

TUM-Werkfeuerwehr in Garching: Neuartige Schutzanzüge

Mehr Luft für die Feuerwehr

Die Zeiten, als die Feuerwehr überwiegend zu Bränden ausrückte, gehören längst der Vergangenheit an. Das Einsatzspektrum hat sich gewandelt; eine moderne Werkfeuerwehr versteht sich als »Dienstleister für Notfälle aller Art«. Eine besondere Herausforderung ist es, bei Unfällen mit gefährlichen Gütern zu helfen. Das gilt auch und gerade für die zur Zentralabteilung 5 gehörende TUM-Werkfeuerwehr auf dem Campus Garching mit seinen breit gefächerten Forschungsgebieten. Hier gibt es Gefahrgüter aller Bereiche (ABC). Somit muss die Feuerwehr für alle Eventualitäten gerüstet sein.

Der beste Schutz im Umgang mit gesundheitsschädlichen Substanzen - egal ob Gase, Flüssigkeiten oder Stäube - ist der Chemikalienschutzanzug (CSA). Er schützt die Feuerwehrleute zuverlässig vor Kontamination und verhindert die Inkorporation von Giftstoffen. Die Mannschaft kann sich vorübergehend in den Gefahrenbereich vorwagen und Erstmaßnahmen einleiten. Wichtigste Aufgabe ist es, Menschen zu retten und eine weitere Ausbreitung der gefährlichen Substanzen zu verhindern. Im ersten Zugriff werden Ventile geschlossen, Leckagen abgedichtet, Flüssigkeiten aufgefangen und umgepumpt sowie Messungen durchgeführt. Danach beginnt der eigentliche Arbeitseinsatz: Das gefährliche Medium wird beseitigt, die betroffenen Bereiche werden dekontaminiert. Ziel ist es, dass am Einsatzort der Forschungsbetrieb möglichst schnell weitergehen kann.

»Die Arbeit im Chemikalienschutzanzug ist für die Feuerwehrmänner enorm anstrengend«, erläutert Brandamtsrat Kurt Franz, Leiter der TUM-Feuerwehr. Allein die zusätzliche Ausrüstung (Atem-

schutzmaske, Pressluftatmer und CSA) wiegt rund 23 Kilo. Dazu kommt die ungeheure psychische Belastung: »In dem schweren Anzug ist man quasi eingeschlossen, hört kaum etwas, die Sicht ist eingeschränkt - und immer die Sorge, ob der Luftvorrat reicht«, so Franz. Beim CSA-Einsatz verbrauchen die Männer ungewöhnlich viel Luft, weshalb sie mit dem Inhalt einer Flasche maximal 30 Minuten auskommen. Darum müssen sie rechtzeitig mit dem Rückzug beginnen; keinesfalls darf der Luftvorrat erschöpft sein, bevor sie den Gefahrenbereich verlassen haben. Zudem steigen in dem unbequemen Anzug Temperatur und Luftfeuchtigkeit - weiterer Grund dafür, dass die Männer rasch an ihre physische Grenze stoßen. Meist müssen die Arbeiten unterbrochen werden, bevor das Einsatzziel erreicht ist, Menschen und Material müssen ausgetauscht werden.

Diese Erschwernisse waren Anlass, nach Verbesserungen zu suchen. In Österreich gab es bereits praktische Erfahrungen mit der »externen Luftzuführung«, ein viel versprechendes Prinzip, das die TUM-Feuerwehr optimiert hat. Im Rahmen ihres »Fahrzeugkonzepts 2000« zur Erneuerung von Fahrzeugen und Teilen der Ausrüstung beschaffte sie auch eine mobile Luftversorgung für die Atemluft. Nun ist es möglich, Luft für mehrere

Anzugklima lässt sich regeln, die Atemluft wird extern zugeführt, die Gefahr eines Luftmangels ist ausgeschlossen.

Um diese innovative Weiterentwicklung auch anderen Kollegen zugänglich zu machen, wollte die TUM-Werkfeuerwehr ihre Erkenntnisse in der Fachpresse publizieren. Hierfür war es notwendig, die praktischen Erfahrungen durch eine objektive Bewertung zu untermauern. Als



Hier sind keine Marsmännchen unterwegs, sondern die TUM-Werkfeuerwehr in Garching präsentiert ihre supermoderne Ausrüstung.

Foto: TUM-Werkfeuerwehr

Stunden an die Einsatzstelle zu bringen; zugeführt wird sie den Feuerwehrleuten über fahrbare Schlauchsysteme. Somit ist jeder Ort des Forschungsgeländes erreichbar. Da die alten CSA ohnehin ausgetauscht werden mussten, wurden modifizierte Anzüge mit regelbarem Spülluftsystem angeschafft. Sie sind, wie die Garchinger Feuerwehrleute bestätigen, eine deutliche Erleichterung: Das

Partner für eine entsprechende wissenschaftliche Studie konnte Prof. Dieter Jeschke gewonnen werden, Ordinarius für Präventive und Rehabilitative Sportmedizin der TUM. Die Ergebnisse der Studie werden in den nächsten TUM-Mitteilungen vorgestellt.

Kurt Franz