



Rhythmisierung in der Ganztagschule Sek I

Austauschforum "Dem Lernen in der OGS Raum geben"

2. Juni 2023

Dirk Fiegenbaum-Scheffner

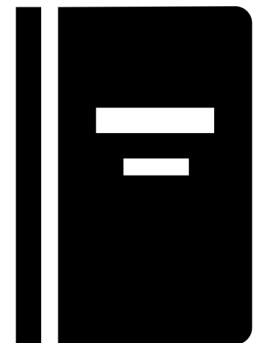
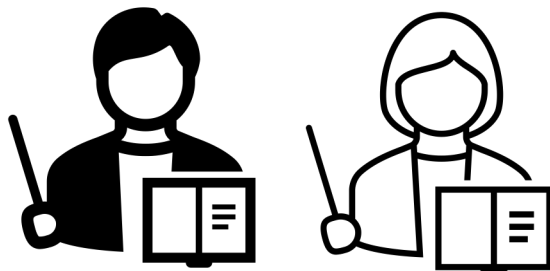
Koordinator Ganztage Sek. I

Serviceagentur "Ganztägig lernen" NRW

Rhythmisierung kommt von Rhythmus...



-rhythmus






Rhythmisierung kommt von Rhythmus...



Bio-
rhythmus

Der Biorhythmus des Menschen

-  Menschliches Leben ist eher rhythmisch und nicht mechanisch linear!
-  Störungen im Biorhythmus fordern zumindest eine höhere Kraftanstrengung, können aber auch zu Krankheiten führen!
-  Berücksichtigung der natürlichen Rhythmen ist eine Grundlage zum Erhalt der Gesundheit!

Was haben (fast) alle Rhythmen gemeinsam?



Abwechslung tut Wunder!



Der Wechsel macht's!



Wer Wandel und Wechsel liebt, der lebt!



Abwechslung bringt Freude!

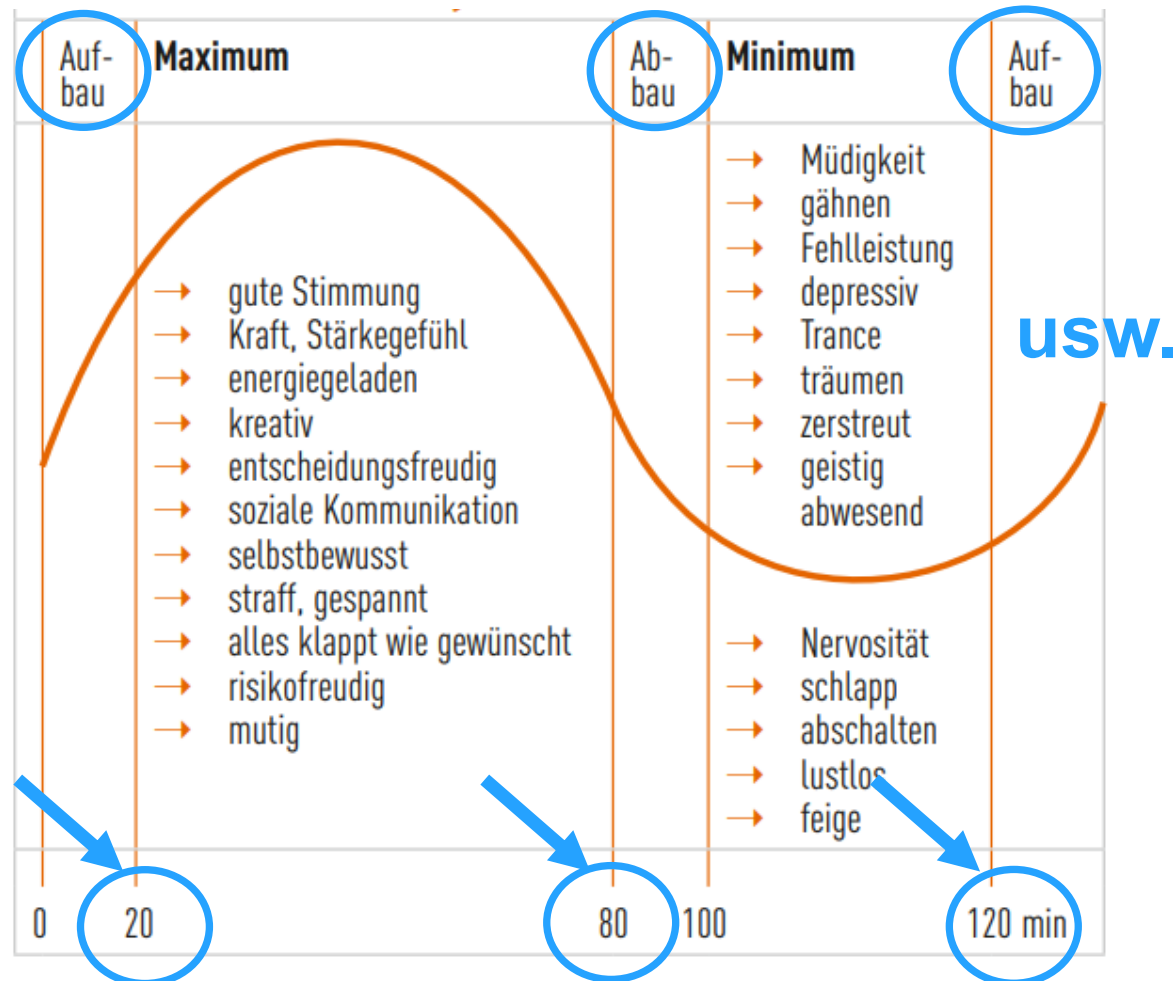
Der Rhythmus, „wo man mit muss“ !

Grundprinzipien für Rhythmisierung I

Biorhythmus: Basis-Ruhe-Aktivitätszyklus (BRAC)



Biorhythmus



Grundprinzipien für Rhythmisierung I

Biorhythmus: Basis-Ruhe-Aktivitätszyklus (BRAC)



Der Tagesablauf jedes Menschen:

Ein Wechsel von Aktivierungsphasen und (notwendigen!) Ruhe-/Regenerationsphasen



Rhythmisierung in der Schule

Wechsel von Phasen der Anspannung und

Entspannung im Tagesverlauf der SuS **+** LuL, Fachkräfte!



Grundprinzipien für Rhythmisierung I

Biorhythmus: Basis-Ruhe-Aktivitätszyklus (BRAC)



Wechsel von Anspannung und Entspannung im Erlass

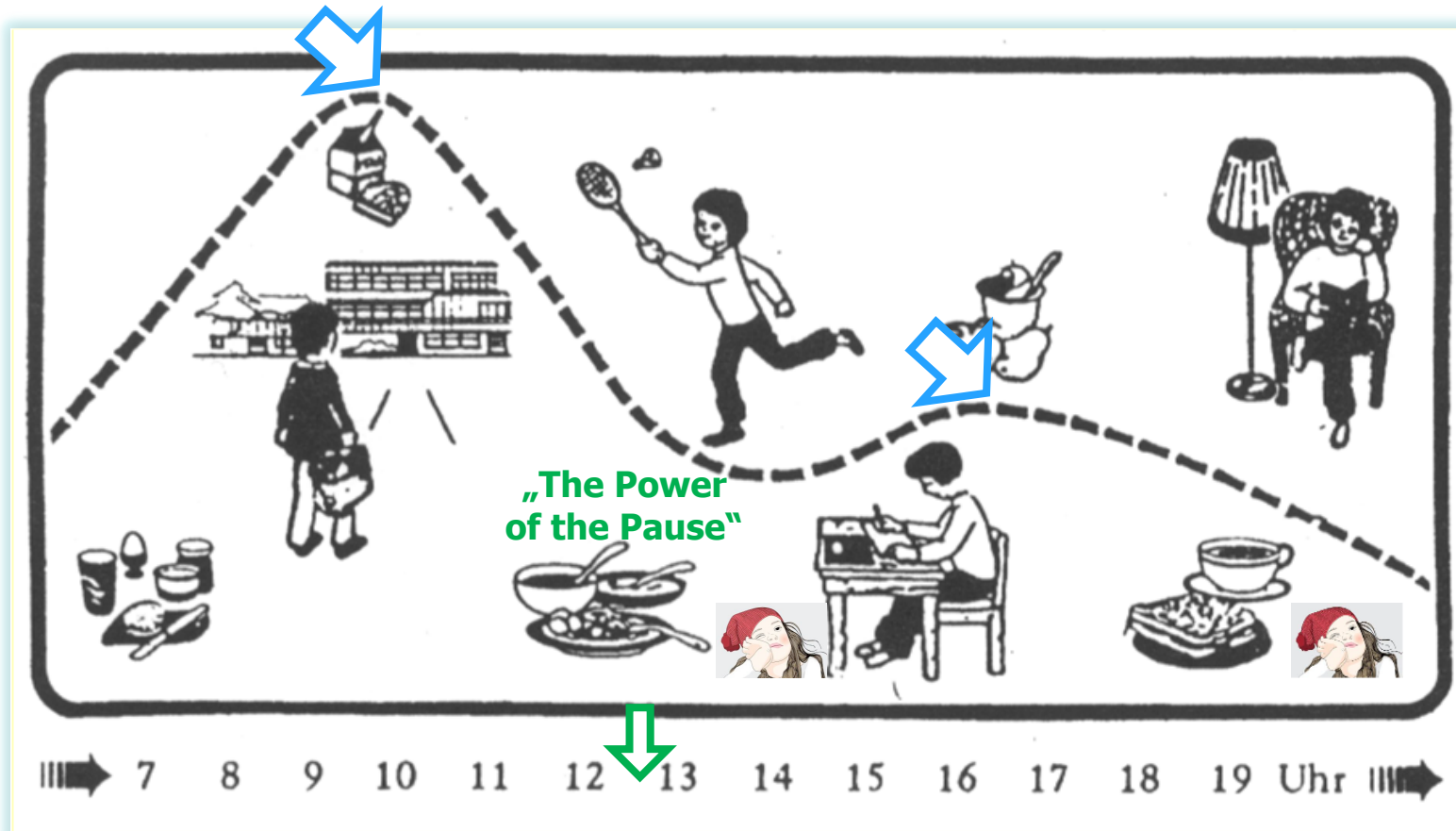
Runderlass ‚Fünf-Tage-Woche‘ § 2 (5), (7)

- § **Rhythmisierung berücksichtigt Erholungs- und Entspannungsbedarfe aller Beteiligten. Lern-, Unterrichts-, und Erholungszeiten sind auf Vor- und Nachmittag verteilt.**

- § Für die Gliederung des Vormittagsunterrichts sind Pausenzeiten von insgesamt wenigstens 40 Minuten vorzusehen, darunter mindestens eine Pausenzeit von wenigstens 15 Min.

Grundprinzipien für Rhythmisierung II

Biorhythmus: „Tageshochs“, „Tagestief“ und Mittagpause



Ideal: Ca. 12.30-13.30 Uhr!
„Nach dem Tagestief geht's weiter“

[vgl. Physiologische Leistungskurve der Schüler und Tagesmahlzeiten nach Appel/Rutz 1992]

Grundprinzipien für Rhythmisierung II

Mittagpause

Erholung und Entspannung



Soziale Kontakte pflegen



Sport und körperliche Aktivität

Wahlfreiheit



Erfolg



Weitere Mitarbeiter*innen in der Mittagspause



Eltern



Schüler*innen



Kooperationspartner



Schulsozialarbeit





SERVICEAGENTUR

ganztägig lernen.

NORDRHEIN-WESTFALEN

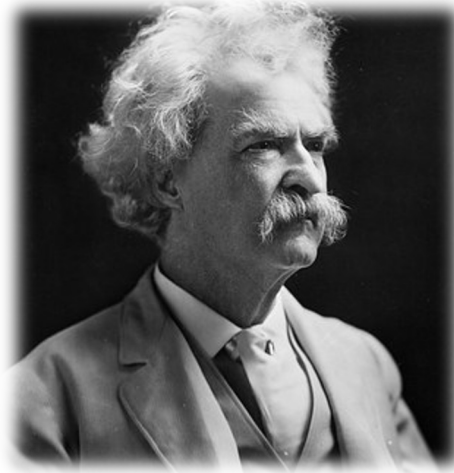
Grundprinzipien für Rhythmisierung II

Mittagpause

Kooperation –

Bitte nicht so...

„Gärtner, die sich gegenseitig die
Gartenabfälle in den Garten des
anderen kippen“



**„The right word may be effective,
but no word was ever as effective
as a rightly timed pause.“**

Mark Twain

Grundprinzipien für Rhythmisierung III

Erste Ebene der Rhythmisierung in der Schule

Schulebene: Das System lenkt = Takt

Systemisch (von außen) festgelegte und gelenkte Zeiten für Anspannung und Entspannung



Stundenplan, Schulkonzept, Gremien...



Jahres-, Wochen- und Tagesplanung nach rhythmischen Gesichtspunkten

Grundprinzipien für Rhythmisierung III

Zweite Ebene der Rhythmisierung in der Schule

Unterrichtsebene = Lehrkraft + Lerngruppe lenken
(Äußere Rhythmisierung)

Die Lehrkraft (und die Lerngruppe) lenken und steuern den Wechsel von Arbeitsphasen, Methoden, Sozialformen usw.



Grundprinzipien für Rhythmisierung III

Zweite Ebene der Rhythmisierung in der Schule

Unterrichtsebene = Lehrkraft + Lerngruppe lenken (Äußere Rhythmisierung)



Die Lehrkraft steuert bzw. bestimmt die Struktur des Unterrichts in Abhängigkeit von der Lerngruppe.



(In Absprache mit der Lerngruppe) bestimmt die Lehrkraft die (differenzierte) Unterrichtsmethoden und Sozialformen

und



steuert Arbeitsphasen, Freiarbeit, Wochenplan, Übungsphasen, Lernen an Stationen, usw.

Grundprinzipien für Rhythmisierung III

Dritte Ebene der Rhythmisierung in der Schule

**Individualebene = Kind/Jugendliche/r lenkt
(Innere Rhythmisierung)**

Der Schüler oder die Schülerin steuert individuell („automatisch“) seine/ihre Lernprozesse selbst.



Grundprinzipien für Rhythmisierung III

Dritte Ebene der Rhythmisierung in der Schule

**Individualebene = Kind/Jugendliche/r lenkt
(Innere Rhythmisierung)**



Arbeit am Projekt, Freiarbeit...



Üben im Lernbüro



Arbeit am Fördermaterial



Bearbeitung einer Klassenarbeit



Planung und Durchführung der „Herausforderung“



Lernzeiten, außerunterrichtliche Angebote,
Pausen/Freizeit...

Grundprinzipien für Rhythmisierung III

Dritte Ebene der Rhythmisierung in der Schule

Individualebene = Kind/Jugendliche/r lenkt
(Innere Rhythmisierung)



Lernhilfen wahrnehmen



Entwicklung von Lernstrategien



Art und Weise von Teamarbeit



Kontakte zu anderen Kindern aufnehmen



Entspannungsphasen bewusst gestalten



Grundprinzipien für Rhythmisierung III

Übersicht der drei Ebenen der Rhythmisierung in der Schule

Ebene	Rhythmisierungsform	Definition
Schulebene	Takt – Das „System“	Legt systemisch die Zeiten für Anspannung und Entspannung fest
Unterrichtsebene	Äußere Rhythmisierung – Lehrer*innen + Lerngruppe	Lehrkraft steuert mit/in der Lerngruppe den Wechsel von Arbeitsphasen, Methoden, Sozialformen usw.
Individualebene	Innere Rhythmisierung – Schüler*innen	Steuerung der Lernprozesse durch Schüler*in selbst

Grundprinzipien für Rhythmisierung III

Erste Ebene der Rhythmisierung in der Schule – Takt

Rhythmisierung ist weit mehr als
„nur“ die Änderung des Taktes!



Aber:

**Ein Zeitraster ‚weg von 45 Minuten‘
bringt wichtige Entschleunigung!**

Grundprinzipien für Rhythmisierung III

Erste Ebene der Rhythmisierung in der Schule – Takt

Weg von 45 Minuten` bringt Entschleunigung!

- 🕒 Weniger gehetzte SuS und LuL = weniger Klassen/Fächer pro Tag
- 🕒 Weniger Unruhe im Gebäude (weniger Raumwechsel und Wege)
- 🕒 Zeit und Ruhe für Arbeitsphasen
- 🕒 Mehr Zeit in den praktischen Fächern (Sp, Ku, Te, Tex, Theater, Mu...)
- 🕒 Ausreichend Zeit für kooperative Lernformen, Gruppenarbeiten, Stationsläufe, Bewegungspausen, Orga-Gespräche für Klassenleitung...
- 🕒 Weniger Lerngruppen am Tag – stressfreiere und gerechtere (?) Benotung
- 🕒 ...

Grundprinzipien für Rhythmisierung III

Erste Ebene der Rhythmisierung in der Schule – Takt

Weitere Vorteile einer veränderten Taktung

- 🕒 Weniger Zeit/Möglichkeiten, das Schulgebäude zu verlassen (Rauchen...)
- 🕒 Leichteres Gepäck für SchülerInnen und LehrerInnen
- 🕒 **Schülerorientiertes Lernen und Stärkung der Schüleraktivität und Selbstständigkeit sind besser möglich**
- 🕒 Schulaufgaben können besser in den Unterricht integriert werden
- 🕒 Häufiger ist der „richtige Lehrer“ da, um Fragen zu den Aufgaben zu stellen
- 🕒 Bei experimentellen Fächern mehr Zeit für Versuche und für Vertiefung
- 🕒 ...

Grundprinzipien für Rhythmisierung III

Erste Ebene der Rhythmisierung in der Schule – Takt

Taktung in GTS S I BR Münster 2020

→ 35 Schulen „neu“, 7 weitere „auf dem Weg“

Taktform in Minuten	Anzahl Schulen
45	28
Mischform 45/90	8
90	3
60	14
60 vorm., 45/90 nachm.	4
60 vorm., 30 nachm.	1
67,5	4
67,5 vorm., 45 nachm.	1

Deutschland

Häufigkeit	Takt in Minuten
Häufig	90: Doppelstunden-Modell
	60: Stunden-Modell
Häufiger	65
	67,6
	70
	Mischmodelle
Selten	75 → Folie 32
	80 (2 x 40 Min.-Blöcke)

Grundprinzipien für Rhythmisierung III

Erste Ebene der Rhythmisierung in der Schule – Takt

Besondere Vorteile einer 60 Minuten-Taktung

Lehrerstunden		
45"		60"
28		21
26		19,5
24		18
22		16,5
20		15
18		13,5
16		12
14		10,5

- 🕒 Weniger Vertretungsstunden, die aber länger dauern → Vertretungskonzept !
- 🕒 Vertretungsstunden können schon ab der 3. Stunde abgerechnet werden. (=4 x45 min)
- 🕒 Weniger Vorbereitungsaufwand
- 🕒 Mehrere Reize pro Woche → Fremdsprachen
- 🕒 ...

Grundprinzipien für Rhythmisierung III

Erste Ebene der Rhythmisierung in der Schule – Takt

Beispiel 1 für eine 60 Minuten-Taktung

9	Unterricht Ganzttag	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
1.	08:00 - 09:00 Uhr	Mathematik	1. Hj. Spanisch 2. Hj: Wirtschaft	GL	Wahlpflichtfach	Mathematik
2.	09:10 - 10:10 Uhr	Englisch	Deutsch	Religion	Chemie	Deutsch
	10:10 - 10:35 Uhr Frühstückspause					
3.	10:35 - 11:35 Uhr	Deutsch	Wahlpflichtfach	Mathematik	Englisch	Spot
4.	11:45 - 12:45 Uhr	Gesellschaftslehre (GL)	Biologie	Chemie	Physik	1. Hj. Kunst 2. Hj. GL
5.1	12:50 - 13:20 Uhr	Lernzeit Klassenlehrer	Förder bis 13:35 Spanisch bis 13:50	Lernzeit Klassenlehrer	Lernzeit Klassenlehrer	Lernzeit Klassenlehrer
5.2	13:25 - 14:25 Uhr					
5.3	Mittagspause					
6	14:30 - 15:30 Uhr	Kunst		Sport	AG Spanisch	Religion

Beispiel Stundenraster 9

Grundprinzipien für Rhythmisierung III

Erste Ebene der Rhythmisierung in der Schule – Takt

Beispiel 2 für eine 60 Minuten-Taktde/ganztagung

Rosa-Park-GeS Herten

Stunde	Zeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
1	08.00 - 09.00	U	U	U	U	U
	<i>Wechselpause</i>					
2	09.05 - 10.05	U	U/D	AG	U/GL	U
	<i>Spielpause</i>					
3	10.30 - 11.30	U	U	U	U	U/D
	<i>Wechselpause</i>					
4	11.35 - 12.35	U	FÖ	U	U	U
MZ 1	12.40 - 13.10	Mensa	U	Mensa	Mensa	OA/LRS
MZ 2	13.20 - 13.50	OA	12.40 - 13.40	OA	Tutor	
5	13.55 - 14.55	U/GL		SLZ	SLZ	
	<i>Wechselpause</i>					
6	15.00 - 16.00	U		U	U	

U/D: Individualisierter Sprachförderunterricht

SLZ: Selbstlernzeiten

OA: Offenes Angebot in der Mittagsfreizeit

AG: AG im Klassenverband

U/GL: Gesellschaftslehreunterricht

LRS: Lese- und Rechtschreibförderung

Grundprinzipien für Rhythmisierung III

Erste Ebene der Rhythmisierung in der Schule – Takt

Beispiel 2 für eine 60 Minuten-Taktung Rosa-Park-GeS Herten

- 🕒 Schulstunden je 60 Minuten: Geringere Wechsel von Unterrichtsfächern und Lehrpersonen und somit ein ruhigeres und konzentriertes Lernen in den U- Stunden.

- 🕒 3 verbindliche Ganztage mit 6 Unterrichtsstunden von 8.00 – 16.00 Uhr
 - Mittagspause 12.35 - 13.50 Uhr, zum Essen unterteilt in 2 Mittagszeiten
 - MZ1 für Klasse 5 und 6 + MZ 2 für alle weiteren Jahrgänge
 - Offene Angebote oder 30-minütigen Tutorzeiten („Klassen mit Klassenleitungen“)1 Halbtage mit 5 (Di 8.00 – 13.40) und 1 Halbtage mit 4 (Fr 8.00 – 12.35) U-Stunden

- 🕒 Ags (z.B. Fußballmannschaft, Mofaführerschein), zusätzliche Förderangebote (z.B. LRS-Förderung) sowie einzelne jahrgangsbezogene Projekte (z.B. „PC-Pilotentraining“ für den 6. Jahrgang) am Di- oder Fr-Nachmittag

Grundprinzipien für Rhythmisierung III

Erste Ebene der Rhythmisierung in der Schule – Takt

Beispiel für eine 90-Minuten-Taktung

Rhythmisierung in der Ganztagschule –
vorwiegend 90 Minuten

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
8.00 - 8.45	Mathe	Technik	Deutsch	Englisch	Englisch
8.45 - 9.30	Mathe	Technik	Deutsch	Englisch	Englisch
10.00 - 10.45	Religion/PP	Deutsch	Religion/PP	Kunst	Chemie
10.45 - 11.30	Deutsch	Erdkunde	Biologie	Kunst	Chemie
11.45 - 12.30	Klassenrat	Mathe	Biologie	Mathe	Sport
12.30 - 13.30	Pause	Pause	Pause	Pause	Sport
13.30 - 14.15	Geschichte	Wahlpflicht	AW	AG	
14.15 - 15.00	Geschichte	Wahlpflicht	AW	AG	
15.00 - 15.45	Angebot	Angebot	Angebot	Angebot	

Klasse 9

Grundprinzipien für Rhythmisierung III

Erste Ebene der Rhythmisierung in der Schule – Takt

Beispiel für eine 75-Minuten-Taktung

„Mathematisch beste Umrechnung vom 45-Minuten-Modell und öffnet sehr viele pädagogische Freiräume“ (Käthe-Kollwitz-Gesamtschule Leverkusen)



Abweichende Zeiten aufgrund der Corona-Pandemie sind möglich und werden über die Schulhomepage bekannt gegeben.



SERVICEAGENTUR

ganztätig lernen.

NORDRHEIN-WESTFALEN

Grundprinzipien für Rhythmisierung III

Erste Ebene der Rhythmisierung in der Schule – **Taktänderung**

Alle Fachgruppen müssen sich miteinander verständigen,
wie viele Minuten zukünftig in welchem Jahrgang
unterrichtet werden!

Grundprinzipien für Rhythmisierung III

Erste Ebenen der Rhythmisierung in der Schule – Takt

Rhythmisierungsrechner zur Umrechnung in andere Zeitraster

Berechnung nach Stunden

		Stelle		Min/Woche	Stunden/Woche
Minuten	Wochenstunden	#WERT!	RS HS GS	#WERT!	#WERT!
67,5	1:07	#WERT!	#WERT!		Gy Sek Ge (25,5)
45,0	0:45	#WERT!	#WERT!		Rs Hs Gs (28)
		Einheiten/Woche	Restzeit		

Berechnung nach Stellen

		Wochenstunden	Stelle	Min/Woche	Stunden/Woche
Minuten	Wochenstunden	14,00	0,50	630	10 : 30
60,0	1:00	10	0 : 30		Gy Sek Ge (25,5)
45,0	0:45	14	0 : 00		Rs Hs Gs (28)
		Einheiten/Woche	Restzeit		

Organisatorische Umsetzung:
Gesamtzahl der zu unterrichtenden **Minuten** der 45-Minuten-Einheiten sind **einzuhalten!**

Von Christoph Gathmann
 Ganztagsberater Sek. I im RB Köln

<https://www.ganztag-nrw.de/information/aktuelles/detailansicht/article/rhythmisierungsrechner-fuer-ganztagsschulen/>

→ Inklusive Anleitung

Kommentare an

Kommentare aus

1. Grundschule 28
2. Hauptschule 28
3. Realschule 28
4. Gemeinschaftsschule 25,5

Grundprinzipien für Rhythmisierung IV

Erste Ebene der Rhythmisierung in der Schule – – Weitere Strategien

Zeitgewinn durch Verkürzung von Unterrichtsstunden (um z.B. 5 Min.) für neue

🕒 pädagogische Vorhaben = Einrichtung weiterer Schülerarbeitsstunden, Ags, Förderstunden usw.

→ Zusätzliche Stunden durch Lehrer/innen ohne Mehrarbeit !

🕒 Strukturierung der Angebote nach Lerntätigkeiten statt nach Fächern

🕒 Teambildung und Schaffung selbständiger Einheiten mit der Möglichkeit dezentraler und flexibler Zeitstrukturierung (Bsp. Max-Brauer-Schule Hamburg)

Grundprinzipien für Rhythmisierung IV

Erste Ebene der Rhythmisierung in der Schule

– Weitere Strategien: Strukturierung nach Lerntätigkeiten statt nach Fächern

- 🕒 geöffnete Lernformen mit v.a. selbstverantwortlichem Handel
- 🕒 unterschiedliche Lernwege für heterogenes Lernen
- 🕒 Unterricht aufgeteilt in Fachunterricht, Wochenplan- und Projektarbeit
- 🕒 Fachunterricht teils in Lehrgängen
- 🕒 Nebenfächer z. T. epochal, teils fächerübergreifend (ausgehend von Sachfächern/Deutsch)
- 🕒 Vertiefung der Unterrichtsinhalte in den Wochenplänen im Pflicht-, Wahlpflicht- und Individualbereich (v.a. auch Umgang mit Zeit, Eigenkontrolle und Zusammenarbeit)

Grundprinzipien für Rhythmisierung IV

Erste Ebene der Rhythmisierung in der Schule

– Weitere Strategien: Teambildung und Schaffung selbstständiger Lerneinheiten mit interner Strukturierung

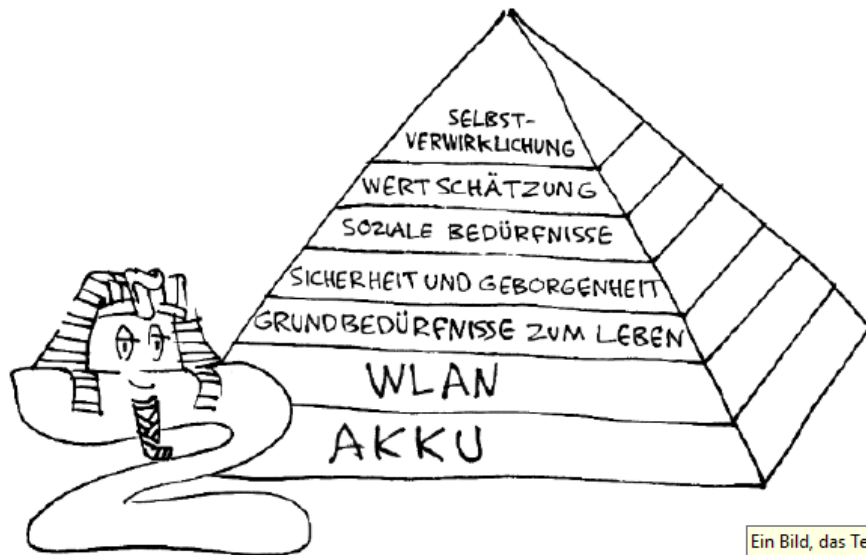
Max-Brauer-Schule in Hamburg (Sekundarstufe I)

- 🕒 Zeit nach dominierenden Lerntätigkeiten strukturiert
- 🕒 Lernbüros in den Fächern D, M, Fremdsprachen, Arbeitstechniken, mit individuell vereinbarten Arbeitsplänen (Wochenplänen) inklusive Überprüfung der Lernerfolge anhand eines Kompetenzrasters
- 🕒 Werkstätten für Arbeiten in Arbeitslehre, Bildende Kunst, Darstellendes Spiel, Musik
- 🕒 Projektgeeignete Fächer werden zur fächerverbindenden 6-wöchigen „Projektarbeit“ zusammengefasst
- 🕒 außerschulische Lernorte

Grundprinzipien für Rhythmisierung V

Analoges Leben und Lernen als Erholung vom digitalen Leben

Ein typischer Tagesablauf eines Z'lers in der digitalen Welt



Am Ende des Tages wurde...

- 🕒 bis zu 280 Mal das Smartphone entsperrt (Zum Vergleich, Jugendliche haben 2015 circa 80 Mal das Smartphone entsperrt)
- 🕒 vier Stunden auf digitalen Kanälen kommuniziert
- 🕒 30 verschiedene Werbevideos/-stories gesehen
- 🕒 30 verschiedene Werbebanner gesehen
- 🕒 20 Überschriften überflogen
- 🕒 400 Nachrichten gelesen und geschrieben
- 🕒 20 Storys geöffnet

Grundprinzipien für Rhythmisierung V

Analoges Leben und Lernen als Erholung vom digitalen Leben

Bei „smarter Nutzung sind Smartphones generell kein Problem, sondern machen produktiver!

- 🕒 **Das addictive design:** „süchtig machende Internet-Plattformen, weil sie möglichst lange unsere Aufmerksamkeit fesseln (Oxytocin = „Kuschelhormon“)
 - Kompensation von Alleinsein über soziale Medien bis hin zur
 - **„Smartphone-(Applikationen)Sucht“** (*noch* keine anerkannte Erkrankung)
- 🕒 **Handydaumen** - Veränderung des motorischen Kortex des Gehirns
 - Am intensivsten genutzter Körperteil (6 Std. „Training“ täglich) = **∅ 178 m/Tag Scrollen!**
- 🕒 **FOMO** (fear of missing out)
 - Vom guten Gefühl des Austausches zur (pathologischen) Angst, etwas zu verpassen!
- 🕒 **Verringerung der Aufmerksamkeitsspanne und der Konzentration**
 - Einseitiges Training in der digitalen Welt (oft bis zu sechs Stunden täglich) verringert signifikant die Aufmerksamkeitsspanne in der analogen Welt („Multi-Screening“)
- 🕒 **Verringerung der Entscheidungsfindung in der analogen Welt**
 - Fähigkeit zu antrainierten, schnellen Entscheidungen in der Onlinewelt führen umgekehrt zum Rückgang der (alleinigen) Entscheidungsfähigkeit in der Offline-Welt
 - *Optionsvielfalt führt zu Optionsdepression = „Ich habe aus dem reichhaltigen Buffet nie die beste Wahl getroffen“*

Grundprinzipien für Rhythmisierung V

Analoges Leben und Lernen als Erholung vom digitalen Leben

Zusammenfassung Prof. Montag zu Smartphones in der Ganztagschule!

Im Schulunterricht und darüber hinaus in weiten Teilen des Ganztages keine eigenen Smartphones erlauben, da die Gefahr durch Unterbrechungen und Ablenkungen zu groß ist.

Komplettes Smartphone-Verbot ist Streitbar, aber besonders in Grundschulen keine Smartphones, da Kinder (und später Jugendliche) besonders anfällig für Übernutzung sind für Social-Media-Apps und Freemium-Games (Candy Crush usw.)

Kein Argument: Kinder müssten den mit dem Gerät früh lernen: Einfache auch in etwas höherem Alter erlernbar Umgang

Hinweis für Eltern: Erreichbarkeit über „normales“ Mobiltelefon möglich ohne Apps



**Rhythmisierung in der Schule bedeutet auch Entspannung von digitaler Zeit durch analoges Leben, Spielen und Lernen
→ Ganztag!**



SERVICEAGENTUR

ganztätig lernen.

NORDRHEIN-WESTFALEN

Rhythmisierung in der Schule – Anspannung und Entspannung

[...]



Ruhen und faulenzen...

Raus in die Natur



SuS-Helfer

Musik hören!



Jugendzentrum/
Offene Angebote...



ANSPANNUNG

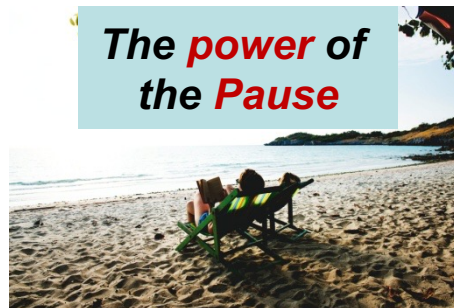


(NICHT NUR) UNTERRICHT



Soziale Kontakte pflegen

*The power of
the Pause*



Quatschen



SERVICEAGENTUR

ganztätig lernen.

NORDRHEIN-WESTFALEN

3. Gebundene GTS als Bildungs-, Lern-, und Lebensorte

u.a. nach 15.+16. Kinder- und Jugendbericht BRD (2017/2020)

Außerunterrichtliche Angebote

„Was gehört dazu?“ – Räume

Rhythmisierung



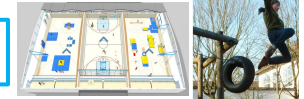
Räume für Anspannung und Entspannung



„Kulturräume“ (Musik, Theater, Handwerk...)



Bewegungsräume



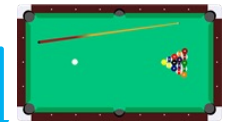
Spielräume

Quelle: 3 x Homepage Unfallkasse NRW

Ruheräume

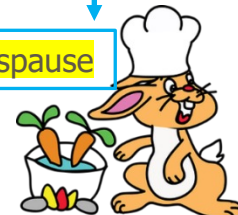


„Jugendzentrum“/ Offene Angebote



Mensa u. SuS-Café

Mittagspause



Lernzeiten

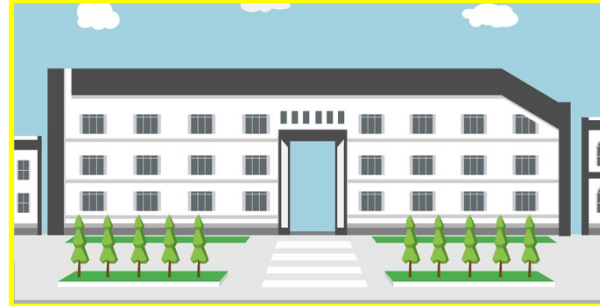


Fach-/Lern-/ Projekt Räume



Unterricht, Schulaufgaben und Projekte

Räume im Ganzttag Sek. I



in Schule und Sozialraum

?

Altersorientierte Schulhofgestaltung

