

CERI-Tagung, 25. bis 28. September 2007



Praxisbesuch im Landesinstitut für
Schulen und Medien Berlin
Brandenburg (LISUM)



Ablauf

bis 11:00 Uhr	Anreise zum LISUM nach Ludwigsfelde
11:00 bis 11:30 Uhr	Aufgaben des LISUM unter besonderer Berücksichtigung des Themas Qualitätssicherung
11:30 bis 12:15 Uhr	Qualitätsentwicklung: SINUS-Programme
12:15 bis 13:00 Uhr	Qualitätssicherung: Bereich Zentrale Prüfungen
13:00 bis 14:00 Uhr	Mittagessen in der Cafeteria des LISUM
14:00 bis 15:15 Uhr	Reflexion und Austausch in der Arbeitsgruppe Absprachen und Vorbereitung der Präsentation des Praxisbesuches
15:20	Bustransfer nach Potsdam



Aufgaben des LISUM unter besonderer Berücksichtigung des Themas Qualitätssicherung

Praxisbesuch während der
OECD/CERI-Tagung in Potsdam
26. September 2007



Aus der Geschichte

Berlin

- ◆ 1962 Beginn des Aufbaus des Pädagogischen Zentrums Berlin
- ◆ 1965 Gründung des PZ
- ◆ 1994 Errichtung des Berliner Institut für Lehrerfort- und Weiterbildung (BIL)
- ◆ 2000 Fusion des BIL mit der Landesbildstelle zum Landesinstitut für Schule und Medien



Brandenburg

- ◆ 1991 Gründung des Pädagogischen Landesinstitutes Brandenburg (PLIB)
- ◆ 2001 Umzug des Medienpädagogischen Zentrums (MPZ) von Potsdam nach Ludwigsfelde
- ◆ 2003 Fusion des PLIB mit dem MPZ zum Landesinstitut für Schule und Medien Brandenburg



2007 Gründung des Landesinstitut
für Schule und Medien Berlin-
Brandenburg

Gliederung

- ◆ Zu den Aufgaben des Institutes
- ◆ Struktur des Institutes und Aufgaben der Qualitätssicherung
- ◆ Kooperation mit anderen Instituten



Aufgaben des LISUM

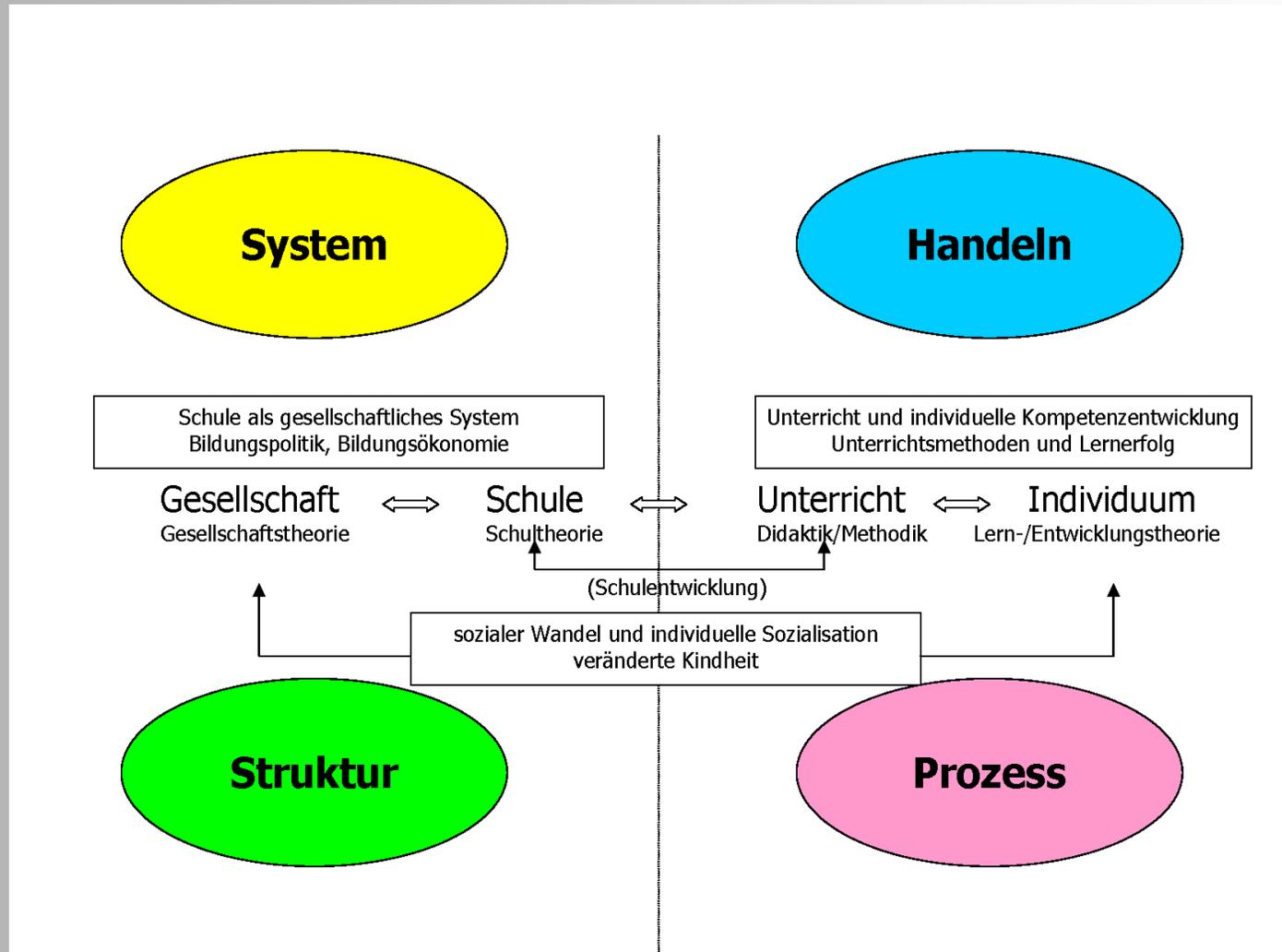
- ◆ Unterrichtsentwicklung in den Fächern, Lernbereichen und Bildungsgängen einschließlich der Rahmenlehrpläne und der zentralen Prüfungen
- ◆ Qualifizierung von Schulleitungspersonal und Zielgruppen der Schulbehörden, soweit nicht durch die regionale Fortbildung wahrgenommen
- ◆ Qualifizierung der regionalen Fortbildnerinnen und Fortbildner
- ◆ Schul- und Modellversuche sowie die Durchführung von Schul- und Schülerwettbewerben
- ◆ Medienpädagogik, Medienarbeit und multimediale netzbasierte Unterstützungssysteme in den Bereichen Schule und Weiterbildung/Erwachsenenbildung
- ◆ Qualifizierung des Fachpersonals im Bereich der Weiterbildung/Erwachsenenbildung

Unsere Zielgruppen

- ca. 48.250 Lehrkräfte in Berlin und Brandenburg
Berlin ca. 29.250; Brandenburg ca. 19.000
- ca. 4.000 Schulleitungsmitglieder
- ca. 130 Schulaufsichtsbeamte
- ca. 585.500 Schülerinnen und Schüler
- Eltern und deren Vertreter/innen
- Verbände und Organisationen in der Bildungsregion
Berlin-Brandenburg



Zur Einordnung der Tätigkeit des LISUM



■ Abteilung 1 Verwaltung	■ Abteilung 2 Unterrichtsentwicklung	■ Abteilung 3 Medien und Controlling	■ Abteilung 4 Schul- und Personalentwicklung
Personal	Grundschule sonderpädagogische Förderung	Medienpädagogik	Schulentwicklung
Haushalt Informationstechnik	Sekundarstufe I gymnasiale Oberstufe	Mediendienste Medienprojektarbeit	Personalentwicklung
Veranstaltungsmanagement	Berufliche Bildung	Zentrale Prüfungen	Übergreifende Themen
Organisation Statistik		Evaluation	Modellversuche Wettbewerbe Weiterbildung Erwachsenenbildung

Rahmenlehrpläne entwickeln, implementieren, evaluieren

- einheitliches Konzept der Kompetenzorientierung und Standardbasierung
- innovative „Runderneuerung“ von Klasse 1 – 13 einschließlich der beruflichen Bildung, z.T. in Mehrländerprojekten
- Einführung bundeseinheitlicher Pläne in der dualen Berufsausbildung

Abteilung 1 Verwaltung	Abteilung 2 Unterrichtsentwicklung	Abteilung 3 Medien und Controlling	Abteilung 4 Schul- und Personalentwicklung
Personal	Grundschule sonderpädagogische Förderung	Medienpädagogik	Schulentwicklung
Haushalt Informationstechnik	Sekundarstufe I gymnasiale Oberstufe	Mediendienste Medienprojekte	Personalentwicklung
Veranstaltungsmanagement	Berufliche Bildung	Zentrale Prüfungen	Übergreifende Themen
Organisation Statistik		Evaluation	Medienwissenschaftliche Weiterbildung Erwachsenenbildung

Bildungsstandards implementieren durch

- neue Rahmenlehrpläne
- Implementierungs- und Fachbriefe
- Unterstützung der regionalen Fortbildung
- Kooperationsprojekt mit IQB (Mathematik)
- Mitarbeit bei **VER**gleichs**A**rbeiten

Abteilung 1 Personal	Abteilung 2 Inhaltsentwicklung	Abteilung 3 Medien und Controlling	Abteilung 4 Schul- und Personalentwicklung
Personal	Grundschule sonderpädagogische Förderung	Medienpädagogik	Schulentwicklung
Haushalt Informationstechnik	Sekundarstufe I gymnasiale Oberstufe	Mediendienste Medienprojekte	Personalentwicklung
Veranstaltungsmanagement	Berufliche Bildung	Zentrale Prüfungen	Übergreifende Themen
Organisation Statistik		Evaluation	Modellversuche Wettbewerbe Weiterbildung Erwachsenenbildung

Regionale Fortbildung unterstützen

- Qualifizierung von Fachberater/innen bzw. Multiplikator/innen
- Materialentwicklung
- netzbasierte Kommunikation
- überregionale Fortbildung für Lehrkräfte im berufsbildenden Bereich

Abteilung 1 Verwaltung	Abteilung 2 Inhaltsentwicklung	Abteilung 3 Medien und Controlling	Abteilung 4 Schul- und Personalentwicklung
Personal	Grundschule sonderpädagogische Förderung	Medienpädagogik	Schulentwicklung
Haushalt Informationstechnik	Sekundarstufe I gymnasiale Oberstufe	Mediendienste Medienprojektarbeit	Personalentwicklung
Veranstaltungsmanagement	Berufliche Bildung	Zentrale Prüfungen	Übergreifende Themen
Organisation Statistik		Evaluation	Modellversuche Wettbewerbe Weiterbildung Erwachsenenbildung

Aufgaben entwickeln für

- Zentrale Prüfungen
- Diagnose
- Kompetenzraster

Abteilung 1 Verwaltung	Abteilung 2 Unterrichtsentwicklung	Abteilung 3 Medien und Controlling	Abteilung 4 Schul- und Personalentwicklung
Personal	Grundschule sonderpädagogische Förderung	Medienpädagogik	Schulentwicklung
Haushalt Informationstechnik	Sekundarstufe I gymnasiale Oberstufe	Mediendienste Medienprojektarbeit	Personalentwicklung
Veranstaltungsmanagement	Berufliche Bildung	Zentrale Prüfungen	Übergreifende Themen
Organisation Statistik		Evaluation	Modellversuche Wettbewerbe Weiterbildung Erwachsenenbildung

Zentrale Prüfungen

- Aufgaben entwickeln und Prozesse koordinieren
 - Zentralabitur
 - Prüfungen Jahrgangsstufe 10
 - zentrale Vergleichsarbeiten Jahrgangsstufe 6

Abteilung 1 Personal	Abteilung 2 Unterrichtsentwicklung	Abteilung 3 Medien und Controlling	Abteilung 4 Schul- und Personalentwicklung
Personal	Grundschule sonderpädagogische Förderung	Medienpädagogik	Schulentwicklung
Haushalt Informationstechnik	Sekundarstufe I gymnasiale Oberstufe	Mediendienste Medienprojektarbeit	Personalentwicklung
Veranstaltungsmanagement	Berufliche Bildung	Zentrale Prüfungen	Übergreifende Themen
Organisation Statistik		Evaluation	Modellversuche Wettbewerbe Weiterbildung Erwachsenenbildung

Wirkung von Entwicklungsmaßnahmen evaluieren

- ◆ Rahmenlehrpläne – Curricula:
Akzeptanz, Umsetzung und Qualitätsentwicklung
- ◆ Konstruktion von zentralen Prüfungen und
Prüfungsinstrumenten (Aufgaben)
- ◆ neue Lehr- und Lernformen – Unterrichtsreform
- ◆ wissenschaftliche Begleitung von Schulversuchen
und Neugestaltung von Bildungsgängen

Abteilung 1 Personal	Abteilung 2 Unterrichtsentwicklung	Abteilung 3 Medien und Controlling	Abteilung 4 Schul- und Personalentwicklung
Personal	Grundschule sonderpädagogische Förderung	Medienpädagogik	Schulentwicklung
Haushalt Informationstechnik	Sekundarstufe I gymnasiale Oberstufe	Mediendienste Medienprojektarbeit	Personalentwicklung
Veranstaltungsmanagement	Berufliche Bildung	Zentrale Prüfungen	Übergreifende Themen
Organisation Statistik		Evaluation	Modellversuche Wettbewerbe Weiterbildung Erwachsenenbildung

Führungskräfte professionalisieren

durch Qualifizierung, Beratung, Coaching
für

- Schulleiter/innen und Leitungsteams
- Schulaufsicht
- Leitungspersonal in Institutionen der Weiterbildung

Abteilung 1 Vorwaltung	Abteilung 2 Unterrichtsentwicklung	Abteilung 3 Medien und Controlling	Abteilung 4 Schul- und Personalentwicklung
Personal	Grundschule sonderpädagogische Förderung	Medienpädagogik	Schulentwicklung
Haushalt Informationstechnik	Sekundarstufe I gymnasiale Oberstufe	Mediendienste Medienprojekte	Personalentwicklung
Veranstaltungsmanagement	Berufliche Bildung	Zentrale Prüfungen	Übergreifende Themen
Organisation Statistik		Evaluation	Modellversuche Weiterbildung Erwachsenenbildung

Wichtige Kooperationspartner

- ◆ Institut für die Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) in Berlin
- ◆ Institut für Schulqualität der Länder Berlin und Brandenburg (ISQ) in Berlin
- ◆ Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN) in Kiel
- ◆ Landesinstitute der Länder
- ◆ Allemeen Pedagogisch Studiencentrum (APS) in Utrecht



Qualitätsentwicklung: SINUS-Programme

Praxisbesuch während der
OECD/CERI-Tagung in Potsdam
26. September 2007

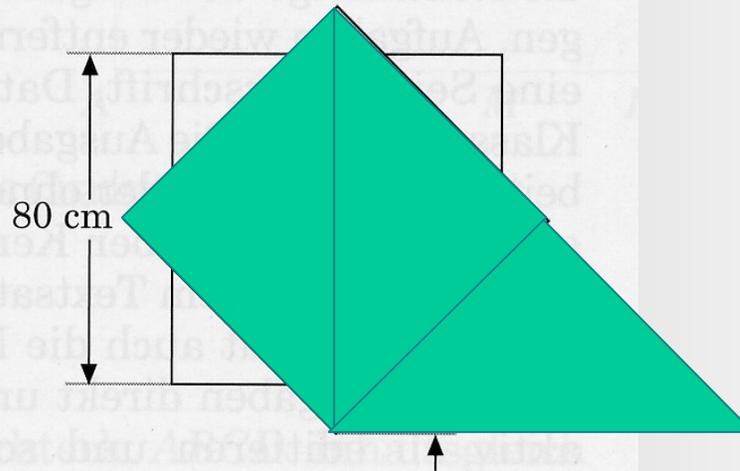


Gliederung

- ◆ Das Problem am Beispiel einer Mathematikaufgabe
- ◆ Ein Überblick über die SINUS-Programme in Brandenburg
- ◆ Nachhaltigkeit von Unterrichtsveränderungen fördern –
Konzept des Videocoaching
 - Was wissen wir über Unterrichtsskripts von Lehrkräften in Deutschland? - ausgewählte Ergebnisse aus Videostudien
 - Erstes Fallbeispiel: Begleitung von Unterrichtsentwicklung mit Hilfe von Videobeobachtung
 - Zweites Fallbeispiel: Begleitung einer Lehrkräftegruppe mit Hilfe von Videobeobachtung

Eine Mathematikaufgabe ...

Auf einem quadratischen Tisch liegt eine quadratische Tischdecke. An allen vier Kanten hängt die Decke 10 cm so über, wie es die Zeichnung zeigt.

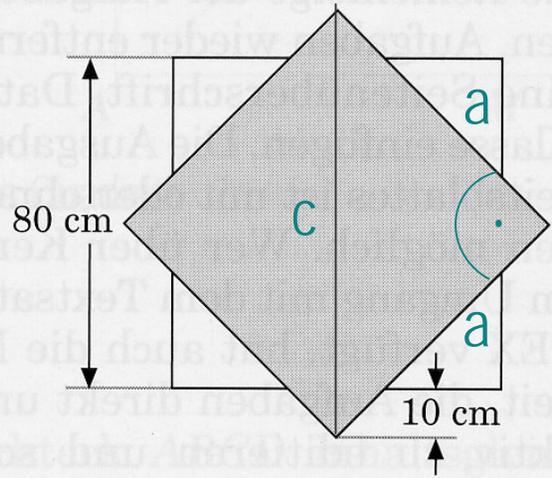


- a** *Wie groß ist die Tischfläche?*
- b** *Wie groß ist die Tischdecke? Gib ihren Flächeninhalt an.*

PISA 2003, S. 59

Eine Mathematikaufgabe ...

Auf einem quadratischen Tisch liegt eine quadratische Tischdecke. An allen vier Kanten hängt die Decke 10 cm so über, wie es die Zeichnung zeigt.



- a Wie groß ist die Tischfläche?
- b Wie groß ist die Tischdecke? Gib ihren Flächeninhalt an.

$$c = 1 \cdot m$$

$$a^2 + a^2 = c^2$$

$$2 \cdot a^2 = 1$$

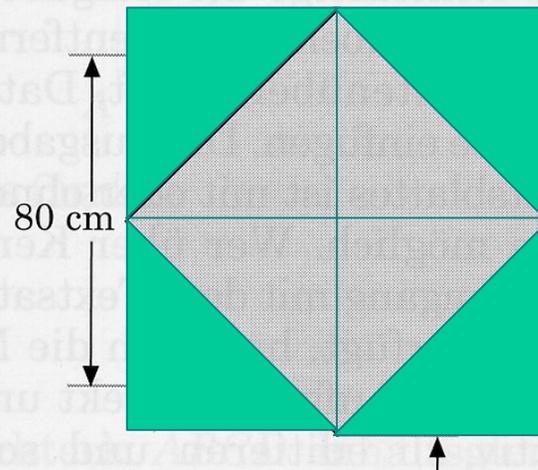
$$2 \cdot a^2 = 1$$

$$a = \frac{1}{2}$$

PISA 2003, S. 59

Eine Mathematikaufgabe ...

Auf einem quadratischen Tisch liegt eine quadratische Tischdecke. An allen vier Kanten hängt die Decke 10 cm so über, wie es die Zeichnung zeigt.

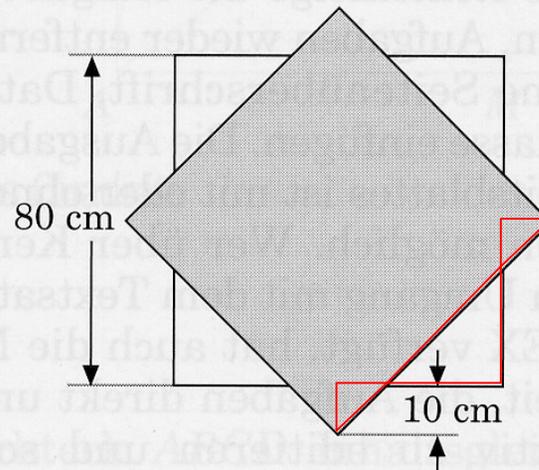


- Wie groß ist die Tischfläche?*
- Wie groß ist die Tischdecke? Gib ihren Flächeninhalt an.*

PISA 2003, S. 59

Eine Mathematikaufgabe ...

Auf einem quadratischen Tisch liegt eine quadratische Tischdecke. An allen vier Kanten hängt die Decke 10 cm so über, wie es die Zeichnung zeigt.



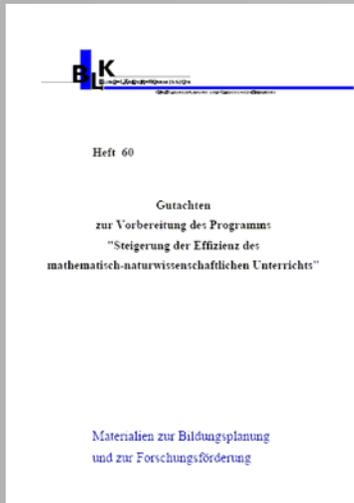
- a** *Wie groß ist die Tischfläche?*
- b** *Wie groß ist die Tischdecke? Gib ihren Flächeninhalt an.*

PISA 2003, S. 59

Neun Jahre in Zahlen – Entwicklungsarbeit zwischen Kontinuität und Veränderung

	1998	2003	2007	ab 2007
SINUS-Schulen (SI)/Set	 6/1	41/6	 über 60/6	??/6
Schulen gesamt (SI)	ca. 450	380	306	???
Schulen gesamt (Grundschule)			6 (ab 2/06)	12
Stelle der Projektkoordination	 Pädagogisches Landesinstitut Brandenburg	 Landesinstitut für Schule und Medien Brandenburg	 Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg	
Konzeption	Modulkonzept der SINUS-Expertise(n)			
Modulbearbeitung in Brandenburg (SI/GS)	1, 3, 10	1-5, 8,9	1-6 & 8-11 1, 3	?? 1, 3, 6, 8

Veränderungen durch Kooperation



Aus der SINUS-Expertise:

„Demgegenüber ist die Berufskultur der Lehrerschaft - insbesondere in Deutschland - von einem starken Lehrerindividualismus, von einem schon sprichwörtlichen 'Einzelkämpfertum' bestimmt.“



Kooperation wird in SINUS-Schulen intensiv betrieben, in Schulen und Schulsets.

Was wissen wir über Unterrichtsskripts von Lehrkräften in Deutschland? - ausgewählte Ergebnisse aus Videostudien

- ◆ TIMSS-Video (MPIB) 
- ◆ Mathematikunterricht in der Schweiz
und in weiteren Ländern (Reusser u.a.) 
- ◆ Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht
(Prenzel, Seidel u.a.) 



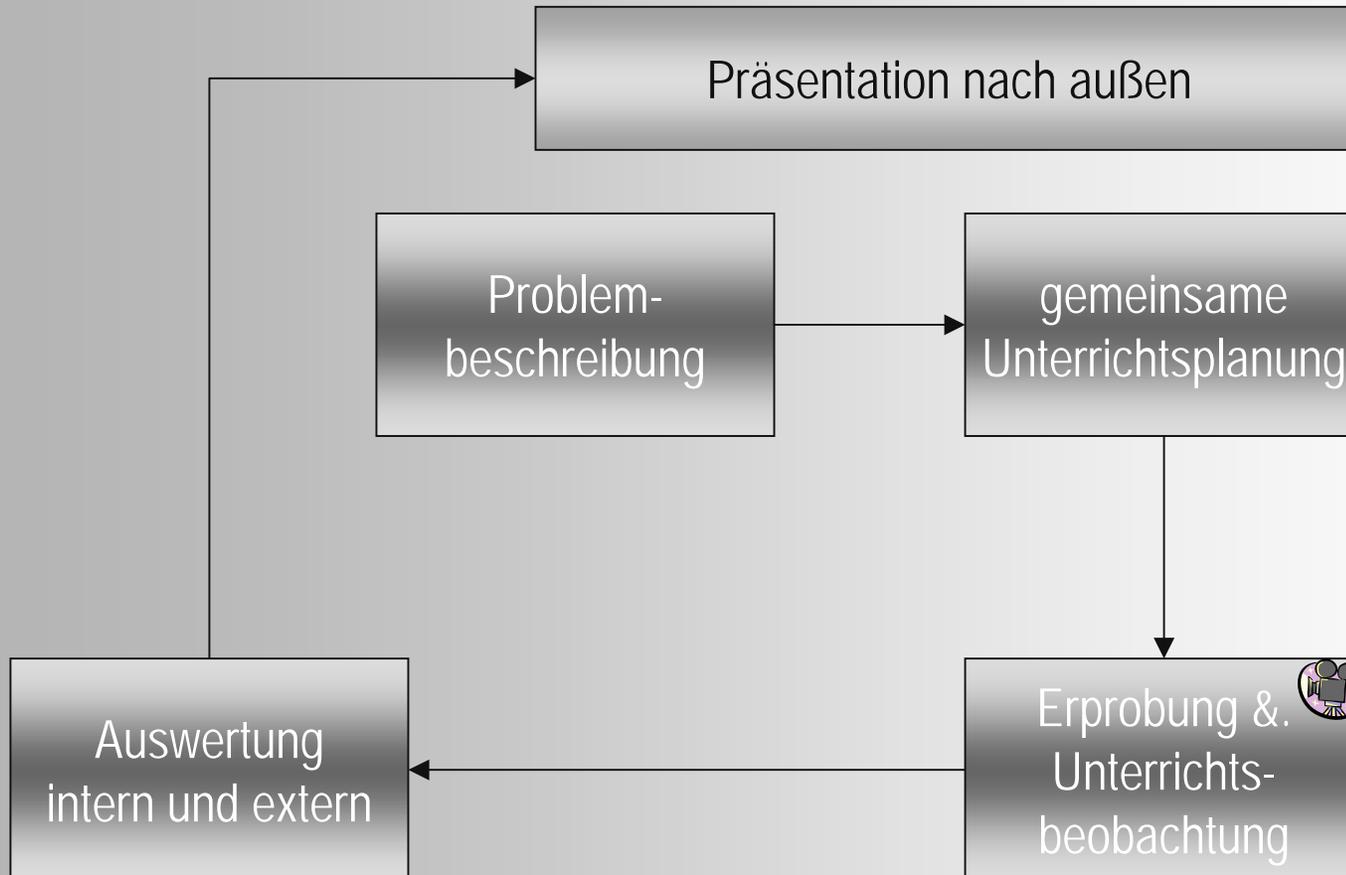
Erstes Fallbeispiel: Begleitung von Unterrichtsentwicklung mit Hilfe von Videobeobachtung

Fachspezifisch-pädagogisches Coaching (Fritz Staub)

- ◆ unterstützt Lehrpersonen in ihrer Praxis bei der Gestaltung, Durchführung und Reflexion ihres Unterrichts in einem bestimmten Fachbereich
- ◆ langfristiges Ziel: Förderung der fachspezifisch-pädagogischen Kompetenz
- ◆ der Coach
 - hat eine inhaltlich intervenierende Rolle
 - beteiligt sich aktiv an der Planung, Durchführung und Reflexion von Unterricht
 - übernimmt Mitverantwortung für das Lernen der Schüler und Schülerinnen

(vgl. WS-Beschreibung STM-Tagung 09/05)

Idee der Begleitung



Zweites Fallbeispiel: Begleitung einer Lehrkräftegruppe mit Hilfe von Videobeobachtung

Ausgangssituation

- ◆ Projekt „SINUS-Grundschule“ im Land Brandenburg mit gegenwärtig 12 Schulen im Schulset
- ◆ Arbeitsschwerpunkte „Gute Aufgaben“ (G1) und „Vorstellungen und grundlegende Ideen“ (G3)
- ◆ Die Frage einer Lehrerin „Wer kann mir helfen, meinen Unterricht differenziert zu analysieren?“



Der Start in das Vorhaben

- ◆ Aufzeichnung von fünf aufeinander folgenden Unterrichtsstunden
- ◆ getrennte Durchsicht der Videos durch Lehrkraft und Coach
- ◆ mehrere Sitzungen zu den einzelnen Unterrichtsstunden mit Herausarbeitung von Entwicklungsbereichen und Erarbeitung von Ansätzen zur Veränderung



Ein Blick in den Unterricht

Ziel: Finden von Lösungsideen
zum Bestimmen des
Flächeninhalts von Rechtecken

Aufgabe:

Es sind vier Rechtecke
gegeben, davon eines mit den
Seitenlängen von
0,5 cm und 12 cm.

Bereche den Flächeninhalt.

Was musst du messen?

Notiere deinen Weg.



Einbeziehung verschiedener Personengruppen

- ◆ Schülerinnen und Schüler beobachten sich selbst.
- ◆ Eltern beobachten ihre Kinder.
- ◆ Lehrerinnen und Lehrer beobachten ihre Kollegin, erkennen aber auch Bedingungen für Unterricht an ihrer Schule.
- ◆ Visitatoren qualifizieren sich durch Beobachtung des Unterrichts und geben Rückmeldung an die unterrichtende Lehrerin.

Idee der Begleitung



Fazit:

Unterricht kann
nachhaltig verändert
werden.

Unterrichts-
veränderungen
benötigen Zeit.





Qualitätssicherung: Bereich Zentrale Prüfungen

Praxisbesuch während der
OECD/CERI-Tagung in Potsdam
27. September 2007



Gliederung

- ◆ Überblick über alle zu bearbeitenden zentralen Prüfungen/Vergleichsarbeiten
 - Aufgabenbereiche
 - Gesamtnetz „Zentrale Prüfungen“
 - Qualitätssicherung im Prozess
- ◆ Beispiel „Zentralabitur Brandenburg“
 - Rahmenbedingungen
 - Prozessgestaltung
 - Aufgabenevaluation

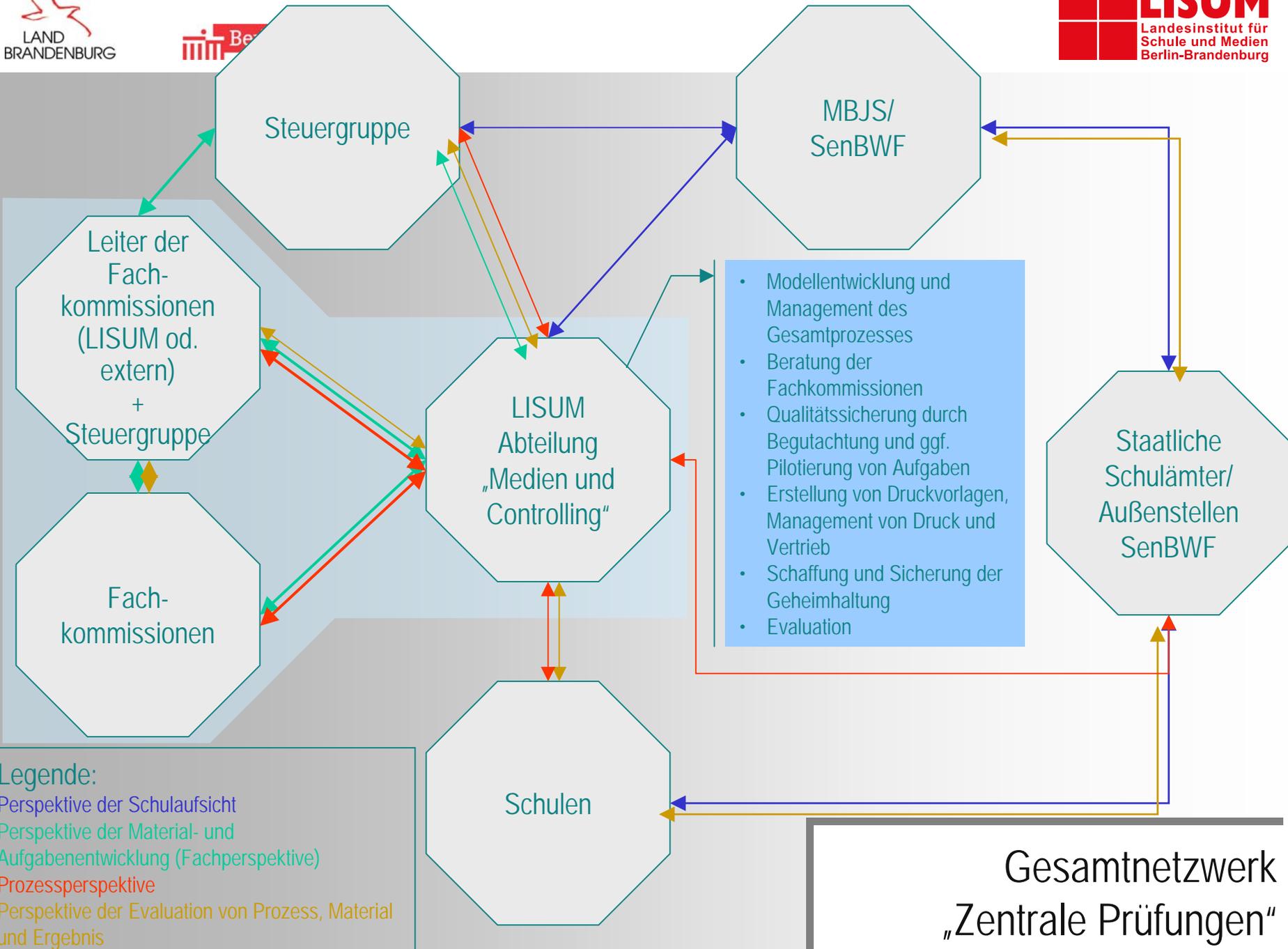
Zu realisierende zentrale Prüfungen

- ◆ Zentralabitur im Land Berlin
- ◆ Zentralabitur im Land Brandenburg
- ◆ Zentrale Prüfungen zum mittleren Schulabschluss im Land Berlin
- ◆ Vergleichsarbeit auf dem Niveau des Hauptschulabschlusses für den Förderschwerpunkt Lernen im Land Berlin
- ◆ Zentrale Prüfungen am Ende der Jahrgangsstufe 10 im Land Brandenburg

- ◆ Vergleichsarbeiten und Testmaterialien
 - Vergleichsarbeiten in den Jahrgangsstufe 2 und 4 (künftig 3) für die Länder Berlin und Brandenburg
 - Zentrale Vergleichsarbeiten in der Jahrgangsstufe 6 für das Land Brandenburg
 - Lernausgangslage Jahrgangsstufe 7 für die Länder Berlin und Brandenburg
 - Individuelle Lernstandsanalysen für die Grundschule (Jahrgänge 1, 3, 5) für das Land Brandenburg

Aufgabenbereiche des LISUM im Kontext zentraler Prüfungen

- ◆ Entwicklung der Aufgaben mit mindestens zwei vollständigen Aufgabensätzen und Erwartungshorizont
- ◆ Management für Aufgabenentwicklung, Druck und Vertrieb
- ◆ Evaluation zu den eingesetzten Aufgaben (in Abstimmung mit dem ISQ in Berlin)



Gesamtnetzwerk
„Zentrale Prüfungen“

Maßnahmen der Qualitätssicherung im Prozess

- ◆ Problem der Pilotierung von Aufgaben



- ◆ Begutachtung der Aufgabenentwürfe durch Personen mit fachdidaktischer Kompetenz (curricular und fachliche Prüfung)
- ◆ Ratings mit Lehrerinnen und Lehrern, je nach Fach begutachtend bzw. lösend (Prüfung an der „Realität“)
- ◆ Lektorierung und Fachlektorierung

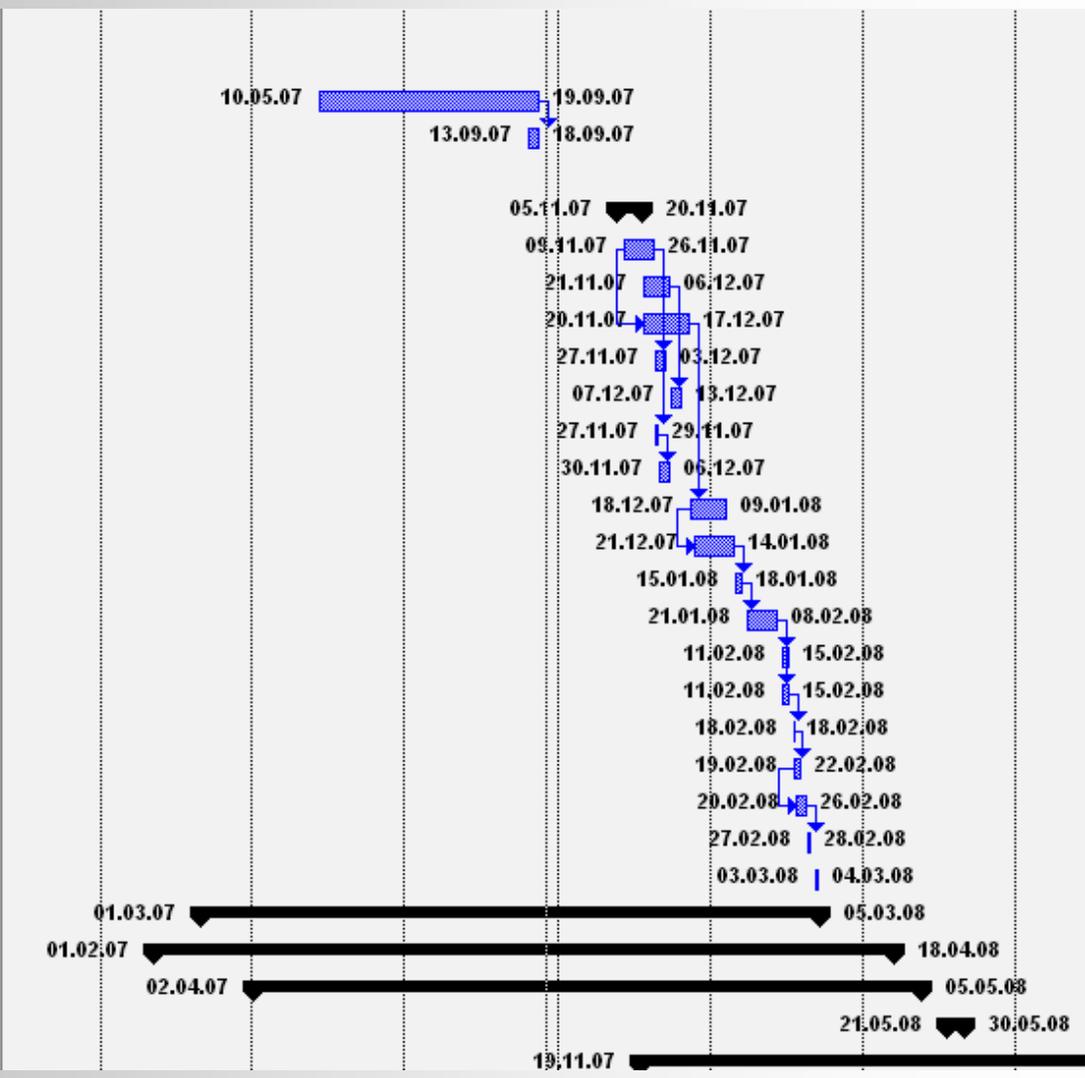
Beispiel: Zentralabitur in Brandenburg

- Überblick -

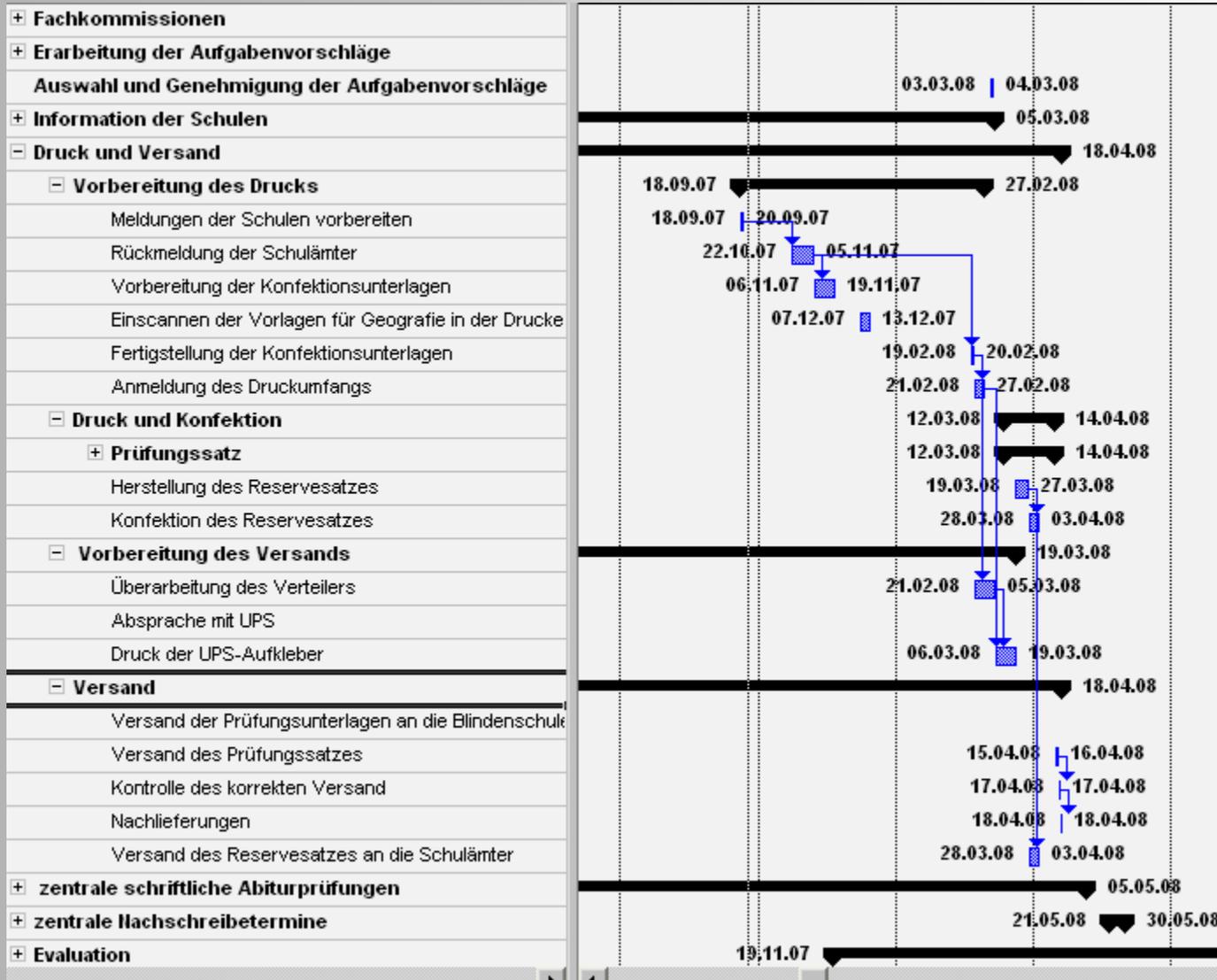
- ◆ 10 Fächer (Deutsch, Englisch, Französisch; Geografie, Geschichte, Politische Bildung; Mathematik, Biologie, Chemie, Physik)
- ◆ Prüfungen als Leistungskurs (1. und 2. Prüfungsfach bzw. Grundkurs (3. Prüfungsfach))
- ◆ Wahlmöglichkeiten für Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler
 - Beispiel Deutsch:
4 Aufgaben entsprechen einem Aufgabensatz.
Die unterrichtende Lehrkraft entfernt eine Aufgabe.
Die Schülerinnen und Schüler wählen eine der drei vorgelegten Aufgaben aus und bearbeiten diese.

Prozessgestaltung - Aufgabenentwicklung

+ Fachkommissionen
- Erarbeitung der Aufgabenvorschläge
Auswahl, Überarbeitung und Optimierung
Einscannen der Grafiken - Geografie im LISUM
+ 1. Kontrollphase der Aufgabenvorschläge
+ 2. Kontrollphase
Einarbeitungen von Korrekturen AF I, II und Bio
Einarbeitungen von Korrekturen Ma, Ph, Ch
Schreibtechnische Überarbeitung
Vorlage bei Steuergruppenmitgliedern (1)
Vorlage bei Steuergruppenmitgliedern (2)
Zusammenstellung der Quellenliste Geografie
Verlagsanfragen
3. Kontrollphase (Lektorierung)
Schreibtechnische Überarbeitung
4. Kontrollphase (Fachlektorierung)
Einarbeitung von Korrekturen
Entscheidung der Steuergruppe in strittigen Fällen
Schreibtechnische Überarbeitung
Herstellung der Kontrollfassung für die FK
Kontrolle der Druckfassungen
letzte Korrekturen
Herstellung der Vorlagefassungen
Auswahl und Genehmigung der Aufgabenvorschläge
+ Information der Schulen
+ Druck und Versand
+ zentrale schriftliche Abiturprüfungen
+ zentrale Nachschreibetermine
+ Evaluation



Prozessgestaltung – Druck und Versand



Evaluation der eingesetzten Aufgaben (2006)

◆ Schwerpunkte:

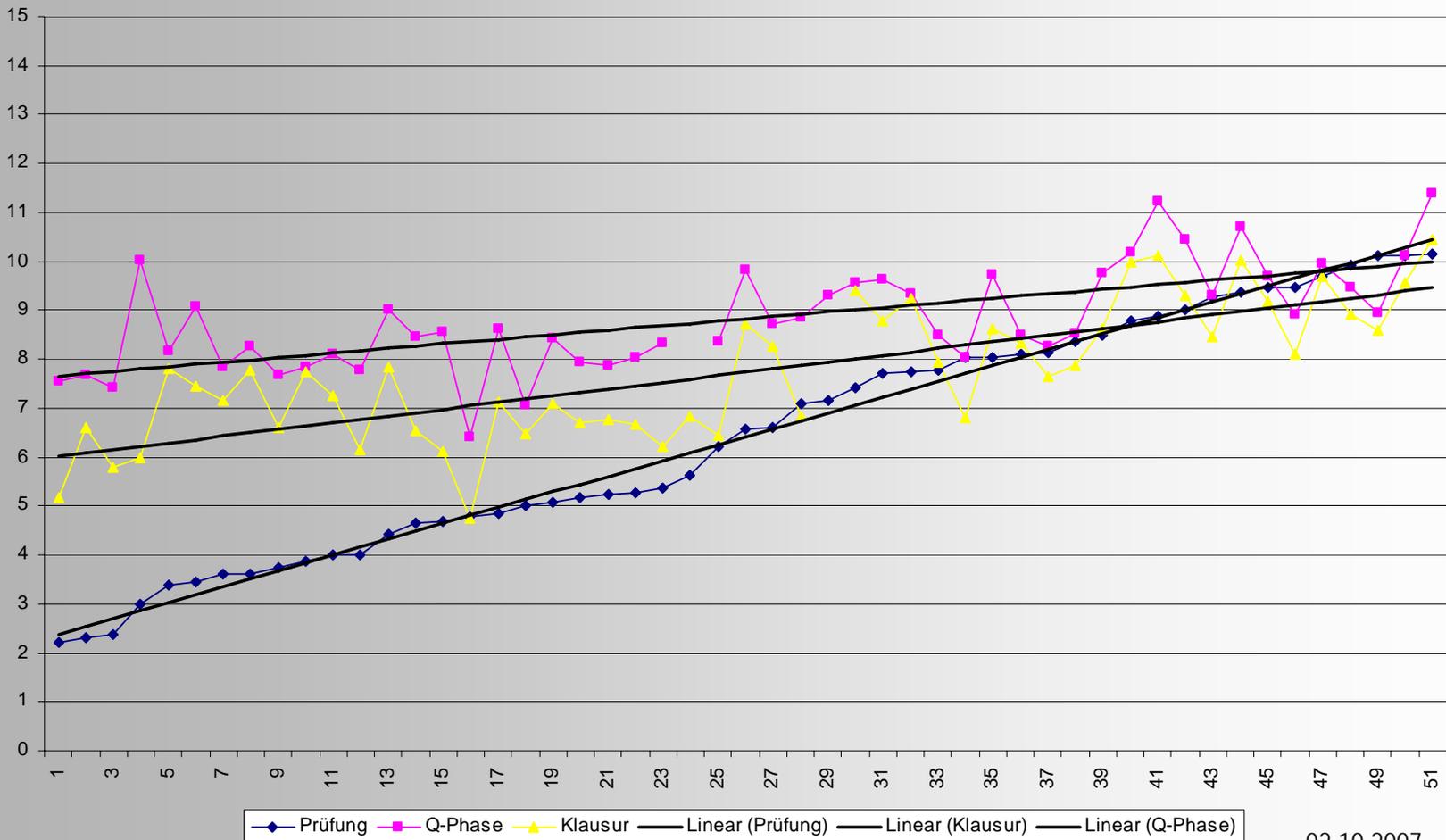
- Ergebnisse der Prüflinge hinsichtlich der einzelnen Aufgabenstellungen/Teilaufgaben auf der Basis von Leistungsdimensionen
- Aussagen der Lehrerinnen und Lehrer zum Aufgabenvorschlag insgesamt, zu den einzelnen Aufgabenstellungen und zum Erwartungshorizont
- Anregungen der Lehrerinnen und Lehrer zur Anlage der Prüfungsaufgaben insgesamt
- die von den Prüflingen in den Klausuren der Qualifikationsphase durchschnittlich erreichte Punktzahl
- Anregungen zur Einführung neuer Aufgabentypen aufgrund der Inkraftsetzung der neuen EPA in den einzelnen Fächern

- ◆ Stichprobe: alle Schulen mit gymnasialer Oberstufe aus zwei der sechs Staatl. Schulämter



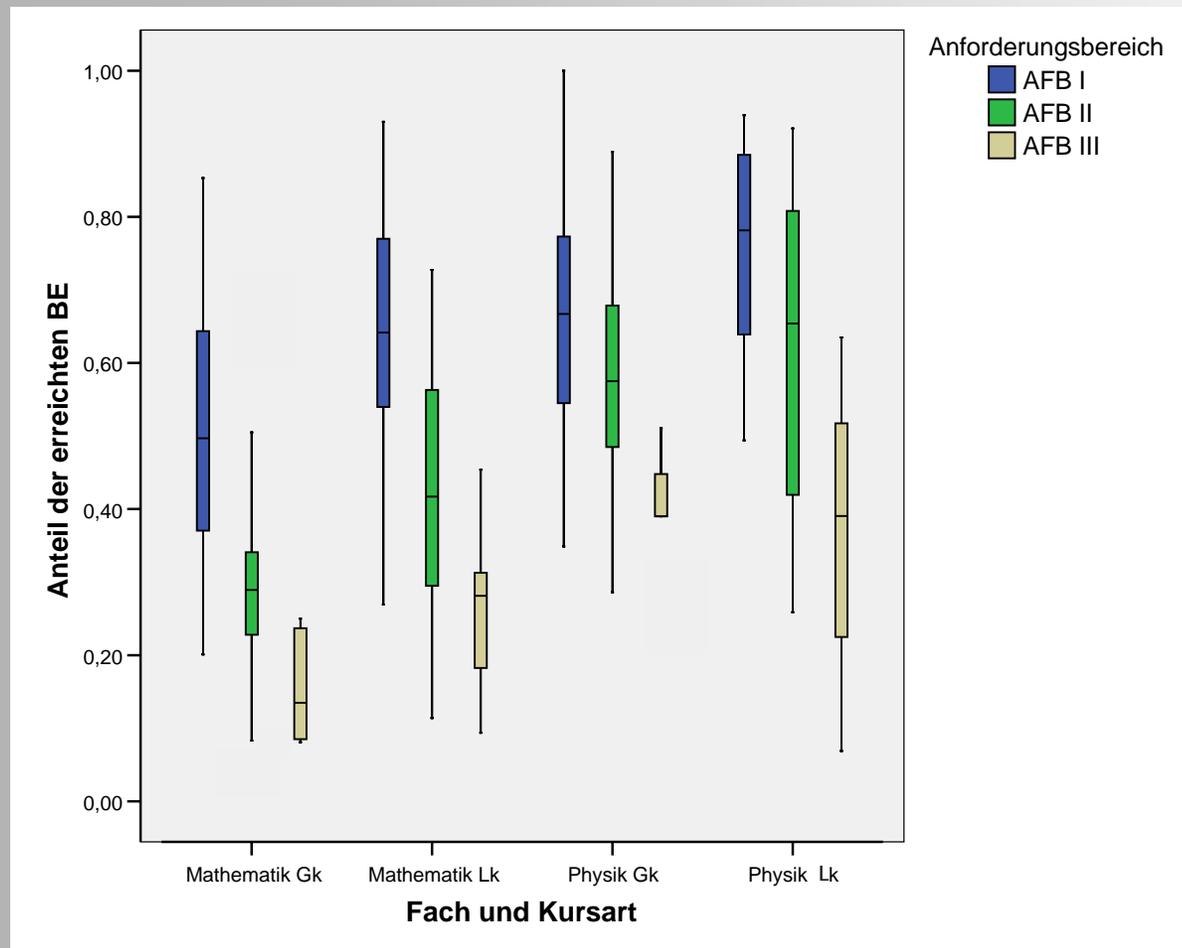
Ausgewählte Ergebnisse – 2006

Vorleistungen, Klausuren und Prüfungsleistungen im Vergleich
Mathematik Leistungskurs



Ausgewählte Ergebnisse - 2006

Anforderungsbereiche und empirische Schwierigkeit – Mathematik & Physik



Herzlichen Dank für
Ihre
Aufmerksamkeit!