



# MINTphilmal

Mehrdimensionales  
generationenübergreifendes  
gendersensibles  
Bildungsprojekt

Fachliche Kompetenz **und**  
Persönlichkeitskompetenz stärken

→ Verbindung der Bereiche

MINT – Gestalten – Philosophieren

Mathematik  
Informatik  
Naturwissenschaften  
Technik

philosophieren  
malen



## • MINTphilmal

Entstehung → Bildungsregion Bayreuth, Säule 1

- Intentionen
- Zielgruppen
- Netzwerk, Angebote, Entwicklung
- Mathematikförderung und -forderung
- Aktivitäten der Initiative

- Aktivitäten an den Standorten
- Organigramm, Modellversuch
- Fazit → Ausblick
- Sponsoren und Kooperationspartner
- Tätigkeitsbericht 2019/20
- MINTphilmal – das Team



# MINTphilmal

## Intentionen

**Vernetzung bestehender MINT-Angebote der Region mit neuen Initiativen**

**Authentische Begegnung mit Wissenschaften**

**Förderung und Forderung von Menschen im mathematischen Bereich**

- leistungsstark
- mit Problemen

**Verbindung von MINT mit Philosophieren und Gestalten**

**Sprachfreie Angebote  
Fortbildung**



# MINTphilmal





Grafik: Karoline und Stefan Haußner



## Aktuelle Angebote Netzwerk MINTphilmal

Stand: 01.09.2020

[www.mintphilmal.de](http://www.mintphilmal.de)

### „Würfelgebäude, geplant, gebaut und angeschaut“

#### „Kunst trifft Philosophieren“

Standort Creußen

### „Zählprinzip und Baumdiagramm handelnd erfahren“

MATHEUM Bayreuth, Wirtschaftswissenschaftliches und Naturwissenschaftliches  
Gymnasium der Stadt

### „Mathe, ja – jetzt wird's mir klar!“

Fördereinrichtungen im Bereich Mathematik an 6 Standorten in der Region  
Bayreuth

### „Faszination Kristall – Evolution – Feuer“

Urwelt-Museum Oberfranken

„Energie aus Sonne und Wind“ – Kochen mit dem Solarkocher, Windkraft aus  
der Region für die Region, Grund- und Mittelschule Hummeltal,

### „Interaktive Lernstationen zu Themen aus Naturwissenschaft und Technik“

Miniphänomena, Wasserstationen Grundschule Pegnitz

### „Das ist ein Keineck“ – (Fach)Sprachförderung konkret im

#### Mathematikunterricht der Grund- und Mittelschule

Sprachförderung am konkreten Beispiel des Kompetenzbereiches Raum  
und Form für Jahrgangsstufen 3 - 8, Staatsinstitut für die Ausbildung von  
Förderlehrern in Bayreuth

### „3D-Druck – Folienplotter – Textildruck – Arduino“

Workshopangebote

FabLab-Bayreuth e. V.

### „Coding – Philosophieren - Percussion“

Computational Thinking – algorithmisches Denken – Problemlösen mit  
Informatik kombiniert mit philosophischen Gesprächen und musikalischer  
Gestaltung, Grundschule Herzoghöhe

### „Forschen – Entdecken - Begreifen“

Licht und Farben – Physik – Philosophie - Kunst  
Grund- und Mittelschule Weidenberg

### „Schätze der Erde“

Alexander-von-Humboldt Grundschule Goldkronach





## Aktuelle Angebote Netzwerk MINTphilmal



### „Fantastische Reise ins Innere eines Fotoapparates“

Mobiles Museum KUK (Verbindung von Kunst und Optik)

Matthias Sauer, Ochsenfurter Spielbaustelle

### „FORSCHEN - BEWEGEN – GESTALTEN“

Die Forscherwerkstatt der Luitpoldschule bietet Personen die Möglichkeit, naturwissenschaftliche Phänomene (z.B. Feuer, Wasser, Strom, Magnetismus) zu erforschen. Von angeleiteten Experimenten bis hin zum freien Experimentieren ist alles möglich. Mit im Paket sind Bewegungselemente in einer Bewegungslandschaft sowie künstlerisches Gestalten.

### „Auf Entdeckungsreise in die Erdgeschichte gehen“

Auf den Spuren der Urzeit - Geologische Führung durch die Tongrube Mistelgau und Herstellung eines Ammoniten, Gruppen: nach Anfrage  
Terminvereinbarung: nach Absprache über die Grundschule Mistelgau-Glashütten; Umweltgrube Mistelgau (in Kooperation mit Geopark Bayern-Böhmen)

### „Papier schöpfen“

Grundschule Mistelgau-Glashütten (auch in Verbindung mit der Umweltgrube möglich)

### „Raumfahrt: Bauen einer mit Luftstoß angetriebenen Rakete.“

Staatsinstitut für die Ausbildung von Fachlehrern

### „Air-Race: Flugwettkampf mit selbstgebaute Hartschaum-Gleitern.“

Staatsinstitut für die Ausbildung von Fachlehrern

### „Upcycling: Bauen von Geldbeuteln und kleinen Taschen aus Tetra-Packs.“

Staatsinstitut für die Ausbildung von Fachlehrern

### „Upcycling: Modeschmuck aus gebrauchten Kaffeekapseln und alten Fahrradschläuchen“

Staatsinstitut für die Ausbildung von Fachlehrern

### „Leseleuchte: Bauen einer LED-Klemmleuchte für das Lesebuch“

Staatsinstitut für die Ausbildung von Fachlehrern

- **Angebote nur für Schulen**



## Gründung des Fördervereins

MINTphilmal ... e.V. am 11.11.2015

Staatliche Schulämter  
im Landkreis und in der Stadt Bayreuth



Gründungsmitglieder aus dem Bereich der Universität, aus dem Fachlehrerinstitut, aus Grund- und Mittelschulen, Gymnasium, aus dem Staatlichen Schulamt ...

1. Vorsitzende Marina Lindner 2. Vorsitzende Heidrun Weber





# Mathematikförderung und -forderung konzipieren



## Förderung

Grundlage Stufenmodell Prof. Dr. Wartha  
→ Besuch Fördereinrichtung Mathematik  
Augsburg 06. November 2014



## Forderung

Konzeption in Zusammenarbeit mit Uni Bayreuth  
→ Besuch Mathematikum  
Gießen 14. Dezember 2015



Schulartübergreifende Arbeitsgruppe MATHEUM Bayreuth im Austausch mit Augsburg und Gießen



# Fördern in Bayreuth – Leuchtturm für Bayern

Staatliche Schulämter  
im Landkreis und in der Stadt Bayreuth

**MINTphilmal**

Frühjahr 2017: Anhörung im Landtag: Bayreuth als positives Beispiel von Mathematikförderung in Bayern  
Ab Juli 2017: Einrichtung von Förderstellen in ganz Bayern

**Förderung von  
Menschen im  
mathematischen  
Bereich**



**Seit September 2015**

**5 Förderstandorte in der Region**

- Oktober 2020 6 Förderstandorte
- Wir fördern ohne Altersbeschränkung!

**Aufnahme in das Ausbildungsangebot  
am Förderlehrerinstitut**

**→ Positive Evaluationsergebnisse**

Andrea Riedel, ehem. Koordinatorin der Mathematikförderung in BT  
Neu ab SJ 2020/21: Rektorin Heike Paintmayer



## Fordern in der Region Bayreuth

**Fordern von Menschen  
im mathematischen  
Bereich**



**Juli 2020:**

Vorgespräch mit dem neuen Koordinator Schulpsychologie an den Staatlichen Schulämtern Bayreuth, Dr. Alexander Pröb

**Oktober 2020:**

Vorstellung der Konzeption durch unser Mitglied Dr. A. Pröb als Idee für **MINTphilmal**



## Aktivitäten MINTphilmal

Staatliche Schulämter  
im Landkreis und in der Stadt Bayreuth

Siegelverleihung „Bildungsregion Bayreuth“ am 9. Juli 2015

→ Präsentation MINTphilmal







## Siegelverleihung „Bildungsregion Bayreuth“ am 9. Juli 2015

Aktive im **MINTphilmal** präsentieren ihre Angebote



Urwelt-Museum

MATHEUM Creußen



FabLab



Mobiles Museum KUK





## MINTphilmal - Aktive präsentieren ihre Angebote

### Lehrtage



### Landesgartenschau



Das GeoLab (Bereich Geographie der Universität Bayreuth) präsentiert auf der Landesgartenschau das Geowindows zur Darstellung von Vulkanausbrüchen



### Lernfeste





❖ Kooperationsveranstaltungen KiTa-Grundschule  
Präsentation der Angebote **MINTphilmal**



Urweltmuseum



Mathematik Würfelgebäude



Malen

Philosophieren



Miniphänomena

Papier schöpfen







- ❖ **Projekt für Flüchtlinge im Rahmen Demokratie leben**  
**„Geplant – gebaut und angeschaut“**  
→ Creußen, Luitpoldschule, RW21



Gemeinsames Handeln und Gestalten stärken Fach-, Sozial- und Selbstkompetenz, sie fördern Integration im besten Sinn.

„Ich möchte mir ein Haus bauen, in dem ich leben kann“, wünschte sich Ahmed bei unserer Erstbegegnung. Ganz konnten wir diesen Wunsch nicht erfüllen, aber gemeinsam mit seinen Mitbewohnern in der Unterkunft baute er mit MINTphilmal „sein Haus“.





## Teilnahme an der MINT-Uni

MINTphilmal



Staatliche Schulämter  
im Landkreis und in der Stadt Bayreuth





# Teilnahme am Lernfest Juni 2018

Staatliche Schulämter  
im Landkreis und in der Stadt Bayreuth

MINTphilmal



Geolab



Würfelgebäude

MINTphilmal – Team Bayreuth



MINTphilmal Region Bayreuth





# Teilnahme an der Macht-Spiele-Woche MINTphilmal

Staatliche Schulämter  
im Landkreis und in der Stadt Bayreuth

September 2018





## Teilnahme am Fest der Sinne März 2019 MINTphilmal Ein Mix aus alten und neuen Angeboten



Herzoghöhe



Creußen



Weidenberg



Hummeltal



Schulamt



Weidenberg





# Teilnahme am Lehrertag Oktober 2019

## MINTphilmal

Staatliche Schulämter  
im Landkreis und in der Stadt Bayreuth



Weidenberg



MINTphilmal –Team Bayreuth



Hummeltal

MINTphilmal Region Bayreuth







## Aktivitäten am Standort Creußen

Staatliche Schulämter  
im Landkreis und in der Stadt Bayreuth



Kunst(malen)



Philosophieren

## Mathematik - Würfelgebäude







Besuch der Landtagsabgeordneten  
Brendel-Fischer und Schorer-Dremel  
am Standort Creußen 18. Juli 2016





## Aktivitäten am Standort Mistelgau hier: in der Tongrube in Zusammenarbeit mit dem Urweltmuseum Bayreuth



Tongrube Mistelgau



Grundschule  
Mistelgau-Glashütten



Urweltmuseum





## Aktivitäten am Standort Mistelgau hier: Papier schöpfen - Fortbildung Biogärtnern

Staatliche Schulämter  
im Landkreis und in der Stadt Bayreuth



❖ Fortbildung in 2 Teilen „Ökologisch gärtnern“



❖ Papier schöpfen

# Aktivitäten am Standort Luitpoldschule



Staatliche Schulämter  
im Landkreis und in der Stadt Bayreuth



Gestalten

Bewegen



Forschen







## Aktivitäten am Standort Herzoghöhe MINTphilmal



Coding



Percussion



Philosophieren





# Aktivitäten am Standort Hummeltal MINTphilmal

Motto: Erneuerbare Energien



Bürgerenergiepreis 2019



Solarofen



Solarscheunen

Windräder



Solargrill



## Aktivitäten am Standort Weidenberg MINTphilmal

Motto: Licht und Farben



Experimentieren



Gestalten



Philosophieren





## Aktivitäten am Standort Goldkronach MINTphilmal

Motto: Schätze der Erde



Gestalten



Experimentieren



Philosophieren







## Aktivitäten MINTphilmal

→ September 2020: Aussprache mit den Bgm. der Region

Staatliche Schulämter  
im Landkreis und in der Stadt Bayreuth

### „Schule in Zeiten von Pandemie“

Referenten:

Werner Lutz, Petra Rauh, Marina Lindner

Lindner:

**Vorstellung Konzeption und  
Bedeutung von MINTphilmal:**

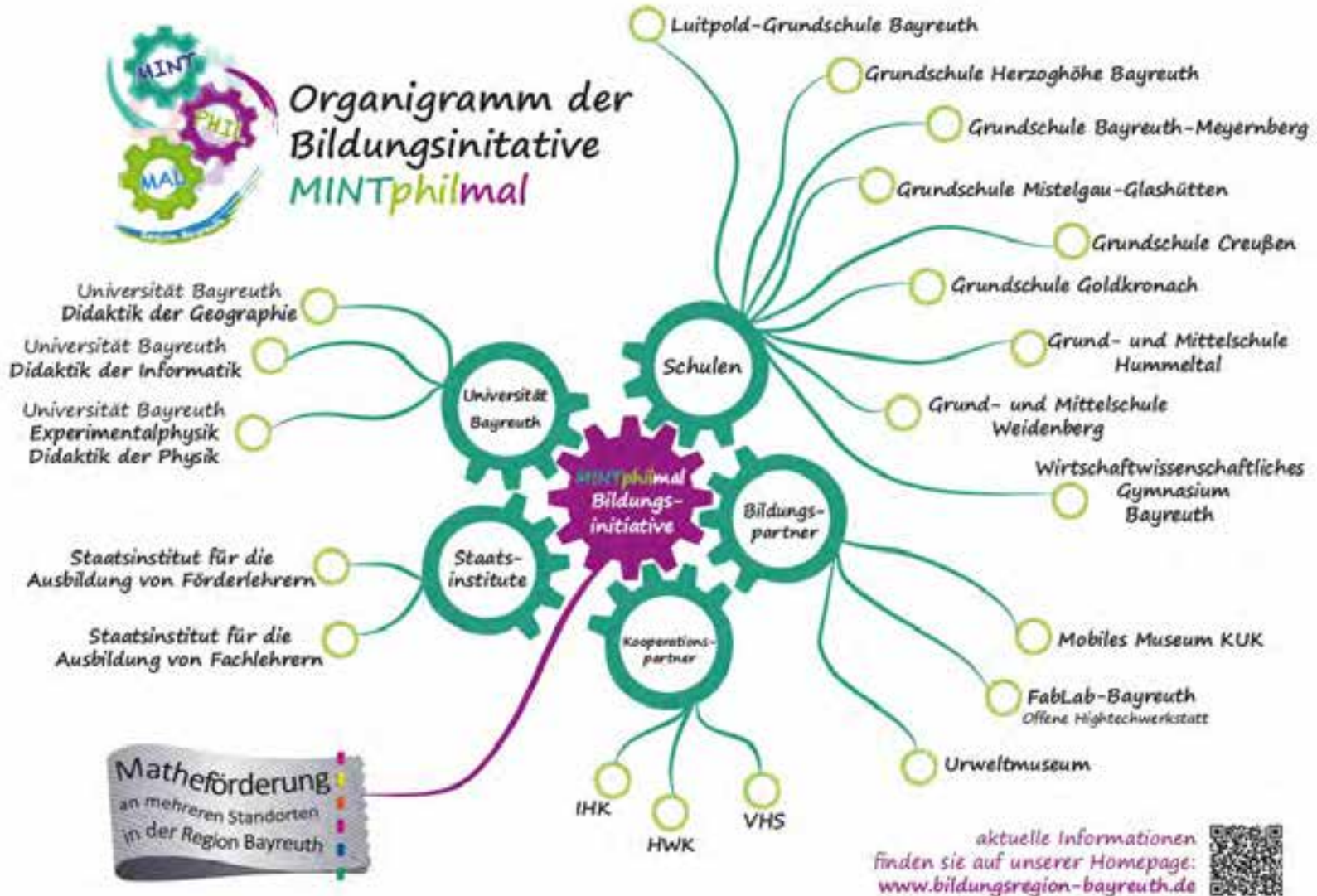
- Gedanken und Umsetzung gerade in Krisenzeiten bedeutsam
- MINTphilmal stärkt Menschen in ihrer Persönlichkeit
- fängt in Ängsten auf
- praktiziert und fördert Demokratie



Foto: Stephan Herbert Fuchs



# Organigramm der Bildungsinitiative MINTphilmal



aktuelle Informationen finden sie auf unserer Homepage: [www.bildungsregion-bayreuth.de](http://www.bildungsregion-bayreuth.de)





# Fazit → Ausblick

Angebote unserer Netzwerkpartner erreichen  
von September 2015 bis Februar 2020 ca. **6000 Mitwirkende**  
(ohne Besucher von Großveranstaltungen)

- Positive Evaluationsergebnisse
- Bayernweite Wertschätzung → Wiederholte Vorstellung der Initiative in München, erneut im Rahmen der Bayerischen Sparkassenstiftung geplant
- Zahlreiche positive Rückmeldungen
- **Neue Standorte und Angebote machen sich auf den Weg**  
(Grundschule Meyernberg, Grund- und Mittelschule Bad Berneck, Grundschule Schnabelwaid, Flexibler Standort: „Mathe kreativ“)
- Planung von Projekten und Konzeptionen
- Überlegungen zur Digitalisierung
- 27.10.2020: Gespräch mit der Oberfrankenstiftung und Bereichsleiter Stefan Kuen
- **Krisen wie Corona und die Gefährdung unserer Demokratie**

steigern die Bedeutung von **MINTphilmal**



# MINTphilmal

## Sponsoren und Förderer

- Bildungsstiftung BAT
- Boris-Dietel-Stiftung
- Lions-Club Bayreuth/Kulmbach
- SeniVita Unternehmensgruppe
- Sparkasse Bayreuth
- Bayerische Sparkassenstiftung
- vbw – Vereinig. Bayer. Wirtschaft



## Kooperationspartner





## MINTphilmal – Aktivitäten 2019/20

<b>November 2019</b>	<p>07.11.19 Offizielle Eröffnung des Standortes Weidenberg Besuch von Frau Bräunl-Mayer von Stiftung Bildungspakt Bayern (Aspekt generationenübergreifend); in der Folgezeit Telefonate Li mit Frau Bräunl-Mayer)</p> <p>07.11.19 Vorstandsschaftssitzung, Mitgliederversammlung</p> <p>11.12.2019 Besprechung mit Frau Fichtner wegen der Zusammenarbeit mit der Kirchenmusikschule im Rahmen einer Bachelorarbeit (We-Zi)</p> <p>14.11.2020 Erwähnung der Initiative im Rahmen der 2. Runde der Mathematikmeisterschaft in Mistelgau (Li) Beitrag für den Jahresbericht des LRA (Li)</p> <p>30. November 2019 Mailverkehr zur Kooperation Hochschule für Evangelische Kirchenmusik mit Grundschulen (MINTphilmal) (Zi)</p>
<b>Dezember 2019</b>	<p>18.12.19 Gespräche im Rahmen der Eröffnungsveranstaltung „Digitale Lernlabore“ Uni BT (Li) Intensivierung des Kontakts mit dem Bereich Physik (Li)</p>
<b>Januar 2020</b>	<p>10.01.2020 Schülerkonzert mit dem Elliotquartett gemeinsam mit den Kulturfreunden an der GS St. Georgen (We-Zi)</p> <p>10.01.20 Mitteilung Landgericht BT über evtl. zugewiesene Beträge (Eh)</p> <p>09./10.01.2020 Schulleiterfortbildung Banz als Rahmen für Gespräche und Informationen (Lu-Ra-Li)</p> <p>20.01.20 Führungskräftenachwuchsveranstaltung, Bsp. für innovative Schulentwicklung (Lu-Ra-Li)</p> <p>21.01.2020 Planungen zum Förderantrag Markgrafstiftung (Eh-Ra-We-Zi-Li)</p> <p>31.01.2020 Auftaktveranstaltung Bürgerenergiepreis in Hummeltal, Vorstellung MINTphilmal-Konzeption auch vor TvO und Presse (Li)</p> <p>28.01.2020 Besuch des Angebots am Standort Creußen (Li)</p>



<b>Februar 2020</b>	<p>05.02.19 Vorbereitungstreffen zum Besuch der Staatssekretärin in Weidenberg (Schulamt, Vorstandschaft sowie geplante Akteure)</p> <p>17.02.20 Planungsbesprechung im Schulamt mit K. Haußner</p> <p>20.02.20 Vorstellung neue SL der GSH Fr. Betz im Schulamt; Vorstellung MINTphilmal (Lu-Ra-Li)</p> <p>20.02.20 Planungsbesprechung Stolzbesuch (Lu-Ra-Li)</p>
<b>März 2020</b>	<p>03.03.2020 Besprechung mit Frau Fichtner und Frau Muzzolini; Planung des Besuchs der Schüler an der Kirchenmusikschule (We)</p> <p>12.03.2020 Besprechungen zu den Schulamtsverbänden Kronach-Kulmbach-Bayreuth an der RvO; Vorstellung MINTphilmal (Lu-Ra Li)</p> <p><b>16.03.2020 Schulschließungen wegen Corona</b></p> <p><b>Absage des Besuchs der Staatssekretärin im Rahmen eines MINTphilmal-Tages in gegenseitiger Absprache; Verlegung geplant</b></p>
<b>Mai 2020</b>	<p><b>27.05.2020 Offizielle Eröffnung des Standortes Hummeltal musste entfallen</b></p>
<b>Juni 2020</b>	<p>Gespräch über die Initiative sowie Unterstützungsmöglichkeiten mit dem neuen Landrat Wiedemann(Lu-Ra-Li)</p> <p>Anruf Ministerialrat Kaulfuß, Leiter der Stiftung Bildungspakt Bayern (Li)</p> <p>Planung eines Modellversuches BiG 2.0 mit der Schule in Weidenberg, in dem auch Gedanken von MINTphilmal einfließen sollen</p>
<b>Juli 2020</b>	<p><b>Geplante Vorstellung bei einer Sitzung der fachlichen Leiter der oberfränkischen Staatlichen Schulämter am Schulamt Bayreuth entfiel</b></p> <p>Verabschiedung Becher als Rin in Migau Thematisierung der Verbindung zu MINTphilmal (Li)</p> <p>16.07.2020 Besprechung mit Frau Betz und Frau Struller wegen der Ausstellung Energy-in-Art (We)</p> <p>17.07.2020 Absprache mit Herrn Rothammel, LRA Bayreuth, wegen Neuaktivierung der Ausstellung (We)</p> <p>17.07.2020 Besprechung mit Frau Färber, GS und MS Hummeltal, und Bgm. Meyer wegen Unterbringung der Ausstellung, leider nur Zwischenlagerung möglich (We)</p> <p>23.07.2020 Teilnahme von Herrn Kaulfuß, Leiter der Stiftung Bildungspakt Bayern, an der Feierstunde zur Verabschiedung von Li und Amtseinführung Lu in Weidenberg</p>





<p><b>August 2020</b></p>	<p>05.08.2020 Übergabe Spende der Bayerischen Sparkassenstiftung in Höhe von 23.500€. (Eh-Lu-Ra-We-Li) 14.08.2020 Besprechung in Schnabelwaid mit Bgm., Schulleiter und Elternbeirat zum geplanten Standort; Schnabelwaid wird zugesagt (Lu-Ra-Li)</p>
<p><b>September 2020</b></p>	<p>Start Modellversuch der Stiftung Bildungspakt Bayern BiG 2.0 mit MINTphilmal-Intentionen an der Grund- und Mittelschule Weidenberg MINTphilmal-Stundenpläne und –Aufkleber aktualisiert an alle Erstklässler in der Region Bayreuth 11.09.2020 Vorstellung der Initiative vor den Bürgerm. der Region Bayreuth (Li) 17.09.2020 Transport der Stationen von der GSH Hollfeld an die GS Schnabelwaid (We-Zi-Li) 29.09.2020 Dienstbesprechung mit den Mathematikförderinnen (Ra-Li) Aktualisierung Homepage (Li mit Herrn Pleichinger)</p>
<p><b>Oktober 2020</b></p>	<p>08.10.2020 Mailkontakt zur Kooperation Hochschule für Evangelische Kirchenmusik mit Grundschulen (MINTphilmal) (Zi) 13.10.20 Vorstandssitzung Bildungsförderung BAT; Vorstellung Evaluation Matheförderung durch Li ☑ Erneute Spendenzusage über 1500€ (Teilnahme Ra-Li) per Mail und telefonisch, Besprechung engerer Vorstand (Eh-We-Zi-Li) <b>20.10.2020 Vorstandssitzung und Mitgliederversammlung</b> 27.10.2020 Aufbau der Stationen in Schnabelwaid (We-Zi_Li) → entfiel infolge Minimierung des Infektionsrisikos 27.10.2020 Besprechung mit der Oberfrankenstiftung und dem Bereichsleiter Schulen Stefan Kuen (We-Li) Oberfränkischen Lehrentag 2020 entfällt</p>



Anmerkungen  
Zum  
Tätigkeitsbericht

Anmerkungen:

Die regelmäßige Veröffentlichung unserer Angebote im Oberfränkischen Schulanzeiger erfolgte zuletzt im September 2019. (Li)

Vorstellung von MINTphilmal im Verlauf von Sitzungen an der RvO, in Schulleiterdienstbesprechungen, Personalratssitzungen, Sitzungen der Boris-Dietel-Stiftung, bei Besprechungen in den Schulamtsverbänden Kronach-Kulmbach-Bayreuth (hier Vorstellung der Konzeption und Öffnung der Angebote) (Lu-Ra-Li)  
Seminare für die Ausbildung von Lehrkräften binden Standorte in die Ausbildung ein.

Geplant:

MINTphilmal-Tag mit allen Partnern und der Staatssekretärin Frau Stolz  
Offizielle Eröffnung der Standorte Hummeltal, Goldkronach, Meyernberg, Schnabelwaid, Mathe kreativ, ggf. Bad Berneck mit entsprechenden Veröffentlichungen in der Presse  
Beiträge im Schulanzeiger und auf der Homepage über Standortvorstellungen und Aktivitäten. (SL der Standorte mit Ra-Li) ☑ Anregungen und Beiträge bitte an Schulamt oder Vorstandschaft  
Ständige Aktualisierung der Homepage (Li mit Plei) ☑ Anregungen und Beiträge bitte an Li  
Zusammenarbeit mit Uni und Urweltmuseum weiter ausbauen

# MINTphilmal - das Team



Mathematikförderung



Danke für Ihre Unterstützung!