

Eine Stichflamme und ihre Folgen

Schüler der Alteburg-Schule zu Besuch bei der Feuerwehr Biebergemünd Nord

Biebergemünd-Kassel (nu). Vor und hinter dem Feuerwehrstützpunkt der Freiwilligen Feuerwehr Nord zischten Montag bis Mittwoch jeweils am Vormittag hohe Stichflammen in die Luft. Sie waren nicht Teil einer Feuerwehrrübung, sondern praxisbezogener Anschauungsunterricht in Sachen Chemie der achten Jahrgangsstufe der Alteburg-Schule Kassel. Chemielehrer Jan Rüffer wanderte an den drei Tagen mit insgesamt 60 Schülern zur Feuerwehr Nord, um das Thema Brandentstehung und Brandbekämpfung dort in real aufgebauten Experimenten zu erleben.

Volker Bohlender, Sachbearbeiter für den Brand- und Katastrophenschutz der Gemeinde Biebergemünd, begrüßte die Haupt- und Realschüler der Alteburg-Schule. „Diese sehr praxisnahe Form des Unterrichtens wurde ermöglicht von der Referendarin Birte Seibel, die den Kontakt zur Feuerwehr hergestellt hat“, erläuterte Jan Rüffer und bedankte sich bei Volker Bohlender sowie den Aktiven der Einsatzabteilung mit Armin Schmidt, dem Jugendwart Sebastian Ziegler und seinem Stellvertreter Yannik Schum für die aktive Unterstützung.

Bohlender hatte gemeinsam mit Sebastian Ziegler das Programm und die Anordnungen der Experimente für die jeweiligen Unterrichtsstunden ausgearbeitet. An allen drei Tagen waren die Versuchs-



Überwacht von Armin Schmidt, erlebt eine Gruppe von Schülern im Chemieunterricht hautnah und dennoch in respektvollem Abstand die über vier Meter hohe Stichflamme einer Fettexplosion.

FOTO: HEINRICH

anordnungen gleich. So sahen die Schüler eine Fettexplosion mit den möglichen verheerenden Folgen, den bemerkenswerten „Dosenzerknall“ und eine Mehlstaubexplosion. Yannik Schum hatte die Fettexplosion vorbereitet. Ein Pfanne mit Öl wurde erhitzt, und

die Schüler bekamen erklärt, dass sich in einer unbeachteten Minute das Fett oder Öl leicht selbst entzünden kann. In der Küche sehe der Koch dann zunächst „nur“ eine lodernde Flamme, die es zu löschen gelte. „Der richtige Weg ist einfach“, erläuterte Armin Schmidt.

Ein passender Deckel muss vorsichtig über die brennende Flamme in der Pfanne gestülpt werden, wichtig ist, die Hände mit Handschuhen zu schützen. „Leider greifen fast alle zum falschen Mittel und wollen das Feuer mit Wasser löschen“, sagte Schmidt. Allerdings: „Bei brennen-

dem Öl ist das der falsche Weg.“ Das zeigte Yannik Schum. Er goss nur wenige Tropfen Wasser auf die Flamme in der Pfanne – und schon schoss eine über vier Meter hohe Stichflamme in die Höhe, die in einem Haus in erster Linie den Menschen erfasst und das Haus in Brand gesetzt hätte. Die Schüler befanden sich im sicheren Abstand zu dem Experiment und fühlten dennoch die Hitze der Stichflamme.

Dosen mit Gas gehören zum Alltag bei vielen von uns, achtlos werden diese oft weggeworfen. Auf der Verpackung wird zwar vor Überhitzung gewarnt, das wird jedoch oft nicht beachtet. Die Schüler sahen, was dann passieren kann: Eine hermetisch geschlossene Dose wurde zerfetzt.

Bohlender erläuterte ausführlich die Theorie, anschließend durfte jeder selbst ausprobieren, wie sich das Löschen mit einem relativ handlichen Feuerlöschgerät anfühlt und richtig vorgenommen werden sollte. Unter der fachmännischen Anleitung von Volker Bohlender und eingehüllt in Schutzkleidung sowie in respektvollem Abstand begaben sich dann alle einmal ans Löschen.

Im Anschluss an die Theorie zur Brandentstehung und -bekämpfung durften die Schüler dann noch einen Rundgang durch das Feuerwehrhaus machen. Ein ausführlicher Blick in die technische Ausstattung des Einsatz- und Löschfahrzeugs rundete die Chemie-Doppelstunde bei der Feuerwehr ab.