

Minensuche im Irak mit System der ETH

Reduktion der Opfer dank Informationsmanagement

Die Forschungsstelle für Sicherheitspolitik der ETH Zürich hat das weltweit führende Informationssystem zur Bekämpfung der Gefahr von Landminen entwickelt. Seit kurzem wird es im Irak eingesetzt. Weil die Aktivitäten möglichst rasch starten sollen, hat das Projektteam Tag und Nacht an einer «Emergency-Version» gearbeitet, die mit minimaler Infrastruktur und ohne spezielle Schulung eingesetzt werden kann.

tox. Wenn ein Krieg vorbei ist, kann sich die Zivilbevölkerung meist noch lange nicht sicher fühlen. Minen, zurückgebliebene Munition und im Fall des Iraks Splitterbomben, die nicht explodiert sind, fordern in der Regel noch während Jahren weitere Opfer. Um sich einen Überblick über die Gefahrenzonen zu verschaffen, müssen in aufwendiger Kleinarbeit Informationen zusammengetragen werden. An der ETH Zürich wurde zu diesem Zweck das Informationssystem IMSMA entwickelt, das heute von der Uno und verschiedenen internationalen Organisationen als Standardapplikation eingesetzt wird. Die Abkürzung steht für «Information Management System for Mine Action». Dabei handelt es sich um eine Datenbank, in die Standorte von Minenfeldern und anderen gefährlichen Objekten eingegeben werden. Aus den gesammelten Informationen lassen sich per Knopfdruck Karten erzeugen, die an Bevölkerung, Behörden oder Hilfswerke verteilt werden können. Die Gefahrenzonen sind auf den Karten klar erkennbar, was hilft, Unfälle zu vermeiden. Ausserdem gibt das System den Verantwortlichen einen Arbeitsablauf vor, und es hilft ihnen, die Ressourcen zur Räumung von Minen dort einzusetzen, wo es am dringendsten nötig ist. Indem das System die Angaben über gefährliche Standorte mit anderen geographischen Informationen vergleicht, kann es automatisch eine Prioritätenliste erstellen. Ein Minenfeld in der Wüste etwa braucht nicht sofort geräumt zu werden, eine Splitterbombe in der Nähe einer Schule oder einer Hochspannungsleitung hingegen schon.

Engagement des Bundes gegen Minen

Wie kommt ausgerechnet die Hochschule des jüngsten Uno-Mitglieds Schweiz zu einem solchen Auftrag? Als in den neunziger Jahren immer deutlicher wurde, dass die Kriege der Zukunft meist Bürgerkriege und die Opfer zu 90 Prozent Zivilisten sein würden, beschloss der Bund, sich mit einer Gruppe von anderen Staaten im Kampf gegen Landminen zu engagieren. Auf Initiative des VBS wurde 1998 das Internationale Zentrum für humanitäre Minenräumung (GICHD) in Genf gegründet. Das Zentrum berät und unterstützt die über 80 betroffenen Länder bei der Minenräumung und leistet Hilfe an die Opfer. Die Verantwortlichen realisierten bald, wie wichtig das Informationsmanagement im Kampf gegen Minen ist und beauftragten die Forschungsstelle für Sicherheitspolitik der ETH, die bereits einige Erfahrungen hatte, eine massgeschneiderte Software zu entwickeln. Obwohl der Auftrag vom Genfer Zentrum stammt, wurde die Entwicklung vom IMSMA durch den Bund finanziert. Den betroffenen Ländern wird das System gratis zur Verfügung gestellt.

Weltweit anerkanntes Produkt

Seine Bewährungsprobe hat IMSMA in der Folge des Kosovo-Kriegs bestanden. Dort wurde es von der Uno erfolgreich eingesetzt, um alle Entminungsaktivitäten zu koordinieren. Bis im

Dezember 2001 waren im Kosovo alle bekannten Minenfelder geräumt. Seither ist IMSMA in 22 Ländern im Einsatz, darunter auch Afghanistan, wo Millionen von Minen vermutet werden. Uno-Generalsekretär Kofi Annan hat die Einführung des ETH-Systems in allen Entminungszentren der Uno zum strategischen Ziel erklärt.

Für den aktuellen Einsatz im Irak hat das Projektteam an der Forschungsstelle für Sicherheitspolitik um Reto Häni während zwei Wochen Tag und Nacht gearbeitet, um eine «Emergency»-Version zu entwickeln. Diese einfach anwendbare Software soll es ermöglichen, sofort mit der Datensammlung zu beginnen, ohne zuerst Personal ausbilden zu müssen für das komplexere IMSMA-System. Auch im Irak werden Millionen von Minen vermutet, die teilweise aus dem Iran-Irak-Krieg oder aus dem ersten Golfkrieg stammen. Die effektive Minenräumung wird laut Ian Mansfield vom Genfer Internationalen Zentrum für Humanitäre Minenräumung Jahre in Anspruch nehmen. Die gefährlichen Gebiete zu identifizieren und die Bevölkerung darüber zu informieren ist ein erster wichtiger Schritt, um weitere Opfer unter den Irakern zu vermeiden.