

# Diverse Subject Didactics and General Didactic Perspectives in Teacher Education

*ECER 2023: The Value of Diversity in Education and Educational Research  
Glasgow, 22.-25.08.2023*

*Network 27: Didactics – Learning and Teaching*

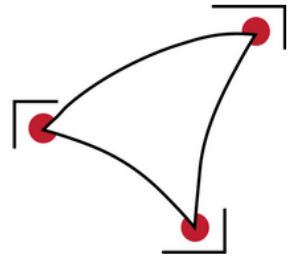
*May Jehle, Anja Müller, Marion Plien, Kerstin Pohl, Julia Hasselwander, Susanne Geiger  
Johannes Gutenberg University Mainz*

# FaPlan – Didactic Lesson Planning – Subject-specific and Subject-integrative

### Projekt "Fachdidaktische Unterrichtsplanung – Fachspezifisch und fachübergreifend - FaPlan"

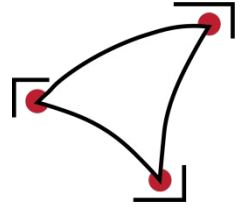
Ziel des Projekts ist die Konzeption und Erprobung fachübergreifender, multimedialer, flexibel einsetzbarer Lernmodule, die Lehramtsstudierende verschiedener Unterrichtsfächer beim Erwerb und Ausbau einer fachübergreifenden professionellen Handlungskompetenz unterstützen sollen. Im Rahmen des Projekts wird Studierenden ermöglicht, fachspezifische didaktische Kompetenzen zu vertiefen und eine fachübergreifende didaktische Perspektive aufzubauen. Sie entwickeln so ein Konzept unterrichtlicher Praxis, auf dessen

FaPlan  
DIDAKTIK



- an interdisciplinary project of the didactic departments of German, Geography and Social Sciences at the University Mainz
- main goal: development of multimedia online learning units for the use in courses of teacher education and independent studies
- background: problem of fragmentation of teacher education into distinct phases at specific institutions and various disciplines (e. g. Korthoff/Terhart 2013; Blömeke 2009)
- *How to develop an integrative didactic perspective?*

# Background Discourses



- increasing discussion on the implementation of interdisciplinary, cross-disciplinary, subject-connecting or subject-integrative teaching approaches in school

+ current or future societal crises and challenges need holistic solutions including various disciplinary perspectives, joint-up thinking and reflexivity

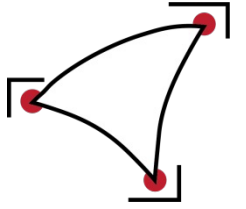
(Duncker/Popp 1997; Moegling 2010; Faulstich et al. 2011; Dussel 2020)

- importance of specialized knowledge  
- risk of deprofessionalization

(Young/Moller 2016; see also Reh/Caruso 2020)

- efforts to develop a general subject didactic perspective which considers the subject-specific particularities (Bayrhuber et al. 2017; Rothgangel et al. 2020)

# Central Questions and Outline

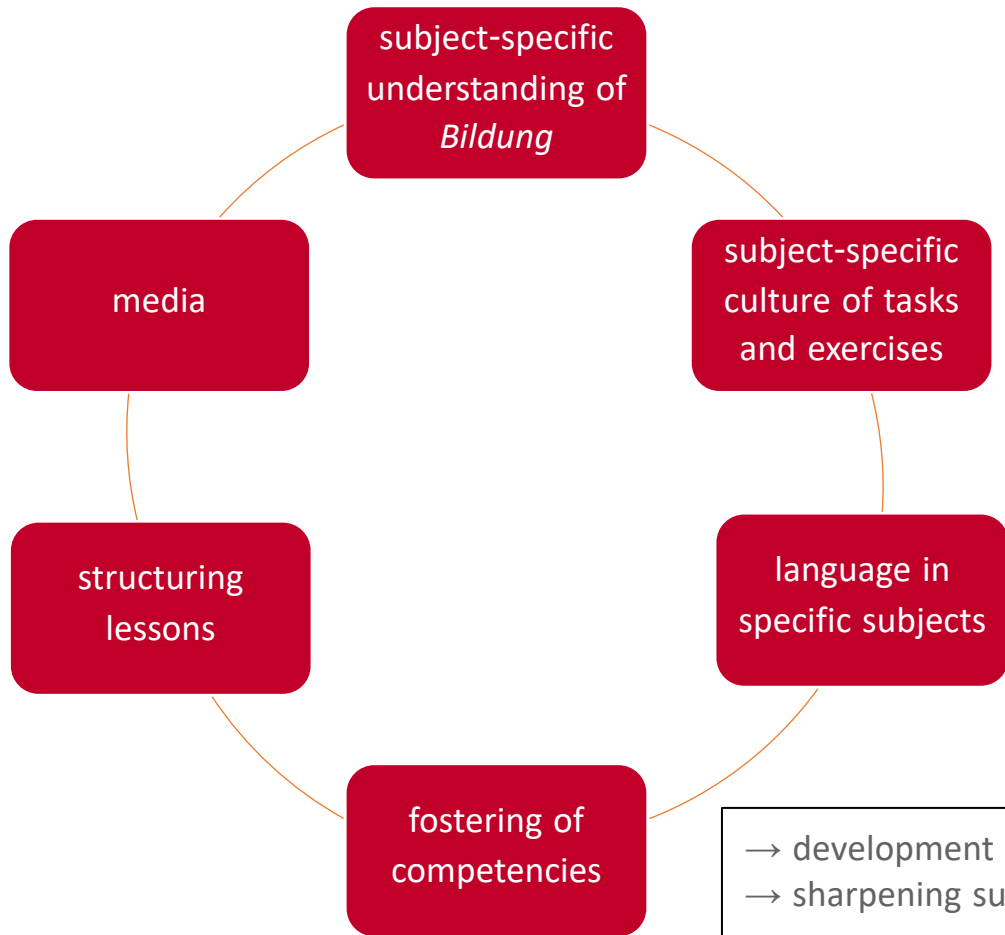
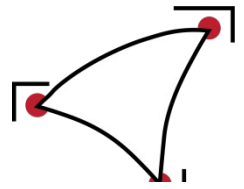


- How can we link subject-specific knowledge and a general didactic perspective in teacher education?
- How can we develop professional cross-disciplinary practical competencies of pre-service teachers and sharpen their awareness for the specific characteristics of their own subject?
- How can we integrate reflections of correlating didactic discourses into teacher education?

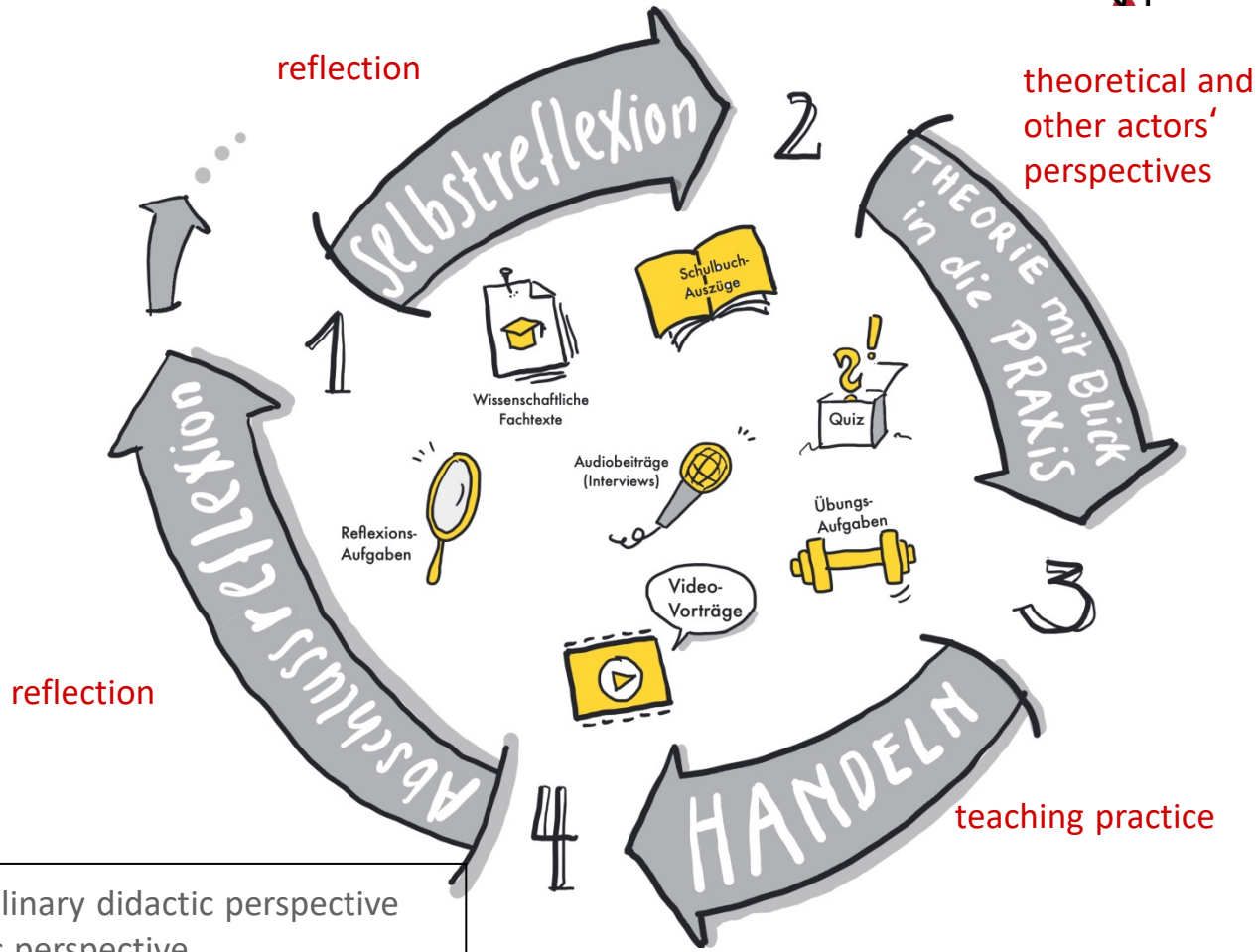


1. Development of Interdisciplinary Online Learning Units
2. Theoretical Reflection on Experiences and Perspectives for Teacher Education

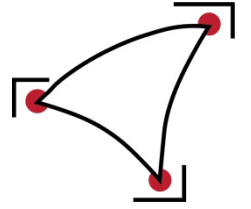
# 1. Development of Interdisciplinary Online Learning Units



→ development of interdisciplinary didactic perspective  
 → sharpening subject-specific perspective



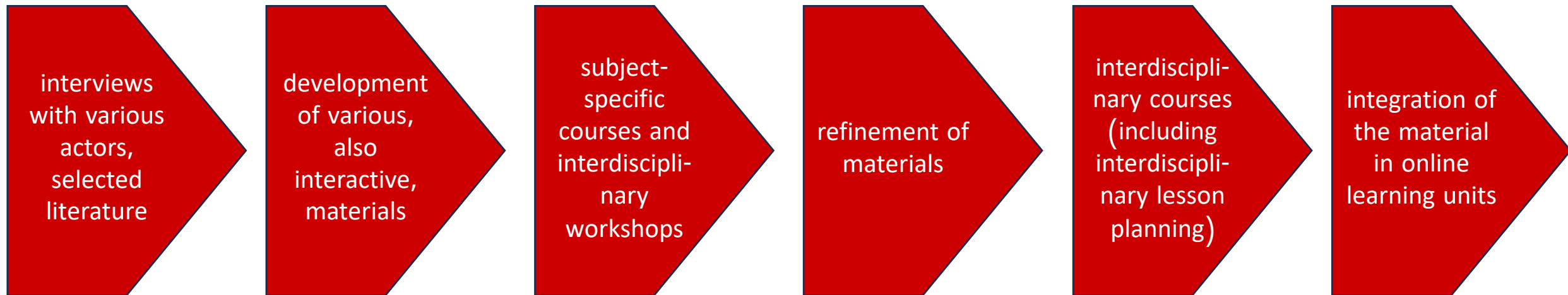
# 1. Development of Interdisciplinary Online Learning Units



## *Process steps and schedule*

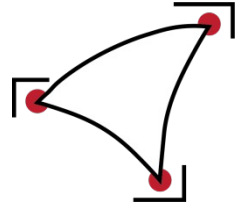
→ approach of action research: “spiral of cycles”: exploration, discussion, development, implementation, participant observation, interviews and other forms of evaluation,...

(Elliot 1991; see also Altrichter/Posch 2007; Posch/Zehetmeier 2010; Reason/Bradbury 2008; Noffke/Somekh 2009)





# 1. Development of Interdisciplinary Online Learning Units



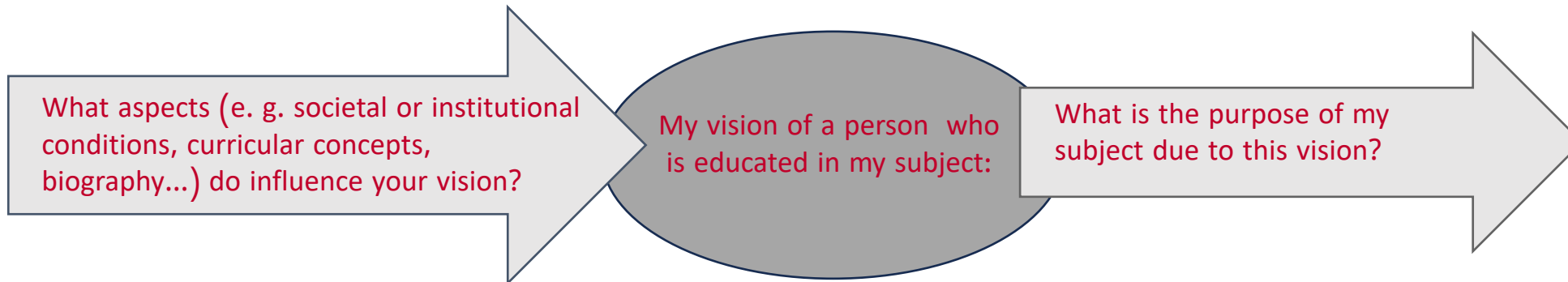
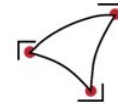
## subject-specific understanding of *Bildung*

→ educational aim of independent participation in society (self-determination, co-determination, solidarity)

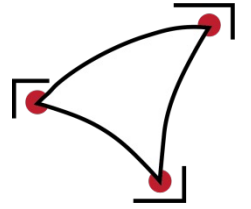
(Klafki [1985] 2007; see also Hudson 2007)

### 1) reflection:

#### Fachspezifisches Bildungsverständnis



# 1. Development of Interdisciplinary Online Learning Units



subject-specific understanding of *Bildung*

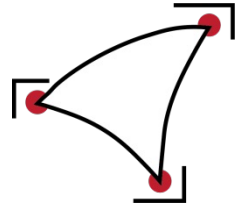
2) Theoretical and other actors' perspectives

→ video-introduction into a *Bildung*-centered didactic perspective with reference to Wilhelm von Humboldt and the concept of *powerful knowledge* (Deng 2021)





# 1. Development of Interdisciplinary Online Learning Units



subject-specific understanding of *Bildung*

2) Theoretical and other actors' perspectives

→ video-introduction into a *Bildung*-centered didactic perspective with reference to Wilhelm von Humboldt and the concept of powerful knowledge (Deng 2021)

→ various sequences of interviews with teachers, students and scholars



Perspektiven verschiedener Akteur:innen auf die Fächer

Sozialkunde

Stimmen von Fachlehrer:innen zum Fach Sozialkunde

Stimmen von Schüler:innen zum Sozialkundeunterricht

Stimmen von Fachwissenschaftler:innen und Fachdidaktiker:innen zum Fach Sozialkunde

Fachspezifisches Bildungsverständnis

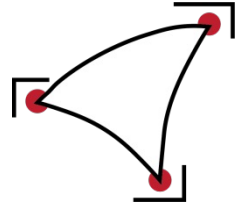
Welche Aspekte (z. B. gesellschaftliche und institutionelle Bedingungen, Fachkonzepte etc.) beeinflussen deine Vorstellung von einem in meinem Fach gebildeten Menschen?

Meine Vorstellung von einem in meinem Fach gebildeten Menschen:

Welche Aufgaben hat der Fachunterricht, um dieses Bildungsziel zu erreichen?



# 1. Development of Interdisciplinary Online Learning Units



subject-specific understanding of *Bildung*

3) teaching practice

→ considerations on the conceptualization of an interdisciplinary practice based on teaching materials, some guiding questions and a video of other pre-service teachers discussing the same materials and questions

## Zum Schmökern, Schauen, Weiterdenken

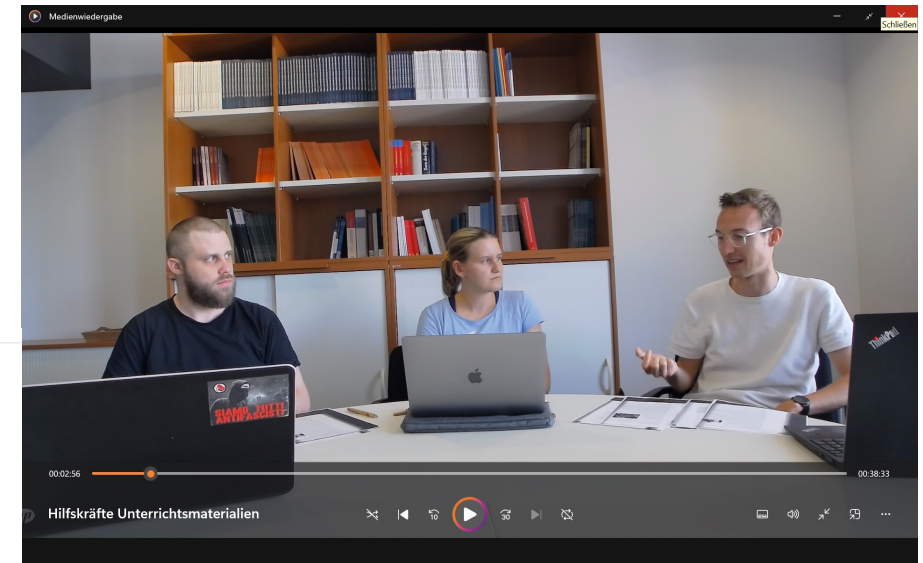
Rede auf dem Klimamarsch in Stockholm  
Greta Thunberg (08.09.2018)

Im vergangenen Sommer schrieben der Klimaforscher Johan Rockström und einige andere, dass uns noch höchstens drei Jahre Zeit bleiben, den Anstieg der Treibhausgasemissionen umzukehren, wenn wir die im Pariser Klimaschutzabkommen gesetzten Ziele erreichen wollen.

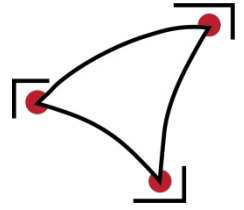


Erster Abschnitt (00:00-06:13): Was war euch bei der Auswahl des Materials wichtig, warum habt ihr dieses ausgewählt?

Überlege dir zuerst, für welche Fächer du dir eine fächerübergreifende Unterrichtsplanung vorstellen kannst. Mache dir Notizen, wie du dabei vorgehen würdest. Überlege dir, ob das ausgewählte Material dafür geeignet wäre und was bei der Bearbeitung zu beachten wäre. Welche Bildungsziele wären aus der Perspektive der von dir ausgewählten Fächer wichtig?



# 1. Development of Interdisciplinary Online Learning Units

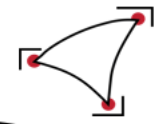


subject-specific understanding of *Bildung*

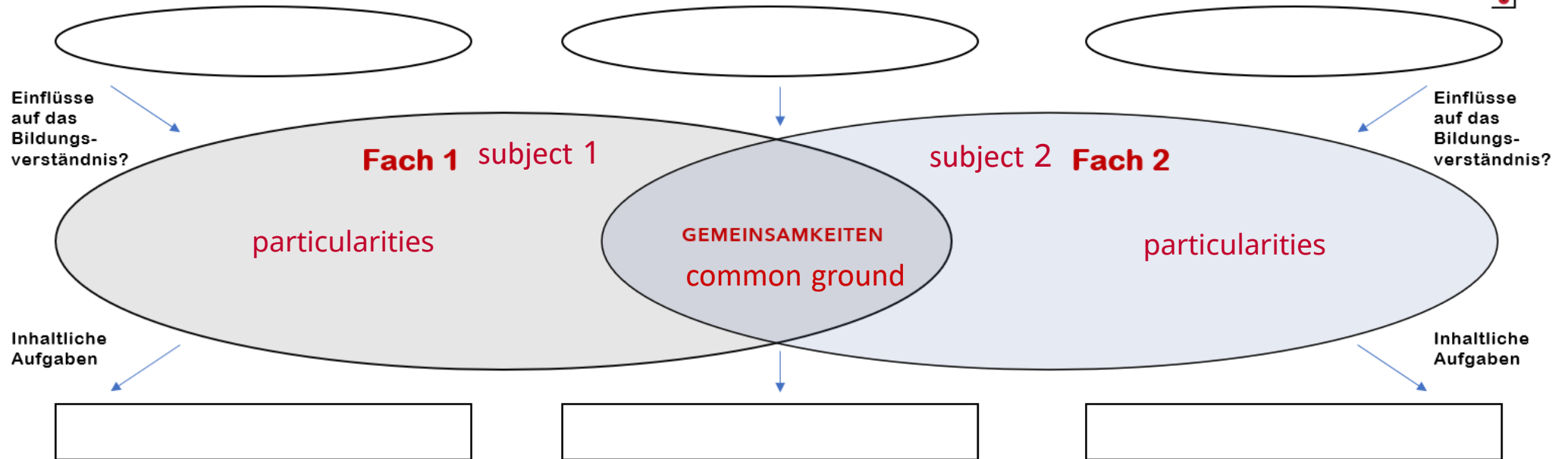
4) reflection

interdisciplinary understanding of *Bildung*

Fächerübergreifendes Bildungsverständnis



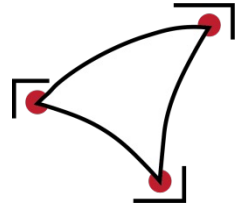
influences



purposes and tasks



# 1. Development of Interdisciplinary Online Learning Units



## language in specific subjects

→ reflection and analysis of the role of language in subject-specific teaching

 Audiobeitrag: Sprache im Kontext von Schule



Im Anschluss an deine Selbstreflexion kannst du Lehrkräfte diese Fragen beantwortet haben.

podcast with interview sequences with teachers

## Theorie mit Blick in die Praxis

In diesem zweiten Abschnitt des Lernmoduls sollst du lingu

 !! Die Sprache stets im Blick



In diesem kurzen Einführungsvideo erfährst du von der Lehrkraft die Sprache stets im Blick behalte

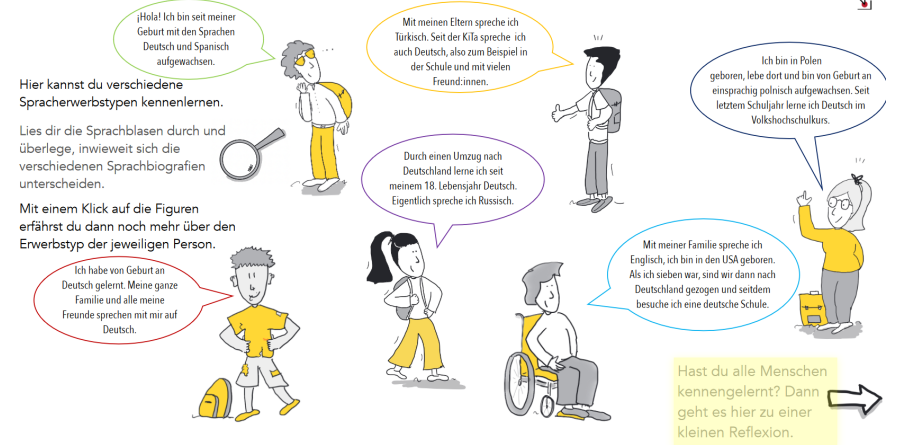
Sprache hat System

 Sprache als System



Nachdem du erfahren hast, warum man als klären, wie man Sprache systematisch bes

## Mehrsprachigkeit hat viele Gesichter: Spracherwerbstypen



Hier kannst du verschiedene Spracherwerbstypen kennenlernen. Lies dir die Sprachblasen durch und überlege, inwieweit sich die verschiedenen Sprachbiografien unterscheiden. Mit einem Klick auf die Figuren erfährst du dann noch mehr über den Erwerbstyp der jeweiligen Person.

!Hola! Ich bin seit meiner Geburt mit den Sprachen Deutsch und Spanisch aufgewachsen.

Mit meinen Eltern spreche ich Türkisch. Seit der Kita spreche ich auch Deutsch, also zum Beispiel in der Schule und mit vielen Freund:innen.

Ich bin in Polen geboren, lebe dort und bin von Geburt an einsprachig polnisch aufgewachsen. Seit letztem Schuljahr lerne ich Deutsch im Volkshochschulkurs.

Durch einen Umzug nach Deutschland lerne ich seit meinem 18. Lebensjahr Deutsch. Eigentlich spreche ich Russisch.

Mit meiner Familie spreche ich Englisch, ich bin in den USA geboren. Als ich sieben war, sind wir dann nach Deutschland gezogen und seitdem besuche ich eine deutsche Schule.

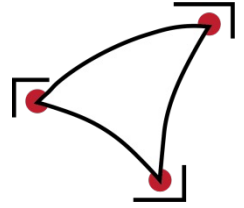
Ich habe von Geburt an Deutsch gelernt. Meine ganze Familie und alle meine Freunde sprechen mit mir auf Deutsch.

Hast du alle Menschen kennengelernt? Dann geht es hier zu einer kleinen Reflexion. →

videos and interactive materials as introduction into linguistic basics



# 1. Development of Interdisciplinary Online Learning Units



## language in specific subjects

→ reflection and analysis of the role of language in subject-specific teaching

▶

## 2) Rezeption

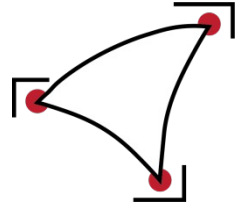
Welches Ziel ist mit dem Lesen des Textes verbunden?	Enthält implizit formulierten Arbeitsauftrag und Hinweise, die in die Modellierung einfließen können
<b>Textsorte</b> Um welche Textsorte handelt es sich? Welche typischen Merkmale sind aufgeführt?	illustrierte Aufgabenstellung mit grafischen Elementen und Sprechblasen – Sprechblasen als direkte Rede und umgangssprachlich formuliert
<b>Funktion Sprechblasen &amp; Abbildungen</b>	liefern Hinweis auf zu integrierende Faktoren (-> unterschiedlichere/komplexere Modellierung)
<b>benötigter Wortschatz</b> Welcher Wortschatz ist für die Gesamtaufgabe zentral?	Haushalte, Müllgebühr, Müllentsorgung, Gebühren/Kosten; Verteilung/verteilen, gerecht zugehen, einigen, aufteilen; gerecht
Welche <b>grammatischen Strukturen</b> sind für die Gesamtaufgabe zentral? Was könnte zu Beeinträchtigungen führen?	W-Fragesatz; Passivkonstruktionen; mögliche Stolperstelle: restriktive Aussagen („Aber da muss es gerecht zugehen!“)

→ hilfreich: Extraktion numerischer Größen; diskursive Auseinandersetzung mit der Thematik „Gerechtigkeit“

- tools for the analysis of language-related demands
- supportive measures in language acquisition and development

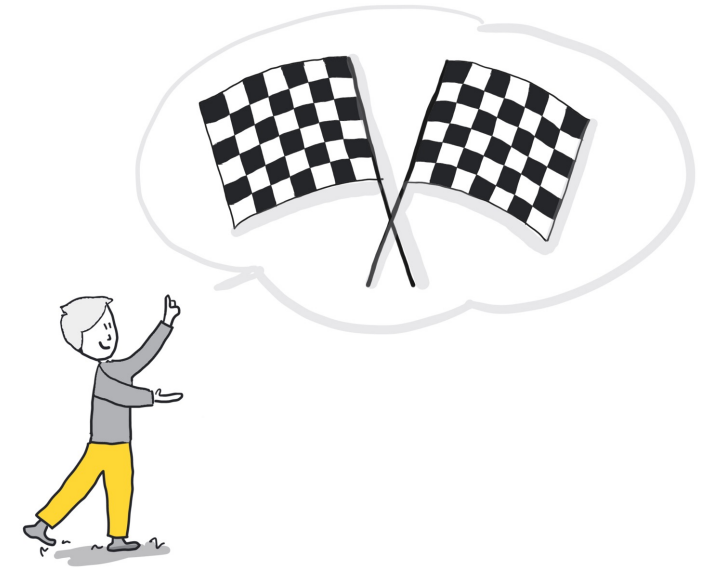


# 1. Development of Interdisciplinary Online Learning Units

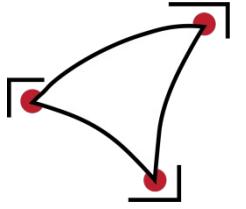


## next steps and perspectives:

- development of three more learning units (fostering of competencies, structuring lessons, media)
- refinement of materials
- addition of materials of other subjects



## 2. Theoretical reflections on experiences and perspectives for teacher education



- better understanding of inner relationships between the learning units and their structure

common core for integration of general didactic and subject-specific perspectives:  
common subject-integrative reference point which will be differentiated for specific subjects

fundamental reflection with reference to  
subject-specific aims

practice-oriented reflection and tasks on lesson  
planning

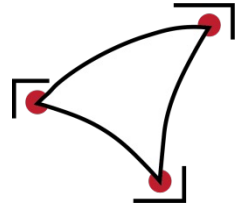
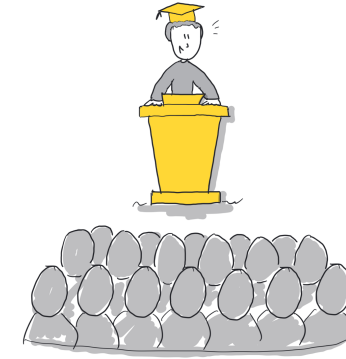
→ reflection on *powerful knowledge*

(opening new ways of thinking and new perspectives to understand the outer world)

→ development of a subject-integrative perspective by reflecting subject-specific particularities: preparation of future competencies to cooperate with other teachers and to implement interdisciplinary teaching approaches

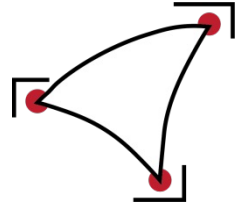
## 2. Theoretical reflections on experiences and perspectives for teacher education

- level of theoretical reflection on lesson planning and subject-specific particularities as a first step of interpretation and translation of curricular contents into instructional events
- *observed processes of reflection:*
  - differentiation between distinct forms of knowledge (knowledge they need to teach vs. knowledge they are going to teach)
  - awareness for different perspectives on content and meaning (students' perspectives in actual teaching processes and didactical perspectives based on disciplinary thinking)
  - further processes of reflection of meaning and intentionality of contents as a fundament of lesson preparation
  - insight into complex relationships between various forms of knowledge and how they might be interlinked in the whole process of lesson planning, lesson preparation and actual teaching



(see also Deng 2021; Hopman 2007; Hudson 2007)

## 2. Theoretical reflections on experiences and perspectives for teacher education

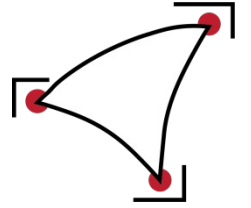


„However, the fundamental task is *not* that of helping students acquire disciplinary knowledge, but that of using disciplinary knowledge as a tool or a resource to create powerful, transformative experiences in the classroom that can lead to the cultivation of human powers.”

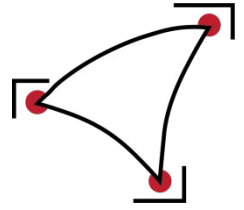
(Deng 2021: 17)



# References



- Altrichter, Herbert/Posch, Peter (2007): Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht. Unterrichtsentwicklung und Unterrichtsevaluation durch Aktionsforschung. Bad Heilbrunn.
- Bayrhuber, Horst/Abraham, Ulf/Frederking, Volker/Jank, Werner/Rothgangel, Martin/Vollmer, Helmut Johannes (2017): Auf dem Weg zu einer Allgemeinen Fachdidaktik. Allgemeine Fachdidaktik Band 1. Münster, New York.
- Blömeke, Sigrid (2009): Lehrerbildung in Deutschland. In: PÄD-forum: unterrichten erziehen 37/28 (1): 5-8.
- Deng, Zongyi (2021): Powerful knowledge, transformations and Didaktik/curriculum thinking. In: British Educational Research Journal 47, 6: 1652-1674. DOI: 10.1002/berh.3748.
- Duncker, Ludwig/Popp, Walter (Eds.): Über Fachgrenzen hinaus. Chancen und Schwierigkeiten des fächerübergreifenden Lehrens und Lernens. Band I: Grundlagen und Begründungen. Heinsberg.
- Dussel, Ines (2020): The Shifting Boundaries of School Subjects in Contemporary Curriculum Reforms. Towards a Post-Disciplinary Curriculum? In: Zeitschrift für Pädagogik 66, 5: 666-689.
- Elliot, John (1991): Action research for educational change. Buckingham.
- Faulstich-Christ, Katja/Hund-Göschel, Gabriel/Moegling, Klaus/Sauerwein, Tim/Volkman, Martin: Vom kulturellen Sinn und Unsinn der Fächer. Einführende Überlegungen zum fächerübergreifenden Unterricht. In: Artmann, Michaela/Herzmann, Petra/Rabenstein, Kerstin (Eds.): Das Zusammenspiel der Fächer beim Lernen. Fächerübergreifender Unterricht in den Sekundarstufen I und II: Forschung, Didaktik, Praxis. Immenhausen: 9-21.
- Hopman, Stefan (2007): Restrained teaching: the common core of Didaktik. In: European Educational Research Journal 6, 2: 109-124. DOI: 10.2304/eej.2007.6.2.109.
- Hudson, Brian (2007): Comparing Different Traditions of Teaching and Learning: what can we learn about teaching and learning? In: European Educational Research Journal 6, 2: 135-146. DOI: 10.2304/eej.2007.6.2.135
- Klafki, Wolfgang ([1985] 2007): Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik. 6., neu ausgestattete Auflage. Weinheim, Basel.
- Korthoff, Hans-Georg/Terhart, Ewald (2013): Teacher education in Germany. Traditional structure, strengths and weakness, current reform. In: Scuola Democratica 3: 1-9.
- Moegling, Klaus (2010): Kompetenzaufbau im fächerübergreifenden Unterricht – Förderung vernetzten Denkens und komplexen Handelns. Immenhausen.
- Noffke, Susan E./Somekh, Bridget (Eds.) (2009): The SAGE Handbook of Educational Action Research. Los Angeles et al.
- Posch, Peter/Zehetmeier, Stefan (2010): Aktionsforschung in der Erziehungswissenschaft. In: Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Online. Weinheim, München. DOI: 10.3262/EEO07100148.
- Reason, Peter/Bradbury, Hilary (Eds.) (2008): The SAGE Handbook of Action Research. Participative Inquiry and Practice. Los Angeles et al.
- Reh, Sabine/Caruso, Marcelo (2020): Entfachlichung? Transformation der Fachlichkeit schulischen Wissens. Zur Einführung. In: Zeitschrift für Pädagogik 66, 5: 611-625.
- Rothgangel, Martin/Abraham, Ulf/Bayrhuber, Horst/Frederking, Volker/Jank, Werner/Vollmer, Helmut Johannes (Eds.) (2020): Lernen im Fach und über das Fach hinaus. Bestandsaufnahmen und Forschungsperspektiven aus 17 Fachdidaktiken im Vergleich. Allgemeine Fachdidaktik Band 2. Münster New York.
- Young, Michael/Muller, Johann (2016): Curriculum and the specialization of knowledge. Studies in the sociology of education. New York, London.



Thank you for your kind attention!

contact: [faplan@uni-mainz.de](mailto:faplan@uni-mainz.de)



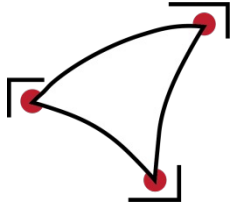
Stiftung  
Innovation in der  
Hochschullehre

The project "FaPlan" is funded by "Stiftung Innovation in der Hochschullehre within the program "Freiraum".

Illustrations by







# Diverse Subject Didactics and General Didactic Perspectives in Teacher Education

*ECER 2023: The Value of Diversity in Education and Educational Research  
Glasgow, 22.-25.08.2023*

*Network 27: Didactics – Learning and Teaching*

*May Jehle, Anja Müller, Marion Plien, Kerstin Pohl, Julia Hasselwander, Susanne Geiger  
Johannes Gutenberg University Mainz*