Inhaltsverzeichnis

1 Leitbild ... 3

2 Technische Ausstattung ... 4

2.1 Hardware aktuell ... 4

2.2 Hardware perspektivisch ... 4

3 Unterrichtsentwicklung und curriculare Verankerung ... 5

3.1 Der Medienkompetenzrahmen NRW ... 5

3.2 iPad-Klassen (ab Jahrgang 7) ... 6

3.3 Schulinterne fächerspezifische Anbahnung der Medienkompetenzen aus dem MKR am NLG ... 7

3.4 Schulinterne fächerübergreifende Anbahnung der Medienkompetenzen aus dem MKR am NLG ... 10

3.4.1 iPad-Methodentag ... 10

3.4.2 Die Medienscouts/Suchtprävention ... 10

3.4.3 Law for School (Frau Stückmann im Rahmen des Schutzkonzepts) ... 10

3.5 Perspektiven und Herausforderungen für die Schulentwicklung und die curriculare Weiterarbeit ... 11

4 Fortbildungsbedarfe und Konzepte ... 11

5 Schulinterne Ansprechpartner Digitales ... 12

Literatur ... 13

1 Leitbild

Es ist unzweifelhaft, dass die neuen Medien einen großen Einfluss auf unsere Gesellschaft haben. Wir befinden uns in einer Phase des Wandels, in der sich die digitalen Medien als Leitmedium durchsetzen. Die digitalen Medien sind ein unverzichtbarer Bestandteil der Lebenswirklichkeit von Kindern und Jugendlichen. Dies zeigt sich unter anderem darin, dass viele Schüler*innen bereits im Grundschulalter Smartphones und andere digitale Geräte besitzen und diese regelmäßig und selbstverständlich in ihrem Alltag einsetzen. Die Nutzung digitaler Endgeräte bedeutet jedoch nicht automatisch ein medienkompetentes Bewegen im digitalen Raum. Denn während die Anzahl an Schüler*innen mit Zugang zu digitalen Endgeräten stetig zunimmt (vgl. Jim-Studie 2020), zeigen die Ergebnisse der ICILS-Studie 2018, dass ein erheblicher Teil der Jugendlichen lediglich über rudimentäre und basale computer- und informationsbezogene Kompetenzen verfügt (vgl. Eickelmann 2019: S. 9f). Die Vorstellung, dass die Schüler*innen als „Digital Natives“ in einer mediatisierten Welt zu medienkompetenten Nutzern heranwachsen, muss daher als Mythos betrachtet werden (vgl. Wampfler 2018: S. 145). Eine Förderung der Medienkompetenz erscheint aufgrund dieser Forschungsergebnisse mehr denn je eine wichtige Aufgabe von Schule zu sein. Dies ist besonders deshalb bedeutsam, weil Medien nicht nur Werkzeuge oder neutrale Kanäle sind. Allein die Existenz der neuen Möglichkeiten erweitert und verändert unseren Denkraum. Mit der allgemeinen Verfügbarkeit von Smartphones, Tablets und Laptops haben Menschen nun Kulturzugangsgeräte bei sich, die potenziell den Zugriff auf das Wissen der Welt ermöglichen. Diese Informationsflut macht es unabdingbar, Informationen filtern, ordnen und bewerten zu können. Schule muss Schüler*innen daher beim Aufwachsen in der digitalen Kultur begleiten und ihnen einen aktiven und kritischen Umgang mit digitalen Medien ermöglichen.

Das Niklas-Luhmann-Gymnasium stellt sich dieser Herausforderung und erkennt die Digitalisierung als einen der zentralen Schulentwicklungsschwerpunkte an. Dabei sollen die von der Kultusministerkonferenz festgelegten Medienkompetenzen des Medienkompetenzrahmens die Grundlage für die schulische Medienerziehung darstellen (vgl. Kapitel 3). Diese Medienkompetenzen werden dabei fächerübergreifend und spiralförmig angebahnt. Die genaue Entwicklung der unterschiedlichen Kompetenzen in den jeweiligen Fächern wird in Kapitel 3 ersichtlich.

2 Technische Ausstattung

2.1 Hardware aktuell

IT Grundstruktur	Lokale digitale Arbeitsgeräte	Schulgebundene digitale Arbeits- und Dienstgeräte
• DSL mit 400Mbit/s • Access-Points fast flächendeckend (Ausnahme Sporthalle und Raum 118) • ProWise-Boards in fast allen Klassen- und Fachräumen (insg. 30 ProWise-Boards)	• 152 für den Unterricht ausleihbare Convertibles mit Ladeversorgung • 82 stationäre Computer, die wie folgt auf die Fachräume aufgeteilt sind: ○ R15: 16 Rechner ○ R16: 16 Rechner ○ R19: 6 Rechner ○ R124: 15 Rechner ○ SLZ: 19 Rechner ○ R59: 10 Rechner • 5 für Lehrkräfte ausleihbare iPads (9,7“) zum „Spiegeln“ von Inhalten auf die ProWise-Boards	• Convertibles als Dienstgeräte für jede am NLG unterrichtende Lehrkraft • 1:1 Ausstattung der Schüler*innen des siebten Jahrgangs mit iPads 9,7“ (64GB) (ab. Schuljahr 2022/23 fortlaufend → z.Zt. 106 Geräte • 1:1 Ausstattung aller in Jahrgang 7 unterrichtenden Lehrkräfte mit iPads 9,7 (32-64GB) → z. Zt. 29 Geräte

2.2 Hardware perspektivisch

IT Grundstruktur	Lokale digitale Arbeitsgeräte	Schulgebundene digitale Arbeits- und Dienstgeräte
• Verlässlicher Glasfaser-anschluss für die Anwendung von knapp allen lokalen und schulgebundenen Endgeräten	• 152 für den Unterricht ausleihbare Convertibles mit Ladeversorgung • 82 stationäre Computer, die wie folgt auf die	• Convertibles als Dienstgeräte für jede am NLG unterrichtende Lehrkraft

• Access-Points flächendeckend inklusive der Sporthalle • ProWise-Boards in allen Klassen- und Fachräumen und der Sporthalle	Fachräume aufgeteilt sind: ○ R15: 16 Rechner ○ R16: 16 Rechner ○ R19: 6 Rechner ○ R124: 15 Rechner ○ SLZ: 19 Rechner ○ R59: 10 Rechner	• 1:1 Ausstattung aller Schüler*innen ab dem Jahrgang 7 mit iPads • 1:1 Ausstattung aller Lehrkräfte mit iPads

3 Unterrichtsentwicklung und curriculare Verankerung

3.1 Der Medienkompetenzrahmen NRW

Der Medienkompetenzrahmen NRW ist das Ergebnis der Forderungen der Kultusministerkonferenz aus dem Jahre 2016, welche neue Anforderungen an schulisches Lernen in der Grundschule und der Sek I in der mediatisierten Welt formuliert hat (vgl. KMK 2016: S.10 f.). Das Ziel ist, die Schüler*innen

„zu einem sicheren, kreativen und verantwortungsvollen Umgang mit Medien zu befähigen und neben einer umfassenden Medienkompetenz auch eine informatische Grundbildung zu vermitteln."

(Schulte: 2022)

Hierfür wurden insgesamt sechs Kompetenzbereiche mit insgesamt 24 Teilkompetenzen entwickelt, welche im Laufe der Sek I angebahnt werden sollen und sich dabei wie folgt aufgliedern:

Kompetenzbereiche:

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 Auswahl von Quellen sowie die kritische Bewertung und Nutzung von Informationen.
3. Kommunizieren und Kooperieren heißt, Regeln für eine sichere und zielgerichtete Kommunikation zu beherrschen und Medien verantwortlich zur Zusammenarbeit zu nutzen.

4. Produzieren und Präsentieren bedeutet, mediale Gestaltungsmöglichkeiten zu kennen und diese kreativ bei der Planung und Realisierung eines Medienproduktes einzusetzen.
5. Analysieren und Reflektieren ist doppelt zu verstehen: Einerseits umfasst diese Kompetenz das Wissen um die Vielfalt der Medien, andererseits die kritische Auseinandersetzung mit Medienangeboten und dem eigenen Medienverhalten. Ziel der Reflexion ist es, zu einer selbstbestimmten und selbstregulierten Mediennutzung zu gelangen.
6. Problemlösen und Modellieren verankert eine informatische Grundbildung als elementaren Bestandteil im Bildungssystem. Neben Strategien zur Problemlösung werden Grundfertigkeiten im Programmieren vermittelt sowie die Einflüsse von Algorithmen und die Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt reflektiert.

3.2 iPad-Klassen (ab Jahrgang 7)

Für die Anbahnung der im Medienkompetenzrahmen ausgewiesenen Kompetenzen können Schüler*innen und Lehrkräfte am Niklas-Luhmann-Gymnasium auf eine Vielzahl an digitalen Arbeitsgeräten zurückgreifen (vgl. 2.1). Während die Kompetenzentwicklung in der Erprobungsstufe noch zum Großteil auf Basis stationärer Rechner und den ausleihbaren Convertibles erfolgt, haben die Schüler*innen jedes neuen siebten Jahrgang (ab Schuljahr 2022/23 fortlaufend) ein eigenes, von Seiten des Schulträgers administriertes, Endgerät in Form eines iPads in 1:1 Ausstattung zur Verfügung (vgl. 2.1). Dabei werden die iPads umfassend in den Unterrichtsalltag der Fächer integriert und können so einen Beitrag zur Medienkompetenzentwicklung leisten. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei zu Beginn der siebten Klasse in der Ausbildung der Kompetenzen im Medienkompetenzbereich 1 – „Bedienen und Anwenden“, welcher die technische Fähigkeit beinhaltet, Medien sinnvoll einzusetzen und somit die Voraussetzung jeder aktiven und passiven Mediennutzung darstellt. Eine Evaluation zu Vorteilen und Nachteilen des Jahrgang 7 als Einstiegsjahrgang für die iPads wird mit Erziehungsberechtigten, Schüler*innen und Lehrkräften innerhalb des Schuljahres 2022/23 durchgeführt.

3.3 SCHULINTERNE FÄCHERSPEZIFISCHE ANBAHNUNG DER MEDIENKOMPETENZEN AUS DEM MKR AM NLG

Die Integration der im Medienkompetenzrahmen ausgewiesenen medialen Kompetenzen in die schulinternen fächerspezifischen Lehrpläne der Sek I am NLG ermöglicht eine systematische, differenzierte und fächerübergreifende Anbahnung dieser Kompetenzen. Es ist notwendig, dass die anzubahnenden Kompetenzen in den jeweiligen schulinternen Lehrplänen aufeinander abgestimmt sind und aufeinander aufbauen, da die Medienkompetenz-entwicklung nicht als abgeschlossener, sondern als fortlaufender Prozess verstanden werden muss. Im Folgenden sind die im jeweiligen Fach und Jahrgang anzubahnenden Medienkompetenzen tabellarisch ausgewiesen.[1] Die Zahlen in der Tabelle entsprechen der Anzahl an Unterrichtsvorhaben, in denen die spezifische Medienkompetenz angebahnt werden soll. Da die Entwicklung der Kompetenzen durch praktische Erfahrungen kontinuierlich reflektiert werden muss, sollte diese Auflistung als erster Schritt in einem Prozess der fortlaufenden Entwicklung und Verbesserung und nicht als abgeschlossener Vorgang verstanden werden.

[1] Eine detaillierte Beschreibung der ausgewiesenen Vorhaben ist in den jeweiligen schulinternen Curricula einsehbar.

Tabellarische Übersicht aller Kompetenzanbahnungen in der Sek I

Fach	1.1 Medienausstattung	1.2 Digitale Werkzeuge	1.3 Datenorganisation	1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	2.1 Informationsrecherche	2.2 Informationsauswertung	2.3 Informationsbewertung	2.4 Informationskritik	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln	3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft	3.4 Cybergewalt und -kriminalität	4.1 Medienproduktion und Präsentation	4.2 Gestaltungsmittel	4.3 Quellendokumentation	4.4 Rechtliche Grundlagen	5.1 Medienanalyse	5.2 Meinungsbildung	5.3 Identitätsbildung	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung	6.1 Prinzipien der digitalen Welt	6.2 Algorithmen erkennen	6.3 Modellieren und Programmieren	6.4 Bedeutung von Algorithmen
Biologie		2		2	1	2					2			1								2		
Chemie		2			1	5	5																	
Deutsch		2			1		1			1		1	3	1	1				2	2				
Englisch	1	7	1		9	6	2	2	1	3			9	7	4	2	1		1	5				
Erdkunde	1	3			3	2	4		1				3	1				1						
Französisch		10			6	1	3		1		2		8	7	2		1							
Geschichte					3		3						4				12	7	2					
Informatische Bildung	3	3	1	3				1	1						1			1			9	6	6	5
Kunst		4		1									2	3	1	3		1	1					
Latein					6	3							4											
Mathematik	1	7				1								1			2				1		3	

Fach	1.1 Medienausstattung	1.2 Digitale Werkzeuge	1.3 Datenorganisation	1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	2.1 Informationsrecherche	2.2 Informationsauswertung	2.3 Informationsbewertung	2.4 Informationskritik	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln	3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft	3.4 Cybergewalt und -kriminalität	4.1 Medienproduktion und Präsentation	4.2 Gestaltungsmittel	4.3 Quellendokumentation	4.4 Rechtliche Grundlagen	5.1 Medienanalyse	5.2 Meinungsbildung	5.3 Identitätsbildung	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung	6.1 Prinzipien der digitalen Welt	6.2 Algorithmen erkennen	6.3 Modellieren und Programmieren	6.4 Bedeutung von Algorithmen
Musik	12	11	8	1	1	1	1		3	1			7	8	2	1	3	2			2	1		
Pädagogik																								
Physik	2	3			1	2							3				1							
Praktische Philosophie					12	8						1	12	1			1	1			2			
Religionslehre			1		5	6	4	1			1		4	1				1	1					1
Spanisch																								
Sport	2	2					1						2	2			1			1				
WiPo/SoWi		3			6	6	3		3			1	1				2	7	4	1	8	1		1
Gesamt	22	59	11	6	55	43	27	4	10	5	5	3	62	33	11	6	25	21	11	9	22	10	9	7

3.4 SCHULINTERNE FÄCHERÜBERGREIFENDE ANBAHNUNG DER MEDIENKOMPETENZEN AUS DEM MKR AM NLG

Neben der Anbahnung der der spezifischen Medienkompetenzen innerhalb des jeweiligen Fachunterrichts werden die Medienkompetenzen am NLG auch fächerübergreifend projektbezogen oder in Form von Arbeitsgemeinschaften angebahnt. Neben einem iPad-Methodentag, der Ausbildung von Medienscouts und der Durchführung von (Medien-) Suchtpräventionstagen werden die Schüler*innen und Eltern im Rahmen des Projekts „Law for school“ auch über Risiken und Gefahren des Internets sensibilisiert und aufgeklärt.

3.4.1 iPad-Methodentag

Zu Beginn der siebten Klasse findet ein iPad-spezifischer Methodentag für die Schüler*innen des siebten Jahrgangs statt. Der Fokus liegt hierbei vor allem in einer ersten Anbahnung der unter „Punkt 1 – Bedienen und Anwenden“ formulierten Kompetenzen, um das iPad im Schulalltag gewinnbringend einsetzen zu können. Zusammen mit den Klassenleitungsteams wird hier somit die Grundlage für zukünftige Nutzung des iPad im Schulalltag gelegt.

3.4.2 Die Medienscouts/Suchtprävention

Um die Gefahren (neuer) Medien mit den Schüler*innen zu thematisieren findet in den siebten Jahrgangsstufen ein Suchtpräventionstag statt. Sowohl durch interne als auch externe Moderatoren wird den Jugendlichen exemplarisch verdeutlicht, welche Gefahren für die physische und psychische Gesundheit von stofflichen und nicht-stoffgebundenen Konsumgütern ausgehen. Aus diesen Erkenntnissen lassen sich Strategien für verantwortungsvolles Handeln unter anderem mit Medien entwickeln. Durch den Einbezug unserer Medienscouts nehmen wir die Bedeutung der neuen sozialen Medien und die besonderen Herausforderungen in Bezug auf einen gesunden und reflektierten alltäglichen Umgang damit besonders in den Blick. Der besondere Fokus liegt somit im Kompetenzbereich 5 (Kompetenzbereich 5 – Analysieren und Reflektieren).

3.4.3 Law for School (Frau Stückmann im Rahmen des Schutzkonzepts)

Im Rahmen des Webinar-Projekts „Law for School“ werden Schüler*innen der Sek I und II sowie deren Eltern über Cyber-Mobbing und ihre Rechte und Pflichten im Internet informiert und sensibilisiert. Durchgeführt wird das Webinar durch die Lehrkräfte und der Juristin Gesa Stückmann. Sie klärt die Teilnehmenden dabei vor allem aus rechtlicher Perspektive über die

Themen Recht am eigenen Bild und Urheberrecht auf. Anhand praktischer Fälle werden die rechtlichen und tatsächlichen Folgen des Handelns im Netz erläutert und vermittelt.

3.5 Perspektiven und Herausforderungen für die Schulentwicklung und die curriculare Weiterarbeit

Mit Blick auf die tabellarische Darstellung der bisher im Rahmen des Fachunterrichts und der außerunterrichtlichen Projekte angebahnten Medienkompetenzen wird sowie der Betrachtung der schulinternen Lehrpläne wird deutlich, dass die Lehrkräfte am NLG digitale Medien und Werkzeuge in beinahe allen Fächern regelmäßig zur Gestaltung des Unterrichts einsetzen. Gleichzeitig wird aber auch sichtbar, dass insbesondere die Kompetenzen aus den Bereichen „1 – Bedienen und Anwenden“, „2 – Informieren und Recherchieren“ und „4 - Produzieren und Präsentieren“ einen Schwerpunkt der aktuellen schulischen Medienkompetenzanbahnung darstellen, während der Bereich „3 – Kommunizieren und Kooperieren“ weniger stark im Fokus der aktuellen Unterrichtsrealität steht. In der Ausbildung dieser Kompetenzen muss daher – auch mit Blick auf den unterrichtlichen Mehrwert des kooperativer und kollaborativer Lernformen – ein Fokus der medialen Schulentwicklung liegen.

4 Fortbildungsbedarfe und Konzepte

Lernen mit digitalen Medien und Werkzeugen bedeutet daher auch, dass Lehrkräfte selbst die Kompetenzen erwerben müssen um unter anderem kollaborative und kooperative Lernformen gewinnbringend im Schulalltag einsetzen zu können. Ein wichtiger Bestandteil davon besteht in eigenen Erfahrungen aus der Unterrichtspraxis. Die Qualifizierung der Lehrkräfte erfolgt schrittweise und unterrichtsbegleitend.

- Das Niklas-Luhmann-Gymnasium erhält Fortbildungen u. a. durch die Medienberater des Kompetenzteams Lippe in folgenden Bereichen:
    - Zum Einsatz von digitalen Medien im Unterricht und zur Gestaltung von Lernprozessen
    - Zu beispielhaften digitalen Medien und Werkzeugen
    - Zur Nutzung von unterschiedlichen Apps und Werkzeugen zum kollaborativen Arbeiten

- Zum Thema Urheberrecht bei der Nutzung digitaler Medien
- Zum Thema Datenschutz beim Arbeiten mit digitalen Plattformen

- Nutzung des Formats der Mikrofortbildungen (Quick-Bites), um Erfahrungen der Kolleg*innen zur Nutzung verschiedener Apps und digitaler Unterrichtsmethoden weiterzugeben
- In Form von SchiLF-Tagen zum Thema Unterrichtsentwicklung mit digitalen Medien und Werkzeugen werden größere Entwicklungsschritte angestoßen. Diese pädagogischen Tage werden von externen Partnern oder intern durchgeführt.
- Nutzung von Angeboten der digitalen Fortbildungsoffensive NRW

5 Schulinterne Ansprechpartner Digitales

Literaturverzeichnis

Eickelmann, Birgit [Hrsg.]; Bos, Wilfried [Hrsg.]; Gerick, Julia [Hrsg.]; Goldhammer, Frank [Hrsg.]; Schaumburg, Heike [Hrsg.]; Schwippert, Knut [Hrsg.]; Senkbeil, Martin [Hrsg.]; Vahrenhold, Jan [Hrsg.] (2019): ICILS 2018 #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking. Münster, New York : Waxmann,

KmK (2016): Bildung in der digitalen Welt Strategie der Kultusministerkonferenz [online https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2016/2016_12_08-Bildung-in-der-digitalen-Welt.pdf] (abgerufen am 20.02.23)

Medienpädagogischer Forschungsverband Südwest (mpfs) (2020): Jim-Studie 2020, [online] https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2020/JIM-Studie-2020_Web_final.pdf (abgerufen am 12.02.23)

Schulte, Patrick (2022): Der Medienkompetenzrahmen NRW [online] https://medienkompetenzrahmen.nrw/medienkompetenzrahmen-nrw (abgerufen am 13.01.23)

Wampfler, Philippe (2018): Generation „Social Media“ - Wie digitale Kommunikation Leben, Beziehungen und Lernen Jugendlicher verändert. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen