



# „Guck mal, das schwimmt ja!“

## Partizipations- und Lerngeschichten (7)

ROSY HENNEBERG

Während des Frühstücks kommt eine Frage auf, aus der sich eine ganze Forschungsreihe entwickelt. Die dabei entstehende Forscherschüssel wird zum viel genutzten Instrument.

Forscherkoffer sind in der Pädagogik bekannt. Sie enthalten Materialien, die Erwachsene für Kinder zusammengestellt haben, weil sie glauben zu wissen, was Kinder unbedingt einmal erforschen sollten. **Unsere Forscherschüssel ist aus einer Alltagssituation heraus entstanden, und ihr Inhalt sind ausschließlich Materialien, mit denen unsere Kinder an einem ganz bestimmten Morgen, zu ihrer ganz eigenen Zeit und zu ihren eigenen Fragen, arbeiten wollten.**

Wieder einmal beginnt diese Lern- und Lebensgeschich-

te aus dem Spielraum am Frühstückstisch. Finn wirft ein Stückchen Apfel in sein Glas mit Wasser, Marina lässt daraufhin ihre Gurkenscheibe in ihr Wasserglas fallen und Elias wirft eine kleine Tomate in sein Glas.

Ähnliche Situationen hatten wir schon oft. Kinder werfen Teile ihres Frühstücks ins Wasserglas und beobachten mehr oder weniger genau, was damit passiert. Oft ist vor allen Dingen interessant, dass man mit dem Ergebnis ganz gut manchen kann. Was heute passiert, ist anders und sehr spannend!

## Warum schwimmt die eine Tomate, die andere nicht?

Elias schaut aufgeregt in sein Glas, in dem jetzt eine leuchtend rote Minitomate auf dem Boden liegt. Begeistert wirft er noch eine kleine Tomate ins Wasser und staunt. „Guck mal, die schwimmt ja!“, ruft Finn ihm zu. Tatsächlich: Eine Tomate ist untergetaucht und eine schwimmt! Warum eigentlich, frage ich mich selbst im Stillen.

Marina fragt sich jetzt wohl etwas anderes, sie wirft noch ein Stück ihres Knäckebrötes ins Glas. Mein Kopf glaubt dazu aus Erfahrung zu wissen, dass sich Brot vollsaugt und dann untergeht. Stimmt nicht, jedenfalls nicht für Knäckebrötchen. Marinas Brot schwimmt!

„Mein Brot schwimmt auch!“, ruft sie begeistert. „Mein Apfel schwimmt auch!“, ruft Finn.

Meine eigene Frage nach dem schwimmenden oder nicht schwimmenden Brot ist noch nicht vollständig beantwortet. Ich lege ein kleines Stück vom Brötchen und auch ein Stück Roggenbrot in mein Glas. Obwohl sich die unterschiedlichen Brotstücke vollsaugen, schwimmen sie. Wie lange wohl? Ich beschließe, mein Glas stehenzulassen und zu beobachten. Die Kinder beobachten jetzt mich und meinen Versuch. Dadurch ermutigt kommen auch sie auf neue Ideen. „Ob ein Brot mit Salamami schwimmt?“, fragt Finn, und: „Kann alles im Glas schwimmen?“. Elias deutet auf seine Tomaten, schüttelt den Kopf und sagt „Nein“.

Es gibt also Dinge, die schwimmen und andere, die nicht schwimmen. Mit dieser Erkenntnis bekommen unsere Experimente eine neue Dimension. Es entstehen jetzt immer mehr Fragen, es kommen uns immer neue Ideen und unsere Gläser werden zu klein.

## Eine große Untersuchungsreihe

Damit wir alle besser arbeiten können, hole ich eine große Schüssel mit Wasser und stelle sie auf den Tisch. Ich werfe zuerst selbst eine kleine Tomate hinein und gebe damit ganz bewusst den Startschuss für eine groß angelegte Untersuchung aller Dinge, die auf unserem Frühstückstisch zu finden sind. Finn fragt sich, ob sein Pumpernickelbrot auch schwimmen kann. Und was ist mit der Leberwurst, der Butter, den anderen Apfelstücken, der Mandarine, der Gurke ...? Alles wandert zuerst nacheinander und dann auch miteinander in die Schüssel.

Wir erfahren dadurch selbst, was schwimmt und was nicht. Meine Kollegin erinnert sich an eine Fernsehsendung, in der gesagt wurde, dass eine Mandarine mit Schale schwimmt, aber ohne Schale untergeht.

Das wollen wir gleich selbst ausprobieren. Und tatsächlich, es stimmt. Nino, unser Praktikant, fragt sich jetzt, ob Äpfel mit

Schale schwimmen und ohne Schale untergehen. Nein, Äpfel schwimmen mit und ohne Schale. Aber eine Mandarinschale schwimmt, wie ein Boot, und darauf kann dann auch ein Stück der Kiwi schwimmen, das alleine zuvor untergegangen ist. Wow! Nun gibt es noch mehr Fragen und unzählige Möglichkeiten des Ausprobierens.

## Mit Essen spielt man doch nicht? Ist dies denn ein Spiel?

Dann wird unsere Aufmerksamkeit wieder auf die beiden Tomaten in Elias' Glas gelenkt. Immer noch liegt eine Tomate am Grund des Glases, während die andere schwimmt. Und immer noch können wir unsere Frage dazu nicht beantworten. Zufall? Mein Blick fällt auf unsere Tomatenvorräte. Ich habe einen kleinen Plastikeimer voll mit diesen Minitomaten gekauft. In Sekundenbruchteilen führe ich einen inneren Dialog. Wir könnten unsere Versuche weiterführen, wenn wir mehr Tomaten hätten. Aber mit Essen spielt man doch nicht! Wir spielen ja auch nicht! Wir arbeiten an unseren Fragen. Und wir können die Tomaten zudem auch weiterhin essen, wir legen sie ja nur ins Wasser.

Dann hole ich den Eimer mit den Tomaten, und wir beginnen unseren Tomaten-Schwimm-Versuch.

Wir staunen weiterhin darüber, dass der größte Teil der Tomaten zwar tatsächlich untergeht, einzelne Früchte aber auch schwimmen können. Meine Kollegin meint: „Da müssen wir mal reingucken, sonst finden wir das nie raus.“ Und tatsächlich: An den aufgeschnittenen Tomaten sehen wir, dass die „Schwimmtomaten“ einen Hohlraum haben, während die „Tauchtomaten“ durchgängig aus festem Fleisch bestehen.

**Am Ende dieses wunderbaren, zeitlich ungeplanten und inhaltlich absichtslosen „Forscher-Frühstücks“ können wir uns jetzt Fragen beantworten, die wir uns vorher nicht einmal gestellt haben. Eigenes Staunen, die Gelegenheit und der gemeinsame Spaß an der Sache selbst haben dazu geführt, dass wir unsere ganz eigenen Fragen gefunden und sie durch eigenes Handeln und Denken bearbeitet haben.** Und am Ende des Frühstücks essen wir mit viel Spaß die meisten der nassen Lebensmittel sogar noch auf.

## Die echten Forscherfragen entstehen im Alltag

Meine Frage nach der Schwimmfähigkeit der einzelnen Brotsorten konnte an diesem Morgen nicht mehr geklärt werden. Beim Abräumen des Frühstückstisches wurde mein Glas leider ausgeleert.

Beim Schreiben des Artikels ist mir meine Frage wieder eingefallen: Die unterschiedlichen Brotsorten schwimmen, obwohl sie sich vollsaugen. Schwimmen sie nur eine begrenzte





Zeit und wenn ja, wie lange ist das für die einzelnen Sorten? Neben mir steht jetzt gerade ein Glas Wasser mit einem Stück Knäckebrot, einem Stück Brötchen und einem Stück Roggenbrot. Nach zwei Stunden schwimmen die Brotstücke immer noch. Meine jetzige Vermutung: Das Brötchen wird zuerst untergehen, es hat sich am meisten vollgesaugt. Ich werde es auf jeden Fall morgen wissen, mein Glas bleibt dieses Mal stehen! Ich möchte Sie mit diesem Artikel nicht dazu auffordern, Ihr gesamtes Frühstück in großen Wasserschüsseln schwimmen oder untergehen zu lassen. Ich möchte Sie aber dafür sensibilisieren, den eigenen Forscherfragen der Kinder im Alltag eine weitaus größere Bedeutung beizumessen als den fertigen Forscherutensilien oder Experimentierbüchern mit ihren von außen vorgegebenen Forschungsaufträgen.

**Entdeckendes Lernen in Alltagssituationen wirkt am nachhaltigsten, weil die Dinge selbst erfahren werden. Man spricht von Erfahrungswissen im Gegensatz zu Wissen durch Übernahme von anderen.** Unsere Kinder erinnern sich jetzt immer wieder daran, dass man ganz einfach ausprobieren kann, ob etwas schwimmt oder nicht. Sie nutzen dafür nicht immer die große Schüssel, das Waschbecken tut es auch!

Und sie erweitern ihre Untersuchungen auch auf andere Materialien, wie Knete, Eisenbahnschienen, Toilettenpapier, Blechdosen, Puppengeschirr ... Wie nebenbei machen sie dabei ihre Erfahrungen zu den unterschiedlichsten Materialien und können sie im Alltag auf andere Situationen übertragen.

## Groß werden braucht viel Energie

### *Die Bedeutung des Mittagsschlafs*

RITA VIERTEL

Das eine Kind schläft noch zweimal tagsüber, das andere braucht seinen Mittagsschlaf, das dritte schläft gar nicht mehr am Tag? Nicht so einfach, die unterschiedlichen Schlaf- und Ruhe-Bedürfnisse zu berücksichtigen – aber ein paar Dinge können dabei helfen.

Wenn ein Kind nach einem aufregenden Vormittag erschöpft in seinen Mittagsschlaf fällt, hat es sich diese Pause nicht nur redlich verdient, der Körper braucht diese Zeit für viele Aktivitäten:

- Die vielen neuen Eindrücke des Alltags werden im Schlaf verarbeitet.
- Gelerntes wird im Schlaf durch Wiederholung verankert.
- Im Schlaf schüttet der Körper Wachstumshormone aus, sorgt für die Erneuerung der Zellen und gibt verbrauchte Energien zurück.

Schlaf ist also eigentlich eine sehr aktive Phase, er wirkt wie ein Lebenselixier. Deshalb sollten wir Kindern diese Zeit auf jeden Fall geben!

### **Der Schlafbedarf ist individuell verschieden und verändert sich**



**Grundsätzlich ist Schlafen natürlich etwas sehr Individuelles. Was für den einen locker reicht, ist dem anderen noch lange nicht genug. Das gilt für Erwachsene wie für Kinder.** Je nach Typ und Temperament braucht ein Kind mehr oder

weniger viel Schlaf. Ein sehr lebhaftes und interessiertes Kind braucht eher mehr Schlaf oder auch mehr Schlafphasen. Auch die Umgebung und das, was um das Kind herum passiert, bestimmt die Notwendigkeit, eine Auszeit zu nehmen. Trotzdem aber gibt es Richtwerte, die eine Orientierung für das Schlafbedürfnis von Kindern geben (s. Kasten auf Seite 20).

