

an Grundschulen

Steigerung der Effizienz des
mathematisch-naturwissenschaftlichen
Unterrichts

Aus Unterrichtsbeobachtungen lernen

Inger Marie Dalehefte
Mareike Kobarg

Fach
unabhängig

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung: Warum Unterricht beobachten?	3
2 Unterrichtsbeobachtung in <i>SINUS an Grundschulen</i>	4
3 Allgemeines zur Organisation der Unterrichtsbeobachtung	5
3.1 Selbstbeobachtung	5
3.2 Gemeinsame Beobachtung	6
4 Beobachtungsmethoden: Hospitation und Videoaufzeichnung	6
4.1 Hospitation	6
4.2 Videoaufzeichnung	7
5 Durchführung der Beobachtung	8
5.1 Strategien der Beobachtung	8
5.2 Typische Wahrnehmungsfehler bei der Beobachtung	10
6 Videobeobachtung	12
6.1 Themengeleitete Auswahl von Szenen	12
6.2 Auswahl von »kritischen« Ereignissen	13
7 Zusammenfassung	14
Literatur	15
Anhang A. Tipps zum Aufzeichnen des Unterrichts	16
Anhang B. Beispielfragen für die Unterrichtsbeobachtung	17

Impressum

Inger Marie Dalehefte, Mareike Kobarg
Aus Unterrichtsbeobachtungen lernen

Publikation des Programms *SINUS an Grundschulen*
Programmträger: Leibniz-Institut für die Pädagogik



IPN

der Naturwissenschaften
und Mathematik (IPN)
an der Universität Kiel
Olshausenstraße 62
24098 Kiel

www.sinus-an-grundschulen.de

© IPN, Juni 2013

Projektleitung: Prof. Dr. Olaf Köller
Projektkoordination: Dr. Claudia Fischer
Redaktion u. Realisation dieser Publikation:
Claudia Fischer, Tanja Achenbach
Kontaktadresse: info@sinus-grundschule.de

ISBN: 978-3-89088-224-6

Nutzungsbedingungen

Das Kieler Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN) gewährt als Träger der SINUS-Programme ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Inger Marie Dalehefte, Mareike Kobarg

Aus Unterrichtsbeobachtungen lernen

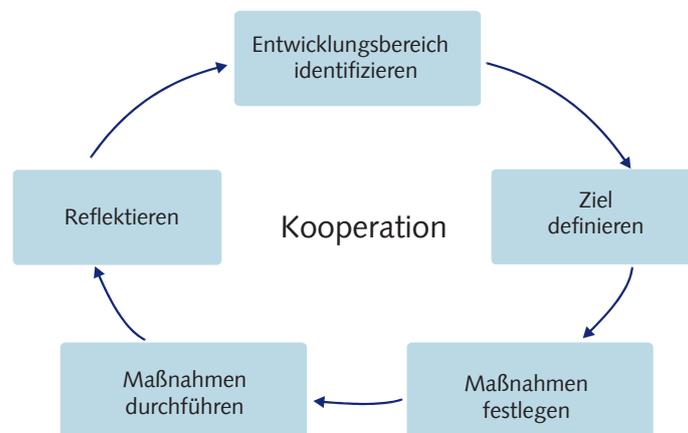
1 Einführung: Warum Unterricht beobachten?

Ein wichtiger Aspekt professioneller Lehrarbeit ist es, Unterricht kritisch zu reflektieren. Unterrichtsbeobachtungen bieten eine gute Möglichkeit, sich mit dem eigenen oder dem von anderen erteilten Unterricht auseinanderzusetzen. Reale Unterrichtssituationen zu beobachten ermöglicht es den Lehrpersonen, Unterricht mit dem »Blick von außen« zu betrachten und den eigenen pädagogischen Horizont zu erweitern. Diese Handreichung stellt dar, wie Lehrerinnen und Lehrer mit Hilfe von Unterrichtsbeobachtungen ihren Unterricht weiterentwickeln können. Im Folgenden gehen wir auf verschiedene Formen der Beobachtung und ihre jeweiligen Einsatzgebiete ein und geben Hilfestellungen, wie solche Verfahren in der Praxis umgesetzt werden können. Lehrkräfte können die Methode der Unterrichtsbeobachtung sowohl stärkenorientiert als auch problemorientiert anwenden. Bei einem stärkenorientierten Einsatz geht es darum, Beispiele guter Praxis zu nutzen und davon zu lernen. Den Unterricht problemorientiert z. B. in einer Kleingruppe zu beobachten, ermöglicht es den Beteiligten, schwierige Themen gemeinsam anzugehen und Lösungsideen zu formulieren. So können Entwicklungsbereiche des Unterrichts überdacht und Verbesserungsvorschläge bzw. neue Ideen besprochen werden. Gerade für die kollektive und kooperative Weiterentwicklung des Unterrichts lässt sich daher die Unterrichtsbeobachtung besonders gut nutzen.

Mit Beispielen aus dem Programm *SINUS an Grundschulen* wollen wir zeigen, wie Unterrichtsbeobachtung sinnvoll bei der kooperativen Unterrichtsentwicklung eingesetzt werden kann.

2 Unterrichtsbeobachtung in SINUS an Grundschulen

Lehrkräfte werden bei *SINUS an Grundschulen* dazu ermutigt, ihren Mathematik- und / oder naturwissenschaftlichen Sachunterricht weiterzuentwickeln. Die Vorgehensweise bei der Unterrichtsentwicklung in *SINUS an Grundschulen* ist in der folgenden Abbildung veranschaulicht. SINUS-Lehrkräfte einer Schule identifizieren zunächst Bereiche, in denen sie gern etwas verbessern möchten. Hiervon ausgehend formulieren sie Ziele für ihre Arbeit, entwickeln Maßnahmen, führen diese Maßnahmen durch und reflektieren deren Umsetzung. Die Evaluation der Maßnahmen ist wichtig, um festzustellen, ob das Ziel erreicht wurde. Danach kann sich die SINUS-Gruppe neuen Entwicklungsbereichen widmen oder überlegen, ob die Maßnahmen noch effizienter gestaltet werden können.



Prozess der Unterrichtsentwicklung in *SINUS an Grundschulen*

Die Unterrichtsbeobachtung kann in diesem zyklischen Prozess der Unterrichtsentwicklung in verschiedenen Phasen nützlich sein. Bezogen auf die SINUS-Arbeit sehen wir folgende Einsatzbereiche:

- *Entwicklungsbereiche identifizieren*: Lehrpersonen an SINUS-Schulen können ihren Unterricht beobachten und feststellen, wo sie Probleme und Entwicklungsbedarf sehen.
- *Ziele definieren*: Unterrichtsbeobachtung kann u. a. die Grundlage dafür bilden, dass die SINUS-Schulgruppe ihre Ziele konkretisiert und formuliert.
- *Maßnahmen festlegen*: Wer den »eigenen« Unterricht beobachtet, erhält eine Vorstellung davon, wie Änderungen aussehen können und welche Maßnahmen dabei sinnvoll sind. Ideen können auch entstehen, wenn »fremde« Unterrichtsstunden aus anderen Kulturen, Schulen oder Schulstufen beobachtet werden.
- *Maßnahmen durchführen*: Sollen beispielsweise neuartige Aufgaben im Unterricht bearbeitet werden, kann Unterrichtsbeobachtung als Methode helfen, weil sie deutlich macht, inwieweit die Schülerinnen und Schüler der Aufgabenstellung folgen, ob sie aktiv mitarbeiten und ob die Einbettung der Aufgaben in den Unterrichtsverlauf gelingt.
- *Reflektieren*: Wenn Lehrkräfte Maßnahmen zur Veränderung einsetzen, wollen sie oft wissen, ob und was der Einsatz der Maßnahmen bewirkt hat. Die Beobachtung des Unterrichts kann beim Nachdenken und Einschätzen helfen. Wenn eine ganze

Gruppe die Ergebnisse gemeinsam betrachtet, fließen die einzelnen Beobachtungen, Schlussfolgerungen und Reflexionen zusammen. Die unterschiedlichen Sichtweisen können sich ergänzen und die Diskussion bereichern.

Die Kooperation der Lehrkräfte ist in der SINUS-Arbeit zentral für die Weiterentwicklung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts. Doch Unterrichtsbeobachtung ist nicht an die Teilnahme an einem Unterrichtsentwicklungsprogramm gebunden. Jede Schule kann davon profitieren, wenn Lehrkräfte gut zusammenarbeiten und sich über Unterricht austauschen. Über die kooperative Unterrichtsbeobachtung können Lehrpersonen auf einfache Weise über Unterricht ins Gespräch kommen und z. B. neue Sichtweisen auf spezifische Situationen im Unterricht kennenlernen.

3 Allgemeines zur Organisation der Unterrichtsbeobachtung

Unterrichtsbeobachtung lässt sich auf unterschiedliche Weise realisieren. Die jeweiligen Ziele sind wichtig. Entscheidend ist auch, ob Lehrpersonen ihren Unterricht individuell oder gemeinsam weiterentwickeln wollen, denn Unterrichtsbeobachtungen sind sowohl für einzelne Lehrkräfte als auch für Gruppen von Lehrkräften gewinnbringend und weiterführend. Im Folgenden gehen wir genauer darauf ein, wie Lehrpersonen Beobachtungen in der Praxis für sich (Selbstbeobachtung) oder mit anderen (gemeinsame Beobachtung) organisieren können.

3.1 Selbstbeobachtung

Wenn die Lehrperson bestimmte Maßnahmen im Unterricht oder ihr eigenes unterrichtliches Handeln reflektieren möchte, ist eine Selbstbeobachtung sinnvoll. Für Lehrpersonen, die ohne kollegiale Mitwirkung an der eigenen Professionalität arbeiten möchten, ist die Videoaufzeichnung des eigenen Unterrichts die einzige Möglichkeit, sich selbst »von außen« zu betrachten. Schaut man sich die Aufnahme des eigenen Unterrichts an, besteht allerdings die Gefahr, dass irrelevante selbstbezogene Wahrnehmungen (»meine Stimme klingt komisch«, »mein Haar sitzt nicht« usw.) die Reflexion erschweren. Wenn Personen ein eigenes Video ansehen und auswerten, ist dies immer stark subjektiv geprägt (Seidel, Lehrke & Dalehefte 2000). Die Lehrperson, die Unterricht beobachtet, sollte sich dieses Problems bewusst sein und den Schwerpunkt auf relevante Aspekte des Unterrichts setzen. Wer vor der Beobachtung weiß, wodurch die Wahrnehmung beeinflusst wird und wie sich Beobachtungsfehler vermeiden lassen, kann sein Bewusstsein dafür schulen und damit die Qualität der Beobachtung verbessern. Wie dies gelingen kann, wird im Abschnitt 5 zur Durchführung der Beobachtung näher erläutert. Den eigenen Unterricht allein zu beobachten, kann ein wichtiger erster und niedrigschwelliger Schritt sein, sich mit der Unterrichtsbeobachtung als Methode anzufreunden.

3.2 Gemeinsame Beobachtung

Beteiligen sich eine oder mehrere Lehrkräfte an der Beobachtung, so können sie als »critical friends« agieren und die Reflexion des beobachteten Unterrichts unterstützen. Sie können das Gesehene aber auch für sich selbst als Gelegenheit zum »Lernen am Modell« nutzen oder neue Wege und Ideen für den Umgang mit bestimmten Inhalten oder Unterrichtssituationen finden. In diesem Fall bitten sie andere Lehrpersonen, ihren Unterricht zu beobachten und ihnen dazu Rückmeldung zu geben. Diese Rückmeldung kann sich z. B. auf Unterrichtsformen, Materialien und Verhaltensweisen beziehen. Lehrkräfte könnten daraus Ideen entwickeln, was sie im eigenen Unterricht ausprobieren wollen.

Wenn Kolleginnen und Kollegen zusammen das Thema Unterrichtsbeobachtung angehen, ist es wichtig, eventuelle Ängste und Bedenken in der Gruppe anzusprechen, um eine vertrauensvolle Grundstimmung zu schaffen. Alle Beteiligten müssen sich darüber im Klaren sein, dass das Zeigen des eigenen Unterrichtshandelns etwas sehr Persönliches ist. Des Weiteren gilt es hervorzuheben, dass es beim Beobachten nicht um die Beurteilung von »gutem« oder »schlechtem« Unterricht geht (Krammer & Reusser 2005), sondern vielmehr darum, das Beobachtete im Hinblick auf Ideen und Entwicklungsmöglichkeiten zu analysieren. Bevor der Unterricht mit mehreren Lehrpersonen beobachtet wird, kann es daher hilfreich sein, verbindliche Regeln für eine faire und vertrauensvolle Arbeitsatmosphäre festzulegen und damit die Basis für eine gute Zusammenarbeit zu sichern. Absprachen können beispielsweise sicherstellen, dass Inhalte des Unterrichts ausschließlich in der Gruppe besprochen und nicht an Dritte berichtet werden dürfen. Oder es wird festgelegt, dass Rückmeldungen sich nur auf bestimmte Themen beziehen, wie z. B. »Aufgaben im Unterricht« oder »Feedback an die Lernenden«.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, eine Unterrichtsbeobachtung umzusetzen. Welche Beobachtungsmethode am besten passt, hängt von verschiedenen Rahmenbedingungen ab. Darauf wird im Folgenden eingegangen.

4 Beobachtungsmethoden: Hospitation und Videoaufzeichnung

Im Rahmen einer kollegialen Beobachtung können verschiedene Vorgehensweisen gewählt werden. Hospitationen oder Videobeobachtung sind Beobachtungsmethoden, die für eine kollegiale Beobachtung in Frage kommen. Beide Methoden haben bestimmte Vor- und Nachteile, die bei der Entscheidung für ein Vorgehen eine Rolle spielen.

4.1 Hospitationen

Hospitationen können wertvolle Anregungen für die eigene, aber auch für die gemeinsame Unterrichtsentwicklung liefern und die Reflexion unterstützen. Sie sind leicht umzusetzen und i. d. R. datenschutzrechtlich unbedenklich. Eine Hospitation im Unterricht bedarf jedoch einer Terminabsprache, damit eine oder mehrere andere Lehrpersonen an der zu beobachtenden Stunde teilnehmen können. Außerdem hat die Beobachtung des Unterrichts bei einer Hospitation auch Grenzen: Zum Beispiel kann jede Situation nur genau einmal betrachtet werden. Das erschwert den Austausch über die Unter-

richtssequenz, weil jede Person, abhängig vom Vorwissen und der Wahrnehmungskapazität, die Ereignisse unterschiedlich registriert und diesen verschiedene Bedeutungen beimessen kann. Die Hospitation erfordert immer eine hohe Konzentration der beobachtenden Personen. Nichtsdestotrotz übersteigt die Vielfalt an Informationen zur Unterrichtssituation meist die Wahrnehmungskapazitäten der beobachtenden Personen. Somit wird beim einmaligen Beobachten das Unterrichtsgeschehen unvollständig wahrgenommen und manche vielleicht bedeutsame Informationen nicht mehr klar erinnert.

4.2 Videoaufzeichnung

Die Beobachtung des Unterrichts mit Hilfe einer Videoaufzeichnung bietet die Möglichkeit, spezifische Situationen realitätsnah zu konservieren und wiederholt unter verschiedenen Fragestellungen zu betrachten. Videoaufnahmen gewährleisten auch eine zeitliche Flexibilität, denn dadurch kann die Unterrichtsbeobachtung unabhängig von Stundenplänen und auch nach Schulschluss erfolgen.

Ein großer Vorteil einer Aufzeichnung ist, dass die unterrichtende Lehrkraft ihren eigenen Unterricht betrachten kann. So kann sie ohne Handlungsdruck ihre Unterrichtsentscheidungen überdenken und sich selbst aus der Außenperspektive betrachten. Dadurch werden z. B. auch Dinge sichtbar, die der Lehrkraft während des Unterrichtens nicht auffallen (Seidel, Meyer & Dalehefte 2005).

Für die Video-Unterrichtsbeobachtung kann man den Unterricht selbst filmen bzw. filmen lassen (praktische Hinweise für das Aufnehmen von Unterrichtsvideos finden sich im Anhang A). Ein nicht zu vernachlässigender Aspekt bei der Nutzung von Unterrichtsaufzeichnungen ist »das Recht am eigenen Bild« der gefilmten Personen und der Datenschutz. Werden eigene Videos als Grundlage für die Unterrichtsbeobachtung erstellt, müssen die Eltern informiert und mit einer Videoaufnahme einverstanden sein. Ein Elternbrief, der über Anlass und Ziel der Videonutzung aufklärt und eine schriftliche Einverständniserklärung einfordert, schafft Klarheit sowohl auf Seiten der Eltern als auch auf Seiten der Lehrpersonen. Wichtig ist es zu signalisieren, dass mit dem Videomaterial respektvoll und vertraulich umgegangen wird und dass die Videoaufnahmen lediglich zu dem angekündigten Zweck der Unterrichtsentwicklung eingesetzt werden.

Hat man nicht die Möglichkeit, eigene Videos zu erstellen, gibt es die Option, öffentlich zugängliche Aufzeichnungen zu nutzen und den Unterricht einer fremden Person anzuschauen. Hier können z. B. Aufnahmen aus Videostudien genutzt werden, die im Internet der Öffentlichkeit zur Verfügung stehen¹. Oft werden in diesem Fall ebenfalls Kontextinformationen bereitgestellt, um das Unterrichtsgeschehen besser einordnen zu können. Dies können z. B. Angaben zur gefilmten Klasse sein oder zu Arbeitsmaterialien, die im Unterricht Verwendung gefunden haben.

Beim Beobachten einer Videoaufnahme darf generell jedoch nicht außer Acht gelassen werden, dass die Aufzeichnung bereits eine Selektion des Unterrichtsgeschehens beinhaltet, weil die Videoaufnahme des Unterrichts immer durch die Position der Kamera und die Kameraführung der filmenden Person beeinflusst ist.

Die Vor- und Nachteile der verschiedenen Beobachtungsmöglichkeiten bzw. -methoden sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengetragen.

1 Z. B. www.lessonlab.com oder www.videoportal.ch

		Hospitation		Aufzeichnung des Unterrichts	
Selbst- beobachtung	Nicht möglich		<ul style="list-style-type: none"> kein Handlungsdruck außenstehende Betrachtung Selbstreflexion und eigene Unterrichtsentwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> Selbstbezogene Wahrnehmungsprozesse 	
	<ul style="list-style-type: none"> hohe Authentizität leicht umsetzbar 	<ul style="list-style-type: none"> Begrenzte Anzahl von beobachtenden Personen Einmaligkeit der Situation 	<ul style="list-style-type: none"> Konservieren der Situation unbegrenzte Anzahl von beobachtenden Personen Betrachtungen des Materials zu unterschiedlichen Zeitpunkten mit unterschiedlichen Fragestellungen möglich 	<ul style="list-style-type: none"> Aufwendige Umsetzung (Technik, Richtlinien des Datenschutzes) Evtl. fehlender Kontext 	

Vor- und Nachteile der Organisation der Beobachtung des Unterrichts

5 Durchführung der Beobachtung

Ist die Entscheidung für eine Hospitation oder für eine Aufzeichnung gefallen, geht es im nächsten Schritt darum, sich Gedanken über die praktische Durchführung zu machen. Dabei können verschiedene Durchführungsstrategien verfolgt werden.

5.1 Strategien der Beobachtung

Die Wahl der jeweiligen Strategie hängt vom Beobachtungsziel ab. Mögliche Ziele können z.B. die Reflexion des eigenen Unterrichts, die Evaluation von Innovationen oder das Kennenlernen von erfolgreichen Praktiken anderer Lehrkräfte sein. Je nach Beobachtungsziel sind unterschiedliche Vorgehensweisen zu empfehlen. Im Folgenden gehen wir auf die offene und die fragengeleitete Beobachtung ein.

Offene Beobachtung

Offenes Beobachten bedeutet, dass unvoreingenommen und ohne einen spezifischen Fokus beobachtet wird und somit jede beobachtende Person das wahrnimmt, was aus ihrer Perspektive wichtig ist. Eine offene Beobachtung ist z.B. sinnvoll, wenn möglichst viele Eindrücke aus dem zu beobachtenden Unterricht gesammelt werden sollen. Im Hinblick auf den SINUS-Entwicklungskreislauf ist die offene Beobachtung beispielsweise dann hilfreich, wenn Entwicklungsbereiche festgelegt werden sollen. Hier kann es nützlich sein, wenn jede Person die Eindrücke zunächst unvoreingenommen sammelt, um in die Diskussion über mögliche Entwicklungsbereiche einzusteigen.

Diese Beobachtungsform birgt jedoch unterschiedliche Probleme. Bei einer offenen Beobachtung strömen die Eindrücke ungefiltert auf die beobachtenden Personen ein. Wie

der Unterricht wahrgenommen wird, hängt stark von den Interessen und Meinungen sowie dem Vorwissen der einzelnen Person ab. Bei einer Selbstbeobachtung kann die offene Beobachtung dazu führen, dass die intern ablaufenden, selbstbezogenen Wahrnehmungsprozesse in den Vordergrund geraten. Bei der gemeinsamen Beobachtung ist es möglich, dass der Austausch über den Unterricht in der Gruppe erschwert wird, da der Fokus der Beobachtenden auf unterschiedlichen Ereignissen lag. Um diesen Schwierigkeiten entgegenzuwirken, ist es sinnvoll, mit einer Fragestellung an die Beobachtung heranzugehen.

Fragengeleitete Beobachtung

Fragengeleitet zu beobachten bedeutet, dass der Unterricht mit Hilfe bestimmter, zuvor gemeinsam festgelegter Fragen beobachtet wird. Die Formulierung einer konkreten Frage geht eng mit der Zielfindung einher. Da die Qualität des Gesamtergebnisses eng an die Tauglichkeit der Untersuchungsfrage gekoppelt ist, sollte auf die Formulierung einer geeigneten Frage ausreichend Sorgfalt verwendet werden (Seidel et al. 2000).

Diese Fragen können einerseits genereller Natur sein, beispielsweise:

- »Welche Aktivitäten werden angeboten und welche Rolle nehmen die Lernenden dabei ein?«
- »Wie involviert die Lehrkraft die Schülerinnen und Schüler in das Unterrichtsgespräch?«
- »Welche Rückmeldungen gibt die Lehrperson den Schülerinnen und Schülern?«

Wird in der Schule an bestimmten Projekten gearbeitet, kann es andererseits sinnvoll sein, spezifische Fragen zu den Projektergebnissen zu formulieren. Im Rahmen der SINUS-Arbeit können sich spezifische Fragen auf die Umsetzung bestimmter Modul-inhalte im Unterricht beziehen. Fragen zu Modul »G3 – Schülervorstellungen aufgreifen, grundlegende Ideen entwickeln« könnten z. B. sein:

- »Wie werden Schülervorstellungen im Unterricht sichtbar?«
- »Wie werden geäußerte Schülervorstellungen für den weiteren Verlauf des Unterrichts genutzt?«
- »Wie geht die Lehrperson mit Schülerbeiträgen um, die zum Zeitpunkt des Gesprächs zu weit führen?«

Das fragengeleitete Vorgehen hat Vor- und Nachteile. Die Fragen helfen, die Komplexität des Unterrichtsgeschehens zu reduzieren, indem sie die Aufmerksamkeit auf bestimmte Aspekte lenken. Die fragengeleitete Beobachtung führt aber auch dazu, dass Ereignisse, die vordergründig nicht zur Frage gehören, ausgeblendet und nicht mehr wahrgenommen werden und somit eventuell Informationen verloren gehen.

Bei der fragengeleiteten Beobachtung ist es wichtig, vor der Beobachtung festzulegen, was Gegenstand der Aufmerksamkeit sein soll. Die Frage aufzuschreiben stellt sicher, dass sie allen Beobachterinnen und Beobachtern präsent ist und dass alle dieselbe Frage bearbeiten. Ausgehend von dieser Frage sollten während der Beobachtung Notizen gemacht und eine anschließende Diskussion geführt werden.

In der Lehrerarbeit mit Videoaufzeichnungen zeigt sich immer wieder, dass das Formulieren von Fragen für die Videoanalyse schwierig ist. Deshalb finden sich im Anhang B

Beispiele für Fragen, die den Einstieg in die Videobeobachtung erleichtern können. Die Fragen sind allgemein gehalten und fächerunabhängig formuliert, so dass sie einen möglichst breiten Anwendungsbereich abdecken. Zudem soll der Bezug zu den SINUS-Modulen helfen, einen Zusammenhang zwischen der Beobachtung und den SINUS-Themen herzustellen.

Sowohl bei der offenen als auch bei der fragengeleiteten Beobachtung spielen Vorwissen und Wahrnehmungsprozesse eine wichtige Rolle. Je nachdem wie lange man z. B. im Lehrerberuf gearbeitet hat oder wie sehr man sich für ein Thema interessiert, verfügt man bei der Beobachtung über spezifisches Vorwissen. Vorbereitende Materialien können bestehendes Wissen auffrischen oder helfen, sich in eine neue Thematik einzuarbeiten.

Dennoch ist es für ein produktives Gespräch zur Weiterentwicklung des Unterrichts manchmal nötig, sich von bewährten Vorstellungen und fertigen Konzepten zu lösen, um möglichst unvoreingenommen wahrzunehmen, wie im Folgenden beschrieben wird.

5.2 Typische Wahrnehmungsfehler bei der Beobachtung

Das Wissen um die Fehlerquellen ist wichtig, um typische Wahrnehmungsverzerrungen bei der Beobachtung möglichst von vornherein zu vermeiden. Folgende Wahrnehmungsverzerrungen erschweren eine objektive und konstruktive Unterrichtsbeobachtung (Schwindt 2008):

- *Identifikation mit den Akteuren:* Oft ist es schwierig, eine objektive Perspektive einzunehmen, wenn die beobachtete und die beobachtende Person Ähnlichkeiten, z. B. im Verhalten oder in ihrer Lehrerrolle im Unterricht, aufweisen. Bei der Beobachtung rücken dann möglicherweise eher Emotionen der persönlichen Betroffenheit in den Vordergrund, was einen objektiven und sachlichen Austausch erschweren kann.
- *Missachten von Hinweisen:* Weniger sichtbare, aber dennoch wichtige Ereignisse, werden oft nicht zur Kenntnis genommen, weil offensichtliche und auffälligere Ereignisse eher die Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Die Beobachterin oder der Beobachter werden durch auffällige Ereignisse abgelenkt und die im Hinblick auf die Frage aussagekräftigeren Ereignisse gehen in der Informationsflut unter.
- *Überbewertung von Ereignissen:* Unwichtige Ereignisse werden dann zum Problem, wenn sie zu stark in den Fokus geraten und überbewertet werden. Oft ist dies bei der Auswahl einer Szene zu beachten. Dabei messen die beobachtenden Personen Kleinigkeiten leicht unverhältnismäßig viel Gewicht bei, weil sie die Szene irrtümlich als repräsentativ für die ganze Stunde deuten.
- *Zu frühe Wertung/zu rasche Abstraktion:* Manche Interpretationen des Gesehenen wirken vordergründig schlüssig und werden leicht von allen übernommen. Eine Gefahr unüberlegter Schlussfolgerungen ist, dass die vorschnell gefassten Urteile im Nachhinein oft nicht mehr revidiert werden.

Beobachtungsfehler können zum Teil vermieden werden, wenn bei der Beobachtung Maßnahmen ergriffen werden, die zu einer objektiven Perspektive und haltbaren Deutung beitragen. Bei der Unterrichtsbeobachtung versucht man daher, den Schlussfolgerungsprozess zu verlangsamen (Krammer & Reusser, 2005). Lehrpersonen müssen im

täglichen Unterricht schnell auf Ereignisse im Unterricht reagieren können und haben oft nicht viel Zeit, Entscheidungen zu hinterfragen oder über Alternativen nachzudenken. Dabei geht es oft darum, möglichst schnell Ursachen und Erklärungen für offene Fragen zu finden. Anders als im Unterrichtsalltag gibt es während der Unterrichtsbeobachtung bestimmte Arbeitsweisen, wie beispielsweise die 3-Schritt-Beobachtung, die man gezielt nutzen kann, um vorschnelle Schlussfolgerungen zu vermeiden. Die Methode der 3-Schritt-Beobachtung trägt zur Verlangsamung des Schlussfolgerungsprozesses bei und verhindert verfrühte Deutungen. Dabei wird der Prozess in die Schritte 1) Beschreiben, 2) Erklären und Vorhersagen sowie 3) Bewerten und Vorhersagen zerlegt:

- *Schritt 1 – Beschreiben:* Relevante Unterrichtssituationen müssen erkannt und von weniger entscheidenden Unterrichtssituationen differenziert werden. Eine Frage, die auf das Beschreiben des Unterrichts abzielt, ist z. B. »Welche Rückmeldungen gibt die Lehrkraft den Schülerinnen und Schülern?« Was diese Rückmeldungen für die Schülerinnen und Schüler bedeuten oder ob sie angemessen sind, wird in diesem Schritt noch nicht berücksichtigt.
- *Schritt 2 – Erklären und Vorhersagen:* Das Beschriebene wird in vorhandenes Wissen integriert, um sich auf dieser Grundlage Gedanken über die Auswirkungen einer bestimmten Unterrichtssituation zu machen. Beispielsweise können die rein deskriptiven Angaben aus der Beobachtung der Rückmeldungen (aus Schritt 1 »Beschreiben«) mit der Frage »Warum wurden die Rückmeldungen so formuliert?« oder »Welche Wirkung wurde mit den Rückmeldungen beabsichtigt?« weiter bearbeitet und abstrahiert werden. Zu diesem Zeitpunkt können Lehrkräfte besprechen, welche persönlichen Erfahrungen sie mit ähnlichen Rückmeldungen gemacht haben oder sie können die aktuellen Rückmeldungen in Beziehung zu ihrem Fachwissen zu diesem Thema setzen.
- *Schritt 3 – Bewerten und Schlussfolgern:* Erst jetzt werden Informationen aus den vorigen Schritten genutzt, um die beobachtete Situation zu bewerten. Auf dieser Basis wird dann z. B. diskutiert, wie bestimmte Rückmeldungen (und Alternativen hierzu) die Schülerinnen und Schüler beim Lernen fördern können. Hierzu könnte beispielsweise gefragt werden: »Unterstützen die Rückmeldungen der Lehrkraft die Lernprozesse der Schülerinnen und Schüler?« oder »Wie kann die Lehrkraft ihre Rückmeldungen verändern, um das Lernen der Schülerinnen und Schüler zu unterstützen?«

Mit Hilfe dieser Untergliederung des Wahrnehmungsprozesses können Ereignisse bewusster wahrgenommen und eine vorschnelle Bewertung des Gesehenen vermieden werden. Eine Anwendung dieser Methode ist bei Unterrichtsaufzeichnungen einfacher, lässt sich aber auch bei der Hospitation umsetzen. In beiden Fällen gilt, dass es für manche Diskussionspunkte keine Musterlösung gibt. Die Verlangsamung des Beobachtungsprozesses bringt den Gewinn, dass mehr Hintergrundwissen und ggf. mehrere Perspektiven in die Thematik einbezogen werden. Dadurch entstehen objektive und reflektierte Schlussfolgerungen, die wiederum eine konstruktiv-kritische Aufarbeitung der beobachteten Problematik und das Suchen nach Alternativlösungen erleichtern.

6 Videobeobachtung

Das Formulieren von gezielten Fragen für die Beobachtung des Unterrichts ist also sowohl für Hospitationen ein entscheidender Vorbereitungsschritt als auch für die Betrachtung einer Unterrichtsaufzeichnung. Doch wenn eine Gruppe von Lehrkräften ein Unterrichtsvideo ansieht, ist auch die Beschränkung auf sorgfältig ausgewählte Szenen notwendig, da der Prozess ansonsten sehr zeitaufwändig ist und man sich schnell in der Fülle von Informationen verliert. Je nach Thematik kann schon eine fünfminütige Szene Gesprächsstoff für mehrere Stunden bieten. Da die Auswahl der Videosequenz die nachfolgende Diskussion entscheidend beeinflussen kann, ist eine zielgerichtete Auswahl von Unterrichtssequenzen hilfreich. Wer diese Aufgabe übernimmt, trifft eine Vorauswahl der Ereignisse und lenkt dabei die Aufmerksamkeit der ganzen Gruppe. Wechselt die Verantwortung für die Vorbereitung von einer Person zu einer anderen, haben alle früher oder später die Gelegenheit, eigene Prioritäten bei der Beobachtung zu setzen. Für die Auswahl der Szenen werden an dieser Stelle zwei unterschiedliche Strategien vorgestellt.

6.1 Themengeleitete Auswahl von Szenen

Bei der themengeleiteten Strategie werden Szenen ausgewählt, die bestimmte für die Beobachtung relevante Aspekte beispielhaft darstellen. Sollen z. B. die Aktivitäten der Schülerinnen und Schüler im Fokus der Beobachtung stehen, müssen entsprechende Szenen ausgewählt werden. Eine solche Szenenauswahl gelingt mithilfe einer Fragestellung, mit der dann die gesamte Unterrichtsaufzeichnung vom Anfang bis zum Ende betrachtet wird. Während der Beobachtung sollten Notizen mit Zeitangaben gemacht werden. Anschließend kann dann aus den Notizen abgeleitet werden, in welchen Szenen die meisten Informationen für die betreffende Fragestellung enthalten sind.

Das folgende Beispiel veranschaulicht, welche Informationen in einer kurzen Unterrichtsszene beobachtet werden können.

Beschreibung einer Szene aus dem Mathematikunterricht einer 1. Klasse

Die Stunde, aus der die Szene ausgewählt wurde, beschäftigt sich mit dem Rechnen auf dem 20er-Feld. Die Schülerinnen und Schüler können im Zahlenraum bis 10 addieren und subtrahieren.



In der ausgewählten Szene führt die Lehrperson das 20er-Feld ein. Jedes Kind hat ein 20er-Feld an seinem Platz. Die Lehrperson nennt Zahlen und die Kinder sollen die entsprechende Anzahl von Plättchen auf das 20er-Feld legen. In der Mitte der Szene wechselt die Lehrperson die Präsentationsform. Sie »nennt« die Zahlen nun mit Hilfe eines Xylofons, indem die Zahlen durch die Anzahl von Schlägen auf das Instrument symbolisiert werden.

Diese Szene wurde mit dem Ziel ausgewählt, zu beobachten, wie die Schülerinnen und Schüler zu aktiver Mitarbeit angeregt werden können. Um eine zielgerichtete Beobachtung durchzuführen, müssen zu dieser Szene entsprechende Fragen formuliert werden (Beispiele für Fragen befinden sich im Anhang B). Dabei ist es sinnvoll, die 3-Schritt-Methode im Hinterkopf zu behalten. In der SINUS-Arbeit liegt es zum Beispiel nahe,

einen Bezug zu den Modulen herzustellen. Mögliche Fragen zum Modul »G1 – Gute Aufgaben« wären z. B.:

- Welche Aufgaben bearbeiten die Schülerinnen und Schüler?
- Wie regt die Darbietung der Aufgabe die Schülerinnen und Schüler zur Mitarbeit an?
- Warum sind diese Aktivitäten sinnvoll?

Damit eine fruchtbare Diskussion über die Szene zustande kommt, können Inhalte zum Kontext der Stunde hilfreich sein, beispielsweise zum Wissensstand oder zur Zusammensetzung der Klasse zum Zeitpunkt der Aufnahme.

6.2 Auswahl von »kritischen« Ereignissen

Neben der themengeleiteten Auswahl von Szenen können für die Unterrichtsbeobachtung auch Ereignisse ausgewählt werden, die einen Wendepunkt für den Unterrichtsverlauf darstellen und eine Diskussion der Betrachtenden über unterschiedliche Handlungsalternativen auslösen. Diese sogenannten Stopp-Szenen bergen ein besonderes Potenzial für die Unterrichtbeobachtung. Erfahrungsgemäß bieten diese »kritischen« Ereignisse Raum für ein stärker problemorientiertes Vorgehen. An dieser Stelle geht es oft darum, mögliche Handlungsalternativen auszuloten und ggf. verschiedene Erfahrungen miteinander zu besprechen, um neue Ideen zur Bewältigung von ähnlichen (Problem-)Situationen zu bekommen.

Die Auswahl der Szenen erfolgt analog zum fragengeleiteten Vorgehen. Das gesamte Video wird beobachtet, um Ereignisse zu identifizieren, in denen alternative Reaktionen möglich gewesen wären. Beispielsweise könnte man zu der Frage, ob Schülerinnen und Schüler aktiv in die Aufgabenbearbeitung eingebunden werden, eine Szene wählen, in der die Einbindung offensichtlich nicht klappt. Für die gemeinsame Diskussion kann man das Video an der entscheidenden Stelle stoppen und darüber diskutieren, wie man die Situation alternativ hätte handhaben können. Fragen, die bei dieser Form der Beobachtung gestellt werden könnten, sind beispielsweise:

- Was ist genau passiert?
- Wie könnte die Schülerin oder der Schüler eingebunden werden?
- Wie würde der Unterricht weitergehen, wenn die Lehrperson anders reagiert hätte?

Das folgende Beispiel veranschaulicht eine solche Stopp-Szene.

Beschreibung einer Szene aus dem Mathematikunterricht einer 1. Klasse

Die Stunde, aus der die Szene ausgewählt wurde, beschäftigt sich mit dem Rechnen auf dem 20er-Feld. Die Schülerinnen und Schüler können im Zahlenraum bis 10 addieren und subtrahieren.



Die Schülerinnen und Schüler arbeiten in Gruppen an unterschiedlichen Aufgaben zum Addieren und Subtrahieren im Zahlenraum bis 20. Sie benutzen dabei das 20er-Feld auf ihrem Tisch. In einer Gruppe soll der Weg für die Berechnung von $18 - 12$ beschrieben werden. Eines der Kinder wählt dabei den kürzesten Weg. Die anderen Kinder gehen über den Wechsel zwischen 10 und 20 und meinen, der Weg des ersten Kindes wäre falsch. Hier wird das Video angehalten und es wird überlegt, wie man der Situation alternativ begegnen könnte.

Mit Bezug zum Modul G1 »Gute Aufgaben« wären Fragen zu dieser Szene beispielsweise:

- Was ist genau passiert?
- Wie kann die Lehrperson die Schülerinnen und Schüler dabei unterstützen, die unterschiedlichen Lösungswege zu vergleichen?

7 Zusammenfassung

Die Beobachtung des Unterrichts ist für die Lehrerprofessionalisierung ein gewinnbringendes Instrument, das für die individuelle oder kooperative Weiterentwicklung des Unterrichts von Lehrkräften genutzt werden kann. Am Beispiel der Arbeit in *SINUS an Grundschulen* wurde verdeutlicht, wie Unterrichtsbeobachtung vor allem in der kooperativen Weiterentwicklung des Unterrichts sinnvoll eingesetzt werden kann.

Je nach Ziel der Beobachtung können unterschiedliche Perspektiven und verschiedene Methoden nützlich sein. Bei der Entscheidung für eine Perspektive und eine Methode ist es wichtig zu überlegen, welches Ziel mit der Beobachtung verfolgt wird und welche Möglichkeiten der Umsetzung realisierbar sind. Verschiedene Überlegungen zur Organisation einer Beobachtung wurden daher beschrieben. Da eine Unterrichtsstunde aus einer Fülle von komplexen Ereignissen besteht und es nahezu unmöglich ist, alle ablaufenden Prozesse im Unterricht gleichzeitig wahrzunehmen, wurden Strategien vorgestellt, die die Herangehensweise an die Beobachtung (offene vs. fragengeleitete) erleichtern können. Dabei ist es wichtig zu wissen, wie man ergebnisorientiert und möglichst ohne Wahrnehmungsfehler mit Unterrichtsbeobachtungen arbeitet.

Damit die Unterrichtsbeobachtung zu einer angenehmen und profitablen Erfahrung wird, ist bei allen Formen der Beobachtung unbedingt auf eine vertrauensvolle Atmosphäre und die Einhaltung von Regeln im Umgang miteinander zu achten – unabhängig davon, ob es sich um eine Hospitation oder eine Videoaufnahme handelt.

Die Arbeit mit Unterrichtsbeobachtungen wird von Lehrkräften oft als sehr veranschaulichend und persönlich relevant erlebt. Unterrichtsbeobachtungen haben vor allem den Vorteil, dass sie Unterrichtsthemen und Ansatzpunkte zur Weiterentwicklung des Unterrichts konkret werden lassen. Zudem lassen sich aus Forschungsbefunden Hinweise darauf ableiten, dass Unterrichtsbeobachtungen das professionelle Wissen und das Unterrichtshandeln von Lehrerinnen und Lehrern positiv beeinflussen können (Kobarg 2009). Umso wünschenswerter ist es, dass in Zukunft das Instrument der Unterrichtsbeobachtung noch mehr Akzeptanz und Anwendung in der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen findet.



Literatur

- Kobarg, M. (2009). *Unterstützung unterrichtlicher Lernprozesse aus zwei Perspektiven. Eine Gegenüberstellung*. Münster: Waxmann.
- Krammer, K. & Reusser, K. (2005). Unterrichtsvideos als Medium der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 23 (1). S. 35-50.
- Schwindt, K. (2008). *Lehrpersonen betrachten Unterricht: Kriterien für die kompetente Unterrichtswahrnehmung*. Münster: Waxmann.
- Seidel, T., Lehrke, M. & Dalehefte, I. M. (2000). *Erläuterungen zum Workshop »Selbst-evaluation mit Videoaufnahmen« im Rahmen des BLK-Programms Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts*. Kiel: IPN. Download unter: <http://blk.mat.uni-bayreuth.de/material/db/41/video.pdf> [Aufruf am 23.5.2013]
- Seidel, T., Meyer, L. & Dalehefte, I. M. (2005). »Das ist mir in der Stunde gar nicht aufgefallen...« – Szenarien zur Analyse von Unterrichtsaufzeichnungen. In: M. Welzel & H. Stadler (Hrsg.). *Nimm doch mal die Kamera! Zur Nutzung von Videos in der Lehrerbildung – Beispiele und Empfehlungen aus den Naturwissenschaften*. S. 133-154. Münster: Waxmann.

Anhang A. Tipps zum Aufzeichnen des Unterrichts

Technische Ausrüstung

Um Unterrichtsvideos zu Reflexionszwecken aufzuzeichnen, reicht eine einfache Kameraausrüstung mit einigen Zusatzelementen aus, die einen weiten Bildausschnitt und eine gute Tonqualität ermöglichen:

- Camcorder mit Stativ
- Weitwinkelkonverter
- Externes Lehrermikrophon

Perspektive der Kamera

Um die Perspektive der Kamera festzulegen, sollte vor der Aufzeichnung feststehen, was mit der Aufnahme beobachtet werden soll. Damit ist festgelegt, was zwingend in der Aufnahme zu sehen sein muss. Hierbei ist zu bedenken, dass die Aufzeichnung immer nur einen Ausschnitt des Unterrichts zeigt und nie das gesamte Geschehen abbilden kann. Mögliche Kameraperspektiven sind:

- Frontal auf die Lehrperson
- Seitlich auf Lehrperson und Klasse
- Frontal auf die Klasse
- Auf Gruppenarbeit fokussiert

Durchführung der Aufzeichnung

Hat man als Lehrkraft vor, den eigenen Unterricht zu filmen, kann dies im Alleingang oder mit Hilfe einer zweiten Person geschehen. Das Hinzuziehen einer helfenden Person ist vorteilhaft, denn diese kann u.U. besser die Kamera auf bestimmte Ereignisse im Unterricht ausrichten, während man sich selbst voll und ganz dem Unterrichten widmet. Vorstellbar ist natürlich auch, Schülerinnen und Schüler, z. B. aus einer Video-AG, in ein solches Projekt mit einzubeziehen.

Zwei Prinzipien, die zu einer guten Aufnahme beitragen

1. Auf Licht und Sicht achten

- Einschalten der Deckenbeleuchtung im Klassenraum, um optimale Lichtbedingungen herzustellen
- Berücksichtigen des Sonnenlichteinfalls durch die Fenster, um Gegenlicht zu vermeiden
- Wegräumen von Gegenständen im Klassenraum, die vor der Kamera störend wirken

2. Für eine gute Tonqualität sorgen

- Optimierung des Tons durch externes Mikrophon und Überprüfung mit Kopfhörern
- Ausschalten von Störgeräuschen (z. B. offene Fenster usw.)

Literatur: Seidel, T., Dalehefte, I. M., Meyer, L. (2003). Aufzeichnen von Physikunterricht. In: T. Seidel, M. Prenzel, R. Duit & M. Lehrke (Hrsg.). *Technischer Bericht zur Videostudie »Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht«*. S. 47-76. Kiel: IPN.

Anhang B. Beispielfragen für die Unterrichtsbeobachtung

In der Lehrerarbeit mit Videoaufzeichnungen zeigt sich immer wieder, dass das Formulieren von Fragen für die Videoanalyse schwierig erscheint. Deshalb finden sich hier Beispiele für Fragen, die den Einstieg in die Videobeobachtung erleichtern können. Die Fragen sind allgemein gehalten und fächerunabhängig formuliert. Wer mit der Arbeit in *SINUS an Grundschulen* vertraut ist, stellt jedoch sicherlich eine klare Beziehung der Fragen zu den SINUS-Modulen fest.

Modul G1 – Gute Aufgaben

- Welche Aufgaben werden bearbeitet? Welche Funktion haben diese Aufgaben? Welches Ziel wird mit den Aufgaben verfolgt?
- Welche Hilfestellungen gibt die Lehrperson bei Nachfragen der Schülerinnen und Schüler? Welche Art von Rückmeldungen erhalten die Lernenden?

Modul G2 – Entdecken, Erforschen und Erklären

- Werden mathematische / naturwissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen angesprochen?
- Wie regt die Lehrkraft die Lernenden an, eigene Erklärungen zu äußern?

Modul G3 – Schülervorstellungen aufgreifen – Grundlegende Ideen entwickeln

- Wie geht die Lehrperson mit Schülerbeiträgen um?

Modul G4 – Lernschwierigkeiten erkennen – verständnisvolles Lernen fördern

- Welche Lernschwierigkeiten kommen im Unterricht zum Vorschein? Wie sind Schülerinnen und Schüler mit Lernschwierigkeiten im Unterricht integriert? Wie nehmen Schülerinnen und Schüler mit und ohne Lernschwierigkeiten am Unterricht teil?

Modul G5 – Talente entdecken und fördern

- Wird auf die Möglichkeiten besonders begabter Schülerinnen und Schüler (bspw. das Sozialverhalten) eingegangen?

Modul G6 – Fächerübergreifend und fächerverbindend unterrichten

- Werden Bezüge zu anderen Fächern hergestellt? Wie werden Inhalte anderer Fächer integriert? Wie trägt der fächerübergreifende Bezug zur Kompetenzerweiterung bei?

Modul G7 – Interessen von Mädchen und Jungen aufgreifen und weiterentwickeln

- Welche Maßnahmen werden ergriffen, um das Interesse der Schülerinnen und Schüler zu wecken und zu fördern?

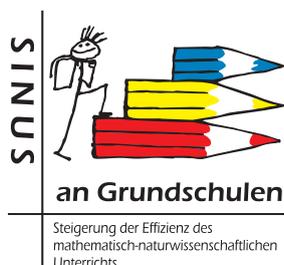
Modul G9 – Lernen begleiten – Lernergebnisse beurteilen

- Welche Rückmeldungen werden den Schülerinnen und Schülern gegeben? Welchen Nutzen haben die Rückmeldungen für das Lernen der Schülerinnen und Schüler?

Weitere Anregung zur Formulierung von Beobachtungsfragen liefern z. B. die *SINUS-Materialien und Programmunterlagen*: <http://www.sinus-an-grundschulen.de>



Programmträger: IPN, Kiel
Projektleitung: Prof. Dr. Olaf Köller
www.ipn.uni-kiel.de



SINUS an Grundschulen
Projektkoordination am IPN: Dr. Claudia Fischer
Tel. +49(0)431/880-3136
cfischer@ipn.uni-kiel.de
www.sinus-an-grundschulen.de

Ministerium für Bildung
und Wissenschaft
des Landes Schleswig-Holstein



Programmkoordination für die Länder durch das
Ministerium für Bildung und Wissenschaft
des Landes Schleswig-Holstein (MBW):
Dr. Kai Niemann
www.schleswig-holstein.de/MBW/DE/MBW_node.html



Serverbetreuung: Deutsches Institut für Internationale
Pädagogische Forschung (DIPF)
www.dipf.de

ISBN für diese Handreichung
978-3-89088-224-6