

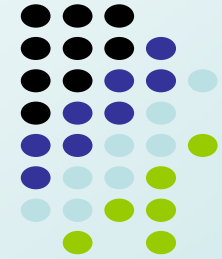
Heinz-Elmar Tenorth

**Kompetenzorientierter
Unterricht
– Tautologie
oder innovative Zäsur**

Tenorth: Kompetenzorientierter Unterricht –Hamburg, 14.11.2011



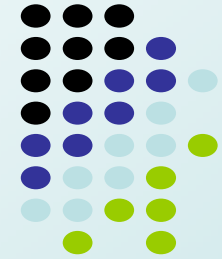
Thesen zum Vortrag



Kompetenzorientierter Unterricht als Leitbild

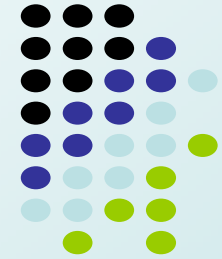
- ❖ **Problematisiert eine Praxis, der Qualität und Effizienz fehlt,**
- ❖ **fordert ein, was „guter Unterricht“ schon immer sein sollte,**
- ❖ **bekräftigt systematisches, kumulatives Lernen als ‚Kerngeschäft‘ der Schule,**
- ❖ **setzt damit eher „gymnasiale“ als andere didaktisch-methodische Traditionen ins Recht,**
- ❖ **und versteht den Lehrer eher als „Herausforderer“ denn als „Erleichterer“.**

Übersicht zum Vortrag



- 1. Das Problem gymnasialen Unterrichts ... zur Erinnerung**
- 2. Das Programm ... Kompetenzen, Standards (etc.)**
- 3. Die Didaktik der „Kompetenz“ – Themen und Perspektiven**

1. Das Problem gymnasialen Unterrichts ... zur Erinnerung



- **Leistungsdaten**
- **Lehrstile**
- **Arbeitspraxis**



1. ... das Problem: Leistungen



Tab. IV.10: Schüler der gymnasialen Oberstufe nach physikalischem Fähigkeitsniveau und Kursbesuch (Spaltenprozent)

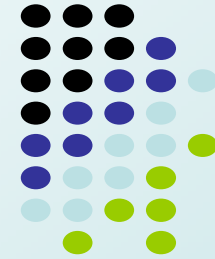
| Fähigkeitsniveau | Grundkurs | Leistungskurs | Insgesamt |
|--|-----------|---------------|-----------|
| Lösen von Routineaufgaben mit Mittelstufenwissen (I) | 27,6 | 7,2 | 20,9 |
| Faktenwissen zur Erklärung einfacher Phänomene der Oberstufenphysik (II) | 46,7 | 36,0 | 43,2 |
| Anwendg. Physikalischer Gesetze zur Erklärung experimenteller Effekte auf Oberstufenniveau (III) | 21,9 | 41,4 | 28,3 |
| Selbstständiges fachliches Argumentieren und Problemlösen (IV) | 3,7 | 13,1 | 6,8 |
| Überwinden von Fehlvorstellungen (V) | 0,0 | 2,3 | 0,7 |
| Insgesamt | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

Quelle: IEA. Third International Mathematics and Science Study (1997).

Tenorth: Kompetenzorientierter Unterricht –Hamburg, 14.11.2011



1. ... das Problem: Leistungen



Tab. IV.9: Schüler der gymnasialen Oberstufe nach mathematischem Fähigkeitsniveau und Kursbesuch (Spaltenprozent)

| Fähigkeitsniveau | Abgewählter Grundkurs | Durchgehend belegter Grundkurs | Leistungskurs | Insg. |
|--|-----------------------|--------------------------------|---------------|--------|
| Elementares Schlussfolgern | 57,3 | 29,4 | 5,7 | 24,2 |
| Anwendg. einfacher mathem. Begriffe und Regeln | 36,8 | 52,8 | 37,6 | 45,9 |
| Anwendg. von Lerninhalten der Oberstufe bei Standardaufgaben | 6,0 | 16,9 | 44,9 | 25,3 |
| Selbstständiges Lösen von mathem. Problemen auf Oberstufenniveau | 0,0 | 1,0 | 11,7 | 4,6 |
| Insgesamt | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

Quelle: IEA. Third International Mathematics and Science Study (1997).

Tenorth: Kompetenzorientierter Unterricht –Hamburg, 14.11.2011

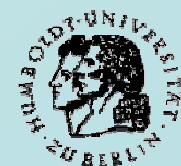


1. Das Problem ... Leistungen

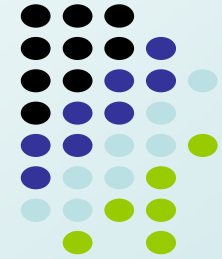


15-jährige Schüler, Hamburg, nach Kompetenzstufen und im Vergleich mit den deutschen Gesamtwerten (PISA 2006)

| Kompetenzstufe/ Schulfach | Unter I | I | II | III | IV | V | VI |
|---------------------------|---------|------|------|------|------|------|------|
| Mathe. (D) | 7.3 | 12.5 | 21.2 | 24.0 | 19.4 | 11.0 | 4.5 |
| - IGS | 10.6 | 22.2 | 29.1 | 22.5 | 11.8 | 3.3 | 0.4 |
| - Gym. | 0.2 | 2.1 | 8.4 | 20.3 | 31.7 | 26.3 | 10.9 |
| Lesen (nur 5 Stufen) | 8.3 | 11.8 | 20.3 | 27.3 | 22.5 | 9.9 | |
| - IGS | 9.9 | 19.5 | 30.5 | 25.1 | 12.3 | 2.7 | - |
| - Gym. | 0.8 | 1.5 | 6.5 | 27.5 | 39.0 | 23.8 | - |
| Naturwiss. | 4.1 | 11.3 | 21.4 | 27.9 | 23.6 | 10.0 | 1.8 |
| - IGS | 5.1 | 19.7 | 31.5 | 27.1 | 14.4 | 2.1 | 0.2 |
| - Gym. | 0.4 | 0.9 | 7.1 | 24.7 | 39.1 | 23.1 | 4.7 |



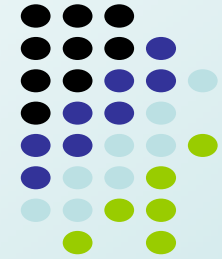
1. Das Problem ...



Leistungsprobleme: Erklärungen

- **Lehrstile, z.B. lehrerzentriert**
- **Arbeitspraxis, z.B. Aufgabenformate**
- **Unterrichtsqualität**

1. Das Problem ...



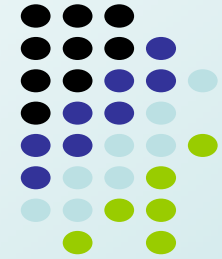
... Lehrstile, z.B. Mathematikunterricht:

„Der Lehrer

- **gibt das Lernziel möglichst eng im Stoffkanon an**
- **erarbeitet den Stoff durch Darbietung oder stark gelenktes Unterrichtsgespräch**
- **gibt Hilfen zur Produktion der gewünschten Antwort**
- **setzt auf ‚bewährte‘ Methoden der Vermittlung, z.B. ‚Musteraufgabe‘ besprechen,**
- **neigt dazu, allein die Verantwortung zu tragen**
- **sortiert den Stoff in kleine Lernschritte und betont eher Separation und Isolation als Verknüpfungsmöglichkeiten“** (Baptist/Winter 2001, S. 56)



2. Das Programm

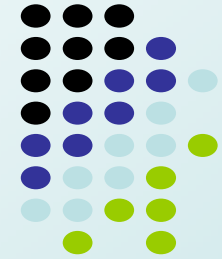


Lösungswege:

- **„empirische Bildungspolitik“**
- **Kerngeschäft statt Systemfragen**
- **Kompetenzorientierung**



2. Das Programm

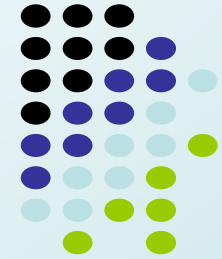


„empirische Bildungspolitik“

- **Realitätsvergewisserung durch Forschung**
- **Outcomeorientierte Steuerung:
Bildungsstandards und Monitoring**
- **Lokale Autonomie in der
Leistungserbringung**
- **Kompetenzorientierter Unterricht**



**2. Das Programm:
... Kompetenzen, Standards (etc.)**

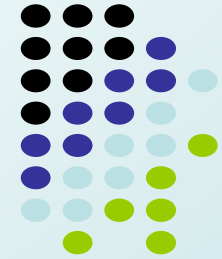


„Kompetenzen“

... Schibboleth der Reform

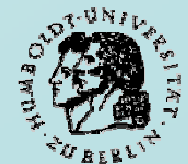
... Bruch mit der Tradition?

2. ... Kompetenz

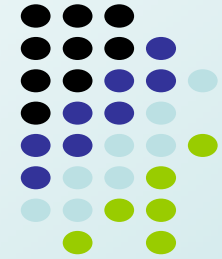


Kompetenzen – die Standarddefinition:

„die bei Individuen verfügbaren oder durch sie *erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen*, sowie die damit verbundenen *motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten*, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll *nutzen* zu können.“ (Weinert, 2001, S. 27f.)



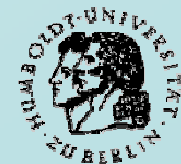
2. ... Kompetenz



Differenz zur Tradition?

„'Bildung' ... bezeichnet ... die Fähigkeit von Subjekten, unter den Bedingungen der Unentscheidbarkeit und Unbestimmtheit, Offenheit und Pluralität handlungsfähig zu sein.“

(Klieme et. al., Nationale Bildungsstandards, 2003, S. 65)

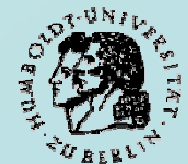


2. Kompetenzen ... im Kontext der aktuellen Debatte / Bildungsstandards

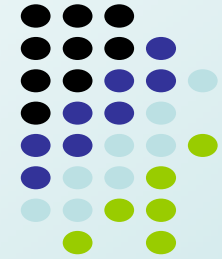


- **Kompetenzen sind fach- (lernbereichs- / domänen-) spezifisch;**
- **Kompetenzen meinen hier nicht fachübergreifende Schlüsselqualifikationen wie Sach-, Methoden-, Sozial- und Personalkompetenz.**

(Klieme et. al. 2003)



2. Kompetenzen ... im Kontext der aktuellen Debatte / von Bildungsstandards



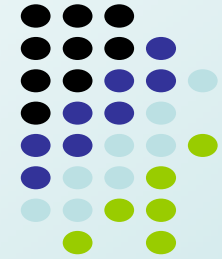
Kompetenzen – vs. „Wissen“ ?

Kompetenzen

- **verbinden domänenspezifische Themen und Erwartungen, z.B. den Umgang mit je fach-eigenen Konzepten / Methoden / Praktiken**
- **und die damit implizierten metakognitiven Fähigkeiten, z.B. Problemlösen**



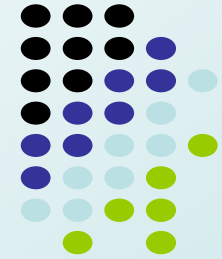
2. ... Kompetenzmodelle



Beispiel: Lesekompetenz in PISA

| Stufe | Informationen ermitteln | Textbezogen interpretieren | Reflektieren und Bewerten |
|-------|--------------------------------------|---|--|
| V | Versteckte Informationen erschließen | Detailverstehen bei unvertrauten Themen | Kritisch zum Text Stellung nehmen |
| III | Beziehungen erkennen | Textteile integrieren | Textmerkmale bewerten |
| I | Explizite Information lokalisieren | Auffällige Hauptgedanken wiedergeben | Verbindung zu Alltagswissen herstellen |

2. Das Reformprogramm: ... Kompetenzen, Standards (etc.)



„Die **Bildungsstandards sollen** neben ihrer Funktion, Kompetenzanforderungen zu **beschreiben**, auch dazu dienen, die Qualität des Unterrichts zu erhöhen und dadurch die Kompetenzen der Schüler innen und Schüler zu **verbessern**.

Ein **an Kompetenzen orientierter Unterricht** bietet Schülerinnen und Schülern durch eine **fachlich gehaltvolle, kognitiv herausfordernde und die Motivation fördernde Gestaltung** vielfältige Gelegenheiten, die in den Bildungsstandards formulierten Kompetenzen zu erwerben. Der **Aufbau von Wissen wird dabei in systematischer Weise mit der Möglichkeit verknüpft, dieses Wissen selbsttätig anzuwenden.**“

(Sekretariat der KMK, 2010).



2. Das Programm: ... Kompetenzen, Standards (etc.)



**Kompetenzen, z.B. Mathematikunterricht:
„allgemeine Lernziele“ (Baptist/Winter 2001, S. 69)**

- **Fähigkeit, reale Situationen in die Sprache der Mathematik zu übersetzen, mathematisch zu lösen und das Ergebnis für reale Situationen zu interpretieren (Mathematisieren)**
- **Fähigkeit, Situationen experimentierend zu erforschen, Beziehungen ... zu entdecken, Strukturen zu erfinden (Entdecken)**
- **Fähigkeit, mathematische Sachverhalte zu begründen (Argumentieren)**
- **Fähigkeit, Beobachtungen, Überlegungen, Begründungen Einschätzungen zu mathematischen Sachverhalten mündlich und schriftlich auszudrücken (Darstellen und Formulieren)**

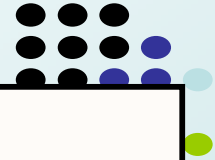


**2. Das Programm:
... Kompetenzen, Standards (etc.)**



„Bildungsstandards“

.. eine modernisierte Tradition

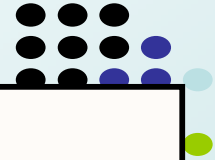


2. Das Programm: ... Kompetenzen, Standards (etc.)

**Standards sind das Medium,
in dem Erwartungen an den schulischen Lernprozeß
diskutiert, formuliert,
anerkannt und messbar werden;**

- sie sind Konventionen**
- sie sind unverzichtbar**
- sie aktualisieren die Kanonisierungsfunktion von Schule.**





2. Das Programm: ... Kompetenzen, Standards (etc.)

Traditionelle Standards, z.B. schulartspezifisch:

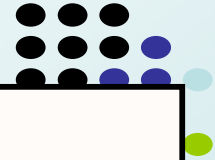
das wissenschafts-propädeutische Bildungsminimum

„Um universitäre Studien beginnen zu können, bedarf es

- 1. eines elementaren **Verstehens** der christlichen Glaubenswelt und ihrer wesentlichen irdischen Schicksale;**
- 2. eines philosophisch-wissenschaftlich-literarischen **Problembewußtseins**; ...**

Wilhelm Flitner: „vier Initiationen“ (1958), u.a. in H.Bohnenkamp u.a. (Hrsg.): Empfehlungen und Gutachten des Deutschen Ausschusses für das Erziehungs- und Bildungswesen 1953-1965. Stuttgart 1966, S. 1031.



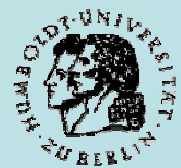


2. Das Programm: ... Kompetenzen, Standards (etc.)

„Um universitäre Studien beginnen zu können, bedarf es

3. eines **Verständnisses** für das Verfahren und die Grenzen der exakt-naturwissenschaftlichen Forschung und ihrer Bedeutung für die Technik;
4. eines **Begreifens** der Problemlage, die in der politischen Ordnung insbesondere durch die Französische Revolution, durch den Gedanken der Bürgermitverantwortung, der Rechtssicherheit und persönlichen Freiheit, der Völkerrechtsidee entstanden ist, und wie die politische Aufgabe und die gesellschaftliche Zuständigkeit einander beeinflussen.“

(Flitner: „vier Initiationen“ (1958).

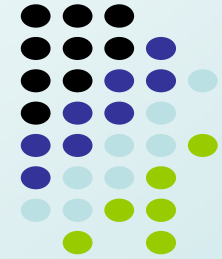


2. ... Bildungsstandards

- greifen *allgemeine Bildungsziele* auf
- beschreiben Kompetenzen und ihre **Stufung in fachdidaktisch begründeten *Kompetenzmodellen***
- konkretisieren die Kompetenzstufen durch *Aufgaben und Testverfahren*



2. ... Merkmale guter Bildungsstandards:



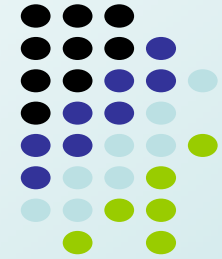
- *Fachlichkeit*
- *Fokussierung*
- *Kumulativität*
- *Verbindlichkeit für alle*
- *Differenzierung*
- *Verständlichkeit*
- *Realisierbarkeit*

3. Die Didaktik der „Kompetenz“ – Themen und Perspektiven



- **„Gymnasiales Lernen“ als Erfahrungskontext**
- **Schulfach als Handlungsrahmen**
- **„Kern“-fächer und „unnütze“ Fächer**
- **Fachübergreifender Unterricht**
- **„Aufgabe“ als zentrierende Form**
- **Professionelle Kompetenz als Voraussetzung**

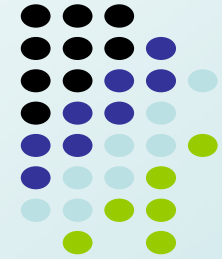
3. Die schulische Form der „Domäne“: fachgebundenes Lernen



Primat der Domäne – Logik des Schulfachs:

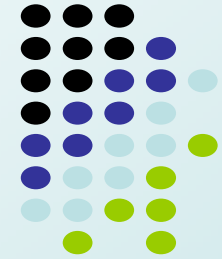
1. definiert die **Form** schulischen Wissens;
2. gibt den Lerngegenständen eine eigene, sachlich und zeitlich geordnete **Systematik**,
3. eröffnet eine spezifische **Konstruktion der Wirklichkeit**,
4. ermöglicht eine interne **Graduierung und Ordnung** von Wissen und Fertigkeiten.

**3. ... Die schulische Form der „Domäne“:
fachgebundenes Lernen**



- 5. In der Handhabung der Differenz von Schulfach und Fachwissenschaft, von Alltagswissen und reflektiertem Wissen liegt der **Kern der professionellen Aufgabe und Kompetenz der Lehrenden.****
- 6. Schulfächer repräsentieren die spezifische *kulturelle Funktion von Schule.***
- 7. Das Schulfach erlaubt eine *Bewertung* von Leistungen nach prozessimmanenten Kriterien.**

3. ... fachgebundenes – „fachübergreifendes“ Lernen



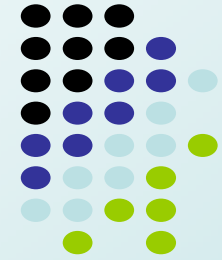
„Fachübergreifendes Lernen“ bedeutet

„fächerverbindendes Lernen auf der Basis fachübergreifender Themen in einem Gefüge disziplinär bestimmter Methoden sowie interdisziplinär verfügbarer Leitbegriffe und wissenschaftlicher Konzepte“ (KMK 1995)

Kompetenztheoretisch:

„Transzendierung der Fachlichkeit“

3. ... Folgeprobleme der Standardisierung



Konzentration auf „Kernfächer“

-

Ausgrenzung „unnützer Fächer“, z.B.

„Kunst/Musik (wie immer schon),

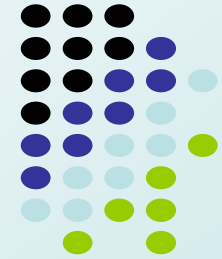
Politische Bildung ...

**Geschichte (sogar in Sachsen, zugunsten
ökonomischer Bildung)“**

[Ludwig Huber, 2005]



3. ... Folgeprobleme der Standardisierung



Problem:

- „Kerncurriculum“ – „Kanon“?
- **Hierarchie oder Sequenzierung der Fächer?**

3. ... Folgeprobleme der Standardisierung



„Kanon“ – kompetenztheoretisch:

Einheit und Verbindlichkeit der Modi der

Welterschließung:

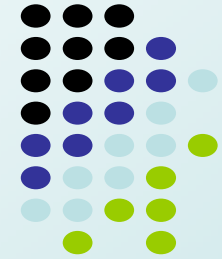
- „mathematisches“
- „historisches“
- „linguistisches“
- „ästhetisch-expressives“

„Verstehen“

- als „Initiation“ und „Reflexion“



3. ... Folgeprobleme der Standardisierung



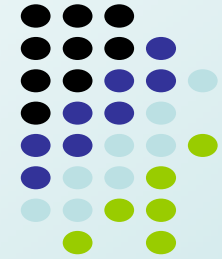
Problem: Hierarchie

Differenz der Fächer:

- ❖ **Notwendige Sequenzierung:
„Grundbildung“ vor „Allgemeinbildung“**
- ❖ **kompetenztheoretische Unterscheidung
z.B. Lesefähigkeit – Religion,
„Sprachen“ vor „Realien“**
- ❖ **Relation von Schulwissen / Schulfach und
Wissenschaft:
Referenzdisziplin vs. Anforderungsdimension**



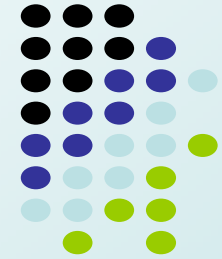
3. Die Didaktik der „Kompetenz“



„Aufgaben“ – Kriterien und Erwartungen, u.a.:

Bezugsnormen: curricular / sozial / individuell

3. Didaktik der „Kompetenz“ ...



„Aufgaben“ – Kriterien und Erwartungen, u.a.:

Bezugsnormen: curricular / sozial / individuell

Erwartungen: Anschlussfähigkeit - Differenzierung

3. Didaktik der „Kompetenz“



„Aufgaben“ – Kriterien und Erwartungen, u.a.:

Bezugsnormen: curricular / sozial / individuell

Erwartungen: Anschlussfähigkeit - Differenzierung

Gütekriterien – multiple Referenz

3. Didaktik der „Kompetenz“ ...



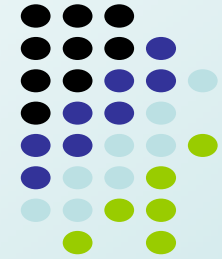
„Aufgaben“ – Kriterien und Erwartungen, u.a.:

Gütekriterien – multiple Referenzen

- **Diagnostisch: Lernstands- / -prozeßsensibel**
- **Psychometrisch: valide / reliabel / objektiv**
- **Semantisch: transparent / adressatengerecht**
- **Didaktisch: domänenrelevant / kumulativ**
- **Methodisch: stimulierend / sequenzeröffnend**
- **Ästhetisch: Aufforderungscharakter**
- **Professionell: arbeitsökonomisch**



3. Didaktik der „Kompetenz“



Arbeitsstil: „Guter Unterricht“

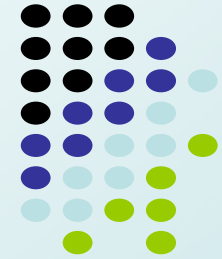
„Warum ist der Frontalunterricht so schön?“

Frontalunterricht ist ein zumeist thematisch orientierter und sprachlich vermittelter Unterricht, in dem der Lernverband (die ‚Klasse‘) gemeinsam unterrichtet wird und in dem der Lehrer zumindest dem Anspruch nach – die Arbeits-, Interaktions- und Kommunikationsprozesse steuert und kontrolliert.

(H.Meyer, Unterrichts-Methoden, II, S. 183)



3. Didaktik der „Kompetenz“



„Guter Unterricht“

Frontalunterricht ist besser als andere Sozialformen geeignet, einen Sach-, Sinn- oder Problemzusammenhang aus der Sicht und mit den Mitteln des Lehrers darzustellen.

aber:

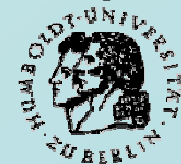
Er ist kaum geeignet, die Selbständigkeit des Denkens, Fühlens und Handelns der Schüler zu entfalten.

(Meyer, a.a.O. S. 184)

aber:

Frontalunterricht wird von engagierten und leistungsstarken Lehrern als befriedigend und sinnvoll erlebt, weil er (tatsächliche oder auch nur vermeintliche) direkte Rückmeldungen des eigenen Lehrerfolgs liefert.“

(Meyer, ebd., S. 192)

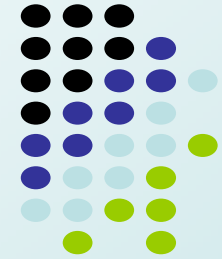


3. Didaktik der „Kompetenz“



1. „Guter Unterricht“ – Lehrerweisheit [Unterrichtsforschung]
 1. Klare **Strukturierung** des Unterrichts
[Strukturiertheit, Klarheit, Verständlichkeit
(Helmke)]
 2. Hoher Anteil echter **Lernzeit**
[Effiziente Klassenführung und Zeitnutzung]
 3. Lernförderliches **Klima**
[Lernförderliches Unterrichtsklima]
 4. Inhaltliche **Klarheit**
[cf. 1 - Strukturiertheit]
 5. **Sinnstiftendes** Kommunizieren
[Passung (Inhalte, Schwierigkeit, Tempo)]

3. Die Didaktik der „Kompetenz“



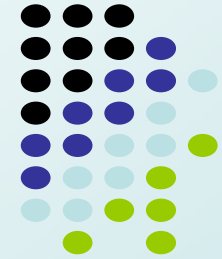
„Guter Unterricht“ – Unterrichtsforschung : Lehrerweisheit

6. **Methodenvielfalt**
[Angemessene Variation von Methoden und Sozialformen]
7. **Individuelles Fördern**
[Schülerorientierung, Unterstützung]
8. **Intelligentes Üben**
[Konsolidierung, Sicherung, intelligentes Üben]
9. **Transparente Leistungserwartungen**
[Ziel- und Wirkungsorientierung]
10. **Vorbereitete Umgebung** [dto.]

(Meyer 2004 / Helmke in: Pädagogik 2003)



3. Die Didaktik der „Kompetenz“



und die Bescheidenheit des didaktischen Akteurs

**„Unterricht ist
für fast alle nutzlos,
mit Ausnahme
der ganz Wenigen,
für die er
überflüssig ist.“**

(Marcos Moschinsky)

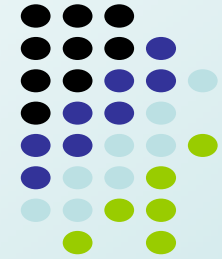




Ich
danke
für
Ihre Geduld!



2. Das Programm: ... Kompetenzen, Standards (etc.)



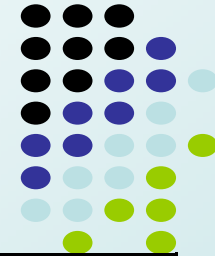
„Kompetenzen“ – das breite Nutzungsfeld:

„Auch ermöglicht die Zuteilung von Credits eine Quantifizierung der angestrebten **Lernergebnisse. Bei diesen Ergebnissen handelt es sich um **Kompetenzen, die verdeutlichen, was die Studierenden nach Abschluss eines Lernprozesses wissen, verstehen oder in der Lage sind zu vollbringen**. Lernergebnisse sind für jede Lehrveranstaltung bzw. jedes Modul genau zu definieren und im Informationspaket ... aufzuführen. Die Credits im ECTS erhalten Studierende erst, wenn sie in einer Prüfung nachgewiesen haben, dass sie das angestrebte Lernergebnis erreicht haben.“**

(HRK 2000)



1. ... Leistungen, z.B. Gymnasiasten der neunten Jahrgangsstufe nach Kompetenzstufen (in Prozent)

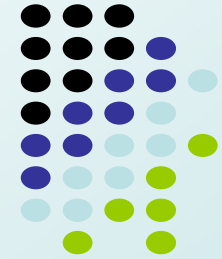


| Land | Stufen | der Lesekompetenz | | |
|---------------------|------------------|--------------------------|------|------|
| | II und niedriger | III | IV | V |
| Berlin ¹ | 6,9 | 29,8 | 45,8 | 17,5 |
| Brandenburg | 9,6 | 39,2 | 40,9 | 10,3 |
| Land | Stufen | der mathemat. Kompetenz | | |
| | II und niedriger | III | IV | V |
| Berlin ¹ | 22,6 | 46,9 | 26,9 | 3,5 |
| Brandenburg | 26,6 | 56,8 | 16,4 | 0,3 |
| Land | Stufen | der naturwiss. Kompetenz | | |
| | II und niedriger | III | IV | V |
| Berlin ¹ | 13,3 | 24,7 | 49,8 | 12,3 |
| Brandenburg | 19,7 | 28,8 | 44,9 | 6,5 |

¹ Stichprobenbedingte Näherungswerte; Quelle: PISA-E, 2000



2. ... Kompetenz

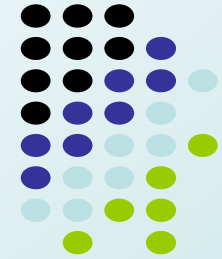


„**'Kompetenzen'** beschreiben ... erworbene, ... an und in bestimmten Dimensionen der gesellschaftlichen Wirklichkeit erfahrene [und] ... zu ihrer Gestaltung geeignet(e) [Fähigkeiten], ... [die] der lebenslangen Kultivierung, Steigerung und Verfeinerung zugänglich (sind) ... einen Prozess des Selbstlernens eröffnen, ... nicht allein aufgaben- und prozessgebunden ..., sondern ablösbar von der Ursprungssituation, zukunftsfähig und problemoffen.“

(Klieme et. al., 2003, S. 65)



2. Das Programm: ... Kompetenzen, Standards (etc.)



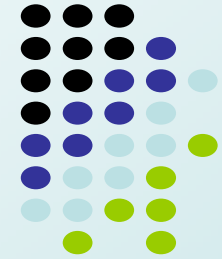
„gymnasiales Lernen“ ... Geltung einer Tradition:

Gymnasien bieten:

- **„das kognitiv günstigste Entwicklungsmilieu“**
- **Leistungen primär als Effekt der „Institution, nicht der Komposition“**
- **„das attraktivste Programm einer intellektuell anspruchsvollen Grundbildung für einen breiten Anteil der Sekundarschüler“** (Baumert u.a. 2003)



3. Didaktik der „Kompetenz“

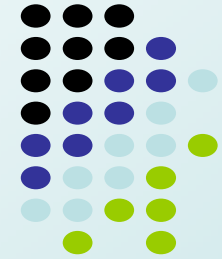


„Guter Unterricht“ – und das Ziel?

Das Ziel schulisches Lernen ist „Bildung“, es ist erreicht – „gebildet“ ist man – wenn man die Kompetenz erworben hat, die fachlich geordnete Welt des Lernens auf ihre curricularen und thematischen Konstruktionsprinzipien hin zu durchschauen, und die Probleme der Welt wieder entdeckt und handelnd mit ihnen umgehen kann, die schulisch zum Zwecke des Lernens curricular präsent waren.



3. ... fachgebundenes – „fachübergreifendes“ Lernen



d.h. „Bildung“ als Wissenschaftspropädeutik

„Transzendierung der Fachlichkeit“:

- ❖ **die schulisch eröffnete Reflexion schulischen Lernens**
- ❖ **im Blick auf das, was die Konstruktion des Schulwissens als Konstruktion möglich macht,**
- ❖ **ermöglicht durch den selbständigen Umgang mit den Mustern, Strategien, Techniken, Methoden, denen die Konstruktionen - von Themen, Fächern, Inhalten - ihre Existenz verdanken.**

