

Bildungseinheit: Wärme und Raumtemperatur

Sie können in dieses Thema mit der Vorführung eines Theaterstücks einsteigen. Das Rollenspiel „Frau Multipulli und die T-Shirt Frau“ lässt sich mit zwei Personen, z.B. zwei ErzieherInnen durchführen.

1. Szene: Frau Multipulli ist dick angezogen, die T-Shirt-Frau dagegen ist nur leicht mit einem T-Shirt bekleidet. Sie sitzen im Morgenkreis. Die Raumtemperatur beträgt 20 °C. Die T-Shirt-Frau liest die Geschichte „Ein ganz normaler Spätherbsttag vor 250 Jahren“ vor (Text siehe unten). Frau Multipulli fühlt sich wohl. Die T-Shirt-Frau friert und zeigt dies auch. Gemeinsam mit den Kindern sprechen Sie über die Geschichte.

2. Szene: Aufräumen ist angesagt. Frau Multipulli schwitzt dabei. Die T-Shirt Frau stört das Aufräumen zwar auch, aber sie friert nicht mehr. Frau Multipulli kommt auf die Idee und zieht den Pulli aus.

Aufgabenstellung: Bei der Auswertung der Geschichte können verschiedene Punkte diskutiert werden. Die Kinder sollen einen Tagesablauf von heute schildern.

Was ist anders? Wodurch ist unser Leben angenehmer geworden? Worauf könnten wir verzichten? Womit könnten die Kinder sparsamer umgehen?

Erläuterung: Kleidung isoliert. Die Luft zwischen den Bekleidungsschichten ist ein schlechter Wärmeleiter. Wenn wir arbeiten, produzieren wir durch Bewegung Wärme. Der menschliche Körper bzw. die Muskeln verbrennen Nährstoffe. Die Atmung beschleunigt sich, frische Luft wird vermehrt aufgenommen, verbrauchte Luft wird abgegeben. Ein Kerzenversuch beweist, dass die Flamme mit ausgeatmeter Luft schneller erlischt, als mit normaler.

Ziel des Rollenspiels: Die Bekleidung soll der Jahreszeit und der Raumtemperatur angemessen sein.

Geschichte: „Ein ganz normaler Spätherbsttag vor 250 Jahren“

Langsam wurde es in der kleinen Schlafkammer von Peter und Maria hell.

Die Mutter weckte die Kinder. Schnell zogen sie sich an, denn in der Kammer war es recht kalt. Peter musste erst einmal am Brunnen auf dem Dorfplatz Wasser holen. Erst dann konnten sich die Geschwister waschen. In der Wohnküche brannte ein Feuer, hier war es warm. Die Öllampe gab ein schwaches Licht.

Zum Frühstück aßen Peter und Maria ein Honigbrot und tranken Milch. Danach halfen beide ihren Eltern so gut es ging. Maria reinigte das Holzgeschirr über dem Wassereimer und fegte die Küche. Peter unterstützte den Vater, der Tischler war. Der Junge holte Werkzeuge, wie Handsäge und Hobel sowie das Holz herbei.

Gegen Mittag kochte die Mutter über dem Feuer eine Suppe, als Nachtisch gab es aus dem Keller einen Apfel.

Der Nachmittag verging schnell, die Mutter backte im Backhaus Brot, die Kinder konnten zwei Stunden auf der Gasse spielen. Maria musste aber trotzdem aufpassen, dass das Feuer in der Küche nicht ausging.

Schon am frühen Abend, als es langsam dunkel wurde, aß die Familie das frische Brot und dazu Käse, allen schmeckte es sehr gut. Sie sprachen über das, was am Tag geschehen war. Schnell wurden die Kinder müde und verschwanden in ihrer Schlafkammer. Beide vergruben sich tief in ihren Betten und schliefen schnell ein.

Es war ein anstrengender Tag gewesen. Ausgezogen hatten sie nicht viel, denn es war im Zimmer schon wieder kalt geworden.

Im Anschluss begeben Sie sich gemeinsam mit den Kindern auf Entdeckungsreise durch die Kita, um der Frage auf den Grund zu gehen, warum es warm wird, wenn man den Heizkörper aufdreht.

Besuchen Sie Waschräume, Küche, Lagerräume und Kellerräume.

Die Kinder testen die Heizung, schauen Herd und Backofen an, suchen in allen Räumen nach Heizkörpern oder der Fußbodenheizung.

Lassen Sie die Kinder nach den Zuleitungsrohren suchen.

Im Keller und Heizraum wird es für die Kinder besonders spannend. Dort können sie die große Heizungsanlage bestaunen. Zeigen Sie den Kindern, wohin all die Rohre und Leitungen führen. Erklären Sie den Kindern, was in den Heizkörpern „brennt“ bzw. fließt und wodurch das Wasser darin heiß wird. Die gebräuchlichsten Brennstoffe werden Erdöl und Erdgas sein.