



Konzept

Erstellt von: Andreas Högele

Stand: Januar 2023

Lizenz: CC-BY 2023

KURZFASSUNG

App

GoodNotes wird als App genutzt, da diese allen Schüler:innen geräteübergreifend von dem Schulträger zur Verfügung gestellt wird.

Zielsetzung

Strukturierter, didaktisch-pädagogisch geleiteter Ansatz zur Etablierung einer effizienten, digitalen Heftführung am Alexander-Hegius-Gymnasium.

Quellen

Gerd Hinrichs, Von der analogen zur digitalen Heftführung, Mathematik Lehren 233, 2022, S. 42-47.

Konzeptgliederung

Legitimation

Konkrete Umsetzung der Heftführung

Regelwerk

Vorteile und Risiken

Fachspezifische Vereinbarungen zum Schreiben mit dig. Stift und der Führung eines digitalen Heftes am Alexander-Hegius-Gymnasium.

LEGITIMATION

KMK: Kompetenzbereich Kommunizieren

„... dokumentieren, verständlich darstellen und präsentieren, auch unter Nutzung geeigneter Medien, die Fachsprache adressatengerecht verwenden, ...“

Dies ist zunächst losgelöst vom Medium (Heft/Mappe/Tablet/...) zu betrachten und zielt vielmehr dahin, dass Schüler:innen davon überzeugt werden müssen, dass eine gute Unterrichtsdokumentation sinnvoll ist und durch die Nutzung von digitalen Hilfsmitteln eine andere Qualität erhält. Daher sollte man den Schüler:innen argumentativ begegnen:

1. Eigenständige Dokumentation macht den Inhalt verständlicher.
2. Das Nachschlagen von Inhalten hilft dir beim Lernen und beim Erledigen von Hausaufgaben. In der digitalen Dokumentation wird das Suchen und Nachschlagen erleichtert, da du auch deine eigenen, handschriftlichen Notizen durchsuchen kannst. Daher lohnt es sich grundsätzlich leserlich und geordnet zu schreiben.
3. Nimmst du deine eigenen Aufzeichnungen zum Präsentieren, bist du in der Lage deine Gedanken besser und nachvollziehbarer zu erklären. Durch digitale, gut strukturierte Notizen werden deine Präsentationen dynamisch und verständlich.
4. Das Strukturieren deiner Aufzeichnungen ist auch für dein späteres Leben wichtig. Im Studium, Beruf und Ausbildung wird es von dir erwartet, egal ob digital oder analog.
5. Hat deine Lehrkraft den Eindruck, dass du eine gute Heftführung hast, ist es ein Zeichen, dass du dich am Unterricht beteiligst und aktiv dabei bist. Eine gute Heftführung zeichnet sich aber nicht unbedingt durch eine besonders tolle und verschnörkelte Überschrift aus. Sie zeichnet sich durch Organisation, Vollständigkeit, Leserlichkeit und Sauberkeit aus.

KONKRETE UMSETZUNG DER DIG. HEFTFÜHRUNG

Grundsätzlich erfüllt das Alexander-Hegius-Gymnasium alle Voraussetzungen, um die digitale Heftführung umzusetzen.

- Unsere Schüler:innen verfügen über eine einheitliche Ausstattung, die eine digitale Heftführung sinnvoll macht: ein Tablet (iPad) und Stift.
- Unserer Schüler:innen nutzen alle die vom Schulträger bereitgestellte Notizen-App GoodNotes.
- Unserer Schüler:innen besitzen einen elektronischen Stift, mit dem präzises Schreiben möglich ist.
- Grundsätzlich sind zwar Mitschriften mit Tastaturen möglich, werden aber erst in der Oberstufe an einzelnen Stellen sinnvoll, daher hat sich das Kollegium gegen die Verwendung von Tastaturen in der Sek I entschieden. Insbesondere spielen aber Gründe, die das Lernen behindern für das Kollegium eine Rolle.

Unter diesen Voraussetzungen ist es auch möglich, einheitliche Rahmenbedingungen für eine digitale Heftführung vorzugeben.

Was nicht ins digitale Heft gehört, sind abfotografierte Tafelbilder, da das nicht lernwirksam ist. Vielmehr ist es wichtig, den Schüler:innen eine Orientierung in der Struktur vorzugeben.

Ein Ansatz dazu liefert die sog. „GÜTE-Formel“ (Hinrichs, S. 43), die hier ins Digitale übertragen und ergänzt wird (s. n. Seite).

Aus Erfahrung im Unterricht hat es sich bewährt die Überschrift in der Größe 40-50 zu **tippen**. Das hat den Effekt, dass sie in der Miniaturansicht von GoodNotes zu sehen ist und die Schüler:innen keine Zeit mit Verschönerungen verbringen (s. Unten).

Weiterhin lassen sich so die Überschriften durch Kopieren in die Gliederung mit aufnehmen. Damit legt GoodNotes ein Inhaltsverzeichnis an, das den Lernprozess für später strukturiert. Auch wichtige Begriffe lassen sich so in die Gliederung mit aufnehmen (s. U.).

Das sind nur einige mögliche Ansätze einer formalen Gestaltung. Diese lassen sich bezogen auf die Fachschaft ausgestalten und weiter ausdifferenzieren. So kann man bspw. in Musik andere Papierformate einführen und auch selber weiterer Vorlagen vorgeben (Versuchsdokumentation, Tagebuch, ...).

DIG. HEFTGESTALTUNG NACH DER „GÜTE“-FORMEL

20:53 Dienstag 25. Okt. Mathematikheft

Überschrift
kann auch großformatig getippt werden

G

Grundnotiz
übliche Notizen
handschriftlich

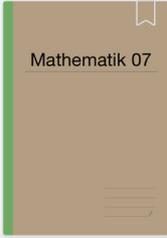
*bei einer leserlichen Schrift lassen
sich die Notizen durchsuchen*

E

Extrafeld (optional)
für Fragen und kleine Anmerkungen

Top-Begriffe
lassen sich später suchen und in die Gliederung aufnehmen

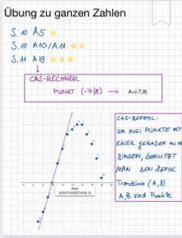
Schließen Miniaturen Favoriten Gliederungen Auswählen



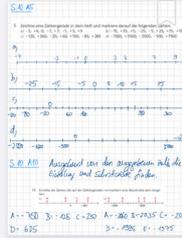
1



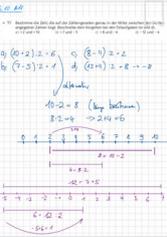
2 Wiederholung und ganze Zahlen



3 CAS-Befehl Trendlinie



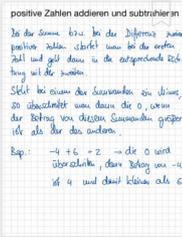
4



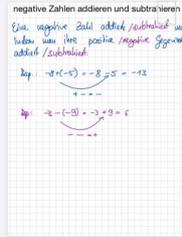
5



6 Rationale Zahlen



7 positive Zahlen addieren und subtrahieren



8 negative Zahlen addieren und subtrahieren



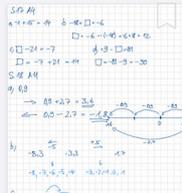
Lernzeit



Checkliste KA1



Übung zu ganzen Zahlen



Übung zu ganzen Zahlen

Die großen Überschriften sind auch in der Gliederung sichtbar.

Schließen Miniaturen Favoriten Gliederungen Filter

- Lernzeit (ganze/rationale Zahlen)
- Wiederholung und ganze Zahlen p.2
- CAS-Befehl Trendlinie p.3
- Rationale Zahlen p.6
- positive Zahlen addieren und subtrahieren p.7
- negative Zahlen addieren und subtrahieren p.8
- Lernzeit (ganze/rationale Zahlen) p.9
- Klassenarbeit 1 Checkliste p.10
- Lösungen Checkliste p.11
- Rechenvorteile p.15
- Rechenvorteile nutzen p.16

Eine Gliederungsansicht, die sich auch durchsuchen lässt.

VERBINDLICHE UND EINHEITLICHE VORGABEN

Folgendes wird bei den Fachschaften bei weiteren Überlegungen berücksichtigt:

- sich auf Grundfunktionen einigen (je nach App-Entwicklungsstand)
 - Überschriften
 - Gliederung
 - einheitliche Farbe
 - Suchfunktion
 - Arbeitsblätter einfügen
 - regelmäßiges Backup
- sich auf eine begrenzte Anzahl an Vorlagen einigen
- den Schüler:innen unter Umständen Feedback zu ihrer digitalen Heftführung geben; dieses muss nicht immer von Lehrkräften kommen (hierzu weiter unten ein Beispielbogen)
- die Lehrkraft ist ein Vorbild in der digitalen Dokumentation
- eine klare und einheitliche Ordnerstruktur:

Schuljahr 202X	/	Fach	/	Heft
			/	Regelheft
			/	Experiment
- eine Anregung des Prozesses als Video: v-iserv / Medienteam / 06 / digitale Heftführung
- ein grundlegendes Regelwerk, dessen Einhaltung von jedem gewährleistet wird (s. U.)
- je nach Fach und Altersstufe können sich fachspezifische Besonderheiten ergeben, die es z.B. beim Verfassen längerer Texte erforderlich machen, die Texte auf Papier zu schreiben; die Inhalte müssen anschließend in das digitale Schulheft integriert werden

REGELWERK ZUR DIG. HEFTFÜHRUNG:

1. bringe das Tablet immer voll geladen mit zur Schule (lade es am besten über Nacht auf)
2. lege für jedes Fach ein eigenes Notizbuch an
3. halte alle Materialien des Unterrichts in diesem Notizbuch zusammen
4. nutze aussagekräftige Überschriften, die du mit der Suche findest
5. dokumentiere den Unterricht vollständig:
 - Tafelbilder; Arbeitsblätter; Lernzeiten
6. schreibe so, dass du auch nach Wochen weißt, worum es ging
7. schreibe sauber und übersichtlich
8. tippe Überschriften und füge diese in die Gliederung ein
9. nutze ein A4-ähnliches Format
10. die Schriftgröße der Handschrift sollte auf dem digitalen Blatt etwa der Schriftgröße auf Papier entsprechen
11. zoome nicht zu stark beim Schreiben, es sollte max. auf Heftgröße vergrößert werden
12. nutze nach Möglichkeit die Schreibzoomfunktion, damit behältst du den Überblick über die ganze Seite
13. beachte das Urheberrecht beim Verwenden von Bildern von Internetseiten
14. wenn du das Tablet vergisst, so notiere alles analog auf Papier; übertrage alles anschließend (zuhause) in dein digitales Heft
15. fertige regelmäßig Sicherungskopien an, die du auf IServ hochlädst (**bei Datenverlust liegt das Wiederherstellen der Daten in deiner Verantwortung**)
16. auf Verlangen des Lehrers ist das digitale Heft im PDF-Format zu exportieren und zur Kontrolle und Bewertung zur Verfügung zu stellen

VORTEILE UND NACHTEILE EINER DIG. HEFTFÜHRUNG

Vorteil	Nachteil
systematische, schnelle und einheitliche Struktur	Ablenkungsgefahr
verknüpfen mit anderen Medien möglich	Plagiatsgefahr
alles an einem Platz	instrumentelle Fertigkeiten leiden
schnelles und sauberes Korrigieren	Klassenarbeiten nicht digital
durch unsere Ausstattung dynamisch präsentierbar	Datenschutzaspekt/Urheberrecht könnte evtl. missachtet werden
Austausch von Mitschriften einfach	Datenverlust durch Nachlässigkeit
Suchfunktion	
Papier wird gespart	
effektive Nutzung der Schüler:innen-Ausstattung	
schnelleres und leichteres Einsammeln durch die Lehrkraft (auch Teile können eingesammelt werden)	
beim Einsammeln behalten die Schüler:innen die Hefte	

Hier begegnet jede Fachschaft den Aspekten in der rechten Spalte fachschaftsintern. So lassen sich z.B. instrumentelle Fertigkeiten, wie das Zeichnen eines Kreises immer noch klassisch mit Stift und Papier üben. Gleichzeitig kann man die Ergebnisse trotz allem in seine Notizen per Foto aufnehmen und damit der Vollständigkeit gerecht werden.

FEEDBACKBOGEN ZUR DIGITALEN HEFTFÜHRUNG

Kriterium	ja	nein
Sind einheitliche Überschriften vorhanden?		
Ist das Heft vollständig?		
Wurde eine sinnvolle Gliederung angelegt?		
Ist die Schrift leserlich?		
Lässt sich die Schrift durchsuchen?		
Sind die einzelnen Seiten gut strukturiert?		
Sind eigene sinnvolle Elemente vorhanden?		
Sind besonderer Elemente vorhanden, die auch andere nutzen sollten?		
Anmerkungen		

FACHSPEZIFISCHE VORGABEN ZUR DIG. HEFTFÜHRUNG

	ab 5	ab 6	ab 7 (Schüler:innenentscheidung)
Englisch	dig AB + evtl. dig Vokabelheft sonst analoge Heftführung		hybride Vorgehensweise
Mathematik	analoges Heft und dig. AB Regelheft digital	analoges Heft und dig. AB Regelheft digital	freie Wahl mit analogen Elementen (z.B. Geometrie)
Biologie	analoge Heftführung mit digitalen Elementen in besonderen Unterrichtssituationen		freie Wahl
Informatik	digitale Heftführung		
Physik		dig. Versuchsdokumentation	digitale Heftführung
Kunst	Entscheidung liegt bei der Lehrkraft		digitale Heftführung
Musik	digitale Heftführung		digitale Heftführung
Erdkunde	analoge Heftführung		digitale Heftführung
Geschichte		analoge Heftführung	freie Wahl
LTP	digitale Heftführung		
Religion	analoge und digitale (ABs) Heftführung		digitale Heftführung
Latein			freie Wahl
Politik	analoge Heftführung		digitale Heftführung
Chemie			digitale Heftführung mit Evaluation
Spanisch			freie Wahl
Französisch			freie Wahl
Deutsch	analog	analog	Lehrkräftentscheidung