

## Einleitung (Dietlinde Rumpf)

Warum hören Lehrerinnen und Lehrer dieses Fragewort „Warum?“ so selten von ihren Schülerinnen und Schülern? Haben nur die Lehrkräfte das Recht, Fragen zu stellen? Bleibt sowieso keine Zeit, um vom umfangreichen Unterrichtspensum abzuweichen? Passen diese Fragen nicht zum Lehrplan der Grundschule?

Andererseits haben Bücher, auch etliche Fernsehsendungen, die die Kinder interessierende Fragen aufgreifen, Hochkonjunktur und versuchen, medienwirksam Antworten zu geben. Eltern haben so die Möglichkeit, die Neugier ihrer Kinder zu befriedigen oder erst zu wecken. In schulischen Zusammenhängen wird häufig betont, dass die Erfahrungen und Fragen der Kinder Ausgangspunkt für Lernen im Unterricht sein sollten, eine Verbindung mit den curricularen Vorgaben gelingt in der Praxis aber nur schwer.

Im Rahmen der fächerübergreifenden Grundschuldidaktik gehört die Ringvorlesung zu „Warum-Fragen“ von Grundschulkindern zum festen Bestandteil der Ausbildung zukünftiger Grundschullehrerinnen und -lehrer der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Zum einen wird das „Fragen“ im Kindesalter thematisiert, zum didaktischen, philosophischen und psychologischen Gegenstand der Betrachtungen, zum andern stellen Expertinnen und Experten (reale/fiktive) Kinderfragen in den Mittelpunkt und versuchen, von der Position des Kindes aus handlungsorientierte Vorschläge für die Bearbeitung des Themas zu diskutieren. Dabei ist das Prinzip gerade nicht, wie in den zuvor genannten Büchern, fertige Antworten zu geben, sondern methodische Möglichkeiten zu finden, die Kinder selbst die Antworten suchen und ihre Lösungen überprüfen und den Mitschülerinnen und Mitschülern vorstellen zu lassen (Beispiele für Unterrichtsgespräche über naturwissenschaftliche Phänomene sind in „Schule des Staunens“ von Salman Ansari, Heidelberg 2009, dargestellt).

Der enge Zusammenhang zwischen eigener Aktivität und dem Auftreten von Fragen, der die Basis für Motivation und Ausdauer ist, wird in letzter Zeit für die Verbesserung naturwissenschaftlicher Kompetenzen betont, und bereits ganz junge Kinder werden angeregt, Phänomenen auf den Grund zu gehen und nach eigenen Lösungen zu suchen. Eine Einrichtung, die schon Zweijährige an Experimente heranzuführt, ist die „Kinderkrippe Kleinstein“ der Uni Hohenheim, die dafür mit dem Zertifikat „Haus der kleinen Forscher“ ausgezeichnet wurde. Die Programme der Helmholtz-Gemeinschaft, Siemens AG und Dietmar-Hopp-Stiftung und von McKinsey haben das Ziel, die Bereiche Naturwissenschaften und Technik durch kindgerechte Experimente in Vorschuleinrichtungen zu fördern.

Diese Initiative mehrerer Unternehmen mit Unterstützung des Bundesbildungsministeriums richtet sich an Vorschulkinder. Der Ansatz wird ebenso in verschiedenen Einrichtungen wie dem EMA verfolgt: „Experimentieren mit Albert“, ein deutschlandweit angebotenes Mitmachlabor. Hier können Kinder au-

berhalb der Schule ihren Fragen in naturwissenschaftlichen Experimenten auf den Grund gehen. Universitäre Angebote, wie das der PH Freiburg „NAWllino“, bietet Chemie für Grundschul Kinder an; das Schülerlabor „Unilab“ Adlershof betreiben Physik-Didaktiker der Humboldt-Universität Berlin, während an der Uni Mannheim medizinische Vorlesungen für Acht- bis Zwölfjährige gehalten werden. Die erste „Kinder-Uni“ fand 2002 in Tübingen statt, bereits bei der zweiten Vorlesung am 11. Juni kamen 900 Kinder. Dies alles sind begrüßenswerte Ansätze, die allerdings sicher eher den interessierten Kindern engagierter Eltern zugutekommen.

Auch für die Grundschule gibt es in letzter Zeit Initiativen, um insbesondere den naturwissenschaftlichen Unterricht zu fördern. Die Bedeutung des NaWi-Unterrichts wird in Grundschulgremien immer wieder hervorgehoben wie auf dem Bundeskongress 2009 in Frankfurt/Main u. a. im Workshop 7: „Mit Kindern forschen und entdecken“ oder in dem Beitrag des Grundschulverbandes „Dinge in der Luft und andere Phänomene. Oder: Was naturwissenschaftlicher Unterricht bewegen könnte“ (Brencher u. a. 2009, S. 22–24). Allerdings wird hier nicht so sehr die veränderte Haltung des Lehrers oder der Lehrerin, sondern fehlendes Geld und das Bedauern auslaufender Projekte angeführt. Zudem ist von fachübergreifenden Ansätzen, die neben den naturwissenschaftlichen Themen auch ästhetische Bezüge aufgreifen, keine Rede. Diese sollen aber in den Beiträgen dieses Buches besonders betont werden.

Im Mittelpunkt steht genau diese Haltung der Lehrerin und des Lehrers, die der Ausgangspunkt aller Überlegungen ist: sich auf die Fragen der Kinder einzulassen, eine Atmosphäre zu schaffen, die Kinder anregt, Fragen zu haben und diese auch zu stellen. Da ist viel Offenheit und Freiraum nötig, allerdings auch eine genaue Planung, die neben vorbereiteten Experimenten auch das Anknüpfen an weiterführende Gesichtspunkte und künstlerische Gestaltungen eröffnet.

Zu dieser Haltung gehört auch der Umgang mit Heterogenität. Die Verschiedenartigkeit der Kinder wird in der Schule nicht nur als zu kalkulierendes Übel, sondern zunehmend als Chance begriffen. Allerdings werden andererseits nicht die Heterogenität der Lehrerinnen und Lehrer und die sich daraus ergebenden vielfältigen Möglichkeiten gesehen. Diese Heterogenität zeigt sich in den hier zusammengestellten Beiträgen und soll die Leserinnen und Leser mit verschiedenen Gedankengebäuden, Darstellungsweisen und Themen bekannt machen und zeigen, auf welche unterschiedliche Weise Fragestellungen behandelt werden können.

Die ersten drei Beiträge beziehen sich auf gesellschaftswissenschaftliche Fragestellungen, ehe mit den naturwissenschaftlichen Beiträgen am Schluss wieder der Bezug zu didaktischen Überlegungen hergestellt wird.

Dass die Kinder Poesie brauchen, ist jeder Leserin und jedem Leser nach dem Beitrag von Eva-Maria Kohl vollkommen klar; allerdings auch, dass jeder Unterrichtende ein ganz eigenes Verhältnis zur Poesie entwickeln muss. Bei dieser

poetischen Suche helfen diese Gedanken, die auch Lehrerinnen und Lehrer wieder das Staunen lehren können.

Und dass die Beschäftigung mit Mathematik spannend ist und viele Fragen hervorruft, zeigen Wilfried Herget und Karin Richter, wenn sie enge Bezüge zu historischen Informationen, aber auch ins Reich der Zauberei führende Beispiele, beschreiben.

Die vom Religionspädagogen Harald Schwillus angesprochene Frage nach den Ursachen des Leids der Menschen bietet nicht nur für den Religionsunterricht anregende Überlegungen, wenn der Autor vorschlägt, „die Kinder bei ihrem Fragen nach dem Leid zu begleiten und sie sogar zu ermutigen als dieses Fragen zu umgehen“.

Bei der Frage nach Klängen und Geräuschen und ihren Ursprüngen werden zum einen akustische, physikalische Sachverhalte angesprochen, aber gleichzeitig mit der Möglichkeit, Geräusche und Musik zu produzieren, auch künstlerisch-gestaltende Optionen eröffnet: also eine enge Verbindung von naturwissenschaftlichen und ästhetischen Fragen beschrieben.

Eine uns alle angehende Frage, was in uns mit dem Essen passiert, wird von Bruno Christ zum einen fachlich sehr anschaulich, zudem durch Experimentalvorschläge für die Arbeit mit Kindern behandelt.

Ebenso klar, auch amüsant und unterhaltsam, wird der Umgang mit physikalischen und mathematischen Fragen vorgeschlagen. Die sonst nur in der Oberstufe zu behandelnden Fragen werden hier zum Gegenstand für die Arbeit in der Grundschule gemacht. Während Schulz u. a. (2005) den Titel ihres Buches „Warum ist der Himmel blau?“ mit dem Zusatz versehen: Kinder fragen, Eltern rätseln, stellt Gerd Riedl die Erfahrungen mit dem Projekt „Phyllip“ vor, bei dem die Kinder selbst experimentieren und rätseln.

Die Basis für die Bearbeitung von inhaltlichen Fragen ist, dass sich Kinder wohlfühlen. Dabei spielen wichtige Indikatoren wie das Klassenklima und die Selbstmitverantwortung der Schülerinnen und Schüler eine entscheidende Rolle. Der „fürsorglichen schulischen Beziehungskultur“ muss nach Meinung von Günther Opp dabei ganz eindeutig mehr Beachtung geschenkt werden, indem Lehrerinnen und Lehrer versuchen herauszufinden, warum ein Kind kein Interesse hat, nicht mehr fragt.

Wahrnehmen der Schülerbefindlichkeiten und der Schülersicht, wie in den ersten Beiträgen angemahnt, nimmt Ines Budnik wörtlich, wenn sie ein Kind mit ADHS selbst zu Wort kommen und uns an seinen Irritationen und Ängsten teilhaben lässt – ein wichtiger Einblick nicht nur für Lehrkräfte der Sonderschulen.

Um den Bogen der Heterogenität weit zu spannen, sind nicht ausschließlich Vorschläge von Pädagogen und Didaktikern, sondern ebenso die interdisziplinären Überlegungen von Experten anderer Forschungsgebiete ausgewählt worden. Neben den Beiträgen zu gesellschaftswissenschaftlichen und naturwissenschaftlichen Themen widmet sich Peter Vogelsänger als Pädiater und Kinderpsychologe

der Entwicklung der Wahrnehmungsfähigkeit des Fötus und Säuglings und Forschungen zum Bindungs- und Explorationsbedürfnis, aber auch interessanten Aspekten zur sprachlichen Entwicklung des Kindes. Die Ausführungen geben Anlass, über das Verhältnis dieser Bedürfnisse und Möglichkeiten der nonverbalen Kommunikation im Zusammenhang mit der schulischen Arbeit nachzudenken.

Grundsätzlich wurde in allen Beiträgen ein enger Zusammenhang von tiefgründigen fachlichen Überlegungen, die die eigene Neugier, auch Betroffenheit, der Autorinnen und Autoren ahnen lassen, zum Ausgangspunkt der Überlegungen gemacht. Erst daran schlossen sich methodische Vorschläge – präzise geplant und klar entwickelt – an, die den Schülerinnen und Schülern nicht trotzdem, sondern gerade dadurch eigene Gedanken und Fragen eröffnen.

Wenn also insbesondere wir als Lehrerinnen und Lehrer durch die Beiträge angeregt werden, uns mit Themen zu beschäftigen, eigene Fragen zu stellen, selbst weiter zu suchen und auch zu spüren, dass es viele spannende Bereiche gibt, in denen wir uns gar nicht auskennen, aber Lust zum Lernen haben, kann vielleicht so etwas wie die erhoffte Lernkumpanei zustande kommen, die Wegmann vermisst: „Manches Kind würde etwas lernen, wenn es der Lehrer nicht schon könnte. Gibt es denn im modernen Schulalltag nichts mehr, was die Kinder in fröhlicher Lernkumpanei mit dem Lehrer zusammen lernen könnten?“ (Wegmann 1984, S. 45)

### **Literatur**

- Ansari, S. (2009): Schule des Staunens. Heidelberg, 2009.
- Brencher, K./Hirschmann, I./Kaczmarek, S. (2009): Dinger in der Luft und andere Phänomene. Oder: Was naturwissenschaftlicher Unterricht bewegen könnte. In: Grundschule aktuell, Zeitschrift des Grundschulverbandes, Heft 107, S. 22–24.
- Schulz, B./Wegener, A./Zimmer, C. (2005): Warum ist der Himmel blau? Kinder fragen, Eltern rätseln. Berlin.
- Wegmann, R. (1984): Pädagogische Ketzereien. Donauwörth, S. 45.