

# Design Research - Chancen und Herausforderungen für ein "neues" Forschungsformat in der Deutschdidaktik

am Beispiel eines Projektes zur Förderung von  
Metaphernverstehen

Juliane Dube (TU Dortmund)  
([juliane.dube@tu-dortmund.de](mailto:juliane.dube@tu-dortmund.de))  
Literaturdidaktisches Kolloquium Köln  
5. Juli 2016

## Gliederung

- **Wozu brauchen wir Design-Research?**
  - Kennzeichen und Abgrenzungen Fachdidaktischer Entwicklungsforschung
  - Fachdidaktische Entwicklungsforschung (FUNKEN)
  - Design-Research in der Deutschdidaktik
- **FE konkret!**
  - Problemaufriss und Handlungsdruck
  - Strukturierung und Systematisierung des Lerngegenstands Metapher
  - Desiderata und Forschungsfragen auf Forschungsebene
  - Desiderata und Forschungsfragen auf Entwicklungsebene
  - Ergebnisse aus den ersten Zyklen
- **Ausblick**

## Kennzeichen und Abgrenzungen Fachdidaktischer Entwicklungsforschung

### Feuerwooge jeder Hügel (G. Britting)

Feuerwooge jeder Hügel,  
Grünes Feuer jeder Strauch,  
Rührt der Wind die Flammenflügel,  
Wölkt der Staub wie goldner Rauch.  
Wie die Gräser züngelnd brennen!  
Schreiend kocht die Weizensaat.  
Feuerköpfige Blumen rennen  
Knisternd übern Wiesenpfad.  
Blüten schwelen an den Zweigen.  
Rüttle dran! Die Funken steigen  
Wirbelnd in den blauen Raum  
Feuerwerk ein jeder Baum!

Feuerwooge ist vielleicht irgend  
also irgendwas mit Feuer was  
ein das irgendwas brennt. Od  
auf jedem Hügel vielleicht etw  
(.)

Schreiend kocht die Weizensaat  
(vorlesend) ähm also der, die Ernte  
des Bauern wird auch, also  
verbrennt auch. Und äh ich denke  
das könnte man auch damit  
den

**Welche Forschung lässt sich an  
das Ausgangsphänomen  
anschießen?**

irgendwas (.) wirklich entzündet hat. Eine  
Metapher für Liebe, eine Metapher für  
Hass. Eine Metapher für eine Krankheit.  
Also das könnte ( )

Wirbelt in dem blauen Raum.  
(vorlesend) ( . . ) Jetzt war doch jetzt  
grad draußen. Jetzt ist das  
drinnen(.), in einem Raum.

Wirbeln in den blauen  
Raum (vorlesend). Also in  
den Himmel.

## Kennzeichen und Abgrenzungen Fachdidaktischer Entwicklungsforschung

Analysieren, Verstehen, Erklären

Empirische Erforschung von Lernständen



Lernangebote entwickeln

Gestalten, Verändern, Optimieren

„Was zeichnet erfolgreiche Interpretationsprozesse in Bezug auf Metaphern aus? Und was benötigen SuS, um diese Fähigkeit zu entwickeln?“

**Handlungsdruck:** Die durch innovative Metaphern ausgelöste Mehrdeutigkeit in literarischen Texten kann von vielen SuS nicht für den Aufbau eines kohärenten Situationsmodells genutzt werden.

Wie könnte oder sollte ein bestimmter fachlicher Inhalt gelehrt, eine bestimmte fachliche Fähigkeit vermittelt werden?

„Deutlich werden soll, daß nicht der einzelne Lehrer, die einzelne Lehrerin, die Klasse usw. verantwortlich gemacht werden können, wenn im Physikunterricht nicht der gewünschte Erfolg erreicht wird, sondern daß hinter diesen Schwierigkeiten bisher fachdidaktisch noch zu wenig systematisch bearbeitete fachimmanente Probleme stecken.“ (vgl. Muckenfuß 1995: 143).

**Empirische Erforschung von Lernständen  
 (Analysieren, Verstehen, Erklären)**

**Lernangebote entwickeln  
 (Gestalten, Verändern, Optimieren)**

**Grundlagenforschung  
 („basic research“)**

Experimentalforschung  
 (Feldexperimente)

Surveys  
 Studien

wenig  
 unterrichts-

Einzelfallforschung (Fallstudien, -  
 vergleiche)

**anwendungsorientierte  
 Forschung  
 („applied research“)**

...ung (Fallstudien, -

theorie- und  
 praxisbasiert

(Begleitforschung)

Aktionsforschung  
 (Praxisforschung)

**Fachdidaktische  
 Entwicklungsforschung**

## Fachdidaktische Entwicklungsforschung

### Theoretisches Fundament im Quadrantenmodell von Stokes (1997)

Research is inspired by:

Considerations of use?

No

Yes

Yes

Pure basic  
 research  
 (Bohr)

Use-inspired  
 basic research  
 (Pasteur)

Quest for  
 fundamental  
 understanding?

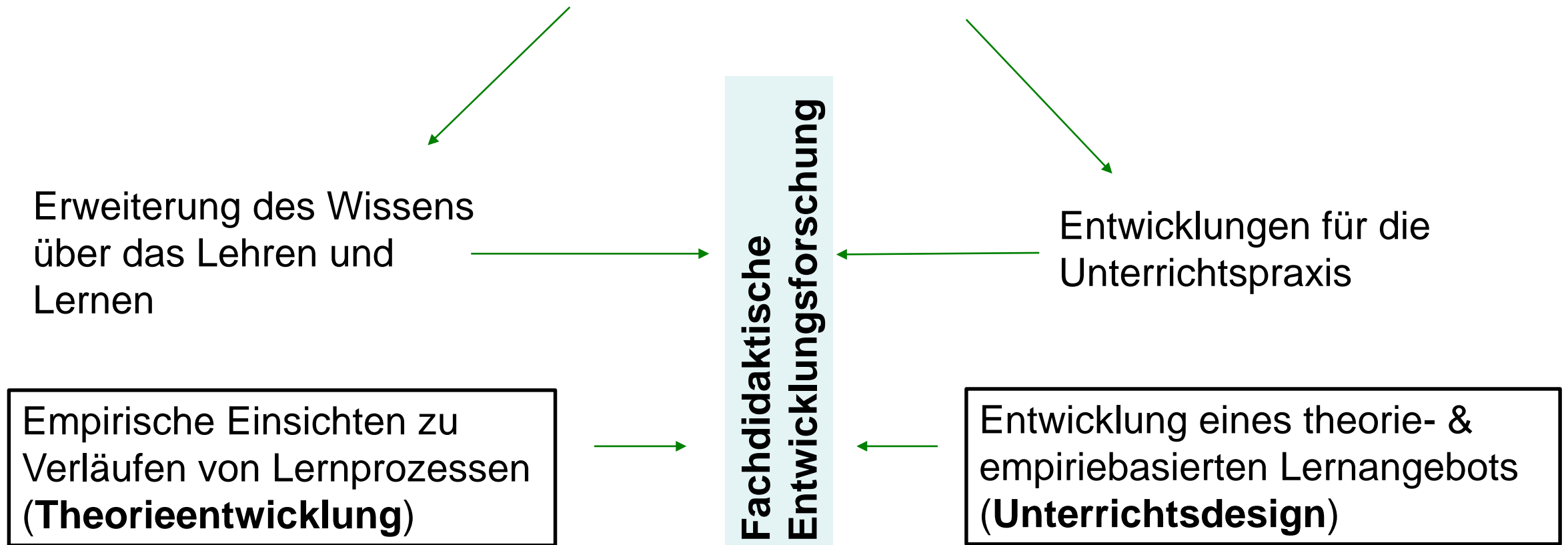
No

Pure applied  
 research  
 (Edison)

Abb. Quadrantenmodell nach Stokes (1997: 73)

## Fachdidaktische Entwicklungsforschung

### Problemen oder Fragen aus der Unterrichtspraxis





## DAS Design Research?

Design Research (van den Akker et al 2006, Gravemejer/Cobb 2006)

Design-Based Research (Barab & Squire 2004)

*Design Experiments* (z. B. Schoenfeld 2006)

mit verschiedenen Schwerpunktsetzungen:

Didaktische Entwicklungsforschung (Einsiedler 2010, Eiks & Ralle 2002)

Didaktik als Design Science (Wittmann 1995)

Interactive research and design (Greeno 1998)

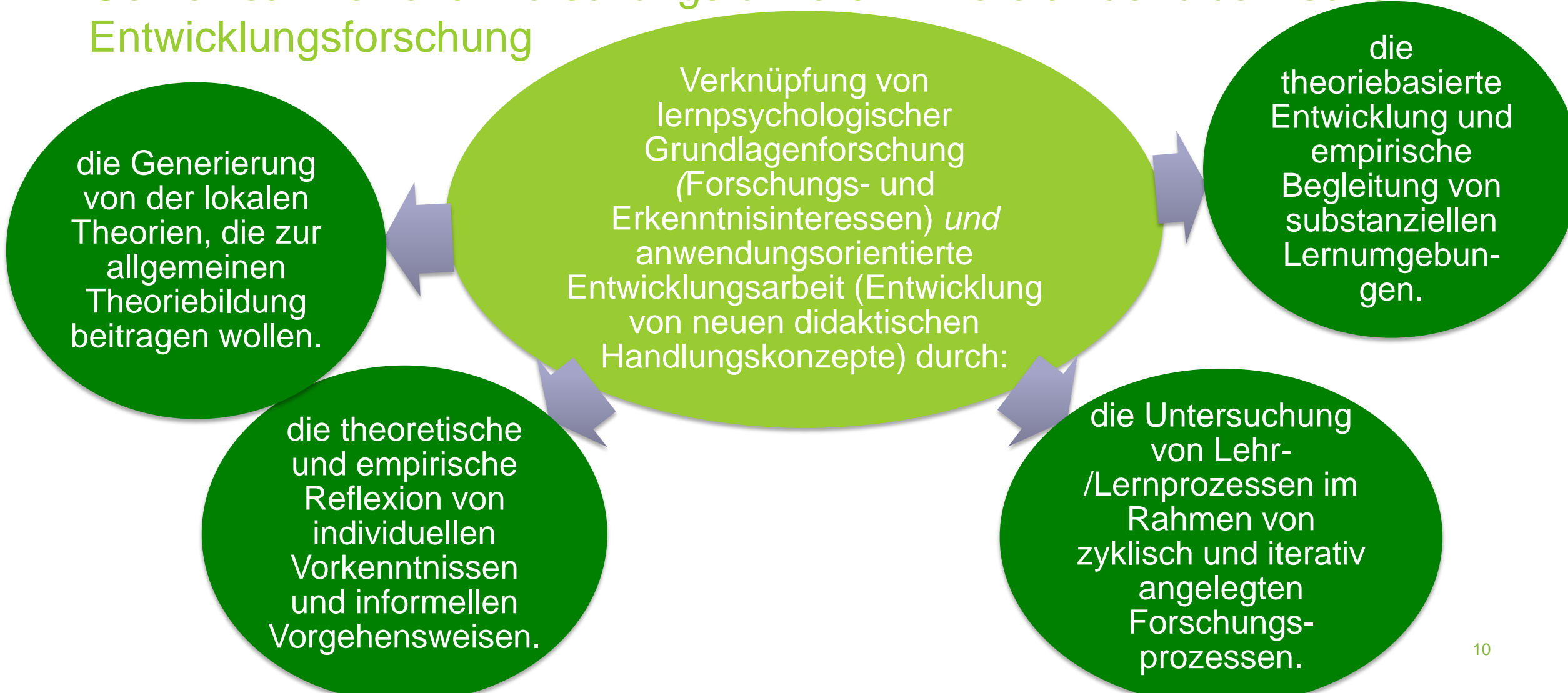
Developmental Research (Freudenthal 1973, 1994)

Engineering Research

[...]

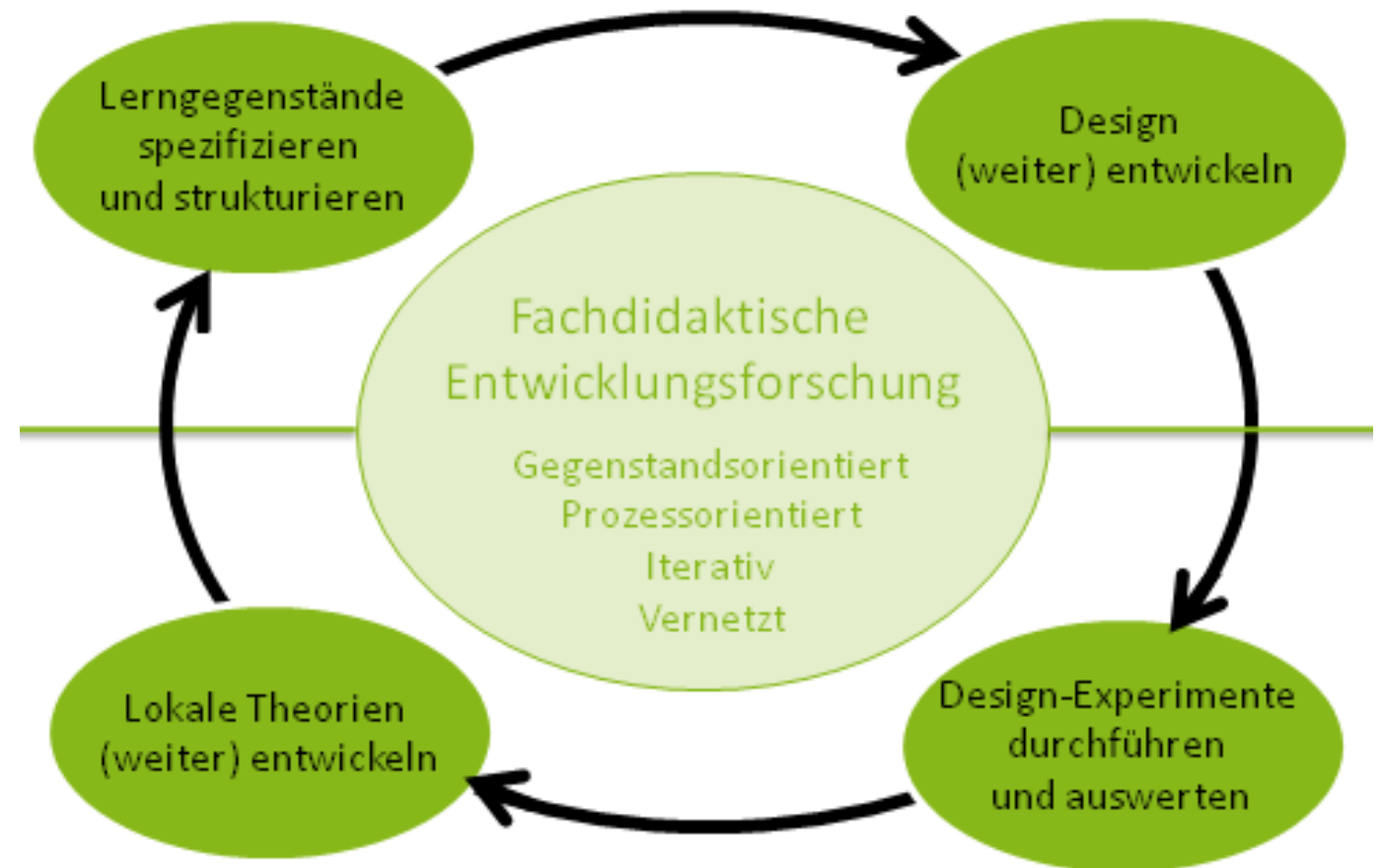
**Educational Design Research** (Plomp and Nieveen, 2013) → 51 Fälle von design research

## Gemeinsamkeit aller Forschungsformate im Bereich der didaktischen Entwicklungsforschung



## Fachdidaktische Entwicklungsforschung (FUNKEN)

Im Zentrum von Laborexperimenten (Design-Experimenten) steht die gegenstandsspezifische Frage, wie sich SchülerInnen Wissen/Kompetenz aneignen und wie Lehr-/Lernarrangements gestaltet bzw. umgestaltet werden müssen, damit sie den Lernprozess unterstützen können.



## Spezifizierung und Strukturierung des fachlichen Lerngegenstands

Erkenntnisse über  
Lernendenperspektiven

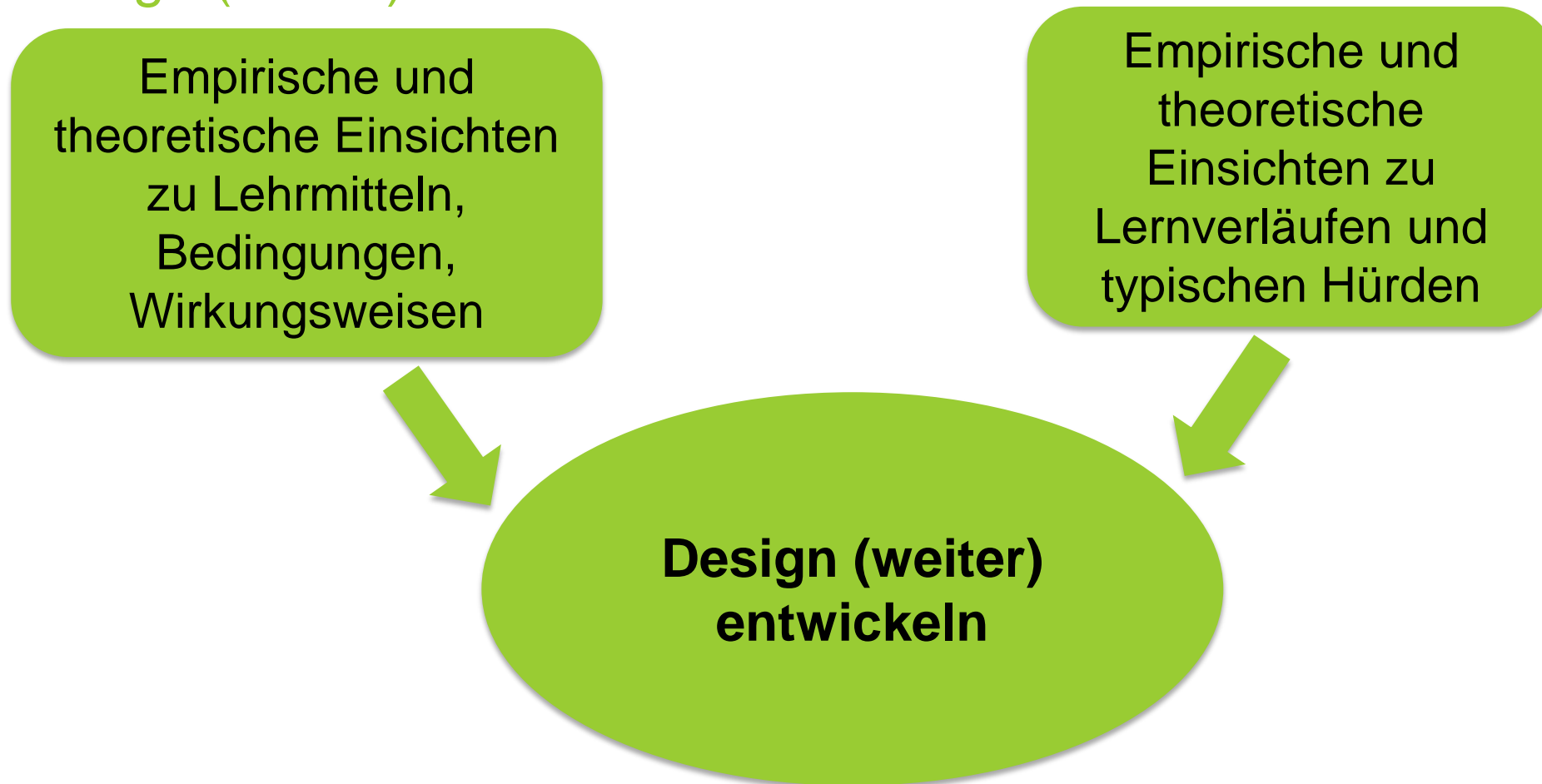
Gegenstandsübergreifende  
Bildungsziele und  
gegenstandsspezifische  
Lernziele

Fachlicher und  
stoffdidaktischer  
Hintergrund

**Lerngegenstände  
spezifizieren und  
strukturieren**

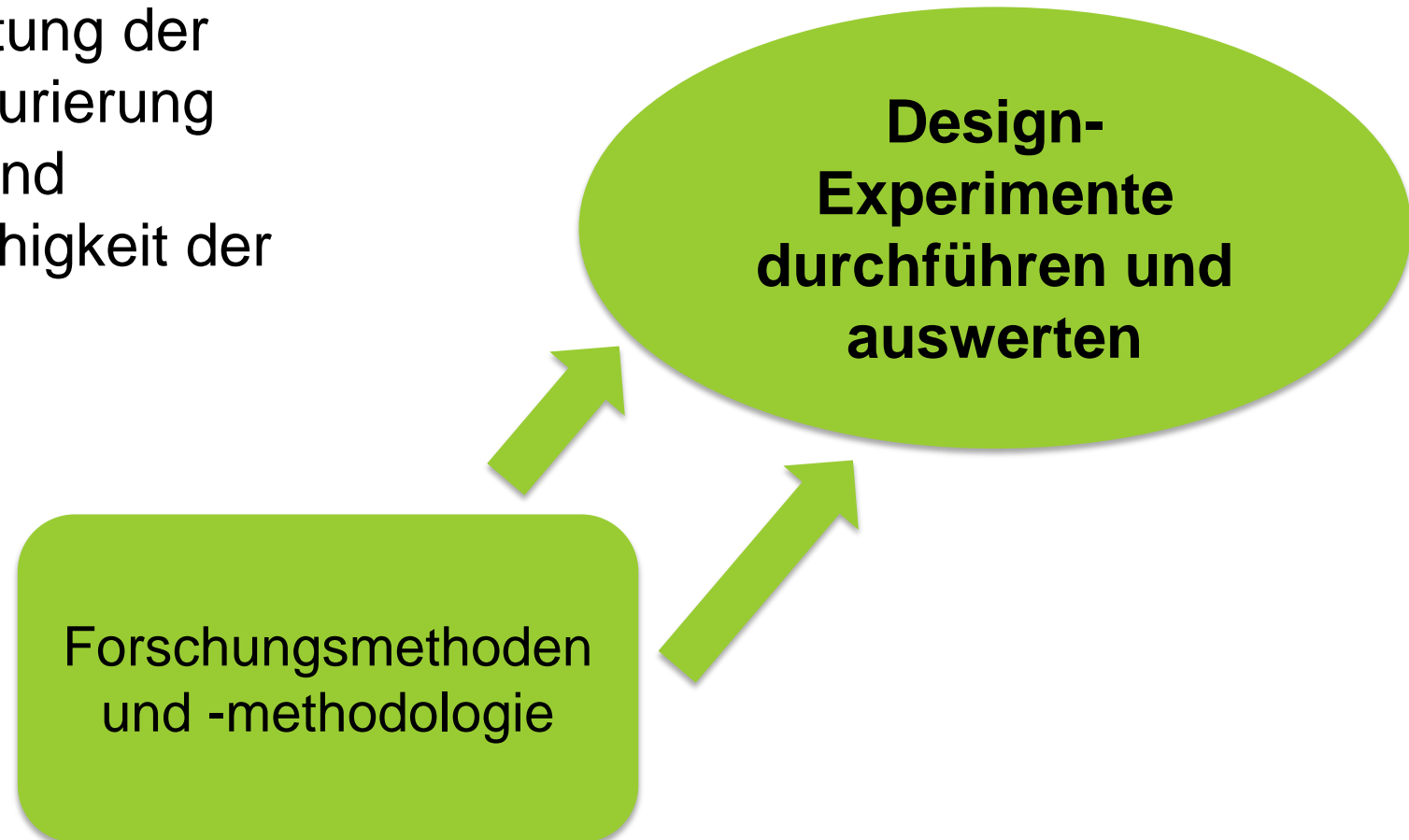
Analyse des in den Blick  
genommenen  
Lerngegenstands aus  
epistemologischer und  
fachdidaktischer  
Perspektive

## Design (weiter)entwickeln



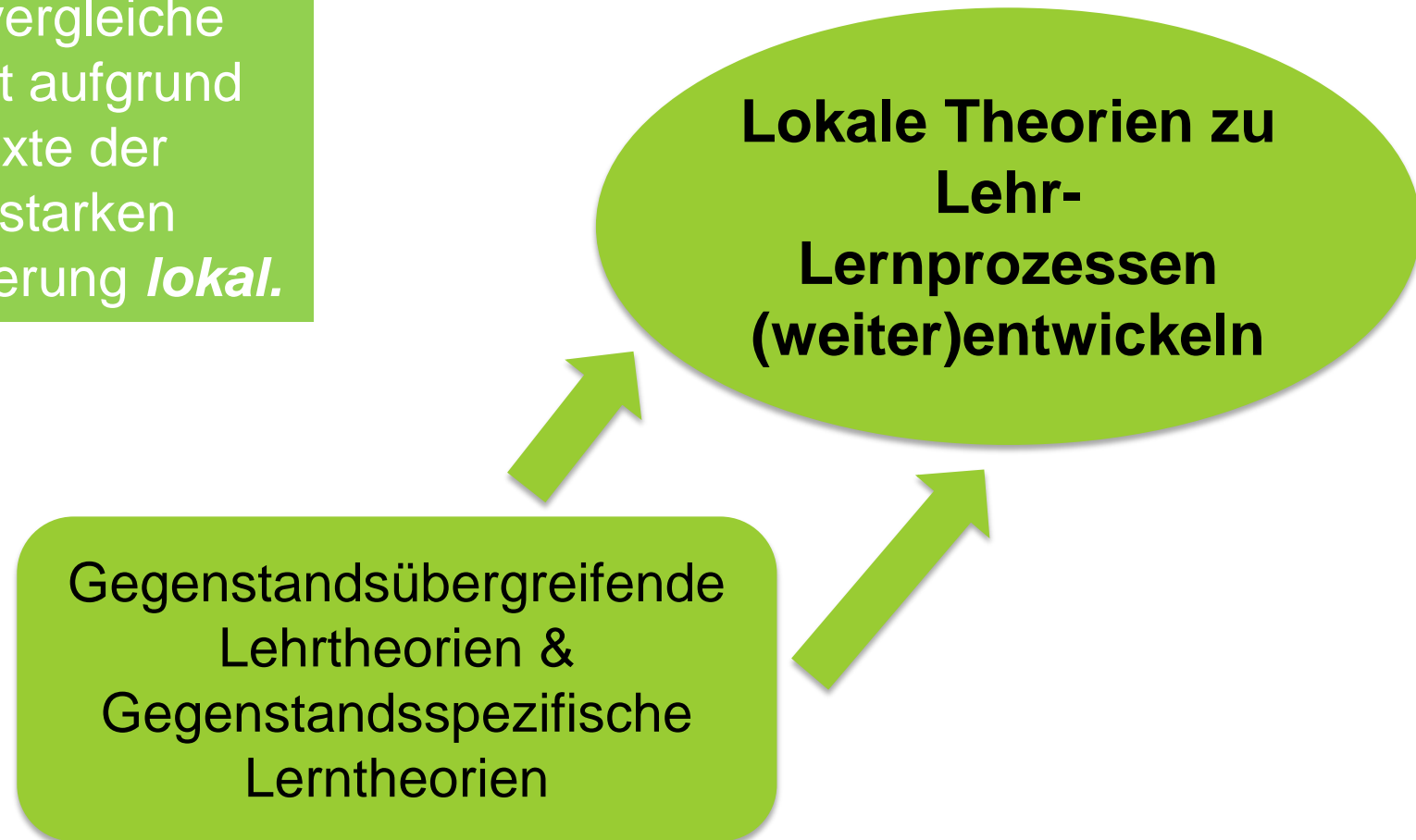
## Design-Experimente durchführen und auswerten

Fortlaufende Überarbeitung der vorgenommenen Strukturierung des Lerngegenstands und Überprüfung der Tragfähigkeit der Aufgabenstellungen von Zyklus zu Zyklus.

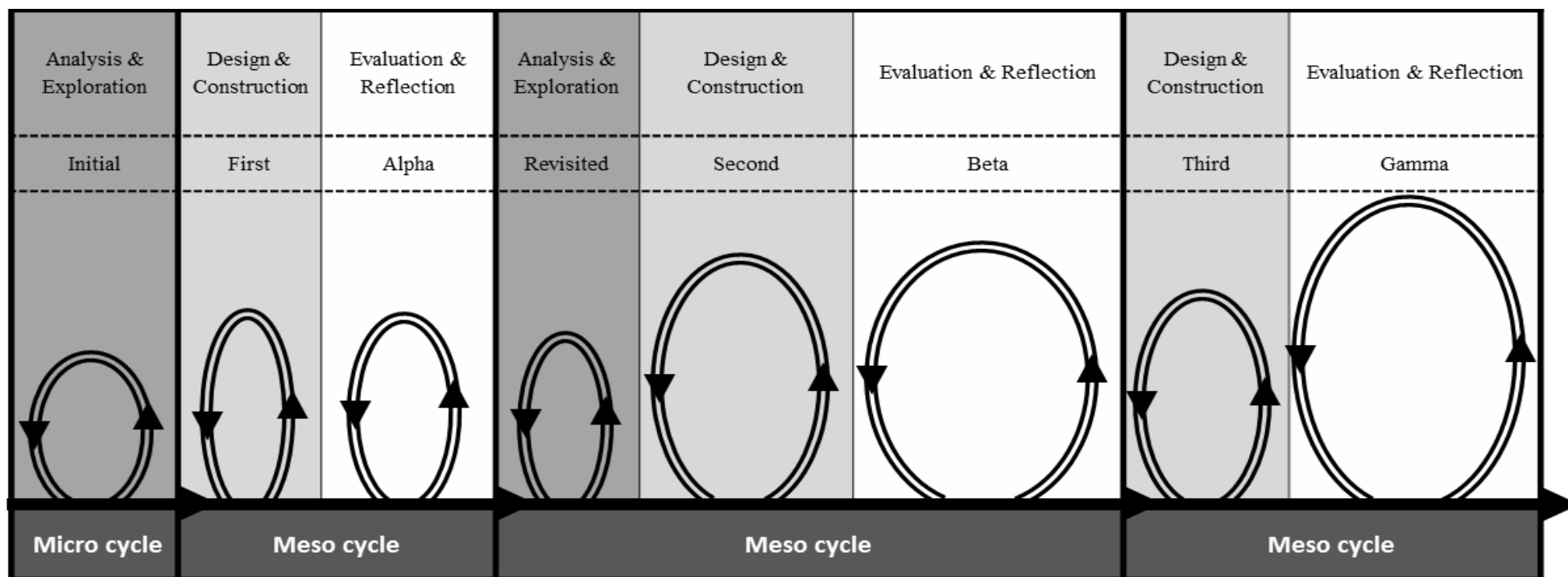


## Lokale Theorien zu Lehr-Lernprozessen (weiter)entwickeln

Die empirischen Befunde werden durch sorgfältige Fallvergleiche zur *Theorie*. Sie bleibt aufgrund der Entstehungskontexte der Fallstudien sowie der starken Gegenstandsspezifizierung *lokal*.



**Gestalten, Verändern, Optimieren** (theorie- & empiriebasiert)  
Lernangebote entwickeln



Zyklisches Arbeiten in der Fachdidaktischen Entwicklungsforschung (Mc Kenney/Reeves 2012: 188f)

Empirische Erforschung von Lernständen **und Verläufen von Lernprozessen**

**Analysieren, Verstehen, Erklären**



## Output fachdidaktischer Entwicklungsforschung

### **Produkte auf der Entwicklungsebene:**

- konkretes, für den Einsatz im Unterricht exemplarisch erprobtes Lehr-Lernarrangement (GRAVEMEIJER (2001) »Prototyp«)
- spezifizierter und strukturierter Lerngegenstand
- Erkenntnisse zu Design-Prinzipien

### **Auf der Forschungsebene:**

- lokale Theorien zu gegenstandsspezifischen Lernprozessen Lernverläufe und Hürden
- lokale Theorien zu gegenstandsspezifischen Lehrprozessen über Bedingungen und Wirkungsweisen

## Design-Research in der Deutschdidaktik?

### **Aktuelle Situation in der Literatur- und Lesedidaktik**

#### **Auf Forschungsebene:**

- begrenzte Möglichkeiten der quantitativen Forschung, Lernprozesse in realen Situationen zu beforschen
- bestehende Projekte versuchen die bestehende Praxis durch die Lehre einer besseren, ganz anderen Praxis zu ersetzen (vgl. Pflugmacher 2014, S. 195)

#### **Auf Entwicklungsebene:**

- Kompetenzdebatte in Folge der Veröffentlichung der Ergebnisse aus nationalen und internationalen Vergleichsstudien
- wachsende Herausforderungen im schulischen Alltag durch Inklusion und Integration und Mediensozialisation

**Handlungsdruck: Konzepte, Modelle und Lehr-/ Lerndesigns zu entwickeln**

## Wozu brauchen wir Design Research?

### Unterrichtsforschung in der Deutschdidaktik

- Aus der empirischen Begleitung von Lehr-Lernprozessen heraus formuliert sie bisher überwiegend normative Aussagen, anstatt auch Entwicklungsprodukte zu konstruieren.
- Entwicklungsforschung findet zunehmend statt, aber häufig ohne Theoriebezüge bzw. dem Ziel fachspezifische Lerntheorien (weiter)zuentwickeln.
- Deutschdidaktische Forschung generiert Theorien **für** die Praxis (Wie Unterricht sein soll), anstatt Theorien **der** Praxis (Wie Unterricht funktioniert) (vgl. Pflugmacher 2014, S. 184f).



**Design-Research (Fachdidaktische Entwicklungsforschung)** <sup>19</sup>

Qualifikationsprojekt zur Förderung von Metaphernverstehen

**FE KONKRET!**

## Problemaufriss und Handlungsdruck

**Der Literaturunterricht** setzt auf die Auseinandersetzung mit fremden Situationen, um den Konstruktions- und Reflexionsprozess der Ich-Entwicklung und des Fremdverstehens zu unterstützen.

**Zentrale Aufgabe des LU:** Entwicklung zum kritisch-fragenden Leser, der in der Lage ist, Inhalt, Form und Kontext erfolgreich miteinander in Beziehung zu setzen (Förderung einer literarästhetischer Rezeptionskompetenz (vgl. Abraham/Kepser 2009: 68f; Frederking et al. 2008))



## Problemaufriss und Handlungsdruck

- Nur wenige Lernende sind in der Lage, komplexe Verstehensprozesse im Allgemeinen beim Lesen literarischer Texte und im Speziellen im Umgang mit Metaphern erfolgreich bewältigen zu können (vgl. Maiwald 2001, Rupp 2002, Winkler 2007, Rosebrock 2008, Meissner 2012, Stark 2012, Dannecker 2012, Freudenberg 2012, Steinmetz 2013, Lessing-Sattari et al. 2015 sowie versch. Arbeiten von Wieser & Pieper u.a. 2010, 2011, 2012, 2014).



## Kennzeichen und Abgrenzungen Fachdidaktischer Entwicklungsforschung

Analysieren, Verstehen, Erklären

Empirische Erforschung von Lernständen



Lernangebote entwickeln

Gestalten, Verändern, Optimieren

**Fragestellung auf Forschungsebene:** Was zeichnet erfolgreiche Verstehensprozesse von Metaphern aus und welche Lernprozesse müssen dafür initiiert werden?

**Handlungsdruck:** Die durch innovative Metaphern ausgelöste Mehrdeutigkeit in literarischen Texten kann von vielen SuS nicht für den Aufbau eines kohärenten Situationsmodells genutzt werden.

**Fragestellung auf Entwicklungsebene:** Wie muss eine Lernumgebung zu Metaphorik in literarischen Texten gestaltet sein, damit Lernprozesse erfolgreich modelliert und Hürden überwunden werden können?

## Strukturierung und Systematisierung des Lerngegenstands Metapher

**Metaphern sind ubiquitär (Bühler, 1934). Sie formen unser Weltbild, unser Sprechen und Denken**

Wer kommuniziert, verwendet Metaphern meist unbemerkt und ohne diesen besondere Aufmerksamkeit zu *schenken*. Wir *bringen* einem andern etwas *nahe* oder *rüber*. *Stehen auf* oder *vertreten* einen Standpunkt bzw. *bringen eindringlich* unsere *Sichtweise* vor, *ziehen* uns *zurück*, oder fühlen uns von den Bemerkungen anderer *zutiefst getroffen*.



## Strukturierung und Systematisierung des Lerngegenstands Metapher

- **Metaphern = Denkbilder** (Rigotti 1994, 17) und **Vorstellungsräume** (Pieper 2010), die:
  - noch nicht erfasste Situationen versprachlichen bzw. etwas verständlicher machen („**Ausdruck der Nichtausdrückbarkeit**“),
  - ästhetische Erfahrungen ermöglichen, uns aber auch manipulieren.

### **Doppelperspektive der Metapher:**

kognitiv konstituierende Konstrukt & ästhetische/literarische Stilmittel

- 4 Hauptströmungen zur Theorie der Metapher (Substitutionstheorie, Vergleichstheorie, **Interaktionstheorie**, kognitive Metapherntheorie)

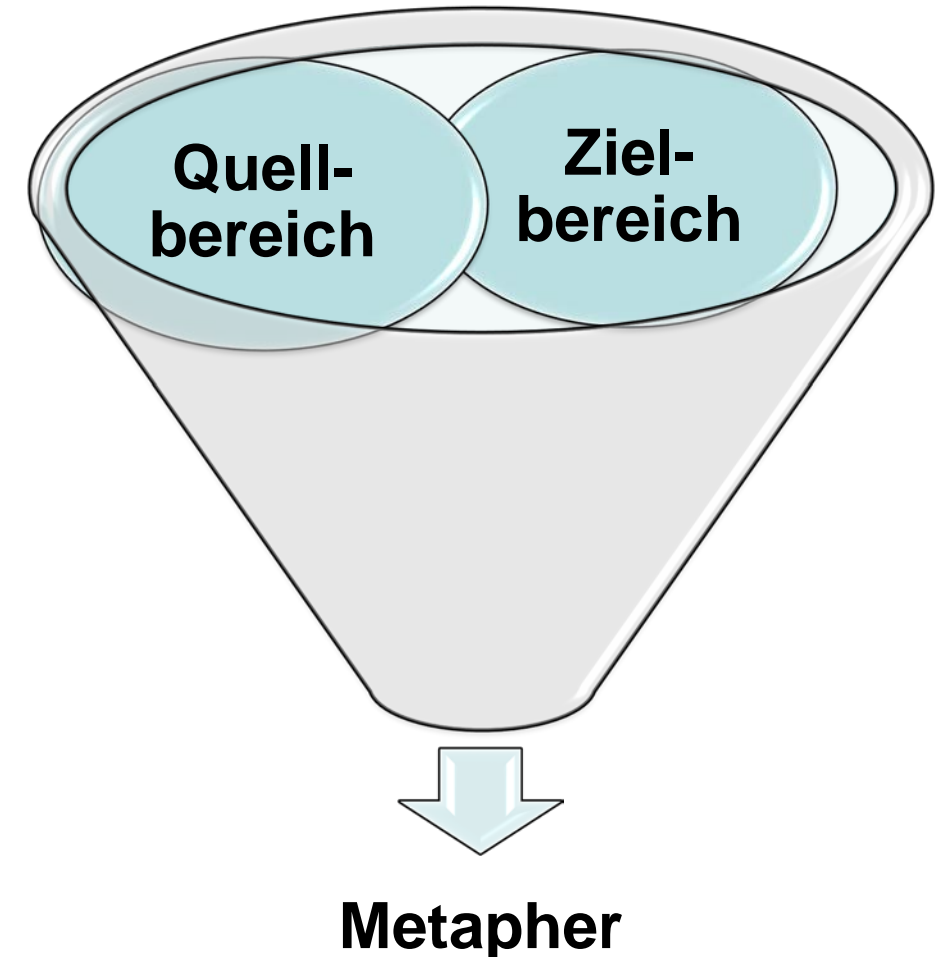
## Strukturierung und Systematisierung des Lerngegenstands Metapher

### Interaktionstheorie

- **Kern:** Metapher = „double unit“, dessen mentale Repräsentation in Abhängigkeit vom Kontext entsteht

„**Der Mann ist eine Atomrakete**“

(Schwarz-Friesel 2004, 87)



## Metaphernverstehen

Metaphernverstehen wird im Projekt als Fähigkeit verstanden, die innovative Metapher als semantische Anomalie im Text wahrzunehmen und in Abhängigkeit vom Ko(n)text eine semische Beziehung zwischen den disparaten Ausdrücken herzustellen, um so einen abstrakteren zweiten Textsinn („semantischen Innovation“) zu konstruieren (in Anlehnung an Grzesik 2005).

Verstehen als eine generelle Fähigkeit (general ability) bzw. propositionales Verstehen

**vs.**

Interpretieren als eine besondere und zielgerichtete Aktivität (specific activity) bzw. ästhetisches Erleben

## Desiderata und Forschungsfragen auf Forschungsebene

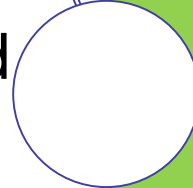
### Desiderata 1:

- kaum prozessbegleitende Studien von authentischen und komplexen Bedeutungsbildungsprozessen

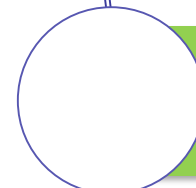
(Schwierigkeiten stehen stets in einem interdependenten Verhältnis zur Text- und Metaphernstruktur)



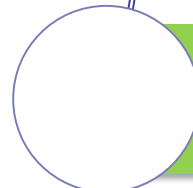
Metaphern nicht erkannt werden



Selektive Aktivierung/Narkotisierung von Teilen des metaphorischen Ausdrucks



Unreflektierte Einbeziehung des Ko(n)textes



Symbolische (Über-) Interpretation



Fehlendes semantisches Vorwissen

## Desiderata und Forschungsfragen auf Forschungsebene

### Fragestellungen zum Verstehensprozess:

- Welche Dimensionen strukturieren den synchronen, kognitiv-konstruktiven Verstehensprozess? In welchem Verhältnis stehen die Dimensionen zur Struktur der Metapher?
- Welche Schwierigkeiten im Umgang mit innovativen Metaphern können auf dem Weg zur Etablierung eines kohärenten Situationsmodells konstatiert werden?



## Desiderata und Forschungsfragen auf Forschungsebene

### **Desiderata 2:**

- keine LERNprozessbegleitende Studien zum Umgang mit metaphorischen Texten

### **Fragestellungen zum Lernprozess:**

- Welche typischen Lernverläufe und welche Hürden können im Rahmen eines dialogischen Lernsettings bei der Arbeit mit Textbaustellen rekonstruiert werden?
- Welchen Einfluss hat die Arbeit mit einem systemischen Scaffolding (Metapherntabelle) sowie den Textbaustellen auf die individuellen Verstehensprozesse der Lernenden?

## Desiderata und Forschungsfragen auf Forschungsebene

### **Desiderata 3:**

- Keine Forschungsergebnisse zu Schülervorstellungen zur Metapher

### **Fragestellungen:**

- Über welche kognitiven Konstrukte zur Metapher verfügen SuS am Ende der Sek.I?
- Welche Gemeinsamkeiten zwischen den Schülervorstellungen und den fachwissenschaftlichen Vorstellungen können in welcher Weise bei der Vermittlung sinnvoll genutzt werden?

## Desiderata und Forschungsfragen auf Entwicklungsebene

### Auf Entwicklungsebene

#### **Desiderata 1:**

Schülervorstellungen und die Reflexion von Lernprozessen spielen bei der Konstruktion von Lernarrangements bisher kaum eine Rolle.

#### **Fragstellung 1:**

- An welchen Stellen und wie können die individuellen konzeptuellen Vorstellungen der SuS zu Metaphorik sowie die Beobachtungen der individuellen Lernprozesse für die Konzeptionierung eines (kooperativen) Lernarrangements genutzt werden?



## Desiderata und Forschungsfragen auf Entwicklungsebene

### Auf Entwicklungsebene

#### Desiderata 2:

Zusammenschau didaktischer Inszenierung von Metaphorik in Deutschlehrwerken der Sek. I. zeichnet ein deprimierendes Bild:

- veraltete Theorieannahmen zu Metaphern
- überwiegend Kernelement lyrischer Texte
- Fokus auf vermeintlich semantische Merkmalsbestandteile meist isoliert

**Konstruktion von Lernarrangements zum Metaphernverstehen**

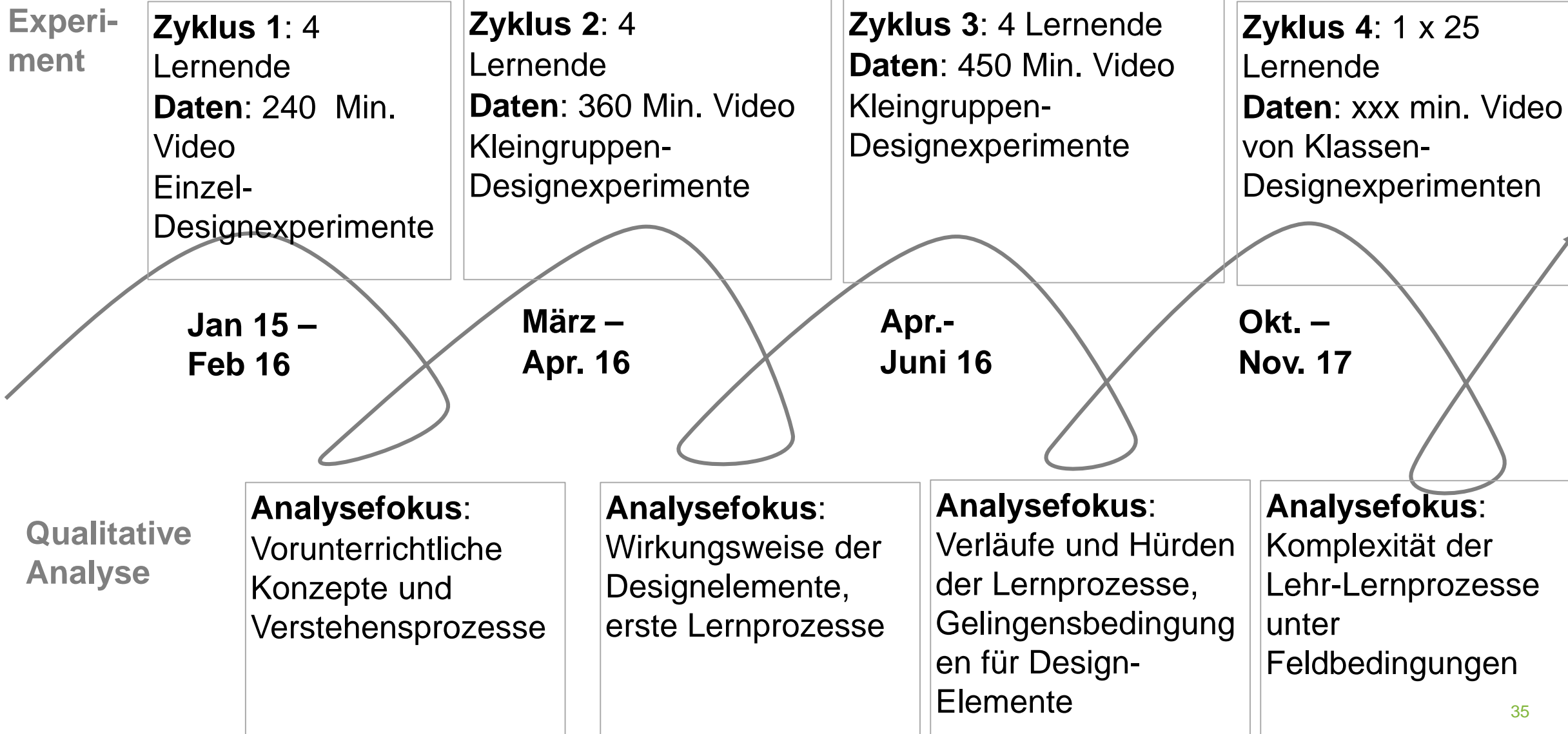


- explizite Aufgaben zur Arbeit an und mit Metaphorik
- kaum Aufgaben zur Reflexion des Aufbaus der Metapher und ihrer metasprachl. Erläuterung
- keine situativen oder problemorientierten Kontexte

## Desiderata und Forschungsfragen auf Entwicklungsebene

### **Fragstellung 2:**

- Wie müssen Kernfragen formuliert sein, die problemorientierte Lernprozesse zu innovativen Metaphern auslösen?
- Wie kann das Interpretieren als Problemlöseprozess expliziert werden? Eignet sich hierfür ein systemisches Scaffolding? Was muss bei der Einführung & Arbeit mit dem systemischen Scaffolding berücksichtigt werden, damit die Lernenden damit tatsächlich arbeiten können?
- Erweisen sich systemisches Scaffolding und Textbaustellen als tragfähig Design-Prinzipien?



**Theoretisches  
Sampling**

**Deutschnote; Lehreraussagen; Geschlecht, Lesesozialisation**

**Stichprobe**

Sekundarstufe (8./9. Klasse); GS/Gym

**Datenerhebung  
(Triangulation)**

- individuelle Bedeutungsrekonstruktion zum Metaphernverstehen mit videogestützten Laut-Denken-Protokollen und Erfassung der Schülervorstellungen im Rahmen von klinischen Interviews
- Rekonstruktion der Lernprozesse mit Videografie und teilnehmender Beobachtung
- Lernportfolios/Lernjournale zur Rekonstruktion der Lernprozesse

**Datenauswertung**

- Qualitative Inhaltsanalyse zur individuellen Bedeutungsrekonstruktion und Lernprozessanalyse (Mayring 2015)

## Ergebnisse aus dem 1. Zyklus



### Ausgangsfragen:

- Über welche kognitiven Konstrukte zur Metapher verfügen SuS am Ende der Sek.I?
- Welche Gemeinsamkeiten zwischen den Schülervorstellungen und den fachwissenschaftlichen Vorstellungen können in welcher Weise bei der Vermittlung sinnvoll genutzt werden?

## Ergebnisse aus dem 1. Zyklus

### **Gemeinsamkeiten zwischen Schülervorstellungen und fachwiss. Vorstellungen:**

- Metaphern werden primär als Bestandteil mündlicher Kommunikation beschrieben.
- Metaphern besitzen eine übertragene, nicht wörtliche Bedeutung, diese kann sowohl zwei- als auch mehrdeutig sein.
- Metaphern werden gegenüber dem Vergleich abgegrenzt.
- Metaphern werden auf der Wort- und Satzebene lokalisiert.

### **Unterschiede zwischen Schülervorstellungen und fachwiss. Vorstellungen:**

- Vorstellung zur Funktion der Metapher
- Vorstellungen zur Bedeutung des Ko(n)textes fehlen ebenso wie Vorstellungen zur Binarität von Metaphern
- Ubiquität von Metaphern

## Ergebnisse aus dem 1. Zyklus

### Ausgangsfragen:

- Welche Dimensionen strukturieren den synchronen kognitiv-konstruktiven Verstehensprozess?

### Experimentelles Kategoriensystem zur der Konkretisierung von Niveaustufen (Ausgangsbasis) Sensibilisierung für Bedeutungsvielfalt

Stufe 1: Wörtliches Verstehen

Stufe 2: assoziative Bedeutungsbildung zum Vehikel (unter Rückgriff auf den Kontext)

Mara

Stufe 3: Vehikelelaboration (unter Rückgriff auf den Kontext)

Robert

Stufe 4: substitutive Metapherninterpretation

Philipp

Stufe 5: Rekonstruktion des Rahmens

Petra

Stufe 6: Bedeutungsbildung durch Konzeptinteraktion von Vehikel und Tenor

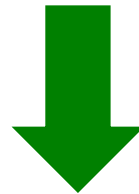
(unter Rückgriff auf den Kontext)

Stufe 7: (unter Rückgriff auf den Kontext) Evaluierung der Metapherninterpretation

## Ergebnisse aus dem 1. Zyklus

### Typische Verläufe:

- ❖ semantische Anomalie im Text wird nicht wahrgenommen
- ❖ Metaphern werden überwiegend über die Elaboration des Vehikels oder substitutiv interpretiert (Bsp.: blauer Himmel).



Hürden bei der Interpretation literarischer Metaphern sind primär auf ein unzureichendes konzeptuelles Verständnis von Metaphorik und ihrer Struktur zurückzuführen.

### Fragestellung:

Welche typischen Verstehensprozesse und welche Hürden lassen sich bei den untersuchten SchülerInnen im Umgang mit Metaphorik beobachten?



## Ergebnisse aus dem 1. Zyklus

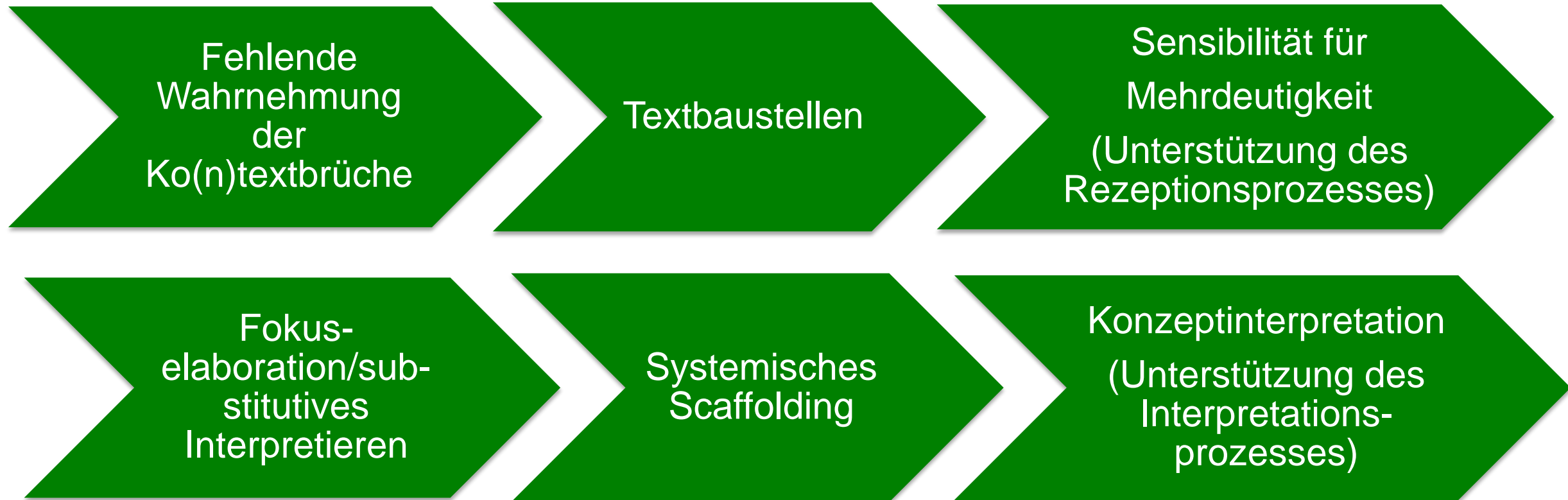
**Ausgangsfrage:** Welche Hürden können auf dem Weg zur Etablierung eines kohärenten Situationsmodells (Verstehensebene) konstatiert werden?

**Schwierigkeiten entstanden, weil die untersuchten SuS:**

- nur ein unzureichendes konzeptuelles Verständnis von Metaphern hatten.
- teilweise nicht über das semantische Welt- und Erfahrungswissen zur Auflösung der Metapher verfügten.
- für die Mehrdeutigkeit von Texten nicht sensibilisiert waren (Kohärenzglättung).
- zur selektiven Aktivierung/Narkotisierung einzelner Wörter neigten.
- dazu neigten, Metaphern sowohl lokal als auch global symbolisch zu interpretieren (vor allem leistungsstärkere SuS).

## Schlussfolgerungen für den 2. Zyklus

**Ausgangsfrage:** Welche Schlussfolgerungen lassen sich aus den Ergebnissen für die Konzeptionierung eines (kooperativen) Lernarrangements ziehen?



## Design-Prinzip 1: Systemisches Scaffolding

|                                 |           |  |   |                            |                            |  |   |
|---------------------------------|-----------|--|---|----------------------------|----------------------------|--|---|
| Meta-<br>phorischer<br>Ausdruck | Situation | Vorstellungs-<br>spender<br>(Bestimmt die<br>Metapher) | Vorstel-<br>lungen,<br>die beim<br>Leser<br>geweckt<br>werden<br>(Form,<br>Gefühl,<br>Funktion) | Neuer<br>Zusam-<br>menhang | Vorstellungs-<br>empfänger | Vorstel-<br>lungen, die<br>beim Leser<br>geweckt<br>werden<br>(Form, Gefühl<br>Funktion) | Bedeutung<br>für den<br>Text<br>(Wirkung) |
|---------------------------------|-----------|--|---|----------------------------|----------------------------|--|---|

## Design-Prinzip 2: Textbaustellen

**(Turboverarmung / Die Zahl der Armen nimmt immer schneller zu)**

(...) Wenn alles gut läuft, **(rasen / werden ... geliefert)** Vorprodukte, Zwischenprodukte und Endprodukte auf **(einer Armada von/zahlreichen)** Schiffen und **(in einem Schwarm von/vielen)** Frachtflugzeugen um die Welt. Nie zuvor hat die Menschheit solch ein wirksames System für die Erzeugung und Verteilung von Wohlstand entdeckt. **Nie war (sie vernetzter/haben die Länder enger miteinander gearbeitet)** als heute. Die Welt erlebte den Aufstieg von vielen **(Schwellenländern/Ländern, die traditionell noch zu den Entwicklungsländern zählen, aber nicht mehr deren typische Merkmale aufweisen)** wie China und Brasilien. Der **(wirtschaftliche und finanzielle Zusammenbruch des Systems/Kollaps des Handelns)** betrifft dadurch nun alle Länder gleichzeitig.

## Ergebnisse aus dem 2. Zyklus

- Irritationen bei der Festlegung von Bildspender & Bildempfänger bestehen teilweise fort
- substitutive Interpretationsprozesse werden fortgesetzt
- Schwierigkeiten bei der Formulierung semantischer Kriterien bei Verb- und Adjektivmetaphern
- Ko(n)text bleibt im Interpretationsprozess noch häufig unberücksichtigt
- Insbesondere die Kontrastierung der Textbaustellen in pragmatischen/literarischen Texten sensibilisiert für Mehrdeutigkeit von Texten

## Übergeordnete Fragestellungen Auf Entwicklungsebene:

- Eignen sich Textbaustellen für die Initiierung von problemorientierten Lernprozessen?
- Eignet sich für die Explizierung des Metaphernverstehens als Problemlöseprozess ein systemischen Scaffolding?

## Ergebnisse aus dem 3. Zyklus

### **Aus den bisherigen Analysen resultieren folgende Annahmen:**

- Aufgaben, in denen die heuristische Funktion bzw. das affektive und kognitiv anregende Potenzial von Metaphorik selbst entdeckt wird, sensibilisieren die Schüler für die Thematik der Metapher.
- Schüler verändern ihre Vorstellungen innerhalb der Intervention von einer monistisch geprägten hin zu einer binären Metaphernstruktur.
- Das systemische Scaffolding kann die Schüler sowohl beim konzeptuellen Aufbau als auch beim Interpretationsprozess der Metapher unterstützen.

### **Auf Forschungsebene:**

- Wie verändern sich die Verstehensprozesse der Lernenden durch die Einführung der Metapherntabelle (Systemisches Scaffolding)?

## Ausblick

- Vielfältige Erkenntnisse zu gegenstandsspezifischen Lernschwierigkeiten haben bisher wenig Einfluss auf die Veränderung von Unterricht.
- Forschungsbemühungen zur Frage, worin Verstehensschwierigkeiten begründet sind geben vielseitige Hinweise zur Rekonstruktion von Lerngegenständen und damit die Basis für die (Weiter-)entwicklung:

fachdidaktischer  
Theorien

Formulierung von Aufgaben-  
stellungen und  
Zielformulierungen

Entwicklung von  
Handlungsempfehlungen  
und Unterrichtsmaterialien

- FE bietet ein vielseitiges Potenzial um die Emanzipationsbewegung der (Deutsch)didaktik von ihrer Position als „Wissenschaft zwischen den Stühlen“ (Rosebrock/Fix 2001) zu unterstützen.





## Literatur

- Abraham, Ulf/ Kepser, Matthis (2009): Literaturdidaktik Deutsch. Eine Einführung. 3., neu bearb. u. erw. Aufl. Berlin: Erich Schmidt.
- Barab, Sasha/Squire, Kurt (Ed.) (2004): Special Issue: Design-Based Research. Clarifying the Terms. In: Journal of the Learning Sciences, Vol. 13 (1). pp. 1-14.
- Bühler, Karl (1934): Sprachtheorie. Die Darstellungsfunktion der Sprache. Jena: Fischer.
- Dannecker, Wiebke (2012): Literarische Texte reflektieren und bewerten – zwischen theoretischer Modellierung und empirischer Rekonstruktion am Beispiel einer empirischen Untersuchung mit Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe II. Trier: WVT.
- Eilks, I. & Ralle, B. (2002): Partizipative Fachdidaktische Aktionsforschung - Ein Modell für eine begründete und praxisnahe curriculare Entwicklungsforschung in der Chemiedidaktik. Chemie Konkret 9/1, 13-18.
- Einsiedler, Wolfgang (2010): Didaktische Entwicklungsforschung als Transferförderung. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft. H. 13 (1). S. 59–81.
- Frederking, Volker/Meier, Christel/Stanat, Petra/Dickhäuser, Oliver (2008): Ein Modell literarästhetischer Urteilskompetenz. In: Didaktik Deutsch 25. S. 11-31.
- Freudenberg, Ricarda (2012): Zur Rolle des Vorwissens beim Verstehen literarischer Texte. Eine qualitativ-empirische Untersuchung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Freudenthal, H. (1973). Mathematics as an educational task. Dor- decht: Reidel.
- Gravemeijer, K. & Cobb, P. (2006). Design research from a learning design perspective. In: Van den Akker, J.,

## Literatur

- Gravemeijer, K., McKenney, S. & Nieveen, N. (Hrsg.): Educational Design Research. Routledge, 17-51.
- Gravemeijer, K. (2001). Fostering a dialectic relation between theory and practice. In: Anghileri, J. (Hrsg.). Principles and practices in arithmetic teaching. Innovative approaches for the primary classroom. Philadelphia: Open University Press, 147-161.
- Greeno, J. G., & Middle School through Applications Project Group. (1998). The situativity of knowing, learning, and research. American Psychologist, 53, 5–26.
- Grzesik, Jürgen (2005): Texte verstehen lernen. Neurobiologie und Psychologie der Entwicklung von Lesekompetenz durch den Erwerb von textverstehenden Operationen. Münster: Waxmann.
- Hußmann, S./Thiele, J./Hinz, R./Prediger, S./Ralle, B. 2013): Gegenstandsorientierte Unterrichtsdesigns entwickeln und erforschen. Fachdidaktische Entwicklungsforschung im Dortmunder Modell. In: Komorek, Michael & Prediger, Susanne (Hrsg.): Der lange Weg zum Unterrichtsdesign. Münster u.a. Waxmann, S. 25-42.
- Lessing-Sattari, M.; Löhden, M.; Meissner, A. & Wieser, D. (Hrsg., 2015). Interpretationskulturen. Literaturdidaktik und Literaturwissenschaft im Dialog über Theorie und Praxis des Interpretierens. Frankfurt am Main: Peter Lang (= Beiträge zur Literatur- und Mediendidaktik).
- Maiwald, K. & Rosner, P. (Hrsg, 2001). Lust am Lesen. Bielefeld: Aisthesis.
- Mayring, Philipp (2015): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. [12., überarb. Aufl.] Weinheim: Beltz.
- McKenney, Susan/Reeves, Thomas C. (2012): Conducting Educational Design Research. London/New York: Routledge.
- Meissner, Almuth (2012): Lyrik erzählen: Strategien von Oberschülern zur Konstruktion von Bedeutung bei einem Gedicht der Gegenwartslyrik. In: Fachliches Wissen und literarisches Verstehen. Studien zu einer brisanten Relation, hrsg. v. Irene Pieper & Dorothee Wieser. Frankfurt a. M.: Peter Lang (= Beiträge zur Literatur- und Mediendidaktik), S. 211-237.
- Muckenfuß, Heinz (1995): Lernen in sinnstiftenden Kontexten. Entwurf einer zeitgemäßen Didaktik des Physikunterrichts.

## Literatur

- Pflugmacher, Torsten (2014): Deutschunterricht und Didaktikindustrie. Kritische Theorie nach ihrer empirischen Wende. In: Bönnighausen, Marion; Michael Baum (Hg.): Kulturtheoretische Kontexte der Literaturdidaktik. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren 2010. S. 47-61.
- Plomp, Tjeerd/Nieveen, Nienke (2013) (Ed.): Educational Design Research. Illustrative Cases. Enschede: SLO, Netherlands Institute for Curriculum Development.
- Pieper, Irene (2010): Lese- und literarische Sozialisation. In: Kämper-van den Boogaart, Michael/Spinner, Kaspar H. (Hg.): Lese- und Literaturunterricht. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren. S. 87-147.
- Pieper, Irene/Wieser, Dorothee (2011): Forschungsüberblick: Empirische Studien zum Verstehen von Metaphern in literarischen Texten. In: Didaktik Deutsch. H. 30. S. 74-95.
- Pieper, Irene/ Wieser, Dorothee (2012): Fachliches Wissen und Literarisches Verstehen. Frankfurt/ Main: Peter Lang.
- Pieper, Irene (2014): Den Schüler vor Augen, den Anspruch im Sinn: Der internationale Referenzrahmen LIFT-2 zu Progression und Textauswahl für den Literaturunterricht der Sekundarstufen. In: Frederking, Volker/Krommer, Axel/Meier, Christel (Hg.): Taschenbuch des Deutschunterrichts Bd. 3. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren. S. 586-609.
- Prediger, Susanne/Link, Michael/Hinz, Renate/Hußmann, Stephan/Thiele, Jörg/Ralle, Bernd (2012): Lehr-Lernprozesse initiieren und erforschen – Fachdidaktische Entwicklungsforschung im Dortmunder Modell. In: Der Mathematische und Naturwissenschaftliche Unterricht. H. 65(8). S. 452–457.
- Rigotti, Francesca (1994): Die Macht und ihre Metaphern. Über die sprachlichen Bilder der Politik. Frankfurt/Main: Campus Verlag.
- Rosebrock, Cornelia/Fix, Martin (2001): Tumulte. Deutschdidaktik zwischen den Stühlen. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.

## Literatur

- Rosebrock, Cornelia (2008): Literarische Erfahrung mit dem Erlkönig. Ein Blick auf die Prozessebene des Lesens. In G. Härle & B. Rank (Hrsg.), "Sich bilden, ist nichts anderes, als frei werden." Sprachliche und literarische Bildung als Herausforderung für den Deutschunterricht (S. 89-110). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Rupp, G. & Schreier, M. (2002). Ziele/Funktionen der Lesekompetenz im medialen Umbruch. In N. Groeben & B. Hurrelmann (Hrsg.), Lesekompetenz. Bedingungen, Dimensionen, Funktionen (S. 251 - 274). Weinheim: Juventa.
- Schwarz-Friesel, Monika (2004). Kognitive Linguistik heute – Metaphernverstehen als Fallbeispiel. In: Deutsch als Fremdsprache 41, 2, 83–89.
- Stark, Tobias (2012): Zum Perspektivverstehen beim Verstehen literarischer Texte: Ausgewählte Ergebnisse einer qualitativen Untersuchung. In: Fachliches Wissen und literarisches Verstehen. Studien zu einer brisanten Relation, hrsg. v. Irene Pieper & Dorothee Wieser. Frankfurt a. M.: Peter Lang (= Beiträge zur Literatur- und Mediendidaktik), S. 153 -171.
- Steinmetz, Michael (2013). Der überforderte Abiturient im Fach Deutsch. Eine qualitativ-empirische Studie zur Realisierbarkeit von Bildungsstandards. Wiesbaden: VS Springer.
- Stokes, D. (1997). Pasteur's quadrant: Basic science and technological innovation. Washington DC: Brookings Institution Press.
- Van den Akker, Jan/Gravemeijer, Koeno/McKenney, Susan/Nieveen, Nienke (Ed.) (2006): Educational Design Research. London: Routledge.
- Winkler, Iris (2007): Welches Wissen fördert das Verstehen literarischer Texte? Zur Frage der Modellierung literarischen Wissens für den Deutschunterricht. In: Didaktik Deutsch, H. 22, S. 71-88.
- Wittmann, E. Ch. (1995): Mathematics education as a 'design science'. *Educational Studies in Mathematics*, 29(4), 355-374.