

Sicherheitstechnik-Kurse für junge „Studierende“

Franziska Brücher

An der Bergischen Universität Wuppertal können Studierende schon seit 1975 den Studiengang Sicherheitstechnik belegen. Aufgrund einer Kooperation zwischen dem Fachgebiet Sicherheitstechnik/Arbeits-sicherheit der Bergischen Universität Wuppertal und der Junior Uni Wuppertal ist es seit dem Frühjahr 2014 auch ganz jungen „Studierenden“ möglich, spannende Themen der Sicherheitstechnik für sich zu entdecken. Den Schülern werden in den Schulferien dazu jeweils dreitägige Kurse unter den Titeln „Safety First! Sicherheitstechnik von Kopf bis Fuß“ und „Safety First! Gefahrstoffe im Griff“ angeboten.



Fotos: © Junior Uni Wuppertal

Viel Wissen rund um das Thema Sicherheitstechnik vermitteln die Kurse der Junior Uni in Wuppertal.

Mit dem Thema „Sicherheit“ setzen sich Kinder und Jugendliche schon früh auseinander. Egal, ob heiße Herdplatten, schnell vorbeifahrende Autos oder nicht gesicherte Steckdosen: Das Bestreben, das Leben sicher zu bestreiten, Gefahren zu erkennen und sich dementsprechend sicherheitsgerecht zu verhalten, wird Kindern und Jugendlichen von klein auf im familiären Umfeld sowie in den Betreuungseinrichtungen vermittelt. Um den Schülern die Inhalte der Sicherheitstechnik möglichst lebensnah zu vermitteln, setzen die Kurse bei bekannten Gefährdungssituationen aus dem Alltag an und führen dann zu den Inhalten der Sicherheitstechnik.

So lernen Kinder von sieben bis zehn Jahren im Kurs „Safety First! Sicherheitstechnik von Kopf bis Fuß“ (siehe Kasten rechts) beispielsweise verschiedene Per-

sönliche Schutzausrüstung kennen, indem sie zunächst auf Grundlage von Alltagssituationen erarbeiten, welche

Körperstellen durch äußere Einwirkungen geschädigt werden können und welche Ausrüstung wie beispiels-

Die Junior Uni

Die im Jahr 2008 gegründete Junior Uni ist eine Bildungseinrichtung für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene von vier bis 20 Jahren. In unterschiedlichen Kursen, die während eines Semesters oder in den Schulferien stattfinden, werden den Schülern Inhalte aus den Bereichen Technik, Mathematik, Natur, aber auch Geistes- und Sozialwissenschaften vermittelt.

In den Osterferien 2014 fand erstmals der Kurs „Safety First! Sicherheitstechnik

von Kopf bis Fuß“ für Schüler von sieben bis zehn Jahren mit großem Erfolg statt. Im Jahr 2015 kam der Kurs „Safety First! Gefahrstoffe im Griff“ für Kinder und Jugendliche von elf bis 14 Jahren hinzu. Beide Kurse vermitteln Themen der Sicherheitstechnik, die auch im Studium an der Bergischen Universität Wuppertal gelehrt werden und die auf die Junior Uni und die jeweiligen Altersgruppen zugeschnitten wurden.



PSA kann auch Spaß machen.

weise Fahrradhelme, Knieschoner, geschlossenes Schuhwerk wirksam vor solchen schädlichen Einwirkungen schützen können. Darauf aufbauend lernen die Schüler die Schutzwirkung unterschiedlicher Persönlicher Schutzausrüstung im betrieblichen Arbeitsschutz kennen, unter anderem verschiedene Schutzbrillen, Helme und Gehörschutz.

Ein weiteres für Kinder und Jugendliche unmittelbar wahrnehmbares Feld der Sicherheitstechnik ist das Thema Lärm. Im täglichen Leben gibt es zahlreiche Schallquellen, wobei nicht jeder Schall als Lärm empfunden wird. Die Schüler lernen die

Größenordnung verschiedener Schallquellen im Alltag kennen und zu bewerten. Dazu gehört auch der Schalldruckpegel, dem das Gehör der Kinder und Jugendlichen beim Hören von Musik mittels Smartphone oder MP3-Player ausgesetzt ist. Auch die Bereiche Brand- und Umweltschutz werden in dem Kurs behandelt. Neben einer Exkursion zum „Umweltschutzzug“ der Feuerwehr Wuppertal, bei der die Schüler die speziellen Aufgaben der Feuerwehr im Bereich Katastrophen- und Umweltschutz kennenlernen, werden in mehreren Versuchen die stofflichen Voraussetzungen für einen Brand, die Brennbarkeit verschiedener Stoffe und unterschiedliche Löschwirkungen untersucht. Außerdem wird das richtige Verhalten im Brandfall besprochen und praxisnah vermittelt.

Für Schüler von elf bis 14 Jahren wurde in den Osterferien 2015 erstmals ein Kurs angeboten, der sich speziell mit dem Thema Gefahrstoffe beschäftigt. Unter dem Titel „*Safety First! Gefahrstoffe im Griff*“ werden die allgemeinen Grundlagen im Bereich Gefahrstoffe mit den Schwerpunkten dermale und inhalative Gefährdungen vermittelt. Auch in diesem Kurs legen die Dozenten Wert darauf, an Erlebnissen aus dem Alltag der Kinder und Jugendlichen anzusetzen. Dies gelingt unter anderem dadurch, dass vorrangig allgemein zugängliche Haushaltschemikalien einbezogen und untersucht werden.

Zu Beginn des Kurses werden zusammen mit den Schülern die Definition eines Gefahrstoffes, die Gefahrstoffkennzeichnung und die Bedeutung und Zusammenhänge zwischen den Begriffen „Exposition“, „Gefährlichkeit“ und „Effekt“ erarbeitet. Aufbauend auf diesen Grundlagen untersuchen die Kinder und Jugendliche dann zum Thema „Hautschutz“ in verschiedenen Versuchen unter anderem den pH-Wert unterschiedlicher Haushaltsmittel und die Wirkung von Hautschutzmitteln. Gefahrstoffe können neben der dermalen Aufnahme auch über den Atemtrakt aufgenommen werden. Mithilfe von Versuchen, bei denen die Partikelgröße und die Wasserlöslichkeit verschiedener Stoffe untersucht werden, lernen die Schüler die Abhängigkeit zwischen Partikelgröße und Wasserlöslichkeit und den Aufnahmepfaden und der schädlichen Einwirkung im Atemtrakt kennen. Außerdem wird in einem Riechversuch der Unterschied zwischen Atemschutzmasken mit Gas- und Partikelfiltern erarbeitet.

Beide Kurse haben bei den Kindern und Jugendlichen großen Anklang gefunden. Das Fachgebiet „Sicherheitstechnik/Arbeitssicherheit“ plant, die Kurse als *Service Learning Projekt* (siehe Kasten links unten) weiterzuentwickeln. Den Kindern und Jugendlichen soll es zukünftig an der Junior Uni auch außerhalb der Ferien möglich sein, diese Inhalte als semesterbegleitende Kurse zu belegen.

Unter **Service Learning** wird im Allgemeinen eine wechselseitige Lernsituation von Lehrenden und Lernenden verstanden. Studierende halten ehrenamtlich praxisorientierte Seminare in Partnerorganisationen und entwickeln dabei verschiedene Fähigkeiten weiter, dazu gehören die (selbst-) kritische Reflexion, das Verflechten von Theorie und Praxis und das Potenzial Probleme kreativ, praxisnah und kooperativ zu lösen. Auch die Universitäten und die Gesellschaft profitieren von diesem Konzept.¹

¹ Vgl. Berthold, Meyer-Guckel, Rohe: Mission Gesellschaft, S.34

Kontakt

Franziska Brücher

Bergische Universität Wuppertal,
Fachbereich: D, Fachgebiet: Sicherheitstechnik/Arbeitssicherheit

E-Mail:
f.bruecher-hk@uni-wuppertal.de