

# Projektvorstellung „Flip Your Class!“





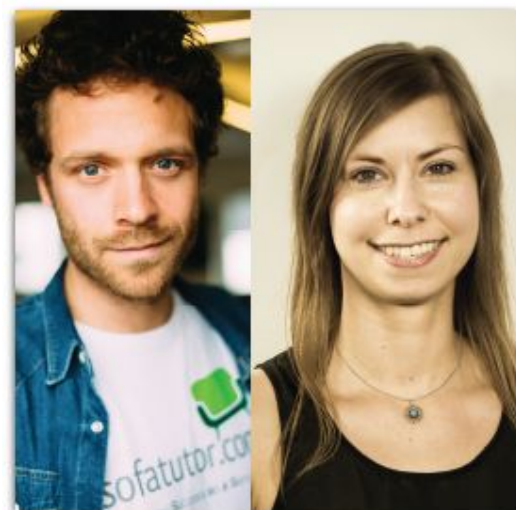
# Projektbeteiligte



Christian Ebel von der



Prof. Dr. Christian Spannagel  
und Julia Mütter, M.A. von der



Stephan Bayer und  
Livia Manthey von



# Flipped-Classroom Konzept Classic\*

traditionell



## Unterrichtsstunde

- Input (häufig) durch Lehrervortrag
- Wenig Zeit für Interaktion



## Hausaufgabe

- Nachbereitung
- Übung/Transfer

flipped



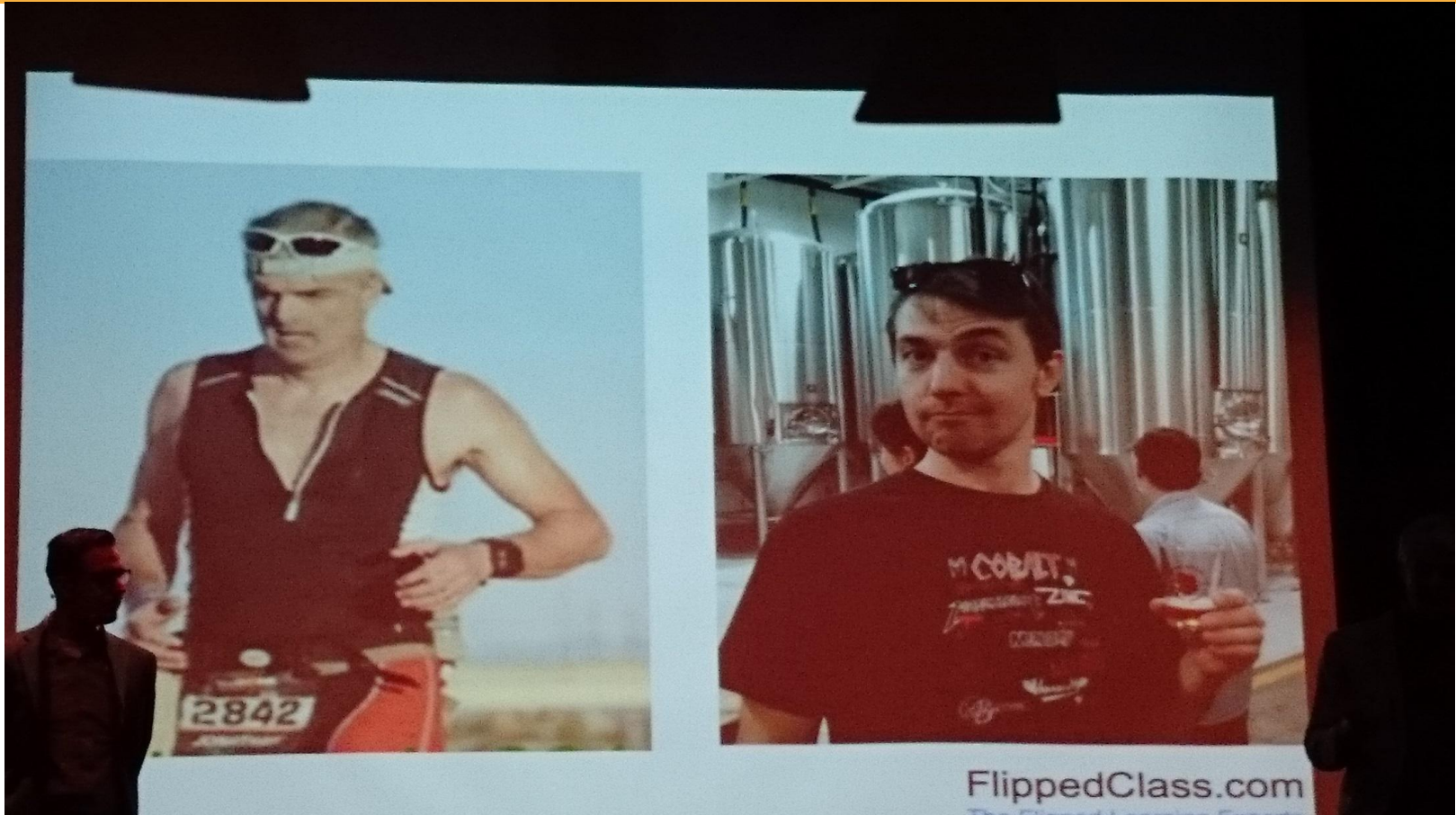
## Hausaufgabe

- Vorbereitung
- Input durch digitale Lernmaterialien



## Unterrichtsstunde

- Besprechen/ Klären von Fragen
- Übung/ Transfer





# Hands on: Jumping Frog

FREE Origami PRINTABLES!



Daily Origami: 003 - Jumping Frog 01

happypuppytruffles

Abonnieren 102.781

358.091

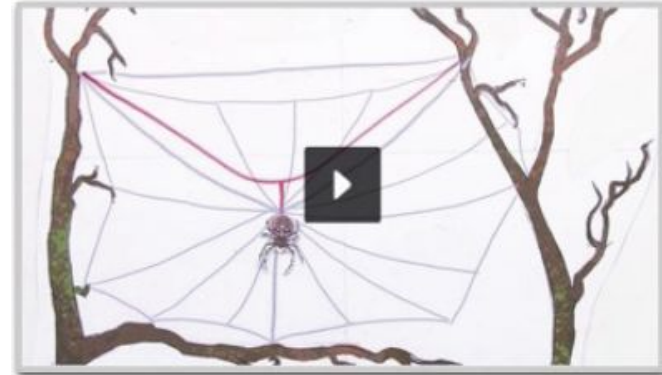
0:52 / 10:00



Darstellung



Darstellung spezifischer Prozesse



Darstellung spezifischer Inhalte



Pausieren



Zurückspulen



Vorspulen



# Möglichkeiten digitaler Lernmaterialien



**Abspielen von Videos**



**Zugriff auf das Internet**



**Hyperlinks**

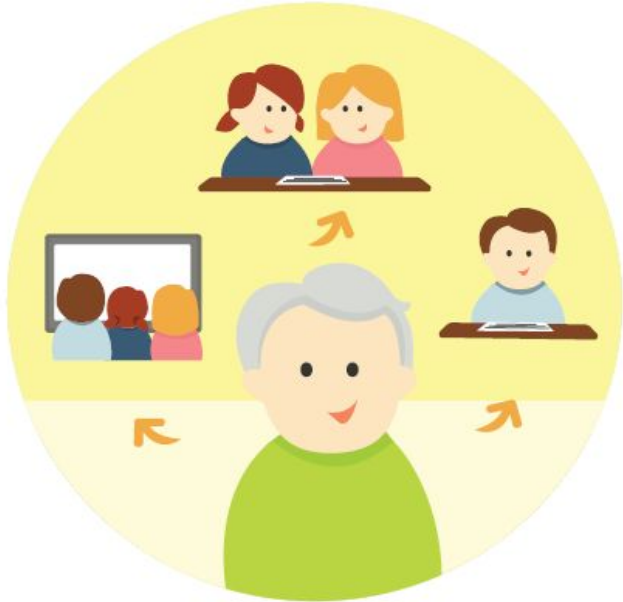


**Interaktion**

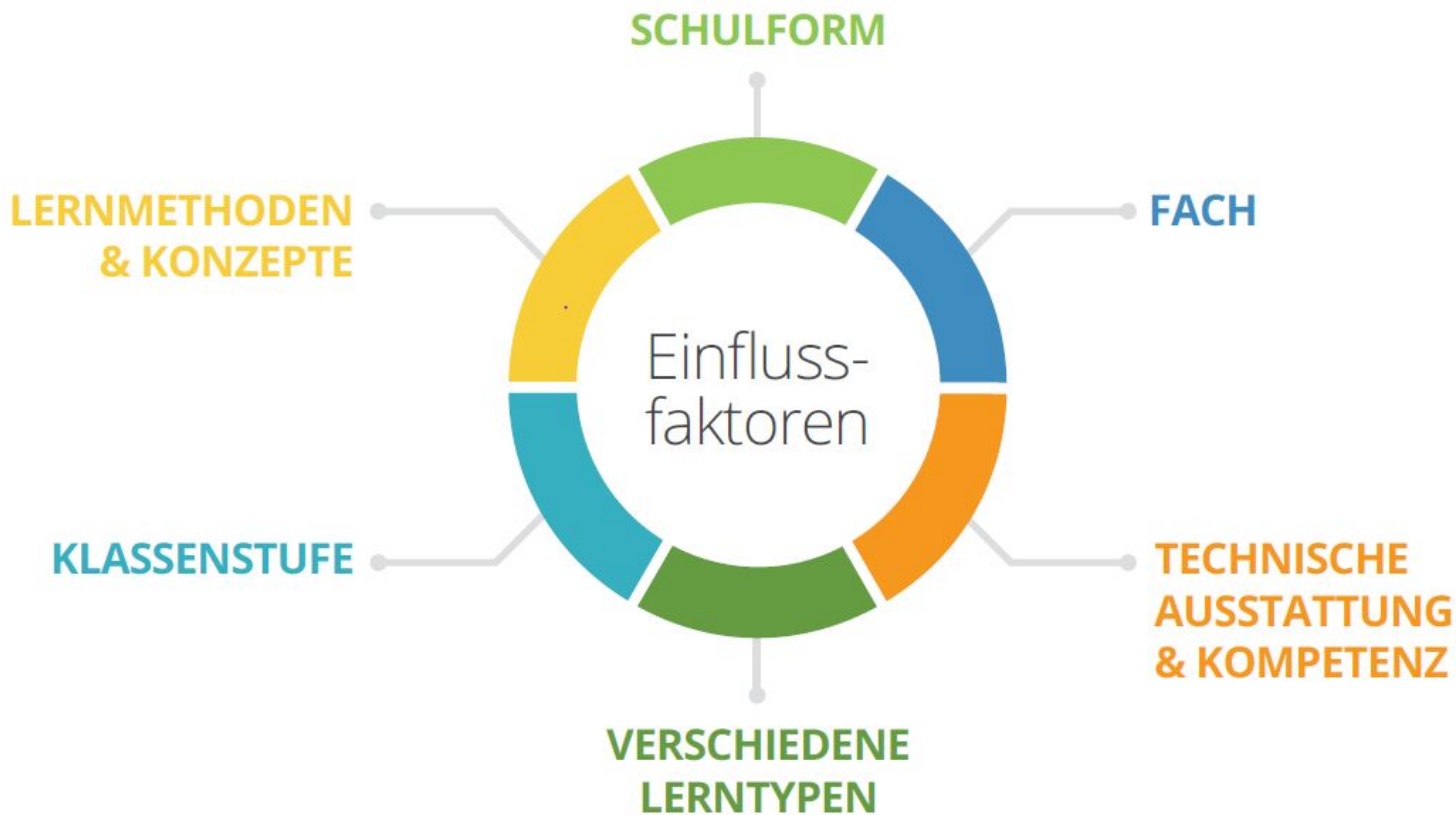




## Die „Magie“ entfaltet sich im Unterricht



- Fragerunde
- Filmkommentar in Worten der SuS
- Lernen durch Lehren
- Problemstellung
- Alltagsbeispiele
- Übungsphasen
- Aktives Plenum





## **Erkenntnisse zu:**

- Individualisierung
- Phasen des Lernprozesses
- Methodische Tricks und Kniffe
- Selbstständiges Lernen

## **Erarbeiten von:**

- Unterrichtsmaterialien
- Praxistipps
- Dokumentation



## Evangelische Schule Berlin Zentrum

Reformschule in freier Trägerschaft in Berlin-Mitte/  
Dreizügige Gemeinschaftsschule

## Gebrüder-Montgolfier Gymnasium

Gymnasium mit Ganztageschule in Berlin-Johannisthal



## Herman-Nohl-Schule

Grundschule, staatliche Europaschule und Sonder-  
Pädagogisches Förderzentrum in Berlin-Britz



## **Gebrüder-Montgolfier Gymnasium**

Gymnasium mit Ganztageschule in Berlin-Johannisthal





**72 %** sehen sich privat Erklär-/ Lernvideos an

- um sich auf Klassenarbeiten / Tests vorzubereiten
- um Dinge noch mal anzusehen, die sie im Unterricht nicht verstanden haben
- weil sie damit gut lernen können

*Was macht für dich ein gutes Erklär-/Lernvideo aus?*



1. Verständliche Sprache
2. Richtigkeit der Inhalte
3. Struktur der Inhalt bzw. Aufbau des Videos
4. Gute Gestaltung
5. Einsatz von Beispielen



## Würdest du dir gerne häufiger Lernvideos im Unterricht ansehen?

„Sie [die Videos] Themen häufig besonders gut veranschaulichen.“

„Sie [die Videos] überwiegend kompakt aber informativ sind.“

„Auch zu Hause lerne ich mit Videos; die Kombination aus Grafik und Vortrag ist optimal.“

„Man sich den Stoff besser einprägen kann.“

**Ja: 78 %**

„Der Lehrer könnte theoretisch den Unterricht ohne Videos spannend unterrichten.“

„Wir haben dafür Lehrer und die werden dafür bezahlt.“

**Nein: 22 %**

„Weil ich mir vieles davon nicht merken kann.“

# Flipped Classroom Akteure in Deutschland

### 8.7 Achsensymmetrische Dreiecke

Dreieck	(1)	(2)	(3)	(4)
Seitenlängen	a b c			
Winkel-maße	$\alpha$ $\beta$ $\gamma$			
Anzahl Symmetrie-achsen				

8.7 Achsensymmetrische Dreiecke - Aufgabenstellung  
 Sebastian Schmidt  
 Abonnieren 365  
 65 Aufrufe

### Überlegungen

Mehr HCl als NaOH

$HCl + NaOH \rightarrow NaCl + H_2O$

09 Säure-Base-Titration  
 Wolfgang Dukorn  
 Abonnieren 3.229  
 40.845

Der Vater **kauft** ein Auto

P

Die Mutter **kauft** Gemüse **ein**

P

Angelika **hat** Gemüse **gekauft**

Grammatik: Satzglieder - Prädikat und Subjekt  
 Christian Schett  
 Abonnieren 99  
 2.322

### Das Kugelwolkenmodell

isolierte Elektronen

je EV max. 2e<sup>-</sup>

→ je nach Schale! entsprechende Anzahl an EV

→ 8e<sup>-</sup> ⇒ 4EW

Kugelwolkenmodell

veranschaulicht z.B.

Einführung Kugelwolkenmodell (2)  
 Birgit Lechner  
 Abonnieren 1.197  
 3.088

### Satz von Pythagoras - Besondere Dreiecke

Gleichschenklige - rechtwinkliges Dreieck

Beispiel 1  
 Geg. a = 5 cm  
 Ges. d = ?  
 $5^2 + 5^2 = d^2$   
 $d = \sqrt{5^2 + 5^2}$   
 $d = 7,07 \text{ cm}$

(Halbes) gleichseitiges Dreieck

Beispiel 2  
 Geg. d = 8 cm  
 Ges. a = ?  
 $4^2 + 4^2 = a^2$   
 $a = \sqrt{4^2 + 4^2}$   
 $a = 5,66 \text{ cm}$

6 Satz von Pythagoras - Besondere Dreiecke - lange Version  
 Sebastian Stoll  
 Abonnieren 40  
 Keine Aufrufe

### 6.1 Das Gauß-Verfahren (Teil 2)

$$\begin{array}{l} \text{I} \quad 3x_1 + 6x_2 - 2x_3 = -15 \\ \text{II} \quad 4x_2 - 3x_3 = -17 \\ \text{III} \quad 2x_1 + 5x_2 - 5x_3 = -23 \end{array}$$


$$\begin{array}{l} \text{III} \quad -3,5x_3 = -10,5 \quad | \cdot (-35) \\ \quad \quad \quad x_3 = 3 \\ \text{II} \quad 4x_2 - 9 = -17 \quad | +9 \\ \quad \quad \quad 4x_2 = -8 \quad | :4 \\ \quad \quad \quad x_2 = -2 \\ \text{I} \quad 3x_1 + 4 = -15 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \left( \begin{array}{ccc|c} 3 & 6 & -2 & -15 \\ 0 & 4 & -3 & -17 \\ 2 & 5 & -5 & -23 \end{array} \right) \cdot (-2) \\ \left( \begin{array}{ccc|c} 3 & 6 & -2 & -15 \\ 0 & 4 & -3 & -17 \\ 0 & 3 & -11 & -39 \end{array} \right) \cdot 3 \\ \left( \begin{array}{ccc|c} 3 & 6 & -2 & -15 \\ 0 & 4 & -3 & -17 \\ 0 & 0 & -35 & -165 \end{array} \right) \cdot (-3) \\ \left( \begin{array}{ccc|c} 3 & 6 & -2 & -15 \\ 0 & 4 & -3 & -17 \\ 0 & 0 & -35 & -165 \end{array} \right) \end{array}$$

6.1 Das Gauß-Verfahren (Teil 2)  
 Flip the Classroom  
 Abonnieren 601  
 983 Aufrufe



Netzwerk  
5 Lehrer, 4 Projekte, 1 Ziel



**Flip the Classroom**  
www.fliptheclassroom.de  
Felix Fähnrich/Carsten Thein  
Wilhelm-Hausenstein-Gymnasium Dornheim

**Flipped Mathe**  
Sebastian Schmidt  
Inge-Aicher-Schul-Realschule Neu-Ulm/Platt

**180grad-flip**  
Sebastian Stoll  
Gehweiler-Schul-Realschule Riedlingen

<http://www.umgedrehterunterricht.de/>

ICM-WERKSTATT #ICMCHATDE  
DACH NUTZERGRUPPE INVERTED / FLIPPED CLASSROOM



HOME PROGRAMM ARCHIV THEMENSPEICHER ÜBER UNS IMPRESSUM

Jeden zweiten Montag im Monat



TWEETS 123 FOLGE ICH 55 FOLLOWER 98 FAVORITEN 27

Tweets Tweets & Antworten Fotos & Videos

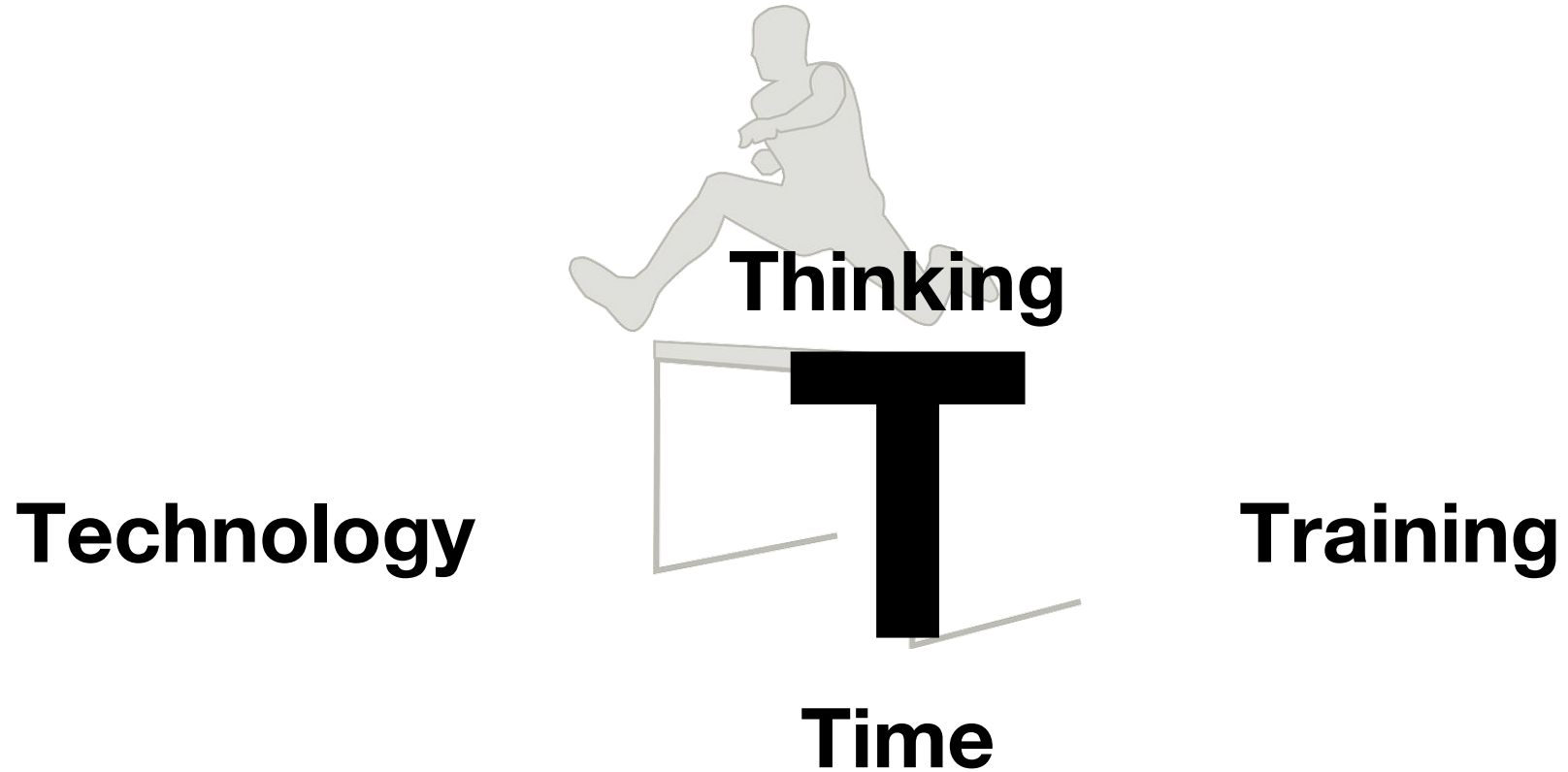
Philip Klaas retweetete  
**Sebastian Schmidt** @FlippedMathe · 17. Aug.  
Cool, mein Artikel über #flipclass ist Tipp der Woche lehrer-online.de /flipped-class... Dank an @lehrer\_online #flipmich #schule

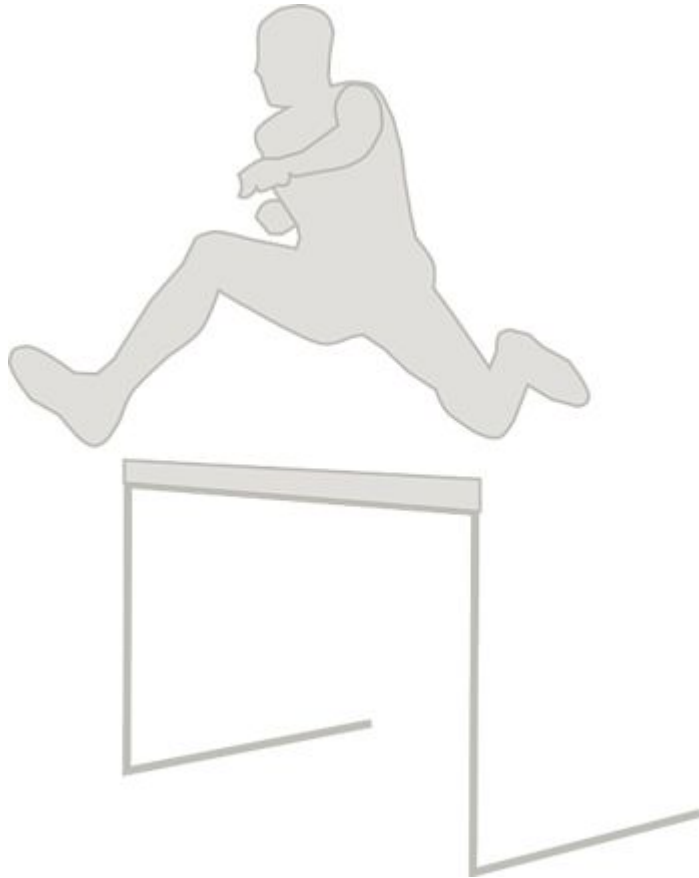
**Philip Klaas**  
@philip\_klaas  
Flip your class! Ein Projekt an Berliner Schulen. Hier twittern u.a. @MueterJU, @dunkelmunkel und @christian\_abel



#flipmich

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





1. Wie können Schüler, Lehrkräfte und Eltern von dieser Methode profitieren? Welche Stolpersteine könnte es geben?
2. Was brauchen Lehrkräfte, damit sie den Flipped Classroom didaktisch-methodisch sinnvoll in ihren Unterricht integrieren können?
3. Muss die Flipped-Classroom-Methode in einen Prozess der Schul- Unterrichtsentwicklung eingebettet sein, oder kann sie von Lehrerinnen und Lehrern individuell durchgeführt werden?
4. Welche IT-Infrastruktur wird für den Flipped Classroom benötigt? Wie können Land und kommunale Schulträger diese unterstützen?



**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

Ein gemeinsames Projekt von:

| BertelsmannStiftung

