



## Medienbildungskonzept des Gymnasiums Wesermünde

vom Schulvorstand am 13.1.2020 einstimmig beschlossene 2. Fassung

- 1) Vorwort zur Digitalisierung von Unterricht
- 2) Vorgehensweise bei der Erstellung des Medienbildungskonzeptes
- 3) Leitsätze als roter Faden
- 4) Technische Ausstattung der digitalen Infrastruktur (Hardware)
- 5) Digitale Lehrinhalte (Software, Lernplattformen) zur Qualitätsverbesserung des Fachunterrichtes arrangieren
- 6) Lehrerfortbildung
- 7) Externe Partner und Unterstützer, Support bei Bedienung
- 8) Vorbereitung und Organisation der Finanzierung (BYOD)
- 9) Datenschutz
- 10) Fortschreibung des Konzepts und Verantwortlichkeit
- 11) Weblinks  
Anlagen (Ausstattungsplan der Räume in EG und OG)

### **1) Vorwort zur Digitalisierung von Unterricht**

*Aus dem bloßen Verstand ist nie Verständiges, aus bloßer Vernunft nie Vernünftiges gekommen. (Friedrich Hölderlin, Hyperion)*

„Bildung in der digitalen Welt“ übertitelte die Kultusministerkonferenz 2016 ihr Strategiepapier, mit dem sie auf die nahezu sämtliche Bereiche betreffende Nutzung digitaler Endgeräte sowohl im modernen Arbeitsleben als auch in der alltäglichen Kommunikation reagierte.

Mit dem „DigitalPakt Schule“ legten Bundesregierung und Länder 2018/2019 nach und schufen die verfassungsrechtliche Grundlage und zusätzliche Verwaltungsvereinbarungen für die Nutzung eines „Digitalinfrastrukturfonds“.

Die niedersächsische Landesregierung hat in Überarbeitung älterer Konzepte zuletzt 2016 ein Konzept zur „Medienkompetenz in Niedersachsen - Ziel 2020“ beschlossen.

Die nichtdigitale Fähigkeiten und Fertigkeiten beanspruchende Bildung bleibt ihrem Ausschnitt, der „digitalen Welt“ also übergeordnet. Zu dieser wichtigen Rahmenbedingung kommt eine zweite hinzu: Der Digitalpakt ist ein Infrastruktur- und kein Endgeräteprogramm, das die Anschaffung von Endgeräten aus der Verantwortung der schulischen User (sowohl Schülerinnen und Schüler und deren Eltern als auch Lehrkräfte) nimmt.

Zeitgemäßer und verantwortungsvoll auf die Herausforderungen von Gegenwart und Zukunft reagierender Schulunterricht wird seine Schülerinnen und Schüler hinsichtlich der Verwendung digitaler Medien fit machen.

Genauso gilt es, die Lehrkräfte in der Fähigkeit, die moderne technische Ausstattung bedienen zu können, zu unterstützen. Darüber hinaus sind Lehrkräfte aber in ihrer originären

Befähigung, nämlich im sinnvollen unterrichtlichen Verwenden der neuen Medien, zu schulen, um ihre berufliche Zufriedenheit und schulische Handlungsfähigkeit herzustellen.

Natürlich ist die Digitalisierung kein Allheilmittel für schulische Probleme, und ebensowenig ist zu erwarten, dass sie nicht ihrerseits neue Probleme schaffen wird. Manche sehen sie schon jetzt als Grund für den fortschreitenden Verlust von Basisfertigkeiten an, andere sehen in ihr eine die schulische Konzentrationsfähigkeit schon vormittags verschleißende Spiegelung des Freizeitverhaltens der Heranwachsenden.

Unbestreitbar sorgen immer neue Endgeräte und immer mehr Datenverkehr für eine ungünstige und unerwünschte Kohlenstoffoxidbilanz.

Hier sei festgehalten, dass die Nutzung digitaler Medien in der Schule im Verständnis des Gymnasiums Wesermünde natürlich weder Ersatz für Kreativität noch für selbständiges und kritisches Denken ist. Vielmehr steht das Einüben der technischen und praktischen Nutzung eines Handwerkzeugs im Vordergrund.

Es geht aber sehr wohl darum, sich im kompetenten Bedienen und verantwortungsvollen Anwenden dieses Werkzeugs einer weltweiten Entwicklung zu stellen und damit den Schülerinnen und Schülern erst zu ermöglichen, diese Entwicklung mitzugestalten. Die Bedeutung moderner technischer Hilfsmittel bei der nachhaltigen Lösung ökologischer und ökonomischer Probleme wird wohl niemand ernsthaft bestreiten wollen.

## **2) Bisherige Vorgehensweise beim Erstellen des Medienbildungskonzeptes**

*Der Narr hält sich für weise, aber der Weise weiß, dass er ein Narr ist.  
(William Shakespeare, Wie es euch gefällt)*

Das vorhandene WLAN wurde im Oktober 2017 von der Firma Kück Mobilfunkmessung ausgeleuchtet als sich im Zusammenhang mit dem Mensaneubau technische Störungen des Netzes ergaben. Die Access-Points wurden nach der Messung besser positioniert.

Nach Verabschiedung des Digitalpakts erhielt die Gesamtkonferenz des Gymnasiums Wesermünde am 18.3.2019 von der Schulleitung einen Problemaufriss zur Einführung von iPads, zum Prinzip „Bring Your Own Device“ und die Gelegenheit zu ersten Reaktionen.

Die Schulleitung war auf sämtlichen Tagungen des gemeinsamen Arbeitskreises von Direktoren und Landkreis Cuxhaven zum Digitalpakt vertreten.

Der IT-Beauftragte und die Schulleitung nahmen an folgenden regionalen Fortbildungsveranstaltungen teil:

- Besuch an der OBS Cadenberge am 16.5.2019 und des Barcamps am 26.8.2019,
- 8. DZLM-Jahrestagung 2019 mit dem Schwerpunkt digitale Medien im Unterricht,
- Netzwerktreffen Mobiles Lernen – Tablets im Unterricht effektiv einsetzen (veranstaltet vom NLQ in der BBS Osterholz-Scharmbeck 23.10.2019).

E-Twinning wurde erstmals beim Erasmus-Projektbesuch im November 2019 verwendet.

Im engeren Kreis von Schulleitung und IT-Beauftragten wurde eine erste Fassung des Medienbildungskonzeptes im Oktober 2019 erarbeitet und dem Schulträger vorgelegt. Diese Fassung wurde in der Gesamtkonferenz am 21.11.2019 diskutiert und als Entwurf gutgeheißen. Der Schulgemeinde wurde die Möglichkeit eröffnet, Änderungswünsche einzureichen. Mit den vorgeschlagenen Änderungen hat am 13.1.2020 der Schulvorstand die hier vorliegende zweite Fassung einstimmig verabschiedet.

Zunehmend mehr Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler nutzen bereits iPads. In einem schulinternen World-Café trafen sich diese am 28.1.2020 zu einem Austausch.

Zur Zeit arbeiten die Fachkonferenzen - festgeschrieben als Tagesordnungspunkt - an der Kompetenzmatrix zur Medienbildung. Die Kompilation der Arbeitsergebnisse wird als dritte Fassung des Medienbildungskonzeptes nach Ausführung der ersten technischen Arbeiten durch den Schulträger erfolgen. In diesem Zusammenhang wird ein neuer Medienbeauftragter benannt werden.

### 3) Leitsätze als roter Faden

*Sieh, das ist das, worauf es ankommt, Mittelzustand – darauf baut sich das Glück auf.  
(Theodor Fontane, Der Stechlin)*

Digitale Medien haben die Abläufe in der Arbeitswelt rasant beschleunigt. Lernende benötigen aber Entschleunigung und Gelegenheiten, aus gemachten Fehlern zu lernen.

Der Zweck dieses Medienbildungskonzeptes ist die konsensuale Implementierung einer zeitgemäßen Medienbildung durch die Fachkonferenzen und schulischen Gremien. Das entspricht dem kantianischen Leitbild unserer Schule „Habe Mut, dich deines eigenen Verstandes zu bedienen“ und dem Prinzip Verantwortung.

Das Medienbildungskonzept des Gymnasiums Wesermünde dokumentiert als Momentaufnahme einen Prozess innerhalb der Schulgemeinschaft, es ist kein unabänderliches Faktum.

Suchmaschinen ersetzen nicht nur bei Stromausfall keine Allgemeinbildung.

Lehrkräfte verstehen sich selbst beim Umgang mit modernen Medien als Lernende.

Informationen prüfen und richtig einordnen können – dies ist Grundlage kritischen Denkens. Die niedersächsische Matrix der Medienkompetenz mit ihren sechs verschiedenen Kompetenzbereichen und ihren fünf Fertigungsstufen dient uns als praktisches Hilfsmittel der Lehrplanarbeit.

Statt ihrer Verteufelung ist beim Umgang mit digitalen Medien Souveränität in ihrer Beherrschung und Freude am Umgang mit ihnen zu erwarten.

Zur Zufriedenheit und Gesundheit der Schülerinnen und Schüler und der Lehrkräfte gibt es weiterhin viele Aktivitäten ohne Einsatz moderner Medien.

Die Nutzung der Digitalisierung soll Kommunikation verbessern statt zur Vereinzelung führen. Sie soll Kreativität fördern statt nur zum Nachahmen animieren.

## **4) Technische Ausstattung der digitalen Infrastruktur (Hardware)**

*Etiam celeritas in desiderio mora est. (Publilis Syrus, Sententiae)*

### 4.1. Ausbau des WLAN-Netzes

Jeweils zwischen zwei Räumen werden *in einem Zug* Access-Points installiert und mit einem Server beim Informatikraum verbunden. Vom Netz abgedeckt werden sämtliche Klassenräume und Fachräume des Erd-, Keller- und Obergeschosses einschließlich des Forums, der Schülerbibliothek und der Mensa.

Die Einrichtung von zwei strahlungsarmen Zonen wurde als disfunktional verworfen. Feste Beamer befinden sich bereits in den meisten der genannten Räume (siehe Anlage).

### 4.2. Stufenweise Anschaffung von iPads

In einem Drei-Phasen-Modell soll die Beschaffung der Endgeräte des Gymnasiums Wesermünde entwickelt und jeweils an unsere schulischen Bedarfe angepasst werden.

Phase 1: Anschaffung von zwei iPad-Klassensätzen zu je 32 Geräten.

Phase 2: Ausstattung eines vollständigen Jahrgangs mit iPads.

Phase 3: Einführung von iPads in allen Klassen 7-11.

Zwei iPad-Klassensätze werden nach Netzausbau angeschafft, um bei einem länger als eine Doppelstunde andauernden Unterrichtsvorhaben die iPads des benutzten Klassensatzes für die nächste Lerngruppe nicht zwingend löschen zu müssen.

Diese 64 Endgeräte werden in den späteren Phasen als Gebrauchtgeräte für zentrale Prüfungen und als Leihgeräte weiterhin benutzt (Nachhaltigkeit). Ihre Anschaffung erfolgt aus den Restmitteln des Digitalpakts nach Abschluss der technischen Infrastrukturmaßnahmen.

Wenige Monate später werden die Räume S05 und S06 sowie bis S07 und S09 zu den Klassenräumen des ersten iPad-Jahrgangs 7. Die Anschaffung der Geräte erfolgt nach mehrheitlicher Zustimmung der Elternschaft durch diese in Kooperation mit der Schule.

In Phase 3 werden sämtliche Klassen 7 - 11 mit iPads ausgestattet werden. Bei zentralen Prüfungen, beim Klassenwechsel nach Ordnungsmaßnahmen, beim Überspringen von Klassenstufen und für Repetenten entstehen bei jahrgangsweiser und schulweiter Ausstattung keine Probleme mehr.

Das vom schnellen Schülernetzwerk getrennte Verwaltungsnetz wird ebenfalls mit einer schnellen Datenleitung versehen. Dies ist erforderlich, um das Management-System der iPads, d.h. das Mobile Device Management MDM etwa mit ZuluDesk Teacher betreiben zu können.

Auf die bereits vorhandenen Beamer wird sowohl über Apple-TV als auch über die in den Räumen bereits vorhandenen PCs und das Programm „Air-Server“ zugegriffen. Dadurch werden die Betriebszuverlässigkeit, Bildqualität und Bedienungsfreundlichkeit erhöht. Für Apple-TV ist lediglich über die Fernbedienung der HDMI-Kanal zu wechseln. Über den „Air Server“ können aber auch mehrere iPads gleichzeitig abgebildet werden, was im Unterricht bei einem Vergleich von zwei Lösungen sinnvoll ist.

## **5) Digitale Lehrinhalte (Software, Lernplattformen) zur Qualitätsverbesserung des Fachunterrichts arrangieren**

*Aber fragt mich nur nicht, wie? (Heinrich Heine, Buch der Lieder)*

- Eine zusätzliche Stunde „Medienbildung“ (Grundlagen, Sicherheit, soziale Netzwerke, Recherche, Präsentieren, Mobbing) wird ab dem Schuljahr 2020/2021 im 5. Jahrgang zusätzlich zur Stundentafel 1 eingeführt, die Genehmigung der Schulgremien und der Landesschulbehörde eingeholt (RdErl. d. MK v. 23.6.2015 – VORIS 22410).
- Die Zusatzstunde füllt den Vormittag von 29 JWS auf nun 30 Jahreswochenstunden ohne Nachmittagsunterricht auf und verhindert eine Zusatzbelastung in der Jahrgangsstufe 6, in der bereits die 2. Fremdsprache eingeführt ist und 31 JWS erteilt werden.
- Die besondere Lage des Gymnasiums Wesermünde im Oberzentrum Bremerhaven führt dazu, dass alle Schülerinnen und Schüler wegen der Anfahrten mit Bus oder Bahn ein Smartphone besitzen und in dessen verantwortlicher Nutzung zu schulen sind.
- Die Einführung von iPads muss im 7. Jahrgang erfolgen, weil sich dann der zusätzliche Kauf eines Taschenrechners erübrigt. Ein im Landkreis Cuxhaven unter den Schulen abgestimmtes Vorgehen erschwert den Schulformwechsel dann nicht zusätzlich.
- Über den Einsatz spezieller Apps, digitaler Schulbücher und Plattformen (z.B. Klett BiBox, e-Twinning) entscheiden die Fachkonferenzen und Aufgabenfeldkonferenzen.
- Die mögliche Datenablage der Plattform iServ wird pro Schüler auf 1 GB verdoppelt.
- Die Fachkonferenzen konkretisieren mit Hilfe der Matrix zum Orientierungsrahmen der Medienbildung in der Schule jahrgangsweise Niveaustufen, verwendbare Apps und jeweils ein Unterrichtsbeispiel. Hieran wird zur Zeit gearbeitet, auch unter Nutzung der Hinweise medienpädagogischer Berater und der Ideen anderer Bundesländer.



Westberlin, 1983: Kinder beim Spielen mit dem Commodore 64. Das Bild ist entnommen aus: Frank Bösch, Computer unter uns, in: Mensch und Maschine, NZZ Geschichte 24 (Oktober 2019), S. 26-42, hier. S 39.

- Apps, deren Einsatz fächerübergreifend sinnvoll ist, sind etwa „Popplet“ - eine App für Mindmaps; „Green Screen“ - versieht Erklärvideos mit Hintergründen und Texten; „Paper53“ - als Skizzenbuch; sowie „GeoGebra“ - ein starkes mathematisches Tool. „Diercke Weltatlas“ ersetzt die Anschaffung eines gewichtigen und teuren Atlanten.

## **6) Lehrerfortbildung**

*Prima, prima, einfach perfekt ... Hand aufs Herz, ich hätte niemals gedacht, dass alles so prächtig nach Plan läuft. (Michail Bulgakow, Das hündische Herz)*

Diese Fortbildungen hat der IT-Beauftragte in jedem Schuljahr regelmäßig für Schülerinnen und Schüler und für die Lehrkräfte durchgeführt:

- Ersteinweisung am PC,
- iServ-Refresh,
- Dokumentenkamera,
- Smartboardsoftware.

Die Fachgruppe Kunst hat in den beiden vergangenen Schuljahren zu den Themen Videofilm und Filmschnitt das Medienmobil ins Haus eingeladen.

Im März 2020 ist die Teilnahme an der MOLOL (Tagung zur Medienbildung an der Carl-von-Ossietzky-Universität Oldenburg) vorgesehen.

Zukünftige Bedarfe formulieren die Fachkonferenzen. Sie holen weitere Abrufangebote ins Haus. Als Multiplikatoren berichten Lehrkräfte von Fortbildungen und Best Practice.

Die Fortbildungsbeauftragte überarbeitet das Fortbildungskonzept bedarfsgerecht. Schon jetzt kann aber ein erheblicher Fortbildungsbedarf für sämtliche Fachgruppen festgestellt werden. Die Fachgruppe Mathematik wird vor der Entscheidung stehen, den TI-nSpire durch eine TI-App oder durch GeoGebra als CAS zu ersetzen.

Ein Dutzend Lehrkräfte nutzen in ihrem Unterricht regelmäßig einzelne Apps und können schulintern als Multiplikatoren agieren.

Eine Lehrkraft hat bereits an der Apple-Teacher-Weiterbildung teilgenommen.

Eine ganztägige SchiLF für Lehrergruppen wird mit einem medienpädagogischen Berater für Mai 2020 dort geplant, wo das mündliche Abitur gewesen wäre.

## **7) Externe Partner und Unterstützer, Support bei Bedienung**

*Nun muss sich alles wenden. (Ludwig Uhland, Frühlingsglaube)*

- Als AG-Leiter und Administrator hilft Christoph Backhaus, Green Secure GmbH.
- Ein neuer Informatiklehrer wird ab dem kommenden Halbjahr eingestellt, ein zweiter auf dem Wege gegenseitiger Abordnungen von der BBS 2020/2021 gewonnen.
- Die Zusammenarbeit mit dem medienpädagogischen Berater des Landkreises Cuxhaven und dem Medienmobil wird intensiviert.
- In einem iPad-World-Café treffen Lehrkräfte und Eltern zusammen, um Konkretes aus der vorhandenen Hilfsbereitschaft innerhalb der Elternschaft anzubahnen. Schulleitung und Elternbeirat laden dazu im Februar 2020 ein.
- Der informelle Austausch mit der OBS Cadenberge wird bei der Entscheidung über das Managementkonzept der iPads intensiviert.

## **8) Vorbereitung und Organisation der Finanzierung (BYOD)**

*... es wird Zeit für mich. (Marlen Haushofer, Die Wand)*

Es werden von den Eltern finanzierte iPads angeschafft. Beim Kaufen und beim Einpflegen der Geräte in das Schülernetzwerk werden die Erfahrungen des Zevener St. Viti –

Gymnasiums und der Schule Am Dobrock genutzt (MDM, ZuluDesk Teacher). Bereits vorhandene eigene Geräte dürfen benutzt werden - außer bei zentralen Prüfungen.

In Härtefällen hilft der Schulverein mit einem unbürokratischen Kredit aus. Die Versicherungsgebühr in Höhe von 50€ muss als Eigenanteil gezahlt werden.

Doppelanschaffungen verschiedener Betriebssysteme und Geräte für diejenigen Schülerinnen und Schüler, die von einer anderen Schule des Verbundes in die gymnasiale Oberstufe des Gymnasiums Wesermünde hinüberwechseln, sind vermeidbar, wenn im ganzen Landkreis iPads angeschafft werden.

Lizenzen für Apps sind kostengünstiger, wenn sie für viele User erworben werden. Unsere Schule wünscht daher regelmäßige Absprachen mit dem Schulträger und im Schulverbund.

Auch die Anschaffung der iPads selbst wird günstiger, wenn die Schule die Elternschaft eng berät und einen Händler mit langen Gerätegarantiezeiten und zuverlässiger Abwicklung von Garantiefällen empfehlen kann. Die Auswahl dieses Apple-Zwischenhändlers sollte daher in Absprache mit dem Landkreis Cuxhaven erfolgen.

Für den 11. Jahrgang, der nur noch drei Jahre an der Schule ist, wird die Anschaffung über ein Leasing-Angebot geprüft, bei dem ein späterer Kauf oder eine Rückgabe möglich sind.

## **9) Datenschutz**

*Wenn man einmal weiß, worauf alles ankommt, hört man auf, gesprächig zu sein.  
(Johann Wolfgang von Goethe, Wilhelm Meister)*

Der Datenschutzbeauftragte der Schule begleitet den Prozess der schulischen Digitalisierung, um Risiken beim Einpflegen personenbezogener Daten zu minimieren, Vertrauen herzustellen und auf die Einhaltung der EU-Datenschutzgrundverordnung zu achten.

Der Einsatz mobiler Endgeräte birgt Gefahrenpotenzial für die Sicherheit schulinterner und persönlicher Daten. Dem Datenschutz wird daher hohe Priorität eingeräumt und er wird gerade nicht als eine hinderliche und lästige Pflichtübung verstanden.

## **10) Fortschreibung des Konzepts und Verantwortlichkeit**

*Ich habe für mich die Resolution angenommen, dass bei uns im Jahre neunzehn alles zu Ende war. (Andrej Platonow, Tschewengur)*

Die vorliegende Fassung des Medienbildungskonzeptes wird nach der Verabschiedung durch den Schulvorstand und die Gesamtkonferenz in regelmäßigem Abstand halbjahresweise überprüft und den schulischen Bedürfnissen und Rahmenbedingungen angepasst.

Um dies auf hohem Niveau zu ermöglichen, nehmen die Fachkonferenzen die Medienbildung als Tagesordnungspunkte in ihre Programme auf, erarbeiten eine gemeinsame Einsatzmatrix sinnvoll nutzbarer Apps und stimmen fächerübergreifend nutzbare Apps unter den Lernbereichen bzw. Aufgabenfeldern ab.

Wie bei jedem Projektmanagement sind auch bei der Einführung der iPads Stimmungsschwankungen zu erwarten. Eine engere Steuergruppe der Lehrerschaft greift Sorgen auf und hilft unterstützend, um die Zielerreichung sicherzustellen.

Auch das Betriebs- und Servicekonzept, das in Abstimmung zwischen dem Gymnasium Wesermünde und dem Landkreis Cuxhaven erarbeitet wird, ist einer Prüfung zu unterziehen. Dabei sind Themen zu evaluieren wie etwa: „Wenn etwas nicht funktioniert, wer ist Ansprechpartner?“ und „Wer ist zuerst zu informieren, wann erreichbar, wer erteilt Aufträge für welche Teile der Infrastruktur (Internet, Server, Endgeräte)?“

## 11) Weblinks

*Die digitale Welt ist keine bessere als die frühere, da Menschen nicht in der Welt der Nullen und Einsen abbildbar sind.*

*(Prof. Dr. Henrick Lipskoch, Informatiker, auf dem Akademischen Jahresempfang der Hochschule Bremerhaven 2019)*

Die angegebenen Links wurden zuletzt am 23.10.2019 aufgerufen. Die Reihenfolge stellt weder eine erschöpfende noch qualitative, sondern lediglich eine alphabetische Folge dar.

<https://digitaleschule.niedersachsen.de/startseite/>

<https://mobile.schule/>

<https://wordpress.nibis.de/mzbs/leitfaden-medienbildungskonzept/>

<https://www.bmbf.de/de/wissenswertes-zum-digitalpakt-schule-6496.php>

<https://www.etwinning.net>

<https://www.kmk-pad.org/programme/etwinning.html>

<https://www.lehrerfreund.de/schule/1s/7-tricks-digitale-medien-unterricht/4595>

<https://www.medienkompetenz-niedersachsen.de/>

<https://www.tag-der-medienkompetenz.de>

### 3 Anlagen

Bremerhaven, den 29. Oktober 2019 und 21. Januar 2020

A. Haensch