

## Interdisziplinarität im Wirtschaftsdeutsch-Unterricht: vernetzen, verschränken, querdenken

Armin Ibitz, Ph.D.  
Assistant Professor  
Wenzao Ursuline College of Languages, Kaohsiung

Kontakt: armin\_ibitz@mail.wtuc.edu.tw

1

## Inhalt

- I. **Definition:** Was ist Interdisziplinarität?
  - Formen von Interdisziplinarität
- II. **Begründung und Relevanz eines interdisziplinären Unterrichts-Ansatzes**
  - Ziele
- III. **Probleme und Schwierigkeiten**
- IV. **Gestaltung eines interdisziplinären WD-Unterrichts:**
  - Beispiel 1: Klamotten, Kies & Kinderarbeit
  - Beispiel 2: Planspiel „Keep Cool“

2

## I. Definition

- **Interdisziplinarität:** „mehrere Disziplinen umfassend; die Zusammenarbeit mehrerer Disziplinen betreffend“ (*Duden*)
  - „Unter **Interdisziplinarität** versteht man die Nutzung von Ansätzen, Denkweisen oder zumindest Methoden verschiedener Fachrichtungen.“ (*Wiki*)
- Überwindung disziplinärer Grenzen  
→ Austausch von Konzepten, Vorstellungen und Methoden zwischen den Disziplinen  
→ neue Lösungsstrategien

3

## Interdisziplinarität - Disziplinarität?

**Disziplin** = Bezeichnung für einen Wissenszweig bzw. ein wissenschaftliches Fachgebiet

→ bezeichnet eine historisch gewachsene Zusammenfassung von Wissensformen

4

## Transdisziplinarität?

interdisziplinäre Zusammenarbeit, die derart dauerhaft und systematisch erfolgt, dass gemeinsame Argumentationslinien entwickelt werden (Sukopp, 2010)

## Multidisziplinarität?

Bearbeitung einer Fragestellung, wobei zwischen den Disziplinen kein signifikanter Austausch bezüglich Methoden, Terminologie oder Konzepte stattfindet. Jede Disziplin bearbeitet ihre Problemstellung weitgehend isoliert.

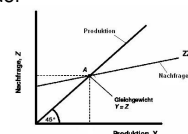
5

## II. Begründung und Relevanz eines interdisziplinären Unterrichts-Ansatzes

moderne Welt ist durch **höchst arbeitsteilige** Prozesse geprägt

**Spezialisierung** erlaubt oft keine ausreichende Möglichkeit, das Ganze an sich wahrzunehmen und Modelle und Konzepte geben nur noch zum Teil komplexe und vielschichtige Wirklichkeit wider

**Beispiel:**  
Ökonomische Modelle – stark vereinfacht



6



## Notwendigkeit interdisziplinärer Ansätze

Besonders...

- wenn mit konventionellen Ansätzen wenig erreicht werden kann
- wenn es Antworten auf komplexe Fragen zu finden gilt und mehrere Gebiete involviert sind.
- wenn es große Unstimmigkeiten bei der Entscheidungsfindung gibt (Funtowicz & Ravetz 1993)

13

## Gesellschaftlicher Wandel

- schneller Wissenszuwachs/Halbwertszeit von Wissen
- Globalisierung/Internationalisierung
- Informationsflut

↓  
Spätere Lebenswelt von Studierende kaum vorhersehbar

## Neue Anforderungen an Ausbildung

↓  
(Verständnis von komplexen Vorgängen; Kompetenzen statt Wissen, lebenslanges Lernen)

14

- **Zugeständnis** an Interdependenzen und Komplexität der realen Welt

- **Berufsausbildung != Arbeitsbereich** zunehmende Flexibilität in Arbeitswelt (Was ich studiere ist nicht unbedingt das, was ich später arbeite)

15

## Grenzen des Fachunterrichts

- isoliertes Wissen (sog. „Inselwissen“).
- kein situatives Lernen
- systematisch aufgebaut (nicht themen- oder problemorientiert)  
→ fördert Problemlösungskompetenz nicht!

16

## Konsequenzen für Ausbildung

Bemühungen schulische und universitäre Ausbildung anzupassen

### \* **Reformschulen**

- \* Einführung **neuer Studiengänge** mit interdisziplinärer Ausrichtung: *Umweltsystemwissenschaften, Global Studies, Nachhaltigkeit, Fashion & Environment, Technikfolgenabschätzung etc.*

17

## Formen interdisziplinären Unterrichts

- **Fachüberschreitend**  
Querverbindungen zu anderen Fächern werden aufgezeigt
- **Fächerverknüpfend**  
Lehrkörper spricht Vorgehen in Bezug auf Themen ab
- **Fächerkoordinierend**  
LK bereiten ein Thema im Team vor und setzen es in Kooperation um
- **Fächerintegrierend**  
Problemstellungen, die Bezüge zu unterschiedlichen Fächern herstellen, werden aufgegriffen und integrativ bearbeitet. (teilnehmerorientiert)

18

## Anforderungen an interdisziplinären Unterricht

- themenzentriert und problemorientiert
- fächerverbindend
- Lernziel: Verstehen der Verknüpfung und des Gesamtzusammenhangs

19

## III. Probleme und Grenzen interdisziplinären Unterrichts

### Fachlich:

- LK an fachlichen Grenzen  
(Ausbildung an Einzelfächer orientiert)

### Zeitlich:

- Zeitaufwand für Einarbeitung in neue Materie
- Zeitaufwand für Koordinierung/Absprache
- Aufwändigere Planungsarbeit

20

### Organisatorisch:

- Orientierung nach Lehrplan lässt kaum Spielräume
- Stundenplan (50 min Takt)
- institutionelle Hindernisse
- Unterstützung durch Leitung bzw. LK notwendig

### Sozial:

- Fachegoismus
- Teamfähigkeit

21

## IV. Ausgestaltung eines interdisziplinären WD-Unterrichts

- Beispiel 1: **Klamotten, Kies & Kinderarbeit**
- Beispiel 2: Planspiel „**Keep Cool**“

22

Unterrichtsbeispiel 1:

### ***Klamotten, Kies & Kinderarbeit***

23

### Lernziele

- **Fachkompetenz:**
  - globale Auswirkungen von Konsumverhalten auf die Lebenssituation anderer verstehen
  - Wirkung von Werbung erkennen
  - Konsumverhalten kritisch hinterfragen
  - Individualität vs. Trendfolge
- **Soziale Kompetenz:**  
(Gruppenarbeit: Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Kompromissfähigkeit)
- **Medienkompetenz:**
  - Zielorientierter Einsatz von Computer und Internet
  - Ergebnispräsentationen
- **Sprachkompetenz**

24

## Was hat mein T-Shirt mit Kinderarbeit zu tun?



25

## Und was hat mein T-Shirt mit Bangladesch zu tun?



### sowieso.de Nachrichten für Kinder

<http://www.sowieso.de/presse/aktuelle-berichte/bilder-bangladesh.html> Die Ereignisse in Laibach, Vito, Riva, ...

In Dhaka, einer Stadt in Bangladesch, ist ein Hochhaus eingestürzt. Wussten Sie, dass über hundert Menschen unter den Trümmern starben, mindestens 700 sind schwer verletzt. In dem Hochhaus befanden sich viele Näherinnen, in denen Billigkleidung für Europa gefertigt wurde.

Solche Textilbetriebe gibt es in ganz Bangladesch. Die Frauen, die dort arbeiten, verdienen etwa 40 Euro im Monat. Dafür müssen sie zehn Stunden am Tag arbeiten und oft unbezahlte Überstunden machen. Auch Kinderarbeit gibt es dort noch immer. Immer wieder kommt es in Naherinnen zu Unfällen, z.B. zu Branden.

In diesem Fall wurden offenbar auf dem Hochhaus noch einige Stollwerke mehr draufgelegt. Dadurch stürzte die Stahl- und Betonbauweise nicht mehr. Schon vor einigen Tagen hatte sich ein Bruch in der Fassade gezeigt. Daraufhin wurde die Baustelle vorübergehend gesperrt. Die überlebenden Näherinnen berichten, dass sie von den Chefs gezwungen wurden, noch weitere Eile weiterzuarbeiten.

In Bangladesch wird Kleidung für internationale Firmen hergestellt. Diese Firmen erklären immer wieder, dass sie solche Arbeitsbedingungen schrecklich finden. Sie können allerdings nichts dagegen tun, da die Unternehmen in Bangladesch nicht zuständig sind.

27

## „Kleider machen Leute“ ...?



28

## Für welches Stück entscheiden Sie sich?



29

## Marktforschung



### Interview:

- Tragen Sie Markenkleidung?
- Ist es wichtig, dass sich Ihre Freunde modisch kleiden?
- Wie oft und mit wem gehen Sie einkaufen? Wer bezahlt?
- Wo kaufen Sie Ihre Kleidung?
- Wie viel geben Sie monatlich für Kleidung aus?
- Was schätzen Sie, wie viele Kleidungsstücke hängen in Ihrem Schrank?
- Wie informieren Sie sich, was gerade „in“ ist? Folgen Sie jedem Trend?
- Was ist Ihre Lieblingsfarbe (bei Kleidung)?
- Was machen Sie mit alter/abgetragener Kleidung?

30

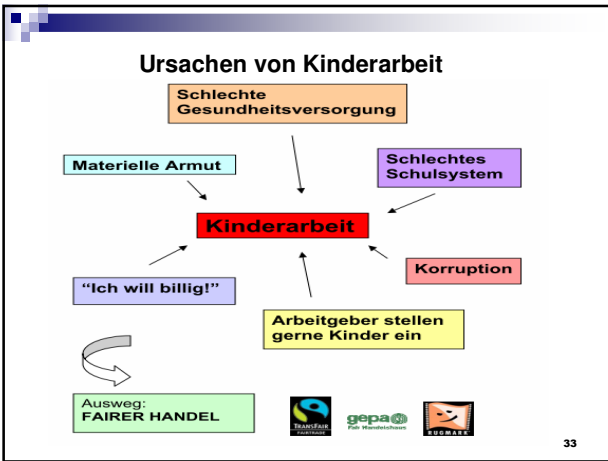


**Kurzartikel:**

Tausende von Einkäufern für die Modegeschäfte H&M, C&A, Quelle, Esprit usw. treffen sich jedes Jahr auf der Modemesse in Tirupur. Tirupur ist eine Stadt in Indien. Sie hat 350.000 Einwohner und die Flüsse haben jedes Jahr eine andere Farbe: Mal sind sie gelb, blau oder rot gefärbt, je nachdem welche Farbe in der kommenden Modeseason in Europa „in“ ist.

Mehr als die Hälfte aller Kleidung, die von Indien nach Europa exportiert wird, ist in Tirupur hergestellt worden. Die Stoffe wurden hier gewebt, mit giftigen Chemikalien gefärbt und zu Kleidungsstücken zusammengenäht.

Weil die Erwachsenen nur sehr wenig verdienen, müssen die Kinder auch arbeiten, damit die Familien überleben können. In Indien arbeiten bis zu 115 Millionen Kinder unter 14 Jahren; weltweit sind es sogar eine Viertel Milliarde Kinder, die arbeiten müssen und nicht in die Schule gehen können.



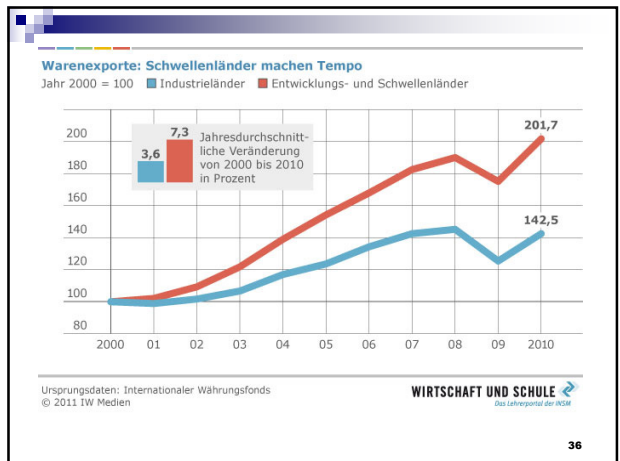
- Was ist Globalisierung?
- Woher kommt Globalisierung?
- Wer braucht Globalisierung?

Die Tigerente erklärt...

## „Die Welt ist ein Dorf“

- Was sind die sechs Ursachen von Globalisierung?

**Wunsch nach fremden Produkten**  
**Billige Arbeitskraft**  
**Geringere Transportmöglichkeiten**  
**Kommunikationstechnik**  
**Technologie**



**WIRTSCHAFT UND SCHULE**

**Tafelbild „Die Bedeutung von Zöllen für die Globalisierung“**

Zoll = Abgabe an einen Staat, die bei der Ein- oder Ausfuhr einer Ware fällig wird.

```

    graph TD
      Globalisierung --> Ausweitung[Ausweitung grenzüberschreitenden Handels]
      Ausweitung --> sinkende[sinkende Zölle]
      sinkende --> WTO[WTO]
      sinkende --> Freihandelszonen[Freihandelszonen / Zollunion]
      sinkende --> Problem[Problem:]
      WTO --> GATT[GATT, GATS, TRIPs]
      Freihandelszonen --> zB[z.B. europäischer Binnenmarkt]
      Problem --> Textilien[Textilien und Agrarprodukte]
  
```

37

SCHWEIZER WELTATLAS / ATLAS MONDIAL SUISSE / ATLANTE MONDIALE SUISSE © EDK 2004

## Reise einer Jeans

**Kasachstan:** Hier wächst die Baumwolle auf großen Plantagen. Sie wird von Hand oder mit der Maschine geerntet und anschließend in die Türkei versandt.

**Türkei:** Hier wird die Baumwolle in Spinnereien zu Garn gesponnen.

**Taiwan:** Aus diesem Baumwollgarn wird in den Webereien der Jeansstoff hergestellt.

**Polen:** Hier wird die chemische Indigofarbe (blau) zum Einfärben des Jeansstoffes produziert.

**Tunesien:** Hier wird der Garn aus der Türkei und der Jeansstoff aus Taiwan mit der Indigofarbe aus Polen eingefärbt.

**Bulgarien:** Jetzt wird der fertige Jeansstoff veredelt, d. h. weich und knitterarm gemacht.

**China:** Hier wird die Jeans zusammengenäht, mit Knöpfen und Nieten aus Italien und Futterstoff aus der Schweiz.

**Frankreich:** Jetzt bekommt die Jeans den letzten Schliff. Sie wird gewaschen, z. B. mit Bimsstein aus Griechenland, wodurch sie den „stone-washed-Effekt“ erhält.

**Deutschland:** Hier wird das Firmen-Label in die Jeans eingenaht und sie erhält den Aufdruck „Made in Germany“!

38

## Wie setzt sich der Preis einer Jeans zusammen? (Wer verdient an einer Jeans?)

Arbeitslöhne (1%)	Lohn für alle an der Produktion beteiligten ArbeiterInnen
Marken-firma (25%)	Transportkosten und Gebühren, wie Zölle, Steuern
Einzelhandel (50%)	Materialekosten
Transportkosten (11%)	Markenfirma (Entwicklung, Design), Verwaltung und Werbung
Materialkosten (13%)	Einzelhandel (Geschäftsgewinn, Verwaltung, Ladenmiete usw.)

39

## Fabriksarbeit, mal selbst Hand anlegen...

1. Lege beide Papierseiten zur Mitte.
2. Bestreiche einen Rand mit Klebstoff und klebe den überstehenden Rand fest.
3. Das untere Ende ca. 5 cm umknicken und wieder auf Falten.
4. Die unteren Ecken bis zum Falz umknicken.
5. Die Kanten glattstreichen und wieder auf Falten.
6. Die Ecken nach innen schlagen.
7. Jetzt hast du eine Tüte mit zwei Klappen, A und B.
8. Schlage nun die Klappe A etwas über die Mittellinie.
9. Bestreiche das schraffierte Stück mit Klebstoff.
10. Knicke die untere Klappe B um, bis sie die Klebstoff-Fläche überdeckt und klebe sie fest.

40

## Auswertungsbogen

In 20 Minuten wurden \_\_\_\_\_ Tüten produziert.  
 In einer Stunde können \_\_\_\_\_ Tüten hergestellt werden.  
 Produktion an 10-Stunden-Arbeitstag: \_\_\_\_\_ Tüten.

Lohn für 1 Tüte: 1 Paisa  
 Tageslohn: \_\_\_\_\_

Lebensmittel:		Paisa		Sonstiges:		Paisa	
1 kg Gemüse	200.-	Miete für eine Hütte im Monat	5000.-	Bisnfehkarte in Kalkutta	30.-	1 Tageszeitung	50.-
1/2 kg Reis	150.-	1 Decke	4000.-	Arztgebühr	400.-	1 Seife	250.-
1 Tasse Milch	50.-						
1 kleine Tasse Tee	25.-						
1 ganzes Huhn	2000.-						
1 Banane	17.-						

Kleidung		Paisa	
Hose	4000.-		
Hemd	3000.-		
Sandalen	1000.-		

41

## Was braucht der Mensch... ...zum Überleben? ...zum Leben? ...für ein glückliches und zufriedenes Leben?

### Was ist Luxus?

Bedürfnispyramide nach Abraham Harold Maslow (1908 - 1970)

42





Unterrichtsbeispiel 2:

## Planspiel „Keep Cool“

*Setzen Sie das Klima aufs Spiel!*

49

## Das Planspiel – Keep Cool

- Brettspiel (mittlerweile auch als Online-Spiel)
- verdeutlicht wechselseitige Beziehungen zwischen Wirtschaft und Umwelt
- keine besonderen Vorkenntnisse erforderlich
- bietet zahlreiche Themen für spätere Unterrichtsvertiefung

50

### Ziele

#### Fachkompetenz:

- lernen, wie der Mensch das Weltklima beeinflusst und
- Handlungsoption der Anpassungsmaßnahmen kennenlernen.
- Möglichkeiten des politischen Handelns
- Schwierigkeiten weltpolitischen Handelns aufdecken

#### Medienkompetenz

- Spielregeln folgen können
- Recherchieren im Internet

#### Sozialkompetenz

- als Gruppe eine Spielpartei übernehmen
- durch Verhandlungen Interessen/Ziele verfolgen
- lernen, Kompromisse einzugehen

#### Sprachkompetenz

- Aneignung von neuem Wortschatz
- Diskussionskultur in Fremdsprache erlernen

51

### Das Klima aufs Spiel setzen



52

### Fazit

**Fächerüberschreitende Aspekte** –  
wesentliche Bestandteile  
des fachbezogenen  
Fremdsprachenunterrichts

**Fächerverbindendes Lernen** –  
Ergänzung des  
Fachfremdsprachen-  
unterrichts

M.C. Escher,  
Waterfall, 1961



**Danke!**  
für Ihre Aufmerksamkeit!

54

## Referenzen

- Arnold, Rolf: Von der Weiterbildung zur Kompetenzentwicklung. Neue Denkmodelle und Gestaltungsideen in einem sich verändernden Handlungsfeld. In: Arbeitsgemeinschaft OUM (Hrsg.): Kompetenzentwicklung '97. Berufliche Weiterbildung in der Transformation - Fakten und Visionen. Münster, New York, München, Berlin: Waxmann 1997, S. 333-347.
- Braun, Anna K.; Meier, Michaela (2004): Was Gehirne tun? Gehirn oder "Fünfter Sinn" sich, wer ein Meister werden will? Überlegungen zu einer interdisziplinären Forschungsrichtung "Neurodidaktik". Zeitschrift für Pädagogik 50 (4), 507-520.
- Feige, B. (2006): Fachübergreifende Unterrichtsaufgaben. In: Arnold, K. H. (Hrsg.), U. Wiedmann, J. (Hrsg.) Handbuch Unterricht. Bad Heilbrunn: Kinkhardt, S. 525-535.
- Furhter, S. O., & Rawley, J. R. (1998). Science for the post-normal age. *Futures*, 28(7), 739-755.
- Hackhausen, H.: *Discipline and Interdisciplinarity*. CENTRE FOR EDUCATIONAL RESEARCH AND INNOVATION (CERI) (Hrsg.), Paris, 1972, S. 8ff.
- Helms, M., & Temme, T. (2011). Wirtschaftsprüfungswissenschaften lehren und lernen mit Unternehmensspielen. *Praxis Spiel-Qualität und Innovation: Neue Ansätze aus Theorie und Praxis*, 2, 201.
- Huber, Gabriele & Kainichová, Renata (1999-2000). Interdisziplinärität im fachbezogenen Fremdsprachenunterricht. In: *C21 jacqiv*, 43 (3), 98-100.
- Junges, M. (2010). Was zwischen wem und warum eigentlich? Grundätzliche Fragen der Interdisziplinärität. *Interdisziplinäre Theorie, Praxis, Probleme*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1-12.
- Kausler, F. (1998). Problem Based Learning. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 1, H. 2, S. 273-293.
- Ludwig, Joachim (2008). Interdisziplinärität als Chance. Einführung in Projektarbeit. 2008. Projektarbeiten. Ludewig, Joachim (Hrsg.): *Interdisziplinärität als Chance. Didaktische, methodische und praktische Grundlagen*. Forschungszentrum Bildung, Bericht: Band 08/2008, S. 11-27. (Wissenschaftliche Praxis Dialog Weiterbildung, 13) <http://www.pedagogik.de/Files/2745.pdf> (Stand: 26.04.08)
- Masera, D.: *Schülerorientiertes Lernen*. Heft zur Schulreform in der Hochschulbildung. In: *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Berufsberatung* 7 (1974), S. 38-43 Online: <http://www.pedagogik.de/Files/2745.pdf> (Stand: 26.04.08)
- Mosnar, R. (2006). *Schülerorientiertes Lernen* im Fachunterricht. Kassel: Forschungsgemeinschaft Empirische Bildungsforschung, Lernen - Lernen - Literacy. Bericht 1 Kassel: Kassel university press.
- Möggling, Klaus (2010). Kompetenz Aufbau im fächerübergreifenden Unterricht - Förderung vernetzten Denkens und komplexen Handelns. Immenhausen: Pögg Verlag. (1998): *Fächerübergreifender Unterricht - Wege ganzheitlichen Lernens in der Schule*. Bad Heilbrunn: Kinkhardt.
- Nevatia, R. S. (2005). A Discipline-based Theory of Interdisciplinary Connections. *Journal of Biological Education*, Vol. 39, No. 3, pp71-105.
- Peltzer, Karlf. *Anatomie* (2012). *Junge Gehirne, Neurologie, Biologie*. Vortrag im Rahmen des 3. Interdisziplinären Symposiums zur Fachdidaktik an der Schnittstelle zwischen Universität und Schule. Vortrag im Rahmen des 3. Interdisziplinären Symposiums zur Fachdidaktik an der Schnittstelle zwischen Universität und Schule. Karl Franzens Universität Graz, Österreich.
- Peteren, W. H. (2005). *Fächerübergreifender Unterricht. Begriff, Konzept, Planung*. Beispiele. München: Oldenbourg.
- Pögg, Wilfried, Klaus Möggling: *Kompetenz Aufbau im fächerübergreifenden Unterricht - Förderung vernetzten Denkens und komplexen Handelns*. Immenhausen: Pögg Verlag 2010, 2018. [www.pögg.de](http://www.pögg.de). Zitiert in: *Pädagogik* 58 (2010) 6, S. 904-927.
- Popp, Walter (2000). *Über Fachgrenzen hinaus - Pädagogische Grundfragen und übergreifende didaktische Orientierung* - Vortrag auf der Sommertagung der Lehrergesellschaft 2000, 17. bis 20. September, Zitiert in: *Pädagogik* 58 (2010) 6, S. 904-927.
- Preiner, M., Jäger, F., Lehner, M., Rindler, K., Dittl, R., Baur, M., Oberer, N., Hoffmann, L., Müller, C., Woboda, A. (2005). *Lern Lernensassess im Physikunterricht. Eine Methodikstudie*. In: *Preiner, M., Jäger, F. (Hrsg.): Bildungsqualität von Schule. Schulsitu und außerschulische Bedingungen naturwissenschaftlicher, sozialwissenschaftlicher und überfachlicher Kompetenzen im Unterricht für Pädagogik*, 46. Bericht, S. 139-158.
- Roth, Gerhard (2012). Vortrag im Rahmen des 3. Interdisziplinären Symposiums zur Fachdidaktik an der Schnittstelle zwischen Universität und Schule. Karl Franzens Universität Graz, Österreich.
- Schie, C. (2008). *Interkulturelles und interdisziplinäres Lernen durch universale Themen. Beispiel: Ziel als Kulturthema. Communicating Across Borders. Developing Inter-cultural Competence in German as a Foreign Language*, 120-146.
- Strobel, Erika, Gatzert (Hrsg.), Wacker, Albrecht (Hrsg.): *Konzepte des Lernens in der Erziehungswissenschaft. Phänomene, Reflexionen, Konstruktionen*. Bad Heilbrunn: Kinkhardt 2005, 172-178.
- Söllig, Ludewig, Peter H., Bode, Dorit (2008). *Problemorientiertes Lehr-Lern-Angebot in der Praxis. Eine empirische Untersuchung zur Organisation und Gestaltung schülerorientierten Unterrichts*. *Zeitschrift für Pädagogik* 54 (2008), S. 379-392.
- Sulopp, F. (2011). *Interdisziplinärität und Transdisziplinärität: Definitionen und Konzepte*. Junfer, M., Rommelt, E., Sukopp, Th. et al.: *Interdisziplinärität. Theorie, Praxis, Probleme*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 13-29.
- Trommler, H. E. (1997). *Fächerübergreifender Unterricht - über die Risiken des Wünschenswerten*. In: BAK (Hrsg.): *Seminar. Lehrerbildung und Schule. Themenschwerpunkte: Fächerübergreifendes Arbeiten in der Schule und im Seminar* 4, S. 7-12.

55

## Interessante Links

Keep Cool, <http://www.spiel-keep-cool.de/>

Praxis Umweltbildung, <http://www.praxis-umweltbildung.de/>

Wirtschaft und Schule (Lehrerportal), <http://www.wirtschaftundschule.de/>

Zentrum für interdisziplinäres erfahrungsorientiertes Lernen, <http://www.ziel.org/>

56