



GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT
GÖTTINGEN

U N I K A S S E L
V E R S I T Ä T

DIE VIELFALT DES LERNENS

Lehren im Format der Forschung

Forum Hochschuldidaktik 2014

Ralf Schneider

Inhalt

Was war und ist Forschendes Lernen?

Eine neue Lehrhaltung

Lernen als zirkulärer Prozess

Forschendes Lernen: ein didaktischer Diskurs – Gelingensmerkmale

Differenz Lehren und Lernen aus der Perspektive Lernender

Forschendes Lernen – Kompetenzentwicklung – Employability

Lehr-Lernforschung

Situiertes Lernen

Student Engagement

Motivationsforschung

Lerneffektivitätsforschung

Hochschuldidaktische Forschung

Universitäten zu Humboldts Zeiten
Lernzirkel

lehrendes Forschen

an Forschung beteiligen

forschendes Lernen

Massenuniversität

.....

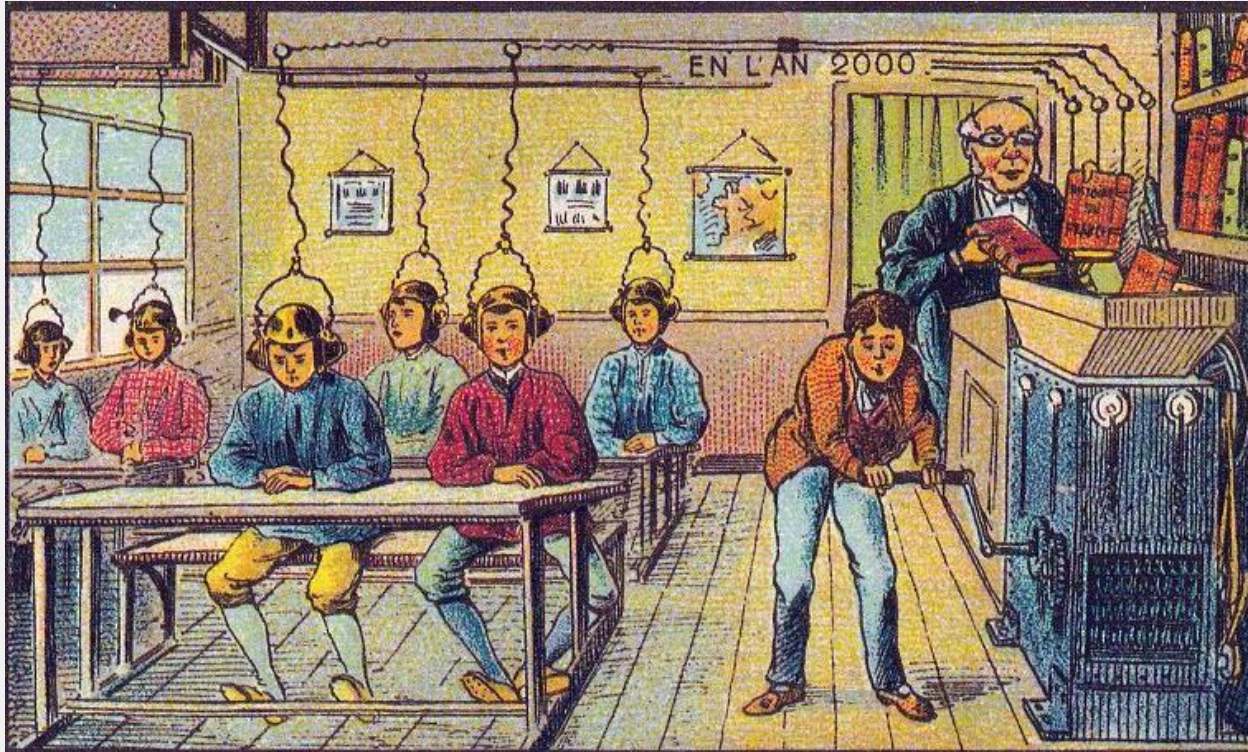
„Es ist ferner eine Eigentümlichkeit der höheren wissenschaftlichen Anstalten, dass sie Wissenschaft immer als ein **noch nicht ganz aufgelöstes Problem behandeln** und daher **immer im Forschen bleiben**, da Schule es nur mit Fertigem und abgemachten Kenntnissen zu tun hat und lernt. Das Verhältnis zwischen Lehrer und Schüler wird daher durchaus ein anderes als vorher.
Beide sind für die Wissenschaft da;

Wilhelm von Humboldt „Über die innere und äußere Organisation der höheren wissenschaftlichen Anstalten in Berlin“ (hrsg. K. Püllen, 1964, S. 30f) (H.d.d.V.)

Forschendes Lernen

- Lernen im Format der Forschung
- Studierende erfahren, gestalten und reflektieren den Prozess eines Forschungsvorhabens
 - Entwicklung der Fragen und Hypothesen
 - Wahl und Ausführung der Methoden
 - Prüfung und Darstellung der Ergebnisse
- Auf die Gewinnung von „neuen“ Erkenntnissen ausgerichtet
- Selbstständige Arbeit oder aktive Mitarbeit in einem übergreifenden Projekt
- Gelernt wird disziplinäres Wissen ebenso wie Forschungshandwerk
- Eingeeübt wird eine Haltung, welche wissenschaftliches Tun auszeichnet: etwas wissen wollen, mit kritischer Distanz einen Sachverhalt und eigene Anschauungen infrage stellen
- Ausgestaltungsvarianten Forschenden Lernens unterscheiden sich u.a. in Abhängigkeit der jeweiligen Fachdisziplin, der Institutionalisierungsform, der Praxisintegration und der Komplexität

Lernen vom Lehren aus gedacht...



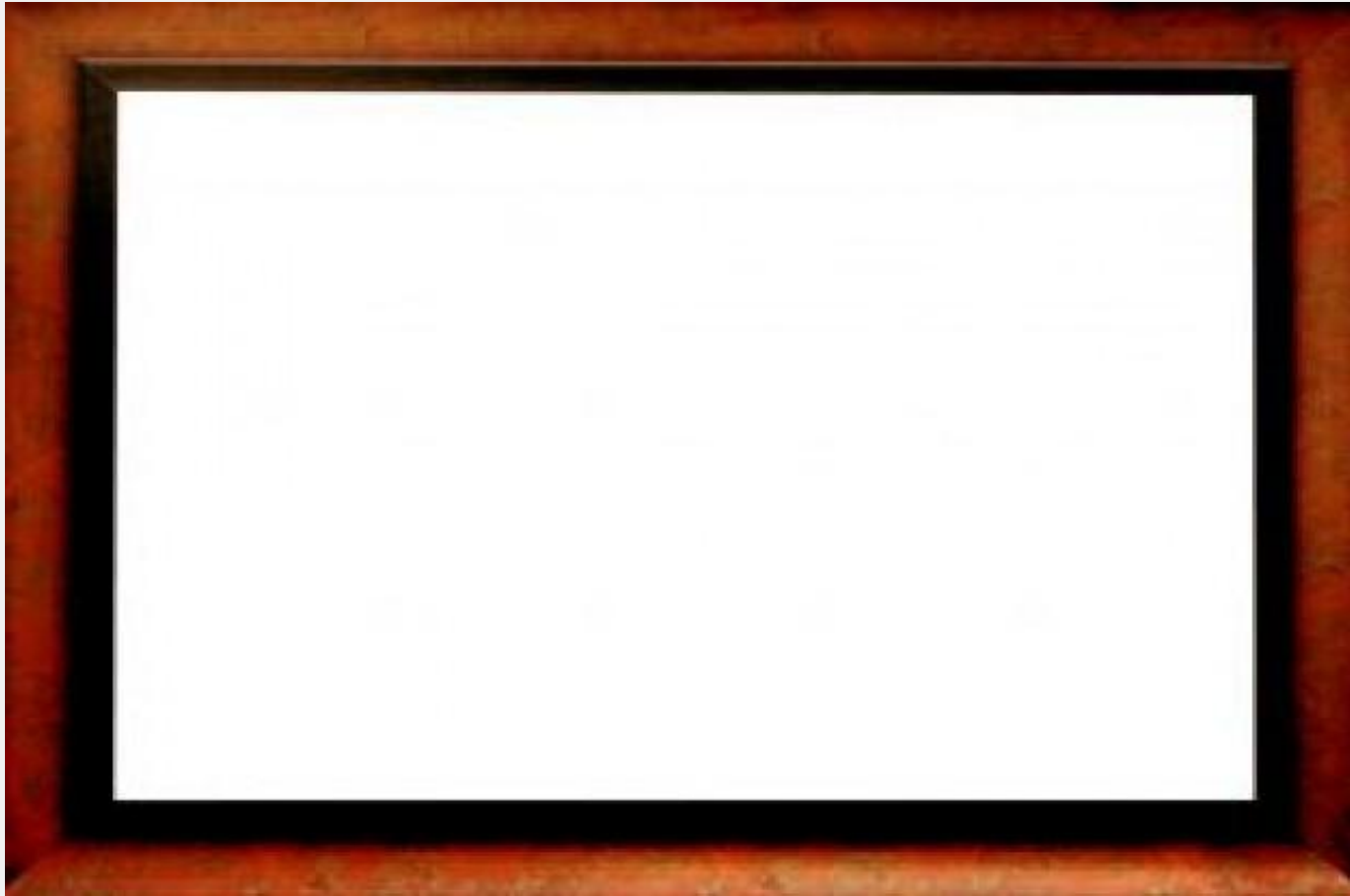
Villemard, 1910 – Chromolithographie Paris

Lehren auf dem Weg zum Lernen ...



Christian Heinrich Wolke: Denklehrzimmer (Leipzig 1805)

Lehren vom Lernen her gedacht ...

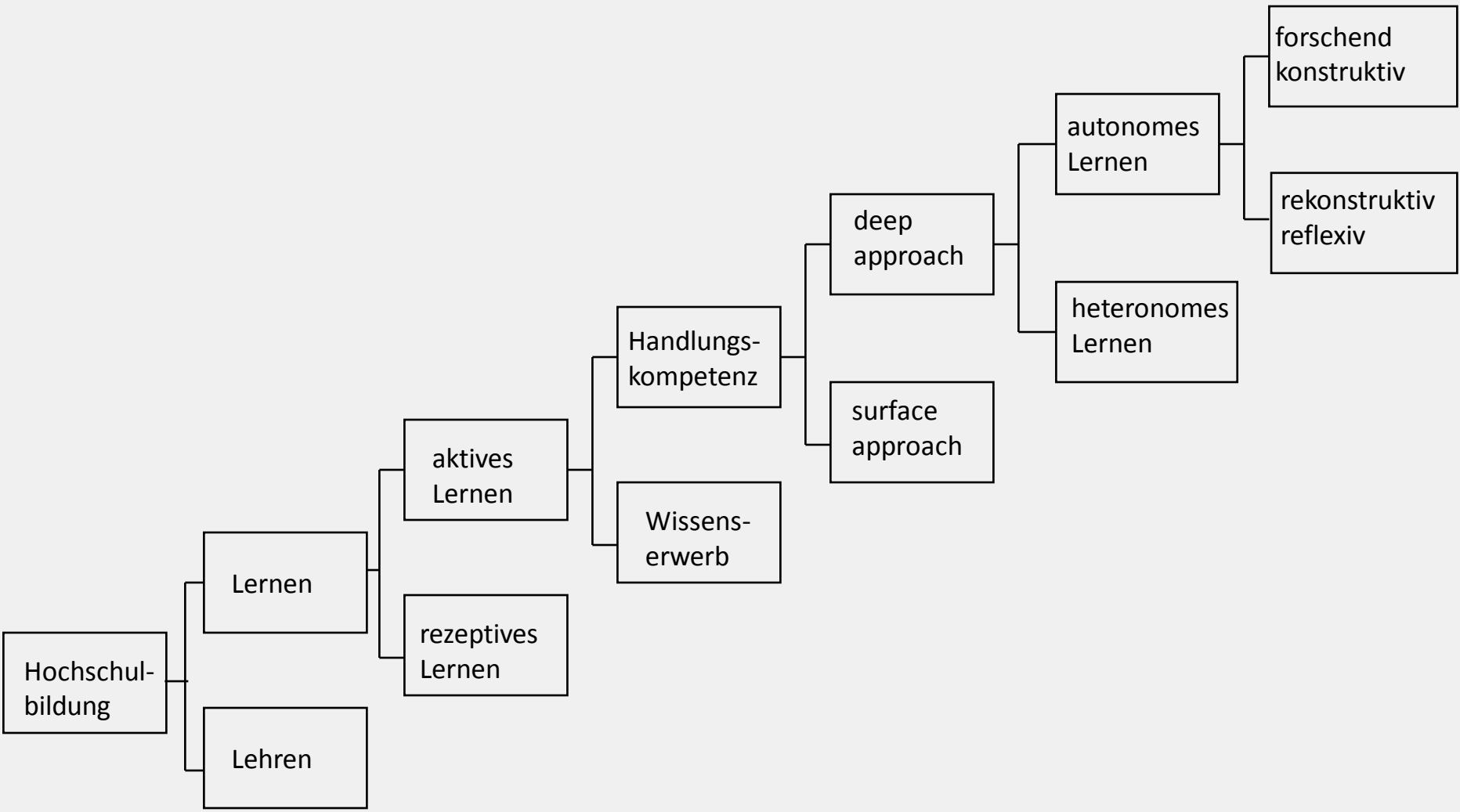


The Shift from teaching to learning

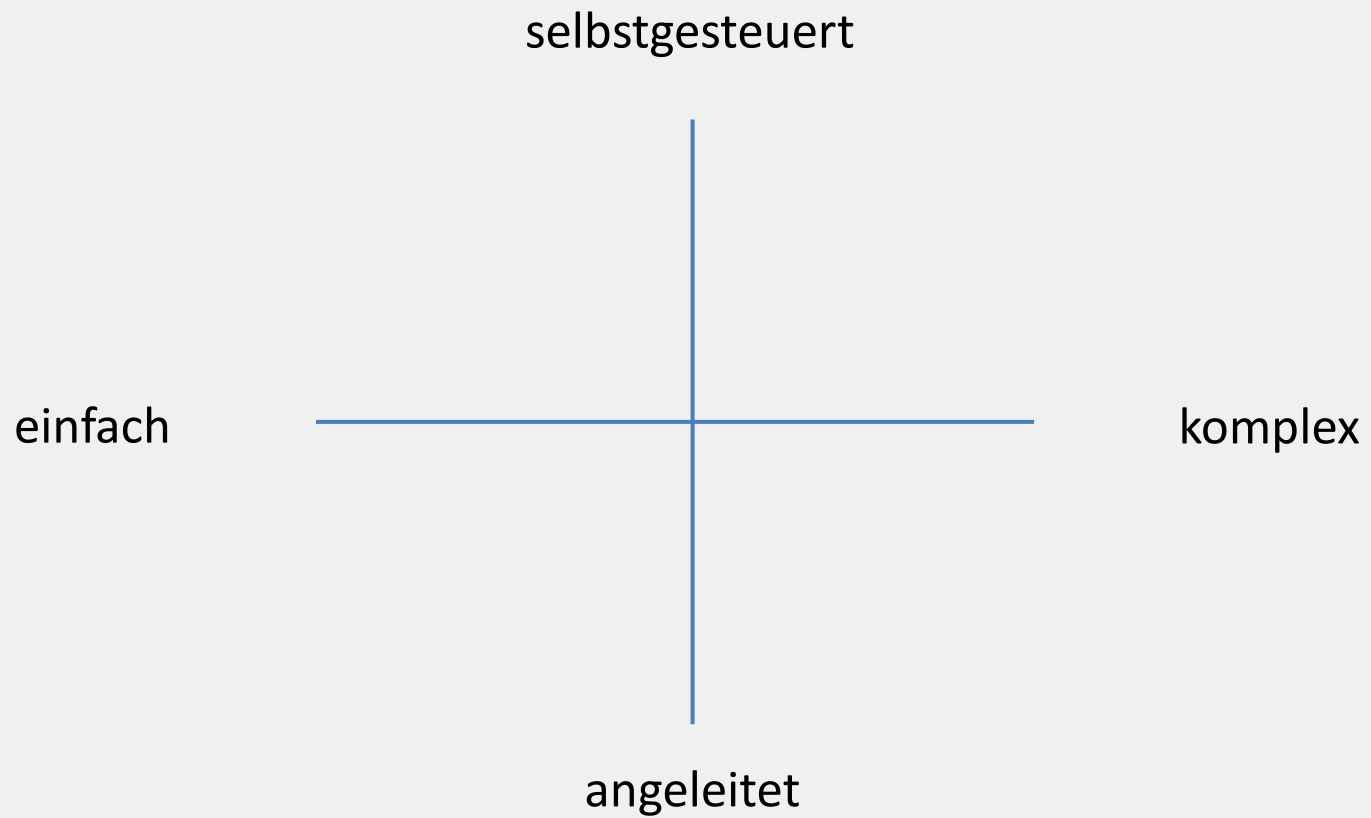
Wie bringe ich den **Inhalt** zu den Studierenden?

Wie gestalte und fördere ich die **Lernprozesse** der Studierenden und gestalte **Lernsituationen** so, dass sich die Studierenden mit den **Inhalten** auseinandersetzen?

The Shift from Teaching to Learning



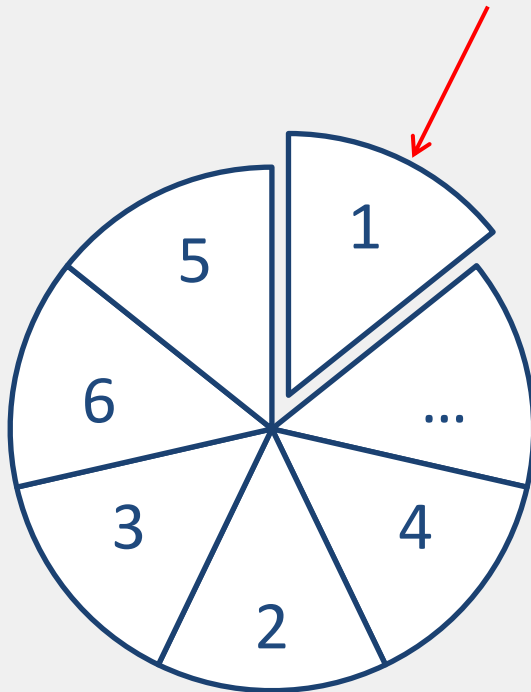
Lehr-Lern-Formate und Lernaufgaben



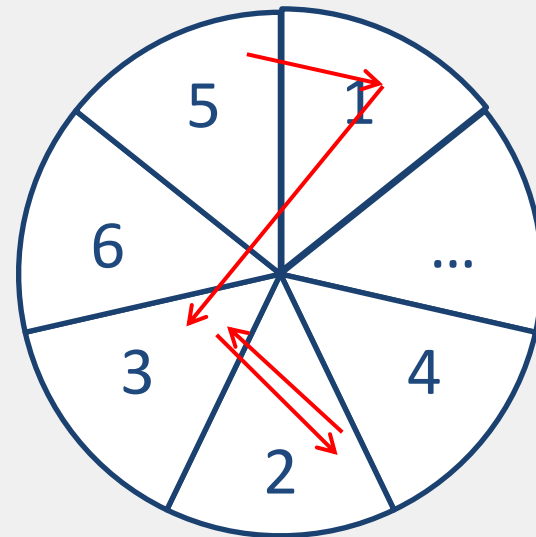
Kompetenzdefinition

„Kompetenz ist als Fähigkeit definiert, in einem gegebenen Kontext verantwortlich und angemessen zu handeln und dabei komplexes Wissen, Fertigkeiten und Einstellungen zu integrieren.“ (van der Blij u.a. 2002)

Lehren
segmentiert



Lernen
integriert



Kompetenzfelder



Kompetenz verstanden als Handlungsfähigkeit in komplexen, dynamischen Situationen

What is teaching?

The best way to learn is to do – to ask and to do.
The best way to teach is to make students ask, and do.
Don't preach facts – stimulate acts.

"It is security. Certainty. Truth. Beauty. Insight. Structure.
Architecture. I see mathematics, the part of human
knowledge that I call mathematics, as one thing — one
great, glorious thing."

Paul Halmos (1994): What is teaching? Mathematiker

Lernen

Lernformate

Entdeckendes Lernen

Fallorientiertes Lernen

Projektorientiertes Lernen

Problembasiertes Lernen

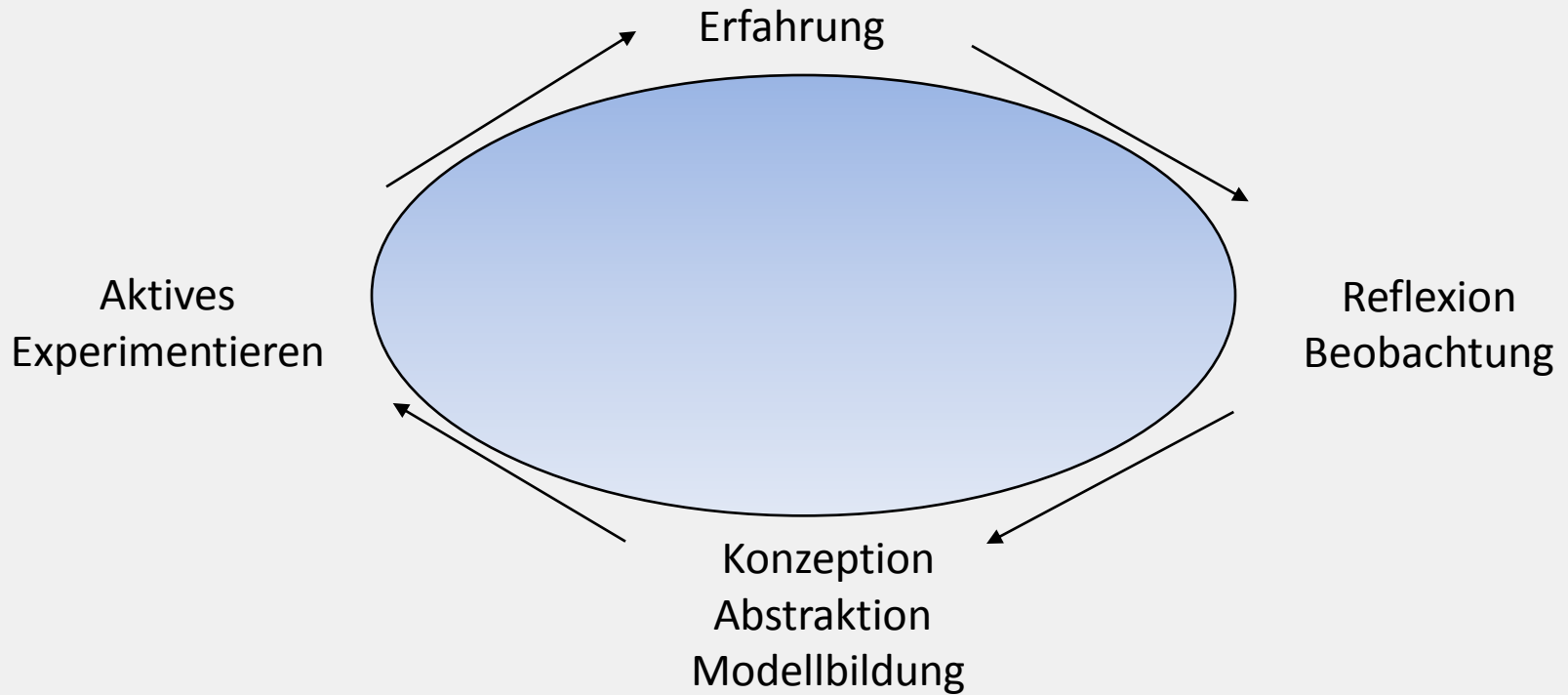
Service learning

Fallorientiertes Lernen

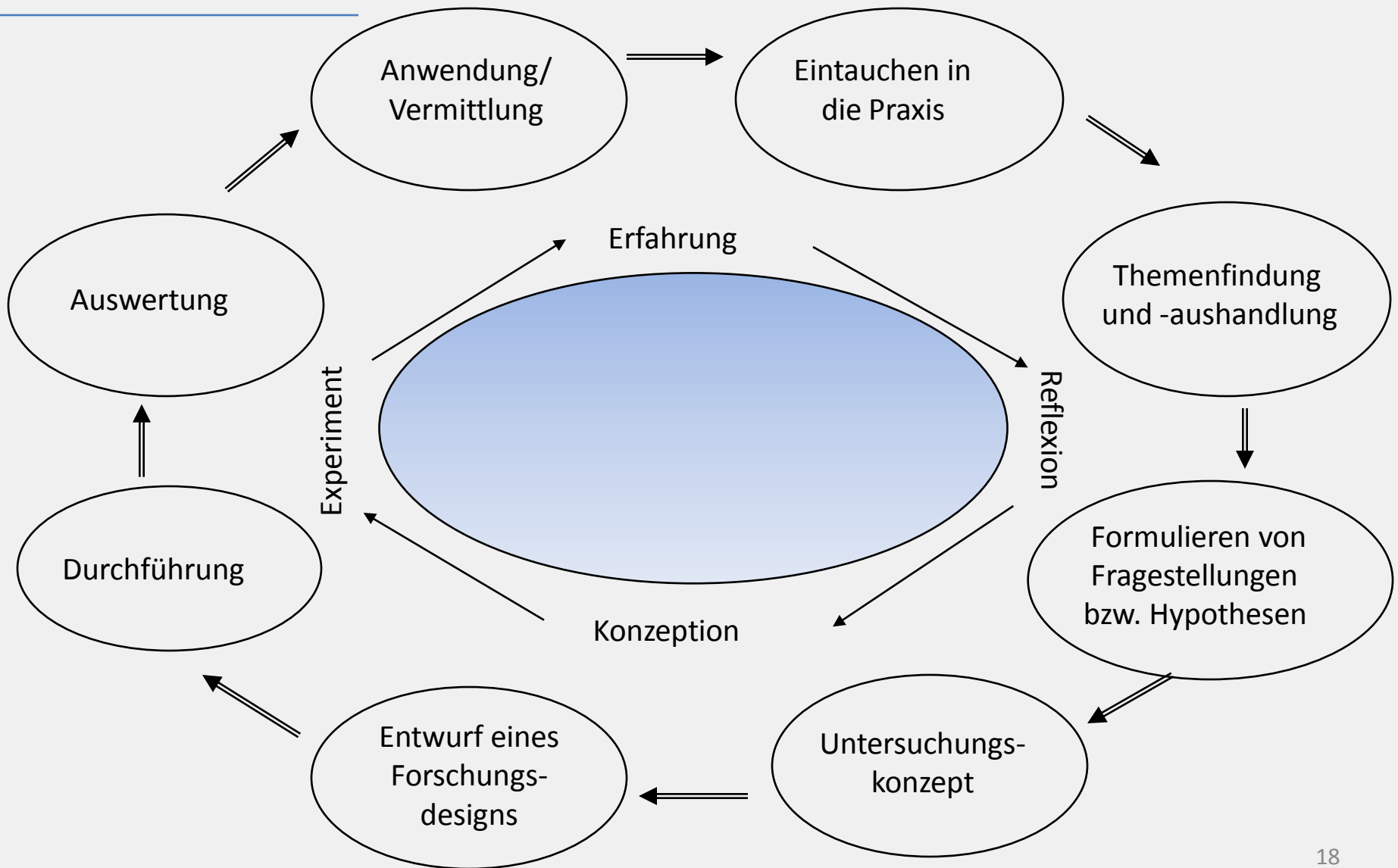
Forschendes Lernen

Reflexives Lernen

Lernen ist ein zyklischer Prozess



Synchronisation von Lern- und Forschungszyklus



Wahl
Eintauchen
in die Praxis

Relevanz
in soziale

hat
interkulturelle
Netzwerke

Kompetenz für die Kom.

Theoretische
Einbettung

Persönliche
Interessenslage

Präsentation und
Vermittlung der
Ergebnisse

Entwicklung einer
Fragestellung

Wie kommunizieren?
Unterschied-inter
mono

1. TF
2. TF
3. TF
- 4.
- 5.

Kriterien

Aktueller
Forschungsstand

Formulierung von
Fragestellungen
bzw. Bilden von
Hypothesen

Hypo.
ik. eigene
Überkultur
gibt es
Metakultur

Was ist Kom.?
Zweck?

1. Netzwerk
2. Kulturen
3. Themeninhalt

Operationalisierung
der Fragestellung

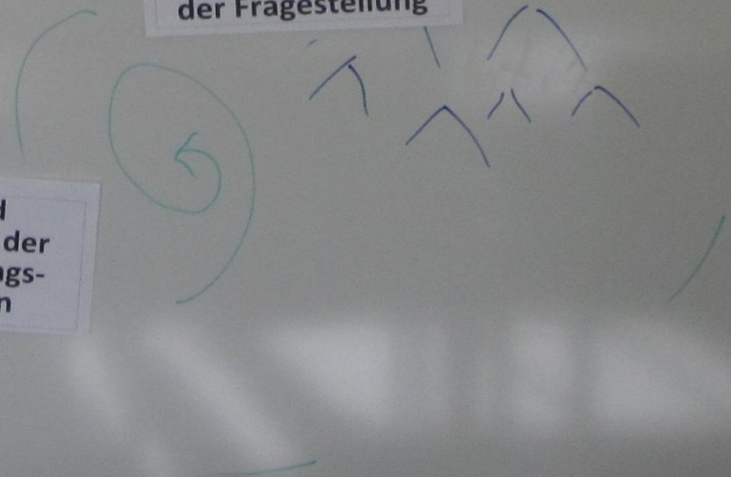
Wahl und
Begründung der
Untersuchungs-
methode/n

Untersuchungs-
design

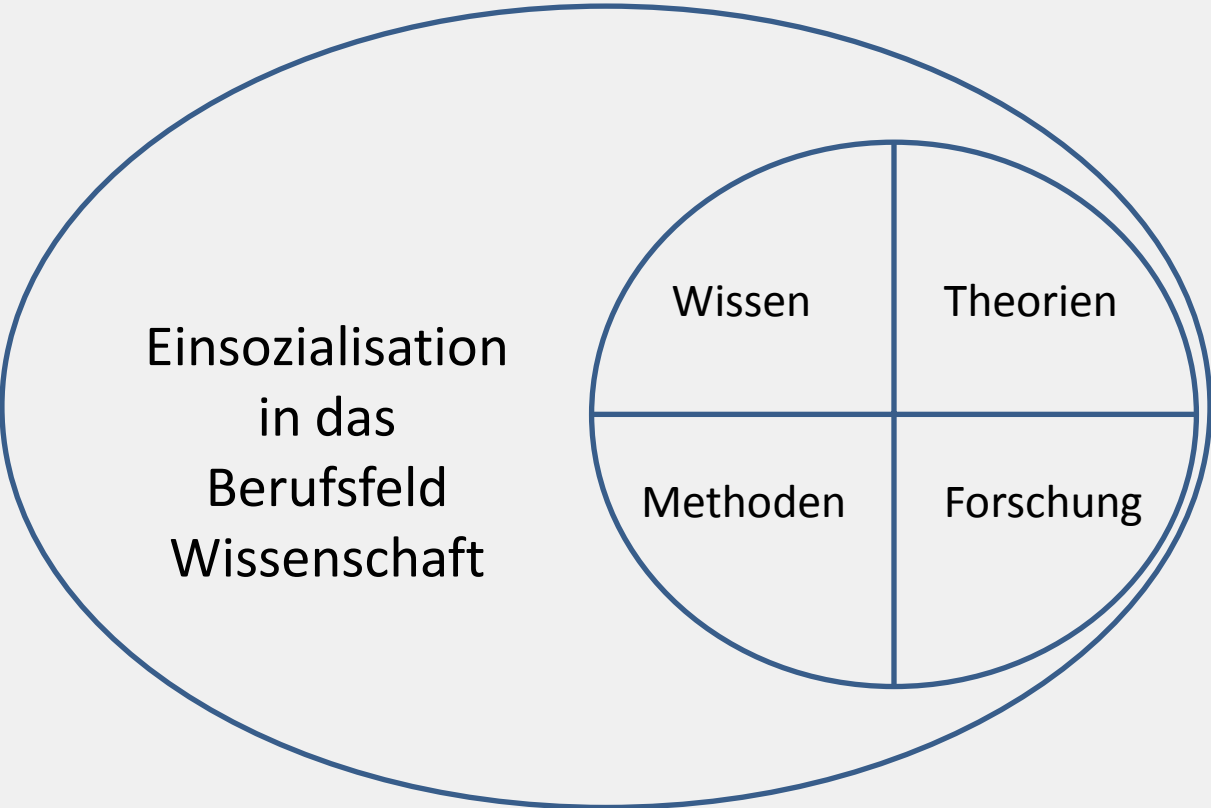
Interpretation und
Reflexion der
Ergebnisse und der
Methode/n

Ergebnisse
werden erwartet?
i.k. ist wichtig!!!

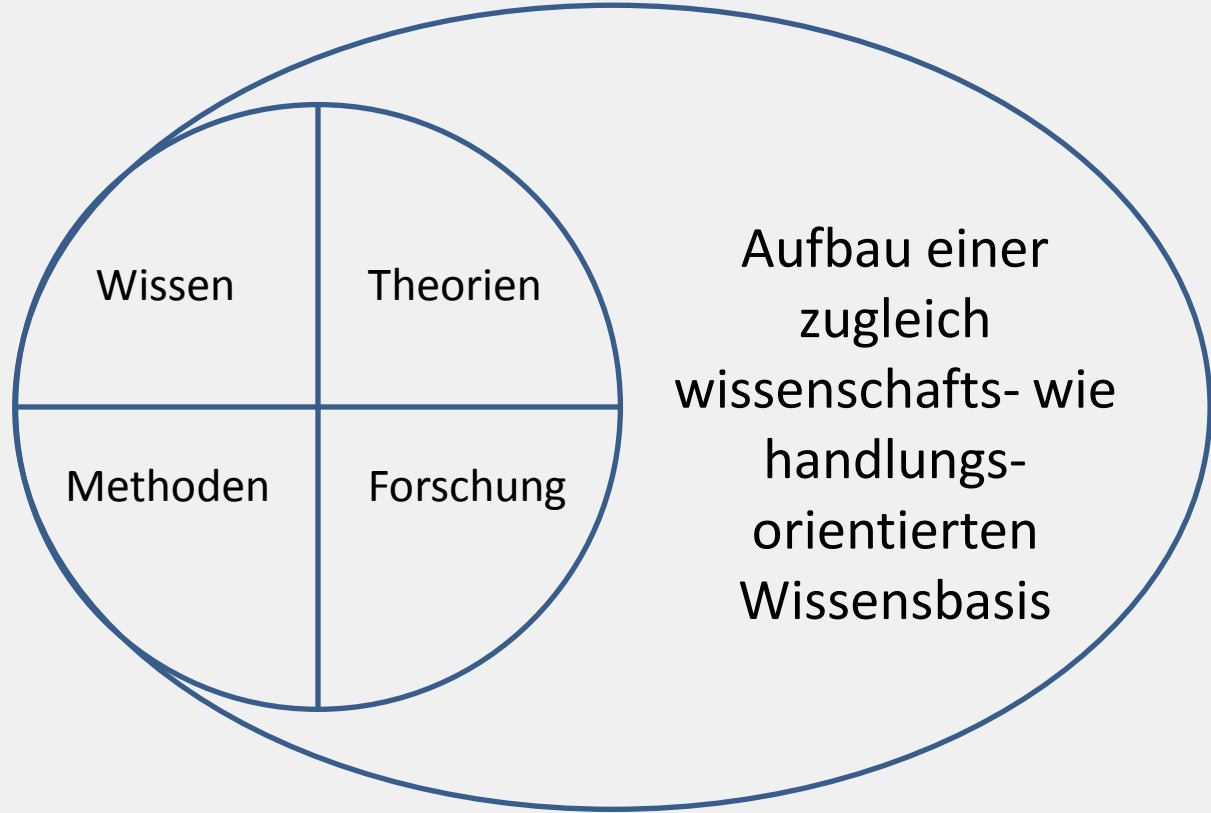
Datenermittlung
und Ergebnisse
der Untersuchung



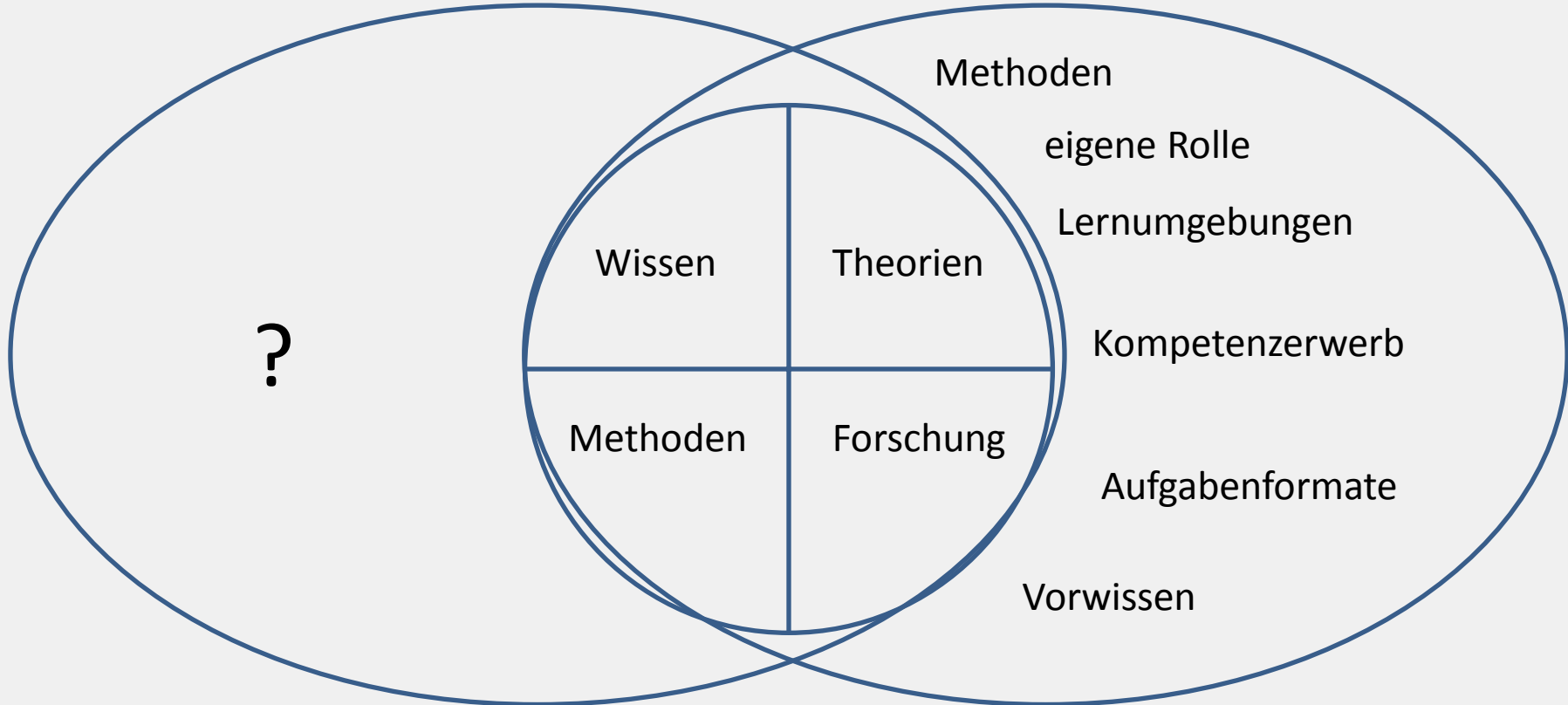
Forschen lernen

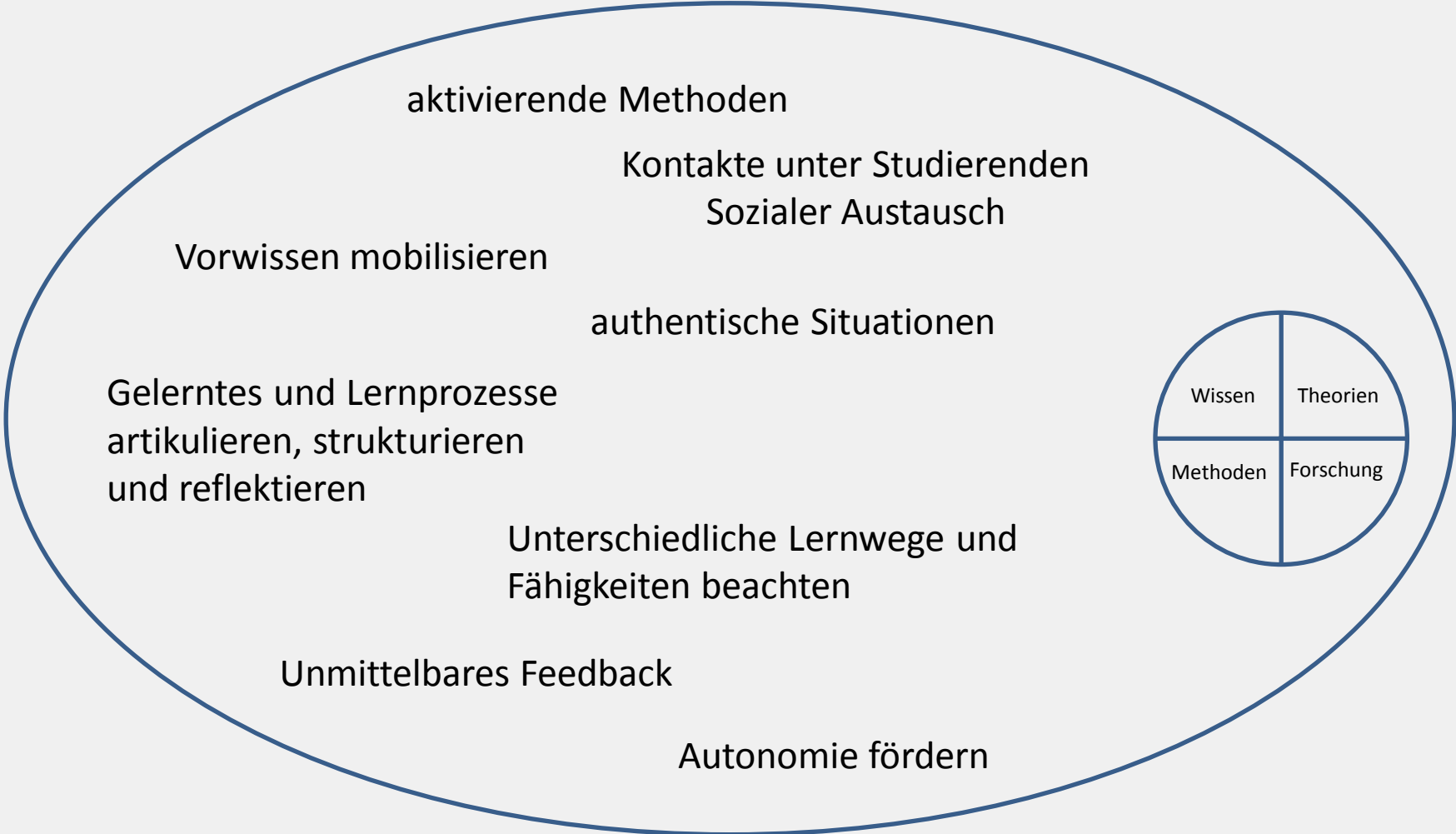


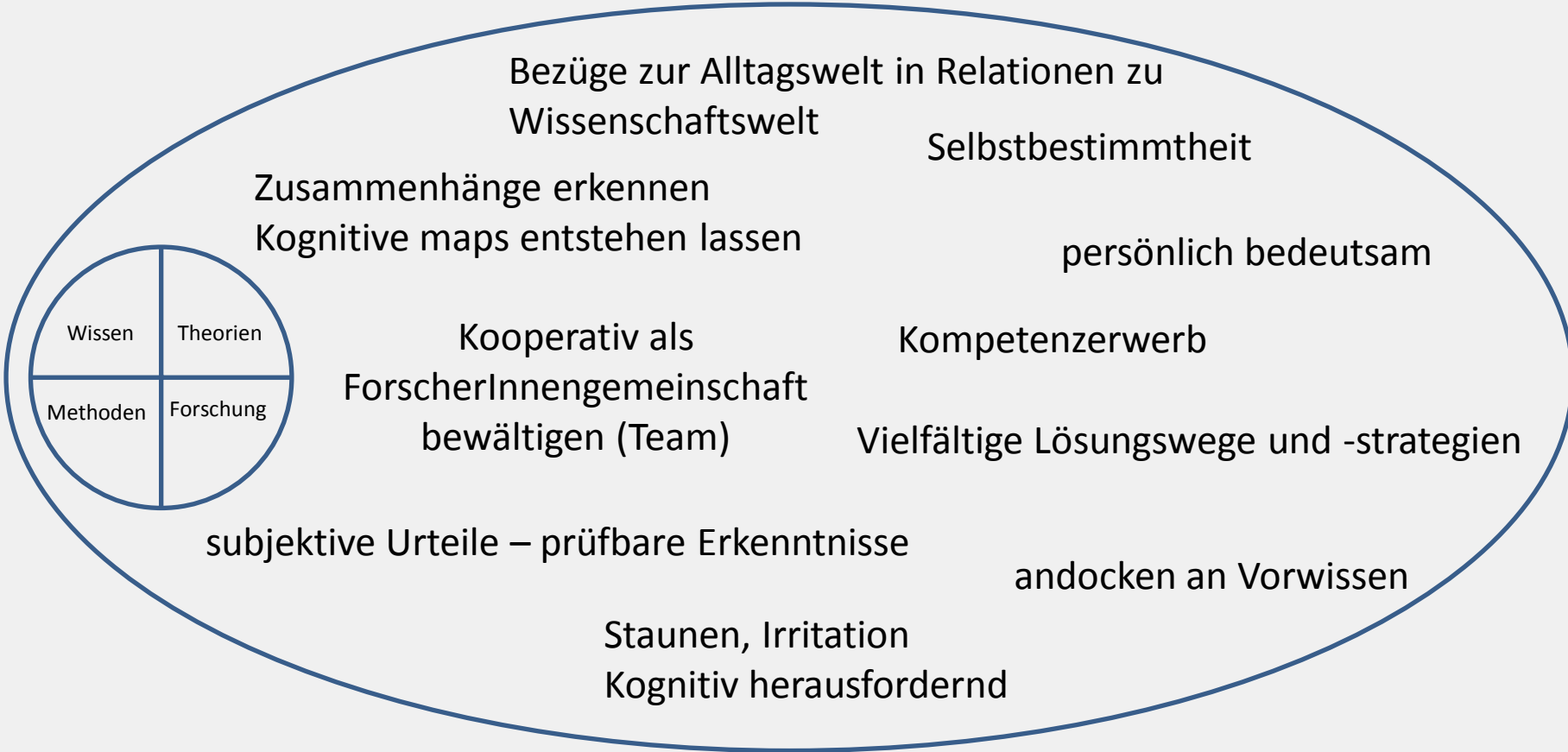
Forschendes Lernen: Ein didaktischer Diskurs



Forschendes Lernen: Ein didaktischer Diskurs







Differente Modi der Wissenskonstruktion und -rekonstruktion



Makrokosmos
der Wissensmöglichkeiten



Mikrokosmos
der Wissensrekonstruktion
und -nutzung

...erfordern didaktische Transformationsprozesse

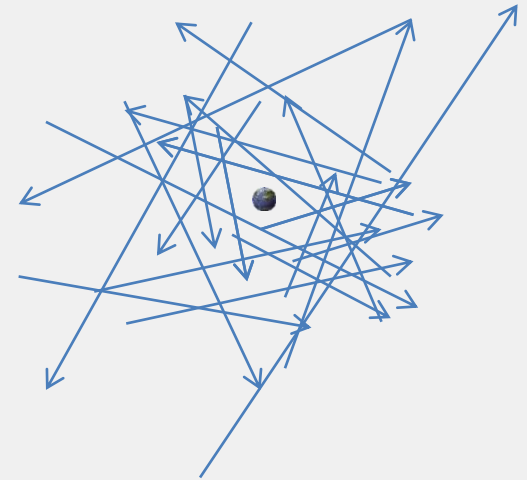
Komplexität



„diffus“

Reduktion
von
Komplexität

Erhöhung
von
Komplexität

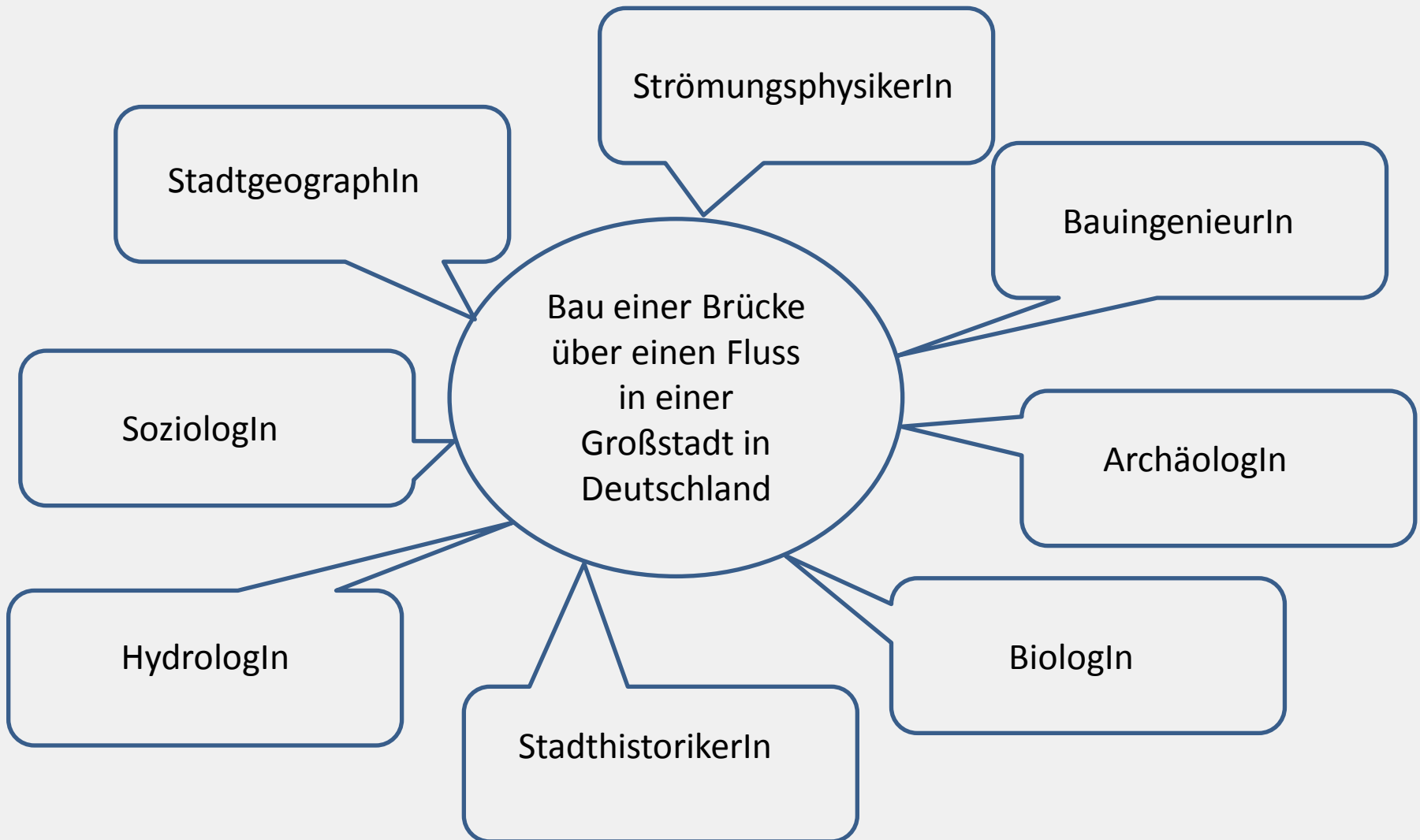


„spezifisch“

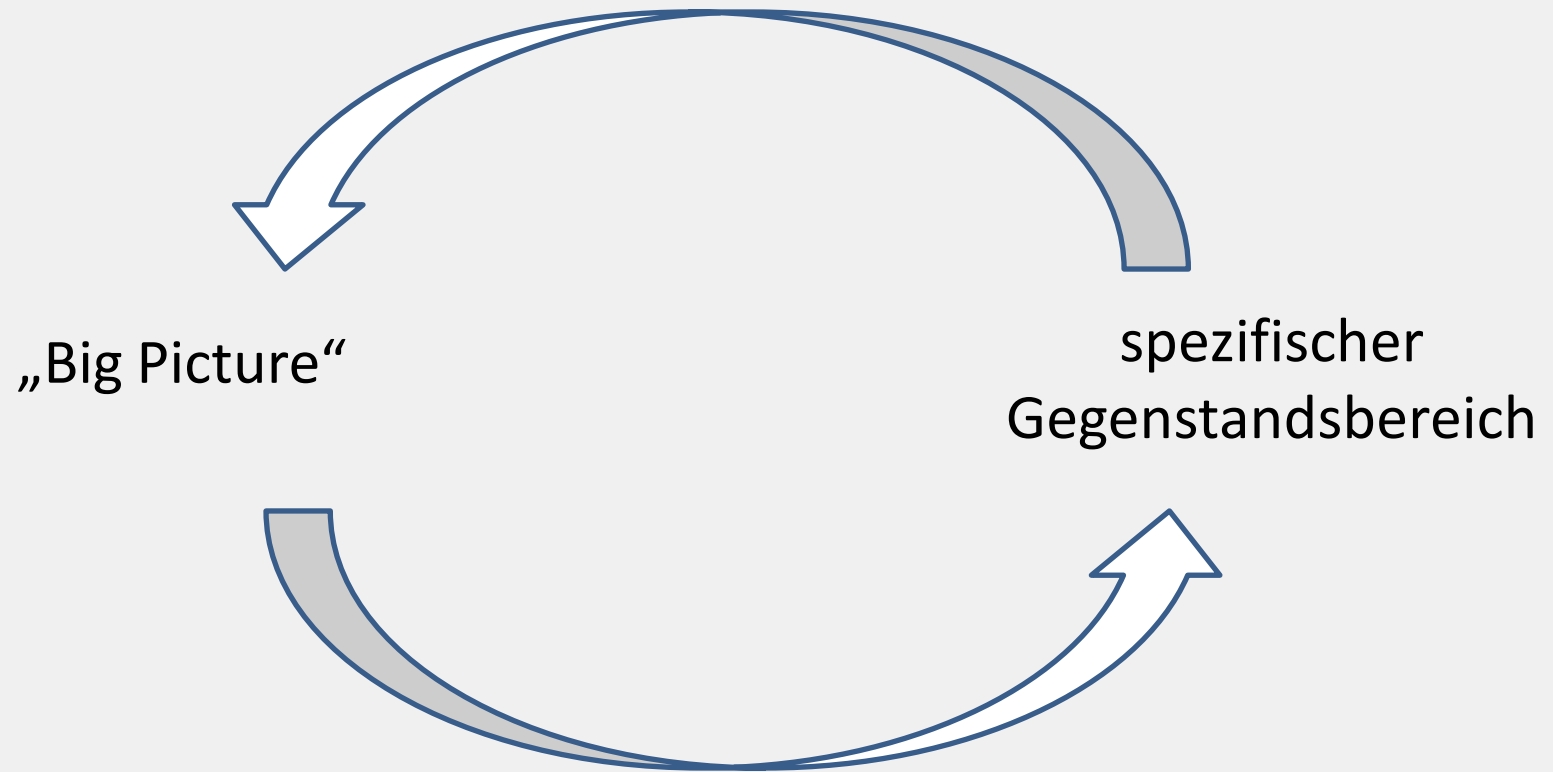




„Big Picture“



im Fach



Kompetenzmodellierung: Kompetenzstufen Forschenden Lernens

| | Stufe I naive Einstel- lung | Stufe II im Fokus eigenen Handelns | Stufe III mit Absicht der Praxisverände- rung | Stufe IV theoretisch methodisch elaborieren |
|---|--|--|--|---|
| Vorüberlegungen Persönliche Interessen | | | | |
| Phase I: Analyse des Kontextes | | | | |
| Phase II: Untersuchungsabsicht | | | | |
| Phase III: Theoretische Einbettung | | | | |
| Phase IV: Forschungsdesign | | | | |
| Phase V: Durchführung | | | | |
| Phase VI: Auswertung | | | | |
| Phase VII: Interpretation der Daten, Reflexion des Forschungsprozesses | | | | |
| Phase VIII: Präsentation/Anwendung | | | | |

| Kompetenz- stufen Skalen | Stufe I Naive Einstellung | Stufe II Im Fokus: eigenes Handeln | Stufe III Mit Absicht der Verbes- serung der Praxis | Stufe IV Praxisforschung theoretisch be- gründen und reflektieren |
|--|--|---|--|--|
| 0 kommt nicht vor | | | | |
| 1 eine Option/These wird formuliert | | | | |
| 2 Alternativen wer- den abgewogen, aber ohne weitere Schlussfolgerungen | | | | |
| 3 eine Beurteilung findet nach begründeter Auswahl statt | | | | |

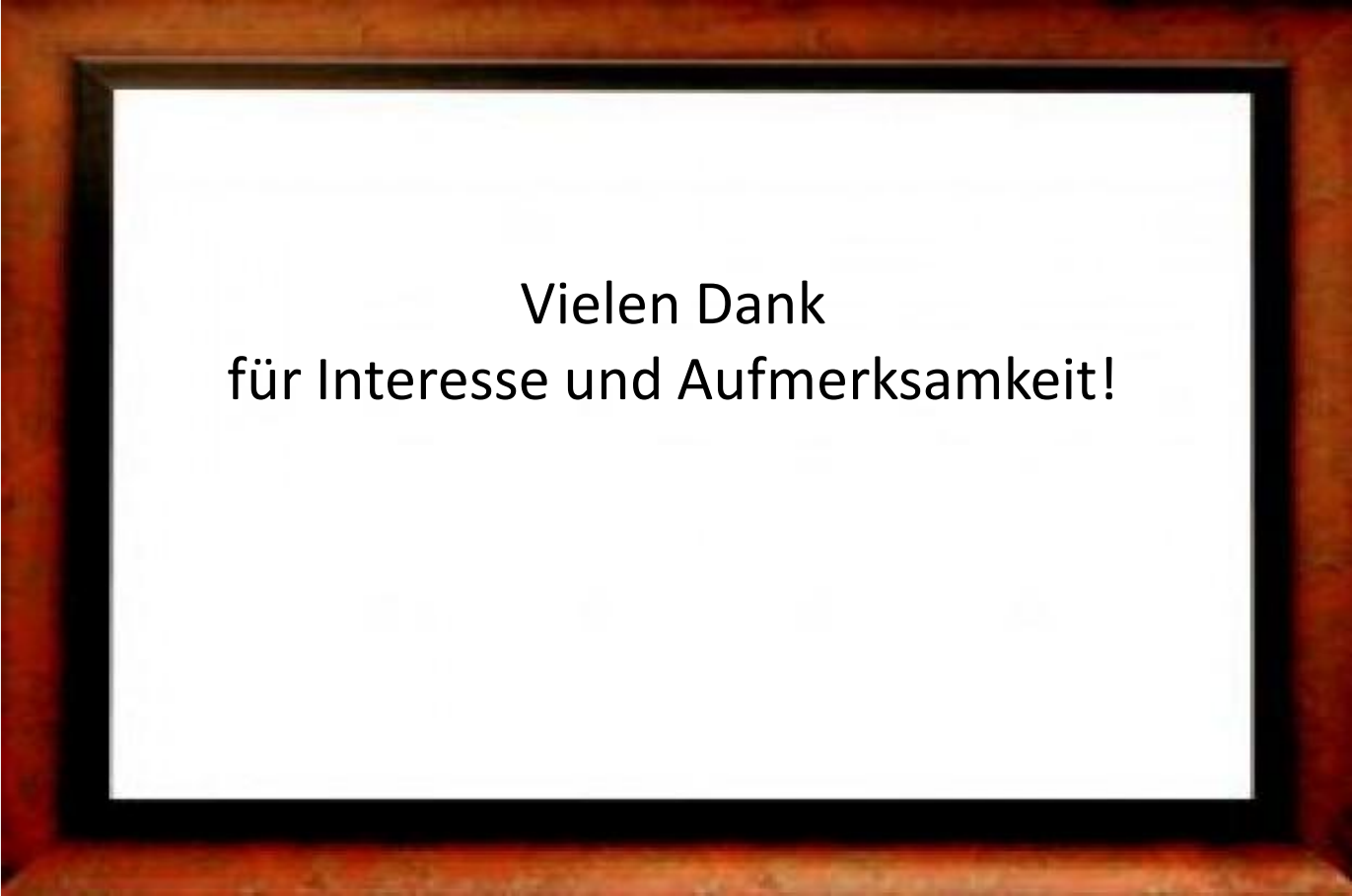
Kompetenzen - Employability

Schlüsselkompetenzen:

die 25 häufigsten Nennungen in der (berufs-)pädagogischen Literatur in einer Metaanalyse
(von insgesamt 654 Begriffen)

1. Kommunikationsfähigkeit
2. Kooperationsfähigkeit
3. Denken in Zusammenhängen
4. Flexibilität
5. Selbstständigkeit
6. Kreativität
7. Problemlösefähigkeit
8. Transferfähigkeit
9. Lernbereitschaft
10. Durchsetzungsvermögen
11. Entscheidungsfähigkeit
12. Zuverlässigkeit
13. Verantwortungsgefühl
14. Lernfähigkeit
15. Konzentrationsfähigkeit
16. Ausdauer
17. Genauigkeit
18. analytisches Denken
19. logisches Denken
20. abstraktes Denken
21. selbständiges Lernen
22. Leistungsbereitschaft
23. Kritikfähigkeit
24. Urteilsfähigkeit
25. Fremdsprachenkenntnisse

Forschendes Lehren vom Forschenden Lernen her gedacht ...



Vielen Dank
für Interesse und Aufmerksamkeit!