

Bildung - Kiwis sind Feuer und Flamme für THW

von Merle Ullrich



Beim Vortrag von Frank Patzke und Arne Gützlaff drehte sich alles um das Thema Erdöl. In verschiedenen Experimenten zeigten sie, wie gefährlich der Stoff ist.

Nordenham Wo steckt eigentlich überall Erdöl drin? Unter anderem in Kaugummi und Aspirin – diese verblüffende Erkenntnis erlangten die Studenten der [Kinderuni Kiwi](#) (Kinder wissen mehr) während ihres Besuchs bei der Ortsgruppe Nordenham des Technischen Hilfswerks ([THW](#)). THW-Mitglied [Frank Patzke](#) und sein Kollege [Arne Gützlaff](#) hatten noch weitere spannende Informationen für die Kinder.

Mitarbeit gefragt

Auf dem Gelände des THW-Ortsverbands Nordenham an der Flagbalger Straße hatten die beiden verschiedene Experimente und Gerätschaften vorbereitet. Die knapp 30 Teilnehmer sollten Gegenstände des täglichen und auch nicht so alltäglichen Gebrauchs in zwei Stapel aufteilen: Produkte, die mit Erdöl hergestellt werden und Produkte, die ohne Erdöl hergestellt werden. Gemeinsam gingen sie das Ergebnis durch.

Am Platz für Produkte ohne Erdöl stand am Ende gerade einmal ein Marmeladenglas. Dafür wanderten das Telefon mit Plastikgehäuse, die Kerze aus Paraffin, das Kunststoffseil und sogar die Zeitschrift aus Papier auf den Stapel der Produkte mit Erdöl, denn auch die Farben, mit denen Zeitschriften gedruckt werden, enthalten in der Regel Erdöl, erzählte Frank Patzke. Zwei Millionen Tonnen Erdöl werden in Deutschland pro Tag verbraucht, sagte er.

Dass Erdöl giftig ist und somit Fische und Pflanzen gefährdet, wenn es in die Umwelt gelangt, war den Kiwi-Studenten schnell klar. Eine weitere Gefahr dieses Stoffes besteht jedoch darin, dass es brennbar ist, sagte Frank Patzke. Das demonstrierte er den Schülern, indem er ein paar Tropfen der Substanz in einem Glasschälchen entzündete, die dann hell wie eine Kerze brannten.

Explosionsgefahr!

„Kann es auch explodieren?“, fragte er. Mit einer kleinen Menge flüssigen Butan-Gas, das zum Nachfüllen von Feuerzeugen benutzt und ebenfalls aus Erdöl hergestellt wird, probierte er das vor den Augen der Kinder aus. Das Gas spritzte er in eine Dose und setzte es mit einem Feuerzeug in Brand. Nach wenigen Sekunden wurde der Deckel der Dose abgesprengt. Um diese Explosionsgefahr, die entsteht wenn die Luft einen bestimmten Gasgehalt hat, schnell zu erkennen, gehört auch ein Gaswarn-Messgerät zur Standardausrüstung bei Ölschadensbekämpfungen, berichtete Arne Gützlaff. Zuvor hatte er den Kiwis schon einen Schutzanzug, Schutzbrille, Atemschutz und Handschuhe vorgeführt.

In einer kleinen Wasserwanne zeigte Frank Patzke den Kindern schließlich, wie Öl aus einem Gewässer entfernt wird. Dafür gab er einige Tropfen Olivenöl in die Wanne. Die Eigenschaft des Öls, sich nicht mit dem Wasser zu verbinden, sondern obenauf zu schwimmen, kommt den THW-Teams entgegen. Mit Ölsperren, die das THW in verschiedenen Größen hat, kann verhindert werden, dass sich das Öl ausbreitet. In der kleinen Wasserwanne nutzte Frank Patzke einen Strohhalm als Sperre.

Mit einer Pumpe wird das Öl dann abgesaugt. Doch weil dabei auch eine gehörige Menge Wasser abgepumpt werden müsste, kommen beim THW Spezialgeräte zum Einsatz. Zum aufnehmen eines Ölteppichs nutzt das THW eine große Bürste. Die Borsten sind äußerst saugfähig, wenn es um Öl geht, nehmen aber kein Wasser auf. Die vollgesogene Bürste dreht sich dann über eine Art Kamm und gibt das Öl wieder ab.

Ein beeindruckendes Bild bot Frank Patzke den Kiwi-Studenten zum Abschluss: Er füllte eine kleine Menge Bio-Ethanol in einen großen, durchsichtigen Wasserkanister und entzündete auch hier das austretende Gas, das in einer großen, blauen Flamme verbrannte.