



Kleine Forscher: Die Schüler und Schülerinnen der Klasse 4a der Weißen Schule Wieseck haben im Marburger Chemikum allerhand tolle Versuche gemacht. (Fotos: Klasse 4a)



Heiße Dosen, Glibberwürmer und Trockeneis

Die Klasse 4a der Weißen Schule Wieseck hat im Marburger Chemikum viel erlebt – Tolle und bunte Experimente

Am 15. November hat die Klasse 4a einen Ausflug gemacht. Die Klasse hat sich mit ihrer Lehrerin Samja Frangen um 7.50 Uhr am Gießener Hauptbahnhof getroffen. Gegen 8 Uhr ist der Zug losgefahren, 15 Minuten später kam der Zug in Marburg an. Vom Bahnhof ging es zu Fuß in fünf Minuten zum Chemikum. Dort mussten alle einen weißen Kittel anziehen und eine Schutzbrille aufsetzen, damit nichts ins Auge kommt. Dann wurde die Klasse in Gruppen aufgeteilt, für jede Gruppe war ein(e) Chemiestudent(in) zuständig. Dann ging es in ein Labor. Dort haben die Schüler in ihren Gruppen zwei Stunden lang viele verschiedene Versuche und tolle Experimente gemacht. Einige davon beschreiben die Schüler kurz.

ser färbte sich dadurch grün. Dann haben wir zwei Gummibärchen in das Wasser gelegt und nach und nach veränderte sich die Farbe des Wassers zu gelb.«

Farbwechsel: »Wir haben Rotkohlsaft in fünf verschiedene Reagenzgläser gefüllt. Dann haben wir unterschiedliche andere Zutaten dazugegeben wie zum Beispiel Backpulver, Zitronensaft, Waschmittel. Dann haben wir das Ganze geschüttelt. In den Gläsern sind dadurch unterschiedliche Farben entstanden.«

(Lukas, Leontijn, Mariella, Kevin)

Heiße Dose und Glibberwürmer

Heiße Dose: »Wir berichten von einer Dose, in die wir 10ml Wasser gefüllt haben und dann auf einer Herdplatte eine Minute erwärmt. Es stieg Dampf auf. Dann nahmen wir die heiße Dose mit einer Zange und stellten sie schnell mit der Öffnung nach unten in eine Schüssel mit kaltem Wasser. Die Dose zog sich plötzlich zusammen (implodierte)

Chemikum Marburg

Nach dem Muster des so erfolgreich von Prof. Beutelspacher entwickelten Mathematikums in Gießen, kam die Idee eines Chemikums von Prof. Dehnicke im Jahr 2005. Das »aktuelle« Chemikum findet man seit 2011 in der Bahnhofstraße 7 in Marburg, dem ehemaligen Gebäude des chemischen Instituts. Das Chemikum in Marburg bietet verschiedene Labore, Workshops und Veranstaltungen für unterschiedliche Altersgruppen und Interessengebiete an. Man kann dort sogar seine Geburtstagsfeier planen. Für einen Besuch dort ist immer eine Anmeldung erforderlich, am besten informiert man sich im Vorfeld im Internet über www.chemikum-marburg.de.

und in der Dose war nun mehr Wasser als am Anfang.«

Glibberwürmer: »Wir haben eine chemische Lösung in eine große Schüssel gefüllt. Dann haben wir aus Algen hergestelltes Alginat mit Lebensmittelfarbe vermischt und in Spritzen aufgezogen. Diese Flüssigkeit haben wir in die Lösung gespritzt und es entstanden viele bunte Glibberwürmer, die wir mit nach Hause nehmen durften.«

(Esma, Zino, Naomi, Joel, Zhina)

Schlangen und Handabdrücke

Schwarze Schlangen: »Wir haben drei Haltabletten (NaHCO₃) in Alkohol gelegt und senkrecht in Sand gesteckt. Auf die Tabletten wurde noch etwas Alkohol geträufelt und dann wurden sie angezündet. Plötzlich entstand auf geheimnisvolle Weise eine schwarze Schlange, die immer länger wurde und die wir mit einer Pinzette langsam hochziehen konnten.«

Handabdrücke: »Wir mussten Gummihandschuhe anziehen, damit unsere Hände schwitzen. Dann haben wir damit einen Handabdruck auf ein Filterpapier gemacht. Nach kurzer Zeit nahm man die Hand herunter und besprühte das Filterpapier mit »Ninhydrin«. Anschließend wurde das Papier für zehn Minuten in einen Trockenschrank gelegt. Zum Schluss sah man auf dem Papier einen violetten Abdruck unserer Hand.«

(Johanna, Ayana, Max, Jan)

Feuerlöscher und Rotkohlsaft

Feuerlöscher aus der Küche: »Wir füllten Essig in einen kleinen Becher. Anschließend vermischten wir den Essig in einer größeren Schüssel mit Backpulver. Wir zündeten eine Kerze an und hielten sie über diese Schüssel. Die Kerze ging aus. Durch das Vermischen ist ein Gas entstanden, welches die Kerze löschte.«

Blaukraut oder Rotkraut? »Wir haben mehrere Reagenzgläser halbvoll mit Rotkohlsaft befüllt. Nun gaben wir dazu verschiedene Zutaten, wie Zitronensaft, Waschmittel, Zucker, Seife. In jedem der Reagenzgläser entstanden dadurch verschiedenfarbige Flüssigkeiten.«

(Issa, Joel, Nino, Mirko, Pavel)

Um 11 Uhr musste das Labor aufgeräumt und verlassen werden. Die Klasse konnte nun in einem Vorraum frühstücken.

Nach dem Chemikum ist die Klasse noch durch Marburg gelaufen. Als erstes besichtigten sie die Elisabethkirche, eine große und sehr schöne Kirche mit einer großen Orgel, und gingen von der »Unterstadt« in »die Oberstadt«. Auf dem Weg entdeckten die Schüler Kunstfiguren der Brüder Grimm.

„Plötzlich entstand auf geheimnisvolle Weise eine schwarze Schlange“

Schüler/innen

Oben angekommen, sahen sie von einer Aussichtsplattform auf Marburg herunter und liefen schließlich weiter einen Berg hinauf zum Marburger Schloss. Leider konnte man wegen des schlechten Wetters nicht sehr viel sehen, auch war es sehr kalt und windig und es hat geregnet. Zum Glück konnte die Klasse mit dem Bus in die Unterstadt fahren. Danach liefen die Kinder an der Lahn zurück zum Bahnhof.

Um 13.45 Uhr fuhr die Klasse mit dem Zug, der Verspätung hatte, zurück nach Gießen. Eine halbe Stunde später kamen alle am Bahnhof an und wurden dort von den Eltern abgeholt. Zusammenfassend hat der Klasse das Chemikum super gut gefallen und empfindet jedem einen Besuch dort! Auch sie selbst möchten noch einmal dorthin, vielleicht geht es dann ins Krimilabor des Chemikums!?

Trockeneisschaum und Luftballon

Trockeneis-Schaum-Experiment: »Wir haben ein großes Glas mit Wasser gefüllt und Spülmittel ins Wasser gemischt. Anschließend haben wir ein Stück Trockeneis in das Glas getan. Im Glas entstanden Blasen und es kam am laufenden Band Schaum aus dem Glas. Wenn man diesen Schaum mit den Händen zerplatze, kam nur Nebel heraus und die Hände blieben trocken.«

Luftballon-Versuch: »Wir haben Trockeneis in eine Flasche gefüllt. Dann haben wir einen Luftballon darüber gestülpt und die Flasche in warmes Wasser gestellt. Der Luftballon blies sich dann von selbst auf. Nun haben wir getestet, ob er leichter oder schwerer als ein Luftballon ist, der mit normaler Luft aufgepustet wurde. Der Luftballon mit der Flaschenluft war schwerer, in ihm war der Dampf von Trockeneis=CO₂.«

(Antonia, Devin, Sophie, Eshayo)

Gummibärchen und Farbwechsel

Gummibärchen-Versuch: »Wir haben eine Flüssigkeit ins Wasser getropft und das Was-

Wer hat das weichste Fell? Und wie kann man helfen?

Die Klasse 4b der Brüder-Grimm-Schule war im Gießener Tierheim – Aufregender Tag mit vielen Tierarten und Schicksalen

Am 22. November war die Klasse 4b der Brüder-Grimm-Schule mit ihrer Klassenlehrerin Frau Kuch im Gießener Tierheim. Frau Becker, eine von vierzehn Angestellten des Tierheims, hat uns durch das Tierheim geführt und uns alle Fragen beantwortet, die wir hatten. Im Tierheim leben zurzeit 140 Tiere, darunter Mäuse, Meerschweinchen, Kaninchen, Chinchillas, Vögel, Katzen und Hunde. Aber auch Schildkröten und Schlangen sind hier zu Hause.

Als erstes wurden wir von Frau Becker zum Katzenhaus geführt. Die Katzen haben dort zwei Innenräume und ein eingezäuntes Außengelände zur Verfügung. Im Außengelände befinden sich viele Kletter- und Spielmöglichkeiten, sodass keine Langeweile aufkommen kann. Aber die Katzen haben auch einen Bereich zum zurückziehen, damit sie wenn zu viele Besucher im Tierheim sind auch mal zur Ruhe kommen können. Wir durften die Katzen sogar streicheln und mit ihnen spielen. Als nächstes sind wir in das jüngste Gebäude gegangen, es ist das 2014 neu erbaute Hundehaus, indem sich auch ein großer Seminarraum befindet. Die Hunde haben hier große Zimmer und ein dazugehörigen Auslauf. Damit bei den Hunden keine Langeweile aufkommt, kommen sie auch noch mit anderen Hunden gemeinsam auf eine Wiese und gehen regelmäßig Gassi.

Als nächstes hat uns Frau Becker das Tier mit dem weichsten Fell gezeigt, ein Chinchilla. Das Chinchilla wohnt im Kleintierhaus,

welches wir leider aus Sicherheitsgründen, da zurzeit ein schlimmer Kaninchenvirus (RHD) in Hessen herumgeht, nicht besuchen konnten. Das Kleintierhaus wurde 1974 erbaut und ist das älteste Gebäude auf dem Grundstück des Tierheims.

Zum Schluss konnten wir an Frau Becker all unsere Fragen stellen, die sich während der Führung noch nicht beantworten ließen. Uns interessierte zum Beispiel, ob es Tiere mit schrecklichen Schicksalen gibt. Frau Becker musste dies leider bejahen. Sie berichtete von einem Hund, der von seiner Besitzerin durch den Bus geworfen und gewürgt wurde. Da waren wir froh zu hören, dass dieser Hund ins Tierheim kam und ein besseres Zuhause finden konnte.

Welpen Keks ist furchtbar lieb

Ein anderer Hund hatte einer Joggerin ins Bein gebissen und durfte das Tierheim lange nicht verlassen, doch auch für diesen Hund konnte nach einiger Zeit der passende Halter gefunden werden. So kann man sehen, dass auch wenn Tiere schon lange im Tierheim leben, irgendwann der richtige Besitzer auftaucht! Immerhin wurden im letzten Jahr 432 Tiere vermittelt.

Wir wollten auch wissen, welche Tierart am zahlreichsten abgegeben wird und aus welchen Gründen die Tiere abgegeben werden. Hier sagte Frau Becker uns, dass am häufigs-

ten Katzen abgegeben werden. Am häufigsten kommen Tiere als Fundtiere ins Tierheim. Bei den Abgabegründen sind gesundheitliche oder finanzielle Gründe und Umzug nicht selten.

Außerdem wollten wir erfahren, wie alt das jüngste beziehungsweise das älteste Tier ist und ob viele Tiere im Tierheim sterben. Das älteste Tier im Tierheim ist Cleopatra, eine Schildkröte. Sie ist circa 60 bis 80 Jahre alt, ganz genau kann man das nicht sagen. Die jüngsten Bewohner des Tierheims sind drei Kater sie sind erst circa vier Wochen alt. Die wichtigste Frage war, wie können wir etwas für das Tierheim beziehungsweise die Tiere tun? Hier gibt es reichlich, denn es fängt damit an für die Hunde Spielzeug zu basteln, alte Decken, Leinen oder Handtücher abzugeben, gemeinsam mit seinen Eltern einen Hund zum Gassigehen auszuführen oder ab 18 Jahren ehrenamtlich im Tierheim mit zu helfen. Zum Beispiel, indem man Käfige säubert, mit den Hunden Gassi geht und noch vieles mehr tut. Natürlich kann man auch Geld spenden, auch die kleinste Hilfe kommt den Tieren schon zugute. Jeder kann so viel Zeit investieren wie er möchte und kann.

Bevor wir gegangen sind,holte Frau Becker den Welpen Keks, er ist fünf Monate alt und war furchtbar lieb zu uns, man kann ihn auf dem Foto sehen. Er ist seit zwei Wochen im Tierheim und kommt aus dem Partnertierheim in Taragona, wir hoffen er findet schnell ein neues Zuhause.



Der Besuch im Gießener Tierheim hat den Schülern und Schülerinnen der Klasse 4b der Brüder-Grimm-Schule richtig gut gefallen. Besonders angetan hat es ihnen der süße Welpen Keks. (Foto: Klasse 4b)