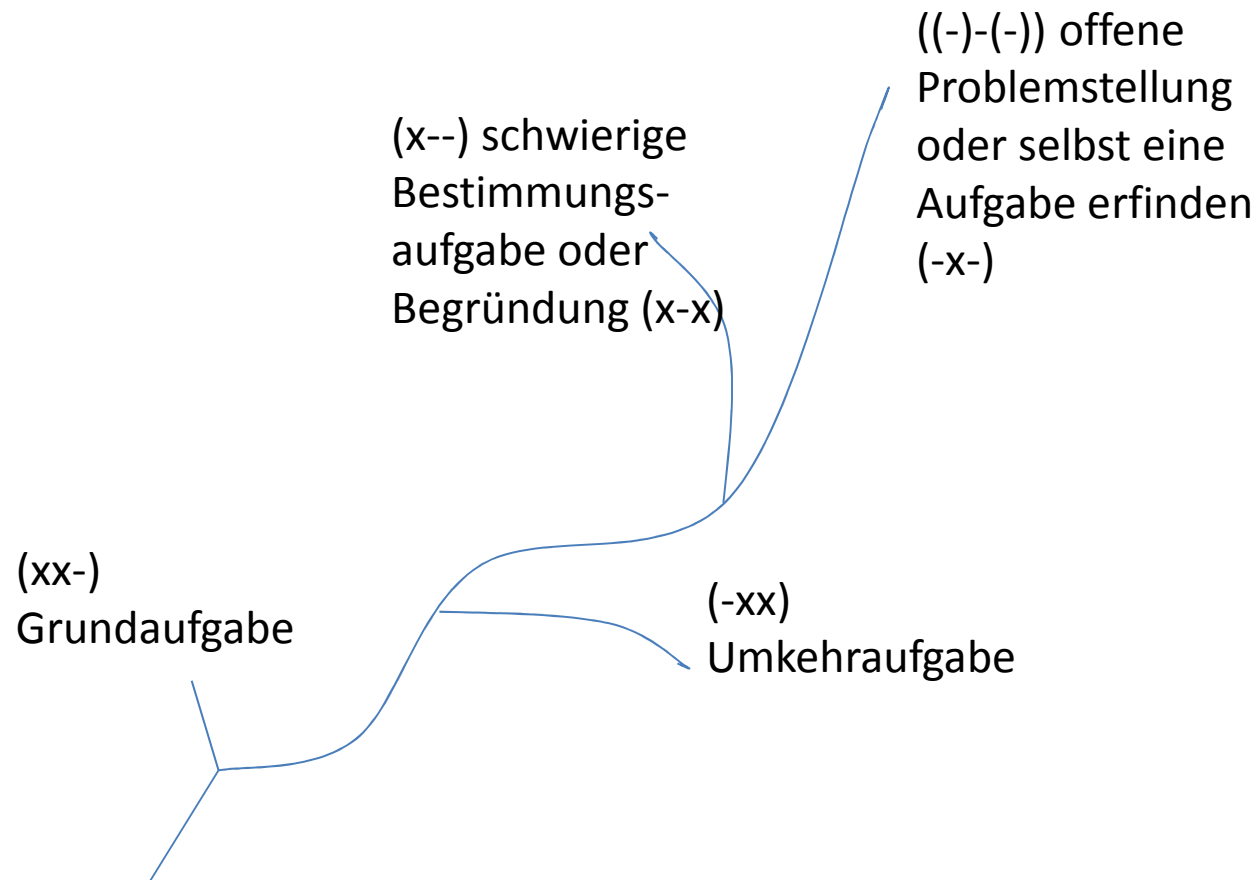
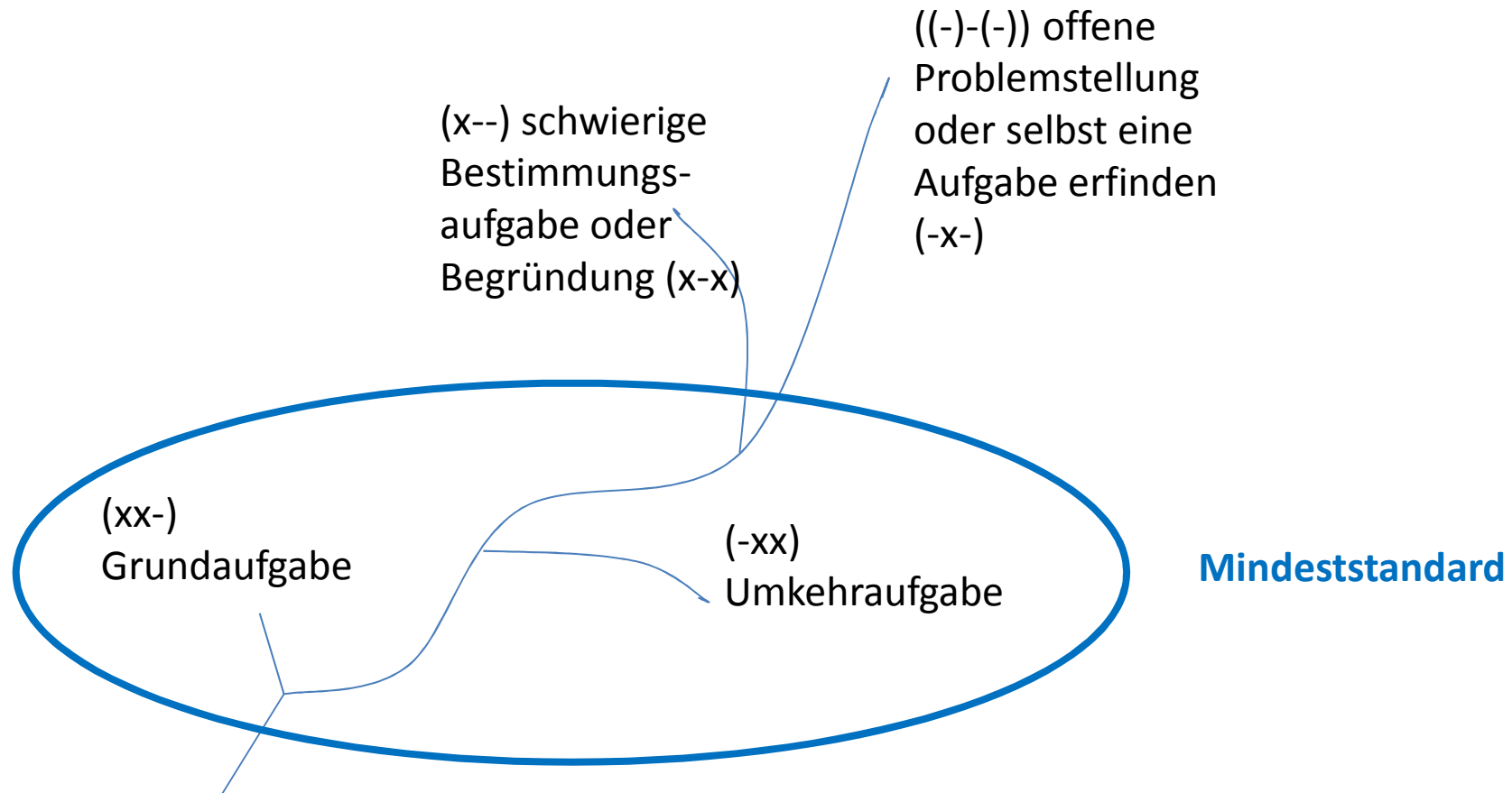


# Blütenaufgaben

# Struktur einer Blütenaufgabe

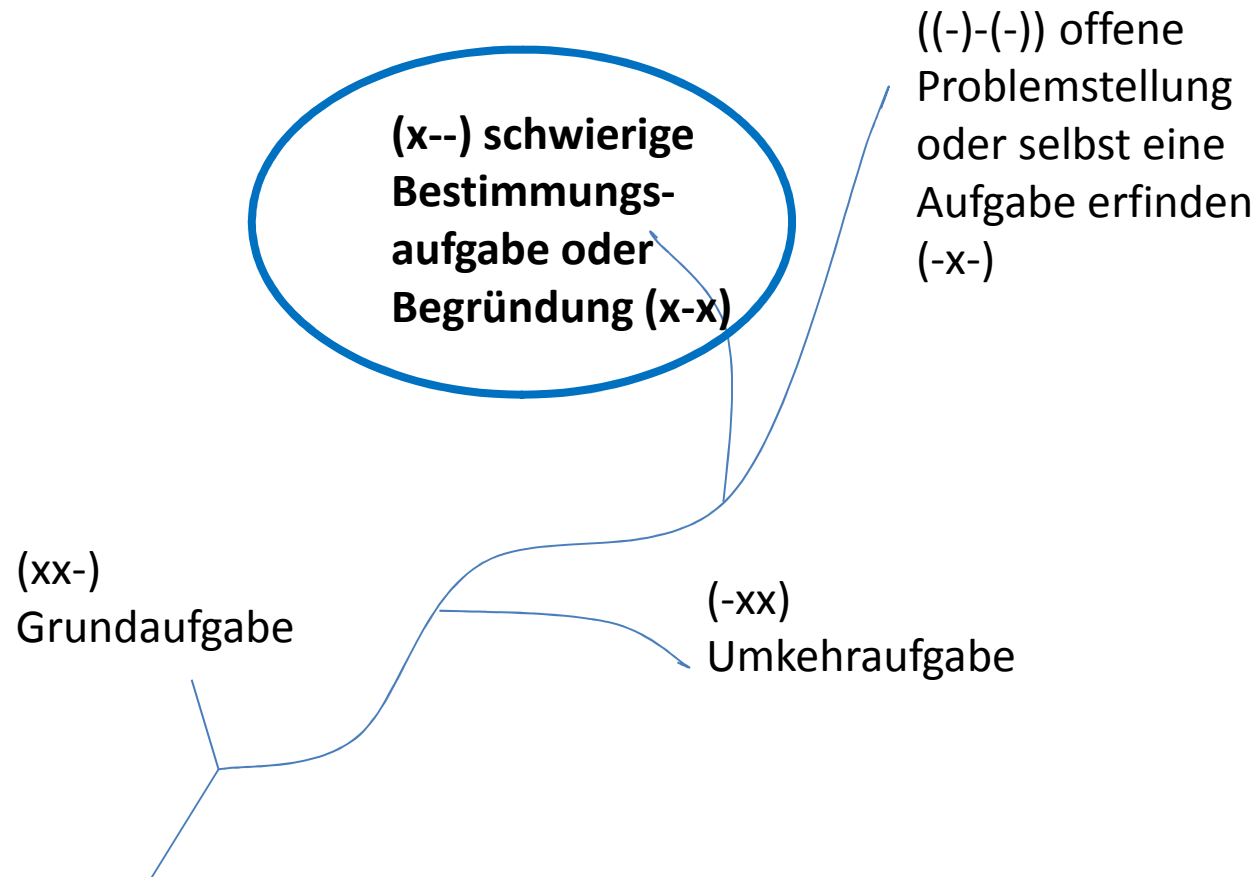


# Zielniveaus einer Blütenaufgabe

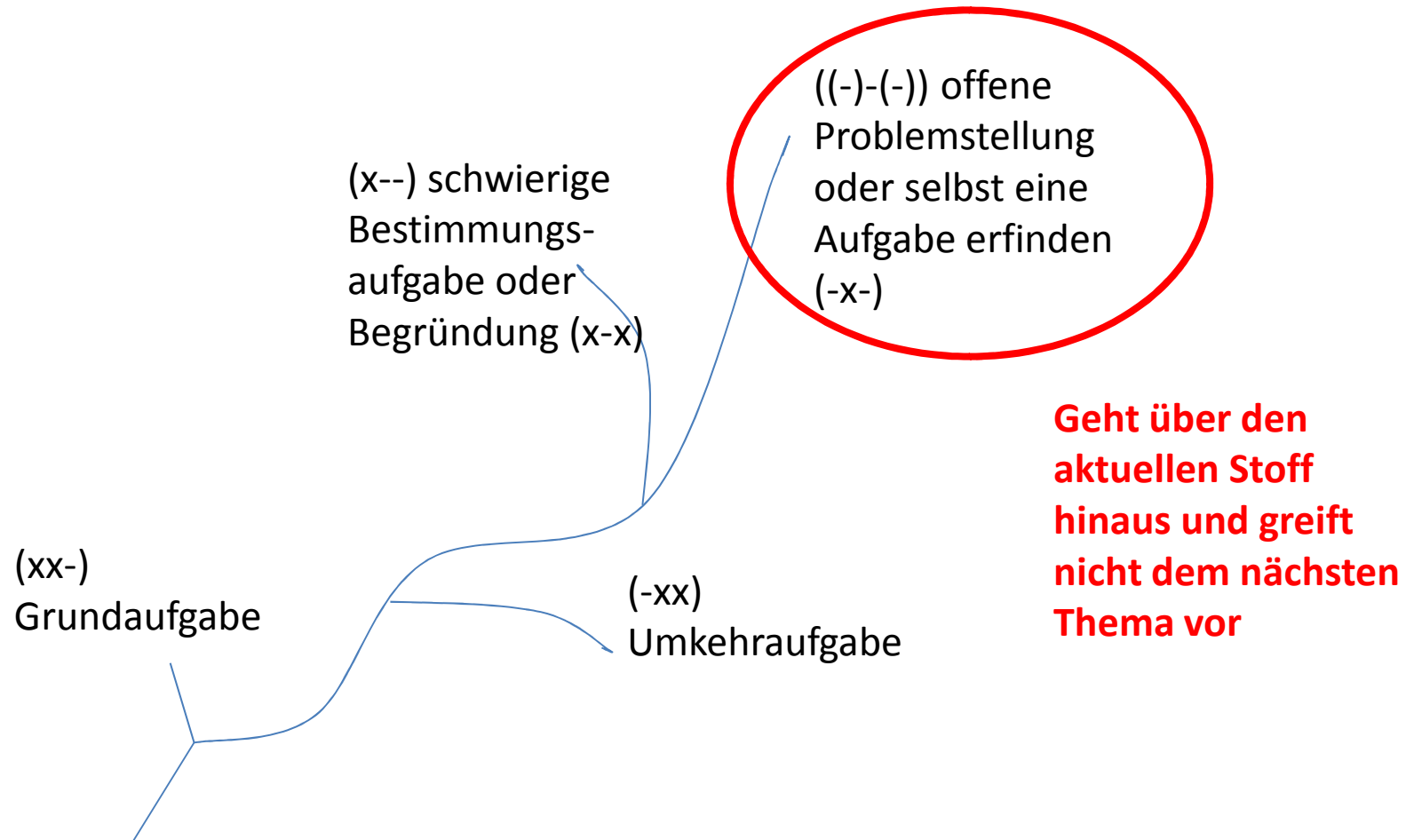


# Zielniveaus einer Blütenaufgabe

## Regelstandard



# Zielniveaus einer Blütenaufgabe



# Bearbeitungsmöglichkeiten einer Blütenaufgabe

soweit  
wie  
möglich  
Kom-  
men  
In  
geg.  
Zeit

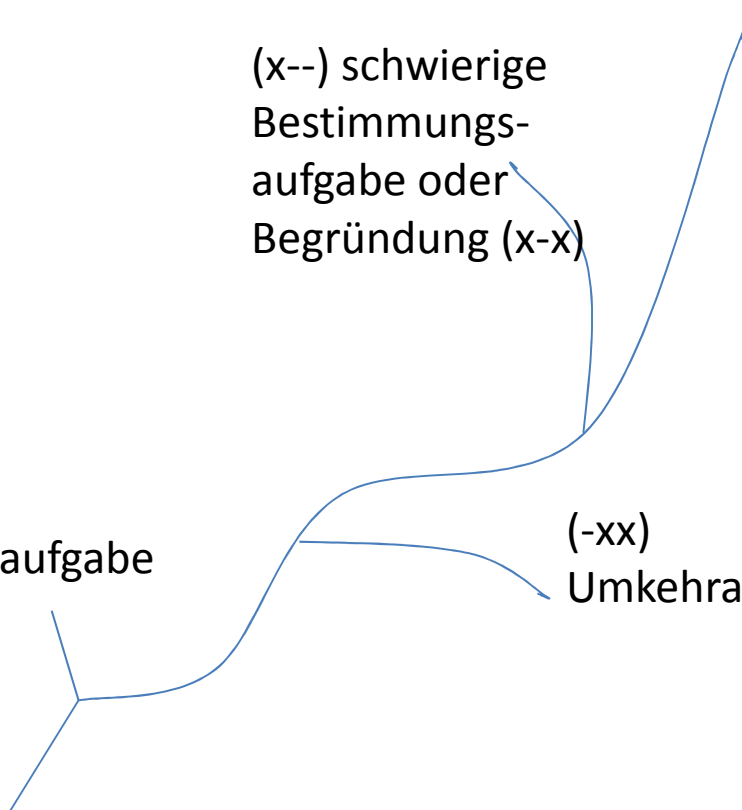
(xx-)  
Grundaufgabe

(x--) schwierige  
Bestimmungs-  
aufgabe oder  
Begründung (x-x)

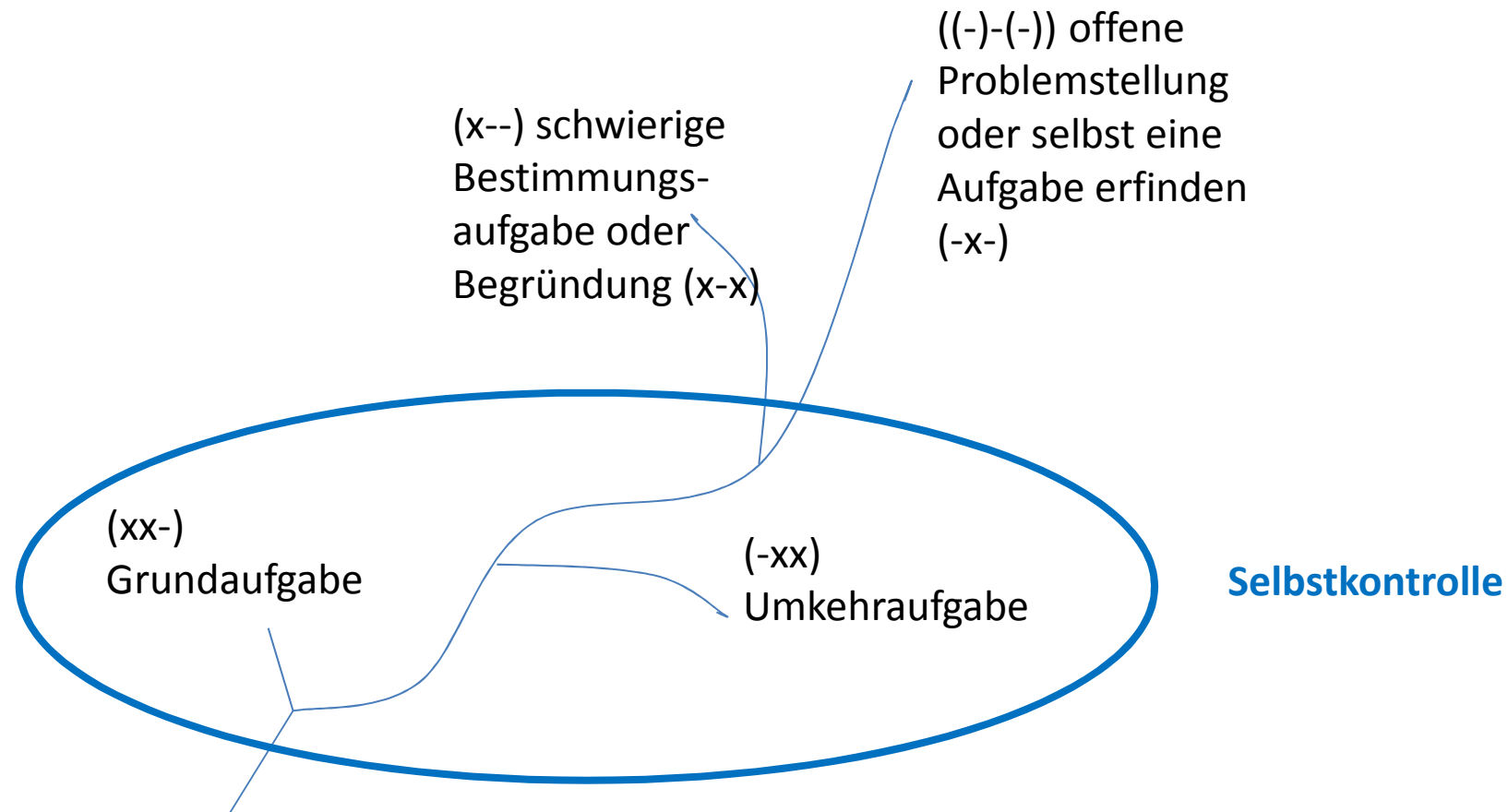
(-xx)  
Umkehraufgabe

((-)-(-)) offene  
Problemstellung  
oder selbst eine  
Aufgabe erfinden  
(-x-)

Mindestens  
zwei  
Teilaufgaben  
schaffen in  
geg. Zeit  
-  
mit  
unterschied-  
lichem  
Einstieg



# Ergebnisauswertung zu einer Blütenaufgabe



# Ergebnisauswertung zu einer Blütenaufgabe

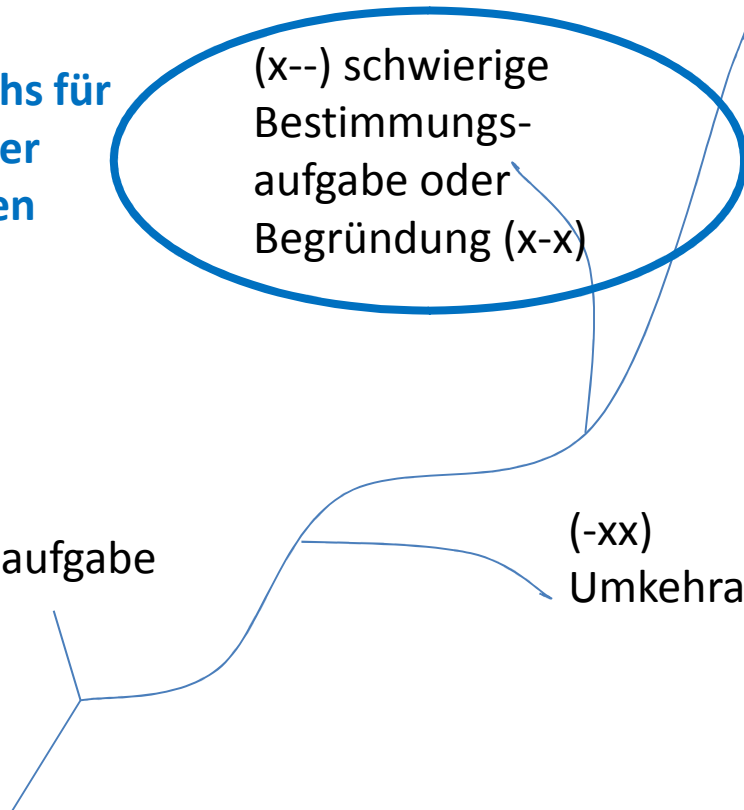
Besprechung im Plenum-  
Lernzuwachs für viele Schüler ermöglichen

(x--) schwierige Bestimmungsaufgabe oder Begründung (x-x)

((-)-(-)) offene Problemstellung oder selbst eine Aufgabe erfinden (-x-)

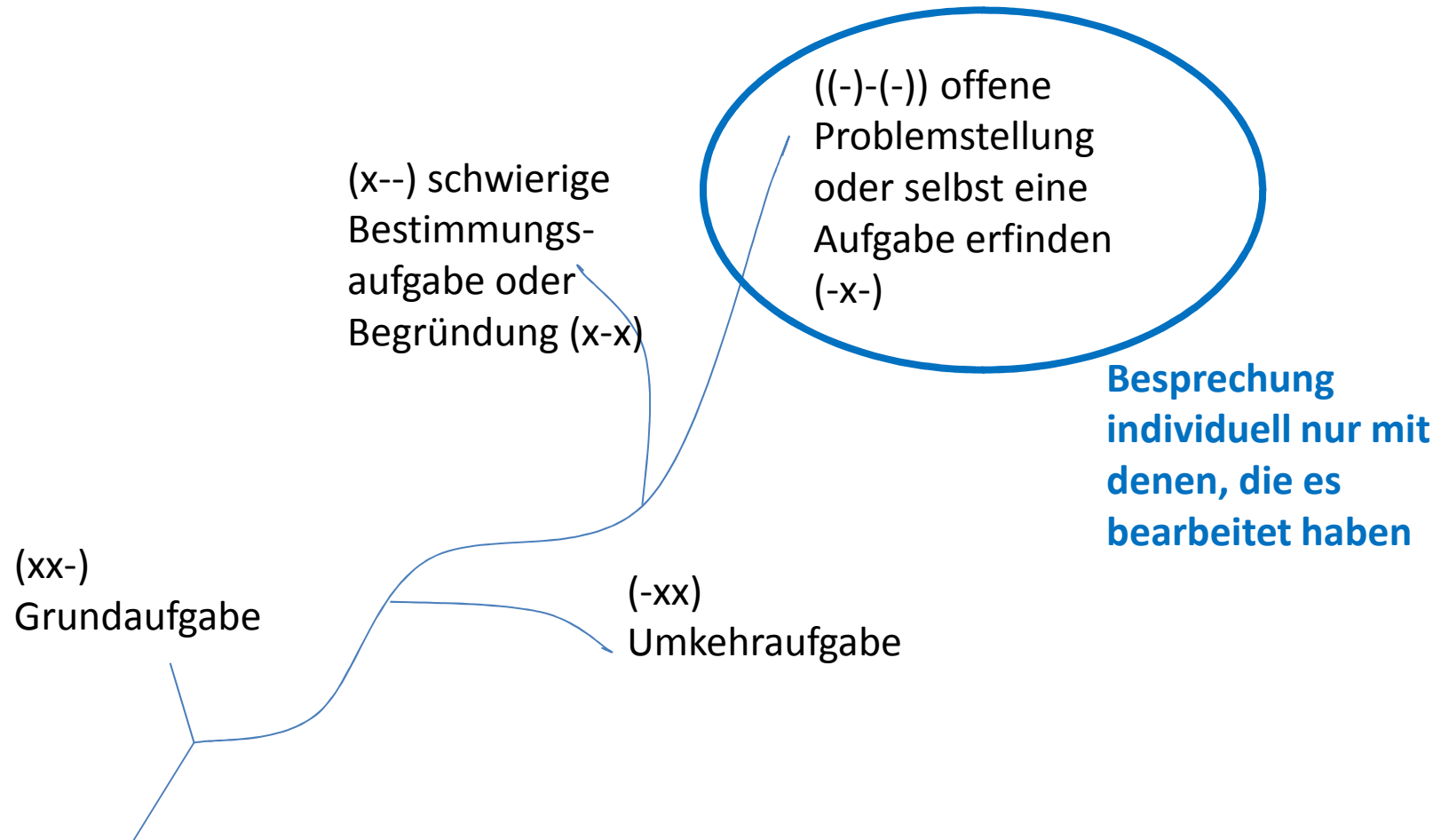
(xx-)  
Grundaufgabe

(-xx)  
Umkehraufgabe





# Zeitökonomische Ergebnisauswertung zu einer Blütenaufgabe



Blütenaufgaben mit aufsteigender Komplexität und Offenheit für

Lern- und Leistungssituationen:




An der Anlegestelle einer großen Fähre steht:

<b>Karte</b>	<b>1 Person</b>	<b>50€</b>
<b>Blockkarte</b>	<b>8 Personen</b>	<b>380€</b>
<b>Blockkarte</b>	<b>20 Personen</b>	<b>900€</b>

- a) Welchen Preis hat eine Gruppe von 4 Personen zu zahlen?
- b) Wie viele Karten bekommt man für 300€ ?
- c) Handelt es sich bei der Preistabelle um eine proportionale Zuordnung?  
Begründe.
- d) Für 24 Schüler rechnet Frank einen Preis von 1140€ aus. Maike meint, dass die Gruppe noch günstiger fahren kann. Hat Maike recht?  
Begründe.
- e) Die Fährgesellschaft will eine Blockkarte für 50 Personen einführen. Was wäre ein angemessener Preis?

Blütenaufgabe (Thema: Terme aufstellen)

a) Beschrifte und vervollständige die Tabelle.

	1	4
	2	7
	3	10
	5	

b) Wie viele Quadrate kann man aus 49 Streichhölzern legen?

c) Stelle einen Term für die Anzahl der benötigten Streichhölzer auf, wenn  $q$  die Anzahl der Quadrate angibt.

d) Lege mit Streichhölzern eine Figurenkette mit einer anderen Form und formuliere dazu einen Term.

Elemente 7, Seite 259: Modellieren mit Termen und Gleichungen

Buchaufgabe

*Aufgabe 9*

- a) Susanne und Tina haben eine Spardose. In Susannes Spardose befinden sich 30,-- €, in Tinas noch nichts. Täglich werden in Susannes Dose 1,-- € (in Tinas 2,50 €) gesteckt. Nach wie vielen Tagen ist in beiden Spardosen gleich viel Geld?*
- b) Erfinde selbst andere Zahlenangaben und rechne damit das Ergebnis aus. Nimm auch einmal an, dass auch in Tinas Spardose schon Geld vorhanden ist.*

**Susanne und Tina haben eine Spardose. In Susannes Spardose befinden sich 30,-- €, in Tinas noch nichts. Täglich werden in Susannes Dose 1,-- € (in Tinas 2,50 €) gesteckt.**

a) Wie viel Geld ist in Susannes (Tinas) Spardose am Anfang, nach 1 Tag, nach 2 Tagen, ... nach 5 Tagen? Erstelle eine Tabelle!

b) Erstelle jeweils einen Term , mit dem du den Inhalt der jeweiligen Spardose nach 40 Tagen (nach t Tagen) berechnen kannst.

c) Nach wie vielen Tagen hat Susanne 350,-- € (Tina 275,-- €) gespart?

**Nach wie vielen Tagen ist in beiden Spardosen gleich viel Geld?**

**d) Erfinde selbst andere Zahlenangaben und rechne damit das Ergebnis aus.**

**e) Nimm nun an, dass auch Tina zu Beginn Geld in der Spardose hat**  
**Nimm auch einmal an, dass auch in Tinas Spardose schon Geld vorhanden ist,** und überlege, wie sich das auf den Term auswirkt.

f) Nehmen wir an, Susanne hat a € in ihrer Spardose und jeden Tag kommen b € hinzu. Tina hat c € im Sparschwein und täglich kommen d € hinzu. Erstelle einen Term, mit dem du berechnen kannst, wann in beiden Spardosen gleich viel vorhanden ist. Überprüfe dieses Ergebnis anhand des Wertes aus Teil d.

**Entwerfen Sie im Team eine eigene Blütenaufgabe und erproben Sie diese in einer der nächsten Unterrichtsstunden!**

Möglichkeit zum Austausch:

[www.proLehre.de](http://www.proLehre.de) - Bereich „Lehrerfortbildungskurse“

Kurs: Erprobung von Blütenaufgaben

Forenbeiträge

Anregungen für weitere Aufgaben: [www.madaba.de](http://www.madaba.de)