

Medienkonsumverhalten mit Kreisdiagrammen reflektieren



Jens Lindström

27.05.2019

www.JensLindstroem.de/regionalkongress

IQ.SH 

Institut für Qualitätsentwicklung
an Schulen Schleswig-Holstein
des Ministeriums für Bildung,
Wissenschaft und Kultur
des Landes Schleswig-Holstein

Bildung in der digitalen Welt Strategie der Kultusministerkonferenz

Digitale Medien im Fachunterricht



Fachanforderungen Mathematik

Ergänzung zu den Fachanforderungen Medienkompetenz - Lernen mit digitalen Medien

Allgemein bildende Schulen
Sekundarstufe I
Sekundarstufe II

Allgemein bildende Schulen
Sekundarstufe I
Sekundarstufe II

Weiterführende Schulen



Institut für Qualitätsentwicklung
an Schulen Schleswig-Holstein
des Ministeriums für Bildung,
Wissenschaft und Kultur
des Landes Schleswig-Holstein

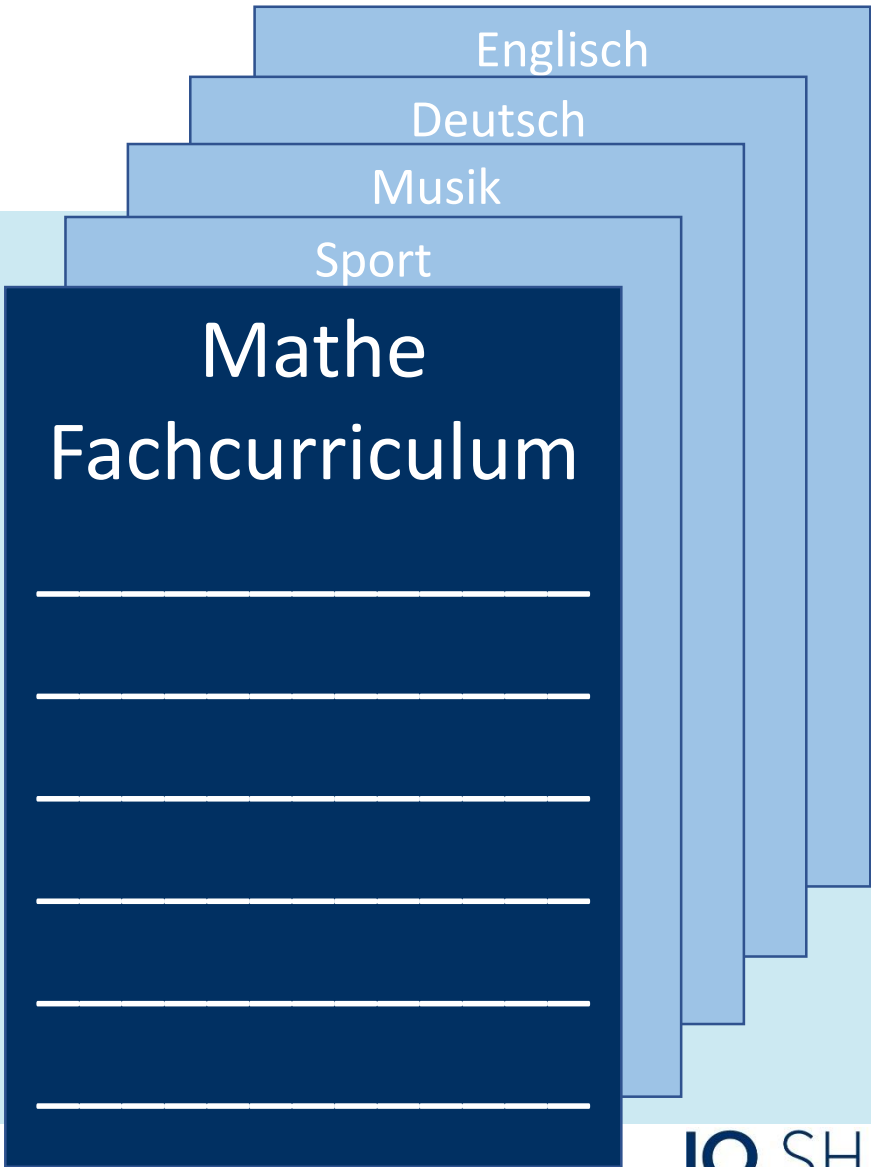
Medienkompetenz

Suchen und Arbeiten (K1)	Kommunizieren und Kooperieren (K2)	Produzieren und Präsentieren (K3)	Schützen und sicher Agieren (K4)	Problemlösen und Handeln (K5)	Analysieren und Reflektieren (K6)
Browsen, Suchen, Filtern	Interagieren	Entwickeln und Produzieren	Sicher in digitalen Umgebungen agieren	Technische Probleme lösen	Medien analysieren und bewerten
Auswerten und Bewerten	Teilen	Weiterverarbeiten und Integrieren	Persönliche Daten und Privatsphäre schützen	Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen	Medien in der digitalen Welt verstehen und reflektieren
Speichern und Abrufen	Zusammenarbeiten	Rechtliche Vorgaben beachten	Gesundheit schützen	Eigene Defizite ermitteln und nach Lösungen suchen	
	Umgangsregeln kennen und einhalten		Natur und Umwelt schützen	Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen	
	An der Gesellschaft aktiv teilhaben			Algorithmen erkennen und formulieren	

Medienkompetenz

Suchen und Arbeiten (K1)	Kommunizieren und Kooperieren (K2)	Produzieren und Präsentieren (K3)	Schützen und sicher Agieren (K4)	Problemlösen und Handeln (K5)	Analysieren und Reflektieren (K6)
Browsen, Suchen, Filtern	Interagieren	Entwickeln und Produzieren	Sicher in digitalen Umgebungen agieren	Technische Probleme lösen	Medien analysieren und bewerten
Auswerten und Bewerten	Teilen	Weiterverarbeiten und Integrieren	Persönliche Daten und Privatsphäre schützen	Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen	Medien in der digitalen Welt verstehen und reflektieren
Speichern und Abrufen	Zusammenarbeiten	Rechtliche Vorgaben beachten	Gesundheit schützen	Eigene Defizite ermitteln und nach Lösungen suchen	
	Umgangsregeln kennen und einhalten		Natur und Umwelt schützen	Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen	
	An der Gesellschaft aktiv teilhaben			Algorithmen erkennen und formulieren	

Wie?



Tägliche Stunden mit (digitalen) Medien

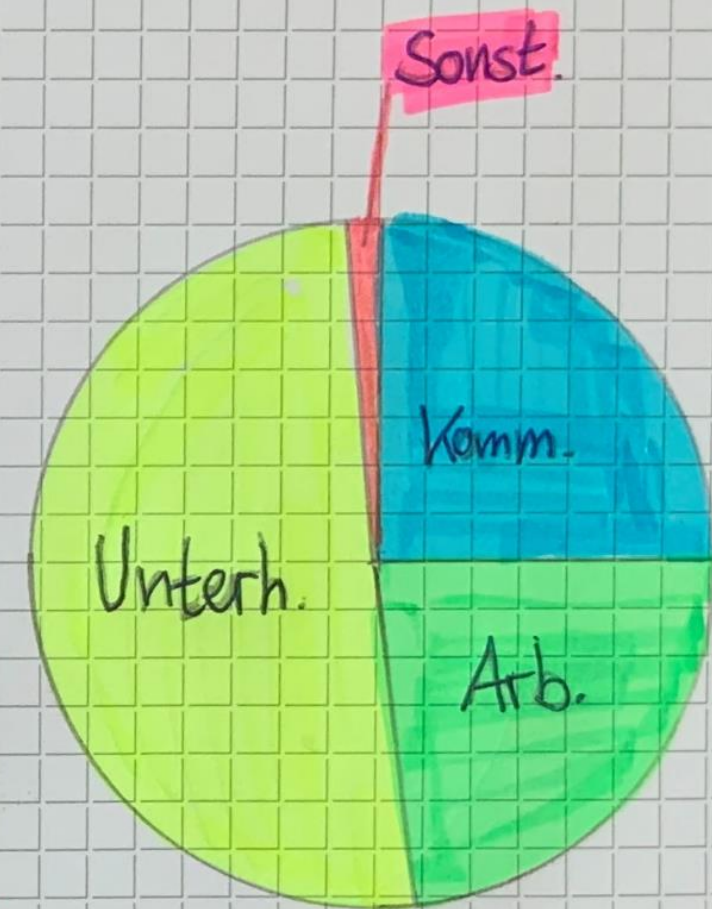
	Schule	Kommunikation	Spielen	Video/TV
10				
11	2	0,5	1	3

www.jenslindstroem.de/regionalkongress

➤ Umfrage Medienkonsum

Medienzeit in Stunden

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Gesamt	
Kommunikation	1	2	1	1	1,5	2	3	11,5	25%
Arbeiten	1,5	1	1	5	0	0	2	10,5	23%
Unterhaltung	2	1	2	2	3	5	7	22	48%
Sonstiges	0,5	0	0	0	0,5	1	0	2	4%
Gesamt	5	4	4	8	5	8	12	46	Ø 6,9



Inhaltsbezogene Kompetenzen

Die Lernenden...

- stellen Zahlen auf verschiedene Weisen situationsgerecht dar und wechseln zwischen diesen Darstellungsformen.
- stellen Anteile situationsgerecht als Brüche oder Prozentsätze dar.
- stellen Häufigkeiten [von Zufallsexperimenten] graphisch dar.
- nehmen Daten aus vertrauten und vielfältigen Situationen auf und stellen diese dar
- Analysieren und interpretieren Daten in realitätsbezogenen Situationen
- Beurteilen Darstellungen nach Angemessenheit und erstellen adäquate Darstellungen

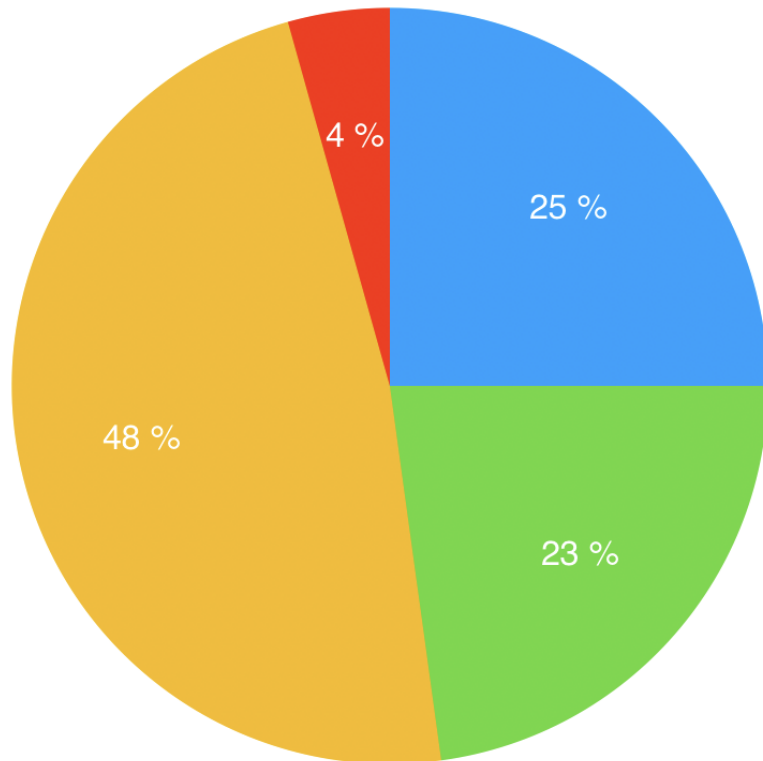
Medienkompetenz - I

- 6.2.2. Chancen und Risiken des Mediengebrauchs in unterschiedlichen Lebensbereichen erkennen, eigenen Mediengebrauch reflektieren und ggf. modifizieren
- 2.5.1 Medienerfahrungen weitergeben und in kommunikative Prozesse einbringen
- 2.5.3 Als Selbstbestimmter Bürger aktiv an der Gesellschaft teilhaben
- 4.3.1 Suchtgefahren vermeiden, sich selbst und andere vor möglichen Gefahren schützen
- 4.3.2 Digitale Technologien gesundheitsbewusst einsetzen
- 4.3.3 Digitale Technologien für soziales Wohlergehen und Eingliederung nutzen

Medienzeit in Stunden

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Gesamt	Prozent
Kommunikation	1	2	1	1	1,5	2	3	11,5	25 %
Arbeiten	1,5	1	1	5	0	0	2	10,5	23 %
Spielen/Unterhaltung	2	1	2	2	3	5	7	22	48 %
Sonstiges	0,5	0	0	0	0,5	1	0	2	4 %
	5	4	4	8	5	8	12	46	100 %

● Kommunikation
 ● Arbeiten
 ● Spielen/Unterhaltung
 ● Sonstiges



Medienkompetenz - II

1.2.2. Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen

1.2.3. Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufbewahren

2.3.1. Digitale Werkzeuge für die Zusammenarbeit bei der Zusammenführung von Informationen, Daten und Ressourcen nutzen

2.3.2. Digitale Werkzeuge bei der gemeinsamen Erarbeitung von Dokumenten nutzen

3.1.1. Mehrere technische Bearbeitungswerkzeuge kennen und anwenden

3.1.2. Eine Produktion planen und in verschiedenen Formaten gestalten, präsentieren, veröffentlichen oder teilen

3.2.1. Inhalte in verschiedenen Formaten bearbeiten, zusammenführen, präsentieren und veröffentlichen oder teilen

Digitale Medien im Mathematikunterricht

die Work-In-Progress Sammlung zu digitalen Tools, Apps und Quellen zum Mathematikunterricht. www.jenslindstroem.de

Lehrer?



g Medienkompetenz
let

hinzufoegen

09.2018

Launch Beta-Version
Das digital.learning.lab
wird am 13.09.2018
im Gymnasium Altona
gestellt

.lab
ning.lab ist ein Hamburge...
b

hinzufoegen

Apps Fachspezifisch



MathCityMap




MathCityMap
Erlebe deine Umwelt mithilfe von MathCi...
mathcitymap

Kommentar hinzufoegen

Desmos

Kostenlose und werbefreie App.



Desmos | Beautiful, Free Math
Explore math with desmos.com, a free o...
desmos.com

Apps übergreifend



Mindmapping mit GoodNotes



Mindmapping on iPad Pro in GoodNotes...
von Käptn Keks
youtube

Kommentar hinzufoegen

Lernvideos mit Explain Everything



Unterrichtsideen



Mathe-Bausteine im DigitalLearningLab.de



digital.learning.lab
Das digital.learning.lab ist ein Hamburge...
digitallearninglab

Kommentar hinzufoegen

Malreihen & Computational Thinking



Malreihen & Computational Thinking mit...
Algorithmisches Denken als Grundlage f...

Methodik/Didaktik



Digitales Mathebuch selbst gemacht

MATHEMATIKBUCH

istandene Ergebnis. Da das Ergebnis je aus der Rechnung hervorgeht und einfach abschreiben, hat der neu entworfen Wert. Wir schreiben deshalb an ein Gleichheitszeichen. Auf diese Weise Form solange, bis wir seinen Wert ermit...

3 + 7 + 4 = 23
10 - 4 = 23

label, den Wert eines Terms zu bestimmen. 3 + 7 + 4 = 23
2r Schritt kleinere Rechenoperationen ein- ze zusammengefasst, bis nur noch der Wert vom des Baumes, übrig ist. Wichtig dabei rms, der nicht berechnet wird, mit in den omnen wird.

3 + 7 + 4 = 23
10 - 4 = 23
- 24 - 23

Kommentar hinzufoegen

Nachhaltig Lernen unter den Bedingungen der Digitalisierung

täglich benötigtes Wissen

Wissen auf Abruf

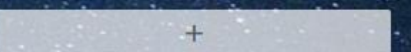
Konkrete Informationen, Details

Methoden, Herangehensweisen, Problemlösen

Konzepte, Modelle, Vorstellungen

Nachhaltig Lernen unter den Bedingung...
Das Lernen. Unendliche Weiten. Wir Schr...
jenslindstroem

Youtube-Kanäle für Mathematiker



Numberphile



Card Flipping Proof - Numberphile
von Numberphile
youtube

Kommentar hinzufoegen

3blue1brown



But what is the Fourier Transform? A vis...
von 3Blue1Brown

<https://padlet.com/jenslindstr/DigiMedMathe>

Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit!

Informationen und Kontaktanfragen über:
medienberatung@bildungsdienste.landsh.de

Jens Lindström

Jens.Lindstroem@iqsh.de