innen	11
Weiteres Vorgehen	12

Über dieses Konzept

Das vorliegende pädagogische Konzept wurde in mehreren Schritten von unterschiedlichen Gruppen und in Rücksprache mit dem Kollegium des Windeck-Gymnasiums zwischen den Jahren 2020 und 2021 entwickelt. Auftakt war der pädagogische Tag im Februar 2020, an dem der Leitbegriff des „Reflektierten Lernens im digitalen Wandel“ eingeführt und über unterschiedliche Workshops mit Leben gefüllt wurde. In der Zeit der coronabedingten Schulschließungen wurden iPads aus dem „Sofortausstattungsprogramm“ des Bundes angeschafft, die nun auch im regulären Unterricht eingesetzt werden können. Kolleginnen und Kollegen stehen seit Juni des Jahres 2021 Dienst-iPads zur Verfügung. Eine EDV-Gruppe, die offen für alle Interessierten war, setzte die Leitlinien für zukünftige Ausstattung, Infrastruktur, didaktische Maßnahmen und Geräte (zu den ersten Leitlinien/Thesen, siehe unten). In diesem Gremium wurde die Empfehlung für iPad-Klassen ausgesprochen. Nach einem Meinungsaustausch in einer Online-GLK wurde zunächst folgender Beschluss formuliert:

Das Kollegium stimmt für die Einführung von iPads als Arbeitsgerät für die Schüler*innen im Rahmen der Lernmittelfreiheit – beginnend mit Klasse 8 im Schuljahr 2022/23. Die Einführung der Geräte soll nach einer weiteren Abstimmung in der GLK, die auf die Empfehlung der Schulkonferenz durchgeführt wurde, am 12.01.2022 in allen vier 8.Klassen erfolgen.

Auf der Grundlage dieses Beschlusses entstand die Arbeitsgruppe iPad-Klassen, die sowohl für die Entwicklung des hier vorliegenden pädagogischen Konzeptes für den Unterricht mit iPads als auch für die Planung und Durchführung von Fortbildungen für Lehrkräfte verantwortlich ist. Der nun fertige Medienentwicklungsplan bietet die für die Einführung von iPad-Klassen nötigen monetären Spielräume.

Die hier vorliegenden Thesen ergaben die Leitlinien der Diskussion in der Arbeitsgruppe EDV. Sie sollen auch im weiteren Verlauf der Einfügung von iPad-Klassen eine grobe Orientierung bieten.

5 Thesen

1. Digitales Arbeiten mit niedrigschwelliger, vielseitig einsetzbarer Technik ermöglicht eine **Erweiterung der Möglichkeiten**.

2. Die produktive Nutzung zeigt Schüler*innen **andere Aspekte des Digitalen** auf als jene, die sie normalerweise nutzen.

3. Ein reflektierter Umgang mit digitaler Technik bereitet auf eine **neue Arbeitswelt** vor und wirkt **präventiv**.

4. Die gemeinsame Entdeckung neuer Möglichkeiten bietet die Chance auf **neue Lernformen und Lernwege**.

5. Die Arbeit mit digitalen Medien dockt an die **Veränderungen** der momentanen Entwicklung an, ist also **zeitgemäß**.

 iPad-Klassen

Unsere Ziele

Unser Ziel ist die Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf eine vernetzte Welt, in der zunehmend selbstständig digital gearbeitet wird. Damit geht es um die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben unter Berücksichtigung von Chancen, aber auch Risiken.

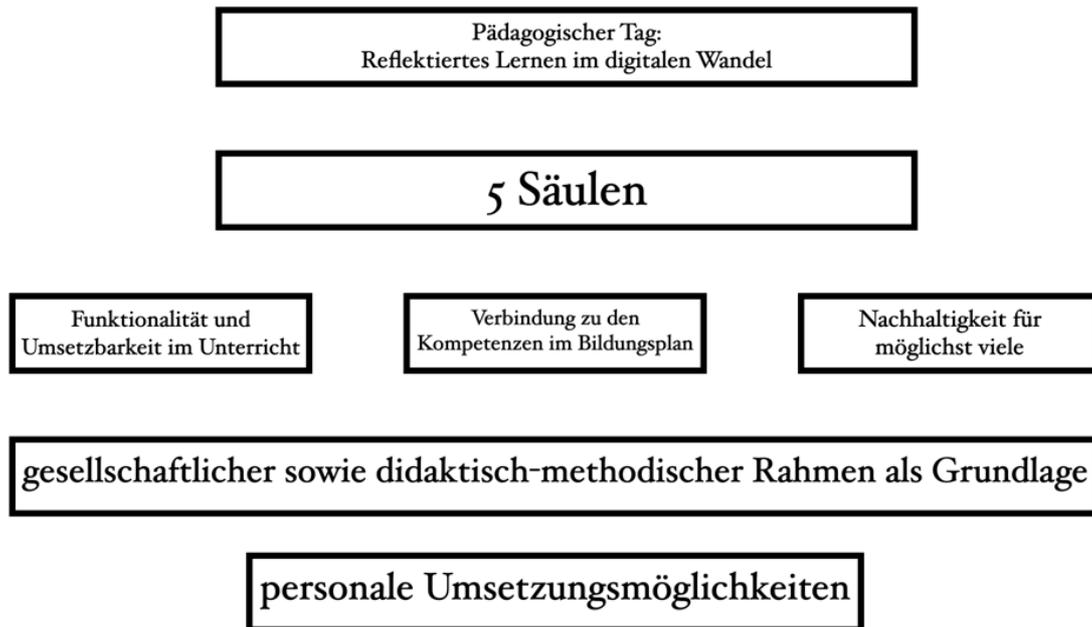
Um dies zu unterstützen hat die Gesamtlehrerkonferenz am Windeck-Gymnasium die Einführung von iPad-Klassen beschlossen, wobei mit ein oder zwei Pilotklassen gestartet werden soll. In einer sogenannten „iPad-Klasse“ werden die iPads im Unterricht gezielt und reflektiert als Arbeitsmittel verwendet. Somit wird nicht in jeder Stunde mit einem iPad gearbeitet werden. Das Gerät bietet den Schüler*innen und Lehrer*innen vielmehr die Möglichkeit, ihre pädagogischen, methodischen, didaktischen und thematischen Handlungsmöglichkeiten zu erweitern.

Die digitalen Medien sollen im Unterricht am Windeck-Gymnasium und insbesondere in den iPad-Klassen nicht um ihrer selbst willen genutzt werden, sondern dann eingesetzt werden, wenn dies funktional begründet werden kann. Durch den Einsatz innerhalb von gymnasialen Standards sollen die Schüler*innen zu mündigen Mediennutzer*innen und letztlich Bürger*innen werden.

Das pädagogische Konzept für die iPad-Klassen umfasst neben dem Umgang mit basalen Apps (siehe S. 9) auch Bausteine zum datenschutzsicheren Umgang mit den Geräten und Präventionsarbeit.

Unser Verständnis vom reflektierten Lernen mit, über und trotz Medien

Das vorliegende pädagogische Konzept ist als prozessbegleitendes Dokument angelegt und wird vor dem Hintergrund neuer Erfahrungswerte überarbeitet und erweitert, so dass es auch zukünftige Entwicklungen einbeziehen kann.



Folie der Keynote am pädagogischen Tag, 20.2.2020

Grundlage für unser Verständnis der Arbeit mit, über und trotz Medien ist das in gemeinsamer Arbeit am pädagogischen Tag 2020 und darüber hinaus formulierte „reflektierte Lernen im digitalen Wandel“: Lernen geschieht immer mit verschiedenen Medien geschieht, die aber von Schülerinnen und Schülern besonders bewusst und auf eine andere Art und Weise genutzt werden, als es ihnen vielleicht durch den alltäglichen Gebrauch bekannt ist. Die am pädagogischen Tag definierten Bereiche ergeben gleichsam die Bereiche für unser zukünftiges pädagogisches Wirken:

Funktionalität und Umsetzbarkeit im Unterricht

Dieser Bereich befasst sich damit, inwiefern digitale Medien im Allgemeinen und die iPads im Besonderen funktional im Unterricht eingesetzt werden können. Funktional bedeutet zielorientiert und gewinnbringend.

Um dieses Ziel zu erreichen, werden Fortbildungen angeboten, die sich auf diesen Bereich fokussieren. Zunächst werden dabei Apps und Tools kennengelernt, die zur Grundausstattung der iPads

gehören. In der weiteren Zusammenarbeit zwischen Kollegium und Arbeitsgruppe ergeben sich dann spezifischere Nutzungsmöglichkeiten.

Verbindung zu den Kompetenzen im Bildungsplan

Digitale Medien bieten eine Vielzahl von Möglichkeiten für kreatives, produktives und reflektiertes Lernen. Dieses Lernen ist dabei nicht nur ein Zusatz, sondern soll nach unserem Verständnis auch und insbesondere mit den im Bildungsplan vorgegebenen Kompetenzen verbunden werden. Reflektiertes Lernen im digitalen Wandel ist ein elementarer Bestandteil des Lernens auf gymnasialem Niveau. Dies gilt insbesondere für die Reflexion von Medienwirkung.

Nachhaltiger Einsatz

Unsere gemeinsame Arbeit soll perspektivisch zu Kooperationen innerhalb und außerhalb der Fächer führen, damit möglichst viele Kolleginnen und Kollegen von den neuen Möglichkeiten profitieren. Aus diesem Grund ist es unser Ziel, ein eigenes Mediencurriculum anzulegen, in dem die verschiedenen Fächer nicht nur Impulse für die Arbeit mit iPads und digitalen Medien finden, sondern ganze Stunden und (fächerverbindende) Einheiten. Auf diese Weise wollen wir die Arbeit möglichst nachhaltig und effizient gestalten.

Gesellschaftlicher sowie methodisch-didaktischer Rahmen als Grundlage

Verschiedene Studien haben gezeigt, dass die Bezeichnung „digital Natives“ für Jugendliche nicht den tatsächlichen Gegebenheiten entspricht.¹ Zwar können sich die meisten Jugendlichen ein Leben ohne Internet nicht mehr vorstellen, aber der produktive, kreative und auch reflektierte Umgang mit dem Internet ist dennoch sehr unterschiedlich ausgeprägt. In einer Gesellschaft, die in zunehmenden Maßen von digitalen Medien geprägt ist, ist ein bewusster Umgang aber von großer Bedeutung.

Um einen solchen Umgang zu gewährleisten, müssen didaktische und methodische Neuerungen entwickelt werden, die es erlauben, kritisch, reflektiert und bewusst mit digitalen Medien umzugehen.

¹ <https://www.divsi.de/publikationen/studien/divsi-u25-studie-euphorie-war-gestern> aufgerufen am 2.7.2021.

Eine Übersicht darüber, welche Kompetenzen in einer zunehmend digitalen Welt benötigt werden, ergibt sich durch die sogenannten 4K – Grundkompetenzen für das 21. Jahrhundert: **K**ommunikation, **K**ollaboration, **K**reativität und **k**ritischem Denken. Diese Fähigkeiten nehmen neben einem breiten und tiefgehenden Wissen sowohl in der Gesellschaft als auch in der Arbeitswelt einen immer größeren Stellenwert ein.

Bildung in der digitalen Welt

Formell und informell

Basierend auf dem Medienkompetenzmodell von Dieter Baacke (1999)



Angeregt von Web Literac 2.0, Autoren: An-Me Chung, Iris Bond Gill, Ian O'Byrne

Modell und Grafik: Bob Blume// bobblume.de //CC-BY-SA

Personale Umsetzungsmöglichkeiten

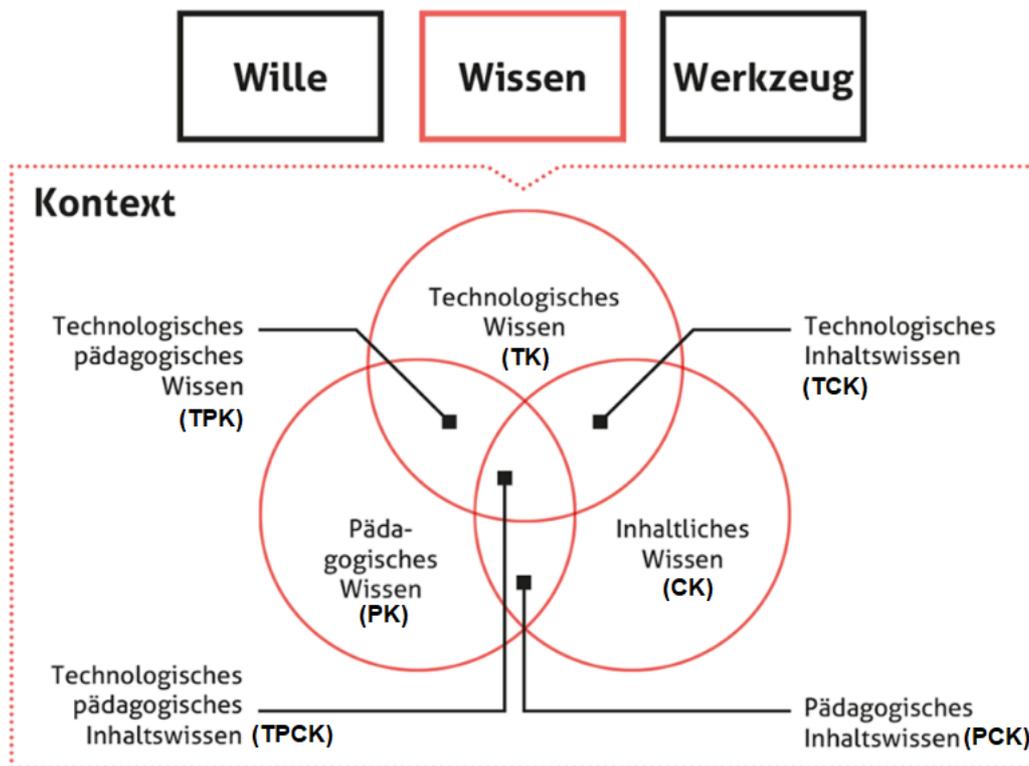
Mit der Ausstattung aller Kolleginnen und Kollegen mit Dienstgeräten haben wir die Voraussetzungen für die Arbeit mit iPads sowohl in der Planung als auch in der Durchführung von digital erweitertem Unterricht. Ziel ist der Einsatz von iPads in sinnvollen Unterrichtszusammenhängen.

Mit den oben aufgeführten Aspekten zu den verschiedenen Bereichen der Arbeit mit, über und trotz Medien haben wir eine Grundlage für diese Art der gemeinsamen, kreativen Arbeit, die es sich so auch zum Ziel macht, Teilhabe am gesellschaftlichen Leben, der Arbeitswelt und der digital vernetzten Welt zu ermöglichen.

Gerade für die Unter- und Mittelstufe ist dabei das Erlernen eines reflektierten Umgangs mit Medien besonders wichtig. Dies bedeutet, dass neben der produktiven Arbeit auch kritisch beleuchtet wird, welche Wirkung digitale Medien für den Einzelnen, für Gruppen und für die Gesellschaft haben. Dabei werden verschiedene Themen bearbeitet, die von Datensicherheit über sichere Passörter bis hin zu den Gefahren des Netzes reichen.

Für das Kollegium bedeutet die besondere Beachtung der Prävention, dass Fortbildungen in den Bereichen der Technologie, die beispielsweise das TPCK-Modell beschreibt, empfohlen werden.

Das TPCK-Modell



(leicht modifiziert nach Beat Döbeli Honegger (2016): Mehr als 0 und 1 – Schule in einer digitalisierten Welt, hep verlag, www.mehralsound1.ch)

Das Technologiewissen (TK) umfasst das Wissen über digitale Technologien und damit über all jene Bereiche, die mit digitalen Plattformen und Infrastruktur zu tun haben. Das Inhaltswissen (CK) umfasst das Wissen über Konzepte und Theorien, die im besten Fall für ein Fundament für den funktionalen Gebrauch digitaler Medien sorgen können. Die pädagogischen Kenntnisse (PK) meinen das Wissen über Lehrmethoden – hier auch insbesondere im digitalen Bereich. Darüber hinaus gibt es Schnittmengen dieser drei Arten des Wissens: Die pädagogisch-inhaltlichen Kenntnisse (PCK) führen Kenntnisse über Pädagogik mit dem Inhaltswissen zusammen, während das technologiespezifische Inhaltswissen (TCK) das Wissen über die Möglichkeiten, die Technologie bietet, meint. Das technologisch-pädagogische Wissen (TPK) wiederum meint die Kenntnis über Chancen und Risiken des Einsatzes digitaler Methoden und ist somit das Fundament für die-Medienpädagogik, mit der Schüler ihr eigenes Verhalten reflektieren lernen sollen. Das technologisch-

pädagogische Inhaltswissen (TPCK) ist die Schnittmenge aller verschiedenen Bereiche und bildet das Ziel für die maximale Erkenntnis im Unterricht.²

Warum iPads? - Pädagogische Begründung und Zielsetzung

iPads sind vielseitig einsetzbar und können im Zusammenhang mit den genannten 4K auf unterschiedlichste Weise eingesetzt werden. Sie erweitern den pädagogischen und didaktischen Rahmen der Lehrpersonen und ermöglichen auf diese Weise eine neue Lernkultur.

Folgende Kompetenzen, die auch im Strategiepapier der Kultusminister aus dem Jahr 2016 aufgeführt werden, können mit iPads in besonderer Weise eingeübt werden:

1. Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren
2. Kommunizieren und Kooperieren
3. Produzieren und Präsentieren
4. Schützen und sicher Agieren
5. Problemlösen und Handeln
6. Analysieren und Reflektieren

Diese Bereiche, die in wiederum weiteren Unterkompetenzen aufbereitet worden sind, bieten für alle Fächer Gelegenheiten, produktiv mit iPads zu arbeiten. Binnendifferenzierte Angebote können bereitgestellt werden und Schüler*innen durch die gemeinsame Arbeit das gegenseitige Feedback erlernen und weiterentwickeln.

Damit entwickeln die Schüler*innen Schlüsselkompetenzen, die für die Lern-, Lebens- und Berufswelt des 21. Jahrhunderts von zunehmender Bedeutung sind ("21st Century Skills")³.

² nach: Blume, Bob: Deutschunterricht digital. Vom didaktischen Rahmen zu praktischer Umsetzung. Beltz 2022.

³ In der „Ergänzung zur Strategie der Kultusministerkonferenz ‚Bildung in der digitalen Welt‘ vom 9.12.2021“ werden diese Fähigkeiten explizit als förderungswürdig ausgeführt.

Grundlagen für die konkrete Nutzung der iPads

Apps und Tools



Auswahl basaler Applikationen fürs iPad

Die produktive und kreative Arbeit mit iPads kann über Webapplikationen und Plattformen, aber auch über Apps geschehen, die über den sogenannten „App-Store“ von Apple heruntergeladen werden können. Diese sind teilweise fächerübergreifend anwendbar, können aber auch für spezielle Fächer eingesetzt werden.

Folgende Apps bilden zunächst den Grundstock für die Arbeit mit den iPads und können in (fast) allen Fächern gewinnbringend eingesetzt werden.

Beschreibung der Apps und Tools

Das iPad bietet verschiedene Anwendungsmöglichkeiten und „verwandelt“ sich durch den Einsatz bestimmter Apps in unterschiedlichste Werkzeuge.

Das iPad als Notizbuch mit Textverarbeitung (Good Notes)



- Per Bildschirmtastatur oder handschriftlich (mit dem ApplePencil) können mit dem iPad Ideen und Ergebnisse schriftlich festgehalten werden
- Die digitale Form erleichtert z.B. die kooperative Überarbeitung von Texten

Das iPad als Tabellenkalkulationsprogramm (Numbers)



- Grafische Darstellung von Daten, z.B. im natur- und sozialwissenschaftlichen Bereich sowie im Sportunterricht
- Sensibilisierung für die Manipulation der Wirkung von Daten durch deren Aufbereitung

Das iPad als Zugang zum Internet (Safari oder andere Browser)



- Recherche von Information
- Präsentation von Ergebnissen

Das iPad ist als Präsentations- und Kommunikationsmittel (Keynote)



- Erstellung einer Präsentation
- Austausch von Ergebnissen per AirDrop
- Präsentation des eigenen Bildschirminhalts per AppleTV und Beamer im Klassenraum
- gemeinsame Arbeit an der gleichen Datei

Das iPad als eine Fotokamera (Kamera)



- Erarbeitung von Inhalten (z.B. Fotografie, Bildergeschichten)
- Dokumentation, Archivierung (Tafelbilder, handschriftliche Aufzeichnungen, Lernplakate, Standbilder im Literaturunterricht)
- Präsentation (Fotoserien, Standbilder, Versuchsaufbau, Beschriftung von Fotos)
- Scannen von QR-Codes

Das iPad als Videokamera und Schnittcomputer (iMovie)



- Lerninhalte anderen erklären, Erklärvideos erstellen
- Spielszenen im Sprachunterricht
- Slowmotion und Zeitraffer machen im naturwissenschaftlichen Unterricht langsame und schnelle Prozesse sichtbar
- Bewegungsanalyse im Sportunterricht
- Selbstregulation durch Videofeedback

Das iPad als Tonaufnahmegerät (Garage Band, Pages, Numbers)



- Interviews
- Gedichtvertonung
- Hörspiel
- Audiofeedback, Übung des Vorlesens, der Aussprache im Sprachunterricht

Anmerkung: Die Liste der grundlegenden Applikationen wird im Laufe der Zeit erweitert.

Fortbildungen für Lehrer*innen



QR-Code zum Fortbildungs-Padlet

Die Lehrer*innen werden zunächst in den grundlegenden Apps geschult, sodass diese in der Unterrichtsvorbereitung und Nachbereitung sowie im Unterricht gewinnbringend eingesetzt werden können.

Parallel und auch darauf aufbauend entwickeln die Fächer und Fachverbände einen Kanon an Apps, die spezifisch eingesetzt werden.

Bisher gab es unterschiedliche Fortbildungsformate:

Fobi-Snacks: Zu Beginn der Gesamtlehrerkonferenzen wurden und werden in kurzen Impulsen Apps, Programme oder Einstellungen vorgestellt, die das Arbeiten mit digitalen Medien erleichtern und bereichern.

Kurzimpulse Medien: In den Kurzimpulsen wurden verschiedene digitale Medien und deren Nutzung im Unterricht vorgestellt.

Kurzimpulse iPads: In den Kurzimpulsen wurden verschiedene Möglichkeiten der Arbeit mit iPads im Unterricht und als Arbeitswerkzeug vorgestellt.

Austausch: Im gemeinsamen Austausch wurden verschiedene Probleme, Herausforderungen oder Ideen zum digitalen Arbeiten ausgetauscht. Dieser Austausch fand auch mit Referenten statt.

App-Impulse: Kolleginnen und Kollegen wurden in verschiedene Applikationen eingeführt, darunter GoodNotes, Numbers, OneNote, Pages und andere.

Digitale Sprechstunden: Mitglieder der iPad-Arbeitsgruppe bieten Sprechstunden an, in denen spezifische Fragen besprochen werden können.

Alle bisherigen Fortbildungsformate und die daraus entstandenen Impulse können über das Padlet „Kollegiale Fortbildungen“ abgerufen werden. Man gelangt über oben stehenden QR-Code direkt dorthin.

Weiteres Vorgehen

Seit Ende des Schuljahres 2020/21 und Beginn des Schuljahres 2021/22 konzentrieren wir uns zunächst auf die basalen Grundkenntnisse zu den iPads sowie die Einarbeitung in die wichtigsten Applikationen. Dies wird auch im Schuljahr 2022/23 weitergeführt. Dazu kommen darauf aufbauende Fortbildungen und digitale Sprechstunden, in denen spezifische Apps und die Arbeit mit iPads im Unterrichtskontext eingeführt werden sollen. Aus diesem Grund wurde Literatur im Lehrerzimmer zur Verfügung gestellt. Dort können Ideen gefunden, aber auch abgegeben werden.

Die iPad-Gruppe wird die Ideen wiederum sammeln und auch digital zur Verfügung stellen. Das Ganze stellt einen großen, gemeinsamen Schulentwicklungsprozess dar, an dessen Ende schon die ersten Ideen für ein späteres Mediencurriculum stehen können. Die Mitarbeit aller Kolleginnen und Kollegen ist dabei erwünscht.

Wir freuen uns auf die weitere Arbeit an unserer Vision.