

Presentation / Präsentation

Note:

Information taken from power point slides (either literally or paraphrasedly or in terms of content) has to be quoted in the same way as that from other publications, with the usual bibliographical details indicating its source, e.g.: „[Author]. (2021). [Title of presentation]. Presentation at the World Education Leadership Symposium Online Conferences (WELSmain 2021, hosted by the IBB of the PH Zug on September 28 - 30, 2021.”

The program is available at: WELS.EduLead.net

Hinweis:

Informationen, die inhaltlich, paraphrasierend oder wörtlich aus Power Point Folien entnommen werden, sind genauso zu behandeln wie Zitate aus anderen Publikationen und mit den üblichen bibliographischen Hinweisen auf die Quelle zu versehen, z.B.:

„[Autorenname]. (2021). [Titel der Präsentation]. Vortrag beim World Education Leadership Symposium Online-Konferenzen (WELSmain) 2021, veranstaltet vom IBB der PH Zug vom 28. - 30. September 2021.“

Das Programm ist einsehbar unter: WELS.EduLead.net

World Education Leadership Symposium Online Conferences 2021 (WELSmain)

Initiator and Organizer / Initiator und Leiter:

Prof. Dr. Stephan Gerhard Huber

Host WELSmain 2021 (since 2009) / Veranstalter WELSmain 2021 (seit 2009):

Institute for the Management and Economics of Education (IBB) /
University of Teacher Education Zug (PH Zug)

Institut für Bildungsmanagement und Bildungsökonomie (IBB) /
Pädagogische Hochschule Zug (PH Zug)

Cooperation Partners / Kooperationspartner:

Association of school leaders and teachers, ministries and authorities as well as further universities and partners / Schulleitungs- und Lehrerverbände, Ministerien und Behörden sowie weitere Hochschulen und Partner

Fächerübergreifendes Lernen

Eine Anleitung am Beispiel der Unterrichtsteamarbeit in der BE

Zug, 29.09.2021



Maturitätsausweise durch
den Kanton Zug anerkannt

**Institut Montana
Zugerberg AG**

6300 Zug, Switzerland
Tel +41 (0)41 729 11 77
Fax +41 (0)41 729 11 78
info@montana-zug.ch
www.montana-zug.ch

Unterrichtskonzept Projektbasierter Unterricht

1. Fokus: Fächerübergreifend



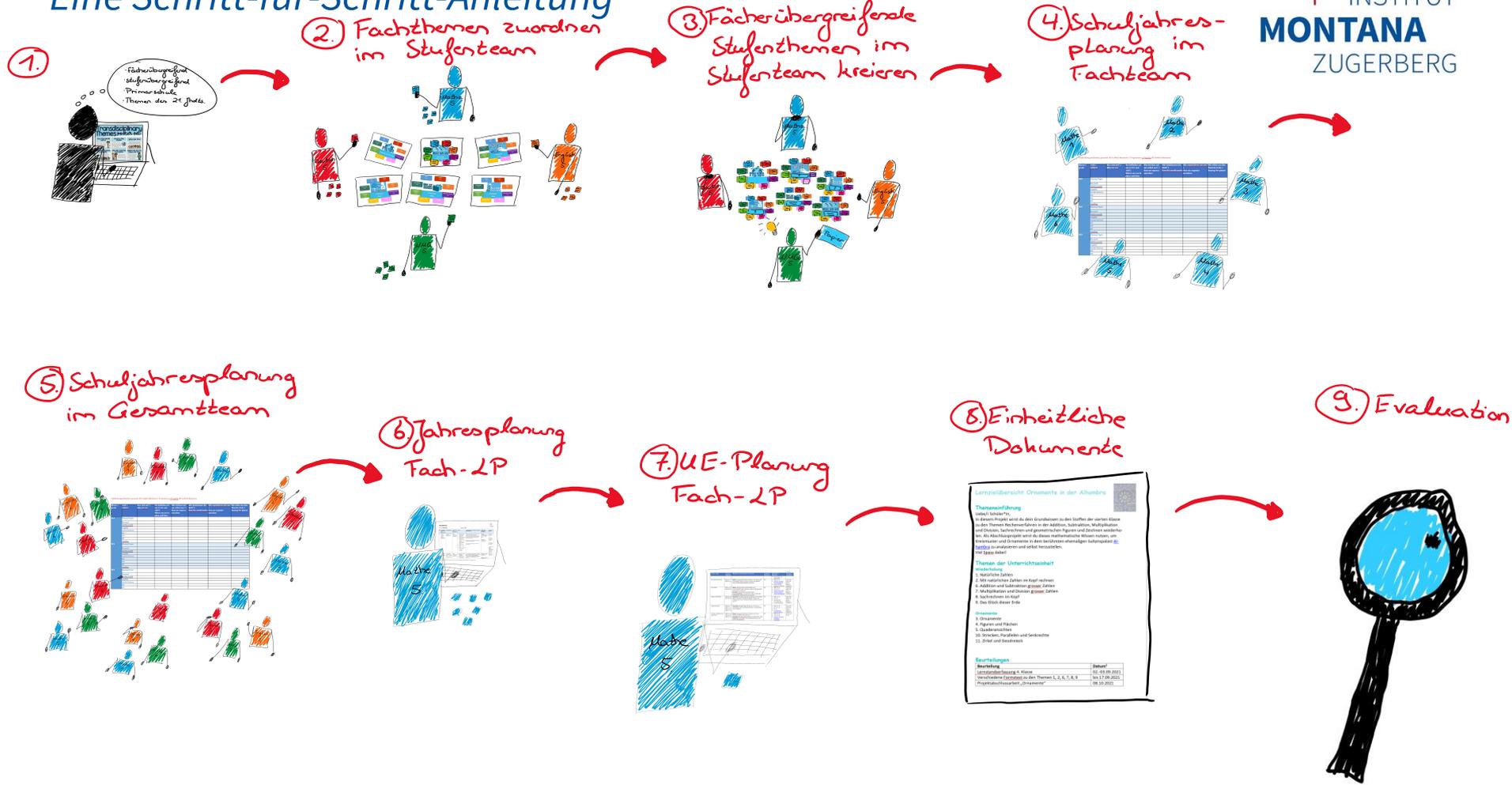
Unterrichtskonzept Christin Büscherfeld

Auf der Schulebene (Primarschule)

Veränderungen	Lernen im 21. Jahrhundert						
	Künstliche Intelligenz Digitalisierung	4Cs	Förderung von kreativem Denken	Wissensaneignung statt -abfrage	Achtsamkeit	Multiple Intelligenzen nach Gardner	Lernpyramide NTL
Rahmenvorgaben	NEC 2018 - 10 Kernkompetenzen 1. Curiosity 2. Creativity 3. Criticism 4. Communication 5. Collaboration 6. Compassion 7. Competence 8. Citizenship	Gute Konzepte (Beispiele) • Sicherheitsrelevante Themen • Who vs. are • Where we are in place and time • How we express ourselves • How the world works • How we organize ourselves • Sharing the planet	Aktionskompetenz / Schlüsselkompetenz • Gefühl • Beziehungen • Umgang mit Stress, Druck, Angst • Wohnbedürfnis • Neugier, Selbstvertrauen • Frustrationserfahrungen	Lehrpläne 21 • Sachkompetenzen • Bildung für Nachhaltige Entwicklung • Überfachliche Kompetenzen: Persönliche, Soziale, Methodische	Politische Vorgaben • Bildungsplan • Obligatorische Lehrmittel • Kompetenzorientierung • Fächerübergreifende Themen • BestPraxis der SuS • BestPraxis der LP		
Methoden	Projektbasierter Unterricht						
Hauptprinzipien	fächerübergreifend • Fächerübergreifende Projekte für alle Fächer (nach PYP-Themen) • Mathematik • Deutsch • Englisch • MFG • Wissenschafts/Technik und Technisches Gestalten • Achtsamkeit/Glückskompetenz als weiteres Fach		aktiv • Wissensanwendung • Vielfältige Bearbeitungsformen (kompetenzorientierte Beurteilung, formativ und summativ) • Offene Aufgaben • Alltagsbezug		kollektiv • Teamarbeit • Autonomie • Akquisitorische Talk/Diskussionen		
Weitere Prinzipien	• Microsoft 365 (Teams, OneNote, Forms etc.) • weitere Apps (z.B. Bookcreator, Quizlet)	• Passende Aufgabe zu den Projekten • Alltagsbezug • Motivierend (Accountable Talk, TED Talks, Bücher, Tablet etc.)	• Eigenes Tempo mit Microsoft Teams • Hybrider Unterricht möglich • Tutorien • Coaching	• Wissensorientierung • Lernbegleitung • Individuelles Coaching			

Wie baue ich einen fächerübergreifenden Lehrplan auf?

Eine Schritt-für-Schritt-Anleitung



1. Schritt

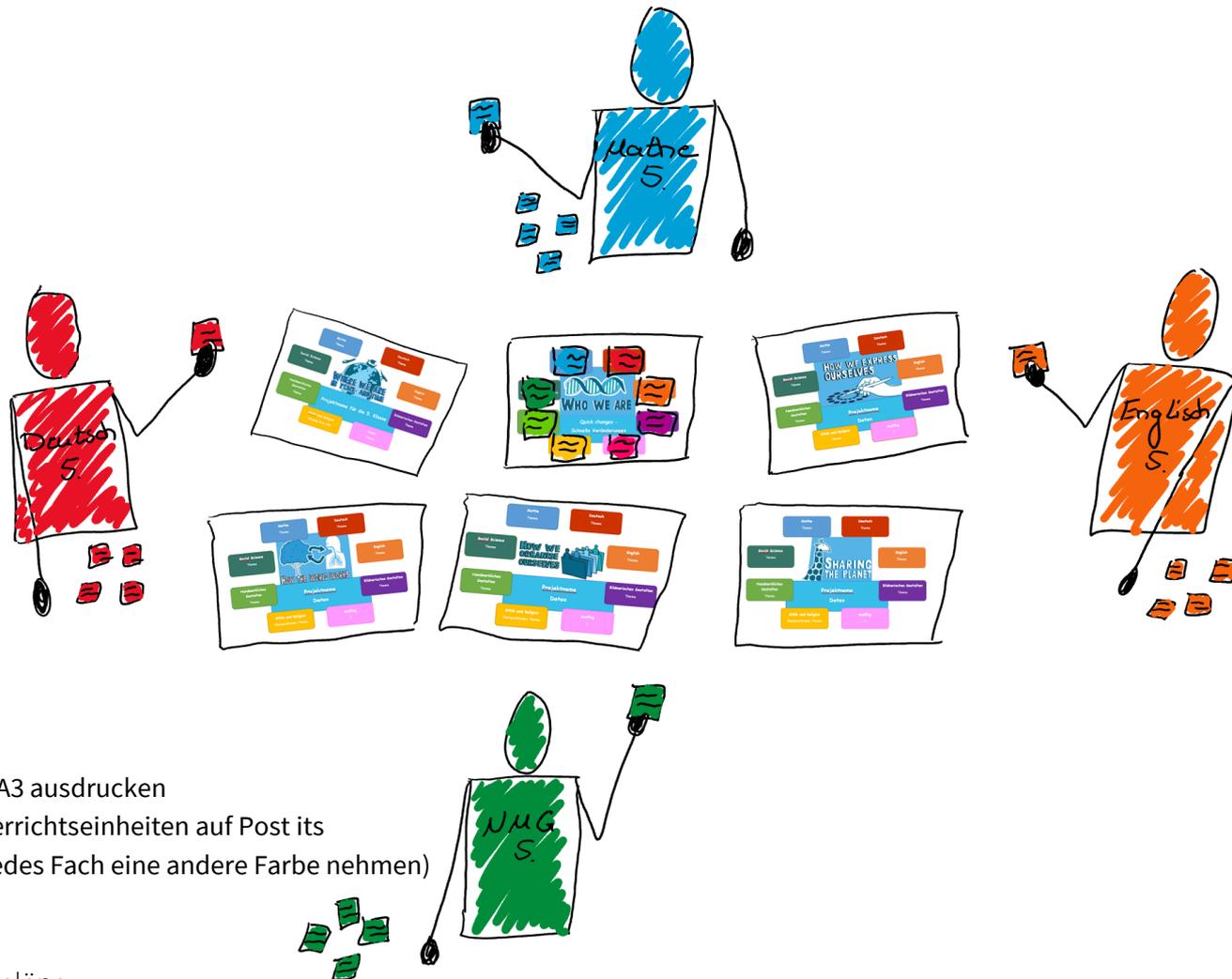
Was sind gute fächer- und stufenübergreifende Themen?

(Recherche)



2. Schritt in Stufenteams

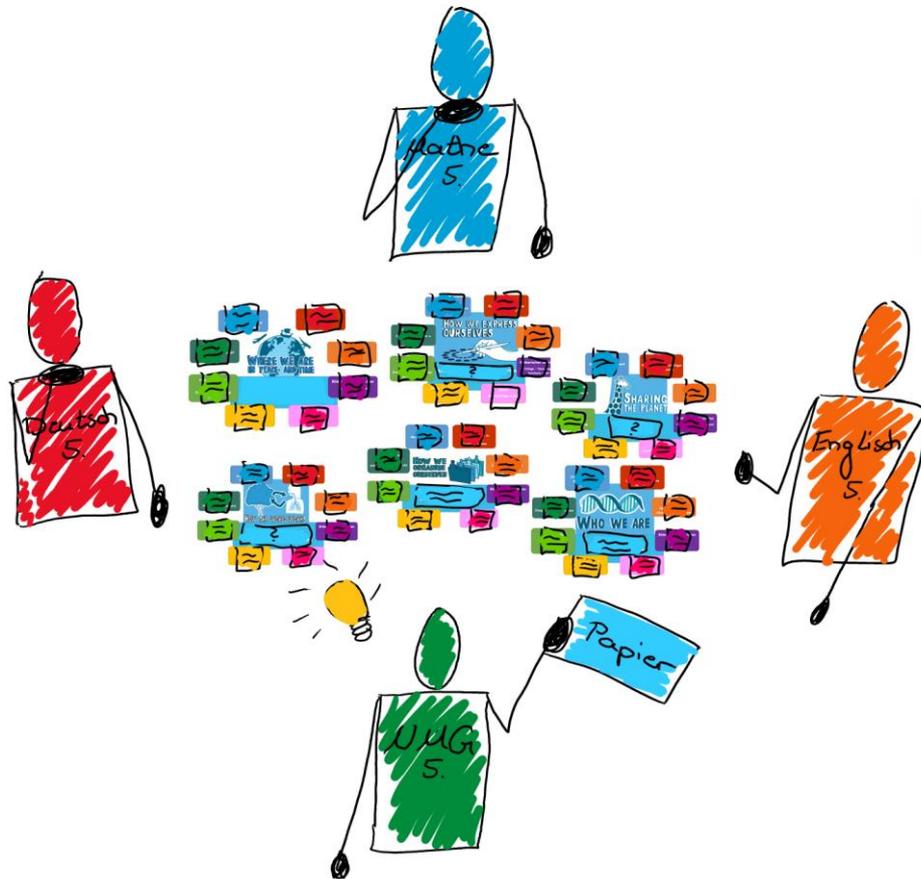
Wie lassen sich unsere Fachthemen zu den fächerübergreifenden Themen zuordnen und verbinden?



- **Tipps:**
 - Projektposter in A3 ausdrucken
 - Themen der Unterrichtseinheiten auf Post its schreiben (für jedes Fach eine andere Farbe nehmen)

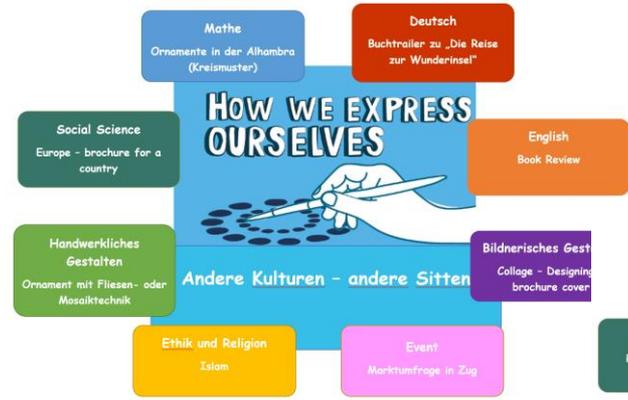
3. Schritt in Stufenteams

Welches Oberthema verbindet unsere Fachthemen in der Stufe?



Ergebnis

6 Projektpläne pro Stufe zu den stufen- und fächerübergreifenden Themen



4. Schritt in Fachteams

Decken wir alle Themen für die Primarstufe ab?

(Themen in gemeinsame Schuljahresplanung übertragen)

Entdeckungseinheiten gesamte BE Institut Montana | Programme of ~~primary~~ BE Institut Montana

Klasse grade	Fach Subject	Wer sind wir? Who we are	Wo befinden wir uns in Ort und Zeit? Where we are in place and time	Wie drücken wir uns selbst aus? How we express ourselves	Wie funktioniert die Welt? How the world works	Wie organisieren wir uns? How we organise ourselves	Wir teilen uns den Planeten Erde Sharing the planet
BE4	Thema/Topic						
	Deutsch						
	Mathematik						
	English						
	Social Science						
	BIG						
BE5	Thema/Topic						
	Deutsch						
	Mathematik						
	English						
	Social Science						
	BIG						
BE6	Thema/Topic						
	Deutsch						
	Mathematik						
	English						
	Social Science						
	BIG						



5. Schritt in Fach- und/oder Gesamtteam

Gemeinsame Schuljahresplanung besprechen

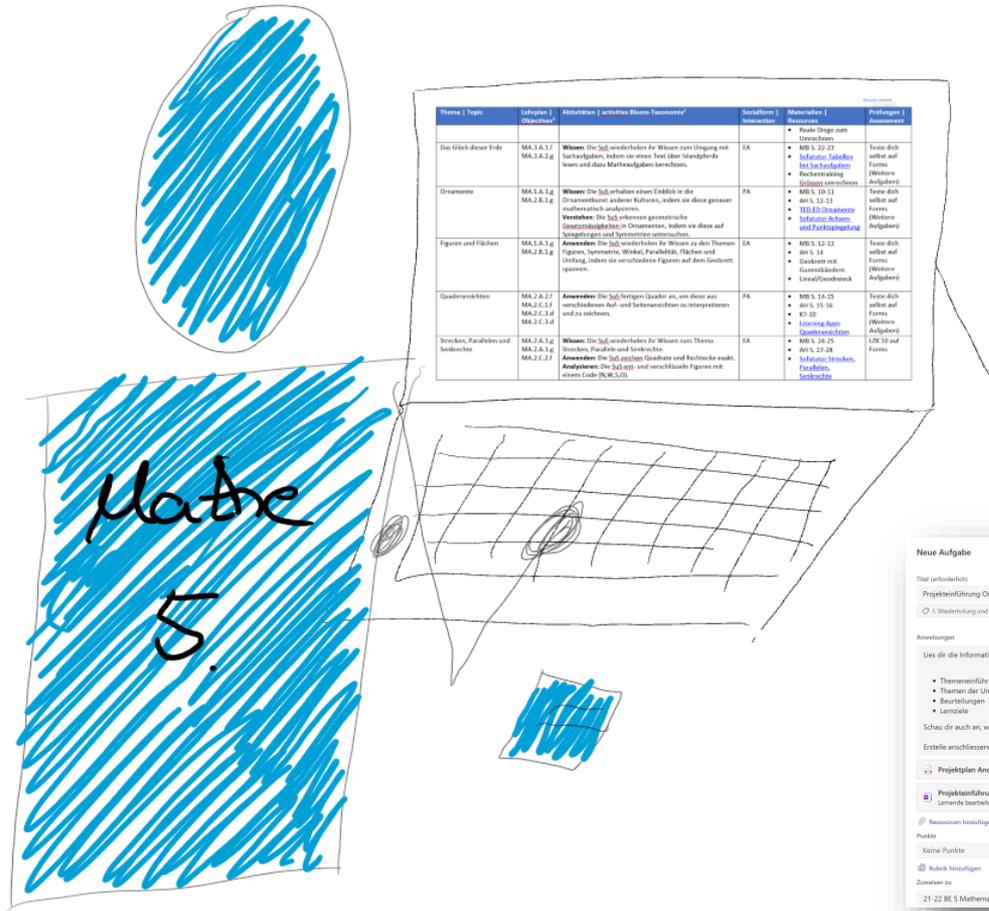


Entdeckungseinheiten gesamte BE Institut Montana | Programme [of inquiry](#) BE Institut Montana

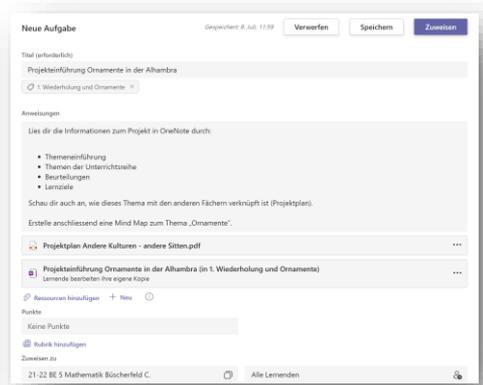
Klasse grade	Fach Subject	Wer sind wir? Who we are	Wo befinden wir uns in Ort und Zeit? Where we are in place and time	Wie drücken wir uns selbst aus? How we express ourselves	Wie funktioniert die Welt? How the world works	Wie organisieren wir uns? How we organise ourselves	Wie teilen uns den Planeten Erde Sharing the planet
BE4	Thema/Topic						
	Deutsch						
	Mathematik						
	English						
	Social Science						
BE5	IG						
	IG						
	IG						
	IG						
	IG						
BE6	Ausflug						
	Thema/Topic						
	Deutsch						
	Mathematik						
	English						

6. Schritt: individuelle Lehrperson

Detaillierte Planung mit der Unterrichtseinheitenplanung



Thema Topic	Lehrplan Curriculum	Aktivitäten activities Bloom, Taxonomie	Sozialform Interaction	Materialien Resources	Prüfungen Assessment
Die Glück dieser Erde	MA.1.A.1.1 MA.1.A.1.2	Wissen: Die SuS verordnen für Wissen zum Umgang mit Sachaufgaben, indem sie einen Text über interpretierende lesen und diese Mathematikaufgaben lösen.	EA	<ul style="list-style-type: none"> Reale Dinge zum Unterrichten MB 5.22-23 Safaripark, Safari, Reiseberichte Fachbereich Gilgung, verstehen 	<ul style="list-style-type: none"> Lesen dich selbst auf Form (Wiederholung) Lesen dich selbst auf Form (Wiederholung)
Ornamente	MA.1.A.1.2 MA.2.B.1.6	Wissen: Die SuS erhalten einen Einblick in die Ornamentik anderer Kulturen, indem sie diese genauer analysieren. Verstehen: Die SuS erkennen geometrische Gesetzmäßigkeiten in Ornamenten, indem sie diese auf Spiegelsymmetrie und Systematik untersuchen.	PA	<ul style="list-style-type: none"> MB 5.10-11 AI 5.12-13 Safaripark, Safari, Reiseberichte Spiegelsymmetrie und Farbspieltheorie 	<ul style="list-style-type: none"> Lesen dich selbst auf Form (Wiederholung) Lesen dich selbst auf Form (Wiederholung)
Eigenen und Flächen	MA.1.A.1.6 MA.2.B.1.6	Verstehen: Die SuS verordnen für Wissen zu dem Thema Figuren, Symmetrie, Winkel, Parabeln, Flächen und Umfang, indem sie verschiedene Figuren auf dem Gitterpapier.	EA	<ul style="list-style-type: none"> MB 5.12-13 AI 5.14 Gitterpapier Gitterpapier Lehrbuch 	<ul style="list-style-type: none"> Lesen dich selbst auf Form (Wiederholung) Lesen dich selbst auf Form (Wiederholung)
Quadratnetze	MA.2.A.1.1 MA.2.C.1.1 MA.2.C.1.2 MA.2.C.1.3	Anwenden: Die SuS fertigen Quadrate an, um diese aus verschiedenen Auf- und Seitenansichten zu interpretieren und zu zeichnen.	PA	<ul style="list-style-type: none"> MB 5.14-15 AI 5.15-16 KF 20 Geometrie Geometrie 	<ul style="list-style-type: none"> Lesen dich selbst auf Form (Wiederholung) Lesen dich selbst auf Form (Wiederholung)
Strecken, Parallelen und Senkrechte	MA.2.A.1.4 MA.2.A.1.6 MA.2.C.1.1	Wissen: Die SuS verordnen für Wissen zum Thema Strecken, Parallelen und Senkrechte. Anwenden: Die SuS zeichnen Gerade und Rechtecke exakt. Analytisch: Die SuS (ggf.) sind verschiedene Figuren mit einem Gitter (9x9x9).	EA	<ul style="list-style-type: none"> MB 5.24-25 AI 5.27-28 Safaripark, Safari, Reiseberichte 	<ul style="list-style-type: none"> Lesen dich selbst auf Form (Wiederholung) Lesen dich selbst auf Form (Wiederholung)


Vorlag

Beurteilen und Fördern B&F für kompetenzorientierten Unterricht, Kanton Zug

Kompetenzrad Bloom

it

6. Schritt

Weitere gemeinsame Dokumente

■ Lernzielübersicht

Lernzielübersicht Ornamente in der Alhambra



Themeneinführung

Liebe/r Schüler*in,
In diesem Projekt wirst du dein Grundwissen zu den Stoffen der vierten Klasse zu den Themen Rechenverfahren in der Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division, Sachrechnen und geometrischen Figuren und Zeichen wiederholen. Als Abschlussprojekt wirst du dieses mathematische Wissen nutzen, um Kreismuster und Ornamente in dem berühmten ehemaligen Sultanspalast [Alhambra](#) zu analysieren und selbst herzustellen. Viel Spass dabei!

Themen der Unterrichtseinheit

Wiederholung

- Natürliche Zahlen
- Mit natürlichen Zahlen im Kopf rechnen
- Addition und Subtraktion grosser Zahlen
- Multiplikation und Division grosser Zahlen
- Sachrechnen im Kopf
- Das Glück dieser Erde

Ornamente

- Ornamente
- Figuren und Flächen
- Quaderansichten
- Strecken, Parallelen und Senkrechte
- Zirkel und Geodreieck

Beurteilungen

Beurteilung	Datum ²
Lernstandserfassung 4. Klasse	02.-03.09.2021
Verschiedene Formstest zu den Themen 1, 2, 6, 7, 8, 9	bis 17.09.2021
Projektabschlussarbeit „Ornamente“	08.10.2021

Lernzielübersicht Ornamente in der Alhambra



Lernziele

Ich kann...

Lernziel	Kann ich schon	Werde ich noch lernen
• Zahlen auf Zehner-, Hunderter-, Tausenderzahlen ergänzen; Stellenwerttafel (MB 5).		
• im Kopf, halbschriftlich oder schriftlich addieren (MB 3).		
• im Kopf, halbschriftlich oder schriftlich subtrahieren (MB 6).		
• zwei zweistellige Zahlen miteinander multiplizieren und meinen Rechenweg aufschreiben (MB 3).		
• eine Zahl durch eine einstellige Zahl dividieren und meinen Rechenweg aufschreiben (MB 7).		
• Geld (Franken), Längen, Gewichte, <u>Hohlmasse</u> und Zeiten von einer Einheit in eine benachbarte <u>grössere</u> oder <u>kleinere</u> Einheit umrechnen (MB 2).		
• in Ornamenten Spiegelsymmetrien erkennen.		
• rechte Winkel in Dreiecken und Vierecken erkennen (MB 3).		
• von Quadraten auf einem Raster Seitenansichten zeichnen (MB 3, AH 1).		
• Quadrate und Rechtecke exakt zeichnen (MB 1,2; AH 1).		
• mit dem Zirkel exakte Kreise zeichnen (MB 1,2).		
• Mit Geodreieck und <u>Massstab</u> , Parallelen und Senkrechte zu einer Geraden zeichnen (MB 1).		

Prüfung BE | Exam BE



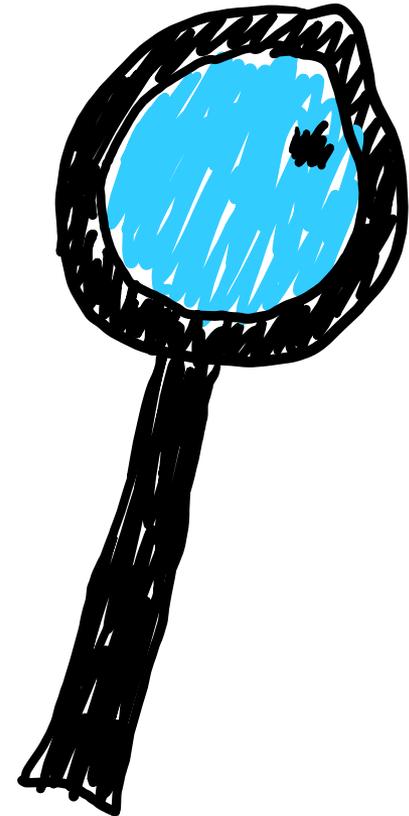
Schüler/in Student:											
Klasse Class:	BES										
Fach Subject:	Mathematik										
Datum Date:	08.10.2021										
Prüfungsthema Exam topic:	Zirkel und Geodreieck (Projektabschluss Ornamente)										
Lernziele Objectives ¹ :	<table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="text-align: center;">☹️</td> <td style="text-align: center;">😐</td> <td style="text-align: center;">🙂</td> <td style="text-align: center;">😊</td> <td style="text-align: center;">😄</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="text-align: center;">++</td> <td style="text-align: center;">+++</td> <td style="text-align: center;">++++</td> <td></td> </tr> </table>	☹️	😐	🙂	😊	😄	+	++	+++	++++	
☹️	😐	🙂	😊	😄							
+	++	+++	++++								
Ich kann...											
• Jemandem den Begriff «Radius» erklären. (Nr. 1)											
• mit dem Zirkel exakte Kreise zeichnen. (Nr. 1, 5)											
• mit dem Geodreieck und <u>Massstab</u> Parallelen und Senkrechte zu einer Geraden zeichnen. (Nr. 2, 3)											
• zusätzlich Muster mit Kreisen auf Eigenschaften erforschen. (Nr. 4)											
• zusätzlich mit Geodreieck, <u>Massstab</u> und Zirkel nach Anleitung konstruieren. (Nr. 5)											
Gesamtpunkte Total points:											
Note Grade:											
Datum Date:											
Unterschrift Lehrperson Teacher signature:											
Unterschrift der Eltern Parent signature:											

■ Prüfungsdeckblatt

7. Schritt

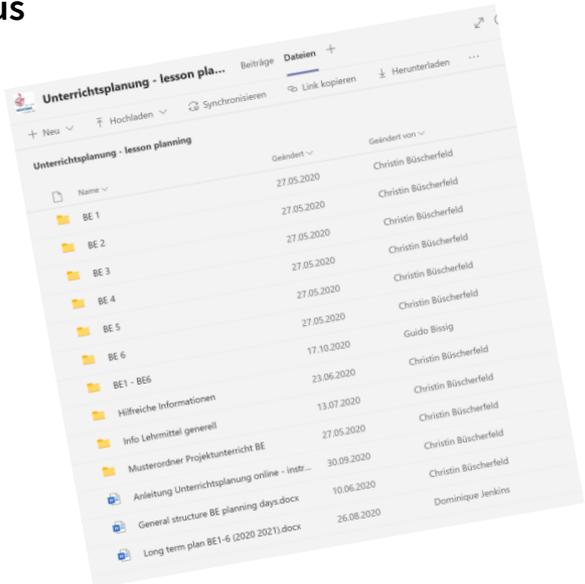
Jährliche Evaluation

- **Einführung der neuen Lehrpersonen**
- **Überarbeitung in den Stufen**
 - der Projektpläne
 - der Schuljahresplanung
- **Überarbeitung durch das Gesamtteam**
 - der Schuljahresplanung
- **Überarbeitung durch Lehrpersonen**
 - der Jahresplanung (Fach)
 - der Unterrichtseinheitenplanung (Fach)



Anmerkungen

- Niemand muss neue Unterrichtseinheiten kreieren, sondern kann seine bestehenden nutzen
- Lehrer*innen bereiten den Unterricht gemeinsam vor und tauschen sich aus (Unterrichtsteams nach dem Rahmenkonzept Gute Schulen, Kanton Zug)
- Alles ist im Team (Sharepoint) abgelegt
- Fächerübergreifende Themen müssen nicht unbedingt zur gleichen Zeit stattfinden
- Schüler*innen
 - denken verknüpft
 - sehen Zusammenhänge
 - sind motivierter



Name	Geändert	Geändert von
BE 1	27.05.2020	Christin Büscherfeld
BE 2	27.05.2020	Christin Büscherfeld
BE 3	27.05.2020	Christin Büscherfeld
BE 4	27.05.2020	Christin Büscherfeld
BE 5	27.05.2020	Guido Bisio
BE 6	17.10.2020	Christin Büscherfeld
BE1 - BE6	23.06.2020	Christin Büscherfeld
Hilfreiche Informationen	13.07.2020	Christin Büscherfeld
Info Lehrmittel generell	27.05.2020	Christin Büscherfeld
Musterordner Projektunterricht BE	30.09.2020	Christin Büscherfeld
Anleitung Unterrichtsplanung online - instr...	10.06.2020	Christin Büscherfeld
General structure BE planning days.docx	10.06.2020	Dominique Jenkins
Long term plan BE1-6 (2020 2021).docx	26.08.2020	

Weitere theoretische Hintergründe

Gemeinsames Booksprint-Projekt des VSLCH: Schule21 macht glücklich



[Hier zu kaufen](#)

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**