



EdTech Research Forum  
1. September 2022

## Unterrichtsentwicklung in der Sekundarstufe I digital und inklusiv in Research Learning Communities

Ein Beitrag aus dem Projekt UDIN

**Jessica Bau**, Universität Duisburg-Essen

**Jenny Birkholz**, Elsa-Brändström-Gymnasium Oberhausen

**Anke B. Liegmann**, Universität Duisburg-Essen

**Michel Le**, Universität Duisburg-Essen

**Kathrin Racherbäumer**, Universität Siegen

**Marion Schwehr**, Universität Siegen

RAHMENPROGRAMM  
EMPIRISCHE  
**BILDUNGS-  
FORSCHUNG**



BERGISCHE  
UNIVERSITÄT  
WUPPERTAL



UNIVERSITÄT  
SIEGEN





## Übersicht

- I Einführung in den Projektkontext
- II Theoretischer Rahmen
- III Praxisbeispiel: Padlet für den Deutschunterricht
- IV Chancen & Grenzen des Padlets als digitales & inklusives Unterrichtsarrangement
- Literatur



## Übersicht

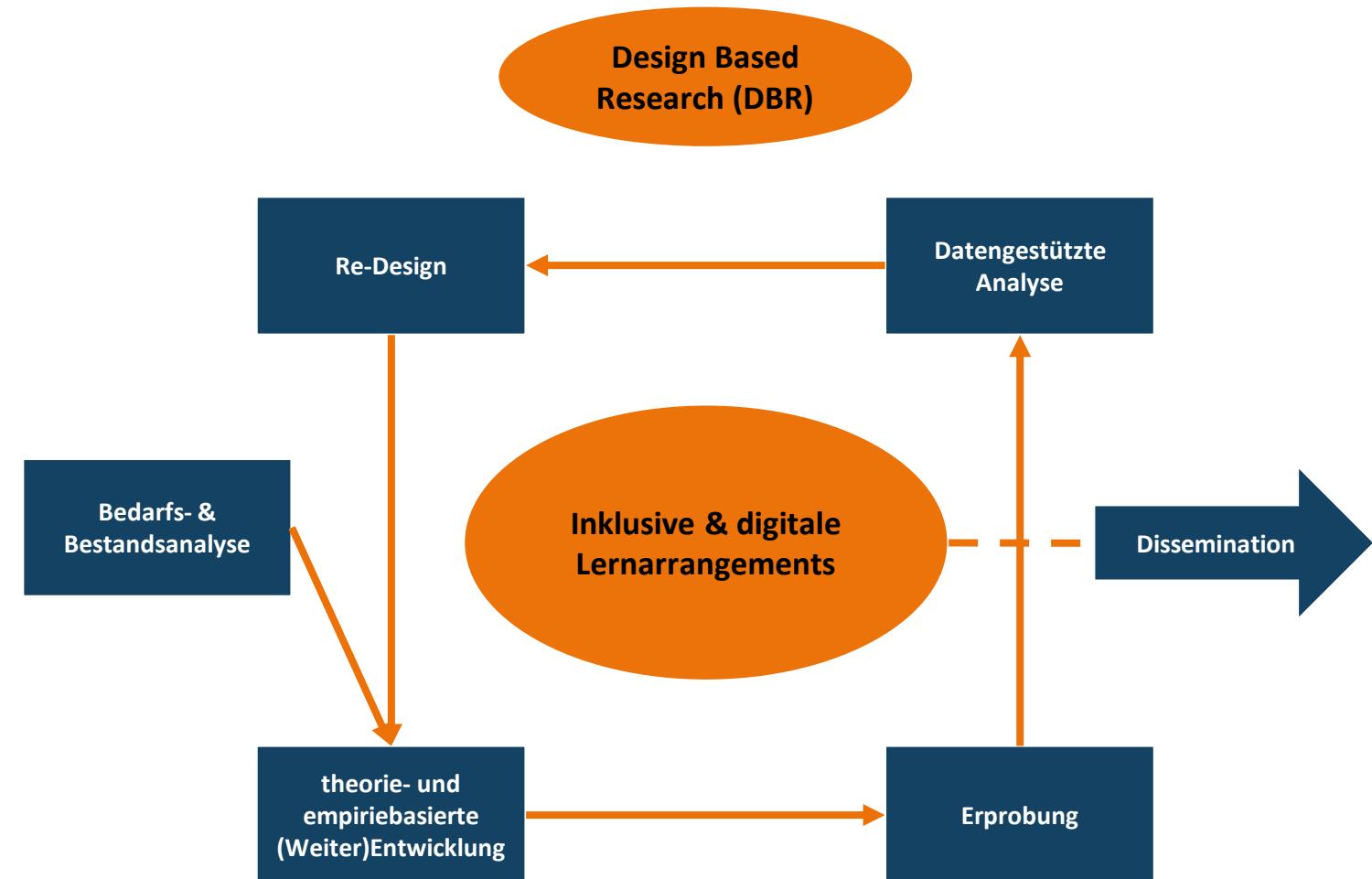
- I    **Einführung in den Projektkontext**
- II    Theoretischer Rahmen
- III    Praxisbeispiel: Padlet für den Deutschunterricht
- IV    Chancen & Grenzen des Padlets als digitales & inklusives Unterrichtsarrangement
- Literatur

= **Unterrichtsentwicklung in der Sekundarstufe I digital und inklusiv durch Research Learning Communities**

Verbundprojekt der Universität Duisburg-Essen & Universität Siegen, BMBF-Förderlinie Digitalisierung II, Laufzeit 05/2020 – 04/2023

## Research Learning Communities (RLCs)

- bestehend aus: **Lehrkräften, Lehramtsstudierenden und Wissenschaftler:innen**
- RLCs (vgl. Brown 2017) gelten als erfolgversprechender Weg, um Schul- und Unterrichtsentwicklungsprozesse evidenzbasiert voranzubringen (u.a. Rose et al. 2019)
- Beteiligung von Lehrkräften aus 10 Schulen sowie Studierenden von 2 Universitäten aus dem jeweils laufenden Semester
- verteilt auf 4 RLCs mit je 10-20 Akteur:innen
- zu Beginn: Bedarfs- & Bestandsanalyse
- Ziel: (Weiter-)Entwicklung von inklusiven und digitalen Lernarrangements
- DBR: iterativer Prozess
- Forschungsperspektiven: Unterrichtsentwicklung, Professionalisierungsprozesse, Herausforderungen von Wissenschaft-Praxis-Kooperationen (vgl. Liegmann et al. 2022)





## Übersicht

- I Einführung in den Projektkontext
- II Theoretischer Rahmen**
- III Praxisbeispiel: Padlet für den Deutschunterricht
- IV Chancen & Grenzen des Padlets als digitales & inklusives Unterrichtsarrangement
- Literatur

## Weites Inklusionsverständnis

- auf „alle“ Diversitätsmerkmale bezogenes Adressatenverständnis
- keine assoziative Verknüpfung von Inklusion mit Behinderung
- Minimierung von Diskriminierung und Maximierung der sozialen Teilhabe aller Kinder und Jugendlichen (Werning 2014)
- adaptiver Umgang mit Differenz unabhängig von diagnostizierten „besonderen“ Diversitätsmerkmalen HRK & KMK 12.03.2015 „Lehrerbildung für eine Schule der Vielfalt“:

*„Diversität in einem umfassenden Sinne ist Realität und Aufgabe jeder Schule. Dabei gilt es, die verschiedenen Dimensionen von Diversität zu berücksichtigen. Das schließt sowohl Behinderungen im Sinne der Behindertenrechtskonvention ein, als auch besondere Ausgangsbedingungen z. B. Sprache, soziale Lebensbedingungen, kulturelle und religiöse Orientierungen, Geschlecht sowie besondere Begabungen und Talente.“*

## Die Kultur der Digitalität nach Stalder (2019)

- Formen der Digitalität:



## Referentialität



## Gemeinschaftlichkeit

```

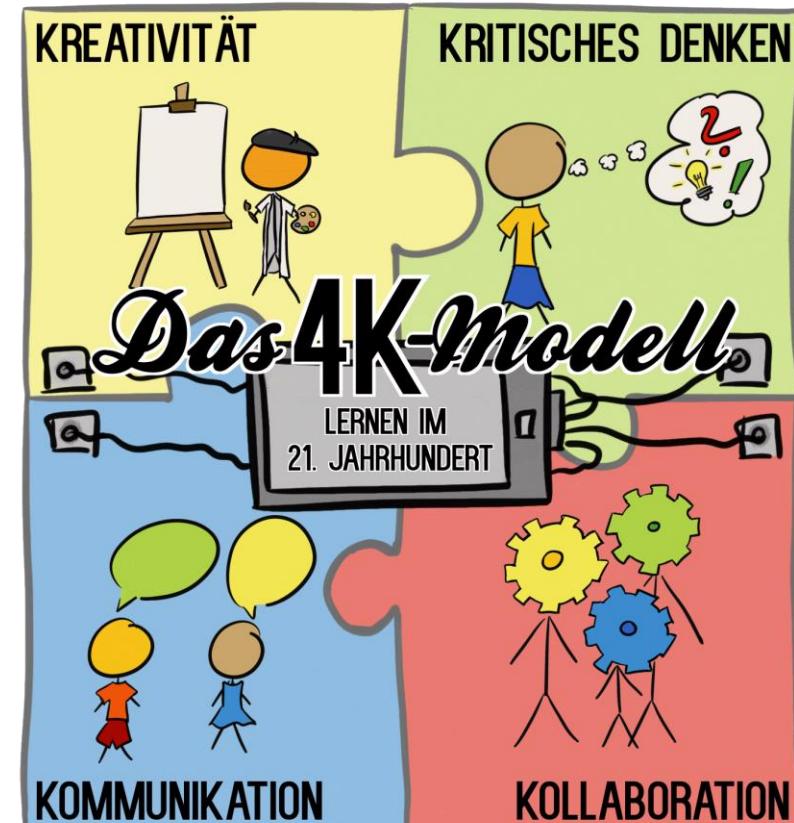
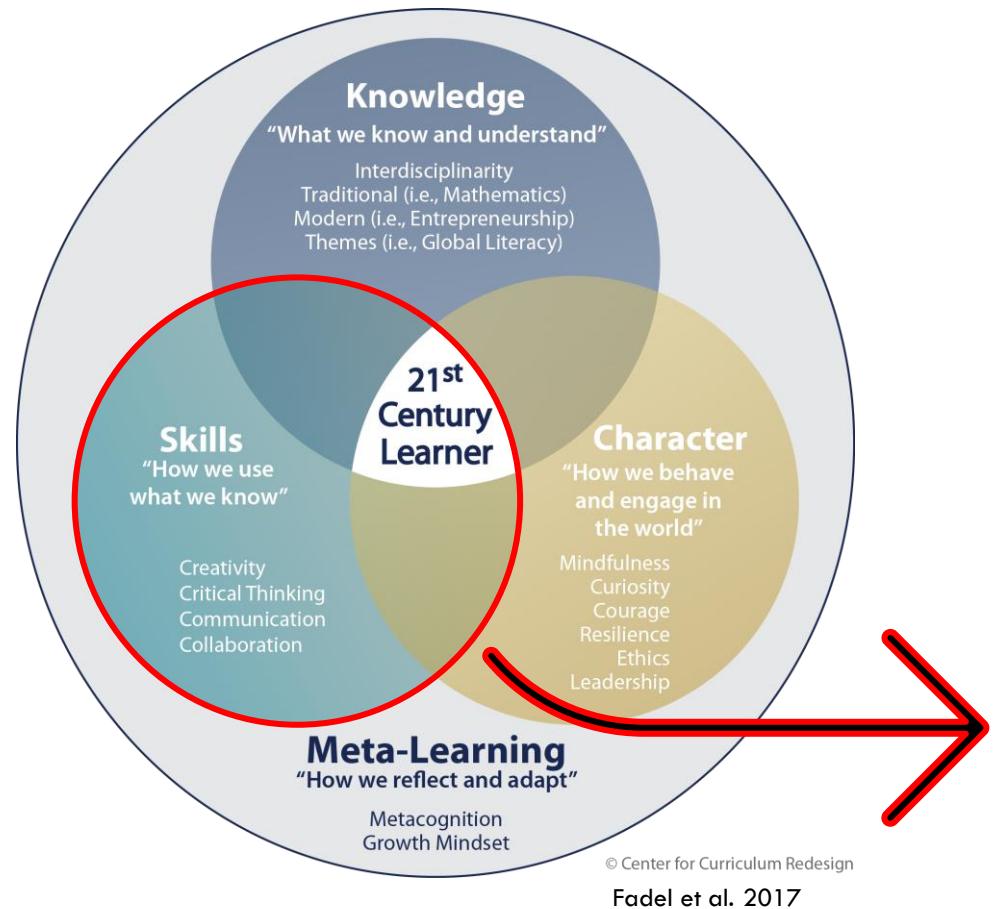
user_logged", 0 < a.length);  
b] = "" ); } a = c(p(b  
logged)).a(a); this.g("click",  
p($("#User_logged").  
[c], a) < b && a[c] ==  
""); } a = b; $("#User_  
logged").l( { var a = $("#User_  
logged").replace(/(+=?)@/g,  
[c], b) && b.push(a[c])  
(, a = a[a] = a[a] == "
```

## Algorithmizität

## Konsequenzen für die Bildungspraxis

- zeitliche und räumliche Entgrenzung (auch transnational, vgl. Söder & Frieters-Reermann 2018) = Potentiale für Inklusion und Diversität (z.B. Etablierung von Online-Schule/Unterricht für chronisch Kranke)
  - Lerninhalte als kurzfristig zur Verfügung gestellte Medien (Schulbücher) oder langfristig (OER)
  - neue Partizipationspotenziale: von passiven Rezipient:innen zu gestaltenden Lernenden
  - Förderung neuer Kompetenzen: die „4 K“ (Kammerl 2020a; Kolleck 2020; Cress et al. 2018, Fadel et al. 2015)

## Chancen des Digitalen: Förderung „neuer“ Kompetenzen



Grafik: Kristina Wahl || [diefraumitdemdromedar.de](http://diefraumitdemdromedar.de) || CC-BY-SA



## Übersicht

- I Einführung in den Projektkontext
- II Theoretischer Rahmen
- III Praxisbeispiel: Padlet für den Deutschunterricht**
- IV Chancen & Grenzen des Padlets als digitales & inklusives Unterrichtsarrangement
- Literatur

# Ein Padlet für den Deutschunterricht

Thema: Lyrik

Fach: Deutsch

Klasse: 5

Fachliche Kompetenzziele: SuS sollen...

- grundlegende Fachbegriffe aus der Lyrik kennen und anwenden können, z. B. Reim, Strophe, Vers und Metrum,
- ein eigenes kleines Gedicht schreiben.

Medienbezogene Kompetenzziele: SuS sollen...

- die verlinkten Filme und Tools nutzen und mit den entsprechenden Lernplattformen interagieren können,
- Microsoft Word zum Erstellen eines Gedichts nutzen.

Konzeption: Individuelle Bearbeitung der Aufgaben auf dem Padlet nach Lernstand und –tempo; Aufgaben sind nach Schwierigkeitsgraden unterteilt oder selbstdifferenzierend.

Rahmenbedingung: Freiarbeit

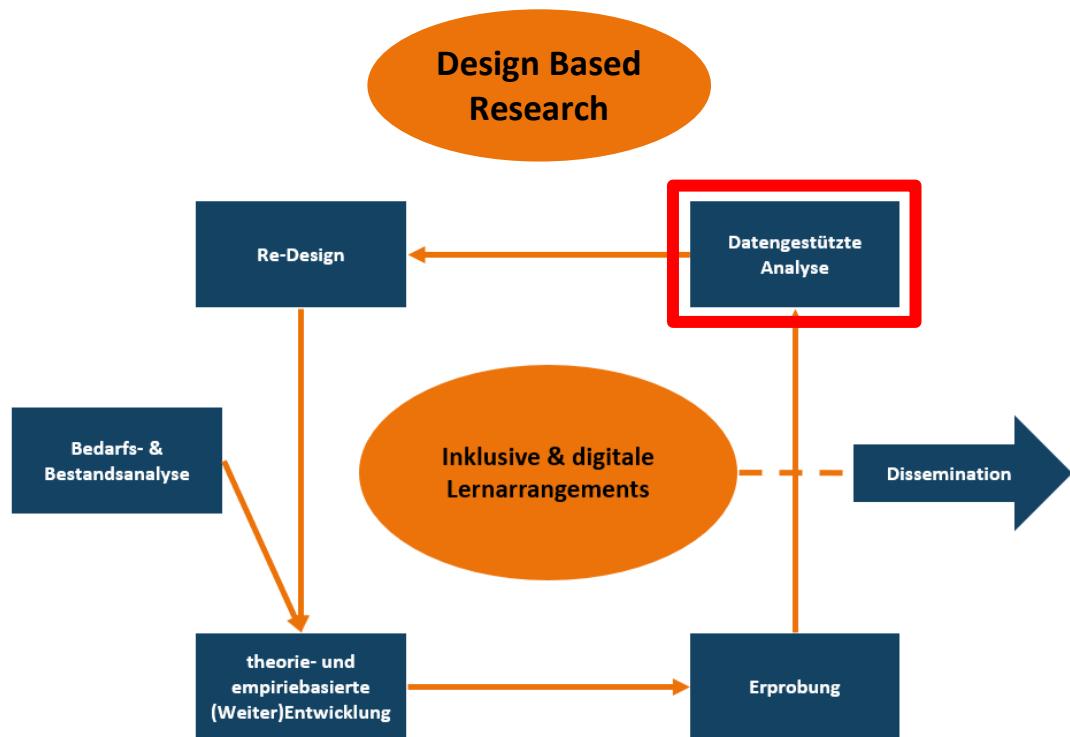
The Padlet is titled 'Lyrik Klasse 5' and includes the following sections:

- Willkommen liebe Schüler\*innen:** A post by jennybirkholz (4MT) with a video and text about getting to know the poems.
- Der Aufbau von Gedichten:** A post by jennybirkholz (21T) with a video and text explaining the structure of poems.
- Reimschema:** A post by jennybirkholz (21T) with a video and text about rhyme schemes.
- Metrum:** A post by jennybirkholz (21T) with a video and text about metrum.
- Gedichte am Computer gestalten:** A post by jennybirkholz (14T) with a video and text about creating poems on the computer.
- Quiz:** A section for quizzes.
- YouTube:** Posts by jennybirkholz (4MT) and jennybirkholz (21T) showing videos on formal features of poems.
- learningapps.org:** Posts by jennybirkholz (21T) and Anonym (3MT) showing games for rhyme patterns and metrum.
- PDF:** Posts by jennybirkholz (21T) and Anonym (3MT) showing PDFs for poems like 'Der Fisch' and 'Sommer'.
- Kahoot Quiz:** Posts by jennybirkholz (21T) and Anonym (3MT) showing Kahoot quizzes for poems.



## Übersicht

- I Einführung in den Projektkontext
- II Theoretischer Rahmen
- III Praxisbeispiel: Padlet für den Deutschunterricht
- IV Chancen & Grenzen des Padlets als digitales & inklusives Unterrichtsarrangement**
- Literatur



## Schulprojekt Lyrikpadlet:

- Zyklus 2 (Januar 2022): n=29
- Zyklus 3 (Juni 2022): n=26

## Standardisierte Schüler:innenbefragungen

- Durchführung am Ende eines jeden Zyklus
- Online- oder Printversion
- Selbsteinschätzung des fach- und medienbezogenen Kompetenzzuwachses sowie der fach- und medienbezogenen Eignung des digitalen Tools

Schüler:innenbefragung Zyklus 2

Liebe Schülerin, lieber Schüler,

in letzter Zeit hast du im Unterricht Aufgaben mit padlet bearbeitet. Wir möchten gerne wissen, ob du gut mit padlet arbeiten konntest und wie dir die Aufgaben gefallen haben. Beantworte hierzu bitte die folgenden Fragen. Kreuze an, was für dich am ehesten zutrifft.

\*\*\*\*\*

Erinnere dich noch einmal an die Aufgaben, die du auf dem padlet bearbeitet hast. Uns geht es zunächst darum, was du im Fach Deutsch gelernt hast und ob die Aufgaben auf dem padlet dich dabei unterstützt haben.

Ich fand die Aufgaben insgesamt:

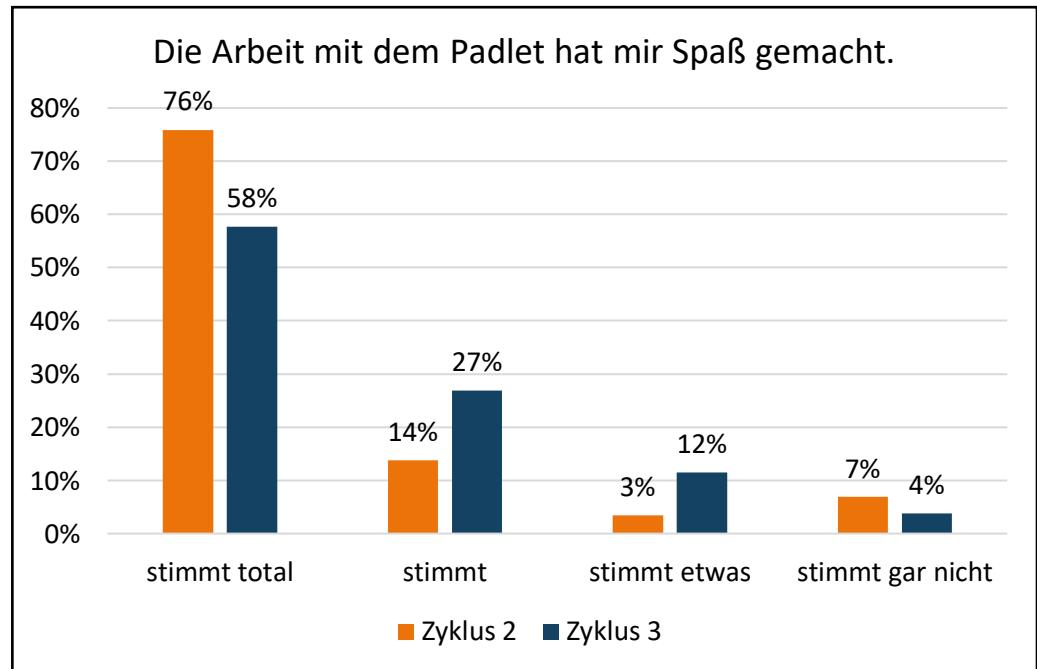
sehr leicht     eher leicht     eher schwer     sehr schwer

Durch die Aufgaben auf dem padlet kenne ich mich mit den Begriffen „Vers“, „Reim“, „Strophe“ und „lyrisches Ich“ gut aus.

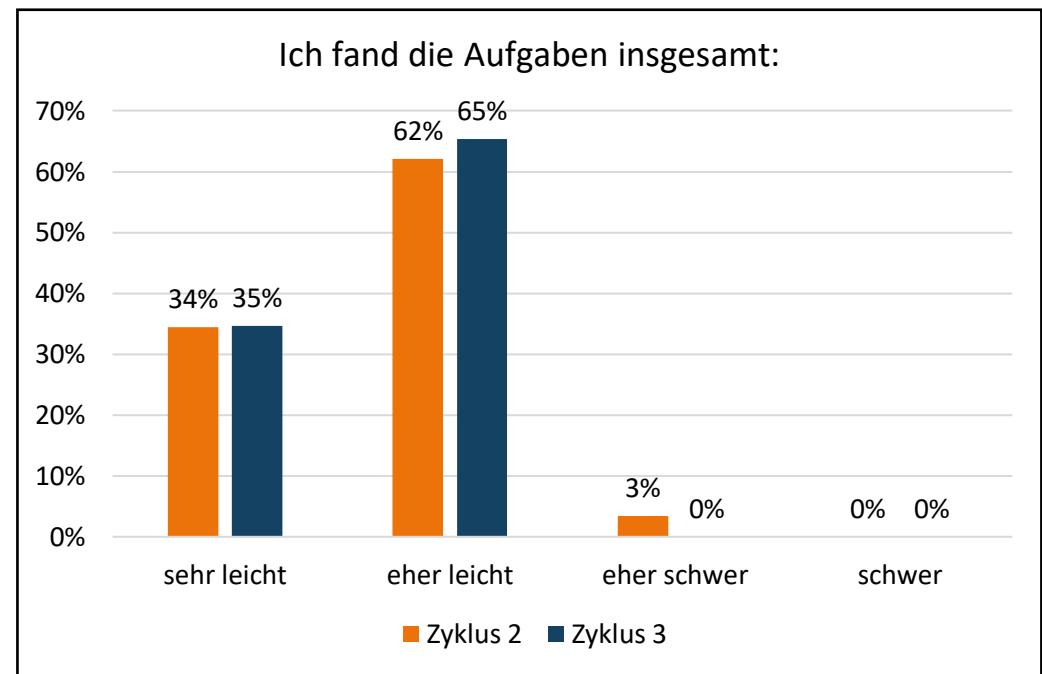
 stimmt total      stimmt      stimmt etwas      stimmt gar nicht

Durch die Aufgaben auf dem padlet kann ich das Metrum eines Gedichtes bestimmen.

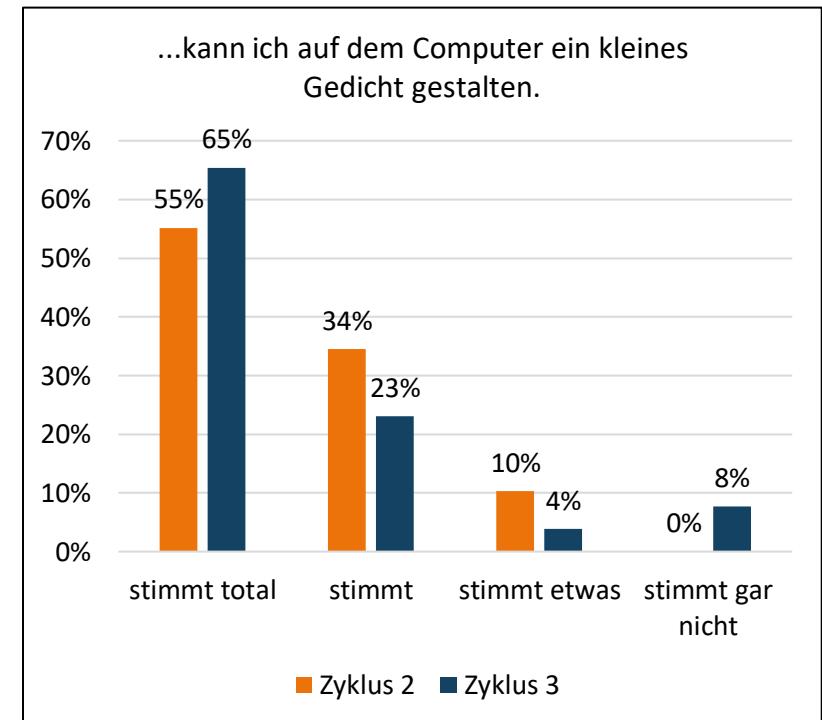
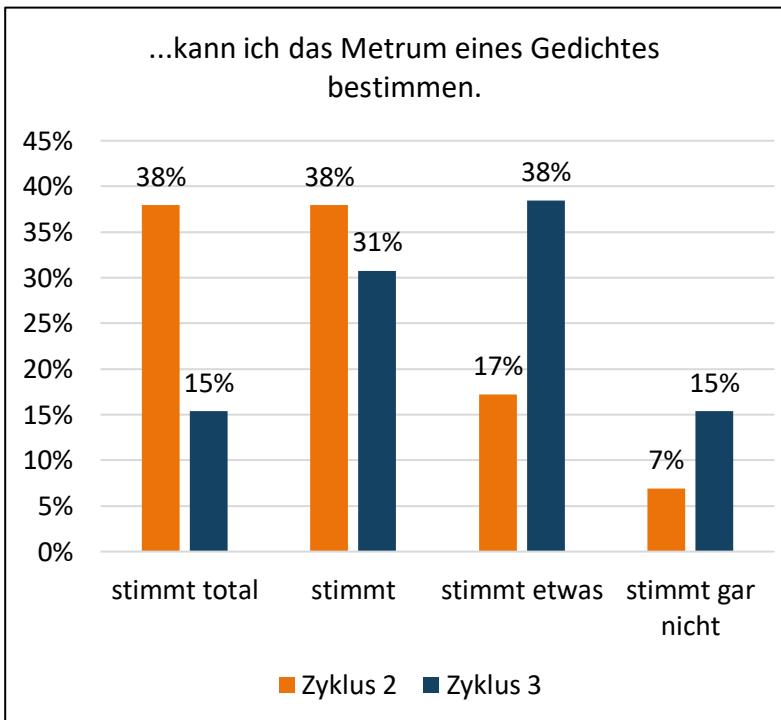
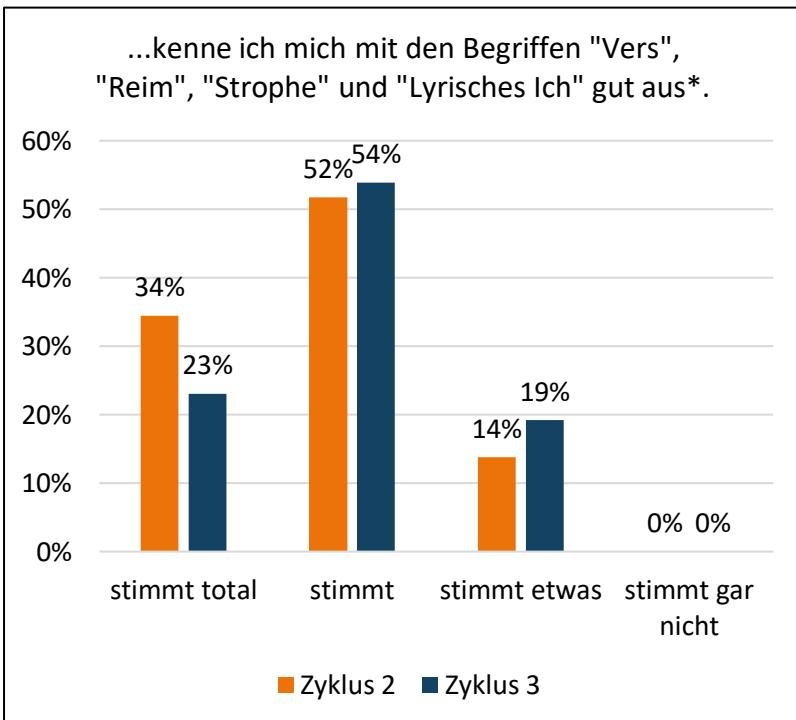
 stimmt total      stimmt      stimmt etwas      stimmt gar nicht



■ Zyklus 2 : n = 29  
■ Zyklus 3 : n = 26



Durch die Bearbeitung der Aufgaben auf dem Padlet, ...



■ Zyklus 2 : n = 29  
■ Zyklus 3 : n = 26

\* 1 Enthaltung in Zyklus 3

### Denk nun noch einmal an alle Stunden, in denen du mit dem Padlet gearbeitet hast, was hat dir gefallen?

„Alles“ (14)

„Mir hat eigentlich alles gefallen, besonders, dass wir in **Gruppenarbeit** arbeiten durften.“

„Dass ich mit meiner Mitschülerin alles zusammen gemacht habe und niemand alleine war.“

„Man konnte **mit Partner** arbeiten.“

„Dass die Schüler alle so ruhig gearbeitet haben und so gut miteinander gearbeitet haben.“

„Dass ich mit meiner **BFF** am Padlet spielen konnte.“

„Dass man **mit dem Partner** die Aufgaben bearbeiten konnte.“

„Dass wir uns gegenseitig helfen konnten.“

„Es war leise und man konnte **zu zweit** an einem Computer arbeiten.“

„Dass viele in den Kommentaren **gechattet** haben.“

„Mir hat gefallen, dass wir **mit Partner** arbeiten durften und überhaupt, dass wir **mit PC** arbeiten durften war echt **toll**.“

„Mir hat es gefallen, dass man das Ganze allgemein auf einem PC gemacht hat.“

„Dass wir **überhaupt mit Padlet** arbeiten konnten.“

„Es war cool auf dem PC zu arbeiten.“

„Ich musste **nicht [per Hand]** schreiben.“

„Mir hat am meisten gefallen, dass wir uns eigene Gedichte ausdenken konnten und **auf den PC übertragen** konnten.“

Kooperatives Arbeiten

Arbeit mit  
digitalen Medien

Denk nun noch einmal an alle Stunden, in denen du mit dem Padlet gearbeitet hast, was hat dir gefallen?

„Mir hat am meisten gefallen, dass wir uns eigene Gedichte ausdenken konnten und auf den PC übertragen konnten.“

„Dass wir unsere eigenen Gedichte schreiben durften.“/ „Dass man sein eigenes Gedicht schreiben konnte.“

„Besonders hat mir das Gedichtschreiben Spaß gemacht.“

„Gedichtschreiben.“, „Das Schreiben.“

„Dass man selber Gedichte schreiben kann und Spiele spielen konnte.“

„Mir hat es gefallen die Reime zu schreiben.“

„Das Gedichte schreiben und das Kreuzworträtsel.“

„Das Pferdespiel.“ (7)

„Das Memory.“ (3)

„Strichmännchen / Hangman-Spiel.“ (2)

„Das Spiel, wo man a-b-a-b einsetzen musste.“

„Mir hat gefallen, dass da auch Lernspiele waren.“

„Mir hat gefallen, dass es nicht nur so langweilige Aufgaben gab. Die Spiele waren auch sehr cool und kinderfreundlich.“

„Ist besser und macht Spaß.“

„Kein richtiger Unterricht, hat Spaß gemacht.“

„Dass nicht alles so schwer war und dass die Aufgaben mir sehr geholfen haben.“

Eigenproduktion

Gamification

### ...und was hat dir nicht gefallen?

„Dass ich den Computer nicht starten konnte.“

„Das Laden.“

„Dass ich mein I-serv Passwort nicht wusste.“

„Dass es so schnell vorbei war.“

„Dass ich in der ersten Woche krank war und wenig mitbekommen habe.“

„Dass manche Sachen vorkamen, die wir noch nicht gemacht haben.“

„Meine Mitschülerin, die mit mir zusammenarbeitet, ist nicht so gut.“

„Es war ein bisschen langweilig, sonst ist es eigentlich cool.“

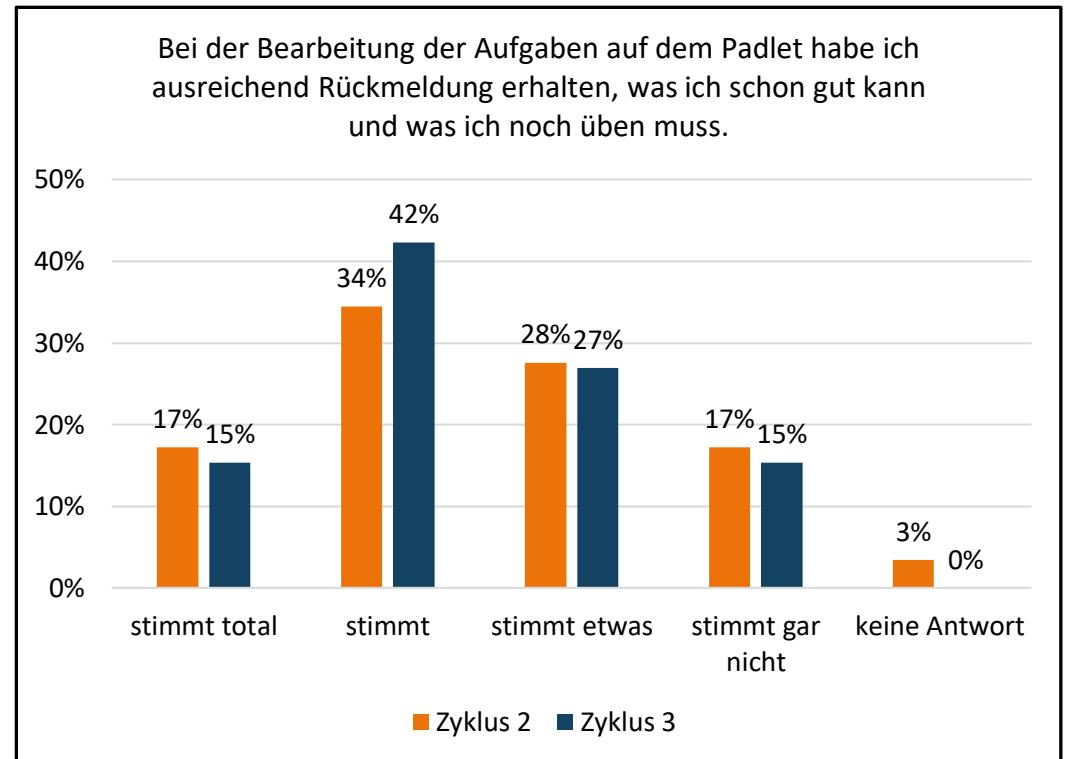
„Dass es zu laut war.“

„Mir hat das Gedicht „Die drei Raupen“ nicht so viel Spaß gemacht.“

„das Quiz.“

„Es hätte etwas besser gestaltet werden können, z.B. die Farbe/die Grafik.“

„Dass man in manchen Spielen gegen NPC gespielt hat.“



■ Zyklus 2 : n = 29

■ Zyklus 3 : n = 26

## Potenziale

- SuS erhalten **unmittelbares Feedback** (richtig/falsch)
- Aufgaben/Medien können von **unterschiedlichen Plattformen** eingebunden werden
- SuS können **selbst Inhalte erstellen** und hochladen
- wesentlich mehr **Eigenverantwortung** der SuS gegenüber dem eigenen Lernprozess
- Zugriff für **unbegrenzt viele User** möglich
- Basisversion ist **kostenfrei**
- **intuitive** Bedienung, keine Vorkenntnisse nötig
- variables und ansprechendes **Design**

## Herausforderungen

- Feedback nur in Form von „**richtig**“ oder „**falsch**“ möglich, keine offenen Aufgabenformate bei den Übungen
- Anpassung der Inhalte teilweise **aufwendig**
- **Bewertung** der Unterrichtsbeteiligung **schwierig**, wenn keine Schülerergebnisse vorliegen
- wesentlich mehr **Eigenverantwortung** der SuS gegenüber dem eigenen Lernprozess
- SuS agieren ohne Anmeldung **anonym** auf dem Padlet
- Schullizenzen recht **teuer** (1000 – 5000 \$/Jahr)

## Potenziale

- Studierende haben **Schüler:innen** als **motiviert und konzentriert** bei der Bearbeitung der Aufgaben erlebt
- **abwechslungsreiche** und neue **Aufgabenformate**
- **Förderung digitaler Kompetenzen** (beobachtbare Verbesserung)
- **Zeit- und Ortsunabhängigkeit** (eigenständiges Üben zu Hause zur Prüfungsvorbereitung)
- Padlet kann von mehreren Personen (Administratoren) durch Aufgaben ergänzt werden; **gemeinsame Erarbeitung von Inhalten**
- Inhalte können nach Prüfung auf Rechtssicherheit als **OER (Open Educational Resources)** zur Verfügung gestellt werden

## Herausforderungen

- **begrenzte Feedbackfunktion** und keine Aufstiegsmöglichkeiten auf dem Padlet
- keine **Kontrolle des Lernprozesses** und Bearbeitungsfortschritts durch die Lehrkraft (freies Lernen vs. Integration in den Unterricht)
- keine Kommentierung & **keine Rückmeldung zu den erarbeiteten Produkten** der SuS im Plenum
- Infrastrukturelle Rahmenbedingungen / **Ausstattung der Schule** (Computerraum, Arbeit zu zweit an einem PC)



## Übersicht

- I Einführung in den Projektkontext
- II Theoretischer Rahmen
- III Praxisbeispiel: Padlet für den Deutschunterricht
- IV Chancen & Grenzen des Padlets als digitales & inklusives Unterrichtsarrangement

### Literatur

- Brown, C. (2017). «Research learning communities: how the RLC approach enables teachers to use research to improve their practice and the benefits for students that occur as a result». *Research for All*, 1(2), 387–405.
- Cress, U., Diethelm, I., Eickelmann, B., Köller, O., Nickolaus, R., Pant, H. A. & Reiss, K. (2018). Schule in der digitalen Transformation. München: acatech DISKUSSION.
- Fadel, C., Maya Bialik und Bernie Trilling (2015). The four dimensions of education. What pupils need to learn in the 21st century.
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) (2015). Lehrerbildung für eine Schule der Vielfalt. Gemeinsame Empfehlung von Hochschulrektorenkonferenz und Kultusministerkonferenz. <https://www.hrk.de/positionen/beschluss/detail/lehrerbildung-fuer-eine-schule-der-vielfalt>.
- Kammerl, R. (2020). Digitalisierung an Schulen: Eine Themaverfehlung? Warum Digitalisierung nicht notwendiger Weise zu einer Bildungsinnovation führt und was dafür notwendig wäre. In A. Ternès von Hattburg & M. Schäfer (Hrsg.), *Digitalpakt – was nun? Ideen und Konzepte für zukunftsorientiertes Lernen* (S. 63–70). Wiesbaden: Springer VS.
- Kolleck, N. (2020). Bildung für die Zukunft in Zeiten globaler Krisen? Chancen und Dilemmata in der demokratischen und (trans)kulturellen Bildung sowie der Bildung für nachhaltige Entwicklung. *PFLB* 2(6), 14-26.
- Lieggmann, A. B., Breiwe, R., Bau, J., Ervens, B., Schwehr, M., Racherbäumer, K. (2022). Wissenschaft-Praxis-Kooperation in der spätmodernen Gesellschaft. Kritische Perspektiven auf Kooperationsstrukturen in Research Learning Communities. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie Und Praxis Der Medienbildung*, 49 (Schulentwicklung), 229–249.
- Rose, Jo, Sally Thomas, Lei Zhang, Anna Edwards, Andres Augero, und Pooneh Roney. 2019. «Research Learning Communities. Evaluation Report and executive summary». <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED581267.pdf>.
- Söder, J. & Frieters-Reermann, N. (2018). Bildung in Zeiten digitaler Transformation – Herausforderungen für Globales Lernen. *Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik*, 41(3), 18-22.
- Stalder, F. (2019). *Kultur der Digitalität*. 4. Aufl. Berlin: Suhrkamp.
- Werning, R. (2014). Stichwort: Schulische Inklusion. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17, 601–623.

**Prof. Dr. Kathrin Racherbäumer**  
**Projektleitung**  
*Universität Siegen*  
Dep. Erziehungswissenschaften



**Prof. Dr. Isabell van Ackeren**  
**Projektleitung**  
*Universität Duisburg-Essen*  
Fak. für Bildungswissenschaften



**Marion Schwehr**  
**Wissenschaftliche Mitarbeiterin**  
*Universität Siegen*  
Dep. Erziehungswissenschaften



 [udin@uni-due.de](mailto:udin@uni-due.de)

 <https://digi-ebf.de/udin>

**Dr. Anke B. Liegmann**  
**Projektleitung**  
*Universität Duisburg-Essen*  
Fak. für Bildungswissenschaften



**Jessica Bau**  
**Projektkoordination**  
*Universität Duisburg-Essen*  
Fak. für Bildungswissenschaften



**Michel Le**  
**Wissenschaftlicher Mitarbeiter**  
*Universität Duisburg-Essen*  
Fak. für Bildungswissenschaften



**Jenny Birkholz**  
**Lehrkraft**  
*Elsa-Brändström-Gymnasium*  
*Oberhausen*



**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!  
Wir freuen uns nun auf  
die Diskussion ...**