



Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen,

der zweite Rundbrief widmet sich einem Schwerpunktthema des Programms »SINUS an Grundschulen«: »Von Daten zu Taten – Informationen aus Rückmeldungen für die Unterrichts- und Schulentwicklung nutzen«. Der einführende Überblicksbeitrag stellt dar, wie sich Verfahren der internen oder externen Evaluation auf die Unterrichtsentwicklung auswirken können und will ermutigen, sich auf solche Prozesse einzulassen. In zwei Berichten aus Schleswig-Holstein geht es darum, wofür Kollegien Rückmeldedaten nutzen und wie die Bewerbung einer Schule zum »Deutschen Schulpreis« der internen Evaluation diene. VERA wird von vielen Menschen als Instrument des Schulrankings missverstanden. Ein Grundsatzbeitrag zeigt auf, welches Potenzial VERA für das Diagnostizieren bietet und wie Lehrkräfte das Instrument nutzen können, um ihren Mathematikunterricht weiter zu entwickeln. Die zwei folgenden Berichte schildern Erfahrungen aus der Praxis für die Praxis: Ein Schulleiter aus Niedersachsen zeigt auf, wie das Kollegium die Erfahrungen mit VERA für den Einstieg in regelmäßiges Diagnostizieren nutzte und sich dadurch in die Lage versetzte, den Unterricht lernförderlicher zu gestalten. Ein Bericht aus Brandenburg prüft, ob VERA ein geeignetes Verfahren darstellt, Rückmeldung zu erhalten und sie im Sinne der besseren Lernförderung zu nutzen.

Wie immer finden sich am Schluss des Rundbriefs Termine.

Wir wünschen Ihnen anregende Lektüre und freuen uns über Rückmeldung.

Aus Kiel grüßt herzlich
das Team von »SINUS an Grundschulen«

Evaluation als Instrument zur nachhaltigen Innovation in der Schule

von Brigitte Dedekind, IPN

Was Schulen durch Evaluation gewinnen, welche Voraussetzungen, Prozesse und Ergebnisse bei (erfolgreicher) Unterrichtsentwicklung eine Rolle spielen – damit befasst sich der folgende Beitrag, der Leserinnen und Leser dazu ermuntern will, sich auf einen schulinternen Evaluationsprozess einzulassen.

Was bedeutet Evaluation?

Allgemein versteht man darunter in der Schule den Prozess des systematischen Sammelns, Auswertens und Interpretierens von Daten mit dem Ziel, daraus Konsequenzen für die Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität der Schule und des Unterrichts abzuleiten. Damit liefert Evaluation die Beschreibung eines Qualitätszustandes der Schule zu einem bestimmten Zeitpunkt und bildet somit die Grundlage für die Qualitätsentwicklung. Für eine zielgerichtete und verantwortungsvolle Schul- und Unterrichtsentwicklung sollte jede Schule unvoreingenommen und selbstkritisch ihre Arbeit reflektieren. Der Evaluationsprozess dient der Selbststeuerung und unterstützt die Eigenständigkeit einer Schule, wobei einerseits die staatlichen Vorgaben, andererseits die konkreten Bedingungen und das jeweilige schulische Umfeld berücksichtigt werden müssen.

Unterrichtsqualität als Zusammenspiel von Voraussetzungen, Prozessen und Ergebnissen

Bildungssysteme und damit auch Unterricht sind komplexe Gefüge. Das hat zur Folge, dass die Veränderung der Unterrichtsqualität ebenfalls in komplexen Zusammenhängen steht. Unterrichtsqualität ist zum einen abhängig von *Vorraussetzungen (Input)*, mit denen jede Schule arbeiten muss und die die Schule nicht unmittelbar beeinflussen kann. Soll der Unterricht im Klassenzimmer entwickelt werden, müssen solche *Prozesse* in den Blick genommen werden, die Lehrkräfte durch ihr Handeln direkt beeinflussen können. Die Qualität der im Unterricht ablaufenden Lehr- und Lernprozesse wird bestimmt sowohl von Verhaltensweisen der Lehrkräfte als auch von denen der Lernenden. Auf der Schulebene wird die unterrichtliche Arbeit

durch Personalentwicklung und die allgemeine pädagogische Ausrichtung (Schulklima) beeinflusst, sowie ganz besonders durch das Management und die Kooperation zwischen Lehrkräften und zwischen Schulleitung und Lehrkräften. Diese Prozessebene lässt sich mithilfe von Monitoring und Assessment überprüfen. Die *Ergebnisse (Produkte/Outcomes)* aus den Überprüfungen der Prozessebene bilden die Datengrundlage zur Evaluation mit Rückwirkung auf die Prozess- und Inputebene zur Verbesserung der Unterrichtsqualität. Die umfassende Erforschung der Unterrichtswirklichkeit steht in Deutschland noch am Anfang, weil die systematische Evaluation in der Schule noch nicht zu den selbstverständlichen Aufgaben der Beteiligten (Lehrkräfte, Schulaufsicht und pädagogische Wissenschaft) gehört. Schwerpunktmäßig müsste das Unterrichtsgeschehen analysiert werden, d.h. die Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden und die gezielte Förderung des Lernverhaltens. Die Aufmerksamkeit bei einem solchen innovativen Vorgehen an Schulen sollte sich nicht nur auf die Phasen der Initiierung und der Implementierung konzentrieren, sondern von Anfang an das Ziel der Institutionalisierung im Blick haben.

Schulintern evaluieren – welche Daten genutzt werden

Schulinterne Evaluation dokumentiert die Anstrengungen der Schule um die qualitative Veränderung der Lehr-/ Lernkultur und ihrer Ergebnisse. Als greifbare Bestandsaufnahme bildet sie die Basis für Innovation. Wenn in einer Schule Daten erhoben werden, dann geht es um klassenübergreifende Qualitätsfaktoren wie Schulklima, Management und Kooperation der Lehrkräfte. Erhoben werden diese Daten in Form von Ergebnisberichten der Schulprogrammarbeit und Protokollen der Lehrer-, Fach-, Klassen- und Schulkonferenzen. Auf Klassenebene werden Befragungen und Dokumentenanalysen durchgeführt, es finden Beobachtungen und Hospitationen statt. Dabei werden einerseits schülerbezogene Daten (u.a. Schülerakten, Zeugniszensuren, Fehlzeiten des Schülers, Lernberichte, Schülerarbeiten, Lerntagebücher), andererseits unterrichtsbezogene Daten (u.a. Klassenbucheintragungen, Klassenarbeiten, Projektarbeit) erhoben.

Extern evaluieren – wie es gelingt

Externe Evaluationen, die stets von Personen durchgeführt werden, die der Schule nicht angehören, ermöglichen der Schule ein differenzierteres Einordnen der Ergebnisse. Hierzu zählen landesweite zentrale Lernstandserhebungen (Vergleichsarbeiten, VERA), nationale und internationale Vergleichsstudien (TIMSS, IGLU, Überprüfung der Bildungsstandards), Schulinspektionen (Ergebnisse

von Fragebogenerhebungen, Gesprächsrunden, teilnehmender Unterrichtsbeobachtung, Abschlussberichte) sowie Schulwettbewerbe. Daten aus Rückmeldungen können unter bestimmten Voraussetzungen konstruktiv genutzt werden:

- Alle Kollegen sind im Vorfeld über das Vorhaben informiert.
- Es finden vorab Absprachen statt, die dokumentiert und eingehalten werden.
- Die technischen Voraussetzungen zur Lesbarkeit der Daten sind gegeben.
- Die konstruktive Auseinandersetzung mit den Ergebnissen findet in einer sachlichen, konstruktiven Gesprächsatmosphäre statt.
- Leistungsrückmeldungen geben lediglich Informationen und helfen, den Ist-Zustand zu verdeutlichen und Entwicklungsprozesse anzustoßen. Sie geben keine Auskunft über die Gestaltung von Veränderungsprozessen.
- Das Kollegium ist bereit, sich mit Daten auseinanderzusetzen, sich darüber auszutauschen und etwas zu verändern.

Unterstützende Maßnahmen

Eine Reihe von Maßnahmen helfen, eine schulinterne Evaluation zu initiieren: In der Schule wird ein Qualitätsbeauftragter benannt mit der Aufgabe, Daten miteinander zu verknüpfen, evtl. Entwicklungen im Längsschnitt zu beobachten. Zur Datenauswertung und Schulentwicklungsplanung finden pädagogische Konferenzen statt. Die interne Evaluation wird im Sinne eines Evaluationszyklus genutzt. Es wird eine schulinterne Fortbildungsplanung entwickelt. Fachkonferenzen verstehen sich als professionelle Lerngemeinschaften (u.a. zur Auswertung von Parallelarbeiten und anderen Daten). Schülerinnen und Schüler und ihre Eltern werden in schulinterne Evaluationsvorhaben mit einbezogen.

Hilfreiche Strukturen

Um eine schulübergreifende Evaluation zu initiieren, haben sich folgende Strukturen als hilfreich erwiesen: Regionale Netzwerk werden genutzt, um Fragen der Qualitätsentwicklung zu diskutieren und das Bewusstsein dafür zu schärfen. »Kritische Freunde« begutachten (nicht nur entwicklungsbedürftige) Schulen in einem so genannten peer-review-Verfahren. Fachbezogene Projekte unterstützen die fachliche Professionalisierung. Im Rahmen der Lehrerbildung werden Fragen der Evaluation thematisiert. Ebenso im Zusammenhang von »anschlussfähiger« Fort- und Weiterbildung. Ratgeber, Instrumente, Konzepte und Projekte (wie SINUS) fördern die Bereitschaft zur regelmäßigen Evaluation. Schulen erhalten Daten aus wissenschaftlichen Begleitstudien (Längs-

schnitt- und qualitative Daten), um sie für die eigene Qualitätsentwicklung zu nutzen.

Literatur:

Oelkers, J. & Reusser, K. (2008). *Qualität entwickeln – Standards sichern – mit Differenzen umgehen*. Bildungsforschung Band 27. Bonn, Berlin.

Müller, S. (2010). *Was folgt nach der Datenflut – Nutzung von (Test)daten für die Schulentwicklung*. Impulsvortrag auf der 2. zentralen Fortbildungsveranstaltung von »SINUS an Grundschulen«, 16. April 2010 in Kiel.

Download unter www.sinus-an-grundschulen.de

Kontakt: Brigitte Dedekind, dedekind@jpn.uni-kiel.de

Ein Praxisbeispiel: Wie gehen wir mit Rückmeldedaten konstruktiv um?

von Verena Schneider-Pregel, Grundschule Lauerholz, Lübeck/Schleswig-Holstein

Warum eine Schule Rückmeldedaten braucht, wofür sie sie nutzt und wie die Bewerbung zum »Deutschen Schulpreis« die interne Evaluation unterstützen kann – darüber berichtet eine Schulleiterin aus Schleswig-Holstein.

Brauchen wir Rückmeldedaten?

Kollegium und Eltern der Grundschule Lauerholz in Lübeck arbeiten seit etwa zehn Jahren gezielt an der Schul- und Unterrichtsentwicklung. Grundsätzlich hierfür ist unser Schulprogramm, das wir als Arbeitsprogramm verstehen und demzufolge ständig aktualisieren. Veränderungen vollziehen sich einerseits zielorientiert – bestimmt durch das Schulprogramm – andererseits aber auch zieloffen. Nicht immer führen die gute Absicht und geplante Maßnahmen auch zum erstrebten Ziel. Um zu überprüfen, ob wir uns mit unserer Arbeit auf dem richtigen Weg befinden, sind wir auf Evaluationsdaten angewiesen. Interne und externe Evaluationen liefern uns dazu die notwendigen Ergebnisse, die wir in diesem Prozess nutzen als Basis für Veränderungsprozesse, zur Selbstvergewisserung und/oder zur Rechenschaftslegung.

Als Grundschule in Schleswig-Holstein erhalten wir Rückmeldedaten zu unserer Arbeit durch verschiedene Verfahren. Dazu gehören innerschulische, teilweise standardisierte Leistungstests, VERA 3 sowie mit unterschiedlichen Verfahren erhobene Feedbacks von Schülerinnen und Schülern, Lehrkräften und Eltern.

Wie können wir die Daten nutzen?

Die Ergebnisse geben Auskünfte bezogen auf das einzelne Kind (Stärken-Schwächen), Aspekte

des (Fach-)Unterrichts (Methodik, Inhalte) und/oder Bereiche der gesamten Schule (Schul- und Unterrichtsentwicklung). Nach der Erhebung präsentieren wir in einem ersten Schritt die Ergebnisse und diskutieren sie (Burkard et al. 2006). Für die Information und Beteiligung aller ist es wichtig, zur *inerschulischen Reflexion und kritischen Diskussion* in den Arbeitsgruppen und Gremien einzuladen:

- Gibt es Überraschungen?
- Welche Unklarheiten sind weiter zu verfolgen?
- Welche Schwerpunkte und zentralen Aussagen sind ersichtlich?

Im zweiten Schritt geht es um die *Bewertung* dieser Ergebnisse:

- Über welches Ergebnis freuen/ärgern wir uns?
- Welches Ergebnis bestätigt unsere Arbeit?
- Welches Ergebnis zeigt die Notwendigkeit von Veränderungen?

Letztendlich ist es erforderlich, *Konsequenzen* zu ziehen:

- Welche Bedeutung hat das Ergebnis für den Unterricht, das Klassen- oder Jahrgangsfachteam, die Fachkonferenz, die einzelne Lehrkraft, die Schulleitung, die Eltern, die Kinder?
- Welcher Handlungsbedarf besteht für wen?
- Was nehmen wir uns vor?
- Welche Maßnahmen planen wir zur Umsetzung?

Vereinbarungen über Konsequenzen mit neu formulierten Zielen, Maßnahmen, Schritten der Umsetzung, Zeitplanung und Evaluationskriterien sind dabei maßgeblich und erneute Arbeitsgrundlage für den gewählten Bereich.

© Verena Schneider-Pregel



Bewerbungen um den Deutschen Schulpreis als Möglichkeit zur internen Evaluation?

Im Laufe der Zeit haben wir uns um verschiedene Preise, die für Schulen ausgeschrieben waren, beworben, u. a. 2007 um den Deutschen Schulpreis. Welche Motive gab es für uns zur Bewerbung gerade um diesen Preis, bei dem doch die

Chance als Siegerin oder als eine der nominierten Schulen aus dem Verfahren zu gehen, eher als gering einzustufen war? Die Bewerbung um den Deutschen Schulpreis orientiert sich für alle Bewerber an fünf Bereichen, die als grundlegende Dimensionen gelingender Schulen gesehen werden können: Leistung, Umgang mit Vielfalt, Unterrichtsqualität, Verantwortung sowie Schule als lernende Institution. Bezüglich dieser Schulpreiskriterien muss die Bewerbung auf Evaluationsdaten zurückgreifen damit Qualitäten der Schule mit Belegen ausgewiesen werden können und Beschreibungen nicht bloße Behauptungen bleiben. Die vorgegebenen Qualitätskriterien führen, ähnlich wie das inzwischen in Schleswig-Holstein abgeschaffte EVIT-Verfahren (EVIT=Evaluation im Team), zu einem umfassenden Überblick über die schulische Arbeit und bewahren vor einer isolierten und verkürzten Betrachtungsweise von Teilbereichen. Es wird deutlich, wie die einzelnen Qualitätsbereiche miteinander in Zusammenhang stehen. Allen Beteiligten verschaffte die Bewerbung, die im Ablauf wiederholt in den Schulgremien kommuniziert wurde, sowohl einen Überblick als auch Stolz über bereits Erreichtes. In diesem Sinne diente die Teilnahme am Deutschen Schulpreis – trotz des erheblichen Arbeitsaufwandes, der mit der Bewerbung verbunden war – zur Förderung und Ausgestaltung der Evaluations- und Lernkultur an unserer Schule.

Literatur:

Burkard, Ch. U. & Eikenbusch, G. (2006). *Evaluation*. In: Buchen, H. & Rolf, H.-G. (Hrsg.). *Professionswissen Schulleitung*. Weinheim u. Basel: Beltz, S. 1316.

Kontakt: Verena Schneider-Pregel,
Grundschule-Lauerholz.Luebeck@schule.landsh.de

EVIT – und was kommt danach?

von Volker Scheibe, Landeskoordinator Schleswig-Holstein

Das Kollegium der Weingartenschule in Lauenburg/Schleswig-Holstein machte Erfahrungen mit der »Evaluation im Team« (EVIT). Der Beitrag schildert, wie die Ergebnisse an der Schule genutzt werden.

In Schleswig-Holstein gab es bis zum Jahr 2009 »EVIT« (Evaluation im Team). Das EVIT-Team bestand aus einem Mitarbeiter des IQSH (Institut für Qualitätssicherung in Schleswig-Holstein), der zuständigen Schulrätin im Kreis, dem Schulleiter der zu untersuchenden Schule und einem »kritischen Freund« (Schulleiter einer befreundeten

Schule). Dieses Team war zwei Tage in der Schule und hat den Unterricht, die Rahmenbedingungen und das Management unter die Lupe genommen. Die Schulen in Schleswig-Holstein wurden flächendeckend überprüft. Von einigen Schulen wurde diese »Überprüfung« als Last empfunden. Viele Schulen haben sich jedoch konstruktiv auf eine Beratung aufgrund der erhobenen Daten eingelassen und eine Chance für ihre Schulentwicklung gesehen.

Beispiel: Weingartenschule in Lauenburg

Im Frühjahr 2008 war ein EVIT-Team an unserer Schule. Selbstverständlich war nach der Ankündigung eine gewisse Anspannung vorhanden. Wir mussten diverse Unterlagen bereitstellen und den Ablauf der zwei Besuchstage organisieren. Nach ca. drei Monaten gab es dann einen Abschlussbericht auf der Grundlage von Unterrichtsbeobachtungen, gesichteten Unterlagen und Befragungen der Lehrkräfte, Schüler und Eltern. Der Bericht enthielt positiv herausgestellte Aspekte und konkrete Empfehlungen zu Themen wie Bildungsprozesse, Lern- und Arbeitsbedingungen, Qualitätsmanagement und Kooperation, die für Schulentwicklung und Unterrichtsentwicklung tragend sind. Der Bericht wurde in einer Lehrerkonferenz im Herbst 2008 intensiv diskutiert. Ein EVIT-Ausschuss (fünf Lehrkräfte/fünf Eltern) erarbeitete dann bis zum Winter Unterpunkte mit Zuständigkeiten und Zeitvorstellungen. In der Lehrerkonferenz im Dezember wurden die Vorschläge diskutiert und ergänzt. Insbesondere bei der Verbesserung der Lern- und Arbeitsbedingungen (Renovierung, Raumnutzung, Einrichtung von Werkstätten) kam es im Kollegium schnell zum Konsens. Bei der Umsetzung dieser Ziele hatten wir nun auch eine bessere Argumentationsgrundlage gegenüber dem Schulträger. Bei den Empfehlungen, die unter den Punkten Bildungsprozesse (Differenzierungsmaßnahmen, Methodenkompetenz, IT-Medien) und Qualitätsmanagement (Schulprogrammarbeit, Feedbackkultur) zusammengefasst wurden, gab es sehr viel mehr Diskussionsbedarf und unterschiedliche Auffassungen im Kollegium. Durch eine Bewertung kristallisierten sich fünf Themenschwerpunkte heraus, die in ein überarbeitetes Schulprogramm mündeten. Eine Steuergruppe (Eltern und Lehrer) arbeitete ca. ein Jahr an der Feinabstimmung und bereitete einen Schulentwicklungstag vor. Das Kollegium arbeitete an diesem Tag arbeitsteilig an den Themenschwerpunkten unter Leitung einer Kollegin und eines externen Gesamtmoderators. Die Themenschwerpunkte wurden als konkrete Entwicklungsschwerpunkte (Bestandsaufnahme, Ziel, Weg) für unser Schulprogramm formuliert und in der Schulkonferenz im Winter 2009/2010 beschlossen. Das Schulprogramm verstehen wir an unserer

Schule jetzt verstärkt als Arbeitsprogramm, das von der Mehrheit des Kollegiums getragen wird, weil alle Lehrkräfte und Eltern den gesamten Prozess mitgestaltet haben.

Kontakt: Volker Scheibe, volker.scheibe@iqsh.de

VERA 3 – ein Diagnoseinstrument

von Brigitte Dedekind, IPN

VERA wird von vielen Menschen als Instrument des Schulrankings missverstanden. Im folgenden Beitrag wird aufgezeigt, welches Potenzial VERA für das Diagnostizieren bietet und wie Lehrkräfte das Instrument nutzen können, um ihren Mathematikunterricht weiter zu entwickeln.

VERA 3 – ein Diagnoseinstrument

VERA 3 Mathematik ist eine Vergleichsarbeit in Form eines standardisierten Tests. Sie wird in allen Bundesländern in der dritten Klassenstufe zum gleichen Zeitpunkt geschrieben. Das länderübergreifende Projekt geht auf einen Beschluss der Kultusministerkonferenz zurück und dient der Weiterentwicklung des Mathematikunterrichts. Die im Rahmen von VERA 3 eingesetzten Aufgaben basieren auf den Bildungsstandards Mathematik für den Primarbereich. Die bundeseinheitlichen Bildungsstandards geben als Ziel fachbezogene Kompetenzen vor, die Lernende bis zum Ende der Grundschulzeit erreichen sollen. Kompetenzen sind »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. 47f). Die Bildungsstandards beschreiben allgemeine (prozessbezogene) mathematische Kompetenzen (Problemlösen, Kommunizieren, Argumentieren, Modellieren, Darstellen). Diese spielen eine herausragende Rolle bei der Entwicklung der inhaltsbezogenen mathematischen Kompetenzen, die sich auf die fünf mathematischen Leitideen »Zahl und Operation«, »Raum und Form«, »Muster und Strukturen«, »Größen und Messen«, »Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit« beziehen. Die Leitideen helfen den Lernenden, zentrale mathematische Konzepte und den vernetzten Charakter der Mathematik zu erkunden.

Mathematische Grundbildung entwickeln

Bei der Entwicklung der mathematischen Grundbildung geht es darum, im Unterricht Anlässe zu schaffen, damit Lernende selbst oder gemeinsam Probleme mathematisch lösen, über das Verstehen und Lösen von Aufgaben kommunizieren, Vermutungen über Zusammenhänge argumentativ vertreten, Sachsituationen in der Sprache der Mathematik modellieren und geeignete Problemlösedarstellungen auswählen. Der Leistungsheterogenität von Grundschulern wird dadurch Rechnung getragen, dass im gleichen inhaltlichen Kontext ein breites Spektrum an unterschiedlichen Anforderungen und Schwierigkeiten abgedeckt wird.

Drei Anforderungsbereiche

Es wird zwischen drei Anforderungsbereichen (AB) unterschieden:

- »Reproduzieren« (AB I), das Lösen der Aufgabe erfordert Grundwissen und das Ausführen von Routinetätigkeiten.
- »Zusammenhänge herstellen« (AB II), das Lösen der Aufgabe erfordert das Erkennen und Nutzen von Zusammenhängen.
- »Verallgemeinern und Reflektieren« (AB III), das Lösen der Aufgabe erfordert komplexe Tätigkeiten wie Strukturieren, Entwickeln von Strategien, Beurteilen und Verallgemeinern.

Bildungsziele und Kompetenzen

Die Bildungsstandards benennen Bildungsziele in Form von Kompetenzen, die Schülerinnen und Schüler zu einem bestimmten Zeitpunkt erworben haben sollen. Die Verbindung zwischen den in den Bildungsstandards geforderten Bildungszielen und konkreten Unterrichts- und Testaufgaben, die kompetenzorientierte Lernprozesse initiieren oder Ergebnisse überprüfen, stellen sogenannte Kompetenzmodelle dar. Kompetenzmodelle gliedern die Kompetenzen in Teilkompetenzen und benennen darauf bezogene Kompetenzniveaus. Die Ergebnisse der Überprüfung der Bildungsstandards Mathematik für die Klassenstufe 4 werden auf einem fünfstufigen Kompetenzmodell zurückgemeldet. Die fünf Niveaus (Ausprägungen) unterscheiden mathematische Kompetenzen, die aus theoretischer Sicht aufeinander aufbauen und deren Ausprägungen unterschiedliche Entwicklungsniveaus repräsentieren, die in der Regel beim Individuum in einer gegebenen Reihenfolge durchlaufen werden. Es handelt sich um folgende Unterscheidungen:

- Numerisches und begriffliches Grundlagenwissen (Routineprozeduren) ohne Anwendungsbezug (Niveau 1),
- Grundfertigkeiten im Umgang mit dem Zehnersystem, der ebenen Geometrie und Größen (Niveau 2),

- Sicheres Rechnen im curricularen Umfang und einfaches Modellieren (Niveau 3),
- Beherrschung der Grundrechenarten unter Nutzung der Dezimalstruktur und begriffliche Modellierung (Niveau 4) und
- Problemlösen in mathematischen Kontexten (Niveau 5).

Im Modell wird davon ausgegangen, dass einfaches deklaratives Wissen über Fakten ($5 \times 3 = 15$) unverzichtbare Grundlage für abgeleitete numerische Aufgaben ($50 \times 3 = 150$) ist und diese Ausprägungen wiederum Voraussetzungen für einfache Modellierungen sind (z.B.: Eine Lakritzschnecke kostet 5 Cent. Was kosten 30 Lakritzschnecken?). Bei der Bearbeitung komplexerer Modellierungen werden Schülerinnen und Schüler auf ein angemessenes Wissen über Fakten und Prozeduren zurückgreifen müssen (z.B. Informationen aus Texten und Bildern entnehmen). Problemlösen erfordert einen eloquenten und kreativen Umgang mit mathematischem Wissen in ungewohnten Situationen. Im Rahmen des Modells können Fähigkeitswerte der Schülerinnen und Schüler gemeinsam mit der Schwierigkeit einer Teilaufgabe auf einer Skala abgebildet werden, so dass Aufgabenschwierigkeiten und Schülerfähigkeiten in Beziehung gesetzt werden können und dadurch eine Zuordnung einer Person zu einer Kompetenzstufe erfolgen kann.

Kompetenzorientierte Rückmeldung

Die Ergebnisse der Vergleichsarbeit VERA 3 Mathematik werden auf dem beschriebenen fünfstufigen Kompetenzmodell für die Überprüfung der Bildungsstandards für Klasse 4 abgebildet, allerdings wird die erste Niveaustufe noch einmal unterteilt. Die Abstufung im unteren Bereich hilft, bei Kindern mit intensiverem Förderbedarf besser zu differenzieren. Um zu überprüfen, ob die Lernenden die angestrebten Kompetenzen tatsächlich erreichen, ist eine objektive Standortbestimmung mithilfe eines transparenten und vergleichbaren Verfahrens sinnvoll.

VERA liefert diagnostische Informationen

VERA 3 stellt den Lehrkräften der dritten Klassenstufe ein diagnostisches Instrument zur Verfügung, das ihnen anhand der Rückmeldedaten ermöglicht, zu überprüfen, ob es gelungen ist:

- Die Schüler mithilfe konkreter mathematischer Inhalte zu befähigen, Problemstellungen angemessen (im Verhältnis zur Schule, zum Land und zur vergleichbaren Schülergruppe) zu erarbeiten,
- Leistungsunterschiede zwischen Lernenden durch die Auswahl von eingesetzten Teilaufgaben (=Items) anhand des fünfstufigen Kompe-

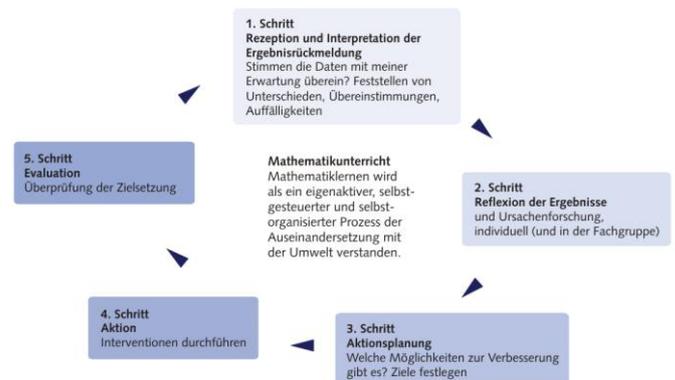
tenzmodells möglichst differenziert zu erfassen, orientiert am Leistungsspektrum der gesamten Population und nicht an dem der Klasse und

- die Diagnosekompetenz zu erweitern durch die Voreinschätzung der Lösungshäufigkeit der zu erwartenden Schülerergebnisse.

Konzentration auf zwei Leitideen

Die begrenzte Anzahl und Auswahl von Aufgaben lediglich aus zwei Leitideen lässt nur eine Schätzung der individuellen Leistungsfähigkeit zu und ersetzt daher keineswegs eine individuelle Leistungsmessung. Sie kann aber wertvolle Hinweise geben auf Kompetenzen, Defizite, Fehlerursachen und Förderungsmöglichkeiten und sie ermöglicht es, korrigierend noch in der verbleibenden Grundschulzeit sowohl auf Individual- als auch auf Klassenebene einzugreifen. Dazu dienen die didaktischen Erläuterungen mit Anregungen zur Gestaltung von kompetenzorientierten Lernaufgaben.

Um VERA 3 als Instrument der Unterrichtsentwicklung zu nutzen, legen SINUS-Schulen Ziele fest, die sie im kompetenzorientierten Unterricht erreichen wollen. Anhand des Kreislaufs eines »ergebnisorientierten Unterrichtsentwicklungsprozesses« kann vor Ort in der Schule zielorientiert an der Verbesserung des Mathematikunterrichts und der Implementierung der Bildungsstandards gearbeitet werden.



Literatur:

Weinert, F. E. (Hrsg.) (2001). *Leistungsmessungen in Schulen*. Weinheim, Beltz.

Kontakt: Brigitte Dedekind, dedekind@ipn.uni-kiel.de

Vom einmaligen Testen zum alltäglichen Diagnostizieren und Fördern

von Frank von der Aa, Schulleiter der Grundschule Dürerstraße, Ganderkesee/Niedersachsen

Ein Schulleiter berichtet von den praktischen Erfahrungen »seiner« Schule mit VERA. Das Kollegium nutzte diese Erfahrung zum Einstieg in regelmäßiges Diagnostizieren und hat sich dadurch in die Lage versetzt, den Unterricht lernförderlicher zu gestalten.

Wie an allen niedersächsischen Grundschulen haben auch die 63 Kinder des 3. Jahrgangs und das Kollegium der VGS Dürerstraße, im Schuljahr 09/10 zum dritten Mal an VERA teilgenommen. Erste Erfahrungen mit landesweit einheitlichen Arbeiten konnten wir bereits in den Jahren 2004 bis 2007 sammeln. In diesem Zeitraum wurden im Wechsel zentrale Vergleichsarbeiten in den Fächern Deutsch und Mathematik geschrieben. Nach siebenjähriger Erfahrung lässt sich sagen, dass sich an unserer Schule ein Wandel vollzieht, der letztendlich zu einem Paradigmenwechsel führen wird: Vom einmaligen Testen und Vergleichen zum alltäglichen Diagnostizieren und Fördern. Diese Erkenntnis wird uns, nicht zuletzt durch unsere Mitarbeit im SINUS-Programm, immer deutlicher.

Der Umgang mit VERA an unserer Schule

Im Zuge der Vorbereitungen für VERA 2009 haben wir uns in der Fachkonferenz Mathematik auf folgende Ziele geeinigt:

- VERA soll der Schule und damit den Lehrkräften, den Kindern und den Eltern als Analyseinstrument dienen und nicht als Vergleichsinstrument »missbraucht« werden.
- Die Erkenntnisse aus VERA fließen in die Dokumentation der individuellen Lernentwicklung ein.
- Die Aufgaben der VERA-Arbeiten werden in einem Pool gesammelt. Als »Nebenprodukt« soll eine Aufgabenkartei entstehen.
- Die Ergebnisse werden den Kindern, den Eltern und der interessierten Schulöffentlichkeit rückgemeldet.

Verantwortlich für die Umsetzung dieser Ziele sind die Fachkonferenzleitungen. Sie beziehen die Jahrgangsteams mit ein und werden durch die Schulleitung unterstützt. Letztere ist vor allem für eine angemessene Kommunikation in der Öffentlichkeit und den organisatorischen Rahmen verantwortlich.

Die Durchführung

In einer ersten Teamsitzung, an der die Fachkonferenzleitung, die Schulleitung und das Jahrgangsteam teilnehmen, werden folgende Aufgaben verteilt und deren Umsetzung terminiert:

- Information der Eltern und der Schulgremien → Schulleitung
- Analyse der Aufgaben und Einschätzung der Schülerinnen und Schüler → Jahrgangsteam, ggf. Unterstützung durch die FK-Leitung
- Organisatorische Vorbereitung → Schulleitung
- Durchführung → Fachlehrer, Schülerinnen und Schüler
- Korrektur und Rückmeldung an die Universität Landau → Fachlehrer

In der zweiten Teamsitzung werden die Ergebnisse bekanntgegeben und es findet eine erste Auswertung statt. Ferner werden folgende Aufgaben verteilt und terminiert:

- Genaue Analyse der Ergebnisse im Hinblick auf die Schule und die Klassen → FK-Leitung, Schulleitung, Jahrgangsteams
- Genaue Analyse der Ergebnisse in Hinblick auf die Schülerinnen und Schüler mit dem Ziel, die Erkenntnisse in den Unterricht mit einzubeziehen und ggf. die individuellen Förder- und Förderpläne zu ergänzen → Fachlehrer und Kooperationslehrer (Förderschullehrkräfte)
- Bekanntgabe der Ergebnisse in der Fachkonferenz und Einarbeitung der Erkenntnisse in die schuleigenen Curricula → FK-Leitung, Fachlehrer
- Auf Elternabenden erhalten die Eltern Einsicht in die Arbeiten ihrer Kinder. Der interne Schulvergleich wird nicht bekannt gegeben. Signifikante Ergebnisse werden besprochen und Fragen beantwortet → Klassenlehrer und Fachlehrer
- Bekanntgabe der Ergebnisse in der Gesamtkonferenz und im Schulvorstand. Auch hier wird auf einen internen Vergleich verzichtet → Schulleitung

Ein vorläufiges Fazit oder VERA als Chance

Die vielfältigen Herausforderungen der vergangenen Jahre sind geprägt durch die gesellschaftliche Entwicklung, Reformbemühungen auf politischer Ebene, internationale und nationale Lernstandserhebungen, Fokussierung des Unterrichts auf Kompetenzorientierung und verstärkte Individualisierung. Sie haben an unserer Schule einen Prozess ausgelöst, der immer mehr als Chance zur selbstständigen Entwicklung und Gestaltung und weniger als Problem der zwangsweisen Veränderung gesehen wird. VERA *dient* entsprechend als ein Baustein zur ergebnisorientierten Unterrichtsentwicklung. Der Druck, der vielerorts durch den Missbrauch der VERA-Arbeiten als Vergleichsinstrument entsteht, konnte an unserer Schule durch eine sachliche Bewertung und Analyse der Aufgaben im Vorfeld und durch einen transparenten und zielorientierten Umgang mit den Ergebnissen weitestgehend genommen werden. Wie

beschrieben, ist an dieser Stelle vor allem die Schulleitung gefordert. Flankierend wäre eine entsprechende Bewertung und Kommunikation auf höherer Ebene in diesem Zusammenhang zweifelsohne sehr hilfreich und notwendig. Die Inhalte und der Umfang der Arbeiten werden auch an unserer Schule weiterhin kontrovers diskutiert. Es stellen sich immer wieder folgende Fragen: Ist der Dokumentationsaufwand zu hoch? Interpretieren wir die Aufgaben und Ergebnisse richtig und ziehen wir die richtigen Schlussfolgerungen? Wenn ja, benötigen wir dann tatsächlich ein Instrument wie VERA? Sollte die Förderdiagnostik nicht unser tägliches Brot sein? Letztendlich fördert aber gerade dieser kritische Blick die intensive Auseinandersetzung mit den Inhalten, sodass wir trotz der oben gestellten Fragen vor allem auch die Chancen in der Weiterentwicklung der Aufgabenkultur, der Verbesserung der Analysekompetenz und der verbesserten Evaluation von Unterricht sehen.

Kontakt: Frank von der Aa,
Grundschule.Duererstrasse@t-online.de

VERA 3 – Pflicht und/oder Chance?

von Elke Binner, Dörte Grimm und Andrea Kempe, Brandenburg

Die hier dargestellten Überlegungen beschreiben das Herangehen und die Erfahrungen der Autorinnen des Beitrags.

VERA 3 ist ... ein Testinstrument

Die Fragestellungen für VERA 3 ergeben sich aus bildungspolitischen Interessen. Es werden ausgewählte inhaltsbezogene und ausgewählte allgemeine Kompetenzbereiche abgebildet/ getestet. Die in den KMK-Standards Mathematik für die Primarstufe beschriebenen Kompetenzen sind Grundlage für die Aufgabenentwicklung. VERA 3 ist somit nicht als Evaluationsinstrument für den pädagogischen Alltag der Lehrkräfte konzipiert.

VERA 3 ... als Chance Botschaften

Bei der Interpretation der Ergebnisse sollte sich die Lehrkraft und sollten sich die Eltern bewusst machen, dass die Bemessungsgrundlage die Standards bilden, die am Ende der 4. Klasse erreicht werden sollen. Das Abschneiden der Klasse im Vergleich zur Stichprobe macht die Lehrkräfte zufrieden oder signalisiert Erklärungsbedarf. Von be-

sonderem Interesse sind die Kompetenzbereiche 4/5 und 1/2. Sie zeigen besondere Stärken bzw. Lernrückstände an. Die Lehrkraft kann ihr eigenes Bild über die Leistungsstruktur in der Klasse prüfen. Interessant sind dabei die Bereiche, in denen die Testergebnisse vom Gesamtbild abweichen, das die Lehrkraft bezüglich der Kompetenzentwicklung in Mathematik hat. Möglicherweise gibt es Kinder, die besser oder schlechter abschneiden als in anderen inhaltlichen Teilbereichen der Mathematik, eventuell ist bestehender Förder-/Förderbedarf zu überprüfen. Die Unterschiede zwischen dem Abschneiden bei einzelnen Aufgaben sollten betrachtet werden, insbesondere die so genannten »Ausreißer« nach oben und unten. Die Lehrkraft erhält einerseits Bestätigung für die Unterrichtsarbeit und andererseits Signale für die noch zur Verfügung stehende Lernzeit. Indirekt erhält man ein Signal über sein eigenes Bild von Unterricht in den getesteten Bereichen.

Fehleranalyse

Bei allen Aufgaben ist eine Fehleranalyse hilfreich. Nach Art und Häufigkeit der Fehler kann man Signale für die weitere Unterrichtsgestaltung erhalten. Von besonderem Interesse sind die Aufgaben, die als so genannte »Ausreißer« nach unten anzusehen sind und der Anteil der nicht bearbeiteten Aufgaben. Die Lehrkraft kann untersuchen, um welche Aufgaben es sich handelt. Sie kann klären, ob Aufgaben von den Schülerinnen und Schülern zeitlich nicht geschafft wurden oder aus anderen Gründen von ihnen nicht gelöst werden konnten. Sind es Aufgaben vom Beginn des Tests, ist zu prüfen, ob diese Kompetenzbereiche bisher Unterrichtsgegenstand waren. Die Erfahrungen zeigen, dass der Anteil der nicht bearbeiteten Aufgaben während des Tests zunimmt und dass es nur einige Schülerinnen und Schüler zeitlich schaffen sich mit alle Testaufgaben auseinanderzusetzen. Somit geben die Rückmeldungen zu den Aufgaben zum Ende des Tests oft nur Informationen zu den Fähigkeiten einzelner Schüler.

Was hat sich bewährt?

Wir empfehlen, dass die Lehrkraft nach dem Test die Eindrücke und Aussagen der Schüler festhält, um sie später zu den Ergebnissen und den eigenen Beobachtungen während des Tests und dem eigenen Bild von der Klasse in Beziehung zu setzen. Ein handhabbares Arbeitsinstrument für den Gesamtprozess ist die didaktische Handreichung. Hier findet die Lehrkraft die Einordnung und die differenzierte Beschreibung der Aufgaben und Empfehlungen für die Unterrichtsarbeit. Die übersichtliche Struktur ermöglicht eine schnelle Orientierung. Die Handreichung wird in der Regel von der Lehrkraft

genutzt, die VERA 3 durchgeführt hat. Sie betrachtet die Aufgaben mit erhöhtem Fehleranteil.

VERA 3 ... Eindrücke aus dem Schulalltag

Die Lehrkräfte versuchen, den zeitlichen Aufwand für die Vergleichsarbeiten zu minimieren, denn oft unterrichtet in der 3. Klasse eine Lehrkraft Deutsch und Mathematik. Die individuelle Auswertung der Lehrkraft beschränkt sich auf den Vergleich der eigenen Klasse mit der Gesamt-Stichprobe und auf Problemaufgaben. Bei Problembereichen arbeitet man oft mit traditionellen Erklärungsmustern, z. B.: Die Ergebnisse stimmen mit meinem Bild überein. »Ausreißer« werden erklärt als ein guter/schlechter Tag für den Schüler oder mit der Testkonstruktion begründet, aber auch mit der Bestätigung des (schlechten) Bildes über die Klasse. Weitere Argumente sind: Schlecht sind meine Schüler nur im geprüften Bereich. Oder: Das Ergebnis konnte nicht anders sein, denn das habe ich noch nicht behandelt. Es ist an den Grundschulen gefordert und auch üblich, dass das Ergebnis in der Fachkonferenz vorgestellt wird. Da die Vergleichbarkeit zu den Vorjahren nicht gegeben ist, schätzen die Lehrkräfte ein, dass die Ergebnisse generell im Schulteam für die weitere Arbeit nicht nutzbar sind. Speziell für Brandenburg mit der sechsjährigen Grundschule ist zu bedenken, dass es an Grundschulen mit 6-12 Lehrkräften kein Einzelfall ist, dass Lehrkräfte sowohl VERA 3 als auch ZVA 6 vorbereiten, durchführen und auswerten müssen. Aufwand, den Lehrkräfte im Durchschnitt betreiben, basierend auf den Aussagen von sechs Lehrkräften (jeder ca. 23 Schüler), die den Anspruch haben und sich die Zeit nehmen, externe Rückmeldungen zu nutzen:

Vor dem Test	Eingabe der Schülerdaten	1h
Nach dem Test	Korrekturzeit/Beratung mit Fachkollegen zu Grenzfällen	2h
	Liste	1h
	Eingabe der Daten	1h
Auswertung	Erste Ergebnisse herausziehen	½ h
	Alle Listen und Schreiben	1h
	Lesen, verstehen, sichten	3-4 h
	Aufbereitung für Elternversammlung	2h
	Elternversammlung/Nachfragen	2 h
	Fachkonferenz	½ h
	Summe Voraussetzung: Der uneingeschränkte Zugang ist gesichert	15 h

VERA 3 ... als Pflichtaufgabe

Für Lehrkräfte sind die Ergebnisse von VERA 3 eine Augenblicksaufnahme im Fach Mathematik in ausgewählten Inhaltsbereichen, die in das Gesamtgefüge der Informationen über eine Klasse

eingeht. Die Fragestellungen für den Test ergeben sich aus bildungspolitischen Interessen. VERA 3 ist nicht als Evaluationsinstrument für den pädagogischen Alltag der Lehrkräfte konzipiert. Die Anlage und Durchführung widerspricht der üblichen und durch Verwaltungsvorschriften geregelten Leistungsfeststellung. Zwischen Durchführung und differenzierter Rückmeldung liegt aktive Lernzeit. Darin sehen Lehrkräfte Einschränkungen in Bezug auf die Verwertbarkeit und Aussagebedeutung der Daten. Die Lehrkräfte vor Ort sind beauftragt, die Vorbereitung und Durchführung, Analyse und Auswertung der Daten von VERA 3 umzusetzen. Der dafür notwendige Aufwand steht unserer Meinung nach in keinem Verhältnis zum Nutzen für den pädagogischen Alltag.

Externe Rückmeldungen halten wir für notwendig. Die Frage die uns bewegt: Wie gelingt es eine Evaluation(skultur) zu entwickeln, die die Anteile von innerschulischen und externen Rückmeldungen in ein vernünftiges Verhältnis zueinander setzt und Unterrichtsentwicklungsprozesse unterstützt?

Kontakt: Elke Binner, Dörte Grimm, Andrea Kempe, elke.binner@lisum.berlin-brandenburg.de

Termine 2010/2011

Länderveranstaltungen

Baden-Württemberg

19.-20.05.2011

4. Landestagung in Esslingen

Bayern

28.-29.10.2010

SINUS-Beratertagung in Augsburg

Berlin

03.-04.12.2010

Landestagung in Erkner

Brandenburg

03.-04.11.2010

Landestagung »Heterogenität als Chance für Unterrichtsgestaltung«

18.-19.05.2011

Landestagung »Mit dem Zufall muss man rechnen«

Bremen

25.-26.02.2011

SINUS-Tagung der Nordländer (SH, NI, HH, HB) in Soltau

Hamburg

25.-26.02.2011

SINUS-Tagung der Nordländer (SH, NI, HH, HB) in Soltau

Niedersachsen

02.11.2010

Landestagung »Von Daten zu Taten« in Hannover

25.-26.02.2011

SINUS-Tagung der Nordländer (SH, NI, HH, HB) in Soltau

Saarland

03.02.2011

Landestagung in Kirkel

Sachsen-Anhalt

03.-04.11.2010

Begrüßungsveranstaltung der neuen Schulen

07.01.2011

Setko-Treffen »Darf ich dir was erklären?« in Halle

Schleswig-Holstein

25.-26.02.2011

SINUS-Tagung der Nordländer (SH, NI, HH, HB) in Soltau

26.04.2011

Landesfachtag Mathematik »So ein Zufall« in Kiel

28.05.2011

Landesfachtag Sachunterricht

Zentrale Veranstaltungen

31.03.-02.04.2011

VR-Seminar Zentrum
in Bad Münster am Stein/RP

22.-24.09.2011

Hotel am Schloß
in Apolda/TH

Treffen der Landeskoordinationen

24.-26.11.2010

im LISA in Halle

31.03.2011

in Bad Münster am Stein/RP

Fachtagungen

21.-25.02.2011

GDM-Tagung
in Freiburg

10.-12.03.2011

GDSU-Tagung »Lernen und Lehren im SU – zum Verhältnis von Konstruktion und Instruktion«
in Bamberg

Termine: Unterlagen vom/für den Programmträger

Dezember 2010

Rundbrief mit ersten Ergebnissen der Akzeptanzbefragung und Sichtung der Online-Dokumentation

15.01.2011

Bereitstellung des Formulars für den 2. Zwischenbericht durch das IPN

Programm »SINUS an Grundschulen«,
Koordinierungsstelle beim Programmträger,
IPN Kiel, Olshausenstr. 62, 24098 Kiel
www.ipn.uni-kiel.de

Verantwortlich: Karen Rieck (rieck@ipn.uni-kiel.de),
Brigitte Dedekind (dedekind@ipn.uni-kiel.de)
(rieck@ipn.uni-kiel.de)

Redaktionsassistentin: Bianca Gramann
gramann@ipn.uni-kiel.de

Erscheint: Oktober 2010