

Medienkonzept des Quirinus-Gymnasiums 2023

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort.....	2
2	Unsere Vision.....	3
3	Bestandsaufnahme.....	4
1.1	Die technische Ausstattung im Jahr 2023.....	4
3.1	Server.....	4
3.2	Netze/ WLAN-Anbindung.....	4
3.3	Räume mit besonderer medialer Ausstattung.....	4
4	Das Pädagogische Konzept.....	6
4.1	Pädagogische Zielsetzungen der Unterrichtsentwicklung.....	6
4.2	Umsetzung des Medienkompetenzrahmens NRW.....	7
4.3	Die Arbeitsgemeinschaft „Medienfreunde“.....	7
4.4	Zusammenarbeit mit außerschulischen Partnern.....	8
4.5	Die angestrebte Ausstattung der Schule und der Menschen darin.....	8
4.6	Nutzung von Software.....	10
	XXX.....	11
5	Fortbildungen.....	11
6	ANLAGEN.....	12
6.1	Übersicht der Unterrichtseinheiten der einzelnen Fächer in der Sek. I zu den Kompetenzen (exemplarisch).....	12
6.2	Raumübersicht Präsentation (tabellarisch).....	13
6.3	Vernetzungsübersicht (2018).....	15
6.4	Übersicht der Präsentationsmöglichkeiten (Abb. nicht aktuell).....	16
6.5	Appwünsche der Fachschaften.....	17

1 Vorwort

Der digitale Wandel unserer Gesellschaft ist im vollen Gange. Er umfasst nahezu alle Lebensbereiche des Menschen und ist gekennzeichnet von ständigen Neuerungen mit vielfältigen Konsequenzen.

Er hat eine Relevanz für uns als Schule in vier Bereichen, die im „Positionspapier digitaler Wandel“ vom PHV NRW dargestellt sind:

Auf der **gesellschaftlichen Ebene** müssen die Auswirkungen des digitalen Wandels auf die Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen kritisch betrachtet werden.

Es ist immer schwieriger, zwischen Realität und Virtualität zu differenzieren, die Folgen des Sammelns und Auswertens komplexer Datenmengen abzuschätzen, die Privatsphäre zu schützen, die Zuverlässigkeit von Informationen zu prüfen und die eigene Mediennutzung selbstverantwortlich zu regulieren. Es ist daher wichtig, die Zusammenhänge und Prinzipien der Digitalisierung (z.B. auch den Einfluss von Algorithmen) zu verstehen, Schülerinnen und Schüler zu sensibilisieren und möglichst große Transparenz herzustellen.

Wir sehen unsere Aufgabe als Schule, uns um die Entwicklung des Kindes und seiner Bildung zu bemühen und nicht den ökonomischen Interessen der Wirtschaft zu folgen. Um den neuen Herausforderungen im digitalen Zeitalter gerecht zu werden, müssen wir Lehrer soziale Erfahrungen und Beziehungen ermöglichen und selbst über eine reflektierte Medienkompetenz verfügen. Ein unreflektierter Einsatz digitaler Medien in Bildungskontexten bringt zahlreiche Gefahren mit sich. Dadurch gerät auch der Schutzraum der Schule im Digitalzeitalter in Gefahr.

Beim Umgang mit digitalen Medien spielt selbstverständlich auch das Elternhaus eine wichtige Rolle. Hier werden Regeln im Umgang mit digitalen Medien erlernt und eingeübt. Wir möchten in enger Zusammenarbeit mit den Eltern stehen und über die Möglichkeiten pädagogischer Einflussnahme aufklären und informieren.

Auf der **inhaltlichen Ebene** geht es um die Nutzung und Gestaltung digitaler Lernumgebungen, also um konkrete Konzepte und Programme für den Fachunterricht.

Der vom Land vorgegebene Medienkompetenzrahmen NRW erfasst die wesentlichen Medienkompetenzen und informatorischen Grundkenntnisse. In den neuen Kernlehrplänen für die Sekundarstufe I an Gymnasien (G9) und die daran anknüpfenden jeweiligen schulinternen Lehrpläne sind viele wichtige Medienkompetenzen in die Unterrichtsvorhaben integriert.

Digitale Medien sind kein Selbstzweck, sondern Mittel zum Zweck von Bildung. Am Anfang sollte nicht das digitale Medium stehen, welches dann die Struktur des Lernprozesses vorgibt, sondern die freie pädagogisch und didaktisch begründete Auswahl durch die Lehrkraft zum Erreichen bestimmter Lernziele und Kompetenzen. Kognitives, affektives und soziales Lernen müssen gleichermaßen berücksichtigt werden.

Vorteile im Vergleich zum analogen Lernen bieten digitale Medien vor allem bei der Unterrichtsorganisation in folgenden vier Bereichen:

1. individualisiertes Lernen
2. forschendes Lernen
3. kollaboratives Lernen und
4. produktorientiertes Lernen

Auf der **personellen Ebene** sind die Einstellungen und Qualifikationen von Lehrkräften angesprochen. Sie greifen in ihrer Arbeit auf ihr Fachwissen, ihr pädagogisches Wissen und auf ihr technologisches Wissen zurück.

Digitalisierung im Unterricht ist nur möglich, wenn die Lehrerinnen und Lehrer sowohl qualifiziert als auch motiviert dafür sind. Beides bedingt sich wechselseitig. Dies ist unabdingbare Voraussetzung für eine Offenheit gegenüber dem Einsatz digitaler Medien. Eine gute „digitale“ Qualifizierung ist ebenso Grundlage für Professionalität bei der pädagogischen und didaktischen Auswahlentscheidung, welche Medien in der einzelnen Unterrichtssituation für welche Lernziele hilfreich sein können und welche nicht. Die Qualifizierung der Lehrerinnen und Lehrer muss sich dabei auf alle Bereiche des Medienkompetenzrahmens NRW beziehen, die für ihren jeweiligen Fachunterricht relevant sind.

Die **technische Ebene** bezieht sich auf die digitale Infrastruktur an der Schule und enthält Grundgedanken für die Ausstattung der Schule mit digitalen Medien.

Die zunehmende Vernetzung der Menschen und die Möglichkeit, immer mehr zu gleicher Zeit zu kommunizieren, verändert unser Leben in vielfacher Weise. Immer mehr Abläufe in unserem alltäglichen Leben werden automatisiert und digital administriert. Insbesondere digitale Endgeräte unterschiedlicher Art prägen bereits heute das Leben vieler Menschen

Dieses Konzept bezieht sich demnach auf die Bereiche

1. Die Unterrichtsentwicklung mit modernen Medien (inhaltliche Ebene)
2. Daten und Vernetzung (technische Ebene)
3. Schulung der Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler (gesellschaftliche Ebene)
4. Fortbildung (personelle Ebene)

Wichtig für alle Bereiche, die untrennbar miteinander verbunden sind, ist die Anbindung an das Schulprogramm und die hausinternen Lehrpläne der einzelnen Fächer. In ihnen sollen neben den eigenen fachspezifischen Zielen übergreifende Ziele aus dem Bereich der Medienkompetenz angestrebt werden.

Dies ist auch unserem Leitbild zu entnehmen, in dem zu lesen ist, dass „[...] selbstständige und reflektiert denkende Menschen unser Ziel“ sind.

Darüber hinaus wird dort die Zukunft ausdrücklich erwähnt: „Für deine Zukunft setzen Lehrerinnen und Lehrer gemeinsam mit deinen Eltern und dir viel in Bewegung.“

Unsere lebendige zukunftsorientierte Schule bietet dir umfassende Bildung, um die gesellschaftlichen Veränderungen kritisch wahrzunehmen und die Welt nachhaltig mitzugestalten.“

2 Unsere Vision

Wir möchten unsere Schülerinnen und Schüler im Laufe ihrer Schulausbildung am Quirinus-Gymnasium die Kompetenzen vermitteln, die sie in einer zunehmend durch Digitalität geprägten Gesellschaft und Arbeitswelt benötigen (in Anlehnung an das 4D-Modell).

Dabei geht es um das klassische Wissen, vermittelt durch die einzelnen Fächer in Kombination mit dem modernen Wissen, welches die neuen Möglichkeiten aufzeigt. Andererseits besitzen die Schülerinnen und Schüler erweiterte Fähigkeiten wie Kreativität, Kritisches Denken, Kommunikation und Kollaboration, die eine immer größere Rolle insbesondere beim Umgang mit digitalen Medien spielen. Schließlich streben wir auch eine Ausbildung der Persönlichkeit an, welches sich einerseits

durch ein couragiertes, selbstbewusstes Verhalten zeigt. Andererseits lernen die Schülerinnen und Schüler einen achtsamen und rücksichtsvollen Umgang miteinander.

Alle Lehrerinnen und Lehrer des Quirinus-Gymnasiums kennen die digitale Infrastruktur unserer Schule und besitzen ein breites Spektrum an digitalen Möglichkeiten, ihren Unterricht gemäß der Lehrpläne und der übergreifenden Zielsetzungen (s.o.) umzusetzen. Dabei sind sie selbst geschult und erfahren beim Umgang mit Software (Apps, dem Lernmanagementsystem, dem digitalen Klassenbuch, künstlicher Intelligenz etc.). Sie sind in der Lage dazu, professionell Präsentationsmedien, Schüler-IPads und andere Endgeräte didaktisch sinnvoll in ihrem Unterricht einzusetzen.

Daher sollte jedem Lehrer ein digitales Endgerät zur Verfügung stehen, das zur digitalen Infrastruktur der Schule passt (hier: iPad).

3 Bestandsaufnahme - Die technische Ausstattung im Jahr 2023

3.1 Server

Ein kleine NAS-Server dient als Medienserver, ein Novell-Server mit der Speicherkapazität von 500 GB und einem ausreichend großen Arbeitsspeicher von 32 GB dient als Datenspeicher und verwaltet die Novell-User (ca. 300).

In Zukunft wird hier auf ein Windows-Server-System umgestellt,

Daneben fungiert ein Debian-Server v.a. als Datenbankserver für den Oberstufenunterricht und für Web-Ags.

3.2 Netze/ WLAN-Anbindung

An das pädagogische Netz sind alle naturwissenschaftlichen Räume sowie die Musik (die Kunst) angeschlossen

In Putzraum im 1. Stock des A-Gebäudes befinden sich zwei große Patchfelder, ein weiteres im Vorbereitungsraum der Physik versorgt die naturwissenschaftlichen Räume und die Musik. Das Erdgeschoss und der 1. Trakt sind ebenfalls mit dem pädagogischen Netz vernetzt.

Vom pädagogischen Netz physisch abgekoppelt ist das Verwaltungsnetz mit 9 Rechnern, 5 Laserdruckern und einem von den Rechnern ansteuerbarem Kopierer. Dieses System soll nicht Bestandteil des Medienkonzeptes sein.

3.3 Räume mit besonderer medialer Ausstattung

Es existieren zwei **Informatikräume** mit je **15 Rechnern**, die über einen Router ans Internet angeschlossen sind. Ein **Tintenstrahldrucker**, der von allen Rechnern angesteuert werden. Beide Räume sind mit Smartboards ausgestattet.

Ein **Selbstlernzentrum** mit 9 Rechnern ist ans pädagogische Netz angeschlossen. Alle Clients mit Windows-Betriebssystem sind mit einem Festplattenschutz versehen, was den Wartungsaufwand signifikant verringert.

An das pädagogische Netz ist weiterhin die **Lehrerbibliothek** mit 4 Rechnern und einem netzwerkfähigen Drucker angebunden. Außerdem wird der Vertretungsplanmonitor im Foyer und im Lehrerzimmer darüber angesteuert. Der Hausmeister besitzt ebenfalls einen Rechner, der mit dem pädagogischen Netz verbunden ist.

Im **Lehrerarbeitsraum** stehen **5 PCs**, die nicht genutzt werden, da bislang eine Anbindung an das Internet und Ausdruckmöglichkeiten fehlten. Seit dem 29.05.2017 ist dort allerdings eine Cat-5-Dose installiert, die an das pädagogische Netz angebunden ist.

Diese müssen also vom Lehrerzimmer (Ausstattung: 9 Beamer, in die Klassenräume getragen werden. Im Lehrerzimmer existieren auch 3 Notebooks die ausgeliehen werden können.

Die Naturwissenschaften (Biologie, Chemie, Physik) sind mit je einem Laptop ausgestattet sowie jeweils einem Visualizer. In der Chemie steht zusätzlich ein Rechner, auf dem der Chemikalienbestand gewartet wird.

Die Fachräume der **Musik** sind medial nur zum Teil befriedigend ausgestattet: Es gibt in drei der vier Räume Stereoanlagen mit CD-Player und entsprechenden Boxen und Anschlüsse für mp3 Player/iPods etc. In den insgesamt 4 Räumen gibt es 2 ältere Internetfähige PCs aus einer Spende, die keine musikspezifische Ausstattung beinhalten (z.B. Soundkarten, die für Musikproduktion benutzt werden könnten). Im großen Musikraum existiert inzwischen ein Beamer mit Präsentationsfläche. Ein dritter Raum beinhaltet einen weiteren veralteten PC, der nicht in Gebrauch ist.

A224 besitzt einen fest installierten Beamer an der Decke und eine Leinwand mit PC-Anschluss mit Internetzugang. A221 ist mit einem Beamer und einem PC ausgestattet, jedoch fehlt noch die Verankerung der Deckenhalterung an der Decke. Die Anbringung an der Decke wird seit mehreren Jahren erwartet. A220 ist behelfsweise mit einer veralteten Anlage + Boxen ohne CD-Player ausgestattet. B111 ist mit einer veralteten Stereoanlage ausgestattet.

Eine aktive Nutzung der digitalen Medien z.B. zur Musikproduktion durch SuS in den Musikräumen ist zurzeit nicht möglich bzw. nur für den Lehrer und nur auf höchstens ausreichende Weise. Dafür wird die Informatik genutzt, falls die entsprechenden Räume frei sind.

Die vier Fachräume der **Kunst** sind insgesamt mit zwei DVD-tauglichen Beamern und 2 Visualisern ausgestattet. Es gibt keine Rechner und keinen Internetzugang. Dringend benötigt werden mindestens 2 Rechner mit Internetzugang und Bildbearbeitungssoftware zusammen mit einem Farbdrucker.

Die **Aula** ist mit einem funktionierenden analogen Mischpult und einer veralteten Soundanlage ausgestattet. Die Aktivlautsprecher haben eine unzureichende Leistung und müssten erneuert werden. Abgesehen von ein paar Neuanschaffungen der letzten Zeit (4 Kondensatorenmikrofone und eine neue Stagebox) sind viele Komponenten störanfällig, defekt und veraltet. Ein alter Lenovo Laptop ist in einem schlechten Zustand und hat Probleme mit der Medienwiedergabe. Insgesamt besteht in der Aula Investitionsbedarf. Die Technik-AG hat eine Bedarfsliste erstellt. Außerdem existiert in der Aula keinerlei Internetzugang.

Im B-Trakt existiert in **Raum B07** aus Fernuni-Zeiten noch ein Telekom-Anschluss, an den 8 Rechner (4 aus dem Leasing, 4 aus Spende) und ein netzwerkfähiger Drucker (HP, Laser s/w) angeschlossen sind. Aufgrund von Problemen mit der Stromversorgung wird der Raum selten genutzt.

4 Das Pädagogische Konzept

4.1 Pädagogische Zielsetzungen der Unterrichtsentwicklung

Die folgenden beiden Leitgedanken werden durch die Auflistung der Einzelziele konkretisiert.

- I. Die Schülerinnen und Schüler sollen innerhalb ihrer Schullaufbahn lernen, Medien bewusst und kompetent zu nutzen.
- II. Die Lehrerinnen und Lehrer können in den Fachräumen und allen Klassen- bzw. Kursräumen ihren Unterricht unter Einbeziehung digitaler Möglichkeiten nach ihren Vorstellungen gestalten.

Somit sollen zukünftig folgende Ziele erreicht werden:

1. Die Lehrkräfte unserer Schule nutzen digitale Medien und Werkzeuge in allen Fächern regelmäßig zur Gestaltung des Unterrichts und in den außerunterrichtlichen Angeboten
 - die anschauliche Darstellung von Inhalten, Präsentation von Medien, etwa Videoclips, Fotos, Animationen, interaktiven Inhalten usw.
 - die individuelle Förderung der SchülerInnen durch Nutzung passgenauer Übungsangebote
 - die Diagnose von Lernproblemen durch digitale Testformate
 - das möglichst unmittelbare Feedback zu Lernprozessen der SchülerInnen
 - zur Gestaltung von Lernangeboten durch interaktive Online Übungen
2. Die Schülerinnen und Schüler unserer Schule nutzen digitale Medien und Werkzeuge regelmäßig. Dabei geht es nicht primär um die Medien und Werkzeuge selbst, sondern um ihre gewinnbringende lösungsorientierte Nutzung. Sie sollen befähigt werden
 - Medienkompetenz in der begleiteten Nutzung digitaler Medien zu erwerben
 - Lernprozesse zu dokumentieren und zunehmend eigenständig zu evaluieren
 - kollaborativ mit anderen SchülerInnen zu arbeiten
 - personalisierte Lernziele zu entwickeln
 - Lernprozesse zu gestalten
 - in selbstgesteuerten Lernangeboten eigenständig zu arbeiten
 - Medienprodukte eigenständig zu erstellen
3. Die Lehrkräfte nutzen digitale Medien und Werkzeuge (z.B. iPads, Logineo NRW LMS) darüber hinaus, um
 - Die Nutzung digitaler Medien und Werkzeuge wird für SchülerInnen und Lehrkräfte zu einem ganz normalen Bestandteil des schulischen Alltags. Überwiegend werden sie die gegenwärtig genutzte Medien ergänzen, zum Teil auch ersetzen.
 - gemeinsam Unterrichtsmaterialien zu erarbeiten, zu teilen und zu nutzen
 - schulorganisatorische Prozesse zu vereinfachen (Kommunikation mit Eltern, Bereitstellung von Vertretungsmaterial, Abstimmung von Terminen)
 - sich untereinander zu vernetzen
 - sich in ihrer Nutzung digitaler Medien weiter zu professionalisieren
 - die Kommunikation innerhalb der Schule und darüber hinaus effizienter zu machen

4.2 Umsetzung des Medienkompetenzrahmens NRW

4.2.1 Die Einheiten des MKR am Quirinus-Gymnasium

Durch die Integration des Medienkompetenzrahmens NRW in unsere schulinternen Lehrpläne (ab 2020 im G9) wird eine systematische, fächerübergreifende Vermittlung von Medienkompetenzen ermöglicht. Der Medienkompetenzrahmen NRW besteht aus folgenden sechs Kompetenzbereichen mit jeweils 4 untergeordneten Kompetenzen.

1. Bedienen und Anwenden
2. Informieren und Recherchieren
3. Kommunizieren und Kooperieren
4. Produzieren und Präsentieren
5. Analysieren und Reflektieren
6. Problemlösen und Modellieren

Am 21.03.2018 fand ein pädagogischer Halbtag mit Unterstützung des Medienzentrums des Rhein-Kreises Neuss statt. Hierbei wurde zunächst das gesamte Kollegium über das Kompetenzraster des Medienpasses informiert, um dann eine Verknüpfung des Kompetenzrahmens des Medienpasses NRW mit den einzelnen Fachcurricula herzustellen.

Im zweiten Schritt erfolgte dann die Arbeit in den Fachschaften, die mit Hilfe ihrer hausinternen Curricula Verknüpfungsmöglichkeiten mit den Kompetenzen des Rasters herausarbeiteten (s. Anlage). Hierbei sind mehr als 250 Einheiten genannt worden, welche das gesamte Spektrum des Kompetenzrasters abdecken.

Im Jahr 2022 wurden alle Schülerinnen und Schüler der Stadt Neuss und damit auch alle unsere Schüler mit iPads ausgestattet. In diesem Zuge fand eine Überarbeitung der vielen Einheiten des MKR im Rahmen des pädagogischen Tages am 23.01.2023 statt. In der Anlage sind die neuen verpflichtenden Einheiten aufgeführt.

4.2.2 Das Fach Informatik in der Jahrgangsstufe 6

XXXXXX

4.3 Die Arbeitsgemeinschaft „Medienfreunde“

XXX

4.4 Zusammenarbeit mit außerschulischen Partnern

Es gibt eine langjährige und intensive Zusammenarbeit mit dem Medienzentrum Neuss sowie den dort ansässigen Medienberatern. Als wichtiger Partner in Sachen Wartung und Beratung gibt es einen stetigen und vertrauensvollen Austausch mit der ITK Neuss. Auch gewerkschaftlich organisierte Angebote von GEW und Philologenverband werden genutzt.

Als nichtstaatlicher Partner ist aktuell vor allem die Vodafone-Stiftung zu nennen.

4.5 Die angestrebte Ausstattung der Schule und der Menschen darin

4.5.1 Präsentationsmedien

Der Einsatz von digitalen Medien und Werkzeugen ist flexibel und nicht an feste Orte innerhalb der Schulgebäude oder Klassenräume gebunden. Damit soll es möglich werden, den Einsatz der Geräte

den Unterrichtsszenarien anzupassen (z. B. individuelles und kollaboratives Arbeiten, Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeiten). Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit von festinstallierten Monitoren/Smartboards und Leinwänden in jedem Raum des Quirinus-Gymnasiums. In diesem Zusammenhang ist die Verdunkelungsmöglichkeit aller Räume zu nennen.

Ein Standardklassen- bzw. Kursraum sollte demnach folgenden Anforderungen genügen:

- Weiße Tafeln sind vorhanden und müssen weiterhin nutzbar sein
- funktionstüchtige Abdunklung
- Deckenbeamer oder große Monitore
- leistungsfähige fest installierte Lautsprecher, bzw. Ton über den Monitor abspielbar
- kleiner, abschließbarer Schrank, in dem die Fernbedienung für den Monitor, und ein Visualizer deponiert werden kann
- dies bedeutet auch eine breite Ausstattung mit Visualizern
- alle fest installierten Smartboard und Monitore müssen von schulischen Endgeräten und auch von Schüler-IPads unabhängig vom Betriebssystem drahtlos angesteuert werden können.
- langfristig sollte sich in jedem Klassenschränk auch ein funktionstüchtiger Laptop befindet

Ein ganz besonderer Raum ist unsere Aula, in der nicht nur schulische als auch städtische Veranstaltungen stattfinden. Hier ist eine deutliche Modernisierung notwendig, abgesehen von dringend erforderlichen Sicherheitsfangseilen.

4.5.2 Die Ausstattung der Schule mit Endgeräten und die Vernetzung

1. Das WLAN-Netz im gesamten Schulgebäude muss flächendeckend ausgebaut sein, sodass sehr viele SchülerInnen/ KollegInnen gleichzeitig digitale Medien und Werkzeuge nutzen können und dies unabhängig vom Standort im Schulgebäude. Hierbei soll es ein getrenntes Wlan-Netz für Schüler (reglementiert und gefiltert) und Lehrer (frei) existieren.
2. Ab 2020 gibt es neben den beiden Computerräumen und dem Laptopwagen und dem Selbstlernzentrum nur noch einen iPad-Koffersatz, der allerdings als Reserve für die Schüler-IPads bei Defekt dienen muss
3. Um eine Kontinuität der Arbeit mit digitalen Medien und Werkzeugen zu gewährleisten muss es möglich sein, Inhalte, Arbeitsstände etc. über einen (Cloud-)Speicher verfügbar zu machen. Daher werden die vorhandenen Schüler-IPads von den Medienfreunden verwaltet und gewartet. Nur hardwareseitige Wartung ist weiterhin Aufgabe der ITK.
4. Zur optimalen Administration und Wartung der vorhandenen Apple IPads wird mindestens ein Apple-Rechner im Lehrerarbeitsraum benötigt. Nur Macs oder MacBooks können direkt an die iPad-Koffer angeschlossen werden.
5. Es besteht dringender Bedarf der Anschaffung von IPads für das Kollegium im Unterrichtseinsatz. Diese IPads sollen nicht abgeschirmt sein, wie die Schülergeräte, das Kollegium soll volle Zugriffsrechte haben. Die Lehrer-IPads sollen die Schüler-IPads mittels Software steuern können. Ein weitere iPad-Koffer á 16 Stück für das Kollegium zur Ausleihe erscheint sinnvoll.
6. Alle 16 Lehrer-IPads sollen mit einem Adapter+USB-Hub ergänzt werden, sodass sich problemlos USB-Sticks / externe Festplatten mit den Unterrichtsinhalten des Kollegiums anschließen lassen.
7. Auf Antrag der Fachschaft Deutsch, mit Unterstützung der anderen Sprachfachschaften, soll ein Klassensatz IPads (die 32 Stück der 7. Generation) mit Tastaturen ausgestattet werden, da

- Tastaturbedienung weiter Schlüsselkompetenz bleibt und bei Textarbeit teils unerlässlich ist (keinesfalls Bluetooth-Geräte sondern solche mit direktem Klick-Kontakt).
8. Es besteht weiterhin dringender Bedarf am Internetzugang in jedem Klassen- oder Kursraum mit einem ausreichenden Datenfluss (1 Gbit/s).
→ Ziel erreicht: die Glasfaserleitung wurde im Juni 2022 verlegt und ist im Herbst 2023 zum großen Teil an die Hausinfrastruktur angebunden
 9. Die Ausstattung des Kollegiums mit Arbeitslaptops ist ungenügend. Noteneintragungen (SchildWeb), dienstliche Kommunikation, Zugriff auf den LOGINEO LMS über Privatgeräte sowie deren Einsatz im Unterrichtsalltag wird von Teilen des Kollegiums als erhebliche Zumutung empfunden. Ein massives Aufstocken ist nötig.
 10. Seit vielen Jahren ist unsere Schule im Bereich der Seiteneinstiegerförderung sehr aktiv und erfolgreich. Um dieser enormen Bandbreite an Voraussetzungen auch weiterhin gerecht zu werden und zeitgemäßen Unterricht zu gestalten, benötigen wir in den beiden Räumen jeweils 5 iPads und 1 Rechner, damit der Erwerb der deutschen Sprache noch individueller und erfolgreicher gelingen kann. Außerdem ist die Ausstattung mit je einem Drucker den beiden Räume notwendig.

4.5.3 Die Ausstattung der Schülerinnen und Schüler mit iPads

Die Fachbereiche haben sich im Rahmen des pädagogischen Tages im Januar 2023 intensiv über die Nutzung der iPads in Schülerhand in ihren Fächern ausgetauscht. Hieraus sind für die Fächer verbindliche Vorgaben entstanden, in welchem Maße dieses Endgeräte im dortigen Unterricht eingesetzt werden soll und darf.

Darüber hinaus hat sich eine Arbeitsgruppe aus Lehrern, Schülern und Eltern mit dem Thema allgemein beschäftigt und es sind am 31.01.2023 die für alle verpflichtenden Tablet-Nutzungsregeln entstanden ([Tabletnutzungsregeln](#)).

In der Unterrichtsgestaltung mit digitalen Medien und Werkzeugen (z.B. iPads) sollen online verfügbare Angebote, Apps und Programme unter Berücksichtigung datenschutzrechtlicher Vorgaben genutzt werden können. Die Fachbereichen haben sich auch auf Apps verständigt, die für sie zwingend notwendig sind (s. Anhang). Diese sollen auf den Schüler-Endgeräten installiert werden.

4.6 Nutzung von Software

4.6.1 Logineo LMS

Seit Juni 2020 ist das Quirinus-Gymnasium an LOGINEO NRW für Lehrer angeschlossen.

Zu Beginn des Schuljahres 2020/21 wurde das Quirinus an LOGINEO NRW LMS für Schüler angeschlossen. Dieses auf Moodle basierende Lern-Management-System hat unseren virtuellen Klassenraum ersetzt. Zahlreiche Schulungen für das Kollegium in der Nutzung von LOGINEO LMS wurden durchgeführt.

Die Lehrerinnen und Lehrer haben durch die Nutzung von LOGINEO LMS ein weiteres wichtiges Kommunikationsmittel für die pädagogische Arbeit innerhalb des Kollegiums (z.B. Ablage aktueller Dokumente, Bildung von Arbeitsgruppen).

Daneben wird die Arbeit in den Lerngruppen verbessert. Auch hier wird problemlos kommuniziert, Aufgaben bereitgestellt und abgegeben, Informationen ausgetauscht usw.

4.6.2 Videokonferenzen mit Big-Blue-Button

Seit der Corona-Pandemie spielt die Kommunikation mit Hilfe von Videokonferenzen eine besondere Rolle in der Gesellschaft und auch am Quirinus-Gymnasium. Während damals auf breiter Basis der Unterricht auf die Distanz verlegt werden musste, erfolgen heute Videokonferenzen unregelmäßig aber bei besonderen Anlässen; es erfolgt demnach eine Abwägung, ob ein persönliches Gespräch oder eine Videokonferenz notwendig ist. Solche Anlässe sind: Fachkonferenzen, Dienstbesprechungen, Fortbildungen (pädagogischer Tag), Elternsprechtag bzw. Elterngespräche.

Die flexiblere räumliche und zeitliche Planung bietet den Gesprächspartner Vorteile, es treten aber auch Nachteile auf wie beispielsweise die erschwerte Diskussion.

4.6.3 Das digitale Klassenbuch mit Untis

Seit dem Schuljahr 2023/24 wird am Quirinus-Gymnasium das digitale Klassenbuch von Untis genutzt. Es ersetzt jegliche analoge Klassenbücher und Kurshefte. Die Kolleginnen und Kollegen besitzen Lehrerzugänge, mit deren Hilfe sie die Anwesenheiten regeln, den Lehrstoff und die Hausaufgaben eintragen. Darüber hinaus können Klassenbucheinträge allgemein und auch einzelnen Schülerinnen und Schülern zugeordnet werden. Die vielfältigen Berichtsfunktionen bieten insbesondere bei der Fehlstundenverwaltung große Vorteile.

Auch die Schülerinnen und Schüler und ihre Eltern besitzen Zugänge, so dass sie nun nicht nur ihren aktuellen Stunden- und Vertretungsplan einsehen können, sondern auch die Unterrichtsinhalte und Hausaufgaben einsehen können. Auch bei fehlenden Hausaufgaben bekommen die Eltern eine Information.

4.6.4 Umgang mit Künstlicher Intelligenz

XXX

5 Fortbildungen

Neben der im Frühjahr 2017 durchgeführten halbtägigen Fortbildung zum Thema Medienpass und den einzelnen Kompetenzen, soll nun auch die Kompetenz der Kolleginnen und Kollegen im Umgang mit digitalen Medien systematisch erweitert werden. Dazu hält das Quirinus-Gymnasium einen engen Kontakt zum Medienzentrum des Rhein-Kreises Neuss. Teilnehmer der Mediengruppe besuchten in diesem Zusammenhang stets die Netzwerktreffen der Medienbeauftragten und das Mediencafe, in Corona-Zeiten auch digital.

Nach der verbindlichen Einführung von Schild-Web als zentralem Notenverwaltungstool des Rheinkreises, wurde das gesamte Kollegium in dessen Nutzung fortgebildet.

An unserem pädagogischen Tag mit dem Schwerpunkt „digitale Bildung“ am 29.10.2019, den wir als Gastgeber und in Kooperation mit dem Marie-Curie-Gymnasium Neuss durchführten, erhielten wir zunächst einen Vortrag vom renommierten Neurobiologen Prof. Martin Korte, mit anschließender angeregter Debatte. Anschließend gaben ausgewählte Kolleginnen und Kollegen beider Schulen Kompakt-Fortbildungen für beide Kollegien zu diversen Medien- und Digitalthemen. Eine dauerhafte Kooperation zwischen Quirinus und MCG in Sachen Weiterentwicklung des digitalen Lehrens und Lernens an unseren Schulen wird angestrebt.

Teile der Medienfreunde bauten im Jahr 2019 eine Fortbildungskooperation mit der Vodafone-Stiftung Düsseldorf auf. Im Fokus der „Coding 4 tomorrow“-Kampagne steht eine zielgerichtete Implementierung des Medienkompetenzrahmens NRW in die schulinternen Lehrpläne. Besonders zu deren sechster Säule „Problemlösen und Modellieren“ (konkret: Algorithmen und Programmierung) erfahren wir dort Unterstützung.

Des Weiteren sind folgende Fortbildung in direkter Planung:

- Einsatz von LOGINEO NRW für Lehrkräfte
- Einsatz von LOGINEO NRW LMS für Schüler sowie LOGINEO NRW Messenger
- Schulung in Nutzung des Videokonferenztools „BigBlueButton“
- Mediencoutsausbildung von 4 Schülerinnen und Schülern sowie
Koordinatorenausbildung zweier Kollegen (coronabedingt verschoben)

sowie folgende anvisiert:

- Einsatz von digitalen Medien und Werkzeugen im Unterricht
- Arbeitsformen mit digitalen Werkzeugen
- Nutzung von digitalen Medien und Werkzeugen
- Informationen zu Urheberrecht und Creative Commons
- Datenschutz beim Arbeiten mit digitalen Plattformen, Apps usw..
- Gestaltung von Lernprozessen mit digitalen Medien und Werkzeugen
- Einsatz von iPads im Unterricht, ggf. auch Einsatz von Lehrer-iPads

6 ANLAGEN

6.1 Übersicht der Unterrichtseinheiten der einzelnen Fächer in der Sek. I zu den Kompetenzen (exemplarisch)

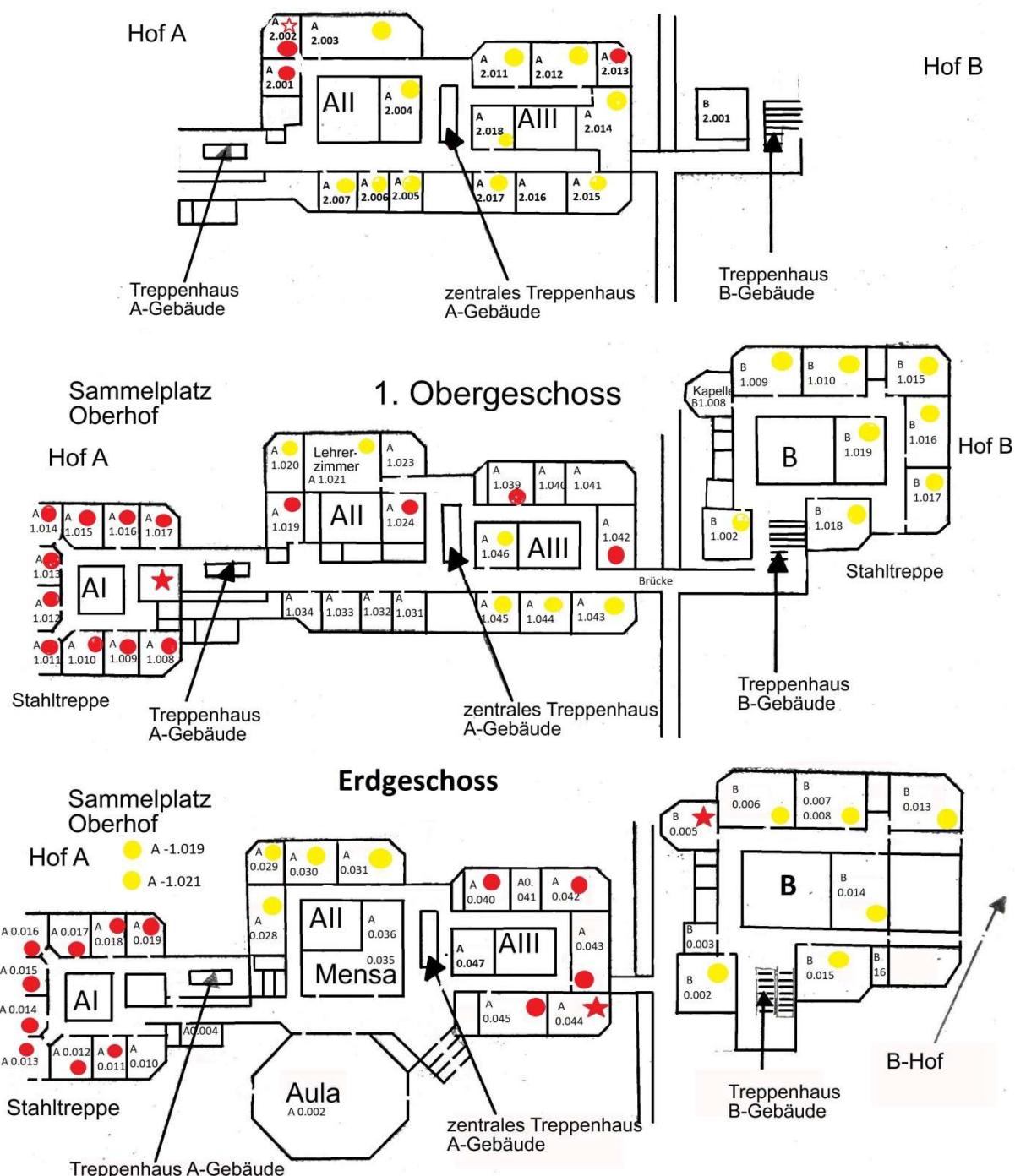
6.2 Raumübersicht Präsentation (tabellarisch)

	Monitor soll montiert werden:					
Raum	links	rechts	zwischen Pylonen/ Mitte	Interaktives Whiteboard mit Tafelflügeln	Interaktives Whiteboard Paralleltafel NW	
A. 0.011		x				
A. 0.012		x		x		
A. 0.013			x			
A. 0.014		x				
A. 0.015	x					
A. 0.017		x				
A. 0.018		x				
A. 0.019		x				
A 1.008		x				
A 1.009		x				
A 1.010		x				
A 1.011			x			
A 1.012			x			
A 1.013		x				
A 1.014			x			
A 1.015		x				
A 1.016		x				
A 1.017		x		x		
A-1.019			x	x		Kunst
A-1.020	x			x		Kunst
A 2.005		x				
A 2.006		x				
A 2.007			x			
A 2.012			x	x		Musik
A 2.014			x		x	Musik
A 2.015			x	x		Kunst
A 2.017			x	x		Kunst
A 2.018			x			
A 0.028			x			
A 0.029	x			x		Erdkunde
A 0.030			x			
A 0.031			x			
A 0.040			x		x	Chemie
A 0.042			x		x	Chemie
A 0.043			x		x	Physik
A 0.045			x		x	Physik

A 0.047			x			
A 1.039			x		x	Biologie
A 1.042			x		x	Biologie
A 1.043			x	x		
A 1.044			x			
A 1.045			x			
A 1.046		x				
A 2.001			x	x		
A 2.002			x	x		
A 2.004	x					
A 2.011			x			
B 0.002				mobile Lösung?		Mehrzweckraum
B 0.006			x			
B 0.013			x			
B 0.014			x			
B 0.015			x			
B 1.008			x			
B 1.009			x			
B 1.010			x			
B 1.015			x			
B 1.016			x			
B 1.017			x			
B 1.018			x			
B 1.019			x			

6.3 Vernetzungsübersicht (2018)

Sammelplatz Oberhof

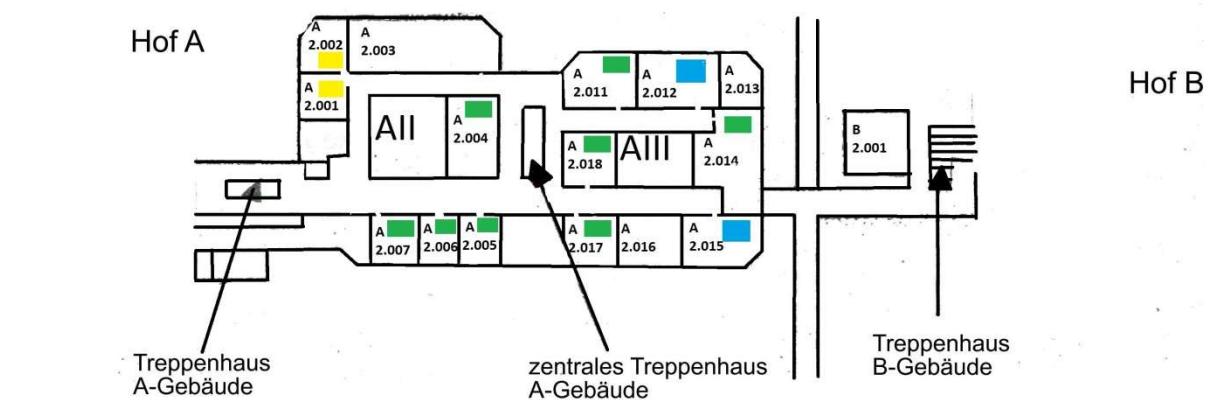


Symbol	Beschreibung	Anzahl
Roter Stern	Switch	4
Roter Punkt	Cat 5- Buchse	28
Gelber Punkt	LAN Anschluss notwendig	37

6.4 Übersicht der Präsentationsmöglichkeiten (Abb. nicht aktuell)

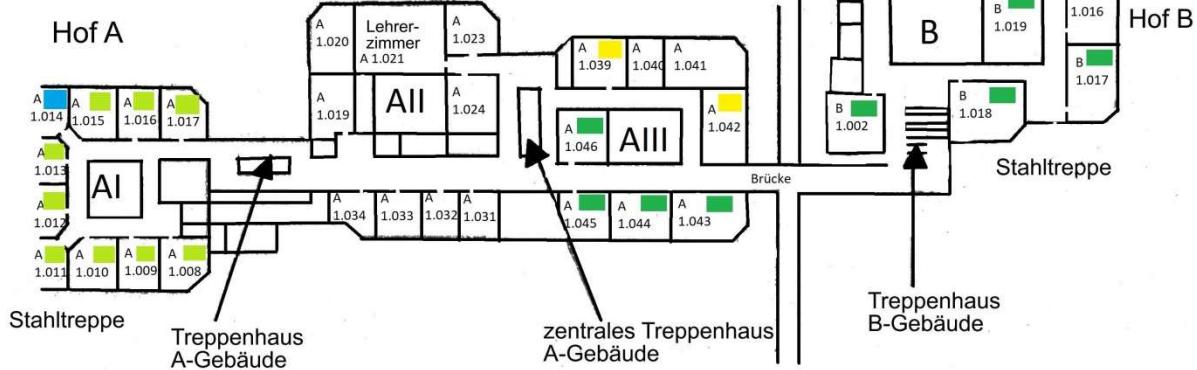
Sammelplatz
Oberhof

2. Obergeschoss

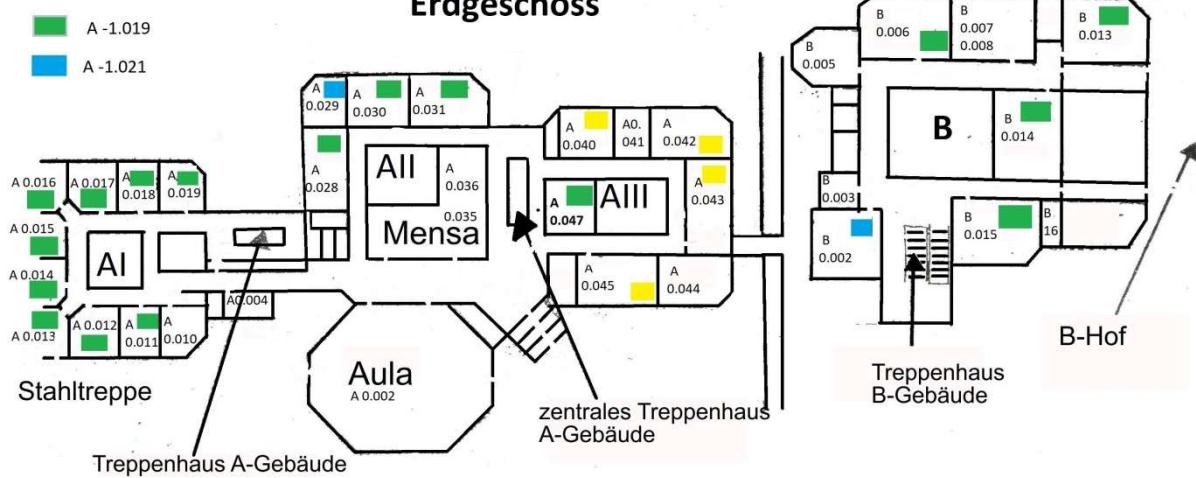


Sammelplatz
Oberhof

1. Obergeschoss



Erdgeschoss



Symbol	Beschreibung	Anzahl
Grünes Quadrat	Monitor notwendig	37
Gelbes Quadrat	Fester Beamer vorhanden	8
Hellgrünes Quadrat	Smartboard mit Tafelflügel	9
Blaues Quadrat	Smartboard gewünscht	6

6.5 Appwünsche der Fachschaften

Fach	Jahrgang	App	Hinweis
kath. Religion	alle	Anchor	
Deutsch	alle	Anton-App	Anton+ als Schullizenzen?
Informatik	10	BlueJ	kostenlos
Englisch	alle	Book creator	
Spanisch	alle	Canva	
Musik	alle	Classroom	Organisation
Spanisch	alle	ClassroomScreen	
Latein	alle	click & study-Ausgabe	zum Lehrbuch prima.Latein lernen
Sozialwissenschaften	alle	ComicLife	
Geschichte	Jg. 11-13	Cornelsen Lernen	
Deutsch	Jg. 5-10	Cornelsen Lernen	Ebooks der Deutschbücher
kath. Religion	alle	Die Bibel EÜ von 2017	
Erdkunde	alle	Earthquake – Erdbeben	
Philosophie	alle	Elements	
Spanisch	alle	Etherpad	
Mathematik	alle	Excel	
Kunst	Jg. 9-10	fx stencil	
Kunst	alle	gimp	
Physik	Jg. 8-13	Good Notes	Heftersatz
Spanisch	alle	Google docs	
Latein	alle	<i>grammaticus maximus</i>	
Kunst	Jg. 9-10	grid#	
Kunst	Jg. 7-10	home design 3D	
Spanisch	alle	Jamboard	
Biologie	alle	Kahoot	
Chemie	9	KingDraw (Molekülstruktur)	
Spanisch	alle	Klett Augmented	
Spanisch	alle	Klett Lernen	
Biologie	alle	Linder Glossar	
Mathematik	alle	Math: Trainer Kopfrechnen	nur, wenn es kostenlos ist
Biologie	alle	Mentimeter	
Spanisch	alle	Miro: online whiteboard	
Latein	alle	<i>Navigium-Online</i>	(kostenpflichtig)
Musik	alle	Notion	Notationsprogramm
Biologie	alle	Nützlinge (Bundesinformationszentrum Landwirtschaft)	
kath. Religion	alle	oncoo	
Englisch	alle	Oxford dictionary	
Englisch	alle	Padlet	
Chemie	8	Periodensystem 2022	
Chemie	8	Periodensystem-Quiz	
Englisch	alle	Phase 6	

Latein	alle	<i>Phase6 – Vokabeltrainer</i>	(kostenpflichtig; wenn mit Vokabeldatei zum Lehrbuch prima.Latein lernen)
Physik	alle	PhET	
Chemie	7	PhET Simulationen	
Sozialwissenschaften	alle	Phoenix Mediathek	
Physik	Jg. 11-13	<i>phyphox</i>	
Kunst	alle	PicCollage	
Sozialwissenschaften	alle	Plickers	
Sozialwissenschaften	alle	Podcast	
kath. Religion	alle	PollEverywhere	
Spanisch	alle	PONS	
Geschichte	alle	Powerpoint	
kath. Religion	alle	QR Code-Generator	
Deutsch	alle	Quiz Academy	
Latein	alle	<i>Quizlet</i>	
kath. Religion	alle	ReliQuiz	
Kunst	alle	sketchbook	
Philosophie	alle	Spotify	
Geschichte	ab 9	Stolpersteine NRW	
Latein	alle	<i>StoryBoardThat</i>	(bedingt kostenpflichtig)
Spanisch	alle	Team Shake	
Physik	Jg. 11-13	Viana	
Erdkunde	alle	World Quiz	
kath. Religion	alle	Wortwolken	
Spanisch	alle	Zumpad	