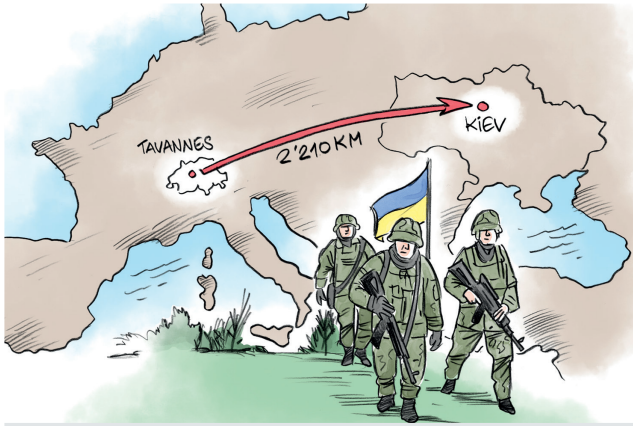


# Der Krieg in der Ukraine. Ein Konflikt in unserer Nachbarschaft



In der Ukraine, einem Land, das gar **nicht so weit von uns** entfernt ist, herrscht Krieg. Die Menschen dort sehen uns ähnlich und die Orte und Landschaften erinnern an die Schweiz.



Es ist ein Krieg, der über Nacht begann und **Hunderttausende zur Flucht** zwang.



Seitdem wird ihr Land bombardiert und vermint. Mehr als ein Drittel des Gebiets (viermal so gross wie die Schweiz) ist möglicherweise mit nicht explodierten **explosiven Kriegswaffen verseucht** (Bomben, Granaten, Obussen, Raketen usw.), die nicht richtig funktionierten und sehr gefährlich bleiben. Und mit Minen!

## Was sind Minen ?



### Antipersonenminen

Es gibt viele verschiedene Antipersonenminen. Die **Schmetterlingsmine PFM-1** (offizieller Name) aber ist wegen ihrer Auswirkungen auf die Zivilbevölkerung besonders frappant.



Der Abwurf dieser Minen erfolgt mit Flugzeugen, Helikoptern, Artillerie oder Raketen. Sie werden **massenweise abgeworfen und wirbeln im Flug** wie die Flügelnüsse des Bergahorns herum, um sich besser zu verteilen. Beim Aufprall auf den Boden explodieren sie nicht, sondern sind bereit für die Aktivierung durch ihre Opfer, die auf sie treten oder mit ihnen spielen (die Kinder verwechseln sie oft mit Spielzeug).

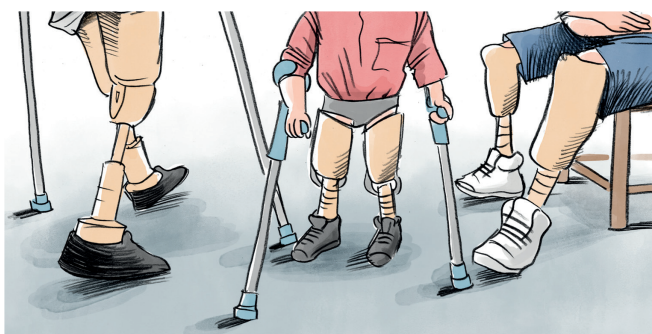
Sie können folglich plötzlich «auftauchen», ohne Vorwarnung und im ganzen Land, nicht nur an der Front.

Sie sind nicht im Boden, sondern bleiben auf der Oberfläche. Ihre Farbe ist so gehalten, dass sie in der Vegetation oder auf Steinflächen möglichst unsichtbar ist.



### Panzerabwehrminen

Wie ihr Name bereits sagt, sind Panzerabwehrminen dazu gedacht, Fahrzeugen und sogar Panzern Einhalt zu gebieten. Sie enthalten viel mehr Sprengstoff als die Antipersonenminen (5-10 kg gegen 30-200 g).



Mit ihnen soll Angst und Schrecken verbreitet werden, um die Bauern davon abzuhalten, ihre Felder zu bestellen, aber auch um ukrainische Kinder und Erwachsene zu **verletzen und zu verstümmeln**.



Viele ukrainische Bauern bewirtschaften ihr Land trotz der Gefahr, da sie es sich nicht leisten können, eine Ernte zu verpassen. Aufgrund der Minen liegt aber seit 2 bis 3 Jahren auch viel Ackerland brach und es wird **nichts darauf angebaut**. Wie ihr sicher wisst, ist die Ukraine eine der grossen Kornkammern des Planeten und gehört zu den Lieferantinnen, von denen die Menschen im Pazifik, in Nordafrika und in Südasien abhängen. Dazu kommen die Schwierigkeiten bei der Ausfuhr aufgrund der russischen Blockade im Schwarzen Meer. Dies alles kann mittel- oder langfristig zu einer Lebensmittelkatastrophe führen.

Solange die Gefährlichkeit eines Gebiets weder bestätigt noch widerlegt wird, **kann es nicht bewirtschaftet werden**.



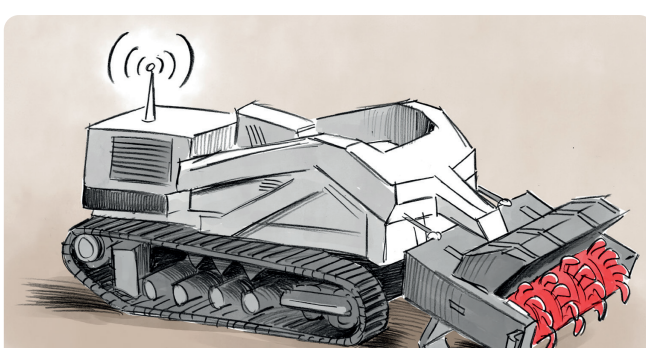
Zu erwähnen sind auch die daraus entstehenden Verkehrsprobleme, die dazu führen können, dass **ganze Dörfer abgeschnitten sind**. Auch der Zugang zu lebensnotwendigen Infrastrukturen (Spitäler, Unternehmen, Wohnorte und Schulen) wird verunmöglicht, mit den entsprechenden Folgen.

## Wie werden Minen geräumt ?

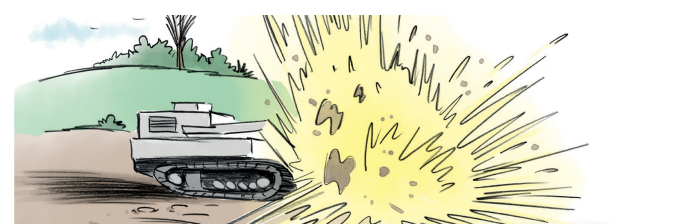
Ob für die eigentliche Minenräumung (Minen suchen und zerstören) oder die technische Vorerkundung (Bestätigung der möglichen Gefährlichkeit ganzer Regionen): Die bis heute hauptsächlich angewandten Methoden haben sich **seit dem zweiten Weltkrieg nicht gross verändert** und Minen werden noch oft manuell geräumt.



Um die Minen zu finden, arbeiten die **manuellen Minenräumer** kniend hinter einem 1 Meter breiten Sicherheitsstab aus Holz, der die Grenze zwischen dem geräumten und dem möglicherweise tödlichen Gebiet markiert. Der Minenräumer sucht die 20 cm vor dem Stab mit einem Metalldetektor oder einer einfachen Nadel ab. Dies ist sehr gefährlich, da jederzeit eine Mine explodieren kann.



Die Minenräummaschine, die wir der Ukraine schenken möchten, ist eine **DIGGER D-250**, die vollständig in TAVANNES im Grand Chasseral hergestellt wird. Sie ist 12 Tonnen schwer, gepanzert und ferngesteuert. Vorne ist sie mit der sogenannten Minenfräse ausgestattet.



Dieses Werkzeug alleine wiegt über 800 kg und besteht aus einem Rotor mit Grabzähnen, der mit über 7 Umdrehungen pro Sekunde dreht. Damit wird der Boden bis zu 20 cm tief und mitsamt der sich darin befindenden Minen zermalmte. Die problematische Minensuche wird dadurch überflüssig, da die **Minen ganz einfach pulverisiert werden**. Die Minen werden zerstoßen und deaktiviert oder sie werden aktiviert und detonieren. Die Maschine ist so robust, dass sie diese Explosionen übersteht.