

Einfache Drohnen gefährden die Sicherheit

- 09.06.2021
- shn.ch / Schaffhauser Nachrichten Online

Wie Drohnen den Lauf der Dinge beeinflussen können, hat der Konflikt zwischen Armenien und Aserbaidschan um Bergkarabach gezeigt. Laut einem Bericht des wissenschaftlichen Dienstes des Deutschen Bundestages hat mitunter «der massive und gut geplante Einsatz von Aufklärungs- und bewaffneten Kampfdrohnen» den Standortvorteil der Armenier zunichtegemacht. Drohnen hätten in wesentlicher Masse den Sieg Aserbaidschans ermöglicht. Zu einem ähnlichen Schluss gelangte die Sicherheitskommission des Nationalrates (SiK). Der Drohneneinsatz habe im Krieg um Bergkarabach eine neue Dimension erreicht, schreibt die Kommission in einem Postulat, das der Nationalrat gestern angenommen hat.

Kommissionssprecherin Ida Glanzmann-Hunkeler (Die Mitte/Luzern) sagte: «Es darf nicht sein, dass terroristische oder kriminelle Organisationen mit dieser zum Teil sehr kostengünstigen Technologie ihr Unwesen treiben.» Offen sei etwa die Frage, wie sich die Schweiz gegen Drohnenangriffe wappnen könne. Antworten darauf liefern soll der Bundesrat nun in einem Bericht. Verteidigungsministerin Viola Amherd (Die Mitte) pflichtete Glanzmann bei. «Die Drohnentechnologie schreitet in hohem Tempo voran.

Das bringt ein ernst zu nehmendes Risiko mit sich, auf das wir vorbereitet sein müssen.» Vor allem kleine Drohnen seien für den Luftraum eine erhebliche Bedrohung. Thomas Hurter, Schaffhauser SVP-Nationalrat, hat sich in der Kommission gegen das Postulat ausgesprochen. «Da es auf der ganzen Welt schon hinreichend Informationen gibt, braucht es keinen weiteren Bericht.» In der Tat hat der Bundesrat selbst Drohnen bereits thematisiert.

In seinem jüngsten sicherheitspolitischen Bericht schreibt er, Drohnen erweiterten das Potenzial für Angriffe erheblich. Schon früher machte die Landesregierung auf eine terroristische Bedrohung aufmerksam. Terroristen würden eher handelsübliche Minidrohnen verwenden als ein Flugzeug entführen. Und ein Expertenbericht zur «Luftverteidigung der Zukunft» dreht sich unter anderem um bodengestützte Luftverteidigung, die auch Drohnen bekämpfen könne. Primär die Polizei Michael Haas ist Forscher und Drohnenexperte am «Center for Security Studies» der ETH Zürich.

«Bodengestützte Luftabwehrsysteme richten sich in Extremsituationen gegen Drohnen mit einer Spannweite von bis zu mehreren Metern», sagt er. Unter einer Extremsituation versteht Haas beispielsweise einen Angriff auf das Weltwirtschaftsforum WEF. Dafür ergebe es Sinn, in Abwehrsysteme zu investieren. «Die akuteste Bedrohung geht von kleinen, im Handel erhältlichen Drohnen im unteren Luftraum aus.» Michael Haas, Forscher und Drohnenexperte am «Center for Security Studies» der ETH Zürich Über Drohnen von diesem Kaliber verfügten jedoch nur Staaten oder organisierte Gruppen wie die Hisbollah, die das technologische Wissen dazu hätten.

Für einen Abschuss müsse sehr viel auf dem Spiel stehen, und das Schussfeld müsse frei von zivilen Objekten sein, damit die Abwehr ohne Kollateralschaden gelinge. Die Armee komme aber subsidiär zur Polizei zum Zuge, führt Drohnenexperte Haas aus. Indes: «Die akuteste Bedrohung geht von kleinen, im Handel erhältlichen Drohnen im unteren Luftraum aus. Besonders nicht staatliche Akteure wie Terroristen können solche Systeme zweckentfremden, indem sie daran Waffen anbringen.» Der Schaden wäre gross, wenn auch nicht katastrophal.

Der Aufwand für Terroristen wäre hingegen gering. Ereignisse wie Treffen von Staatsoberhäuptern, internationale Konferenzen und Sportveranstaltungen seien speziell exponiert. Ein Drohnenangriff im Schweizer Luftraum hält Haas zwar für unwahrscheinlich. «Aber man muss dennoch darauf vorbereitet sein – so, wie man auf andere Gefahren gefasst sein muss.» Anders sieht es international aus.

«Dort ist ein Drohnenangriff in den nächsten Jahren wahrscheinlich.» Die Abwehr solcher Gefahren erweist sich bisweilen als schwierig, «weil man die zivile oder wirtschaftliche Drohnennutzung nicht verhindern möchte, indem man Missbrauch bekämpft». Drohnenpiloten unter Generalverdacht zu stellen, gehe nicht. «Das würde auch die Technologieentwicklung hemmen.» Um dennoch für Sicherheit an Veranstaltungen zu sorgen, schlägt Haas vor, Drohnenangriffe als eine von mehreren Gefahren in die Sicherheitskonzepte aufzunehmen, die man ohnehin erstellt.

Die Polizei könne beispielsweise mit optischen Sensoren oder Radaren Drohnen erkennen. Und mit Störsendern kann die Funkverbindung gestört werden, sodass sie abbricht. «Die meisten handelsüblichen Drohnen kehren zu ihrem Ursprungsort respektive Drohnenpiloten zurück, wenn sie die Verbindung zu ihm verlieren.» Damit wäre die Gefahr gebannt. Zur Situationserfassung Wie ist die Schaffhauser Polizei (SHPol) für Drohnenangriffe gewappnet? Eine schweizweite Arbeitsgruppe der kantonalen Polizeikorps erarbeitet momentan ein Konzept zur Abwehr von Drohnenangriffen.

Mediensprecherin Katarina Carnevale sagt, vieles sei noch unbestimmt und in Ausarbeitung. «SHPol verfolgt diesen Prozess und wird die Erkenntnisse in den Aufbau der eigenen Drohnen-Fachgruppe aufnehmen.» Für diese korpsinterne Gruppe werden Polizisten nach EU-Standard zu Drohnenpiloten weitergebildet. Im Augenblick besitzt die Schaffhauser Polizei weniger als fünf handelsübliche Drohnen. Der Bestand könne sich verändern, da der Fachbereich im Aufbau begriffen sei, erklärt Carnevale.

«Wir machen mit Drohnen nichts grundsätzlich Neues, aber die Art und Weise, wie wir unsere Aufgaben erfüllen, verändert sich.» Katarina Carnevale, Mediensprecherin der Schaffhauser Polizei Während die Verteidigung gegen Angriffe noch kaum vorhanden ist, kommen Drohnen zum Einsatz, wenn es um Situationserfassung geht. Carnevale sagt: «Wir machen mit Drohnen nichts grundsätzlich Neues, aber die Art und Weise, wie wir unsere Aufgaben erfüllen, verändert sich.» Zudem seien Drohnen effizienter und kostengünstiger als bodengebundene Alternativen. Die Polizisten setzen Drohnen als Hilfsgeräte ein, wenn sie den Überblick über eine Situation gewinnen und auf Bild und Video festhalten wollen.

Ressourcenbedingt verwenden sie ihre Drohnen nur nötigenfalls, beispielsweise in Suchaktionen oder bei Verkehrsunfällen und Bränden. «In Suchaktionen auf unzugänglichem Gelände, etwa wenn wir bei Nebel nach Vermissten im Rhein suchen, ersetzen Drohnen Helikopter. Denn diese können bei Nebel nicht fliegen, zudem sind Drohnen agiler.» Da die Schaffhauser Polizei ausserdem keinen eigenen Helikopter hat, müsste sie einen solchen von extern anfordern, was teuer und mangels Verfügbarkeit nicht immer möglich ist. Bei komplexen Verkehrsunfällen können die Polizisten mithilfe von Bildmaterial, das eine Drohne aus der Vogelperspektive aufgenommen hat, den Hergang rekonstruieren.

«Das Gesamtbild von oben ist besonders hilfreich, wenn ein Schadensplatz gross ist und Streugut weiträumig verteilt ist», erklärt Katarina Carnevale. Schliesslich vereinfachen es Drohnen, Brandherde auszumachen. «Das gelingt generell am besten, solange es noch brennt – wenn das Feuer gelöscht ist, wird es schwierig.» Da die Brandermittler die Unglücksstelle nicht betreten können, während die Feuerwehr die Flammen löscht, nutzt SHPol Drohnen. Die Drohnentechnologie entwickelt sich rasant.

Dadurch verändert sich auch die Bedrohungslage. Ein Experte hält einen Drohnenangriff in der Schweiz zwar für unwahrscheinlich. Im internationalen Umfeld müsse man aber von einem Anschlag in den nächsten Jahren ausgehen.