



# **SOL-Projekt im Kanton Zürich**

Prof. Dr. Regula Kyburz-Graber

KSGR – Herbsttagung 2010

## Die wichtigste Frage vorweg

Führt SOL fundamental Neues in die Lehr- und Lernkultur der Gymnasien ein?

## Führt SOL grundlegend Neues ein?

Die angemessene Balance zwischen geleitetem Instruktionsunterricht und selbst gesteuertem Lernen ist keine neue Frage.

Sie hat aber durch jüngere Studien an Bedeutung gewonnen:

- Studie «Überfachliche Kompetenzen»
- Ergebnisse EVAMAR II
- Bericht «Stand und Entwicklung der Zürcher Mittelschulen»
- HSGYM (Projekt Hochschule - Gymnasium)

## Das Ziel von SOL: Schülerinnen und Schüler können...

- Lernprozesse bewusst vollziehen
- Lernerfahrungen für neue Lernprozesse nutzen
- Sich beim Lernen „über die Schulter schauen“
- Sich beim Lernen besser kennenlernen
- Bewusst Lernfortschritte wahrnehmen
- Mit grossen Mengen von Informationen selbständig umgehen
- Bewusst am Aufbau von Wissensstrukturen arbeiten
- Erfahren, was der Unterschied zwischen Oberflächenlernen und Tiefenlernen ist
- Lernen, das Wesentliche vom Unwesentlichen zu unterscheiden

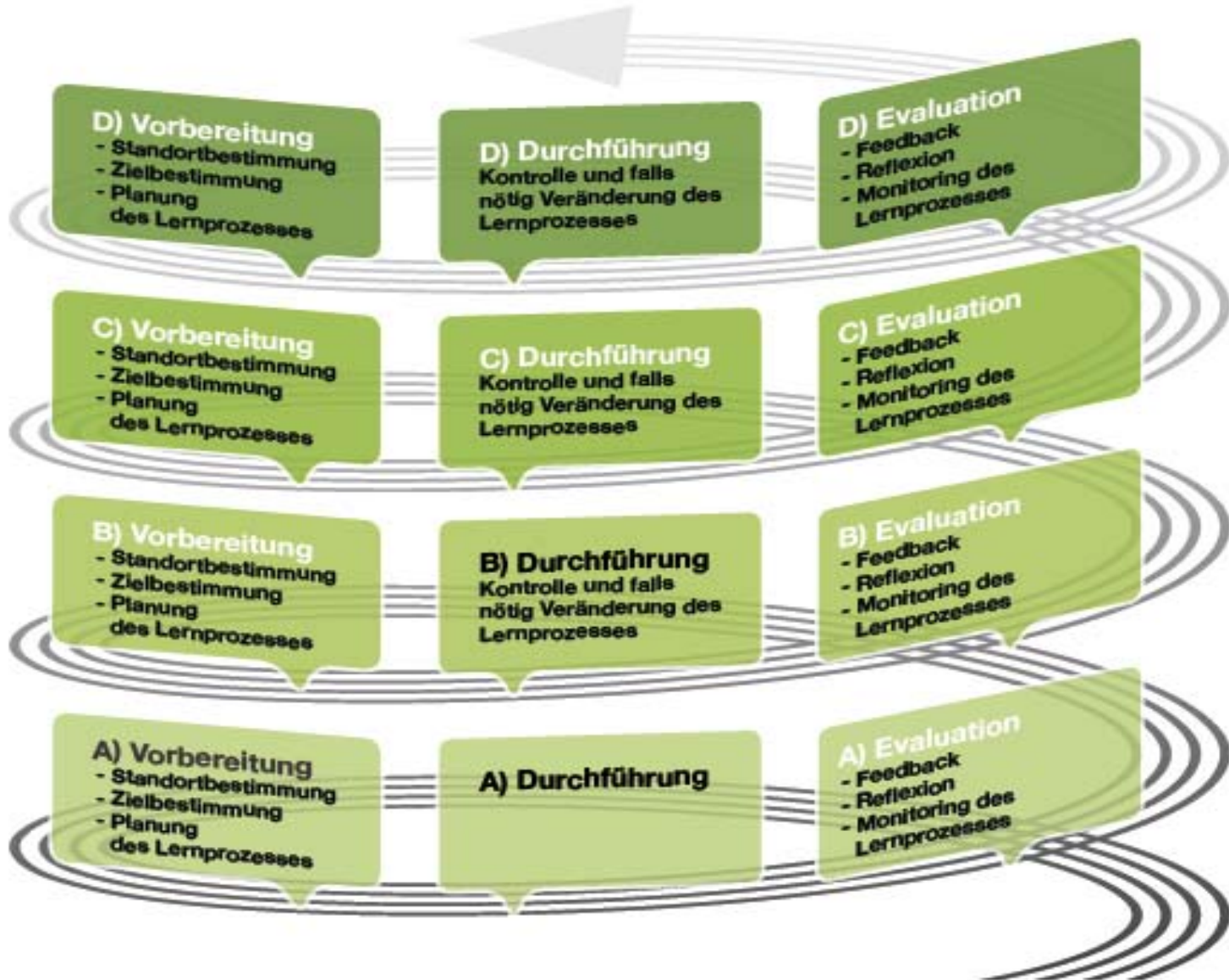
# Was ist Selbst organisiertes Lernen?

## Schülerinnen und Schüler ....

- bereiten eine Aufgabe selbständig und selbstbestimmt vor, führen sie durch und evaluieren das Ergebnis
- planen, steuern und überprüfen ihren Lernprozess selbständig und selbstbestimmt
- definieren ihre Aufgaben, setzen sich Ziele, erstellen einen Zeitplan
- wählen verschiedene Lernstrategien aus und wenden sie an
- sammeln und verarbeiten Informationen
- motivieren sich selbst und holen bei Bedarf Hilfe von der Lehrperson und von den Mitschüler/innen
- **übernehmen durch wiederholte Übung Verantwortung für das eigene Lernen**

# Modell für SOL

## SOL Spirale



# SOL Dimensionen

## Schüler/innen

Prozess

Motivation

Denken

Reflexion

Persönlichkeits-  
entwicklung  
Selbstwirksamkeit

} Kognition und  
Metakognition

## Lehrpersonen

Lernbegleitung

Lernmaterial

Leistungs-  
beurteilung

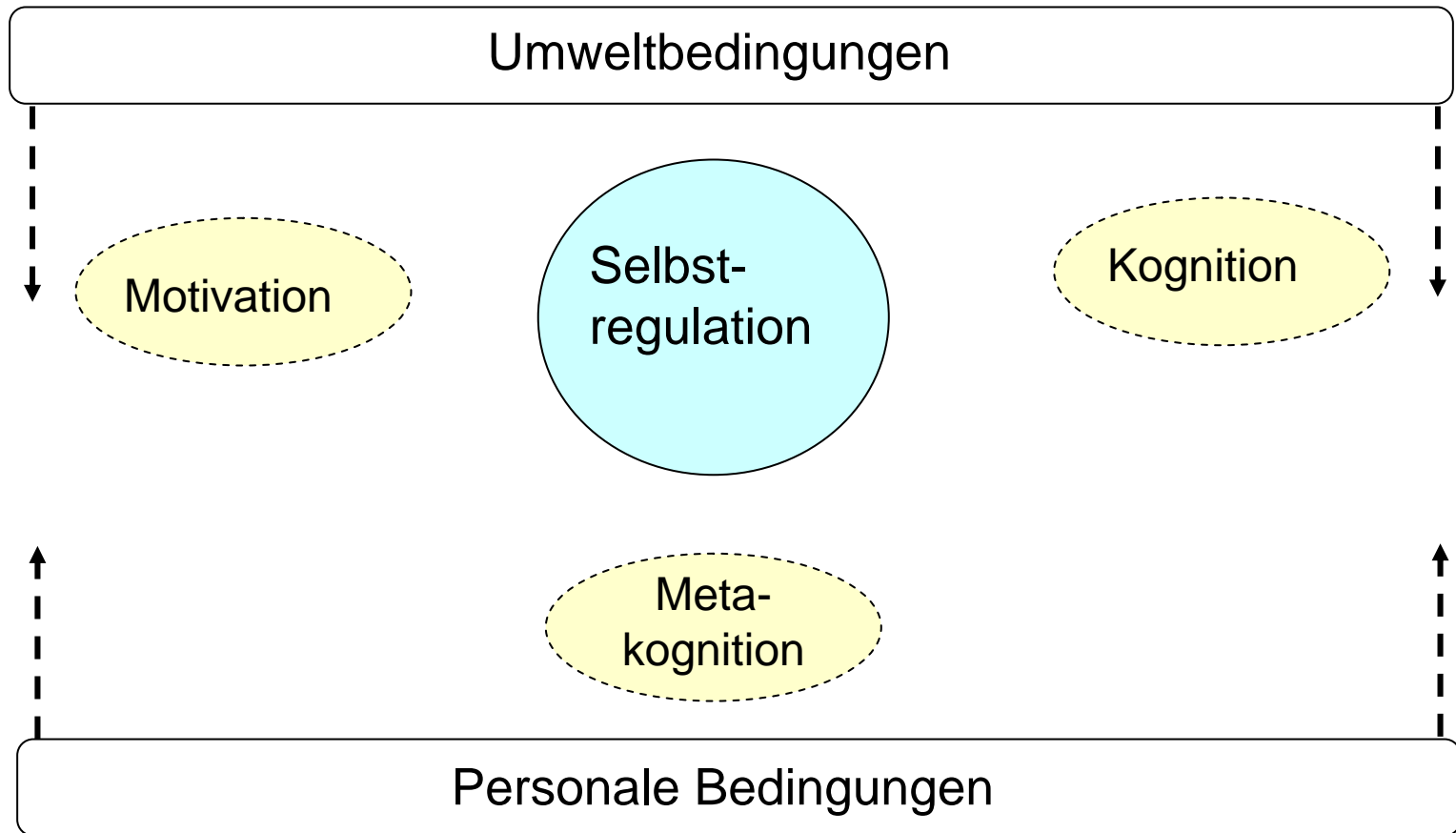
Dauer,  
Häufigkeit

Lernorte

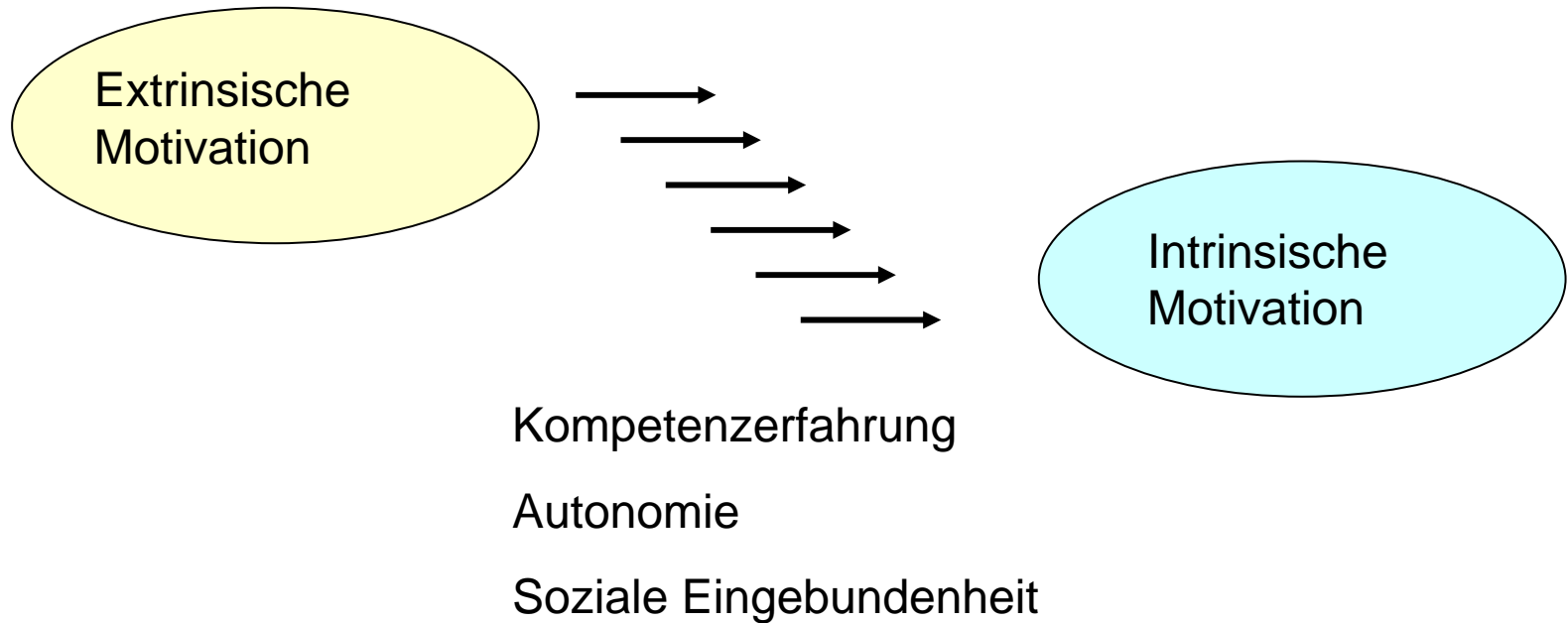
Soziale Form

# Modell des selbstgesteuerten Lernens

(Konrad 2008, 40)



# SOL Dimension Motivation



Selbstbestimmungstheorie (Deci & Ryan 1993)

# SOL Dimension

## Motivation

Intrinsische Motivation wird dann gestärkt, wenn die Schüler/innen die verschiedenen Schritte in ihrem Lernprozess möglichst selbstbestimmt – im Gegensatz zu fremdbestimmt – durchlaufen können, sich dabei aber nicht überfordert, sondern kompetent fühlen.

Als massgebenden Faktor sehen Deci und Ryan dabei, dass sich die Schüler/innen mit ihrem sozialen Umfeld verbunden und sich von diesem unterstützt fühlen

(Deci & Ryan 1993)

# SOL Dimension

## Kognition

Oberflächen- und Tiefenlernen Marton & Säljö 1976

Oberflächen-Lernen

low-level approach

Tiefen-Lernen

deep-level approach

# **SOL Dimension**

## **Kognition**

### **Oberflächendimension**

- **Auswendiglernen von Textinhalten**
- **„sich selbst mit Begriffen und Fakten wie ein leeres Gefäss auffüllen“**
- **Eher mit extrinsischer Motivation verknüpft**

### **Tiefendimension („deep level approach“)**

- **Verbindungen zwischen Teilaspekten herstellen**
- **Neues mit Vorwissen verknüpfen**
- **Neues mit persönlichen Erfahrungen und Beispielen verknüpfen**
- **Ziel: verstehen**
- **Eher mit intrinsischer Motivation verknüpft**

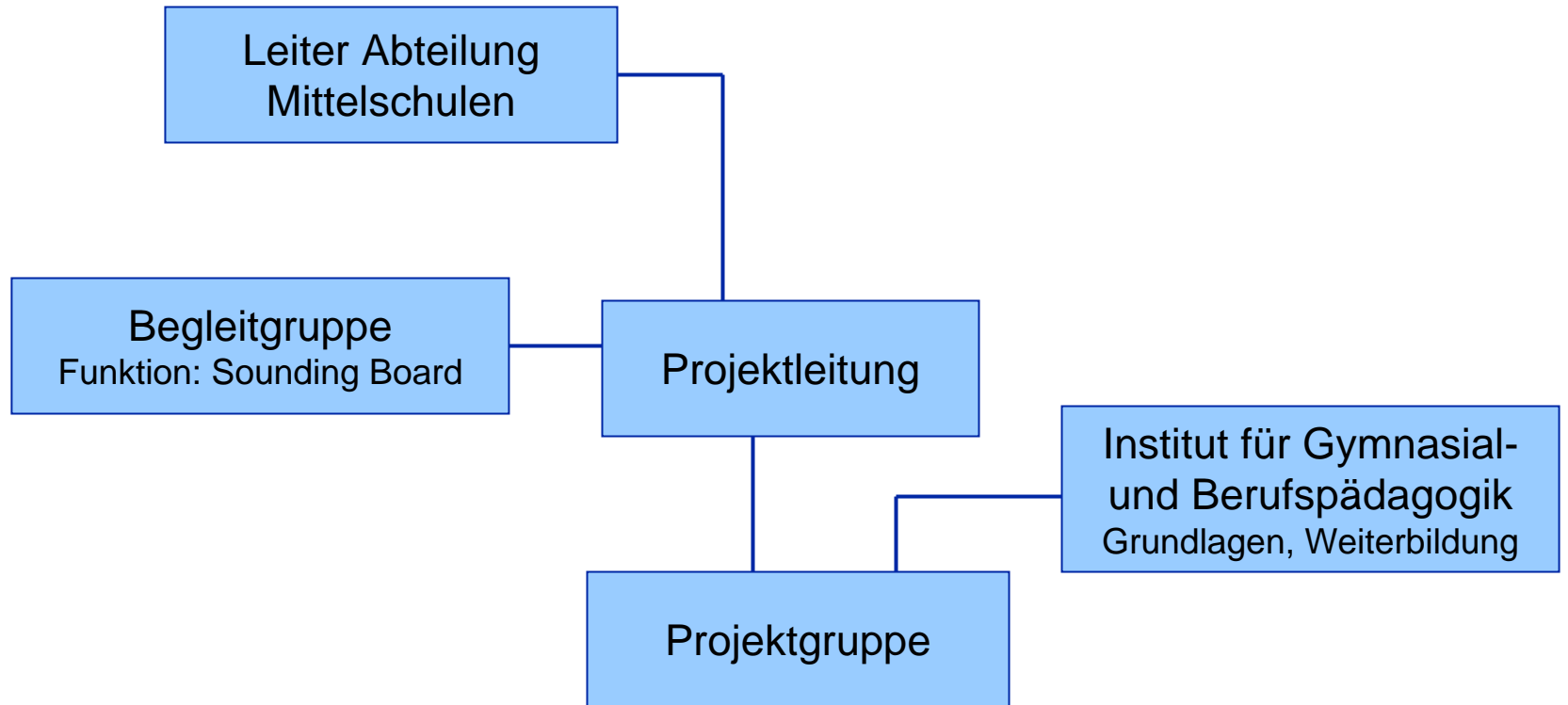
Nach Marton & Säljö 1976

# SOL Dimension

## Kognition

1. *Reproduktion* des erworbenen Wissens: in unveränderter Form, unter vertrauten Bedingungen („Wissen“)
2. *Transformation* des erworbenen Wissens: in veränderter Form, unter ähnlichen Bedingungen, unter Verwendung kognitiver Fertigkeiten („Können“)
3. *Transfer* des erworbenen Wissens und Könnens auf neue, komplexere Situationen

# Projektstruktur SOL ZH



# Selbst organisiertes Lernen, idealtypisch

- setzt eine minimale Dauer voraus
- verlangt wiederholte Erfahrungen (SOL-Spirale)
- kombiniert verschiedene Sozialformen (auch Klassenunterricht)
- verlangt eine gute Vorbereitung und Dokumentation des Lernprozesses durch
  - Zielvereinbarungen
  - Arbeitsplan
  - Beschreibung des Arbeitsergebnisses
  - Schriftliche Reflexion
  - verlangt Lernbegleitung und Feedback
  - umfasst eine angemessene Leistungsbeurteilung

# Leitlinien

## SOL Projekte machen Angaben über ...

- den Anteil SOL am Gesamtunterricht
- Auswirkungen auf die Schulstruktur
- effektive Kosten im Normalbetrieb für das SOLProjekt
- Lernorte und die Infrastruktur
- Ressourcen für die allfällige Bereitstellung von SOL-Lernmaterial
- Ressourcen (Entlastungen) für die Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen
- die Art und Weise, wie die Lehrpersonen das selbst organisierte Lernen vorbereiten und begleiten
- eine adäquate erweiterte Leistungsbeurteilung

# Leitlinien für SOL-Projekte

- Das schulinterne SOL-Projekt enthält Angaben über die Vorbereitung der Lernenden auf das selbst organisierte Lernen.
- Das schulinterne SOL-Projekt enthält ein Konzept zur Anwendung sozialer Formen, in denen sich Selbstständigkeit erlernen lässt und bewähren kann, und benennt diese Formen.
- Das schulinterne SOL-Projekt enthält Angaben darüber, in welcher Form die Schüler/innen ihren Lernprozess reflektieren und wie die Lehrpersonen diese Reflexion unterstützen

# Konkrete SOL-Projekte

- nutzen bestehende Unterrichtsformen: z.B. Spezialwochen, Studienwochen, Projektstage
- bauen die Fähigkeit zum selbst organisierten Lernen schrittweise auf, z.B. jedes Semester SOL
- fördern die Selbständigkeit schrittweise bei der Durchführung, bei der Planung und schliesslich bei der Auswertung
- legen besonderes Gewicht auf die Lernbegleitung, die Reflexion und die Übertragung von Verantwortung an die Schüler/innen

# Leistungsbeurteilung

## Was kann beurteilt werden?

Erworbene Kenntnisse

Qualität eines Produkts

Fachmethodische Fähigkeiten (Quellenarbeit, Experimente interpretieren, Graphiken auswerten, ...),

Überfachliche Kompetenzen

Organisation des Arbeitsprozesses

Organisation des Lernprozesses

Zusammenarbeit

Fachübergreifende Kompetenzen

**Sachkompetenz**

**Methodenkompetenz**

**Sozialkompetenz**

# Leistungsbeurteilung

## Beispiele von überfachlichen Kompetenzen

- Angemessene Ziele setzen, sie konkret formulieren und in Teilziele einteilen können
- Eine umfangreiche Arbeit eigenständig planen können
- Eine Arbeit auch bei Schwierigkeiten zu Ende bringen können
- Selbständig Informationen beschaffen und sich daraus wesentliche Kenntnisse aneignen können
- Erworbene Kenntnisse so darstellen, dass andere Personen sie nachvollziehen können
- Die geleistete Arbeit und den Lernprozess kritisch überdenken und beurteilen sowie Schlüsse für eine nächste Bearbeitung ziehen können