

# Interdisziplinäres Problemlösen mit KI und dem Deeper Learning-Ansatz

## VdLiA Hauptversammlung Bremen, 7. August 2025



Thomas Spahn, Hamburg  
ADLK an der German Intl. School of Silicon Valley  
2021-2025



## Unsere Viertelstunde

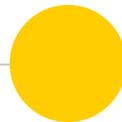
1. GISSV
2. Projekte & Prüfungsformate: Deeper Learning
3. GISSV Startup-Projekt:  
Interdisziplinäres Problemlösen mit KI  
& Deeper Learning

---

1.

# GISSV

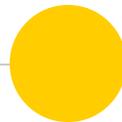
Vorbemerkungen zur German Intl. School of Silicon Valley



Lernen unter den Bedingungen der Digitalität...

...Kreativität als eines der 4 Ks...

...Bedeutung der Künste...

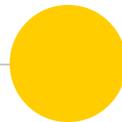


# Partizipation

...Volunteering...

...Club Culture...

...Gremien...



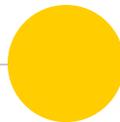
# Partizipation

...Volunteering...

...Club Culture...

...Gremien...

*Demokratie lernen, leben, schützen*



2.

## Projekte & Prüfungsformate

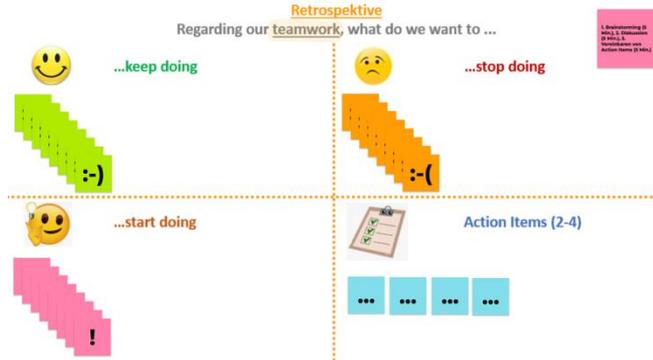
Deeper Learning an der GISSV

# Projektlernen

Fachliche und überfachliche Kompetenzen  
Prozess und (authentisches) Produkt  
situiertes Lernen



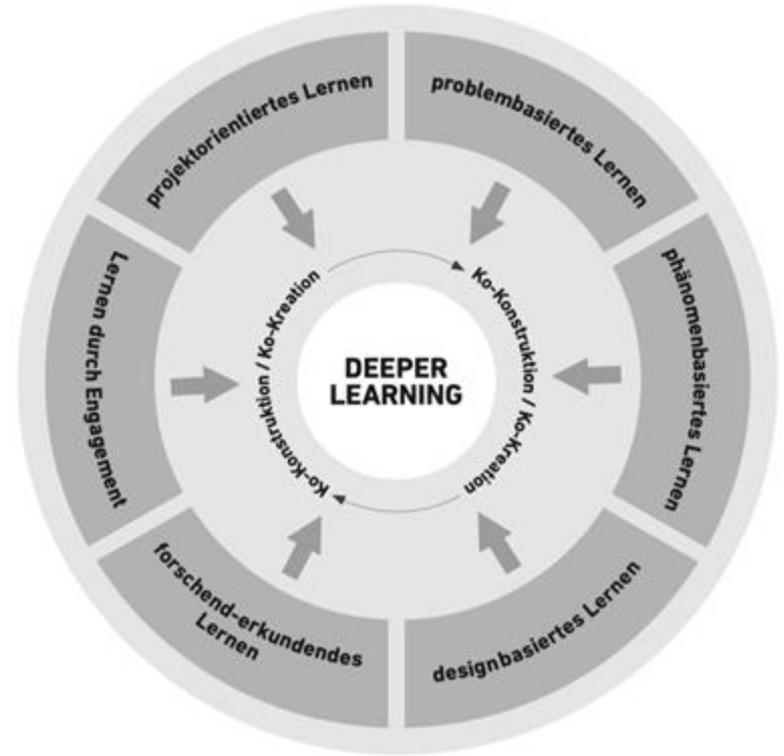
Kita-Kinder im Makerspace



# Deeper Learning

1. Instruktion & Aneignung
2. Ko-Konstruktion
3. Authentische Leistung

Feedback (formativ)  
Lernbegleitung



# Prüfungsformate

## Complex Assignments an der GISSV

- ersetzen bis zu 50% der Klassenarbeiten je Fach
- umfassen meist Wahlmöglichkeiten
- halten Unterstützungsangebote vor und entsprechen unseren AI Guidelines
- werden als authentische Leistung erbracht und mit den Peers geteilt
- bieten differenziertes Feedback
- öffnen den Unterricht und reichen bis 2015 zurück.



Institut für  
zeitgemäße Prüfungskultur

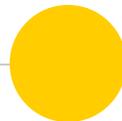
*Wir können uns die schönsten Dinge für den Lernprozess ausdenken. Lernende werden immer danach fragen, welche Prüfungen am Ende auf sie warten.*

**KMK**  
KONFEDERATION  
DEUTSCHER  
LÄNDERVERBÄNDE

**Lehren und Lernen  
in der digitalen Welt**

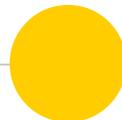
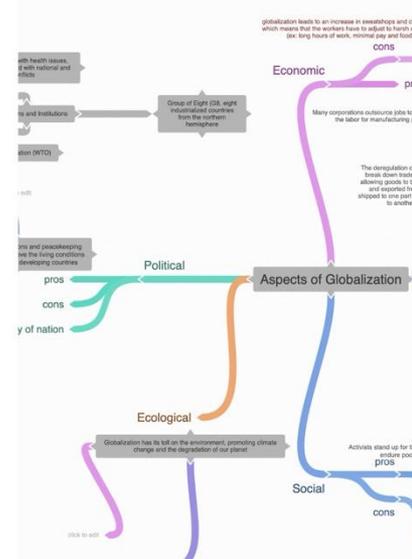
**Die ergänzende Empfehlung  
zur Strategie „Bildung in der  
digitalen Welt“**

kmk.org



# 1. Beispiel: 9. Klasse Economics (Globalisierung)

PHASE I



# 1. Beispiel: 9. Klasse Economics (Globalisierung)

## PHASE II



Start your podcast with an interesting hook.

**Describe** your example. **Analyze** and **explain** how your example is related to globalization.

**Discuss** the pros and cons of globalization for your case and your country.

Present your **conclusion** and **outlook**.



# 1. Beispiel: 9. Klasse Economics (Globalisierung)



PHASE III



## 2. Beispiel: 9. Klasse Economics (Globalisierung)

PHASE III



AUTHENTISCHE  
LEISTUNG



3.

## **GISSV Startup-Projekt**

Interdisziplinäres Problemlösen mit KI &  
Deeper Learning



1. Probleme identifizieren, die mit KI & Big Data gelöst werden können und erste Lösungsansätze entwickeln und als Pitch vorstellen (Economics).
2. Für den Lösungsansatz einen Bauplan eines Algorithmus erstellen (IT).
3. Ethische Probleme identifizieren und in einem Ethikrat diskutieren (Ethik).



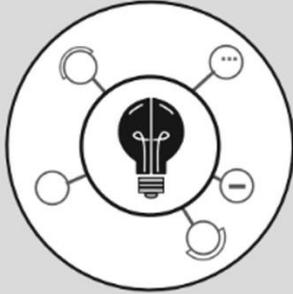
# The UI



Startup Idee "Sesamo"



## PHASE I



INSTRUKTION &  
ANEIGNUNG

# DIGITAL LECTURE SERIES LEARN · DESIGN · INNOVATE

A collaboration between the Hasso Plattner Institut  
and the German International School of Silicon Valley

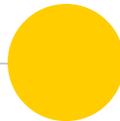
 Hasso-Plattner-Institut

 GISSV | German International School  
of Silicon Valley

Lutz Finger  
Marpai Inc./ Cornell  
AI Strategy & Application



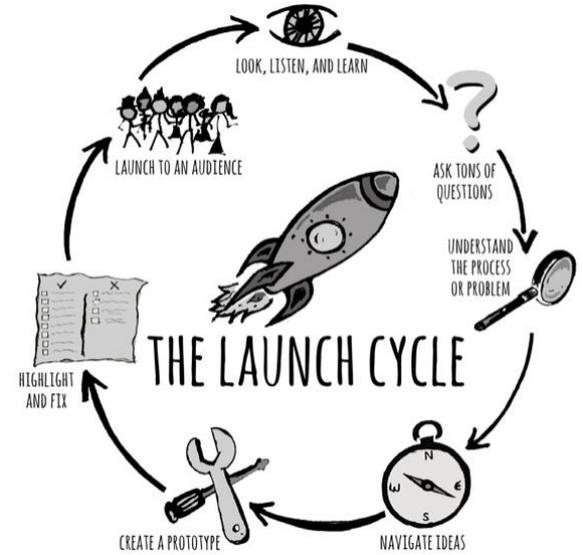
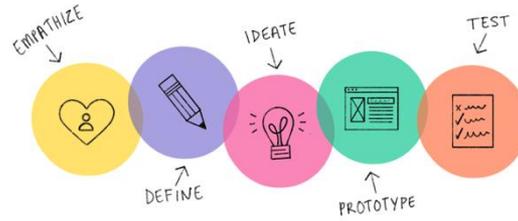
Joaquin Quiñonero-Candela  
LinkedIn/ Harvard  
Responsible AI



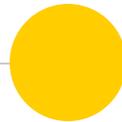
## PHASE II



KO-KONSTRUKTION /  
KO-KREATION



Juliani 2016



## PHASE II



KO-KONSTRUKTION /  
KO-KREATION

### Barbara is...



*healthy weight*

*vegetarian*

*lactose intolerance*

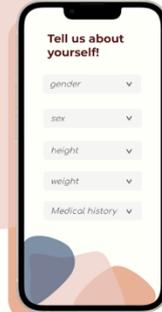
*dislikes store-bought bread*

*fatigue*

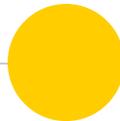
*loss of appetite*

*irritability*

- sesamo detects** possible lack of Vitamin B1
- sesamo suggests** alternate foods containing Vitamin B1
- sesamo educates** her on nutrition



Startup Idee "Sesamo"



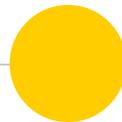
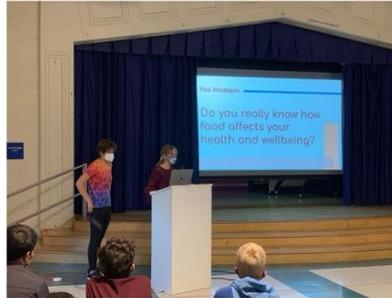
PHASE III



AUTHENTISCHE  
LEISTUNG

# SHARK TANK

Wednesday, June 15, 6:00-8:30 pm  
MV Campus, MPR







*...Berlin, Berlin – wir fahren nach Berlin...*



Martin Lentzen, Jenny Jungeblut



# DIHK Competition for Schools Abroad - 1st Pla...

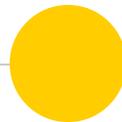


Link kopier...

Problemlösen mit Deeper Learning



Ansehen auf YouTube





## GISSV Startup-Projekt

- Lernen mit und über AI
- Interdisziplinärer Ansatz
- Integration von Expert:innen
- Feedback, v.a. in Design Thinking Phase
- Systemische Schulentwicklung & Multiplikation an DAS
- Erfolgreiche Gründer:innen

*„Wenn wir Lernende heute so unterrichten, wie wir gestern unterrichtet wurden, nehmen wir ihnen ihr Morgen.“*  
(John Dewey, zitiert nach HSE Deeper Learning Initiative)



“

Die KI-Disruption verstärkt den digital divide bei Lehrkräften.

Sie kann zum Katalysator für eine zukunftsfähige, reflektierte Bildung werden, wenn die systemische Qualifizierung von Lehrkräften gestärkt wird – in-house, in Netzwerken mit Partnern und durch Zugang zu Best Practices.



“



## Kontakt // Infos // Angaben

Thomas Spahn

unterricht-digital.de

[www.gissv.org](http://www.gissv.org)

„Deeper Learning“

[thomas.spahn@posteo.de](mailto:thomas.spahn@posteo.de) LinkedIn

Website der German Int. School Silicon Valley



Lentzen, Martin/Jungeblut, Jenny/Spahn, Thomas: Deeper Learning in der Praxis. In: PÄDAGOGIK 3/2024, 42-45.

Sliwka, Anne/Klops, Britta: Deeper Learning in der Schule, Pädagogik des digitalen Zeitalters, Weinheim 2022

[Deeper Learning gestalten - Ein Workbook für Lehrkräfte. Mit E-Book inside - Janina Beigel, Britta Klopsch, Anne Sliwka](#) 2023 (Open Access bei BELTZ).

Spencer, John, Juliani, AJ 2016: LAUNCH, using design thinking to boost creativity and bring out the maker in every student, San Diego.

