

Krieg der Zukunft - Cyberwar und autonome Waffensysteme

Informatik und Gesellschaft SoSe 18 – 14.05.18

Chris B., Stefan K., Friederike K., Tatjana G.

1. Cyberwar
2. Autonome Waffensysteme (AWS)
3. Völkerrechtliche und politische Einordnung

Cyberwar

- Definitionen:
 - kriegerische Auseinandersetzung zwischen Staaten
 - virtuell/im virtuellen Raum
 - Bzw. mit Mitteln der Informationstechnologie geführt
- Fokus in diesem Teil des Vortrags: Sabotage, Spionage

Spionage

- Erlangen von Informationen über Gegner
- Je mehr Daten in informationstechnischen Systemen abgelegt desto höher Anreiz/Gewinn

Sabotage

- Definition: absichtliche Zerstörung, Beeinträchtigung oder Störung der Abläufe eines wirtschaftlichen/politischen/militärischen Systems
- Unterscheidung zwischen Angriffen auf zivile Ziele (Beispiel: Stromnetz) und militärische Ziele

Attribution

- Problem, die Verantwortlichen für einen Angriff zu finden

Autonome Waffensysteme

- Drohne = Unmanned Aerial Vehicles (UAV)
- UAVs gingen aus unbemannten Zielflugkörper hervor (Beginn schon während des zweiten Weltkriegs)
- am Anfang vor allem für das Flugabwehrtraining genutzt
- mit fortschreitender Technik (GPS, leichtere Kameras, etc.) war die Weiterentwicklung zu den heute bekannten UAVs möglich
- heutzutage gibt es eine Vielzahl von Systemen („Black Hornet“ (12cm), Global Hawk (40m))
- rasante Verbreitung der UAVs – um 2000 gab es 17 Länder mit UAVs → nun zwischen 60 – 80 Länder
- bis jetzt sind bewaffnete UAVs eher die Ausnahme als die Regel

Völkerrechtliche und politische Einordnung

A. Allgemeines Völkerrecht (*ius ad bellum*) und Cyberwar

- Große Anzahl an verschiedenen Problemen sowohl bei AWS, als auch Cyberwar
→ kaum Regelungen und allgemein anerkannte Normen
- Ist ein Cyberangriff ein Gewaltakt?
 - Relevant in Bezug auf Recht auf Selbstverteidigung, Anwendbarkeit des humanitären Völkerrechts und des Gewaltverbots
 - Allgemeines Gewaltverbot (Artikel 2 Absatz 4 UN-Charta):
„Alle Mitglieder unterlassen in ihren internationalen Beziehungen jede **gegen die territoriale Unversehrtheit oder die politische Unabhängigkeit eines Staates gerichtete** oder sonst mit den Zielen der Vereinten Nationen unvereinbare Androhung oder **Anwendung von Gewalt**“
 - Cyberspace = staatliches Territorium?
- Ist ein Cyberwar überhaupt ein Krieg im Sinne des Völkerrechts?
 - Krieg = „an armed conflict exists whenever there is a **resort to armed force** [Waffengewalt] between States“ (ICTY, The Prosecutor v. Dusko Tadic)
 - Sind die Instrumente des Cyberwars „Waffen“? → Unterscheidung zwischen netzinternen- und netzexterne Schäden
 - Nur dann ist das humanitäre Völkerrecht anwendbar

B. Humanitäres Völkerrecht (*ius in bellum*) und Autonome Waffensysteme

- Sind AWS **Waffen oder Kombattanten**?
→ Definition „Autonomie“
- Wer ist für AWS völkerstrafrechtlich verantwortlich? (Staat, Entwickler, „Roboter“)
→ Strafbarkeit
- Kann man Normen des humanitären Völkerrechts in Algorithmen der AWS wirksam verankern?
→ Roboter als bessere Menschen? (keine Racheakte, Vergewaltigungen, etc.)

C. Auswirkungen neuer Methoden der Kriegsführung auf die internationalen Beziehungen

- Ansicht des **Realismus**:
 - Alle Staaten wollen eigene Sicherheit maximieren
 - Militärische Gewalt = Macht = Sicherheit
 - Offensive Technologien erhöhen Anreiz, andere Staaten anzugreifen → verschärfen internationale Unsicherheit
 - Kooperation unwahrscheinlich, da Staaten sich misstrauisch gegenüberstehen → Rüstungsspirale
 - Machtgleichgewicht = alle Staaten akkumulieren militärische Macht → stabiler Zustand (siehe Gleichgewicht des Schreckens/nukleare Abschreckung Kalter Krieg)
- Ansicht des **Liberalismus**:
 - *Theorie des demokratischen Friedens*: Entscheidung über Kriegseintritt wird von denen getroffen, die in diesen Krieg kämpfen müssten → Demokratien führen weniger Kriege

Literaturempfehlung: Prof. Dr.Dr. K. Saalbach: „Cyberwar: Methoden-Grundlagen-Beispiele“, URL: <http://www.dirk-koentopp.com/downloads/saalbach-cyberwar-grundlagen-geschichte-methoden.pdf>

Links zum Thema:

- [Umfangreiche Übersicht der Bundeszentrale für politische Bildung](#)
- [Kurzes Video von Vox.com und dem Internationalen Komitee vom Roten Kreuz](#)