

Einleitung

Der zentrale Lerngegenstand des Sachunterrichts ist die natürliche und gesellschaftliche Umwelt, sein wichtigstes Ziel ist es, die Kinder in die Lage zu versetzen, darin zunehmend sich sicher orientieren und handeln zu können. Daher nimmt die naturwissenschaftliche Perspektive im Sachunterricht eine zentrale Stellung ein. Sie thematisiert die Frage nach dem Verhältnis von Mensch und Natur im Allgemeinen und Kind und Natur im Besonderen. Das kindliche Leben wird hier (z.B. bei den Themen Gesundheit, Ernährung oder Wachsen und Altern) unmittelbar angesprochen. Darüber hinaus erwerben die Kinder Erkenntnisse und Methoden der Naturwissenschaften, um Sachverhalte und Zusammenhänge der lebenden und nicht lebenden Natur sowie das Verhältnis des Menschen zur Natur zunehmend bewusster wahrnehmen, untersuchen, verstehen und im persönlichen Handeln berücksichtigen (anwenden/gestalten) zu können.

Da unsere natürliche und gesellschaftliche Umwelt von den Naturwissenschaften in vieler Hinsicht mitgeprägt wurde, haben Kinder bereits einige Vorkenntnisse, wenn diese auch überwiegend aus unmittelbarem, eigenem Erleben stammen und damit weitgehend fragmentarisch und zufällig sind. Kinder im Grundschulalter sind in der Regel an naturwissenschaftlichen Themen sehr interessiert. An diesen Interessen und den Vorkenntnissen und bereits gemachten Erfahrungen kann zielgerichtet im Unterricht angeknüpft werden, um Kindern es zu ermöglichen, zunehmend belastbare naturwissenschaftliche *Konzepte und Vorstellungen* und damit zusammenhängende *Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen* anzueignen.

Der vorliegende Band berücksichtigt daher in seiner Gliederung perspektivbezogene Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen und entsprechende Themenbereiche und orientiert sich so an der Struktur der naturwissenschaftlichen Perspektive im Perspektivrahmen Sachunterricht:

<i>Perspektivenbezogene Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen:</i>	
DAH NAWI 1:	Naturphänomene sachorientiert (objektiv) untersuchen und verstehen
DAH NAWI 2:	Naturwissenschaftliche Methoden aneignen und anwenden
DAH NAWI 3:	Naturphänomene auf Regelmäßigkeiten zurückführen
DAH NAWI 4:	Konsequenzen aus naturwissenschaftlichen Erkenntnissen für das Alltagshandeln ableiten
DAH NAWI 5:	Naturwissenschaftliches Lernen bewerten und reflektieren

<i>Perspektivenbezogene Themenbereiche:</i>	
TB NAWI 1:	Nicht lebende Natur – Eigenschaften von Stoffen/ Körpern
TB NAWI 2:	Nicht lebende Natur – Stoffumwandlungen
TB NAWI 3:	Nicht lebende Natur – physikalische Vorgänge
TB NAWI 4:	Lebende Natur – Pflanzen, Tiere und ihre Unterteilungen
TB NAWI 5:	Lebende Natur – Entwicklungs- und Lebensbedingungen von Lebewesen

Die im Band versammelten Beiträge verfolgen das Ziel, deutlich zu machen, welcher Anspruch sowohl an das Wissen und Können der Lernenden, die fachliche Qualifikation der Lehrkräfte sowie an die unterrichtliche (didaktisch-methodische) Umsetzung der einzelnen, exemplarisch für die naturwissenschaftliche Perspektive ausgewählten Themen zu stellen ist. Daher sind die Beiträge so aufgebaut, dass zunächst der Bildungswert/das Bildungspotenzial der behandelten Unterrichtsthemen erläutert wird. Es folgt – im Sinne einer Sachanalyse – die Darlegung fachlicher Hintergrundinformationen, wobei Berücksichtigung findet, dass der Sachunterricht sich insbesondere dadurch auszeichnet, dass seine fachlichen Inhalte, wie in keinem anderen Schulfach, überaus vielfältig sind und andererseits viele Lehrkräfte fachfremd, d.h. ohne eine adäquate Ausbildung für das Fach unterrichten müssen. Insofern gehen die hier gegebenen Informationen z.T. bewusst über das für das Thema unbedingt erforderliche Maß hinaus. Schließlich wird mit Blick auf die geschilderte Unterrichtssituation die Lernausgangslage beschrieben und anschließend erfolgt die Kennzeichnung der Besonderheit des Lernens, indem Lernaufgaben und Lernaufträge vorgeschlagen und diskutiert werden. In der Regel beziehen sich die konkreten, ausnahmslos im Unterricht praktisch erprobten Unterrichtsvorschläge auf Unterrichtseinheiten, die mehrere Unterrichtsstunden umfassen. Es werden auch Alternativen und ergänzende Möglichkeiten zur unterrichtlichen Behandlung des Themas dargestellt und es wird auf Materialien hingewiesen, die für die Unterrichtsgestaltung genutzt werden können. Ein zentrales Anliegen des Perspektivrahmens war es, einen kompetenzorientierten Unterricht zu unterstützen. Daher wird in den Beiträgen auch deutlich gemacht, welche Kompetenzaspekte durch den Unterricht unterstützt werden und wie und woran – im Sinne der Vergewisserung über die Ergebnisse des Unterrichts – diese sichtbar werden können.

Alle Autorinnen und Autoren verbinden mit ihren Vorschlägen die Hoffnung, einerseits die Implementierung des Perspektivrahmens zu unterstützen und andererseits Impulse für die Weiterentwicklung des Sachunterrichts und für ein erfolgreiches unterrichtliches Lernen und Lehren zu geben.

Hartmut Giest