

- 21.04.2020 Erhalten des Arbeitsauftrages Nr. 1 zum Thema Vitamine und Mineralstoffe
- 22.04.2020 Selbstkontrolle des Arbeitsauftrages Nr. 1 durch die Lösung  
Erhalten des Arbeitsauftrages Nr. 2
- 27.04.2020 Senden des Arbeitsauftrages Nr. 2 an Tanja.Schughart@ars-limburg bis spätestens 12 Uhr
- 28.04.2020 Erfoglt dritter Arbeitsauftrag zum Thema

1. ↓ Klick oben links auf „Datei“
2. ↓ Klick auf „Auf deinem Computer speichern“
3. ↓ Firefox zeigt ein Fenster  
Öffnen von Scratch-Projekt.sb3
4. ↓ Klicke die Option „Datei speichern“ an und bestätige mit „OK“
5. ↓ Firefox speichern nun die Datei im eingestellten „Downloads“ Ordner.
6. ↓ Jetzt solltest du deine Datei aus dem „Download“ Ordner in deinen Scratch Ordner verschieben (Ausschneiden und Einfügen)
7. ↓ Die Dateien aus dem Download heißen meistens einfach „Scratch-Projekt.sb3“ - **du solltest sie umbenennen.**  
  
Am besten nach diesem Schema:  
J = Jahr; M = Monat; T = Tag ⇒ JJMMTT-Aufgabe-Name.sb3  
Beispiel: 200921-Hase-Mareike.sb3

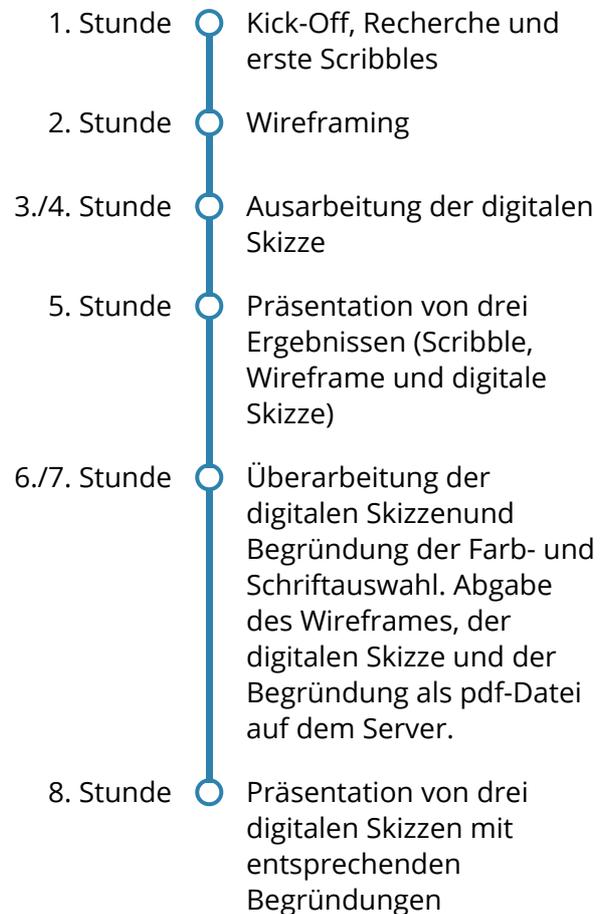
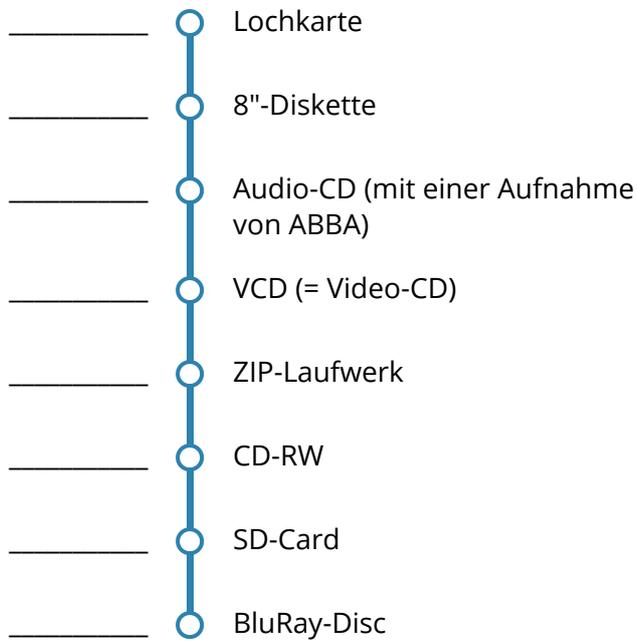
1.  Folgen Sie dem QR-Code zu H5P.
2.  Recherchieren Sie zu H5P. Was bietet der Service zu welchen Kosten?
3.  Finden Sie mindestens einen Partner und erörtern Sie Alternativen.
4.  Berichten Sie dem Plenum.

1. Schritt  Anmeldung (Mailadresse notwendig, Verknüpfungen mit Facebook und/oder Google möglich)
2. Schritt  Empfehlung: erstmal in vorhandenen Sets stöbern und sich umschaun => über die Suchfunktion
3. Schritt  eigenes Kartenset erstellen => über +Erstellen

1.  Klick oben links auf „Datei“
2.  Klick auf „Hochladen von deinem Computer“
3.  Firefox öffnet ein Fenster mit den Dateien auf deinem Rechner.
4.  Navigiere zu der Scratch Datei, die du öffnen möchtest.
5.  Klicke sie an und klicke auf „Öffnen“

Ausgangsgleichung   $f(x) = x^4 - 16$

Erste Ableitung   $f'(x) = 4x^3$



- 1  Verkleinere die Katze wieder auf Größe 40.
- 2  Startsignal soll wieder das Klicken auf die **grüne Fahne** sein.
- 3  Die Katze soll wieder unten Links in der Ecke, Koordinaten  $x=-215$  und  $y=-155$ , starten. Füge den korrekten **Bewegungsblock** ein.
- 4  Jetzt benötigen wir wieder den Malstift, die Katze soll ja eine Treppe zeichnen. Aktiviere ggf. wieder die Erweiterung *Malstift* und füge **schalte Stift ein** unter das **Fahnenereignis** ein.
- Tip*  *Zum Ausprobieren ist es ganz gut, wenn man auf Tastendruck die bisherigen Zeichnungen löschen kann. Programmeiere dafür: **Wenn Taste (Leertaste) gedrückt wird > Lösche alles***
- 5  Die Katze soll 5 Stufen zeichnen. Wir programmieren erstmal eine Stufe. Dafür soll die Katze **5 Punkte nach oben** und **5 Punkte nach rechts** gehen. Füge die beiden Blöcke zunächst frei auf dem Programmierbereich zusammen und verbinde sie erstmal **nicht** mit dem **Fahnenereignis**.
- 6  Auf der orangenen Palette „Steuerung“ findest du mehrere Schleifen zur Auswahl. Ziehe die **Wiederhole (10) mal** Schleife unter das Stift-Einschalten.
- 7  Ändere die Wiederholungszahl. Wir wollen, dass die Katze fünf Stufen zeichnet. Ändere die Zahl also auf 5.
- 8  Ziehe nun die beiden blauen **Bewegungsblöcke in** die Schleife hinein. Füge außerdem den Block **schalte Stift aus** darunter.
- 9  Teste nun dein Programm und schau, ob die Katze die Stufen wieder so zeichnet. Wenn alles geklappt hat, fahre mit dem nächsten Schritt fort.
- 10  Bitte speichere die fertige Aufgabe ab.  
Dateinamenschema: JJMMTT-Aufg-Name

1.  Klick oben links auf „Datei“
2.  Klick auf „Auf deinem Computer speichern“
3.  Firefox zeigt ein Fenster  
Öffnen von Scratch-Projekt.sb3
4.  Klicke die Option „Datei speichern“ an und bestätige mit „OK“
5.  Firefox speichern nun die Datei im eingestellten „Downloads“ Ordner.
6.  Jetzt solltest du deine Datei aus dem „Download“ Ordner in deinen Scratch Ordner verschieben (Ausschneiden und Einfügen)
7.  Die Dateien aus dem Download heißen meistens einfach „Scratch-Projekt.sb3“ - **du solltest sie umbenennen.**  
  
Am besten nach diesem Schema:  
J = Jahr; M = Monat; T = Tag ⇒ JJMMTT-Projektname.sb3  
Beispiel: 200921-Hase.sb3

- 1  Wähle das Auto im **Figurenbereich** aus. Nun kannst du es programmieren.
- 2  Startsignal soll wieder das Klicken auf die **grüne Fahne** sein.
- 3  Füge darunter aus **Steuerung** den Block **wiederhole bis <>** ein.
- 4  Nun müssen wir programmieren, was das Auto tun soll, bis *etwas* passiert. Es soll: **gehe (5)er Schritt**.
- 5  Jetzt müssen wir festlegen wie lang das Auto diesen **10er Schritt** machen soll. Da es auf der Straße fährt, soll er ihn solange machen, bis er die grüne Wiese berührt.  
Unter **Fühlen** findest du den Block **wird Farbe ... berührt?**  
Setze ihn in die Schleife ein. Wähle anschließend die Rasenfarbe mit dem Farbauswähler aus.
- 6  Jetzt kannst du deine Programmierung ausprobieren, indem du auf die **grüne Fahne** klickst.
- 7  Setze das Auto auf verschiedene Stellen auf deiner Straße und probiere es aus.
- 8  Bitte speichere die fertige Aufgabe ab.  
Dateinamenschema: JJMMTT-Aufg-Name

1. Schritt  Wenn du die **grüne Fahne** klickst
2. Schritt  schalte Stift ein.
3. Schritt  dann **gleitet die Katze in 1 Sek in die Position  $x=0$   
 $y=100$ .**
4. Schritt  dann **gleitet die Katze in 1 Sek in die obere rechte  
Ecke.**
5. Schritt  dann **gleitet die Katze in 1 Sek in die Position  $x=100$   
 $y=0$ .**
6. Schritt  dann **gleitet die Katze in 1 Sek in die untere rechte  
Ecke.**
7. Schritt  dann **gleitet die Katze in 1 Sek in die Position  $x=0$   
 $y=-100$ .**
8. Schritt  dann **gleitet die Katze in 1 Sek in die obere linke  
Ecke.**
9. Schritt  dann **gleitet die Katze in 1 Sek in die Position  $x=-100$   
 $y=0$ .**
10. Schritt  dann **gleitet die Katze in 1 Sek in die untere linke  
Ecke.**
11. Schritt  schalte Stift aus.
12. Schritt  dann **gleitet die Katze in 1 Sek zu  $x=0$  und zu  $y=0$  .**
13. Schritt - Abschluss  **Abschluss:** Bitte **speichere** die fertige Aufgabe ab.  
**Projektnamen:** JJMMTT-Aufg-Thema  
**Thema:** Stern zeichnen

- 1  Erstelle eine neue Bühne. Diesmal wollen wir keine Ringstraße, sondern eine Straße von links nach rechts, die durchs Grüne führt.  
Füge außerdem wieder ein Auto ein (Größe 50) und schalte die Katze unsichtbar.
- 2  Nun brauchst du einen Code, der das Auto beim Klick auf die **grüne Fahne** von links nach rechts - und wieder zurück - fahren lässt. Denke auch an die Kostüme, damit das Auto nicht „auf dem Kopf“ zurück fährt.  
Benutze hier den Block **<wird (Rand) berührt?>**. Orientiere dich ansonsten an dem Code von *Wir fahren hin und her*.
- 3  In der Palette **Variablen** findest du den benötigten Baustein, um die Geschwindigkeit zu verändern. Klicke auf **Neue Variable**, gib ihr den Namen *Speed* und lasse den Punkt bei *Für alle Figuren*. Klicke auf **OK**. Jetzt ist die Variable **deklariert**.
- Tipp  *Oben links auf der Bühne erscheint nun die Variable mit aktuellem Wert. Sie beginnt immer mit 0.*
- 4  Wir wollen mit einem Tastendruck auf  den Wert von *Speed* steigen, und mit  fallen lassen.  
Ziehe dazu aus der Palette **Ereignisse** den Block **Wenn Taste (Leertaste) gedrückt wird** in den Programmierbereich und verändere *Leertaste* in *Pfeil nach oben*.  
Aus der Palette **Variablen** fügst du den Block **ändere (meine Variable) um (1)** darunter. Ändere *meine Variable* in *Speed* um.
- 5  Erledige Schritt 4 noch einmal, aber für *Pfeil nach unten*. Denke daran, dass sich die Geschwindigkeit verringern soll.
- 6  Nun müssen wir noch den Code des Autos ändern. In der Bedingungsschleife „geht“ das Auto bisher immer einen *5er Schritt*. Die Zahl (5) ersetzen wir durch die Variable *Speed*. Ziehe diese aus der Palette **Variablen** auf die Zahl.  
Setze außerdem beim Klick auf **grüne Fahne** *Speed* auf 0.
- Tipp  *Einfacher ist es, das Auto immer an der gleichen Position starten zu lassen (beispielsweise an Position X=0 und Y=0) und mit dem Kostüm zum nach rechts fahren.*
- 7  Starte dein Programm mit dem Klick auf die **grüne Fahne** und teste deine beiden Pfeiltasten aus.
- 8  Bitte speichere die fertige Aufgabe ab. Dateinamenschema: JJMMTT-Aufg-Name

- Schritt 1** ○ Legen Sie sich einen Account bei [padlet.com](https://padlet.com) an. Sie haben ohne weitere Kosten drei Padlets frei.
- Schritt 2** ○ Entwerfen Sie ein Padlet, auf dem Sie eine philosophische Grundfrage aufwerfen, die Schüler\*innen bearbeiten sollen.
- Schritt 3** ○ ~~Überlegen Sie nun welche Lerngelegenheiten Sie im „offenen Internet“ vorsortiert auf dem Padlet verlinken wollen.~~
- Schritt 4** ○ Passt noch das gewählte Format? Sie können es jederzeit ändern.
- Schritt 4** ○ [www.tutory.de](https://www.tutory.de)
- Schritt 5** ○  $y = m * x + b$

**besonders geeignetes  
Onlineangebot** für die  
Recherche zur  
Geschichte der  
Bleichert-Werke



**eher ungeeignetes  
Onlineangebot** für die  
Recherche zur  
Geschichte der  
Bleichert-Werke



**1. Schritt** - Video schauen  
und Lücken füllen

Die Bühne ist aufgebaut wie ein

. Von links nach  
rechts geht die -Achse. und von oben nach unten  
die -Achse.

**2. Schritt**

**Wechsle** das Bühnenbild, indem du unten rechts im  
Bühnenbereich auf das **blaue Symbol klickst**. **Tippe**  
in die Suche **XY** ein und **wähle** anschließend das „Xy-  
grid“ aus.

**3. Schritt** - Video schauen  
und Lücken füllen

Das Koordinatensystem der Bühne hat eine feste  
Größe: Die **X-Achse** geht von  bis  und  
die **Y-Achse** geht von  bis .

**4. Schritt**

**Füge** den Fahnen-Startblock „**Wenn Fahne angeklickt  
wird**“ in deinen Programmierbereich ein.

**5. Schritt**

**Füge** den Block „**setze x auf #**“ in deinen  
Programmierbereich unter den Fahnenblock ein.

**6. Schritt** - Video schauen  
und Antwort schriftlich

**Setze** im Block „**setze x auf #**“ das **x auf 100**. Probiere  
dein Programm aus: Was passiert wenn du auf die  
**grüne Fahne** klickst? Was passiert wenn du das **x auf  
-100** setzt?

**7. Schritt**

**Lösche** den Block „**setze x auf #**“ und **füge**  
stattdessen Block „**setze y auf #**“ ein.

**8. Schritt** - Video schauen  
und Antwort schriftlich

**Setze** im Block „**setze y auf #**“ das **y auf 100**. Probiere  
dein Programm aus: Was passiert wenn du auf die  
**grüne Fahne** klickst? Was passiert wenn du das **y auf  
-100** setzt?

**9. Schritt**

**Probiere** weitere Zahlen für **y** aus. **Klicke** jedes mal  
auf die grüne Fahne, um das Ergebnis auf der Bühne  
zu sehen.