

Kooperation von Schulämtern in NRW und PIK AS

Intention

Das Projekt PIK AS ist während der ersten Projektphase (2/2009-1/2012) in unterschiedlichen Arbeitsfeldern tätig gewesen, die sich wie folgt bündeln lassen:

- Fortbildung von und Austausch mit Multiplikatoren, z. B. anlässlich von Tagungen,
- Unterstützung von Multiplikatoren durch Bereitstellung von Fortbildungs- und Informationsmaterial,
- Fortbildung von und Austausch mit Schulleitungen, z. B. anlässlich von Tagungen,
- Unterstützung von Schulleitungen durch Bereitstellung von Material im Teilprojekt AS,
- Fortbildung von und Austausch mit Lehrpersonen, z. B. anlässlich von Tagungen,
- Unterstützung von Lehrpersonen durch Bereitstellung von Unterrichts- und Informationsmaterial,
- Information von Eltern mit Hilfe von Informationsmaterial sowie
- Kooperation mit insgesamt 12 Projektschulen.

Nach weitgehendem Abschluss der o. a. Aktivitäten soll die gegenwärtige Projektphase (2/2012-7/2014) nun dazu dienen, exemplarisch mit einzelnen Schulämtern in NRW zu kooperieren. In erster Linie geht es darum, Strukturen und Konzeptionen zu unterstützen bzw. neu zu entwickeln, die zur Weiterentwicklung des Mathematikunterrichts in der Primarstufe beitragen. Ein integraler Bestandteil der vorgeschlagenen Kooperation soll die Nutzung des PIK-Materials zur Unterrichtsentwicklung (in Lehrerteams) sein.

Hierzu bietet das Fortbildungs-, Unterrichts- und Informationsmaterial von PIK AS gute Grundlagen. Und natürlich gibt es auch außerhalb von PIK AS förderliches Material und tragfähige Konzepte. Ziel der Zusammenarbeit soll es demnach sein, vorhandene Ressourcen aufeinander abzustimmen und zu bündeln.

Perspektivisch könnte auf dieser Grundlage ein „Netzwerk Matheunterricht Grundschule NRW“ aufgebaut werden, welches auf verschiedenen Ebenen agiert (NRW, Bezirksregierung X, Schulamt Y) und die unterschiedlichen Akteure zusammenbringt, die sich der Weiterentwicklung des Mathematikunterrichts verschreiben (Lehrerausbilder aller dreier Phasen, Mitglieder der KTs, MSW, Dezernenten, Schulamtsdirektoren, Schulleiter, Lehrerinnen etc.).

Konzeption

Die von PIK AS durchgeführten Maßnahmen und die von PIK AS entwickelten Materialien sollen Lehrerinnen und Lehrer dabei unterstützen, ihren eigenen Unterricht im Hinblick auf die Grundaussagen von Richtlinien und Lehrplan Mathematik Grundschule sowie die Leitideen zeitgemäßen Mathematikunterrichts weiter zu entwickeln. Konzeptionelle Zielvorstellung ist ein Mathematikunterricht (<http://www.pikas.tu-dortmund.de/material-pik>), der

- sowohl prozessbezogene als auch inhaltsbezogene Kompetenzen fördert (Haus 1),

- den langfristigen Kompetenzaufbau vom Elementarbereich bis in die Sekundarstufe im Blick hat (Haus 2),
- eine unterrichtsintegrierte Prävention, Diagnose und Förderung im Kontext von Rechenschwierigkeiten realisiert (Haus 3),
- Sprachförderung als eine zentrale Aufgabe auch des Mathematikunterrichts ansieht (Haus 4),
- den Schülern ein Recht auf eigenes mathematisches Denken einräumt und gleichzeitig gewährleistet, dass vorgegebene Kompetenzerwartungen erreicht werden können (Haus 5),
- die Heterogenität der Lernstände von Schülerinnen und Schülern durch Konzepte wie natürliche Differenzierung produktiv nutzt (Haus 6),
- ergiebige Aufgaben verwendet, die Schülerinnen und Schüler herausfordern statt lediglich beschäftigen (Haus 7),
- es Schülerinnen und Schülern ermöglicht, den Unterricht und ihren Lernprozess aktiv und selbstverantwortlich mit zu gestalten (Haus 8),
- eine kontinuierliche und immer auch stärkenorientierte Lernstandsfeststellung als unverzichtbare Grundlage individueller Förderung ansieht (Haus 9) und
- prozessorientierte Leistungsbeurteilung und dialogische Leistungsrückmeldung auch im Fach Mathematik realisiert (Haus 10).

Gleichzeitig sollen Anregungen geboten werden, die über die Professionalisierung der Einzellehrkraft hinausgehen. Die Auseinandersetzung mit den Leitideen zeitgemäßen Mathematikunterrichts bietet auch einen Ansatz für innerschulische Entwicklung, weshalb neben den fachdidaktischen Impulsen auch Anregungen zur Schulentwicklung gegeben werden sollten. Im Kern geht es hier um die Frage, wie Gruppen von Lehrkräften mit dem PIK AS-Materialangebot Unterrichtsentwicklung gestalten können.

Wie bereits erwähnt, handelt es sich hierbei nicht um exklusive PIK AS-Prinzipien. Gleichwohl bietet das PIK AS-Material viele unterschiedliche inhaltliche Unterstützungsangebote, um den eigenen Mathematikunterricht in diesem Sinne weiter zu entwickeln.

Aus diesem Grund arbeitet PIK AS auch bewusst *schulbuchübergreifend*, was keineswegs bedeuten soll, dass der Unterricht *schulbuchunabhängig* angelegt sein sollte. Im Gegenteil: Es gibt eine ganze Reihe von guten Schulbüchern, deren möglichst sinnvollen Einsatz PIK AS durch entsprechende Anregungen unterstützen möchte.

Insofern ist es auch wichtig, auf den Dreiklang ‚Fortbildungsmaterial-Unterrichtsmaterial-Informationsmaterial‘ hinzuweisen. Auch wenn sich der erste Blick von Lehrerinnen und Lehrern aus verständlichen Gründen auf das Unterrichtsmaterial richtet, so kann dieses erst seine volle Wirkung durch die Einbettung in das dazu passende Fortbildungs- und Informationsmaterial entfalten.

Das Unterrichtsmaterial von PIK AS bildet die exemplarische Illustration der in den Fortbildungs- und Informationsmaterialien angelegten Konzeptionen. Insofern wurde es lediglich für einige zentrale Inhalte entwickelt und hat in diesem Sinne Veranschaulichungs- und nicht Rezept-Charakter. Zur Unterstützung der fachbezogenen Schulentwicklung werden Anregungen zur Nutzung der Materialien in Professionellen Lerngemeinschaften (Lehrerteams) gegeben.

Organisation

Die Zusammenarbeit von PIK AS und den Schulämtern wird jeweils individuell auf der Grundlage der in den Schulämtern vorhandenen bzw. zu schaffenden Strukturen und Konzeptionen einerseits und vor dem Hintergrund der durch das Projekt PIK AS leistbaren Möglichkeiten andererseits in Kooperation von der verantwortlichen Person aus der Schulaufsicht und der jeweiligen PIK-Lehrerin geplant, begleitet, ausgewertet und dokumentiert.

Aufgrund der vorhandenen Ressourcen muss die engere Kooperation mit Personen aus dem Projekt PIK AS auf die Dauer von max. zwei Schulhalbjahren beschränkt werden. Insofern besteht die Notwendigkeit, gemeinsam daran zu arbeiten, die kontinuierliche Weiterentwicklung des Mathematikunterrichts nachhaltig zu verankern – Weiterentwicklung einerseits *qualitativ* im Sinne einer ständigen Annäherung an die Vorgaben der Richtlinien und des Lehrplans und Weiterentwicklung andererseits *quantitativ* im Sinne des Einbindens von mehr Schulen und mehr Lehrpersonen.

Da nicht alle Wünsche nach Kooperationen zwischen Schulämtern und PIK AS erfüllt werden können, haben die nicht berücksichtigten Schulämter bzw. Schulen die Möglichkeit, sich auf der PIK AS Website zu informieren.

Kooperation

Es gibt gegenwärtig zwei Haupt-Formen der Kooperation, die (1) natürlich miteinander auch kombiniert und (2) nach Absprache zwischen Schulamt und PIK AS in mehreren Varianten realisiert werden können:

- **Mathe-Tage**, eintägige Veranstaltungen mit unterschiedlichen Zielgruppen, abhängig von den Wünschen der Schulämter (nur Schulleiter, Schulleiter und Mathe-Experten, nur Mathe-Experten; freiwillig, dienstverpflichtet; thematisch breit oder mit einem Fokus-Thema; ...), die im Rahmen der Möglichkeiten mit gewissem zeitlichen Abstand wiederholt werden können, sowie
- **Mathe-Arbeitskreise (MAK)** von max. 20-25 Personen; in der Regel werden hier vier Termine in Kooperation mit PIK durchgeführt, eventuell noch ein fünfter; auch hier sind unterschiedliche Formen denkbar (MAK existiert schon oder wird neu gegründet; MAK zum Austausch oder zur Weiterqualifizierung (mit Zertifikat); MAK mit oder ohne Anbindung an einen Mathe-Tag, Zielgruppe: Schulleiter, Lehrer oder Moderatoren; thematisch breit oder mit einem Fokus-Thema; ...)

Beide Hauptformen der Kooperation könnten einen jeweils ca. 90- bis 120minütigen videounterstützten Input zur Unterrichtsentwicklung im Fach Mathematik in Professionellen Lerngemeinschaften beinhalten. Die momentan in der Erprobung befindliche Inputsequenz bietet neben konzeptionellen Grundlagen ein videografiertes Praxisbeispiel zur Unterrichtsentwicklung aus einer der PIK AS-Schulen der ersten Projektphase.

Leistbar in gewissem Umfang sind darüber hinaus die **PIK AS-Einführungen** im Rahmen etwa von Schulleiter-Dienstbesprechungen oder **Unterstützung und Beratung von Moderatoren** auf Schulamtsebene. (In diesem Zusammenhang ist kurz zu erwähnen, dass die PIK-Lehrerinnen seit Beginn des Schuljahres 12/13 regelmäßig an den Planungstagungen der Mathe-Moderatoren auf Bezirksebene teilnehmen.)

Weitere Punkte werden kontinuierlich auf der Grundlage zu sammelnder Erfahrungen ergänzt.