

# Neue Medien: neues Lernen - neues Handeln

Wie lassen sich unterrichtliche Handlungsmuster von Lehrpersonen zum Lehren und Lernen mit neuen Medien verändern?

*E-Learning-Tag 2010*

*Christiane Buchholtz*

*Humboldt-Universität zu Berlin*

*22. Juni 2010*



Christiane Buchholtz

### Problemaufriss

*Computer, Internet und Multimedia stehen für eine Entwicklung, die den Berufsstand der Lehrerinnen und Lehrer vor eine **Bewährungsprobe** stellt. In der gesellschaftlichen Diskussion formiert sich die Einschätzung, dass eine Schule mit Zukunft ohne diese neuen Medien nicht denkbar sei (Peschke & Wagner, 2000).*

- ▶ Lehrerinnen und Lehrer zeigen eine hohe Bereitschaft zum Einsatz neuer Medien
- ▶ Computer und Internet stellen in in Schule und Unterricht kein ebenso selbstverständliches Werkzeug und Kommunikationsmittel dar wie in der Arbeitswelt

(Herzig & Grafe, 2006; IT works, 2006)



Christiane Buchholtz

### Lernpotenziale neuer Medien zwischen Angebot und Nutzung

#### Chancen für die Lernenden

##### *Anforderungen an die Lehrenden*

- ▶ selbstbestimmter Zugriff auf vielfältigste Informationen
    - ▶ *Vermittlung von Orientierungswissen und vertiefte Verarbeitung der gewonnenen Informationen*
  - ▶ Kommunikation mit außerschulischen PartnerInnen
    - ▶ *Einbindung in Themen- und Sinnzusammenhänge*
  - ▶ durch Interaktivität eigenständige Steuerung des Mediums
    - ▶ *Kompetenzaufbau zur Selbstorganisation des Lernprozesses*
- bisher praktizierte Unterrichtsmuster erweisen sich als nicht anschlussfähig
- die unterrichtliche Einbeziehung neuer Medien erfordert eine Neuorientierung im unterrichtlichen Handeln



? Beobachten Sie in der Arbeit mit Studierenden als angehende Lehrerinnen und Lehrer, dass sie aus Schülersicht erlebte und verinnerlichte Unterrichtsmuster reproduzieren, die sich für ein Lehren und Lernen mit digitalen Medien nur bedingt eignen?

grün = ich stimme zu

gelb = ich bin unentschieden

rot = nach meiner Erfahrung ist das nicht der Fall



### Professionelles Lehrerwissen

- ▶ es ist anzunehmen, dass die Kenntnisse über die fachspezifisch angemessene Integration digitaler Medien nicht hinreichend in das Handlungswissen integriert sind
- ▶ die Professionsforschung weist unterrichtliche Handlungsmuster als hoch verdichtetes Handlungswissen aus, das situationssensitiv, aber „überlernt“ und damit automatisiert und schwer veränderbar ist
- ➔ Als spezifische Aufgabe der Fortbildung im Bereich neuer Medien gilt, dass komplexe Umstrukturierungsprozessen auf mehreren Ebenen angestoßen werden müssen: der der Kenntnisse, der der Einstellungen und vor allem der des Handlungswissens



? Wird nach Ihren Erfahrungen in der Lehrerausbildung auch Studierenden das praktische Umsetzen des in der Ausbildung erworbenen Wissens zum Unterrichten mit digitalen Medien durch aus der Schulzeit langjährig erlebte unterrichtliche Routinen erschwert?

**grün** = ich stimme zu

**gelb** = ich bin unentschieden

**rot** = nach meiner Erfahrung ist das nicht der Fall



### Merkmale wirksamer Lehrerfortbildungen

- ▶ Einbezug von Formen des *aktiven Lernens und Handelns* im Zielkontext
- ▶ *Reflexion* sowohl der bestehenden unterrichtlichen Praxis als auch der Erfahrung mit den neu anvisierten Handlungsformen
- ▶ *Langfristigkeit* anstatt einmaliger Veranstaltungen
- ▶ *Kompatibilität* mit den Rahmenbedingungen der unterrichtlichen Situationen der beteiligten Lehrkräfte
- ▶ *kollegialer* Austausch und kooperative Lernpartnerschaften der teilnehmenden Lehrpersonen als Stütze des Lernprozesses

(Wahl, 1991, 2002; Gräsel et al., 2004; Lipowsky, 2004; Garet et al., 2001; Borko, 2004)



### Methoden der Lehrerfortbildungen

Zielstellung: Veränderung festgefügtter Handlungsmuster

*Drei-Schritt-Methode: Reflexion der eigenen Unterrichtspraxis –  
Wissenserwerb - Planung und Erprobung des neuen Unterrichtshandelns*

Zielstellung: Veränderung von Überzeugungen und Vorstellung vom Lehren und Lernen

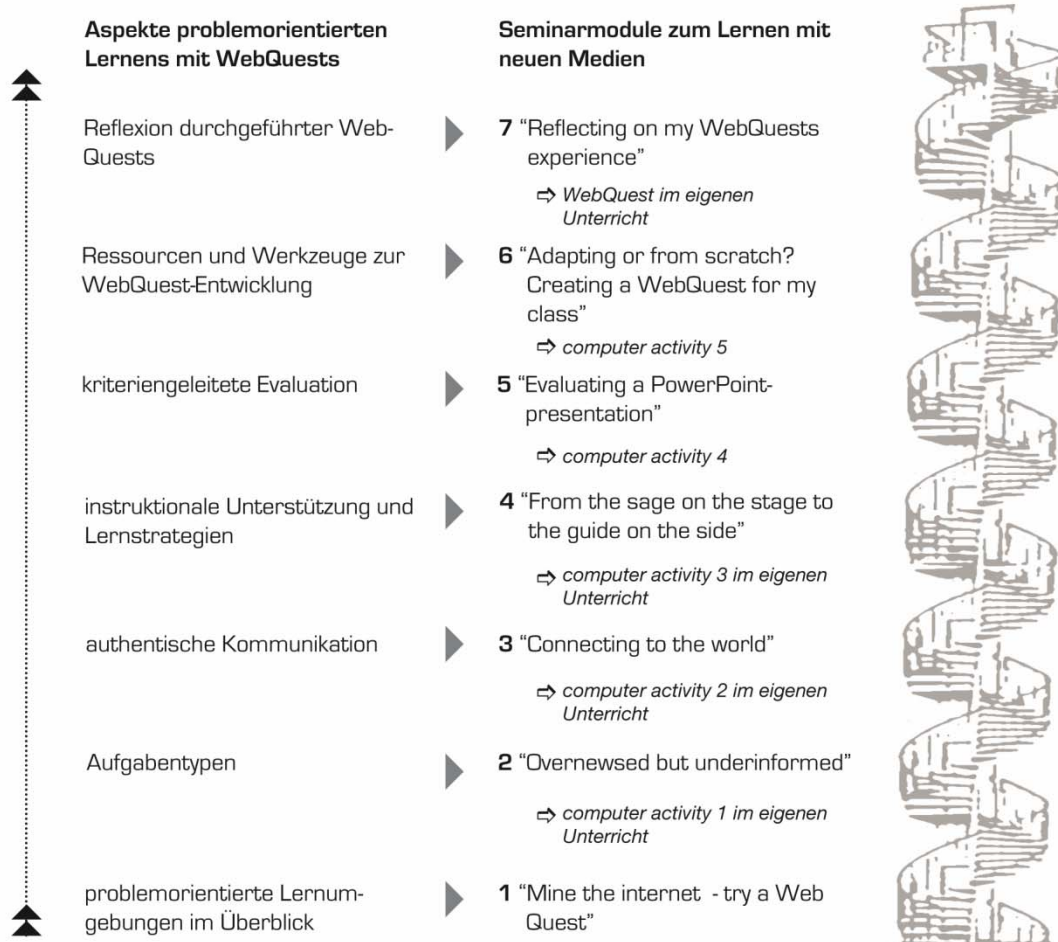
*Analyse und Diskussion von Unterrichtshandeln (ggf. videogestützt)*

*Handreichungen von Materialien mit Unterrichtsbeispielen*

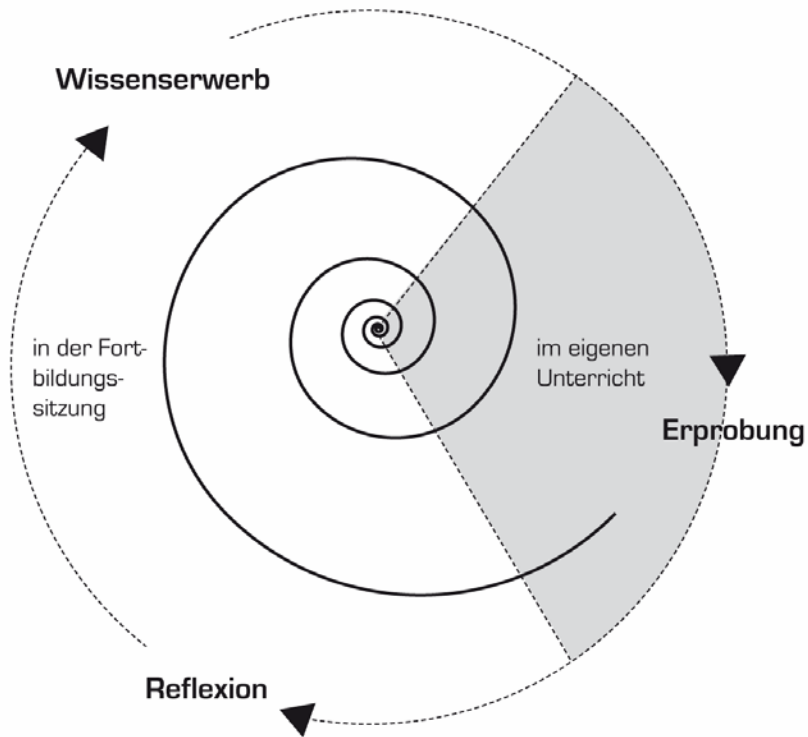
→ geringe Erfolge bzw. uneindeutige Evaluationsergebnisse



## Aufbau der Lehrerfortbildung „Warming to WebQuests“



## Aufbau der Lehrerfortbildung „Warming to WebQuests“



Zyklische Lernprozesse der Fortbildung



### Aufbau der Lehrerfortbildung „Warming to WebQuests“

- ▶ 7 Seminarmodule (3-stündig) verteilen sich über ein Schulhalbjahr
- ▶ Wechsel von Inputphasen (Seminarsitzung) und Transferphasen (Lernaktivitäten im eigenen Unterricht)
- ▶ abgestufte Progression: Inhalte bauen aufeinander auf und nehmen in ihrer Komplexität zu
- ▶ Anregung zu kollegialem Austausch und Kooperation der Lehrpersonen in der Unterrichtsplanung und –reflexion
- ▶ Erleben der neuen Lernformen: Pädagogische Doppeldecker (Wahl, 2001; Geissler, 1985)



## Von Taten zu Daten: Die Untersuchungsinstrumente der Evaluation

	vor der Fortbildung	Fortbildungszeit	nach der Fortbildung	ein Jahr später
<b>Veränderungsmessung</b>	Verlaufsskizze Schülerfragebogen Aufgabenanalyse		Verlaufsskizze Schülerfragebogen Aufgabenanalyse	Aufgabenanalyse
<b>Prozessverlauf</b>	Lehrerfragebogen 1	Lehrerfragebogen 2	Lehrerfragebogen 3	



In der Verlaufsskizze erfassen die Schüler die  
Abfolge der Arbeits- und Sozialformen  
(n=202 / n=176;  
100 Unterrichtsstunden)



## Von Taten zu Daten: Die Untersuchungsinstrumente der Evaluation

	vor der Fortbildung	Fortbildungszeit	nach der Fortbildung	ein Jahr später
<b>Veränderungsmessung</b>	Verlaufsskizze Schülerfragebogen Aufgabenanalyse		Verlaufsskizze Schülerfragebogen Aufgabenanalyse	Aufgabenanalyse
<b>Prozessverlauf</b>	Lehrerfragebogen 1	Lehrerfragebogen 2	Lehrerfragebogen 3	



In den Schülerfragebogen beschreiben Schüler die Umsetzung des problemorientierten Lernens ein,  
In der Aufgabenanalyse beurteilen Experten das Potenzial der gestellten Aufgabe.

(Schülerfragebögen: n=203 / n=176  
Aufgabenanalyse: n=13)



## Die Ergebnisse der Evaluation

<i>Merkmale problemorientierten Lernens</i>	<i>Verlaufsskizze</i>	<i>Schülerfragebogen</i>	<i>Aufgabenanalyse</i>
Authentizität			<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ authentische Lernhandlung</li> </ul>
Schüler selbst-tätigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Art (!) der Schüler selbsttätigkeit</li> <li>▸ zeitl. Länge Lehrerlenkung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Schülerfreiraum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Freiraum für Selbsttätigkeit</li> <li>▸ lernorganisatorische Anforderung</li> </ul>
Kooperation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Art (!) der Schülerkooperationsphasen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Schülerkooperation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Eignung für Schülerkooperation</li> </ul>
Komplexität			<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ kognitive Anforderung</li> </ul>
instruktionale Unterstützung		<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Instruktion und Unterstützung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ sprachliche Anforderung</li> <li>▸ lernorganisatorische Unterstützung</li> </ul>
<i>andere Kategorien</i>			
Einsatz digitaler Medien	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ zeitl. Länge der Computernutzung durch die Schüler /</li> <li>▸ durch die Lehrperson</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Art der Mediennutzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Mediennutzung</li> </ul>
übergeordnete Kriterien	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Länge der Unterrichtseinheit</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Länge der Unterrichtseinheit</li> </ul>



### Forschungsfragen der Evaluation

1. Haben sich die unterrichtlichen Handlungsmuster der Gruppe verändert?

- ▶ Die Mehrzahl der Ergebnisse weist darauf hin, dass die Fortbildung eine Veränderung des Unterrichts bewirken kann.



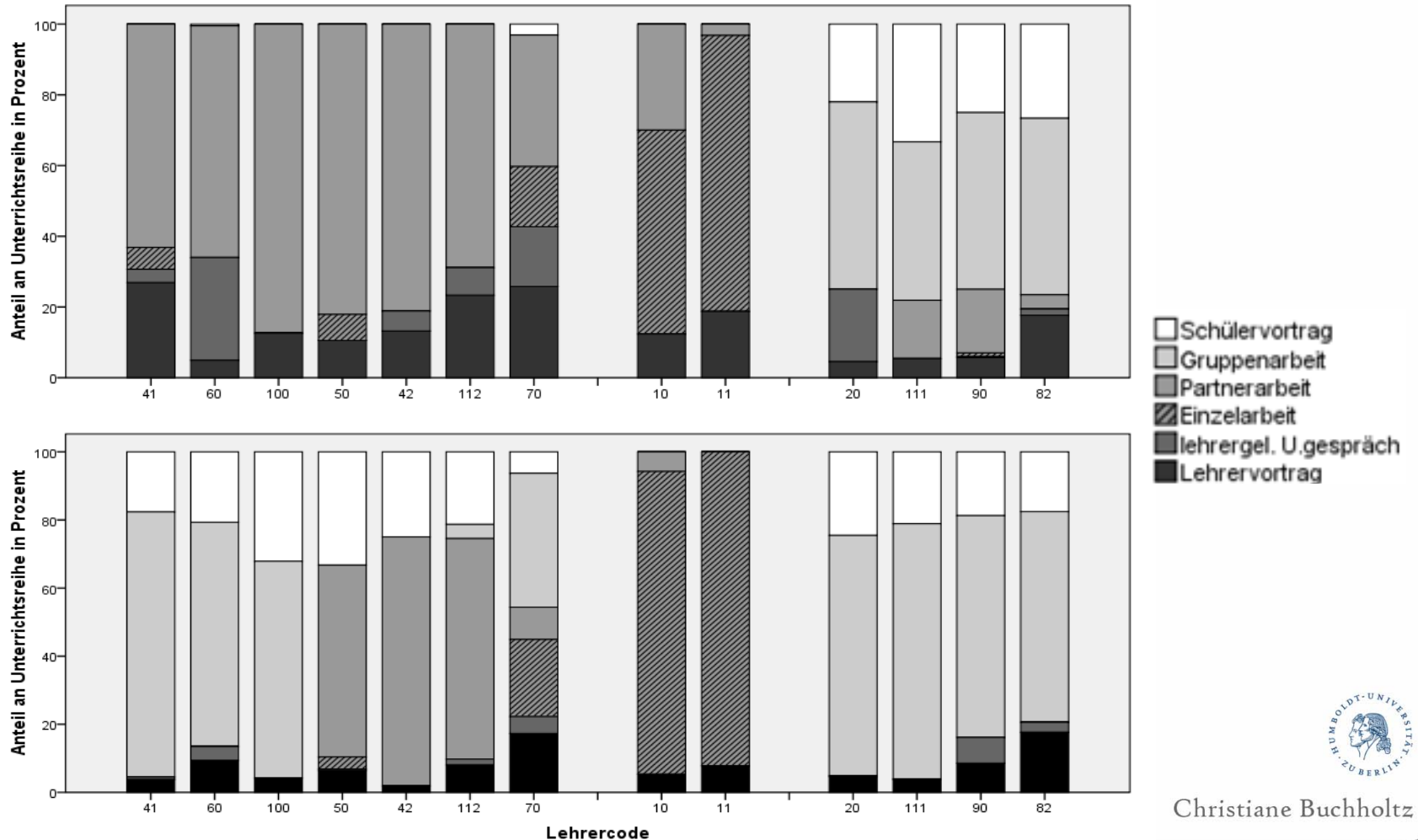
### Forschungsfragen der Evaluation

1. Haben sich die unterrichtlichen Handlungsmuster der Gruppe verändert?
  - ▶ Die Mehrzahl der Ergebnisse kann die Zielstellung einer Umsetzung der Fortbildungsinhalten im Unterricht belegen.
2. Welche Veränderungen der Handlungsmuster zeigen sich für die einzelnen Lehrpersonen?
  - ▶ Die Verläufe der Veränderungsprozesse waren in Ausmaß und Art unterschiedlich.



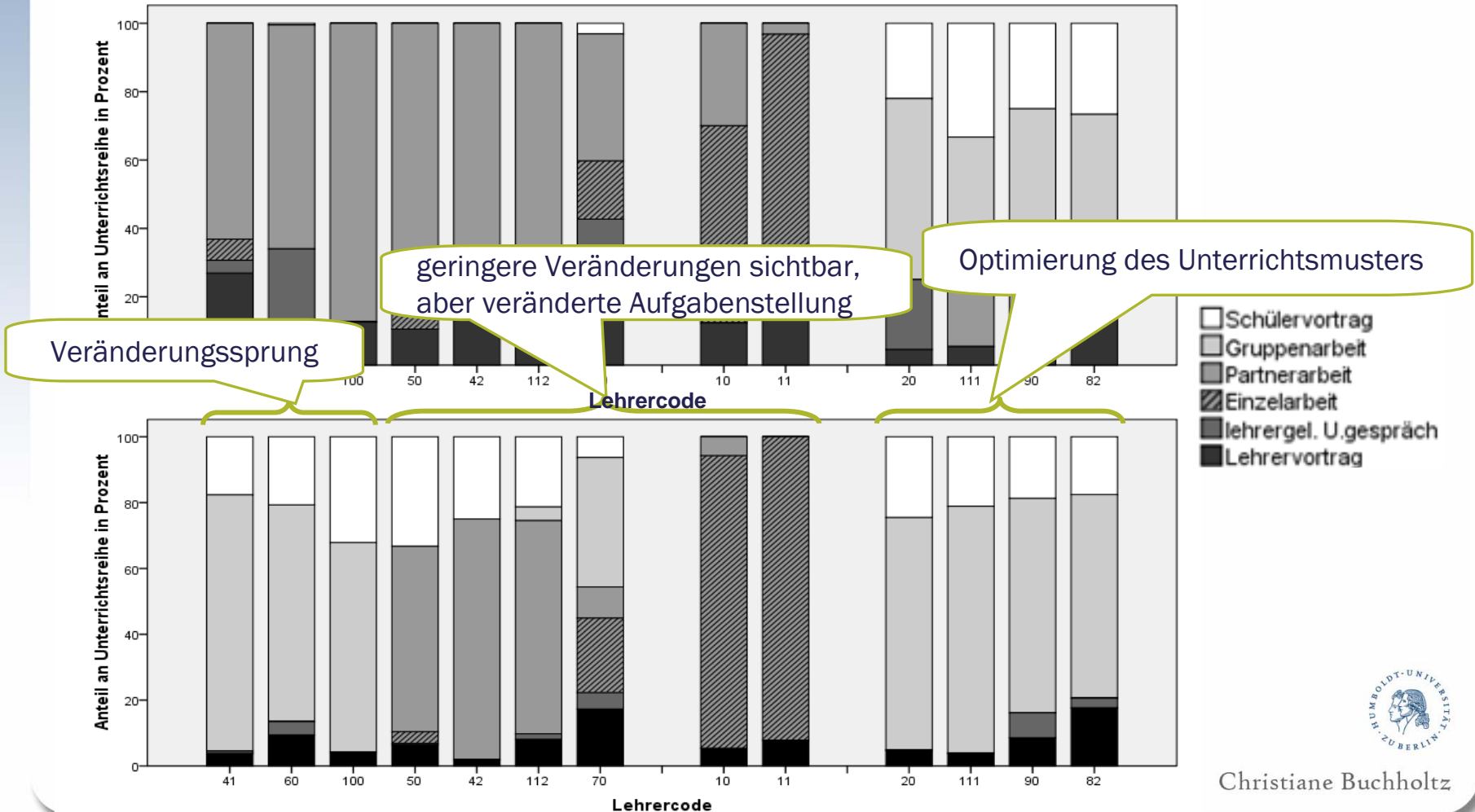
# Neue Medien: neues Lernen – neues Handeln

Veränderungen für einzelne Lehrpersonen (nur Ablaufmuster / Verlaufsskizze)



# Neue Medien: neues Lernen – neues Handeln

Veränderungen für einzelne Lehrpersonen (nur Ablaufmuster / Verlaufsskizze)



### Forschungsfragen der Evaluation

1. Haben sich die unterrichtlichen Handlungsmuster der Gruppe verändert?
  - ▶ Die Mehrzahl der Ergebnisse kann die Zielstellung einer Umsetzung der Fortbildungsinhalten im Unterricht belegen.
2. Welche Veränderungen der Handlungsmuster zeigen sich für die einzelnen Lehrpersonen?
  - ▶ Die Verläufe der Veränderungsprozesse waren in Ausmaß und Art unterschiedlich.



### Forschungsfragen der Evaluation

1. Haben sich die unterrichtlichen Handlungsmuster der Gruppe verändert?

- ▶ Die Mehrzahl der Ergebnisse kann die Zielstellung einer Umsetzung der Fortbildungsinhalten im Unterricht belegen.

2. Welche Veränderungen der Handlungsmuster zeigen sich für die einzelnen Lehrpersonen?

- ▶ Die Verläufe der Veränderungsprozesse waren in Ausmaß und Art unterschiedlich.

3. Was waren die Chancen und Barrieren im Prozess der Veränderung?

- ▶ Chance / Barriere: vorhandene individuellen Überzeugen zum Lehren und Lernen und die Bereitschaft zur Veränderung
- ▶ Ressource: Angebot eines konkreten methodisch-didaktischen Konzepts
- ▶ Barriere: zeitliche, technische und organisatorische Realisierung (↗)



### Fazit

- ▶ Die Ergebnisse der vorliegenden Studie belegen, dass die Verbindung der Wissensaneignung mit der praktischen Handlungserprobung und deren Reflexion für einen Veränderungsprozess unterrichtlichen Handelns bedeutsam sind.
- ▶ Handlungsveränderung und Einstellungswandel sind langfristige Prozesse
- ▶ Heterogenität der Teilnehmer (unterschiedliche Ausgangsniveaus und Einstellungen, unterschiedliche Schulen) erwies sich aus Gruppensicht befruchtend.



? Sind Ihrer Einschätzung nach in der universitären Lehrerausbildung Transferphasen (in engem Zusammenhang mit Inputphasen) zur Handlungserprobung von vermittelten Unterrichtskompetenzen in hinreichendem Maße vorhanden?

grün = ich stimme zu

gelb = ich bin unentschieden

rot = nach meiner Erfahrung ist das nicht der Fall



Ich danke Ihnen  
für Ihre Aufmerksamkeit!

