

Wirkungen von Maßnahmen zur Lehrer- professionalisierung feststellen

Unterrichtsentwicklung im SINUS-
Grundschulprogramm mit verschiedenen
Instrumenten und Methoden erheben

EMSE-Tagung Kiel, 30. Juni 2011, 11.00-11.45 Uhr

Dr. Claudia Fischer, Dr. Mareike Kobarg, Franziska Trepke (IPN)

... worüber wir sprechen

- Programm *SINUS an Grundschulen*
- Professionalisierungsansatz in SINUS
- Ziele und Forschungsfragen der wissenschaftlichen Begleitforschung - Einsatz multipler Methoden
- Erste Befunde aus Studien in *SINUS an Grundschulen*
 - Akzeptanzbefragung
 - Dokumentationen
- Daten aus verschiedenen Studien verknüpfen
- Zusammenfassung und Ausblick



Programm



- 2009-2013: *SINUS an Grundschulen* (zzt. 11 Länder, 650 Schulen, 2.500 Lehrkräfte)
- Ziel: Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts durch Lehrerprofessionalisierung
- Entwicklungsorientierte Schwerpunktsetzung (Module)
- Kollegiale Zusammenarbeit

1998-2003
SINUS
150 Sekundar-
schulen
650 Lehrkräfte

2003-2007
SINUS-Transfer
2 Ausbreitungs-
wellen
1.800 Sek.Sch.,
6.000 Lehrkräfte

2004-2009
**SINUS-Transfer
Grundschule**
1 Ausbreitungs-
welle
180 (400)
Grundschulen,
650 (1.500)
Lehrkräfte

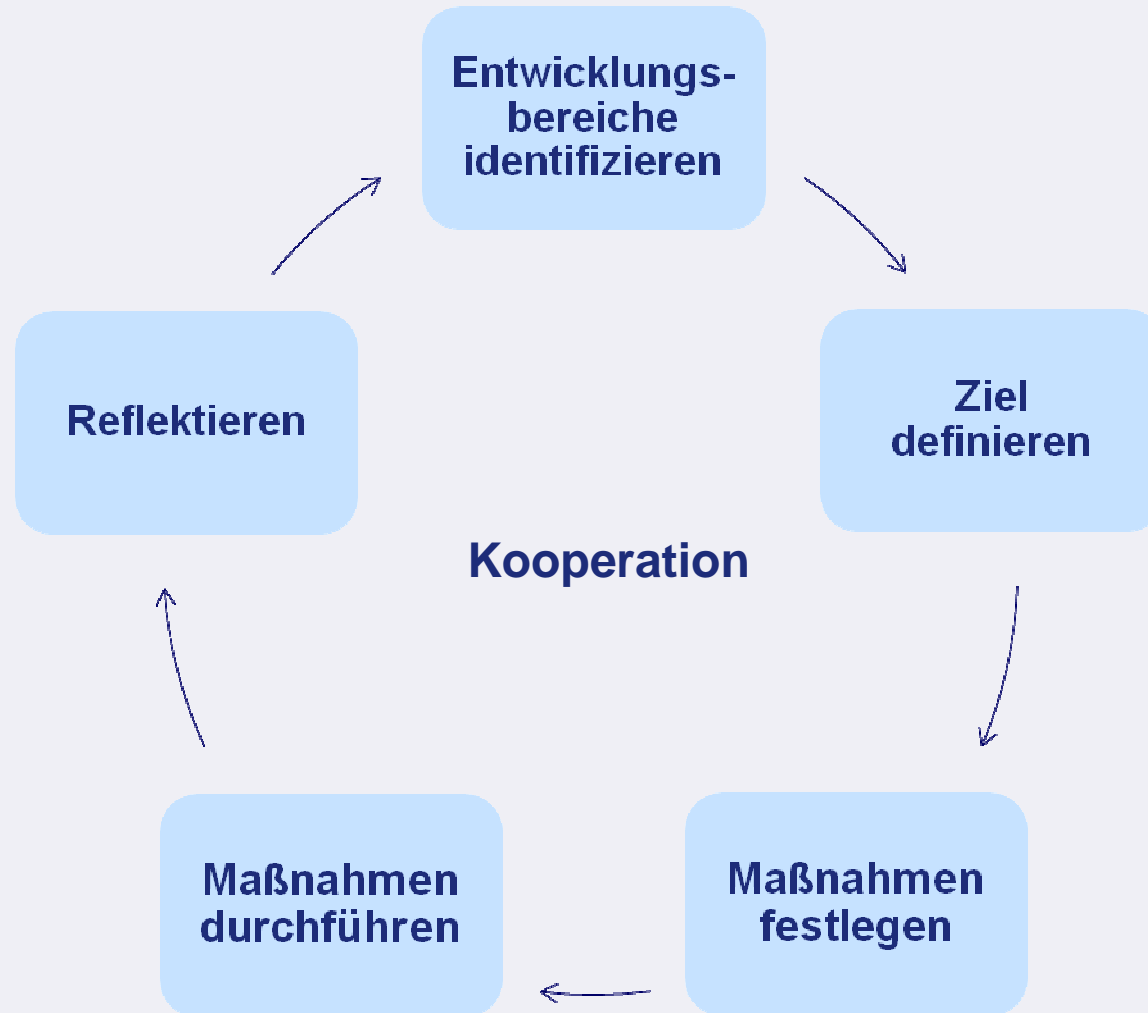
2009-2013
**SINUS an
Grundschulen**
1 Ausbreitungs-
welle
650 (+xy)
Grundschulen,
2.500 (+xy)
Lehrkräfte

Zentrale Koordinierungsstelle des Programms *SINUS an Grundschulen*

Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaft und Mathematik an der Universität Kiel



Professionalisierungsansatz in SINUS



Zentrale Koordinierungsstelle des Programms *SINUS an Grundschulen*
Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaft und Mathematik an der Universität Kiel



Wissenschaftliche Begleitforschung



Wissen in 3 Domänen generieren:

1. Programmsteuerung

Wie nehmen die Lehrpersonen die Unterstützung durch das Programm wahr (inhaltlicher Input, Struktur, Koordination, Evaluation)?

Welche Unterschiede lassen sich zwischen im Programm erfahrenen und weniger erfahrenen Lehrkräften feststellen?

2. Prozess der Unterrichtsentwicklung

Welche Themen und Inhalte werden dokumentiert?

Welche Phasen eines Entwicklungsprozesses werden sichtbar?

Welche Angaben werden zur kollegialen Kooperation gemacht?

3. Wirkungen des Programms

Welche Wirkungen zeigen sich:

1. im Unterricht
2. bei der Lehrerprofessionalisierung
3. bei den Schülerleistungen?

Studien der Begleitforschung

(STG = SINUS-Transfer Grundschule / SGS = SINUS an Grundschulen)



Akzeptanzbefragungen

2010: an allen beteiligten Schulen 332 Schulleitungen & 1662 Lehrkräfte

2013: alle Lehrkräfte und Schulleitungen

Dokumentationen

2010:
49 Schulen
(25 SGS &
24 STG)
2012: ?

Fallstudien

2010 und
2012:
19 Schulen
(8 SGS & 11
STG)

Ländervergleich in der Primarstufe Mathematik und TIMSS

2011:
80 Schulen
(nur STG)

Video- studie

50 Schulen
(25 SGS &
25 STG)

Komplexe Daten



Wissensdomäne	selbst berichtete Daten	extern beobachtete Daten
Programmsteuerung	Akzeptanzbefragung	
Prozess der Unterrichtsentwicklung	Akzeptanzbefragung Dokumentationen Fallstudien	Videostudie
Wirkungen des Programms auf Unterricht, Lehrkräfte und Lernende	Akzeptanzbefragung Dokumentationen Fallstudien Schülerbefragung	TIMSS Ländervergleich in der Primarstufe Mathematik Videostudie

Vorstellung erster Ergebnisse aus zwei Studien

- Akzeptanzerhebung 2010
M. Kobarg, I. M. Dalehefte
- Dokumentationen 2010
F. Trepke, C. Fischer, K. Rieck, B. Dedekind

Akzeptanzbefragung 2010



Wissen zur Programmsteuerung

1. Wie nehmen die Lehrkräfte die Unterstützung, die sie durch das Programm erfahren, ihre Zufriedenheit, Belastung und eigene Entwicklung im Verlauf der Programmarbeit wahr?
2. Welche Unterschiede lassen sich zwischen im Programm erfahrenen Lehrkräften (STG) und weniger erfahrenen Lehrkräften (SGS) hinsichtlich der wahrgenommenen Unterstützung, Zufriedenheit, Belastung und Entwicklung feststellen?

Methode

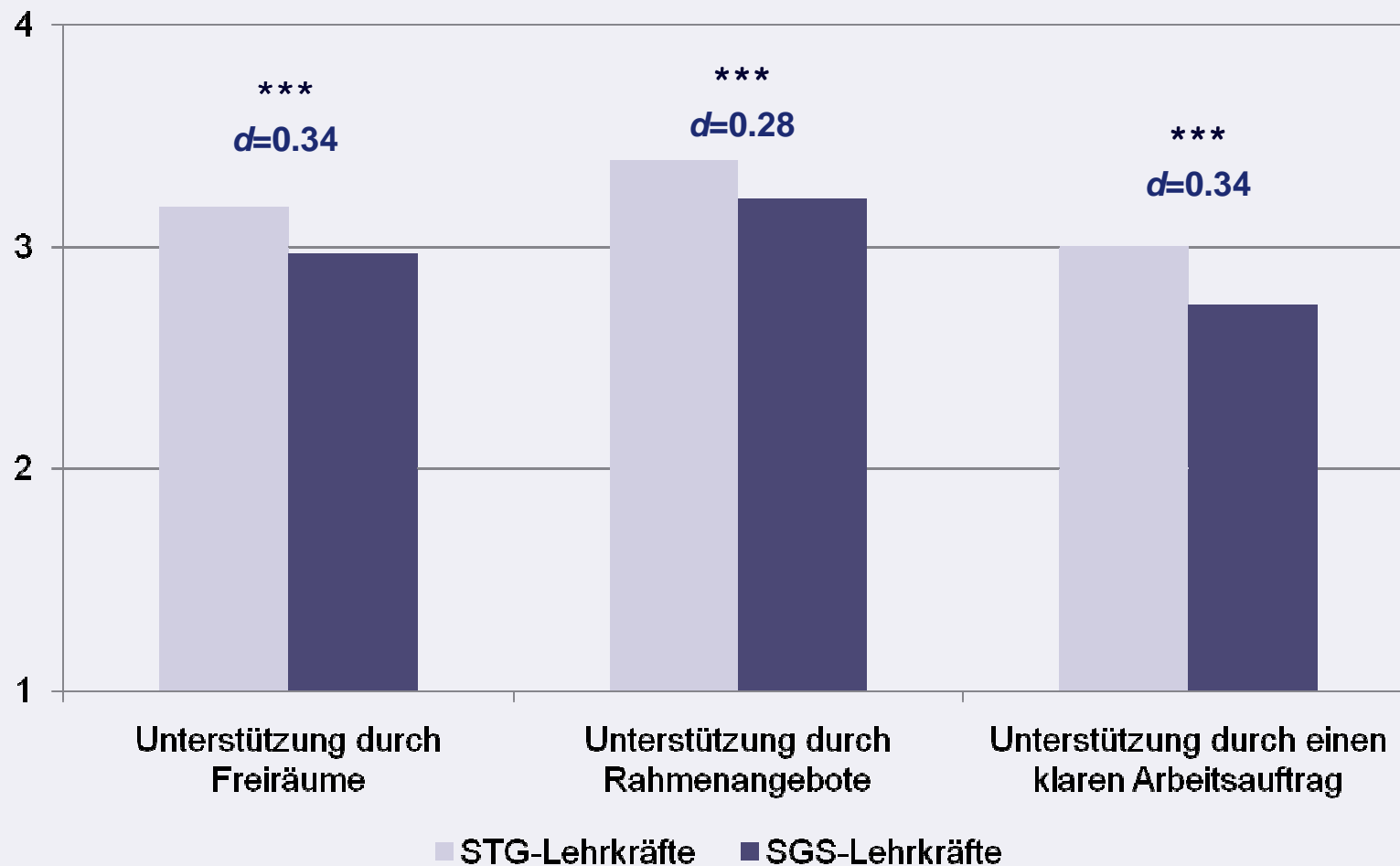
Stichprobe (Juni 2010)

- 1.662 Lehrkräfte
- 412 Schulen in 11 Bundesländern
- an 71% aller teilnehmenden Schulen mindestens eine Lehrperson
- an 42% aller teilnehmenden Schulen mehr als 80% der SINUS-Lehrkräfte
- 35 % der befragten Lehrpersonen haben bereits Erfahrung in SINUS-Transfer Grundschule

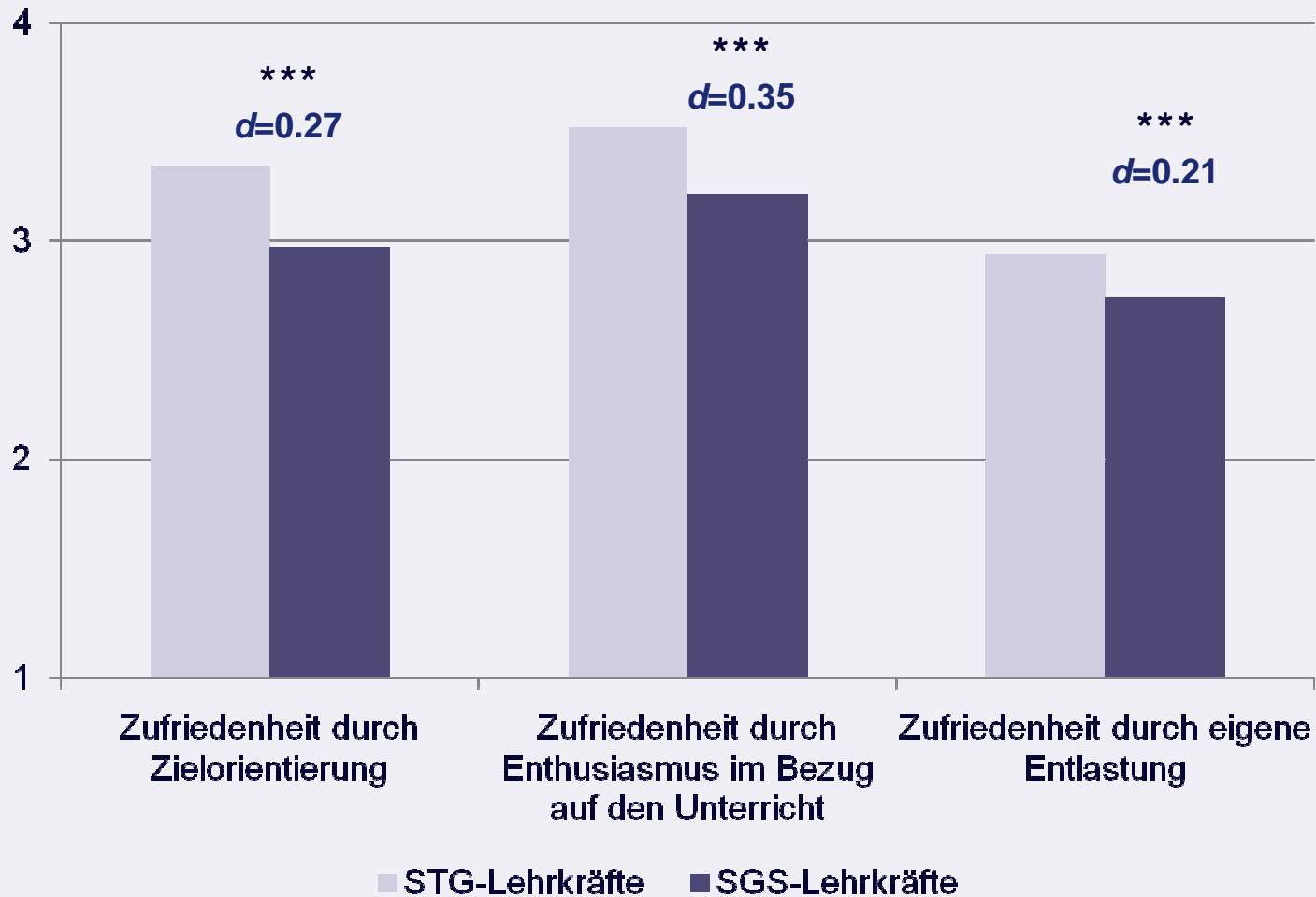
Inhalte der Onlinebefragung, u.a. Skalen zur

- Unterstützung durch die Koordination und den Programmträger
- Erlebten Zufriedenheit
- Erlebten Belastung
- Wahrgenommenen Entwicklung

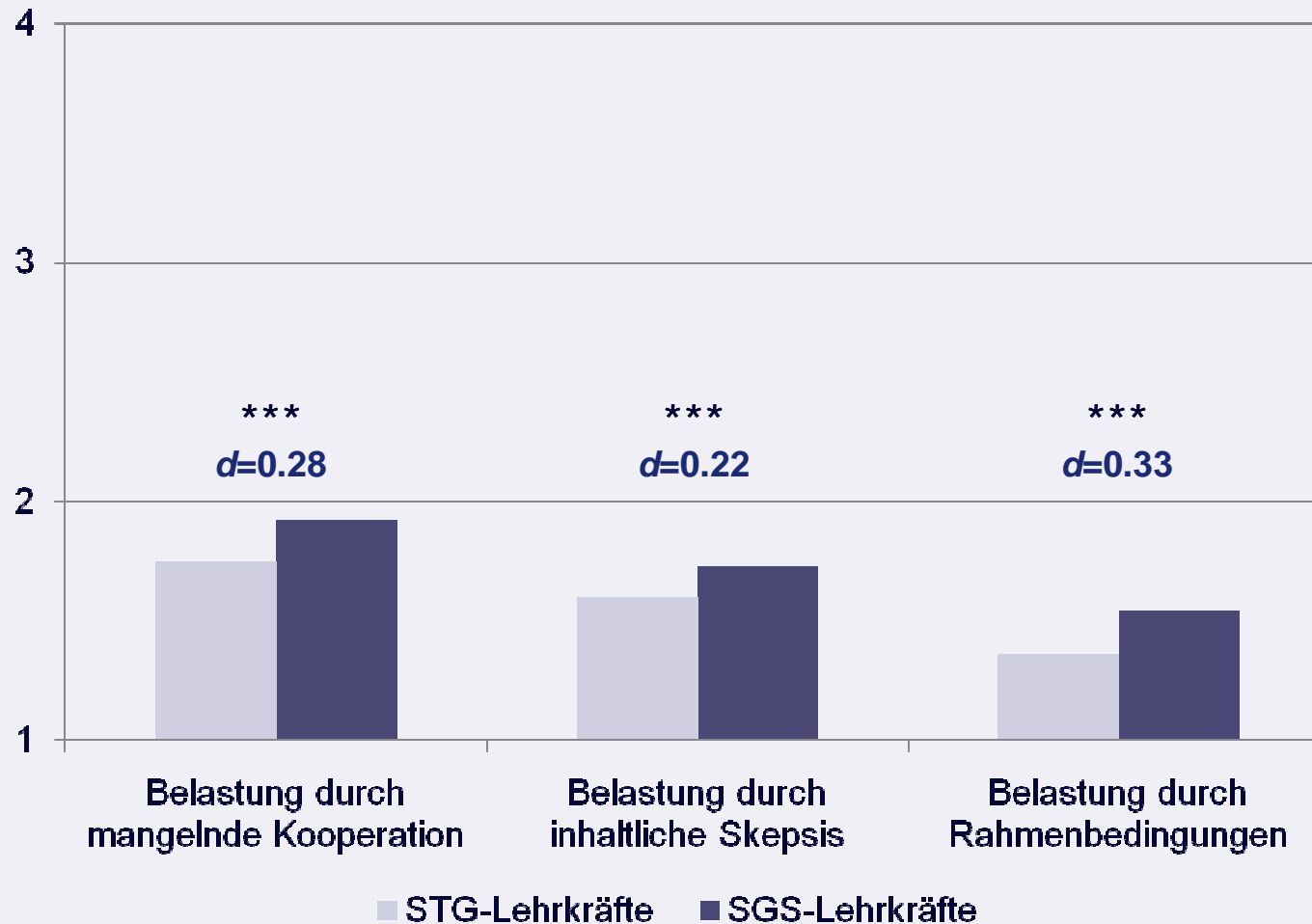
Unterstützungsmaßnahmen – Unterschiede zwischen STG und SGS



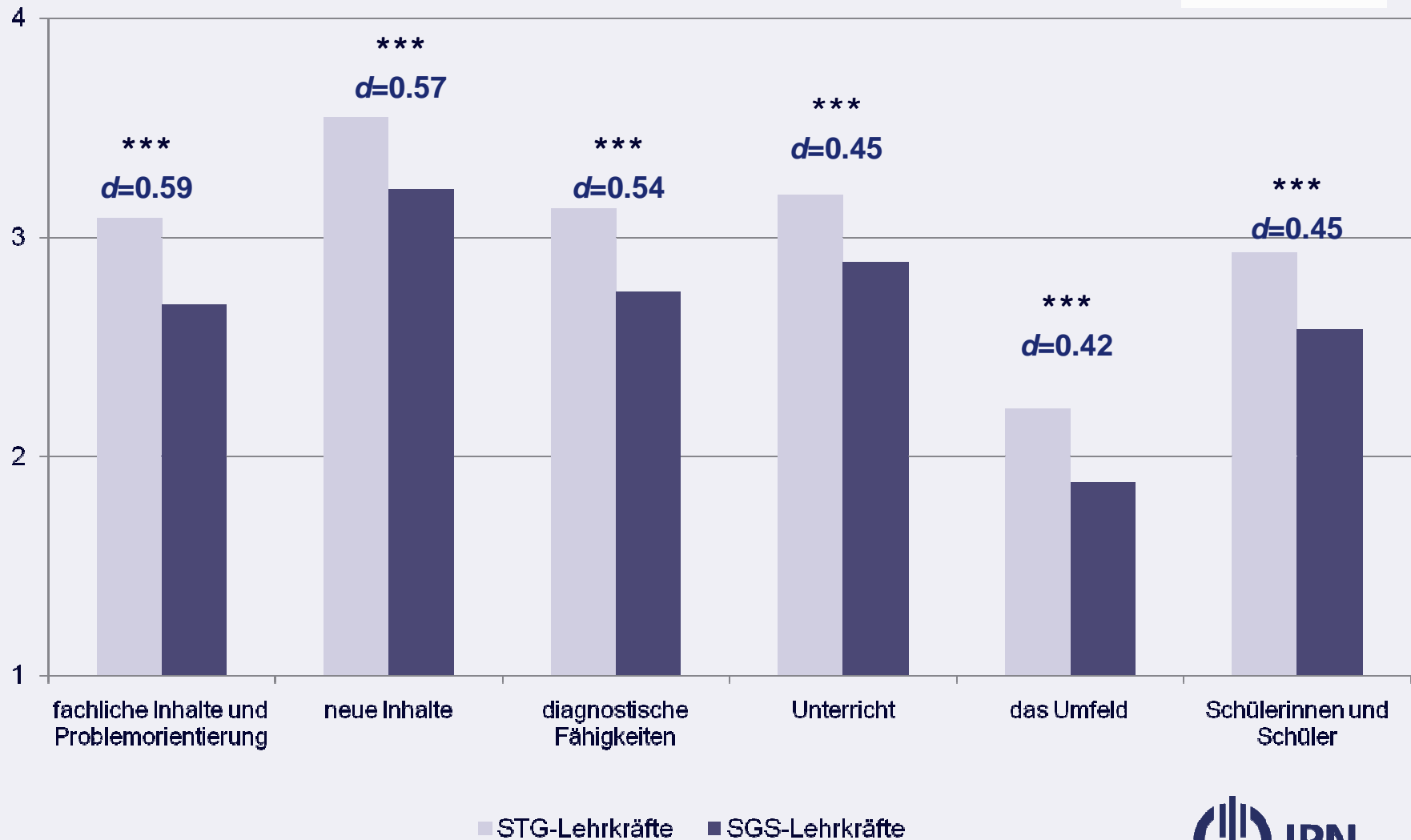
Zufriedenheit durch Programmarbeit – Unterschiede zwischen STG und SGS



Belastung durch Programmarbeit – Unterschiede zwischen STG und SGS



Wahrgenommene Entwicklung – Unterschiede zwischen STG und SGS



Vorstellung erster Ergebnisse aus zwei Studien

- Akzeptanzerhebung 2010
M. Kobarg, I. M. Dalehefte
- Dokumentationen 2010
F. Trepke, C. Fischer, K. Rieck, B. Dedekind

Dokumentationen 2010



Prozess der Unterrichtsentwicklung und Wirkungen des Programms

1. Welche Themen und Inhalte der SINUS-Arbeit werden dokumentiert?
2. Welche Phasen eines Entwicklungsprozesses werden dokumentiert?
3. Welche Angaben werden zur kollegialen Kooperation gemacht?

Prozessbegleitende Dokumentation

SINUS-Gruppen aus allen Schulen dokumentieren und reflektieren ihre Arbeit hinsichtlich:

- Entwicklungsschwerpunkten/Zielen
- Maßnahmen
- Erfahrungen
- Reflexionen
- beteiligte Lehrkräfte

1. Ziehung 2010

- 25 SGS-Schulen
- 24 STG-Schulen

Auswertung:

auf der Grundlage des Logbuch-Kategoriensystems des Programms SINUS-Transfer Grundschule (Meentzen 2009; Fischer, Rieck & Lobemeier 2008)

SINUS an Grundschulen. Online-Dokumentation



Unsere Ziele und Erfahrungen

1 **SINUS-Gruppe der Schule:**
Bitte Namen der Schule und des Ortes ausschreiben.

Ansprechperson:

2 **Unsere Arbeit bezieht sich auf das Fach**
 Mathematik
 Sachunterricht
 anderes Fach, nämlich:

in den Jahrgangsstufen
Mehrfachauswahl möglich
 Kindergarten
 Jahrgangsstufe 1
 Jahrgangsstufe 2
 Jahrgangsstufe 3
 Jahrgangsstufe 4
 Jahrgangsstufe 5
 Jahrgangsstufe 6

3 **Unsere Arbeit orientieren wir an folgendem Modul:**
Mehrfachauswahl möglich
 1 Gute Aufgaben
 2 Entdecken, Erforschen, Erklären
 3 Vorstellungen und grundlegende Ideen
 4 Lernschwierigkeiten
 5 Talente entdecken
 6 Fachübergreifend unterrichten
 7 Interessen entwickeln
 8 Eigenständig/gemeinsam lernen
 9 Lernerfolg beurteilen
 10 Übergänge gestalten

4 **Mit unserer Arbeit wollen wir folgendes Ziel/folgende Ziele erreichen:**

Setzen Sie hier bitte ihr Ziel ein und begründen Sie es. Bei der Zielformulierung kann die SMART-Regel helfen: Spezifisch, Messbar, Attraktiv, Realistisch, Terminiert. Geben Sie bitte auch an, welche Schritte (Arbeitspakete) Sie zur Zielerreichung unternehmen wollen und wie viel Zeit Sie einplanen.

Dafür nehmen wir uns Zeit bis:

Entwicklungsbereiche und Inhalte

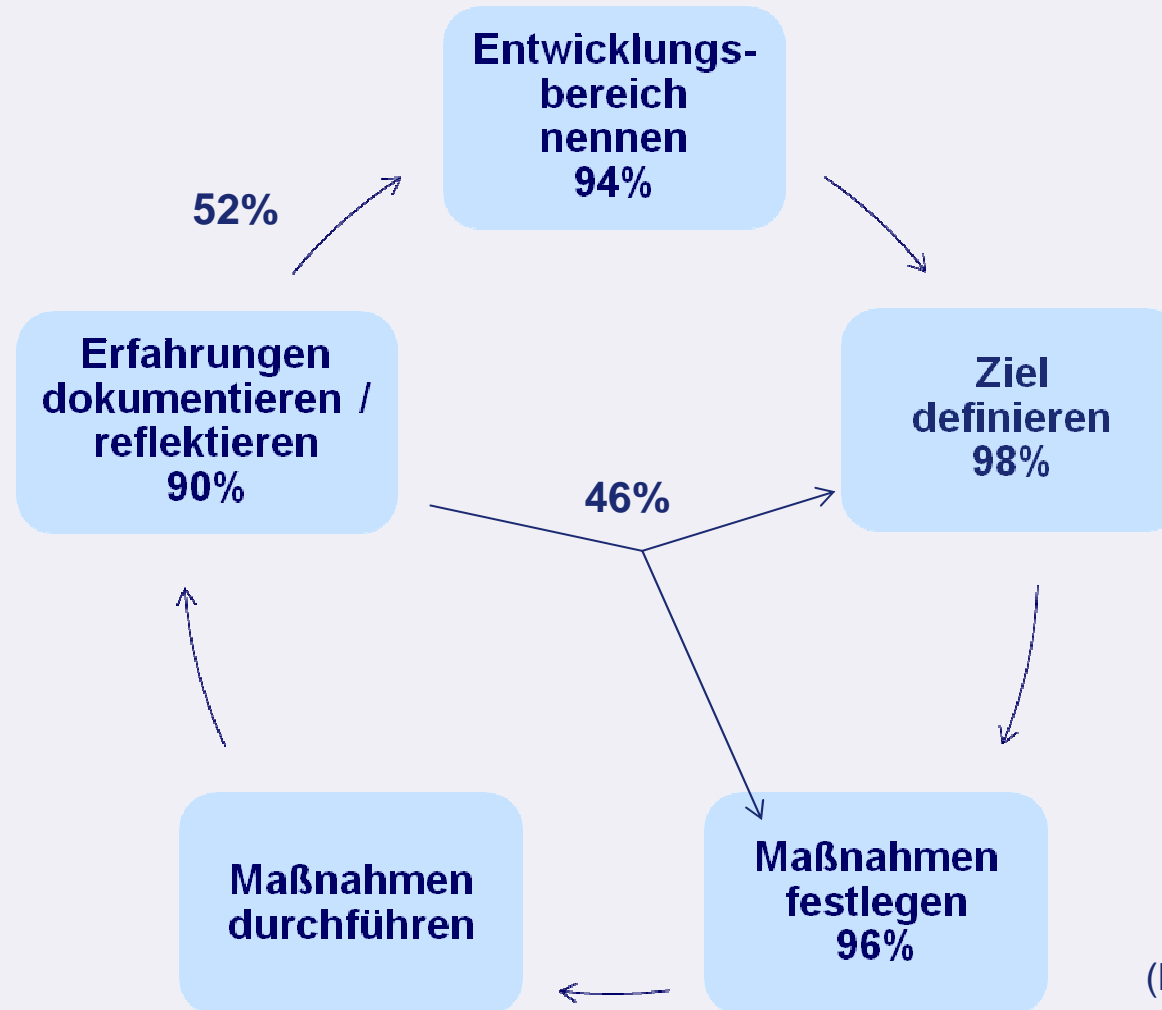


Die Zielstellungen der Schulgruppen beziehen sich auf:

- die Förderung der Schülerinnen und Schüler (67%)
- die Gestaltung des Unterrichts (54%)
- Organisatorische Elemente (31%)
- Themen der kollegialen Kooperation (27%)
- die Lehrkraft selbst (48%)

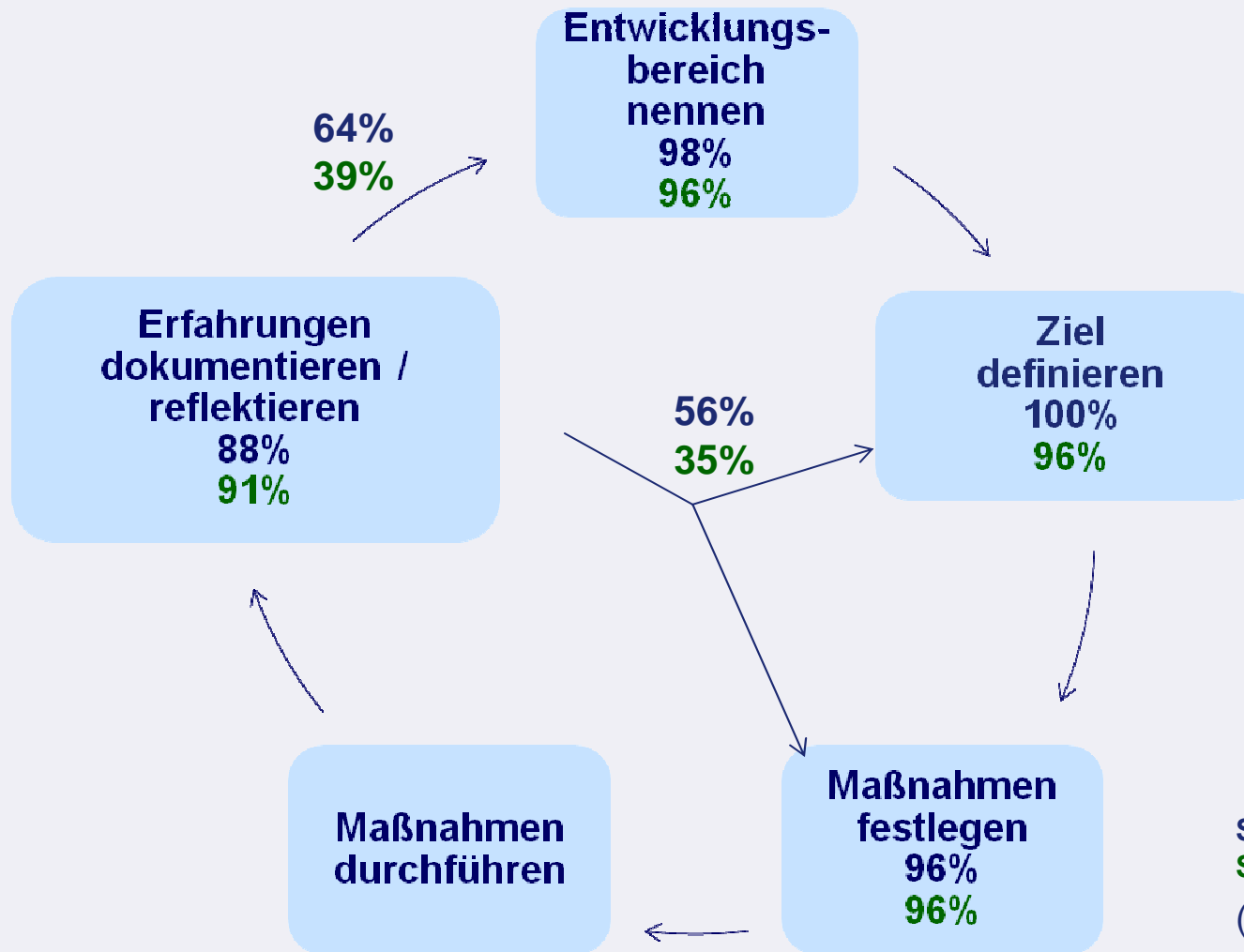
(N=48)

SINUS-typischer Entwicklungsprozess



(N=48 / 2010)

Im Programm erfahrene vs. **neue** Schulen





Kollegiale Zusammenarbeit

- An den untersuchten Schulen sind durchschnittlich 4 Personen an der SINUS-Gruppe beteiligt
- 39% der SINUS-Schulgruppen: Schulleitung arbeitet mit
- 42% der Schulgruppen: Kollegium oder Fachkollegium der Schule werden einbezogen
- 27% der Schulgruppen: setzen sich Ziele, die sich auf die Kooperation innerhalb der SINUS-Gruppe oder die Zusammenarbeit mit dem Kollegium beziehen

Bisherige Ergebnisse



1. Programmsteuerung

Wie nehmen die Lehrpersonen die Unterstützung durch das Programm wahr (inhaltlicher Input, Struktur, Koordination, Evaluation)?

Lehrkräfte beurteilen ihre Programmarbeit

- überwiegend positiv
- Programm unterstützt die eigene Entwicklung
- Arbeit in SINUS ist wenig belastend

Lehrkräfte, die bereits in SINUS-Transfer Grundschule aktiv waren, nehmen das Programm durchweg positiver wahr, als die Lehrkräfte, die neu im Programm sind

Bisherige Ergebnisse



2. Prozess der Unterrichtsentwicklung

Welche Themen und Inhalte werden dokumentiert?

Welche einzelnen Phasen eines Entwicklungsprozesses werden dokumentiert?

Welche Angaben werden zu kollegialen Kooperation gemacht?

SINUS-Lehrkräfte ...

- arbeiten mit klarer Ausrichtung auf Inhalte und Ziele des Programms und beziehen sich auf Entwicklungsbereiche des Unterrichts
- bearbeiten mehrheitlich Themen des

Mathematikunterrichts

- reflektieren zunehmend ihre Arbeit im Licht ihrer Ziele

Bisherige Ergebnisse



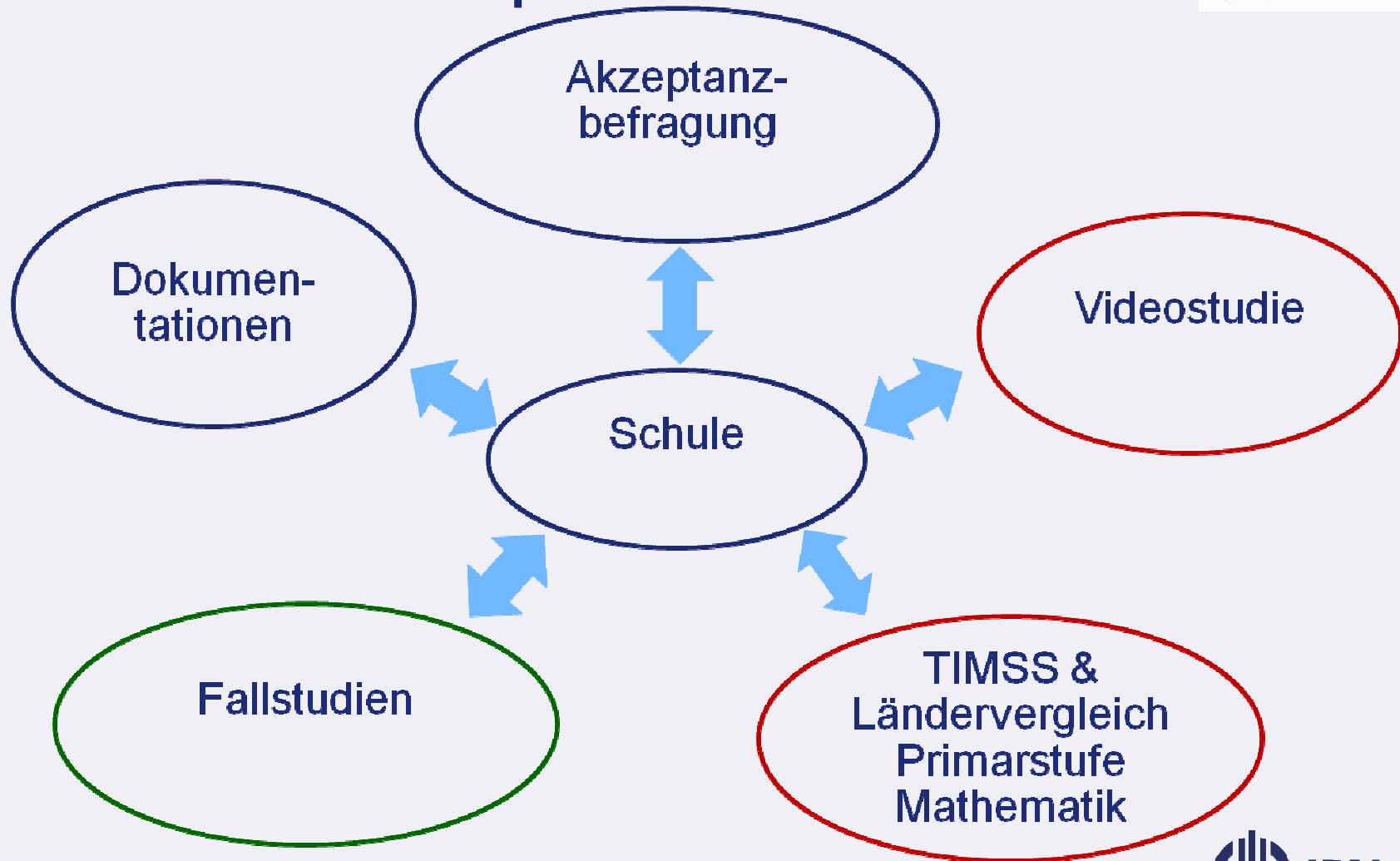
3. Wirkungen des Programms

Welche Wirkungen zeigen sich:
im Unterricht, bei der Lehrerprofessionalisierung, bei den
Schülerleistungen?

SINUS-Lehrkräfte ...

- arbeiten in Gruppen von ca. 4 Personen kollegial zusammen
- kooperieren auch über die SINUS-Gruppe hinaus
- werden von der Schulleitung unterstützt
- dokumentieren ein Vorgehen, das sich als zyklischer Entwicklungsprozess deuten lässt

Daten aus verschiedenen Studien miteinander verknüpfen



Zusammenfassung und Ausblick



Ergebnisse der Begleitforschung zeigen:

- in den Ländern, Sets und Schulen wird programmgemäß gearbeitet
- Konzept, Inhalte, Struktur, Koordination und Evaluation sind gute und notwendige Voraussetzungen für das Gelingen einer Innovation

Ausblick

- Wie weiter nach dem Sommer 2013?
Spätestens jetzt Maßnahmen ergreifen um die dauerhafte Sicherung der Innovation zu gewährleisten
- Überlegen: wie lassen sich Initiativen sinnvoll verknüpfen?
- Sehr wichtig: die engagierten Menschen wertschätzen!

Literatur



- Fischer, C., Kobarg, M., Dalehefte, I.M., Trepke, F. (im Druck). Wirkungen von Maßnahmen zur Lehrerprofessionalisierung feststellen – Unterrichtsentwicklung im Programm *SINUS an Grundschulen* mit verschiedenen Instrumenten und Methoden erheben. In: Gläser-Zikuda, M., Seidel, T., Rohlf, C., Gröschner, A., Ziegelbauer, S. (Hrsg.). *Mixed Methods in der empirischen Bildungsforschung*. Münster: Waxmann
- Fischer, C., Rieck, K. & Lobemeier, K. R. (2008). Mit Logbüchern dokumentieren und reflektieren. Das Beispiel SINUS-Transfer Grundschule. In: Lankes, E.-M. (Hrsg.). *Pädagogische Professionalität als Gegenstand empirischer Forschung*. Münster: Waxmann. S. 73-85
- Meentzen, U. (2009). *Mit Portfolios evaluieren. Analysen zur Qualität und Aussagekraft von Fachgruppenportfolios für die Evaluation des Programms zur Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts (SINUS-Transfer)*. Kiel: Univ. Diss. 2009