Theodor-Körner-Schule
Gymnasium der Stadt Bochum

Keilstraße 42 - 48
44879 Bochum
Telefon 0234 / 9 44 26 10
Telefax 0234 / 9 44 26 11
E-Mail: info@die-tks.de
Homepage: www.die-tks.de

Medienkompetenz an der TKS

Die Entwicklung von umfassender Medienkompetenz durch Medienbildung ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, die das Zusammenwirken von Schule und Elternhaus erfordert. Die Förderung von Medienkompetenz, die sowohl traditionelle als auch digitale Medien umfasst, ist eine der wichtigsten Bildungsaufgaben von Schulen. Der Einsatz von Medien findet hier in unterschiedlichen Formen und in verschiedenen Unterrichtssituationen statt.

Das Ziel des Medienkonzeptes der TKS Bochum ist es, Lernen mit Medien systematisch in Lernprozesse zu integrieren. Schülerinnen und Schüler erwerben so Kenntnisse, Einsichten, Fähigkeiten und Fertigkeiten, um den Herausforderungen in einer von Medien beeinflussten Welt gerecht zu werden. Das schulische Medienkonzept schafft durch einen Austausch aller in der Schule Beteiligten eine gemeinsame Basis für die aktive Gestaltung der Lernumgebung und Unterrichtsorganisation. Es orientiert sich hierbei strukturell und inhaltlich an den Maßgaben des Medienkompetenzrahmens NRW: „Der Medienkompetenzrahmen NRW ist zu einem zentralen Instrument für eine umfassende Medienkompetenzvermittlung und informatische Grundbildung über alle Fächer und Altersstufen hinweg geworden. Er bildet die Grundlage für die verbindliche Weiterentwicklung und Erstellung der schulischen Medienkonzepte in Nordrhein-Westfalen“ (LVR, Zentrum für Medien und Bildung, Düsseldorf: https://medienkompetenzrahmen.nrw/medienkompetenzrahmen-nrw).

Der Kompetenzrahmen

Eine Trennung zwischen der sogenannten analogen und digitalen Gesellschaft gibt es in unserem Alltag schon lange nicht mehr. Dadurch wird von uns im Alltag und insbesondere in der Berufswelt eine Medienkompetenz vorausgesetzt, die über ein ganzes Leben erlernt, erweitert und gelebt werden muss. Das Medienkonzept der Theodor-Körner-Schule Bochum hat sich als Ziel gesetzt, den Schülerinnen und Schülern eine kompetente, aktive und kritische Mediennutzung zu ermöglichen.

Mit Hilfe dieses Kompetenzrahmens wird Eltern und Lehrkräften transparent, über welche Fähigkeiten Kinder und Jugendliche verfügen sollten. Er orientiert sich in seiner Gliederung und Kompetenzformulierung an die Initiative *Medienpass NRW,* welche in ihren ersten beiden Stufen Kompetenzen für den Elementarbereich Grundschule formuliert. Die TKS ermöglicht somit eine schulübergreifende Förderung und die Nutzung der über die Initiative im Internet bereitgestellten Lern- und Fördermaterialien im Unterricht und zum Selbststudium.

Die Kompetenzen werden in Bereiche gegliedert, für die jeweils Kompetenzerwartungen bis zum Ende der Sekundarstufe I formuliert werden:

1) Bedienen und Anwenden

…beschreibt die technische Fähigkeit, Medien sinnvoll einzusetzen, und ist die Voraussetzung jeder aktiven und passiven Mediennutzung.

2) Informieren und Recherchieren

…umfasst die sinnvolle und zielgerichtete Nutzung digitaler wie analoger Quellen sowie die kritische Bewertung von Informationen.

3) Kommunizieren und Kooperieren

…heißt, Regeln für eine sichere und zielgerichtete Kommunikation zu beherrschen und Medien zur Zusammenarbeit zu nutzen.

4) Produzieren und Präsentieren

…bedeutet, mediale Gestaltungsmöglichkeiten zu kennen und kreativ bei der Planung und Realisierung eines Medienprodukts einzusetzen.

5) Analysieren und Reflektieren

…ist doppelt zu verstehen: Einerseits umfasst diese Teilkompetenz das Wissen um die wirtschaftliche, politische und kulturelle Bedeutung von Medien, andererseits die kritische Auseinandersetzung mit dem eigenen Medienverhalten.

6) Problemlösen und Modellieren

… bezieht sich auf das Entwickeln von Strategien zur Problemlösung, Modellierung und Zerlegen in Teilschritte (beispielsweise mittels Algorithmen). Es wird eine informatische Grundbildung als elementarer Bestandteil im Bildungssystem verankert, wie etwa die Vermittlung von Fähigkeiten im Programmieren, die Reflexion der Einflüsse von Algorithmen und die Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt.

Das Kompetenzraster des Medienkompetenzrahmen NRW (siehe .S.4) gliedert diese Bereiche und formuliert die hier zu fördernden Kompetenzen bis zum Ende der Sekundarstufe I.

Die Förderung von Medienkompetenzen bricht mit Abschluss der Sekundarstufe I nicht ab. Auch in der Oberstufe werden moderne Analyseverfahren, Instrumente und Geräte lernzielorientiert verwendet und die für Studium und Beruf notwendigen Kompetenzen gefördert. Die Curricula der der einzelnen Fächer geben Auskunft darüber, wie z.B. die Mathematik innovative Wege im Umgang mit dem graphikfähigen Taschenrechner geht oder die Naturwissenschaften videogestützte Analyseverfahren einsetzten.

Hinweise und Materialien zur Vermittlung von Medienkompetenz

Indem die TKS die Gliederung des Medienkompetenzrahmen NRW übernimmt, stehen Lehrkräften, Eltern, sowie Schülerinnen und Schülern geeignete Werkzeuge, Selbstlern- und Unterrichtsmaterialien über das Bildungsportal des Landes Nordrhein-Westfalen zur Verfügung, welche unter folgendem Link abrufbar sind:

https://medienkompetenzrahmen.nrw/

Während die Kompetenzentwicklung im Rahmen des Unterrichts durch die Lehrkräfte begleitet und über die jeweiligen Jahrgangsstufen mit klassenübergreifenden Projekten ergänzt und koordiniert wird, gestattet die umfangreiche Medienausstattung der Schule auch individuelle Förderung und interessengeleitetes Selbststudium der Schülerinnen und Schüler. Die Schule fördert solche Initiativen durch aktive Unterstützung in Form des Selbstlernzentrums, der Medienscouts und einem

breiten AG-Angebot. Ansprechpartner sind hier die Jahrgangsstufenkoordinatoren und der Digitalisierungsbeauftragte.

In wiederkehrenden Veranstaltungen können sich auch die Schülerinnen und Schüler zum Thema Medienerziehung austauschen und erhalten z.B. Kontakt zu Beratungslehrern und Medienpsychologen.

Die Konkretisierung des Kompetenzrahmens

Folgende Anhänge des Medienkonzepts sind dynamisch und werden in regelmäßigen Abständen in Absprache mit der Schulleitung aktualisiert:

In **Anhang 1** wird in einem Technisch-pädagogisches Einsatzkonzept (TPEK) konkretisiert, mit welcher Technik die Bochumer Gymnasien in Zukunft arbeiten möchten und teils schon arbeiten (Stand 06.01.2020).

In **Anhang 2** werden verbindliche Absprachen zur Nutzung von iPads im Unterricht formuliert. Dieser Anhang wird regelmäßig durch den Arbeitskreis zur Umsetzung der Digitalisierung aktualisiert.

***Anhang 3*: Fachcurricula: Konkretisierung des Kompetenzrahmens durch die Fächer**

Die Konkretisierung im Sinne der Medien-Kompetenzförderung durch Unterrichtsvorhaben legen die jeweiligen Fachkonferenzen fest und organisieren die dazu notwendigen Voraussetzungen an Material und Fortbildungen in Zusammenarbeit mit der Schulleitung. Für die Klassen mit einer 1:1-Ausstattung mit Tablets haben die Fächer entsprechende zusätzliche Einsatzmöglichkeiten formuliert.

In ***Anhang 4*: Nicht fächergebundene Angebote** informieren wir über unsere Vielzahl an Angeboten im Kontext von Digitalisierung, die nicht unterrichtsbezogen sind.

1. BEDIENEN UND ANWENDEN	2. INFORMIEREN UND RECHERCHIEREN	3. KOMMUNIZIEREN UND KOOPERIEREN	4. PRODUZIEREN UND PRÄSENTIEREN	5. ANALYSIEREN UND REFLEKTIEREN	6. PROBLEMLÖSEN UND MODELLIEREN
1.1 Medienausstattung (Hardware)	**2.1 Informationsrecherche**	**3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse**	**4.1 Medienproduktion und Präsentation**	**5.1 Medienanalyse**	**6.1 Prinzipien der digitalen Welt**
Medienausstattung (Hardware) kennen, auswählen und reflektiert anwenden; mit dieser verantwortungsvoll umgehen	Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden	Kommunikations- und Kooperationsprozesse mit digitalen Werkzeugen zielgerichtet gestalten sowie mediale Produkte und Informationen teilen	Medienprodukte adressatengerecht planen, gestalten und präsentieren; Möglichkeiten des Veröffentlichens und Teilens kennen und nutzen	Die Vielfalt der Medien, ihre Entwicklung und Bedeutungen kennen, analysieren und reflektieren	Grundlegende Prinzipien und Funktionsweisen der digitalen Welt identifizieren, kennen, verstehen und bewusst nutzen
1.2 Digitale Werkzeuge	**2.2 Informationsauswertung**	**3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln**	**4.2 Gestaltungsmittel**	**5.2 Meinungsbildung**	**6.2 Algorithmen erkennen**
Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen	Themenrelevante Informationen und Daten aus Medienangeboten filtern, strukturieren, umwandeln und aufbereiten	Regeln für digitale Kommunikation und Kooperation kennen, formulieren und einhalten	Gestaltungsmittel von Medienprodukten kennen, reflektiert anwenden sowie hinsichtlich ihrer Qualität, Wirkung und Aussageabsicht beurteilen	Die interessengeleitete Setzung und Verbreitung von Themen in Medien erkennen sowie in Bezug auf die Meinungsbildung beurteilen	Algorithmische Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten erkennen, nachvollziehen und reflektieren
1.3 Datenorganisation	**2.3 Informationsbewertung**	**3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft**	**4.3 Quellendokumentation**	**5.3 Identitätsbildung**	**6.3 Modellieren und Programmieren**
Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen; Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufbewahren	Informationen, Daten und ihre Quellen sowie dahinterliegende Strategien und Absichten erkennen und kritisch bewerten	Kommunikations- und Kooperationsprozesse im Sinne einer aktiven Teilhabe an der Gesellschaft gestalten und reflektieren; ethische Grundsätze sowie kulturell-gesellschaftliche Normen beachten	Standards der Quellenangaben beim Produzieren und Präsentieren von eigenen und fremden Inhalten kennen und anwenden	Chancen und Herausforderungen von Medien für die Realitätswahrnehmung erkennen und analysieren sowie für die eigene Identitätsbildung nutzen	Probleme formalisiert beschreiben, Problemlösestrategien entwickeln und dazu eine strukturierte, algorithmische Sequenz planen; diese auch durch Programmieren umsetzen und die gefundene Lösungsstrategie beurteilen
1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	**2.4 Informationskritik**	**3.4 Cybergewalt und -kriminalität**	**4.4 Rechtliche Grundlagen**	**5.4 Selbstregulierte Mediennutzung**	**6.4 Bedeutung von Algorithmen**
Verantwortungsvoll mit persönlichen und fremden Daten umgehen; Datenschutz, Privatsphäre und Informationssicherheit beachten	Unangemessene und gefährdende Medieninhalte erkennen und hinsichtlich rechtlicher Grundlagen sowie gesellschaftlicher Normen und Werte einschätzen; Jugend- und Verbraucherschutz kennen und Hilfs- und Unterstützungsstrukturen nutzen	Persönliche, gesellschaftliche und wirtschaftliche Risiken und Auswirkungen von Cybergewalt und -kriminalität erkennen sowie Ansprechpartner und Reaktionsmöglichkeiten kennen und nutzen	Rechtliche Grundlagen des Persönlichkeits- (u.a. des Bildrechts), Urheber- und Nutzungsrechts (u.a. Lizenzen) überprüfen, bewerten und beachten	Medien und ihre Wirkungen beschreiben, kritisch reflektieren und deren Nutzung selbstverantwortlich regulieren; andere bei ihrer Mediennutzung unterstützen	Einflüsse von Algorithmen und Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt beschreiben und reflektieren

Herausgeber: Medienberatung NRW
Dieses Dokument steht unter CC BY ND 4.0 Lizenz.

Anhang 1: Technisch-pädagogisches Einsatzkonzept der Bochumer Gymnasien

Inhalt:

1. Ausgangslage und allgemeine Zielsetzung der Digitalisierung in Schulen 2
2. Technisch-pädagogisches Einsatzkonzept (TPEK) und Medienkompetenzrahmen (MKR) 2
3. Anforderungen an ein technisches Einsatzkonzept 6
   - Pädagogische Grundvoraussetzungen 6
   - Dringend notwendige technische Ausstattung der Schulen 6
   - Ausstattung der Klassenräume 7
4. Begründung des Einsatzes von Tablets außerhalb des klassischen Informatikunterrichts 9
5. Möglichkeiten der Tablets/iPads im unterrichtlichen Einsatz 10
6. Evaluation 11

Vorwort:

Die Erstellung eines technisch-pädagogische Einsatzkonzeptes (TPEK) ist nur für die Beantragung von Mitteln aus dem Digitalpakt relevant. Zuwendungsempfänger ist der Schulträger[1].

Die Erstellung eines TPEKs kann aber im Rahmen der Erstellung eines schulischen Medienkonzeptes sinnvoll sein. Dabei könnte das TPEK neben dem Medienkompetenzrahmen (MKR) als zweite Säule des schulischen Medienkonzeptes aufgefasst werden. Beide Konzepte nebeneinander (TPEK + MKR) bilden eine gute und recht vollständige Grundlage für ein Medienkonzept. Daher hat sich die Bochumer Direktorkonferenz nach interner Diskussion bereit erklärt, ein einheitliches TPEK für die Bochumer Gymnasien zu erstellen und dem Schulträger zur Verfügung zu stellen.

Technisch-pädagogisches Einsatzkonzept

für die Bochumer Gymnasien

1. Ausgangslage und allgemeine Zielsetzung der Digitalisierung in Schulen

Unsere Schülerinnen und Schüler wachsen schon vor Eintritt in die (weiterführende) Schule mit mobilen Geräten auf und verbringen bereits einen großen Teil ihrer Zeit damit. Viele Schülerinnen und Schüler bringen bereits abhängig von den schulinternen Regelungen Smartphones mit in die Schule und nutzen sie hier i.d.R. um sich mit Gleichgesinnten auszutauschen oder zu spielen, die Smartphones dienen als Kommunikationsmittel und Spielgeräte. Es existiert mittlerweile eine große Anzahl von Programmen und Apps, die für fast alle Schulfächer unterstützend eingesetzt werden können. Diese Anwendungen ermöglichen sowohl die Aneignung bestimmter Inhalte, als auch das Erlernen allgemein gültiger Prinzipien im Umgang mit Hard- und Software. Das tägliche und selbstverständliche schulische Arbeiten mit stationären oder mobilen Computern / Tabletts dient der Vorbereitung auf die Anforderungen von Studium und Beruf, wo diese Geräte und Arbeitsweisen etabliert sind und der Umgang damit vorausgesetzt wird.

[1] Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Digitalisierung der Schulen in Nordrhein-Westfalen (RL DigitalPakt NRW) für Maßnahmen an Schulen und in Regionen., RdErl. D. Ministeriums für Schule und Bildung v. 11.09.2019 -411, BASS 11-02 Nr. 34

2. Technisch-pädagogisches Einsatzkonzept (TPEK) und Medienkompetenzrahmen (MKR)

Pädagogische Ziele der Bochumer Gymnasien:

Wir wollen unsere Schülerinnen und Schüler so ausbilden, dass sie den hohen Anforderungen der Zukunft gewachsen sind, die Universitäten und die Berufswelt im Hinblick auf die Nutzung digitaler Medien an sie (bereits heute) stellen.

Dabei muss das Lernen mit Medien systematisch in Lernprozesse integriert werden, so dass Schülerinnen und Schüler Kenntnisse, Einsichten, Fähigkeiten und Fertigkeiten erwerben, um den o.g. Herausforderungen in einer von Medien bestimmten Welt gerecht zu werden.

Das **schulische Medienkonzept** schafft durch einen Austausch aller in der Schule Beteiligten eine gemeinsame Basis für die aktive Gestaltung der Lernumgebung und Unterrichtsorganisation. Es orientiert sich hierbei strukturell und erfüllt inhaltlich die Maßgaben des **Medienpasses NRW**.

Der **Medienkompetenzrahmen NRW** (https://medienkompetenzrahmen.nrw/) ist das zentrale Instrument für eine umfassende Medienkompetenzvermittlung und informatische Grundbildung über alle Fächer hinweg. Er bildet den verbindlichen Orientierungsrahmen für die Weiterentwicklung des schulischen Medienkonzepts. Zur Umsetzung der schulischen Medienkonzepte bedarf es einer auf die pädagogischen Zielsetzungen abgestimmten technischen Ausstattung. Das **technisch-pädagogische Einsatzkonzept (TPEK)** muss somit sowohl die angestrebten Kompetenzen als auch die technischen Voraussetzungen beschreiben.

Der Medienkompetenzrahmen NRW

Eine Trennung zwischen der sogenannten analogen und digitalen Gesellschaft gibt es in unserem Alltag schon lange nicht mehr. Dadurch wird von uns und unseren Schülerinnen und Schülern im Alltag und insbesondere im Studium und in der Berufswelt eine Medienkompetenz vorausgesetzt, die über ein ganzes Leben erlernt, erweitert und gelebt werden muss. Das **gemeinsame technisch-pädagogische Einsatzkonzept der Bochumer Gymnasien** geht von der Zielsetzung aus, den Schülerinnen und Schülern eine kompetente, aktive und kritische Mediennutzung zu ermöglichen.
Mit Hilfe des Medienkompetenzrahmens NRW wird Eltern und Lehrkräften transparent, über welche Fähigkeiten Kinder und Jugendliche verfügen müssen. Er orientiert sich in seiner Gliederung und seinen Kompetenzformulierungen an der Initiative ***Medienpass NRW*** (www.medienpass.nrw.de), welche in ihren ersten beiden Stufen Kompetenzen für den Elementarbereich Grundschule formuliert. Die Bochumer Gymnasien ermöglichen somit eine schulübergreifende Förderung und die Nutzung der über die Initiative im Internet bereitgestellten Lern- und Fördermaterialien im Unterricht und zum Selbststudium.

1. BEDIENEN UND ANWENDEN	2. INFORMIEREN UND RECHERCHIEREN	3. KOMMUNIZIEREN UND KOOPERIEREN	4. PRODUZIEREN UND PRÄSENTIEREN	5. ANALYSIEREN UND REFLEKTIEREN	6. PROBLEMLÖSEN UND MODELLIEREN
1.1 Medienausstattung (Hardware)	**2.1 Informationsrecherche**	**3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse**	**4.1 Medienproduktion und Präsentation**	**5.1 Medienanalyse**	**6.1 Prinzipien der digitalen Welt**
Medienausstattung (Hardware) kennen, auswählen und reflektiert anwenden; mit dieser verantwortungsvoll umgehen	Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden	Kommunikations- und Kooperationsprozesse mit digitalen Werkzeugen zielgerichtet gestalten sowie mediale Produkte und Informationen teilen	Medienprodukte adressatengerecht planen, gestalten und präsentieren; Möglichkeiten des Veröffentlichens und Teilens kennen und nutzen	Die Vielfalt der Medien, ihre Entwicklung und Bedeutungen kennen, analysieren und reflektieren	Grundlegende Prinzipien und Funktionsweisen der digitalen Welt identifizieren, kennen, verstehen und bewusst nutzen
1.2 Digitale Werkzeuge	**2.2 Informationsauswertung**	**3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln**	**4.2 Gestaltungsmittel**	**5.2 Meinungsbildung**	**6.2 Algorithmen erkennen**
Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen	Themenrelevante Informationen und Daten aus Medienangeboten filtern, strukturieren, umwandeln und aufbereiten	Regeln für digitale Kommunikation und Kooperation kennen, formulieren und einhalten	Gestaltungsmittel von Medienprodukten kennen, reflektiert anwenden sowie hinsichtlich ihrer Qualität, Wirkung und Aussageabsicht beurteilen	Die interessengeleitete Setzung und Verbreitung von Themen in Medien erkennen sowie in Bezug auf die Meinungsbildung beurteilen	Algorithmische Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten erkennen, nachvollziehen und reflektieren
1.3 Datenorganisation	**2.3 Informationsbewertung**	**3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft**	**4.3 Quellendokumentation**	**5.3 Identitätsbildung**	**6.3 Modellieren und Programmieren**
Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen; Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufbewahren	Informationen, Daten und ihre Quellen sowie dahinterliegende Strategien und Absichten erkennen und kritisch bewerten	Kommunikations- und Kooperationsprozesse im Sinne einer aktiven Teilhabe an der Gesellschaft gestalten und reflektieren; ethische Grundsätze sowie kulturell-gesellschaftliche Normen beachten	Standards der Quellenangaben beim Produzieren und Präsentieren von eigenen und fremden Inhalten kennen und anwenden	Chancen und Herausforderungen von Medien für die Realitätswahrnehmung erkennen und analysieren sowie für die eigene Identitätsbildung nutzen	Probleme formalisiert beschreiben, Problemlösestrategien entwickeln und dazu eine strukturierte, algorithmische Sequenz planen; diese auch durch Programmieren umsetzen und die gefundene Lösungsstrategie beurteilen
1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	**2.4 Informationskritik**	**3.4 Cybergewalt und -kriminalität**	**4.4 Rechtliche Grundlagen**	**5.4 Selbstregulierte Mediennutzung**	**6.4 Bedeutung von Algorithmen**
Verantwortungsvoll mit persönlichen und fremden Daten umgehen; Datenschutz, Privatsphäre und Informationssicherheit beachten	Unangemessene und gefährdende Medieninhalte erkennen und hinsichtlich rechtlicher Grundlagen sowie gesellschaftlicher Normen und Werte einschätzen; Jugend- und Verbraucherschutz kennen und Hilfs- und Unterstützungsstrukturen nutzen	Persönliche, gesellschaftliche und wirtschaftliche Risiken und Auswirkungen von Cybergewalt und -kriminalität erkennen sowie Ansprechpartner und Reaktionsmöglichkeiten kennen und nutzen	Rechtliche Grundlagen des Persönlichkeits- [u.a. des Bildrechts], Urheber- und Nutzungsrechts [u.a. Lizenzen] überprüfen, bewerten und beachten	Medien und ihre Wirkungen beschreiben, kritisch reflektieren und deren Nutzung selbstverantwortlich regulieren; andere bei ihrer Mediennutzung unterstützen	Einflüsse von Algorithmen und Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt beschreiben und reflektieren

Die Kompetenzen werden in Bereiche gegliedert, für die jeweils Kompetenzerwartungen bis zum Ende der Sekundarstufe I formuliert werden:

1) **Bedienen und Anwenden:** beschreibt die technische Fähigkeit, Medien sinnvoll einzusetzen und ist die Voraussetzung jeder aktiven und passiven Mediennutzung.
2) **Informieren und Recherchieren:** umfasst die sinnvolle und zielgerichtete Nutzung digitaler wie analoger Quellen sowie die kritische Bewertung von Informationen.
3) **Kommunizieren und Kooperieren:** heißt, Regeln für eine sichere und zielgerichtete Kommunikation zu beherrschen und Medien zur Zusammenarbeit zu nutzen.
4) **Produzieren und Präsentieren:** bedeutet, mediale Gestaltungsmöglichkeiten zu kennen und kreativ bei der Planung und Realisierung eines Medienprodukts einzusetzen.
5) **Analysieren und Reflektieren:** ist doppelt zu verstehen: Einerseits umfasst diese Teilkompetenz das Wissen um die wirtschaftliche, politische und kulturelle Bedeutung von Medien, andererseits die kritische Auseinandersetzung mit dem eigenen Medienverhalten.
6) **Problemlösen und Modellieren:** bezieht sich auf das Entwickeln von Strategien zur Problemlösung, Modellierung und Zerlegen in Teilschritte (beispielsweise mittels Algorithmen). Es wird eine informatische Grundbildung als elementarer Bestandteil im Bildungssystem verankert, wie etwa die Vermittlung von Fähigkeiten im Programmieren, die Reflexion der Einflüsse von Algorithmen und die Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt.

Konkretisierung des Medienkompetenzrahmens NRW durch die schulinternen Fachcurricula

Die Konkretisierung des Medienkompetenzrahmens erfolgt auf der Ebene der Schulen durch die schulinternen Fachcurricula und wird durch nicht fächergebundene Angebote ergänzt (Projekttage / Zusammenarbeit mit außerschulischen Partnern). Die Konkretisierung des Medienkompetenzrahmens NRW als Verteilung auf die Unterrichtsfächer und Jahrgangsstufen muss jede Schule im Sinne einer Matrix über die jeweiligen Fachkonferenzen verbindlich festlegen sowie kontinuierlich evaluieren und anpassen.

Die vordringlichste Aufgabe von Lehrerinnen und Lehrer ist hierbei den Schülerinnen und Schülern einen sinnvollen, effizienten und verantwortungsvollen Umgang mit neuen Medien zu vermitteln:

Hierzu bedarf es zum einen einer qualifizierten und kontinuierlichen Fortbildung der Lehrkräfte und zum anderen einer sehr guten technischen Ausstattung der Schulen: Nur wenn die Lehrkräfte die Möglichkeit haben, digitale Medien in den täglichen Unterricht zu integrieren, sich auch außerhalb des Unterrichts mithilfe digitaler Medien vorzubereiten und fortzubilden, werden sich die hohen Zielsetzungen des Medienkompetenzrahmens NRW umsetzen lassen. **Die technischen Voraussetzungen müssen daher von Seiten des Schulträgers geschaffen werden, damit eine zukunftsorientierte und lehrplangemäße Ausbildung der Schülerinnen und Schüler ermöglicht wird.**

3. Anforderungen an ein technisches Einsatzkonzept

Die Bochumer Gymnasien sind sich einig, dass die Schulen so ausgestattet werden müssen, dass moderner und innovativer Unterricht richtlinien- und lehrplangemäß möglich wird. Folgende Eckpunkte müssen dafür erfüllt werden:

Pädagogische Grundvoraussetzungen

1. Stabil laufende Geräte, die intuitiv zu bedienen sind und vor allem die Handschrift erhalten => Entscheidung für Tablets, idealerweise iPads mit ApplePencil
2. Administration (gemanagte Geräte (MDM), digitales Sekretariat, Lerngruppenräume)
3. echte Partizipation an Unterricht - (z.B. durch Zuschaltbarkeit von Schülerergebnissen von jedem Sitzplatz muss möglich sein [z.B. AppleTV],
4. Individualisierung (Binnendifferenzierung, Freiarbeit, flipped classroom)
5. Interaktion (Video-Konferenzen, interaktive Erklärvideos, sichere Gruppenchats, Emailprojekte, Schüler erklären Lernstoff per Video),
6. Visualisierung (Graphik-, Statistik-, Animations- und Präsentationsprogramme),
7. Dokumentation (Speichern und Aufbereiten digitaler Ergebnisse, kollaboratives Arbeiten in Dokumenten),
8. Reflexion (medienkritisches und -analytisches Handeln sowie Anwendung von Schutz- und Sicherheitsheitsmaßnahmen)
9. Umstellung auf digitale Schulbücher

Dringend notwendige technische Ausstattung der Schulen

1. **1 GBit/s Glasfaserleitung** für das pädagogische und Verwaltungsnetz an allen Gymnasien, sobald das durch den Schulträger koordinierte Vergabeverfahren abgeschlossen ist. Evtl. auch **mehrere Leitungen** um die Zukunftssicherheit zu gewährleisten.
2. **Ausstattung der Unterrichtsräume:**
    - Alle Räume müssen mit Wlan ausgestattet werden, dazu müssen die Schulen ausgemessen werden, um eine richtige Platzierung der Access-Points (AP) und zu gewährleisten.
    - Der stabile Betrieb des WLANs und der Internetleitung muss sichergestellt werden. Dies erfordert Absprachen mit dem Schulträger zum Ausbau einer stabilen Infrastruktur inkl. ausreichende WLAN Ausleuchtung des Schulgebäudes/-geländes mit einer ausreichenden Dichte von Zugangspunkten.
    - Die APs müssen einen professionellen Standard erfüllen, sie müssen 1000 – 1500 Geräte, bei Schulen, die eine 1:1 Ausstattung anstreben, einfach verwalten können.
    - Zusätzlich ist es wichtig, dass die APs ein Meshnetzwerk aufbauen, um die Stabilität zu gewährleisten.
    - Die APs müssen über eine Controllingeinheit zentral gewartet/ eingestellt werden können.

Alle Klassenräume benötigen:

- **Projektionsflächen** (ggfs. Whiteboard-Tafeln),
- Beamer mit z.B. AppleTVs (oder anderes Gerät, das den kabellosen Zugriff auf den Beamer ermöglicht)
- **Lautsprecher**
- **schnelles Internet**, um die digitalen Schulbücher, kollaborative Medien und Kommunikationsmedien (IServ, Logineo-NRW, digitale Klassenbücher) nutzen zu können
- **geregelter Zugriff** auf das Internet (z. B. Freigabe über IServ-Anmeldung), damit die Bandbreite vorrangig den im Unterricht genutzten Geräten zur Verfügung steht
- **leistungsstarker (Kommunikations)Server** (z.B. Internetanbindung, IServ für Bekanntmachungen, Stunden- & Vertretungspläne, Terminkalender, Chats u.v.m.).
- Ausstattung der Schulen mit mindestens einem **(mobilen) Zugriffsgerät (Tablet) pro Klassenraum**.
- Ausstattung der Schulen mit mindestens **15 mobilen Endgeräten** pro Klassenraum für Gruppenarbeitsprozesse (Hinweis: Pro Tablet können maximal zwei Schülerinnen und Schüler arbeiten!)
- Darüber hinaus können Schulen die neu geschaffene Infrastruktur nutzen, um Tablet-Klassen mit einer **1:1 Ausstattung** einzuführen. Dieses Vorgehen ist anzustreben, um einen routinierten Medienumgang zu gewährleisten und die Infrastrukturkosten zu nutzen.

Darüber hinaus:

- Einrichtung und Instandhaltung der Informatik-Fachräume:
  Für den **Informatikunterricht** werden (wie bisher) Rechner benötigt, damit die Programmierung mit Java möglich ist. Auch diese sollen zentral verwaltet werden (IServ bietet die Möglichkeit, alle im Netzwerk eingebunden Computer zentral mit Software zu bespielen, Updates aufzuspielen und sie beim Herunterfahren wieder auf den Ausgangszustand zurückzusetzen, sodass der Wartungsaufwand sehr gering ist.) Dies gewinnt zusätzliche Bedeutung durch die verbindliche Einrichtung von Informatikunterricht in der Erprobungsstufe ab dem Schuljahr 2021/22.
- Das **Mobile** Device Management (MDM) als zentrale Verwaltungssoftware für die Mobilgeräte muss zur Verfügung gestellt werden, die Verwaltung muss bei den Schulen liegen, damit ein problemloser und sicherer Betrieb von iPads auch in Prüfungssituationen sichergestellt werden kann. Schulen, die Verwaltung des MDMs nicht leisten können, müssen einen Support bereitgestellt bekommen. Dadurch ist auch die Kontrolle der iPads in Unterrichtssituationen durch Lehrkräfte auch außerhalb des Klassenverbandes komfortabel möglich.
- Beim Einsatz von iPads ist der **Apple Schoolmanager** ein unverzichtbares Verwaltungsinstrument. Alle Einstellungen und Funktionen vom Schoolmanager MÜSSEN von den Schulen selbst vorgenommen werden können. Eine Restriktion seitens des Schulträgers hindert den reibungslosen Ablauf in den Schulen. Ein zentraler App-Einkauf durch den Schulträger ist nicht angebracht, damit Prozesse im Krankheitsfall nicht stillstehen.
- Hierzu müssen (vom Schulträger?) die Verteilung von Zugängen und Rollen in dieser Softwarekomponente festgeschrieben und eingerichtet werden.
- Apple Schoolmanager ermöglicht die Erstellung von **Apple IDs**, die nur für die Speicherung von Backups und Dokumenten dient.

(weitere Vorteile: Zusammenarbeit an geteilten Dokumenten ohne den Einsatz privater AppleIDs)

- **Räumlichkeiten ohne digitale Projektionstechnik** müssen schnellstmöglich mit Beamern, AppleTV und Projektionsflächen ausgestattet werden.

4. Begründung des Einsatzes von Tablets außerhalb des klassischen Informatikunterrichtes

- **Abgrenzung zum Arbeiten im PC-Raum: *Individualisierung***
  In einem Unterricht, in dem die Lehrkraft und alle Lernenden über ein Tablet verfügen, entsteht die Möglichkeit, die Arbeit besser auf den **individuellen Lernfortschritt** abzustimmen, miteinander zu kommunizieren und an Projekten zusammen zu arbeiten. Das **Classroommanagement** wird vereinfacht, dadurch hat die Lehrkraft mehr Zeit für die Schülerinnen und Schüler, so dass eine bessere Verfolgung des exakten Lernfortschritts und somit bessere und individuellere Hilfen möglich sind.
- Der Einsatz von Tablets schafft vor allem mehr **Routine** beim Einsatz digitaler Medien auf allen Seiten bei gleichzeitiger Förderung der **Eigenverantwortlichkeit, Selbstständigkeit und Medienkompetenz** der Schülerinnen und Schüler.
- **Vision:** In Zukunft werden alle Schülerinnen und Schüler, die in die Jahrgangsstufe 5 eintreten, mit einem Tablet ausgestattet.
- Die Lehrkräfte können ihren **Unterricht so planen und gestalten**, dass die Tablets in einer didaktisch und pädagogisch reflektierten Art und in angemessenem Umfang eingesetzt werden.
- Einsatz der Tablets erfolgt in **Abhängigkeit von Alter und Kenntnisstand** der Schülerinnen und Schüler.

Gründe für **iPads**:

- iPads sind in besonderer Weise für den pädagogischen Einsatz am Gymnasium geeignet, weil
  - das **Betriebssystem (IOS)** stabil läuft und geschlossen ist.
  - iPads durch DEP automatisiert in ein MDM einzubinden und somit zu verwalten sind.
  - VPP den kostengünstigen Einkauf von Apps und zentrales Aufspielen auf die Geräte erlaubt.
  - sie in der Grundausstattung mit erforderlichen Apps zur Recherche, Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Präsentation ausgestattet sind.
  - Updates in einem jährlichen Turnus herausgegeben werden.
  - große Menge **didaktischer Apps** vorhanden sind (teilweise kostenlos bzw. zu günstigen Preisen), die für das iPadOS geschrieben werden.
  - die Bedienung eine intuitive Herangehensweise ermöglicht, also auch für jüngere Schülerinnen und Schüler geeignet ist.
  - der **Stift** die **Handschrift** erhält, und Lernprozesse sichert.
  - Die Stifteingabe am iPad im Vergleich zu anderen Systemen sehr flüssig und vergleichbar dem Schreiben auf Papier erfolgt.

5. Möglichkeiten der Tablets/iPads im unterrichtlichen Einsatz

- Durch eine sehr **individuelle, kontinuierliche, progressive Nutzung** von iPads erwerben die Schülerinnen und Schüler hohe Kompetenzen im Hinblick auf die schon genannten Anforderungen zu einem frühen Zeitpunkt in ihrer Schullaufbahn.
- **Neue Zugänge** zu Lernquellen und Anschauungsmaterialien (selbstgewählt oder von Lehrerinnen und Lehrern der Lernsituation entsprechend ausgewählt) werden ermöglicht.
- Bildungsapps zur **Lernerfolgskontrolle** (durch Schülerinnen und Schüler oder Lehrerinnen und Lehrer)
- iPads ermöglichen ein Höchstmaß **individueller, kreativer Gestaltungsmöglichkeiten** (z.B. bei Ergebnispräsentationen oder Referaten, denkbar auch: interaktive Gestaltung von Präsentationen).
- Korrekturen und Ergänzungen während der Präsentation ermöglichen eine neue **Dynamik des Lernprozesses**.
- iPads können Smartboards ersetzen.
- **Kollaboratives Arbeiten** wird besser unterstützt.
- Der Einsatz von iPads dient der **Erweiterung der Lernprozesse** und ist kein Ersatz der klassischen Medien.
- Lehrkräften wird die **Entwicklung von Lernmaterialien** für Kleinstgruppen ermöglicht, die via Internet in einem gesicherten Bereich bereitgestellt werden können.
- Auf dem gleichen Wege erhalten die Lehrkräfte die Arbeitsergebnisse ihrer Schüler zurück. Dies ermöglicht eine **spezifische individuelle Förderung** und ein hohes Maß an **Kommunikation** zwischen Schülerinnen und Schülern mit der Lehrkraft.
- iPads bieten ein hohes Maß an **Vernetzungsmöglichkeiten**, schnellem und unkompliziertem Datenaustausch zwischen Beteiligten, so dass eine deutliche Ökonomisierung der Arbeit ermöglicht wird.
- Der tägliche Einsatz führt dazu, dass sich Schülerinnen und Schüler und Lehrkräfte mit **juristischen und ethischen Fragestellungen** (was sie tun dürfen, was verantwortbar bzw. sinnhaft ist) auseinandersetzen müssen.
- Das jeweilige schuleigene Medienkonzept stellt die sinnvolle Nutzung der iPads sicher.

Folgende Punkte unterliegen bei privat finanzierten Geräten nach entsprechender Einweisung der **Eigenverantwortlichkeit der Schülerinnen und Schüler** bzw. deren Eltern:

- Die Funktionsfähigkeit des iPads beschränkt sich auf das Mitbringen aufgeladener iPads möglichst in sicheren Hüllen.
- Datensicherung, Backups
- Vollständigkeit und Ordnung der Dateien (nach entsprechender Einweisung der Schülerinnen und Schüler durch die Schule)
- ggf. Lizenzierung eigener Anwendungen

6. Evaluation

- Anfangs: vermutlich fast tägliche Evaluation durch regen Austausch von Methoden, Quellen und Erfahrungen innerhalb des Kollegiums.
- Die Schülerschaft spiegelt den Erfolg des Projektes durch Mitwirken im Unterricht und durch das Hereintragen eigener Vorstellungen und Methoden.
- Gremienbeteiligung: Abfragen zur Zufriedenheit mit der Umsetzung der Digitalisierung.
- Ggf. Zusammenschluss oder Anschluss an schon bestehende Netzwerk

Anhang 2: Konzept zum Unterrichten in den iPad-Klassen

In diesem Anhang befindet sich unser fächerübergreifendes Konzept zum Unterrichten in iPad-Klassen. Die aktuelle Fassung befindet sich stets im Team „Digitalisierung – Medien und Organisation“ im Kanal iPad-Klasse.

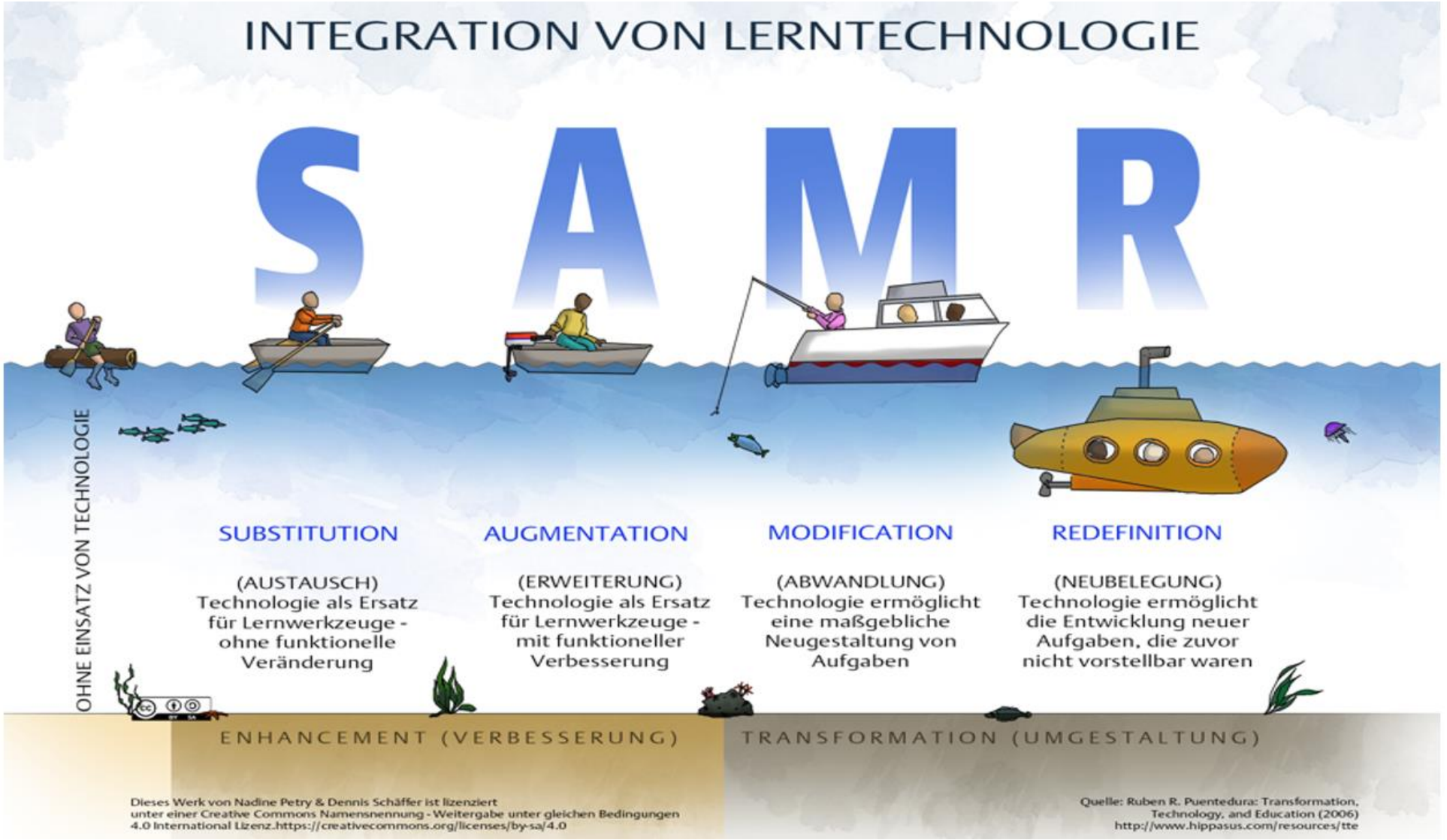
Unser Leitbild „Digitales Lernen“

Leitformel:

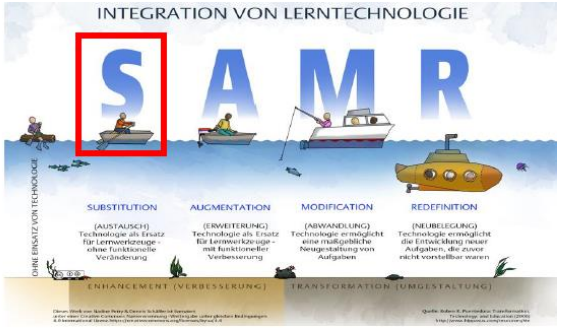
zukunftsorientierter Unterricht unter Einbindung digitaler Medien

Pädagogische Aspekte:

- kritisches Denken
- individuelle Förderung
- kollaboratives Arbeiten
- Kreativität
- kulturelle Bildung


INTEGRATION VON LERNTECHNOLOGIE
S A M R
OHNE EINSATZ VON TECHNOLOGIE
SUBSTITUTION
(AUSTAUSCH)
Technologie als Ersatz für Lernwerkzeuge - ohne funktionelle Veränderung
AUGMENTATION
(ERWEITERUNG)
Technologie als Ersatz für Lernwerkzeuge - mit funktioneller Verbesserung
MODIFICATION
(ABWANDLUNG)
Technologie ermöglicht eine maßgebliche Neugestaltung von Aufgaben
REDEFINITION
(NEUBELEGUNG)
Technologie ermöglicht die Entwicklung neuer Aufgaben, die zuvor nicht vorstellbar waren
ENHANCEMENT (VERBESSERUNG)
TRANSFORMATION (UMGESTALTUNG)
Dieses Werk von Nadine Petry & Dennis Schäffer ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz.https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0
Quelle: Ruben R. Puentedura: Transformation, Technology, and Education (2006) http://www.hippasus.com/resources/tte

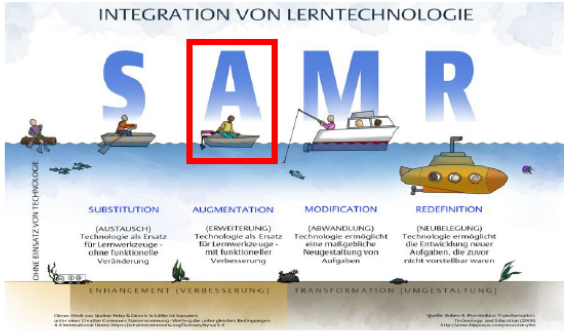
Substitution (Austausch)



z.B.

- Die Schüler*innen schreiben teilweise (z.B. Notizen, Darstellungen, auf Arbeitsblättern) auf dem iPad in ihren Kursnotizbüchern statt im Heft
- Lehrkräfte und Schüler*innen spiegeln den Unterrichtsinhalt über den Apple TV auf den Beamer statt mit Tafel und OHP
- Materialien werden digital verteilt statt kopiert

Augmentation (Erweiterung)



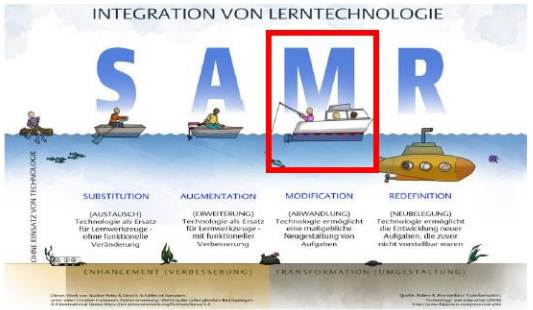
z.B.

- zusätzliche Nutzung von Grafiken/Diagrammen
- Textstellen/Absätze können umgestellt werden
- Einsatz von Lernapps wie *Kahoot, Anton*, Nutzung von *Teams*

  ➔ direkte Rückmeldung vom Lernfortschritt

- Erstellen von eigenen Präsentationen
- Nutzen von digitalen und interaktiven Lehrwerken
  (z.B. *mbook* in Geschichte und Biologie, digitale Lehrwerke in Mathe und Englisch)

Modifikation (Veränderung)



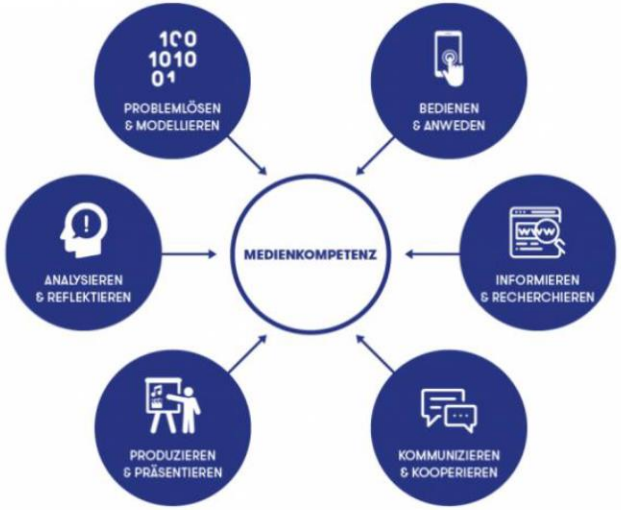
z.B.

- kollaboratives Arbeiten in geteilten Dokumenten, z.B. Erstellung von gemeinsamen Mindmaps im OneNote Klassennotizbuch, auch zeit- und ortsunabhängig (z.B. bei den Hausaufgaben) oder Erstellen von Pinnwänden in Taskcards
- dynamische Geometriesoftware (Mathematik)
- Nutzen von *augmented reality*

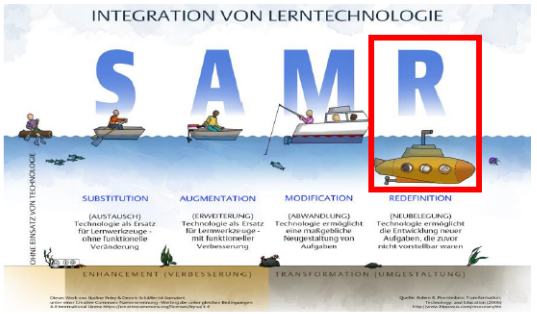
→(z.B. Abbilden und erkunden von Körpern auf der Tischfläche in Mathematik)

- selbstständiges Analysieren von Lernvideos in eigenem Tempo
- Internetrecherche
- Bewegungsabläufe/Experimente analysieren

  (Sport, Naturwissenschaften)
- Musik produzieren und hören



Redefinition (Neubelegung)



z.B.

- Schüler drehen selbst Lernvideos (z.B. unter Nutzung von kostenlosen Tools wie *simpleshow*)
- Einbindung von *Blended Learning*- oder *Flipped Classroom*-Konzepten
- Kontrollierter Einsatz von KI-Tools zur Selbstüberprüfung und Einschätzung
- Leistungsbewertung: „Einmal im Schuljahr kann pro Fach eine Klassenarbeit durch eine andere, in der Regel schriftliche, in Ausnahmefällen auch gleichwertige nicht schriftliche Leistungsüberprüfung ersetzt werden.“ (APO SI)

→ Möglichkeit zur Projekt- oder Portfolioarbeit als Klassenarbeitsersatz

Ausgewogene Einbindung aller vier Stufen sowie analoger Medien

Auszug aus der Nutzungsordnung

- Das Tablet muss zuhause immer vollständig aufgeladen werden.
- Das Tablet wird immer mit in die Schule gebracht.
- Das Tablet darf nur benutzt werden, wenn die Lehrkraft dazu auffordert.
- Die Pausen dienen der Erholung, deshalb soll das Tablet in dieser Zeit nicht verwendet werden.
- Die Schüler*innen achten darauf, ausreichend Speicherkapazität freizuhalten.
- Jede*r Schüler*in geht sorgsam mit dem Tablet um.
- Auf den Tablets der Mitschüler*innen darf ohne deren Wissen nichts gelöscht, verändert oder installiert werden.
- Es dürfen keine Bilder von Mitschüler*innen aufgenommen werden – bei Bedarf muss vorher eine Einwilligung eingeholt werden.

Fächerübergreifende Vereinbarung zur technischen Nutzung der Schüler-iPads in iPad-Klassen

Das Motivationspotential von Tablets ist groß, kann aber ins Gegenteil umschlagen oder zum lernfernen spielerischen Umgang verleiten. Neben fordernden schülerorientierten Aufgabenformaten mit Handlungsorientierung (Unterrichtsebene) ist daher eine fokussierte Strategie (Schulebene), die mit relativ wenigen, wiederkehrenden Einsatzweisen beginnt und die Funktionsvielfalt stufenweise und parallel zur Lerner-/Lehrkräfte-Entwicklung ausweitet, zielführend. Die wiederkehrenden Einsatzweisen sind im Folgenden beschrieben und werden fortlaufend durch den Arbeitskreis zur Umsetzung der Digitalisierung aktualisiert:

1. Kontrolle der Mediennutzung im Unterricht

Der Einsatz der iPads erfolgt nach den Maßgaben der Lehrkraft. Feste Regeln zum Umgang mit den Geräten werden mit den Schüler*innen besprochen und eingeübt, sodass der Einsatz des iPads unterrichtsbezogen erfolgt.

Bei vielen Anwendungen (z.B. OneNote, Anton) kann die Lehrkraft live verfolgen, inwieweit die Schüler*innen gerade aktiv an der gestellten Aufgabe arbeiten.

2. Anfertigen von Notizen mit dem Apple Pencil

In der Erprobungsstufe erfolgt die Heftführung in allen Hauptfächern analog. Die Nebenfächer können in den Fachkonferenzen eigene Regelungen diesbezüglich treffen.

Ab der Mittelstufe kann die Heftführung auch in den Hauptfächern per Klassennotizbuch erfolgen.

Wenn eine Unterrichtssituation für die Schüler*innen digitale Notizen erforderlich macht, sollte die App OneNote genutzt werden. Hierzu sind vorher Kursnotizbücher über Teams zu erstellen:

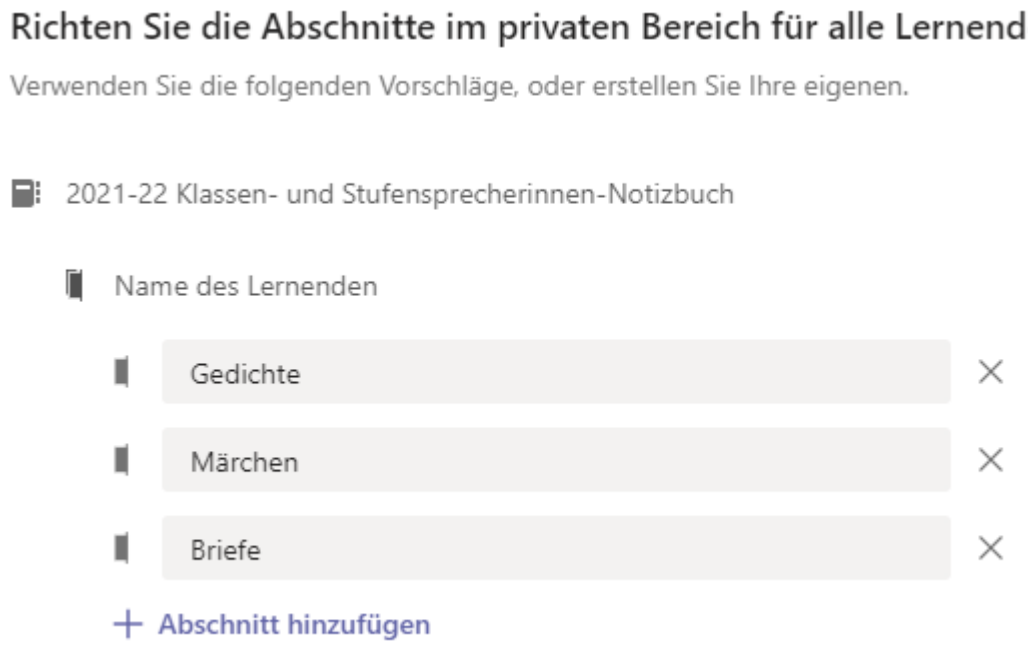
Computer: https://www.youtube.com/watch?v=KjgRXwLBU8o

iPad: https://www.youtube.com/watch?v=MQ-paHd6188&t=319s

Zusätzliche Hinweise

Folgendes Vorgehen ist empfehlenswert:

Die Lehrkraft erstellt vorab ein Klassennotizbuch. Dafür geht sie im Klassenteam auf „Klassennotizbuch“. Für die einzelnen Abschnitte empfiehlt es sich, die einzelnen Themen des Schuljahres auszuwählen. Die Lehrkraft kann aber auch nachträglich noch Abschnitte ergänzen.



Beitreten der Kinder zu den Notizbüchern

Hausaufgabe: Die Schüler*innen öffnen das Notizbuch einmalig in OneNote durch Klick auf „Weitere Notizbücher“.

Danach lässt es sich jederzeit über die OneNote-App im Reiter auf der linken Seite anwählen.

3. Zuweisen von Dateien

Ziel soll es sein, überflüssiges Papier zu vermeiden und „klassische“ Arbeitsblätter zum Ausfüllen möglichst digital zu verteilen und bearbeiten zu lassen.

Alle Textdateien sollten grundsätzlich im Format PDF an die SuS gesendet werden, weil Sie nur dann in den Kursnotizbüchern als Ausdruck angezeigt und bearbeitet werden können. Um Synchronisierungsprobleme zu vermeiden, ist es sinnvoll, die Dateien bereits vor der Unterrichtsstunde zu versenden.

Möglichkeit A: Über OneNote können direkt Notizseiten in die Kursnotizbücher der Schüler hinzugefügt werden (Reiter Kursnotizbuch). Diese Seiten können z.B. auch Dateien erhalten bzw. man kann PDFs vorher schon als Ausdruck auf die Seite hinzufügen.

Eine Datei in OneNote „ausdrucken“:

Computer: https://www.youtube.com/watch?v=uCJLW5J_pJQ

iPad: https://www.youtube.com/watch?v=aMKXCPkbl-I

Eine Seite/einen Abschnitt den Schülern zuweisen:

Computer: https://www.youtube.com/watch?v=e5KimuUIZpg

iPad: https://www.youtube.com/watch?v=LEfz9zEotpM

Möglichkeit B: Die Dateien werden in Teams hochgeladen und die Schüler laden sie sich dort selbstständig herunter und fügen sie in ihr Klassennotizbuch ein. Das ist zum Beispiel dann interessant, wenn nicht alle Kinder die gleiche Datei benötigen.

Möglichkeit C (Internetausfall): Die Datei wird über die Funktion „Air Drop“ verteilt.

4. Internetrecherchen

Für Websiten soll der Browser Safari verwendet werden. Entsprechende Webfilter sind eingerichtet, die dabei unterstützen sollen, dass nur altersgemäße Inhalte konsumiert werden. Kindgerechte Suchmaschinen wie https://www.fragfinn.de/, sollen in der Erprobungsstufe zum Einsatz kommen.

5. Erstellen von Präsentationen

Über das Schulbudget haben wir für die iPad-Klassen in der Erprobungsstufe die App bookcreator angeschafft. Diese bietet eine deutlich übersichtlichere und kindgerechte Bedienung als andere Präsentationstools wie Powerpoint an und soll zum Erstellen von Präsentationen in der Erprobungsstufe verwendet werden. Ab Klasse 7 soll dann mit Powerpoint gearbeitet werden.

6. Umfragen/Quizze

Umfragen bieten den Schüler*innen die Möglichkeit, in einem wettbewerbsähnlichen Setting gegeneinander anzutreten und gleichzeitige automatisierte Rückmeldung zum aktuellen Lernstand zu erhalten. Hierzu eignet sich insbesondere die Anwendung Kahoot, in der auch eigenen Umfragen erstellt werden können.

7. Kollaboration

Neben Teams und OneNote eignet sich vor allem Taskcards zur kollaborativen Arbeit. Seit dem Schuljahr 2023/24 stehen hierzu Lizenzen für alle Lehrkräfte zur Verfügung. Taskcards hat eine einfache und intuitive Bedienung und eignet sich daher ohne Einarbeitungszeit von Seiten der Lernenden für alle Schulstufen.

8. Eigenständiges Lernen

Zum eigenständigen Lernen eignet sich fächerübergreifend die Anton App. Hier haben die Lehrkräfte die Möglichkeit, ihren Kursen gezielt Themenbereiche zuzuweisen und den Leistungsfortschritt zu überprüfen.

9. Digitale Lehrwerke

In der Jahrgangsstufe 5 nutzen wir zusätzlich zu den analogen Lehrwerken in den Hauptfächern die digitale Version der Lehrwerke. Diese beinhalten teilweise zusätzliche interaktive Materialien und sorgen dafür, dass die analogen Bücher in der Schule bleiben können und die Schultasche weniger wiegt. Der Kauf folgt als Jahreslizenz für das entsprechende Schuljahr und wird mit Bildungsrabatt durch die Schule angeschafft und von den Eltern finanziert.

10. Weitere Anwendungen

Für alle oben erwähnten Anwendungen gibt es Anleitungen in Teams. Daneben gibt es noch fachspezifische Anwendungen. Diese werden in den Teams des jeweiligen Faches gesammelt und im Curriculum konkretisiert.

Daneben sind Lehrkräfte eingeladen, motivierende, lernförderliche Apps mit ihren Kursen zu testen. Bitte kontaktieren Sie (mit etwas zeitlichem Vorlauf!) dazu ROE, FAU oder MIC. Wir installieren dann die entsprechenden Anwendungen auf den Schüler*innen- und Lehrergeräten.

Anhang 3: siehe Curricula der einzelnen Fächer

Anhang 4: Nicht fächergebundene Angebote

Medienscouts

Beim „Peer-Education“-Ansatz der Medienscouts NRW vermitteln Jugendliche anderen Jugendlichen alles, was sie rund um Medien wissen müssen. Das schafft ein wertvolles Beratungs-angebot an Schulen, das sich an den Fragen und Problemen von Jugendlichen orientiert.

Beratungsfachkräfte an den Schulen unterstützen die Medienscouts und werden ebenfalls umfassend geschult. Sie sind eine Ansprechstation, an die sich die Medienscouts selbst bei Fragen oder Unklarheiten zum Umgang mit Problemen wenden können. An der TKS erfolgt die Ausbildung der Medienscouts ab Jahrgangsstufe 8. Sie stehen jüngeren Schülern als Ansprechpartner zur Verfügung. Sie können über Microsoft Teams kontaktiert werden und stehen jüngeren Schülerinnen und Schülern für Beratungsgespräche zur Verfügung.

In der Medienscout-AG entwickeln die Medienscouts Materialien, mit denen sie in regelmäßigem Abstand insbesondere die Erprobungsstufe aufsuchen, zu Themen wie Internet und Sicherheit, Social Media, Smartphones und Digitalen Spielen. Hier werden auch neue Medienscouts (Jahrgangsstufe 8/9) ausgebildet.

Fun & Risk

In der Jahrgangsstufe 6 besuchten die Schüler*innen sowie die Medienscouts die Veranstaltung „Fun & Risk im Netz“ im RuhrCongress Bochum. Eindrucksvoll führt ein IT-Experte den Schüler*innen und Lehrkräften vor, welche Gefahren bei einem zu sorglosem und ungeschütztem Umgang mit Handy und Computer lauern. Email- und SMS-Manipulation, Hacking-Attacken über WLAN, Computer- und Webcam-Hacking und mit KI manipulierte Bilder/Videos sind mögliche Themenpunkte. Dabei wird den Anwesenden teilweise mit ihren eigenen Geräten vor Augen geführt, wie einfach eine Manipulation stattfinden kann.

Folgende Dinge sollen in diesem Abschnitt im Laufe der Zeit noch ergänzt werden:

Angebote Beratungslehrkräfte/Sozialarbeiter

Unesco

u.s.w.