

Hitze, Feuer Thermometer

„Für mich war der größte Gewinn zu beobachten, wie die Kinder sich das aktive Nachforschen angewöhnt haben. Durch das Zuhören und Ernstnehmen ihrer Ideen fühlten sie sich ermutigt, eigenständige Experimente anzugehen. Die Kinder trauen sich nun eher zu kommen und zu sagen: „Ich will das ausprobieren, und ich weiß auch schon, wie!“ Beindruckend war ich auch davon, wie die Kinder sich durch das gegenseitige Klären von Begriffen auf eine gemeinsame Sprache einigten, um dadurch eine gemeinsame Grundlage zum Experimentieren zu schaffen.“ (Erzieherin, Tanja Frowein)

Inspirationen für Sie aus diesem Projekt:

- Traditionen und Bräuche erkunden (hier: Bleigießen zu Silvester)
- An Alltagsgegenständen und -erfahrungen anknüpfen (hier: Fieberthermometer und Fieber messen)
- Die Forschersprache der Kinder wertschätzen und nutzen, um Experimente und Ergebnisse zu dokumentieren
- Vereine und Organisationen vor Ort einbinden (hier: Freiwillige Feuerwehr)
- Präsentation der Ergebnisse in der Einrichtung und für die Eltern (hier: Die Kinder haben mit den Apps „Pic Edu“ und „Book Creator“ ihre Aussagen während der Reise mit den jeweiligen Bildern und gestalterischen Elementen zusammengefügt, zu einem kleinen Buch zusammengefasst und per Mail an alle Eltern geschickt)



Kindergarten Minikinderhaus am Mühlbach



Thematische Schwerpunkte: Feuer, Temperaturmessung, Materialkunde, Sprache, Medienbildung/Medienkompetenz



Projektzeitraum: Dezember 2023 bis Mai 2024



Auszeichnungsjahr: 2024



Beteiligte Kinder: 20 Kinder, 3 bis 6 Jahre



Projektleiterin: Tanja Frowein

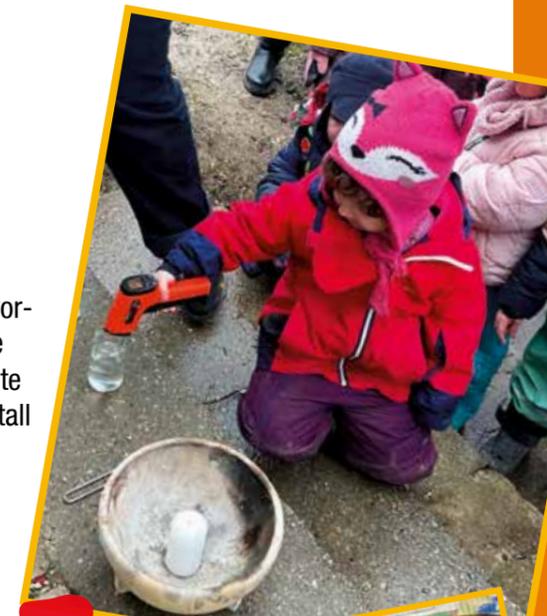


Bildungspartner/Lernorte: Eltern, Freiwillige Feuerwehr, Garten



Die Kinder wundern sich: Metall kann man doch nicht „gießen“!?

Geschmolzenes Blei in Wasser gießen und dann die Zukunft fürs neue Jahr vorhersagen, darum drehte sich eine Geschichte über Silvesterbräuche, die eine Erzieherin den Kindern im Minikinderhaus am Mühlbach vorlas. Sofort meldete sich ein Kind: Was ist denn Blei? Als die Erzieherin erklärte, dass Blei ein Metall sei, waren die Kinder sehr irritiert: Metall kann man doch nicht gießen!?! Das musste natürlich genauer erforscht werden!



Die Kinder untersuchen per Infrarotthermometer, wie heiß etwas ist

Eine Kinderkonferenz wurde einberufen, um gemeinsam Ideen und Vorschläge für das weitere Vorgehen zu sammeln. Als Erstes planten die Kinder Experimente, um zu testen, welches Material man überhaupt „gießen“ kann, wenn es hohen Temperaturen ausgesetzt ist. Zunächst wurde das mit Zinn (nicht mit giftigem Blei) ausprobiert. Dann kamen andere Materialien dazu, die die Kinder von zuhause mitgebracht hatten. Holz, Papier, Plastik und ein Pfeifenputzer wurden unter Aufsicht im Garten ins Feuer gehalten.



Die Kinder entwickelten eigene Begriffe, um über das, was sie beobachteten, zu reden. Auch in kommenden Versuchen nutzten sie diese „Sprache“, auf die sie sich als Gruppe geeinigt hatten. So einigten sie sich zum Beispiel auf die Bezeichnung „Holz gießen“ für einen Versuch, der die Frage, ob „Holz auch wie Wasser sein kann“, beantworten sollte. Beim Experimentieren stellten sich weitere Fragen zu Beobachtungen. Bei allen Gegenständen, die verbrennen, entsteht Asche. Ist sie heiß? Kann man sie anfassen? Wie viel Grad hat sie? Wie kann man überhaupt Temperaturen messen? Dieses Thema wurde nun intensiv diskutiert und in der Kinderkonferenz verschiedene Thermometer besprochen. Mit einem neu angeschafften Infrarotthermometer brach dann ein richtiges „Messfieber“ aus. Die Kinder unterzogen die ganze Einrichtung einer gründlichen Untersuchung. Kühlschrank, Heizung, Spülmaschine, Bestandteile des Mittagessens bis hin zu den eigenen Freunden – überall wurde die Temperatur gemessen. Und dies führte auch schon zu den nächsten Forschungsfragen und Experimenten: Wie heiß wird eine Glühbirne? So heiß, dass man damit Rührei machen kann? Nach dem die Kinder die Hitze selbst mit ihren Händen erfühlt und die Temperatur gemessen hatten, tauchten die Kinder die Glühbirne in verquirltes Ei. Das Ergebnis: Es stockte und klebte an der Glühbirne fest! Faszinierend. Noch viele weitere Aktionen bereicherten das Projekt, wie das kreative Basteln eines eigenen Thermometers, die Gestaltung einer Zeitung für den gesamten Kindergarten und ein Besuch bei der Freiwilligen Feuerwehr, deren Wärmebildkamera nochmal eine ganz andere Möglichkeit geboten hat, Hitze und Kälte zu sehen.