

Herstellung eines Holzkalenders

Didaktischer Wert

Rituale und Routinen sind ein wichtiger Bestandteil im Alltag der Grundschule und somit nicht mehr wegzudenken. Sie gehören zu den 5 Merkmalen der Klassenführung nach Kiel & Weiß (2017). Routinen sind durch wiederkehrende Situationen organisiert und führen zur Individualisierung und Selbstständigkeit der Schüler:innen (Wannack & Herger, 2021, S. 132). Rituale verfolgen das Ziel der Gemeinschaftsbildung sowie der Anerkennung und Wertschätzung der einzelnen Individuen (Wannack & Herger, 2021, S. 133). Zudem vermitteln sie das Gefühl von Sicherheit und Verlässlichkeit (Wannack & Herger, 2021, S. 135).

Der Klassenkalender fokussiert sich auf die oben genannten Ziele, indem dieser in den Unterrichtalltag, vor allem in die ersten Minuten des Morgens integriert wird. Angedacht ist es, dass der Kalender täglich vor Unterrichtsbeginn von einem/einer ausgewählten Schüler:in aktualisiert wird. In diesem Fall kann nach der Reihenfolge des Klassenbuches vorgegangen werden. Dabei ist stets das Datum, der Wochentag und das Wetter zu ändern, wobei das Wetter

gegebenenfalls mehrfach am Tag ausgetauscht werden muss, je nach Wetterlage. Dafür ist der/die am Morgen bestimmte:r Schüler:in verantwortlich. Beginnt ein neuer Monat, muss auch dieses Kärtchen gewechselt werden und in einem Abstand von drei Monaten das Jahreszeiten-Kärtchen. Am Anfang eines neuen Jahres ist auf die Neuerung der Jahresangabe zu achten.

Rahmenlehrplan:

Der Rahmenlehrplan Sachunterricht (2015) bietet einige Anknüpfungspunkte für einen gemeinsamen Kalender innerhalb der Klasse. Das Themenfeld Zeit zeigt unter dem ersten Thema „Kann man Zeit sichtbar machen?“ (LISUM, 2015, S. 42) Inhalte, wie der Kalender, das Jahr mit den Jahreszeiten, die Monate und auch die Tage an (LISUM, 2015). In den Beispielen der Unterrichts Anregungen ist der hier eingesetzte Klassenkalender aufgeführt (LISUM, 2015). Im zweiten Thema „Was kehrt immer wieder?“ (LISUM, 2015, S. 42) geht es unter anderem darum, dass Rituale und verschiedene Abläufe innerhalb der Schule thematisiert, verabredet und erprobt werden (LISUM, 2015). Dies

verweist auf die eingangs ausgeführten Ziele von Ritualen und Routinen nach Wannack & Herger (2021) und veranlasst dazu, den Klassenkalender als Morgenritual einzuführen. Das Themenfeld Erde gibt als Unterrichtsanzregung Naturbeobachtungen vor (LISUM, 2015). Hier wird als Beispiel der Baum im Wechsel der Jahreszeiten dargelegt (LISUM, 2015). Exemplarisch dazu, können die Schüler:innen auf den Bildkärtchen der Jahreszeiten die Gestalt des Baumes in den vier Jahreszeiten erkennen und anhand verschiedener Merkmale unterscheiden. Das Themenfeld „Wasser“ beschäftigt sich mit dem Inhalt Wetter (LISUM, 2015, S. 38). Hier dient der Klassenkalender dazu, Wetterbeobachtungen durchzuführen. Das am Morgen für den Kalender beauftragte Kind, schaut sich das Wetter über den Unterrichtstag verteilt an und adaptiert die Wetterkarte bei auftretender Wetteränderung in den Pausen. Zusammenfassend kann der Klassenkalender in drei Themenfeldern des Rahmenlehrplans Sachunterricht (2015) herangezogen werden und bedient Ziele der Rituale und Routinen nach Wannack & Herger (2021).

Materialien

Für die Holzstücke:

- Massivholzplatte Fichte (800 mm x 400 mm x 18 mm)
- Lineal/Geodreieck
- Bleistift
- Schleifpapier Körnung 120
- Holzleim

Für die Informationsschilder:

- weißes Papier im A4-Format
- Drucker
- Schwarze/bunte Tintenpatronen
- Laminiergerät
- Laminierfolie
- Schere/Schneidegerät
- Klett-Klebe-Punkte

Maschinen

- Bandschleifer
- Tischkreissäge

Vorbereitung

Bevor das Holz verarbeitet werden kann, ist eine genaue Planung der einzelnen Holzstücke nötig. Überlegungen zur Größe und Anordnung spielen dabei eine entscheidende Rolle. Doch zunächst ist es wichtig, dass sich die Lehrkraft überlegt, welche Kalender-Kategorien bedeutend sind, um die Anzahl der Holzstücke zu identifizieren. Die relevanten Kategorien des vorgestellten Kalenders sind: Tag, Monat, Jahr, Wochentag, Wetter und Jahreszeit. Das Jahr wird in vier und der Tag in zwei Ziffern dargestellt, die

Wochentage und Monate als Wörter (Montag, Januar ...) und das Wetter sowie die Jahreszeiten werden bildlich festgehalten. Somit sind 10 Holzstücke notwendig, die die einzelnen Kategorien repräsentieren. Nicht zu vergessen die Holzplatte, auf der die Holzstücke angebracht werden. Im Folgenden müssen nachstehende Fragen geklärt werden:

- Wie groß sollen die einzelnen Holzstücke sein?
- Wie sollen diese auf der Holzplatte angeordnet werden?
- Wie groß muss schlussfolgernd die Holzplatte sein?
- Welche Abstände sollen zwischen den Holzstücken und zum Rand der Holzplatte eingehalten werden?

Aus diesen Fragen heraus geht folgendes als Antwort hervor:

	Maße (Länge x Breite)	Anzahl
Platte	345 mm x 310 mm	1
Tag, Jahr	50 mm x 40 mm	6
Wochentag, Monat	50 mm x 150 mm	2
Jahreszeit, Wetter	100 mm x 100 mm	2

Tabelle 1: Maßangaben

Der Abstand zwischen den Holzstücken beträgt, bis auf eine Ausnahme von 30

mm, 15 mm. Die Anordnung sieht wie folgt aus:

1. Wochentag
2. Tag und Monat
3. Jahr
4. Wetter und Jahreszeit

Daraufhin kann der Abstand zum Rand geschlussfolgert und berechnet werden:

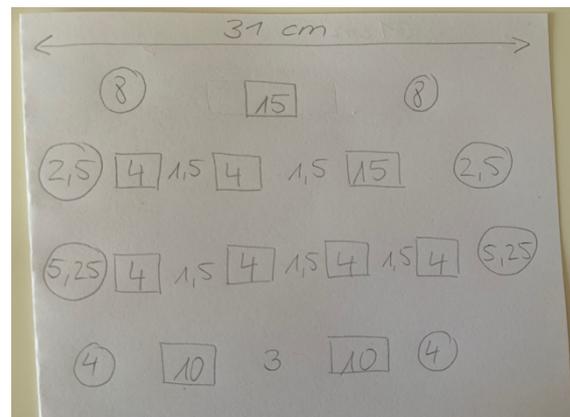


Abbildung 1: Vorüberlegung Breite

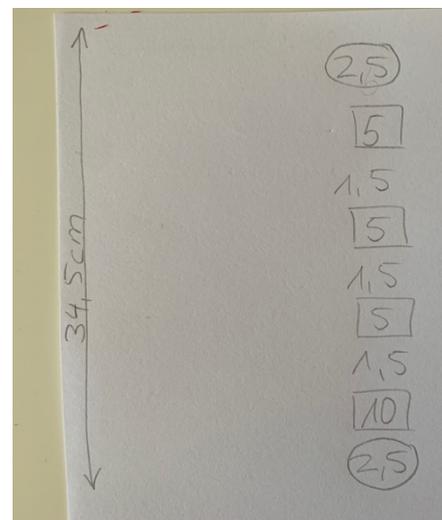


Abbildung 2: Vorüberlegung Länge

Hinweis: Diese Ausführungen dienen ausschließlich der skizzenhaften Planung und sind nicht maßstabsgetreu. Die Angaben sind in Zentimeter.

Zahl mit Viereck = Maßangabe Holzstück

Zahl mit Kreis = errechnete Abstände zum Rand

1,5 & 3 = festgelegter Zwischenraum

Sind diese Vorüberlegungen getroffen, kann mit der Holzarbeit begonnen werden.

Arbeitsschritte



Abbildung 3: Tischkreissäge

Als erstes wird die benötigte Holzplatte aus dem großen Holzbrett mithilfe der Tischkreissäge ausgesägt. Dafür wird das Maß der Tischkreissäge auf 310 mm gestellt und entlang der Breite des Brettes gesägt. Um die Länge der Holzplatte zu erhalten, wird das Maß auf 345 mm gestellt und ebenfalls gesägt. Nach diesem Vorgang liegen 3 einzelne Bretter vor.



Abbildung 4: Holzplatte des Kalenders sägen

Das linke längliche Brett wird nicht mehr benötigt. Das obere rechte Brett ist die Holzplatte für den Kalender und kann vorübergehend zur Seite gelegt werden, da im weiteren Verlauf aus dem unteren Brett die einzelnen Holzstücke gesägt werden. Hierfür wird die Tischkreissäge auf 100 mm gestellt und ein Stück des Brettes abgesägt.



Abbildung 5: Brett Wetter und Jahreszeit

Weiterhin wird das Maß auf 50 mm verringert und zwei Streifen des übrigen Brettes abgesägt.



Abbildung 6: Brett Monat und Wochentag



Abbildung 7: Brett Ziffern

Das linke Holzstück kann zur Seite gelegt werden, da auch dieses nicht mehr benötigt wird. Das rechte Holzstück wird zu den Holzstücken für das Wetter und die Jahreszeiten verarbeitet. Dafür wird die Tischkreissäge erneut auf 100 mm ausgerichtet und zweimal betätigt, sodass dieses Ergebnis vorliegt:



Abbildung 8: Sägen Holzstücke Wetter, Jahreszeit

Um die Holzstücke für die Wochentage und Monate zu erhalten, wird ein Holzstreifen von 50 mm benutzt. Die Tischkreissäge muss auf 150 mm gestellt werden, um das Ergebnis von zwei Stücken zu erhalten:



Abbildung 9: Sägen Holzstücke Wochentag, Monat

Damit auch die Ziffern ihren Platz erhalten muss das zweite 50 mm Holzstück in sechs 40 mm breite Stücke geteilt werden. Auch dafür wird die Tischkreissäge ausgewählt.



Abbildung 10: Sägen Holzstücke Ziffern

Nach den Sägevorgängen werden die relevanten Holzstücke herausgesucht und für den nächsten Schritt bereitgelegt.



Abbildung 11: Fertige Holzstücke



Abbildung 12: Bandschleifer

Die zehn Holzstücke sowie die Holzplatte werden am Bandschleifer, von jeder Seite grob geschliffen und im Anschluss per Hand mit Schleifpapier der Körnung 120 nachgeschliffen, um die letzten Unebenheiten zu entfernen. Zu Beginn der Planung wurde den Holzstücken ein Maß zugewiesen sowie der Abstand zwischen diesen, der später auf der Holzplatte vorhanden sein soll. Auch die Holzplatte bekam ein Maß. Dadurch konnten die Abstände zum Rand der Holzplatte berechnet werden und im nächsten Schritt auch die genauen Positionen der einzelnen Holzstücke auf der Holzplatte bestimmt werden. Dies ist auf der nächsten Abbildung ersichtlich.

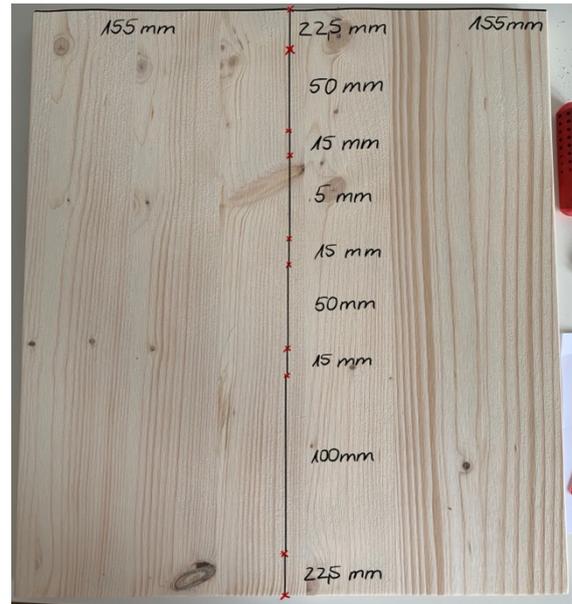


Abbildung 13: Anzeichnen der Längenmaße

Zuerst muss die Mitte in der Vertikalen markiert werden, diese liegt bei 155 mm. Von diesem Punkt aus können die weiteren Maße abgetragen werden (rote Kreuze).

Zusammengerechnet ergibt das in der Horizontalen 345 mm.

Im weiteren Verlauf müssen die Maße für die Breite ebenfalls skizziert werden (grüne Kreuze).



Abbildung 14: Anzeichnen der Breitenmaße

Nun existieren die Außenlinien der genauen Platzierungen für die Holzstücke.

Die Mitte der einzelnen Holzstücke muss herausgefunden werden. Dafür wird ein Geodreieck an der ersten Diagonalen des Stückes angelegt und ein kleiner Strich gezogen.

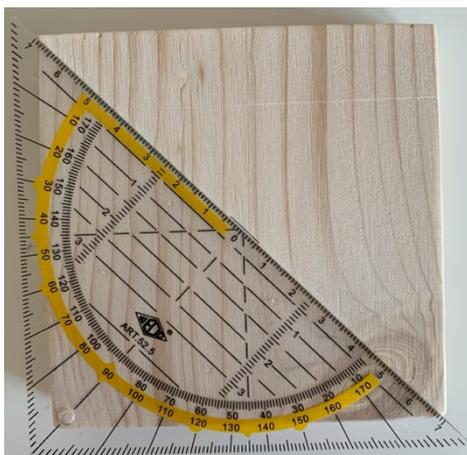


Abbildung 15: Anzeichnen erste Diagonale

Dieser Schritt wird mit der anderen Diagonalen wiederholt.

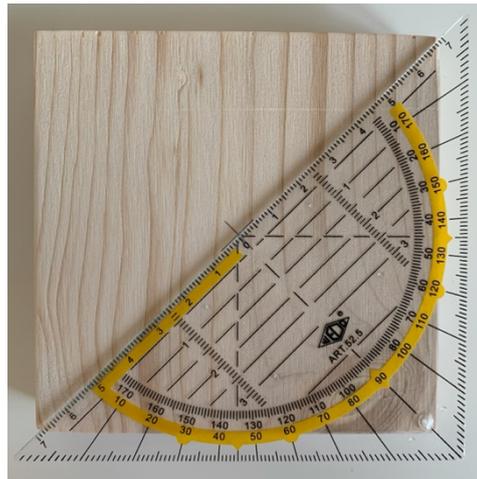


Abbildung 16: Anzeichnen zweite Diagonale

Der Vorgang vollstreckt sich über die weiteren 9 Holzstücke.



Abbildung 17: Diagonalen auf Holzstücke

Die Holzstücke werden auf der Seite, auf welcher kein Kreuz gesetzt wurde, mit Holzleim eingestrichen und auf die richtige Position der Holzplatte geklebt.



Abbildung 18: Auftrag Holzleim

Für den Fall, dass zu viel Leim verwendet wurde und dies beim Aufkleben an den Seiten herausquillt, müssen Tücher zum Beseitigen bereitliegen.

Ist jedes Holzstück an die passende Position geklebt worden, heißt es warten. Der Trocknungsprozess dauert laut Angaben ungefähr 30 Minuten. Hier wurde eine Trocknungszeit von 60 Minuten eingehalten und währenddessen das Gewicht von Büchern als Beschwerer unterstützend genutzt.

Der Kalender ist fertig.



Abbildung 19: Fertiger (Roh-)Kalender

Es fehlen jedoch noch die einzelnen Kärtchen. Diese wurden mit Word erstellt. Die Ziffern werden in dreifacher Ausführung benötigt, Ausnahme bildet die 2, diese wird vierfach benötigt, aufgrund des Datums 22. Monat 202X. Geplant ist der Kalender bis zum 31. Dezember 2099. Danach ist

wahrscheinlich eine andere Anzahl von Ziffern notwendig.

In der Schule werden ausschließlich die Wochentage von Montag bis Freitag von Gebrauch sein. Vollständigkeitshalber sind die Tage Samstag und Sonntag ebenfalls in der Vorlage vorhanden.

Die Bilder der Jahreszeiten sind von Trapp (2018) und die des Wetters von Trapp (2016). Abrufbar unter folgenden Links:

Wetter: https://fraulocke-grundschultante.de/material/Wetter_Aushang_bunt.pdf

Jahreszeiten: https://fraulocke-grundschultante.de/material/Jahreszeitenbaeume_komplett.pdf.

Die Ziffern, Monate, Wochentage, das Wetter und die Jahreszeiten wurden in Word auf die passende Größe formatiert und ausgedruckt,



Abbildung 20: Ausdruck

laminiert



Abbildung 21: Laminieren

und ausgeschnitten.



Abbildung 22: Ausschnitt

Um die Kärtchen auf dem Holz zu befestigen, wurden Klettunkte gewählt.



Abbildung 23: Klettunkte Seite 1

Diese Seite der Punkte wird dabei auf die bereits markierte Mitte der Holzstücke geklebt.

Um die Mitte der Kärtchen zu ermitteln, wird die gleiche Methode angewendet, wie bei den Holzstücken. Mithilfe der Diagonalen wird die Mitte markiert.

Hinweis: Dafür ist ein Stift geeignet, der nicht verschmiert.

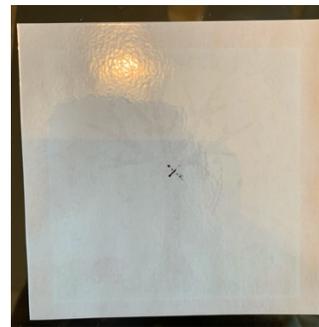


Abbildung 24: Diagonale auf Kärtchen

Dort wird die andere Seite der Klettunkte befestigt.



Abbildung 25: Klettunkte Seite 2



Abbildung 26: Klettunkte aufkleben

Auch das wird mit den restlichen Kärtchen wiederholt, um die Arbeit zu beenden.

Der Kalender ist für den Einsatz in der Klasse bereit und kann täglich angepasst werden. In diesem Fall steht er auf einem Regal und die Kärtchen befinden sich daneben in verschiedenen Aufbewahrungsmöglichkeiten.



Abbildung 27: Fertiger Kalender

Technische Skizzen

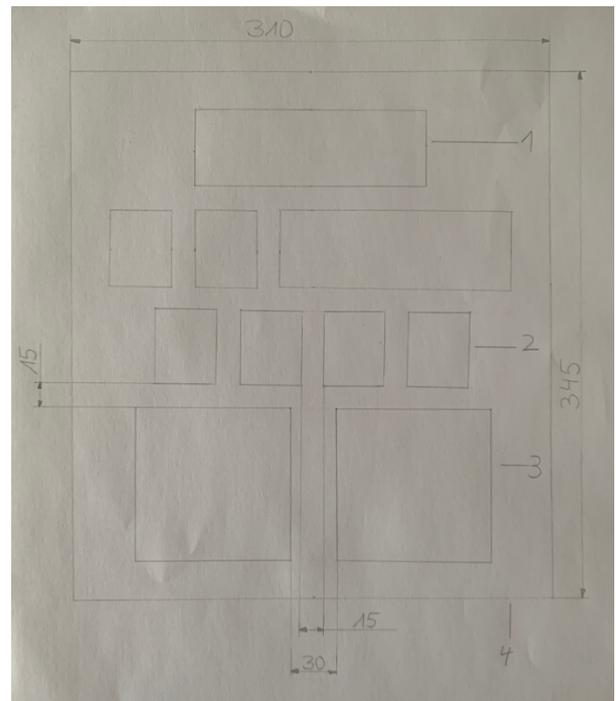


Abbildung 28: Skizze Kalender, Maßstab 1:2

1 = Holzstück Wochentag & Monat; 2 = Holzstück Ziffern; 3 = Holzstück Wetter & Jahreszeit; 4 = Holzplatte

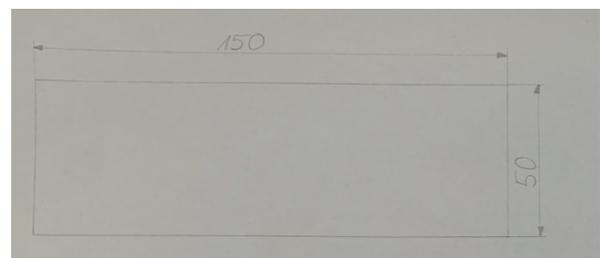


Abbildung 29: Skizze Wochentag- und Monats-Holzstück Teil 1

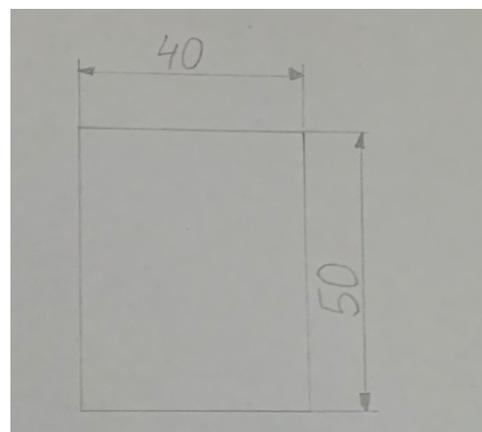


Abbildung 30: Skizze Ziffern-Holzstück Teil 2

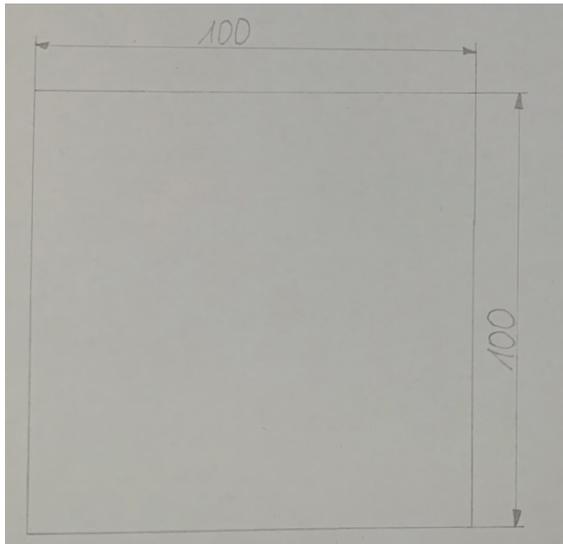


Abbildung 31: Skizze Wetter- und Jahreszeiten-Holzstück Teil 3

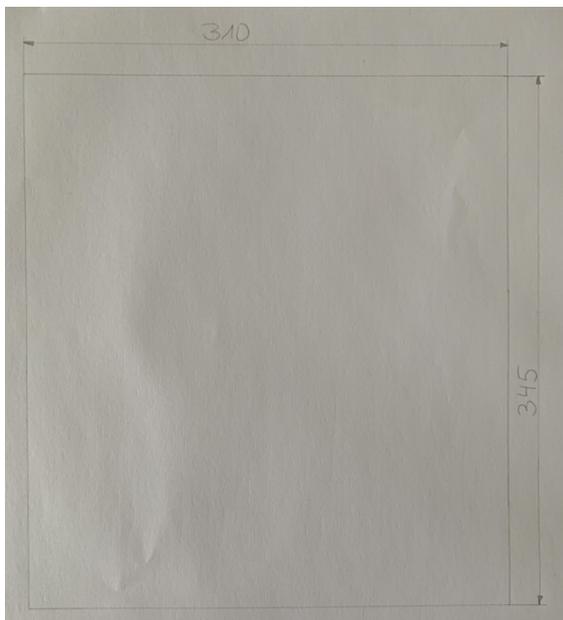


Abbildung 32: Skizze Holzplatte Teil 4, Maßstab 1:2

Literatur

Kiel, E. & Weiß, S. (2017). Klassenführung. In K. Zierer (Hrsg.), Leitfaden Schulpraktikum (5. Überarbeitete Auflage, S. 94-97). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren GmbH

LISUM (2015). Rahmenlehrplan Sachunterricht für Berlin und Brandenburg. Teil C – Sachunterricht. Verfügbar unter: https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene/Rahmenlehrplanprojekt/amtliche_Fassung/Teil_C_Sachunterricht_2015_11_16_web.pdf. Letzter Zugriff: 16.03.2023

Trapp, N. (2016). Material zum Thema „Wetter“ 1. Klasse, München. Verfügbar unter: https://fraulocke-grundschultante.de/material/Wetter_Aushang_bunt.pdf.

Trapp, N. (2018). Jahreszeitenbäume Komplettpaket, München. Verfügbar unter: https://fraulocke-grundschultante.de/material/Jahreszeitenbäume_komplett.pdf.

Wannack, E. & Herger, K. (2021). Classroom Management in der Eingangsstufe. Münster: Waxmann Verlag.

0	0	0	1
1	1	2	2
2	2	3	3
3	4	4	4
5	5	5	6

6	6	7	7
7	8	8	8
9	9	9	

Montag

Dienstag

Mittwoch

Donnerstag

Freitag

Samstag

Sonntag

Januar

Februar

März

April

Mai

Juni

Juli

August

September

Oktober

November

Dezember