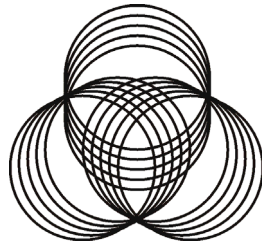


Hamburger Informationen

zur Friedensforschung und Sicherheitspolitik

Nachrichten – Kurzberichte – Analysen – Forschungsprojekte – Pressemitteilungen – Materialien – Dokumente



*Christian Alwardt, Michael Brzoska, Hans-Georg Ehrhart, Martin Kahl,
Götz Neuneck, Johann Schmid, Patricia Schneider*

Braucht Deutschland Kampfdrohnen?

Ausgabe 50/2013
Hamburg, Juli 2013

Impressum

Das Institut für Friedensforschung und Sicherheitspolitik an der Universität Hamburg besteht seit dem Juni 1971 und ist eine unabhängige Einrichtung in Form einer Stiftung des Bürgerlichen Rechts. Laut Satzung ist es Zweck der Institutsarbeit, „sich im Rahmen der Friedensforschung speziell mit sicherheitspolitischen Problemen zu befassen und dabei die Kriterien von freier Forschung und Lehre, Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und Publizierung der Forschungsergebnisse zu erfüllen“. Im Sinne dieser Aufgaben gibt das Institut für Friedensforschung und Sicherheitspolitik die Hamburger Beiträge zur Friedensforschung und Sicherheitspolitik heraus.

Die Informationen zur Friedensforschung und Sicherheitspolitik erscheinen in unregelmäßiger Folge. Für Inhalt und Aussage der Beiträge sind jeweils die entsprechenden Autorinnen bzw. Autoren verantwortlich.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des IFSH.

Bestellungen können nur in begrenztem Umfang angenommen werden.

Anfragen an:

Institut für Friedensforschung
und Sicherheitspolitik
an der Universität Hamburg
Beim Schlump 83
D – 20144 Hamburg
Tel.: (040) 866 077 – 0
Fax.: (040) 866 36 15
e-mail: ifsh@ifsh.de
Internet: <http://www.ifsh.de>
ISSN 0931-8399

Braucht Deutschland Kampfdrohnen?

Der Einsatz unbemannter militärischer Systeme (UMS) in bewaffneten Konflikten nimmt zu. Insbesondere fliegende bewaffnete Systeme (Kampfdrohnen) kommen vermehrt zum Einsatz, so zum Beispiel in Afghanistan, Pakistan oder im Jemen. Neue technische Entwicklungen im Bereich unbemannter Systeme werden absehbar zu neuen Formen des gewaltsamen Konfliktaustrags führen. Die Folgen dieser Veränderungen werden international bereits breit diskutiert. In Deutschland ist eine Diskussion darüber entbrannt, ob die Bundeswehr Kampfdrohnen anschaffen und sich an ihrer zukünftigen Entwicklung beteiligen soll. Eine Entscheidung darüber hat die Bundesregierung auf die Zeit nach der Bundestagswahl vertagt. Vor diesem Hintergrund will diese Hamburger Information einen Beitrag zur Diskussion leisten. Sie erklärt zunächst, was Drohnen sind, wer über sie verfügt und welche Verwendung sie finden. Dann stellt sie die Positionen der Bundesregierung und der politischen Parteien vor und erläutert völkerrechtliche Fragen des Einsatzes bewaffneter Drohnen. Abschließend diskutiert sie die wichtigsten Pro- und Kontra-Argumente und endet mit einer Reihe von Schlussfolgerungen.

Was ist eine Drohne?

Bei einer Drohne handelt es sich um ein Fluggerät, das keinen Piloten an Bord hat und daher entweder über weite Entfernungen in Echtzeit ferngesteuert werden muss oder bei dem zuvor eine oder mehrere Flugrouten programmiert wurden.¹ Drohnen können selbständig starten und auch zu ihrer Basis zurückkehren. Eine Drohne ist also ein wiederverwendbares, unbemanntes Trägersystem, das mit Sensoren aber auch mit Waffen bestückt werden kann. Drohnen gibt es in verschiedenen Größen. Die Dimensionen reichen von wenigen Zentime-

tern bis hin zur Größe von Verkehrsjets. Sie lassen sich für unterschiedlichste Missionen einsetzen. Je nach Konstruktion und Größe können sie lange Flugzeiten haben oder sich nahezu unbemerkt einem Ziel nähern. Abhängig von der verwendeten Technologie oder von ihrer Bauart weisen sie unterschiedliche Reichweiten, Flughöhen und Nutzlasten auf.²

Die wichtigen Systembestandteile einer Drohne sind im Wesentlichen die Flugzelle, der Antrieb (Motoren, Triebwerke), deren Energieversorgung (Batterie, Brennstoff), das Steuer- und Navigationssystem sowie die stabile Daten- und Kommunikationsverbindung. Die Hauptherausforderung ist die Integration und das Testen all dieser Elemente. Eine funktionsfähige zuverlässige Drohne zu entwickeln benötigt je nach finanziellen und personellen Investitionen einige Zeit.

Für die Herstellung von Drohnen werden kaum neuentwickelte Technologien benötigt, sondern (oft miniaturisierte) Elemente aus der Luftfahrt sowie aus der Informations- und Kommunikationstechnologie verwendet. Fast alle Komponenten einer Drohne haben bereits in ähnlicher Form auch in anderen zivilen oder militärischen Systemen Verwendung gefunden. In erster Linie sind es die gewaltigen Fortschritte bei der Computertechnologie (z.B. Speicherung und Datenverarbeitung) und der rasante Ausbau globaler Datennetze und -verbindungen, die den heutigen Einsatz und die Einsatzbreite von Drohnen überhaupt erst möglich machen.

Im Rahmen netzwerkzentrierter Kriegführung sind elektronische Netzwerkverbünde geschaffen worden („system of systems“), in denen bemannte und unbemannte Plattformen zu Wasser, zu Land, in der Luft und im Weltraum Informationen an bewaffnete Einheiten weiterleiten, die dann ohne

1 Andere geläufige Bezeichnungen sind *unbemanntes Luftfahrzeug* (engl: *Unmanned Aerial Vehicle, UAV*) oder *unbemanntes Flugsystem* (engl: *Unmanned Aerial System, UAS*).

2 Eine gängige Klassifizierung von Drohnen unterscheidet diese anhand der Flugdauer und -reichweite sowie der Flughöhe in die Kategorien *mini* (1 Std / einige Kilometer / niedrig), *taktisch* (mehrere Std / < 300 km (<Sichtlinie) / niedrig bis mittel) und *strategisch* (> 20 Std / > 1000 / mittel bis hoch).

große Zeitverzögerung die erkannten Gegner bekämpfen können.

Die meisten der heute im militärischen Einsatz befindlichen Drohnen werden für Aufklärungszwecke verwendet. Sensorkomplexe, bestehend aus optischen Sensoren, Infrarotkameras, Radar oder Sensoren zum Abhören des elektromagnetischen Signalspektrums erlauben die Aufnahme hochauflösender Luftbilder und die Übertragung von Livebildern durch Satelliten- oder Landfunkverbindungen, um das Geschehen am Boden in Echtzeit verfolgen zu können.

Bewaffnete Drohnen sind ein wichtiger Teil der sogenannten netzwerkzentrierten Kriegführung und paradigmatisch für das Bemühen, die Zeitspanne zwischen Zielerkennung und -zerstörung so weit wie möglich zu verkürzen.

Was sind Kampfdrohnen?

Insbesondere die USA haben vor knapp einem Jahrzehnt damit begonnen, Aufklärungsdrohnen mit Waffen auszurüsten (z.B. *Predator*, *Reaper*) oder aber spezielle, bewaffnete Kampfdrohnen (*Unmanned Combat Aerial Vehicle*, *UCAV*) zu entwickeln und diese für gezielte Luft-Bodenangriffe einzusetzen. Dabei wurden Luft-Boden-Raketen (wie etwa die *Hellfire*) verwendet, die ursprünglich für Hubschrauber und Kampffjets entwickelt worden waren.

Drohnen können, abhängig von ihren Tragfähigkeiten, aber auch andere Waffen tragen. Die UCAV-Entwicklung geht in Richtung größerer Nutzlasten, höherer Geschwindigkeiten und besserer Stealth-Eigenschaften (d.h. sie sind für Radar nahezu unsichtbar). Zumindest in naher Zukunft wenig wahrscheinlich ist der Einsatz von Kampfdrohnen im Luftkampf. Aufgrund der verzögerten Reaktionszeiten durch die Fernsteuerung wäre hierfür eine weitgehende Autonomisierung der Systeme erforderlich.

Längerfristig wird es zu einer Miniaturisierung und Multifunktionalisierung von unbemannten Systemen in netzwerkzentrierte militärische Operationen kommen. Es gibt aber auch eine technische Kehrseite: Die Verluste von Drohnen sind deutlich höher als die von vergleichbaren Flugzeugen, nicht zuletzt, da sie typischerweise weniger Schutzvorrichtungen gegen Abstürze, Manipulation elektronischer Systeme (Jamming, Hacking) oder Abschüsse haben. Die Gefahr, dass Drohnen in die Hände von Gegnern fallen, ist daher vergleichsweise höher.

In Anbetracht des zunehmenden Aufgabenspektrums von Drohnen und den stetig wachsenden technologischen Möglichkeiten ist in Zukunft die zunehmende Automatisierung bestimmter Abläufe und Funktionen im Bereich des Drohneneinsatzes wahrscheinlich. Bereits jetzt sind einige Drohnen so programmierbar, dass sie bei Ausfall der Fernsteuerung eigenständig fliegen und landen können. Wie weit dieser Automatisierungsprozess gehen wird, ist ungewiss; theoretisch vorstellbar sind Entwicklungsstufen wie die autonome Durchführung von Manövern (wie z.B. Start und Landung), die automatische Identifizierung von Zielen, bis hin zu vollständig autonom agierenden Drohnen.

Wer verfügt über Drohnen?

Grundsätzlich hat ein Staat drei Möglichkeiten in den Besitz eines Drohnensystems zu gelangen; 1. durch Eigenentwicklung, 2. durch den Ankauf wichtiger Systemkomponenten und die Endmontage der Drohne in eigener Regie sowie 3. durch den Import eines bereits vorhandenen Drohnensystems. Heute verfügen über 80 Länder weltweit über Drohnensysteme und über 50 dieser Länder unterhalten eigenständige Entwicklungsprogramme. Praktisch jedes Land, das Flugzeuge baut, kann auch Drohnen herstellen. Kleindrohnen sind schon jetzt per Bausatz in Hobbymärkten zu erwerben. Allerdings ist ein erheblicher Entwicklungs- und Testaufwand nötig, um aus kommerziell erwerblichen Komponenten eine Drohne mit größerer

Reichweite, Nutzlast, Flugstabilität und Steuerungseinrichtung zu bauen.³

Neben dem eigentlichen Fluggerät wird, in Abhängigkeit von der gewünschten Reichweite und dem Einsatzrahmen, zusätzliche Infrastruktur benötigt. Für den Betrieb von Drohnen mit großer Reichweite müssen unter anderem ausgebaute Start- und Landepisten sowie Wartungs- und Ausrüstungseinrichtungen vorhanden sein. Notwendig sind zudem zuverlässige Navigationssysteme sowie stabile Daten- und Kommunikationsverbindungen zur Führung der Drohnen. Sie stellen zusätzliche technische Hauptherausforderungen dar. Schätzungen zufolge befinden sich zwar weltweit zurzeit 900 verschiedene Drohnentypen in der Entwicklung,⁴ bei der Mehrzahl handelt es sich aber um unbewaffnete Drohnen mit einer begrenzten Reichweite von weniger als 300 Kilometern. Nur eine Handvoll Länder entwickelt und baut „strategische Drohnen“ mit einer mittleren oder sogar großen Reichweite (mehrere hundert bis mehrere tausend Kilometer).

Spitzenreiter bei der Entwicklung und Herstellung von bewaffneten Drohnensystemen sind die USA, gefolgt von Israel. Im Bereich der taktischen Drohnen ist Israel der weltweit größte Exporteur, so sind unter anderem die Streitkräfte Indiens, Russlands und Deutschlands im Besitz israelischer Drohnen. Bisher sind die USA das einzige Land, das strategische Kampfdrohnen entwickelt und zugleich auch in Serie produziert. Mit der MQ-1 *Predator* und der MQ-9 *Reaper* stellen die USA weltweit auch die einzigen beiden bewaffneten strategischen Drohnensysteme her, die sich bereits im operativen Einsatz befinden. Diese Drohnen wurden von den USA auch an Großbritannien und Italien verkauft. Aber auch in Ländern wie China, Indien, Türkei, den Vereinigten Arabischen Emiraten und Südafrika wird an der Entwicklung bewaffneter Drohnen gearbeitet. In Europa engagieren sich insbesondere Firmen in Großbritannien und Frankreich auf diesem Feld. Die Bundeswehr

verfügt über eine Reihe von Drohnen kurzer Reichweite (*Aladin*, *Luna*, *KZO*) und setzt in Afghanistan für die Luftaufklärung die taktische Drohne *Heron I* aus israelischer Produktion ein. Über bewaffnete Drohnensysteme verfügt Deutschland bisher nicht.

Derzeit gibt es international keine rechtlich verbindlichen Abkommen, die den Export und damit die Weiterverbreitung von Drohnen reglementieren oder verbieten. Unter der Führung westlicher Staaten wurde 1987 ein Exportregime für bestimmte Trägersysteme etabliert, das *Missile Technology Control Regime* (MTCR), das die Unterzeichnerstaaten auf der Grundlage von gemeinsamen Kriterien verpflichtet, ein Exportverbot von bestimmten Trägersystemen, zu denen auch Drohnen (mit einer Nutzlast ab 500 kg und einer Reichweite ab 300 km) und für ihre Herstellung besonders wichtige Teilkomponenten gehören, zu befolgen. Der im März 2013 ausgehandelte internationale Waffenhandelsvertrag (Arms Trade Treaty, ATT) begrenzt nach überwiegender Meinung auch den Handel mit Kampfdrohnen.

Einsatzszenarien und Einsatzzahlen

Nachweislich haben bisher nur drei Länder bewaffnete Drohnen für militärische Angriffe eingesetzt: die USA, Israel und Großbritannien. Die USA verfügen über ein Drohnenarsenal, das etwa 250 bewaffnete Systeme umfasst. Großbritannien hat bisher zehn bewaffnete *Reaper* Drohnen von den USA gekauft, von denen zurzeit fünf in Afghanistan eingesetzt werden. Israel verfügt mit der *IAI Eitan* (*Heron TP*) über eine Drohne, die bewaffnet werden kann.

Beim Einsatz von bewaffneten Drohnen muss zwischen solchen Einsätzen unterschieden werden, die im Rahmen regulärer militärischer Operationen, wie z.B. in Afghanistan, stattfinden, und solchen, die außerhalb von Kriegsgebieten in einem Graubereich durch militärische Spezialkommandos oder Geheimdienste, wie zum Beispiel das US JSOC oder die CIA, durchgeführt werden. Insbesondere gezielte Tötungen („targeted killings“) durch bewaffnete Drohnen, bei dem Geheimdienste, die nur einer deutlich beschränkten Rechenschaftspflicht

3 GAO (2012): Nonproliferation, Agencies Could Improve Information Sharing and End-Use Monitoring on Unmanned Aerial Vehicle Export, GAO-12-536, Juli 2012.

4 GAO (2012): a.a.O. (Fn 3), S. 9ff. und Brooke-Holland, Louisa (2013) Unmanned Aerial Vehicles (drones): an introduction, Introduction by the UK Armed Forces, Februar 2013.

unterliegen, über die Zielauswahl bestimmen, ist öffentlich in die Kritik geraten.

In den vergangenen fünf Jahren ist es in den militärischen Konflikten in Afghanistan, im Irak und in Libyen zu fast 1.200 Angriffen gekommen, die mit bewaffneten Drohnen durchgeführt wurden.⁵ Alleine zwischen Januar und Oktober 2012 kam es in Afghanistan zu 245 Drohnenangriffen durch die US-Streitkräfte. Bei 1.145 Angriffen mit konventionellen Flugzeugen im selben Zeitraum, entspricht dies einem Anteil von 18 % an allen Luft-Boden-Angriffen (2009: 11 %). Angaben der britischen Regierung zufolge hat Großbritannien in Afghanistan bis November 2012 insgesamt 349 drohnen-gestützte Lenkwaffen abgefeuert.⁶

Weitere Fälle betreffen die Verhinderung des Aufbaus und die Zerstörung improvisierter Sprengfallen (IEDs). Es gibt jedoch auch Fälle, in denen verdächtige Personen außerhalb von Kampfhandlungen getötet worden sind. Die Bundeswehr hat in Afghanistan in zwei Fällen durch US-amerikanischen Streitkräfte bei der Zerstörung von IEDs Unterstützung mittels bewaffneter Drohnen erhalten. Die Zahl der bei bewaffneten Drohneinsätzen im Rahmen des „Kriegs gegen den Terrorismus“ umgekommenen Personen ist umstritten. Die wohl belastbarsten Zahlen für amerikanische Einsätze stammen vom *Bureau of Investigative Journalism*. Danach hat die CIA im Zeitraum von 2004-2013 in Pakistan 370 Drohnenangriffe durchgeführt, bei denen 2.548-3.549 Menschen

Tabelle 1 : Auswahl an Drohnensystemen, die sich bereits im militärischen Einsatz befinden – mit einer ungefähren Wertangabe der jeweils möglichen Flugdauer und maximalen Nutzlast.

| Drohnensystem | Herstellerland | Flugdauer (Std.) | Nutzlast (kg) | Mission |
|--------------------------------|----------------|------------------|---------------|----------------------------|
| Aladin / Aladin Twin | Deutschland | 1 - 2 | 0,2 | Aufklärung |
| KZO | Deutschland | 3,5 | 35 | Aufklärung / Zielerfassung |
| Luna / Luna NG | Deutschland | 4 - 12 | 13 | Aufklärung |
| Ranger | Schweiz | 9 | 45 | Aufklärung / Zielerfassung |
| MQ-5B Hunter | USA | >11 | 90 | Aufklärung/Kampf |
| Patroller | Frankreich | 30 | 250 | Aufklärung |
| Global Hawk | USA | > 35 | 900 - 1300 | Aufklärung |
| Heron TP (Eitan) | Israel | 20 - 36 | 1.000 | Aufklärung / Kampf (?) |
| MQ-1 Predator/MQ-1c Gray Eagle | USA | > 30 | 200 - 488 | Aufklärung / Kampf |
| MQ-9 Reaper | USA | > 24 | 1700 | Aufklärung / Kampf |
| Heron 1 | Israel | > 40 | 250 | Aufklärung |

Hauptdatenquelle: AIAA (2011): 2011 Worldwide UAV Roadmap, Aerospace America, Datenposter.

Bei voneinander abweichenden Quellendaten, Angabe der Tendenz bzw. Wertespektrum.

Genauere Angaben über den Einsatz von bewaffneten Drohnen in diesen bewaffneten Konflikten sind spärlich. Mehrheitlich wurden Drohnen augenscheinlich in Situationen genutzt, in denen die eigenen Truppen in Kämpfe verwickelt wurden.

ums Leben kamen, darunter 411-890 Zivilisten. Im selben Zeitraum kam es im Jemen zu 46-56 bestätigten Angriffen mittels Drohnen (240-349 getötete Personen, darunter 14-49 Zivilisten) und in Somalia zu 3-9 Angriffen (7-27 getötete Menschen, darunter bis zu 15 Zivilisten).⁷

5 Woods, Chris und Ross, Alice K (2012): Revealed: US and Britain launched 1,200 drone strikes in recent wars, *The Bureau Investigates Journalism*, 4. Dezember 2012.

6 Brooke-Holland (2013), a.a.O. (FN 4).

7 Webseite des Bureau of Investigative Journalism, Covert War on Terror – The Dataset, <http://www.thebureau->

Bewaffnete Drohnen sind bisher aufgrund ihrer taktischen und technischen Eigenschaften vor allem – wenn auch nicht ausschließlich – im Rahmen der Aufstandsbekämpfung eingesetzt worden. Diese Konflikte waren zugleich asymmetrisch: Während die eine Seite Hochtechnologie einsetzen konnte, kämpfte die andere mit den herkömmlichen Mitteln des Guerillakrieges, bisweilen auch unter Einschluss terroristischer Akte. Die US-Streitkräfte besaßen über den jeweiligen Einsatzgebieten in Afghanistan, Irak oder Pakistan vollständige Luftüberlegenheit und konnten ihre Drohnen ohne direkte feindliche Gegenwehr einsetzen. Die Einsatzzahlen haben im Laufe der Jahre insbesondere im pakistanisch-afghanischen Grenzgebiet zugenommen.

Welche Haltung vertreten die Bundesregierung und die Parteien?

Die offizielle Regierungsposition zur Frage, ob bewaffnete Drohnen angeschafft werden sollen, lautet, dass eine „abschließende Entscheidung (...) von der Bundesregierung noch nicht getroffen worden ist“.⁸ Gleichwohl werden die Weichen für eine Beschaffung gestellt: So prüft die Bundesregierung die Anschaffung der marktverfügbaren Drohnen mittlerer Reichweite vom Typ *Predator B* (USA) und einer modifizierten *Heron 1* und *Heron TP* (Israel). Sie will 16 Systeme dieser Klasse erwerben, fünf davon sollen ab 2016 verfügbar sein. Diese Drohnen sollen über „die Möglichkeit einer optionalen Fähigkeit zur Wirkung aus der Luft“ verfügen⁹, also bewaffnet werden können. Diese bewaffnungsfähigen Systeme sollen eine Übergangslösung „bis zur Beschaffung eines neuen, möglichst europäischen Systems ab Mitte des nächsten Jahrzehnts sein“.¹⁰ Deutschland und Frankreich haben am 14.6.2012 eine politische Absichtserklärung abgegeben, entsprechende Kooperationsmöglichkeiten mit Großbritannien – das

wiederum mit Frankreich und Israel an einem Projekt für bewaffnete Drohnen arbeitet – zu eruieren.¹¹ Sowohl der Verteidigungsminister als auch der Generalinspekteur der Bundeswehr haben sich für die Anschaffung bewaffneter Drohnen ausgesprochen.

Das Meinungsspektrum im Bundestag reicht von klarer Befürwortung bis zu klarer Ablehnung. So ist die Ausstattung der Bundeswehr mit bewaffneten Drohnen für den verteidigungspolitischen Sprecher der CDU/CSU-Fraktion, Ernst-Reinhard Beck, eine mittelfristig notwendige Maßnahme, wobei er betont, dass für einen Einsatz dieser Waffen die gleichen völkerrechtlichen Grundlagen gelten müssen wie für den Einsatz aller Waffen. Zudem sei ein solcher Einsatz ohne Bundestagsmandat nicht möglich. Abgeordnete der FDP sind im Prinzip dafür, wie etwa der Wehrbeauftragte Hellmut Königshaus¹² oder die sicherheitspolitische Sprecherin Elke Hoff, allerdings unter bestimmten Bedingungen, beispielsweise einer klaren sicherheitspolitischen Begründung. Grundsätzlich verschließe sich die FDP-Bundestagsfraktion „keinesfalls dieser neuen und für den Schutz unserer Soldaten sinnvollen Technologie, allerdings sollten die vorhandenen Fragen vorher substantiell beantwortet werden“.¹³ Außenminister Guido Westerwelle plädiert für eine Diskussion nach der Bundestagswahl: „Vor einer endgültigen Entscheidung brauchen wir eine umfassende sicherheitspolitische und ethische Diskussion mit allen Kräften unserer Gesellschaft“.¹⁴ Die Oppositionsparteien haben sich gegen die Anschaffung bewaffneter Drohnen positioniert. Der SPD-Vorstand sieht „keine Notwendigkeit des Erwerbs von bewaffneten Kampfdrohnen. Die Bundeswehr hat weder eine aktuelle Fähigkeitslücke noch verfügt sie über konzeptionelle Grundlagen, in welchen Szenarien Kampfdrohnen

investigates. com/category/projects/drone-data/, Stand 23. Juni 2013.

8 Antwort der Bundesregierung auf die Große Anfrage der Bundestagsfraktion der SPD, Bundestagsdrucksache 17/11102 vom 17.10.2012, S. 6.

9 Ebenda, S. 11.

10 Rede des Ministers zur „Haltung der Bundesregierung zum Erwerb und Einsatz von Kampfdrohnen“ im Bundestag am 13.6.2013, unter: <http://www.bmvg.de/portal/>.

11 Ernst-Reinhard Beck, Mittelfristig eine notwendige Antwort, in: Europäische Sicherheit und Technik, April 2013, S. 18.

12 Augengeradeaus, 6.4.2013, <http://augengeradeaus.net/2013/04/wehrbeauftragter-bewaffnete-drohnen-hatten-luftangriff-von-kundus-verhindern-können/>.

13 Elke Hoff, Substantielle Antworten werden erwartet, in: Europäische Sicherheit und Technik, April 2013, S. 18.

14 „Westerwelle will Diskussion erst nach der Wahl“, Frankfurter Allgemeine Zeitung, 2.5.2013, <http://www.faz.net/aktuell/politik/inland/kampfdrohnen-westerwelle-will-diskussion-erst-nach-wahl-fuehren-12169779.html>.

notwendig wären“.¹⁵ Der Vorstand plädiert zudem für eine breite öffentliche Debatte, zugleich spricht sich die Partei für „eine völkerrechtliche Ächtung“ automatisierter Kampfdrohnen aus. Eine solche Debatte, die Ächtung autonomer bewaffneter Drohnen und ihre rüstungskontrollpolitische Einhegung, fordern auch Bündnis 90/Die Grünen. Die Ausstattung der Bundeswehr mit bewaffneten Drohnen lehnen Bündnis 90/Die Grünen ab.¹⁶ Die Linke fordert den „vollständigen Verzicht auf Entwicklung, Beschaffung und Nutzung von Spionage- und Kampfdrohnen durch die Bundeswehr. Entwicklung, Herstellung und Verwendung von Spionage- und Kampfdrohnen, sowie der Handel mit ihnen, müssen umfassend und international geächtet werden“.¹⁷

Rechtliche Aspekte

Die Entwicklung und der Einsatz von militärischen Waffensystemen wird im Wesentlichen durch das Kriegsvölkerrecht, bestehend aus dem Recht zum Krieg beziehungsweise *ius ad bellum* und dem humanitären Völkerrecht (HVR) bzw. *ius in bello* und durch Menschenrechtsabkommen eingeschränkt. Deutschland hat als Unterzeichnerstaat des HVR stets zu prüfen, ob Forschung, Entwicklung, Beschaffung und Einsatz einer neuen Waffe sowie neuer Mittel oder Methoden der Kriegführung nach Regeln des Völkerrechts erlaubt sind.

Im Rahmen der europäischen Rüstungskontrolleregime (KSE-Vertrag, Wiener Dokumente) müssen Kampfdrohnen der Kategorie „Kampfflugzeuge“ zugerechnet werden und fallen unter die Begrenzungen des KSE-Vertrags. Ein weltweites Verbot von Kampfdrohnen wurde bereits seit Längerem im Rahmen des Konzepts der präventiven Rüstungskontrolle vorgeschlagen, um die Entwicklung und Verbreitung von Kampfdrohnen global und

noch vor deren Einführung zu verbieten. Dahinter steht die Annahme, dass ein solches Verbot sich zu einem solchen frühen Zeitpunkt leichter aushandeln lässt. Auch nach der Einführung von Waffensystemen bleibt aber, wie das Beispiel Streumunition zeigt, ihr Verbot grundsätzlich möglich.

Während das Rüstungskontrollrecht zur Kriegsverhütung, Krisenstabilität und der Beendigung von Rüstungswettläufen beitragen kann, beschränkt das Humanitäre Völkerrecht die Instrumente und Methoden der Kriegführung aus humanitären Gründen. Grundlage sind insbesondere die vier Genfer Konventionen von 1949 und die zwei Zusatzprotokolle (ZP) von 1977, die Deutschland alle ratifiziert hat. Ziel ist es, insbesondere die Zivilbevölkerung vor den Wirkungen von Kriegshandlungen zu schützen. Zentrale Elemente sind das Gebot der Unterscheidbarkeit und der Verhältnismäßigkeit. Da die Zivilbevölkerung nicht Ziel von militärischen Angriffen werden soll, ist die Unterscheidbarkeit von Zivilisten und Kombattanten bzw. Kämpfern zentral. Für Zivilpersonen müssen alle praktisch möglichen Schutzmaßnahmen ergriffen werden. Unterschiedslose Angriffe sind verboten. Außerdem ist es nicht erlaubt, Waffen zu verwenden, die überflüssige Verletzungen oder unnötige Leiden verursachen. Der Einsatz von Gewaltmitteln darf zudem nicht exzessiv sein, die Verwundung von Zivilpersonen und die Beschädigung ziviler Objekte müssen im Verhältnis zum erwarteten und konkreten unmittelbaren militärischen Vorteil stehen.

Der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz zwingt dazu, in Relation zur unmittelbar drohenden, erheblichen Gefahr auch andere Optionen wie Nichthandeln, eine Gefangennahme bspw. nach einer freiwilligen Aufgabe oder nach einer Verletzung in Erwägung zu ziehen.

Solange der Einsatz bewaffneter Drohnen eindeutig der menschlichen Verantwortung unterliegt und sie bei Änderung der Lage zurückbeordert oder sich selbst zerstören können, ist ihre Verwendung nach weit überwiegender völkerrechtlicher Meinung in bewaffneten internationalen und nichtinternationalen Konflikten grundsätzlich zulässig. Wie jede andere Waffe auch dürfen sie nur im Falle der Ausübung des Selbstverteidigungsrechts nach Art. 51 UN-Charta, nach Beschluss des

15 Mitteilung an die Presse vom 10.6.2013, 273/13, http://www.spd.de/presse/Pressemitteilungen/102054/20130610_spd_kampfdrohnen.html.

16 Antrag der Abgeordneten Agnes Brugger et al, Deutscher Bundestag, 17. Wahlperiode, Drucksache 17/13235 vom 24.4.2013, <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/132/1713235.pdf>.

17 Die Linke, Beschluss des Parteitages am 15.6.2013, <http://www.die-linke.de/partei/organe/parteitage/3parteitag2tagung/beschluesseundresolutionen/sofortigerausstiegsdemmilitaerischendrohnenprogramm/>.

Sicherheitsrates (Kapitel VII UN-Charta) oder auf Hilfersuchen einer rechtmäßigen Regierung in einem innerstaatlichen Konflikt eingesetzt werden. Andernfalls wäre der Einsatz völkerrechtswidrig, da er sonst die territoriale Integrität eines souveränen Staates verletzen würde. Deutschland kann außer zur Landesverteidigung (Art. 115a) nur im Rahmen eines Systems gegenseitiger kollektiver Sicherheit handeln (Art. 24, GG). In jedem Fall ist ein Mandat durch den Bundestag notwendig.

Die Diskussion um den Einstieg in die Anschaffung von Kampfdrohnen: Pro und Kontra

Rechtsstandpunkte: In Bezug auf die Zulässigkeit des Einsatzes von bewaffneten Drohnen besteht der Hauptstreitpunkt in der Rechtsauffassung der USA, dass sie sich mit Al Qaida und mit ihr verbündeten Gruppen weltweit in einem bewaffneten Konflikt befinden und sie deshalb berechtigt sind, Mitglieder dieser Gruppen an jedem Ort der Welt – auch außerhalb von Kampfgebieten – zu töten. Zudem legen die Vereinigten Staaten den Begriff „Kombattant“ und „Kämpfer“ sehr weit aus, sodass eine relativ große Gruppe von Verdächtigen für sie ein legitimes Ziel von Angriffen darstellt. Die Bundesregierung und mit ihr viele Befürworter der Beschaffung von bewaffneten Drohnen für die Bundeswehr teilen die amerikanische Rechtsauffassung zu den „targeted killings“ nicht, sie gehen davon aus, dass eine Unterscheidung zwischen Kampfgebieten und Friedenszonen notwendig und möglich ist, ebenso eine Unterscheidung zwischen „Kombattanten/Kämpfern“ und Zivilisten. Ob diese Unterscheidungen in der Praxis wie gewünscht möglich sind, ist wiederum umstritten.

Ethik/Gewaltschwelle: Laut Verteidigungsminister de Maiziere steht nicht das Trägersystem im Mittelpunkt der politischen und ethischen Abwägung, sondern „stets derjenige, der es steuert“ und „diejenigen, die ihm den dazu den Befehl geben (...)“.¹⁸ Dem Befehlshaber oder Operateur obliegt demzufolge die Abwägung, ob der Einsatz einer bewaffneten Drohne angemessen und legitim ist. Nun ist es in nichtinternationalen Konflikten, in denen Drohnen bisher überwiegend eingesetzt worden sind, ausgesprochen schwierig, Zivilisten von den

zumeist nicht uniformierten „Kämpfern“ zu unterscheiden.

Befürworter der Beschaffung bzw. des Einsatzes bewaffneter Drohnen heben in diesem Zusammenhang hervor, dass die Möglichkeit Drohnen über längere Zeit über einem Kampfgebiet kreisen zu lassen in Verbindung mit fortschrittlicher Aufklärungstechnik und modernen Lenkwaffen an Bord von Drohnen sowohl die geforderte Unterscheidung besser gewährleistet als auch präzisere Einsätze im Vergleich zu bemannten Luftangriffen ermöglichen. In ihren Augen werden sie somit dem Grundsatz des Verbots unterschiedsloser Angriffe in besonderer Weise gerecht. Die Befürworter halten die Beschaffung von Kampfdrohnen für ethisch geboten, weil durch sie unbeabsichtigte Schäden geringer gehalten werden können als mit anderen Waffen. Sie werden in ihrer Präzision sogar als ein exaktes Gegenstück zu ethisch in besonderem Maße verwerflichen Massenvernichtungsmitteln angesehen. Gegner der Beschaffung von Drohnen weisen darauf hin, dass bei den Drohnenangriffen bisher etwa 16 Prozent zivile Opfer zu beklagen waren, weswegen die Angriffe zwar als präzise, aber nicht als „chirurgisch“ bezeichnet werden könnten. Ihrer Auffassung nach verstoßen Drohneinsätze wegen der besonders eingeschränkten Unterscheidungsmöglichkeiten zwischen zivilen und militärischen Zielen in nichtinternationalen Konflikten viel zu oft gegen das Prinzip der Verhältnismäßigkeit.

Befürworter machen ein weiteres ethisches Argument geltend: Die Beschaffung von bewaffneten Drohnen sei auch deshalb geboten, weil durch sie der Schutz der eigenen Truppen auf die beste Art und Weise gewährleistet werden könne. Staaten, die ihre Soldaten in den Einsatz schicken, unterliegen der Pflicht, diese auf die bestmögliche Weise zu schützen. Drohnen seien aufgrund ihrer Aufklärungsfähigkeiten und raschen Reaktionsmöglichkeiten zum Truppenschutz besonders gut geeignet.

Die Gegner der Beschaffung von Kampfdrohnen sehen in diesen Waffen einen weiteren Baustein hin zur Kriegführung „mit leichter Hand“. Bei dem Einsatz von Drohnen werden keine eigenen Soldaten gefährdet und durch sie können Gegner mit relativ geringem Aufwand getötet werden. Kriege können so unterhalb der Wahrnehmungsschwelle

18 Rede des Ministers, a.a.O. (Fn. 10).

der truppenstellenden Gesellschaften und in einer Grauzone geführt werden. Da sich auf diese Weise die politischen Kosten einer Entscheidung zum Krieg gering halten lassen, bleibt er eine Option – und zwar auch dann, wenn es um weniger wichtige Zielsetzungen geht als die Landesverteidigung oder andere grundlegende Sicherheitsinteressen. Ob sich die erwarteten Erfolge durch „High-tech“-Waffen tatsächlich einstellen, gilt für die Kritiker nicht als ausgemacht.

Ob beispielsweise die USA durch Drohneneinsätze ihre sicherheitspolitischen Zielsetzungen befördern konnten, wäre zu hinterfragen, zumal die politischen Folgen in den betroffenen Staaten und auch die psychologischen Folgen bei der jeweiligen Zivilbevölkerung mitberücksichtigt werden müssen. Drohneneinsätze können Menschen traumatisieren und radikalisieren und durch sie können breite Bevölkerungsschichten der „Schutzmacht“ entfremdet werden. Im Hinblick auf den Truppenschutz wird von Skeptikern eingewandt, dass sich der komparative Vorteil bewaffneter Drohnen gegenüber anderen Waffen und Schutzvorkehrungen für die eigenen Streitkräfte schwer messen und nachweisen lässt. Dies gilt zumindest solange keine oder nur sehr wenige Daten zu den genauen Umständen der Drohneneinsätze in den Konfliktgebieten vorliegen.

Technologie/Industrie: Befürworter der Beschaffung von bewaffneten Drohnen warnen, dass Deutschland den Anschluss an eine schon jetzt bedeutsame und zukünftig noch wichtiger werdende militärtechnische Entwicklung nicht verlieren dürfe. Von Fachleuten wird die Zukunft von Luftstreitkräften bereits heute zunehmend in unbemannten Systemen gesehen. Kritiker dieses Arguments weisen darauf hin, dass Drohnen und deren Steuerung keine neuen Technologien beinhalten, für ihre Herstellung lediglich bereits vorhandene Elemente (Raketen, Bomben) integriert werden müssen. Kenntnisse zur Herstellung von Drohnen ließen sich zudem unabhängig vom Bau von Kampfdrohnen erwerben. Mit Hinblick auf die Rüstungsökonomie sei zumindest mittelfristig nicht klar, ob Drohnen, zivile wie militärische, überhaupt ein bedeutender Markt werden.

Automatisierung: Befürworter von Kampfdrohnen sehen nicht die Gefahr einer vollständigen Auto-

omatisierung oder lehnen diese Automatisierung ab. Gegenwärtig werden Drohnen nicht „autonom“ eingesetzt. Entscheidungen zum Waffeneinsatz erfolgen bisher allein durch einen Operateur. Trotzdem stellen Drohnen einen weiteren Schritt in Richtung autonomer Systeme dar. Schon heute werden Personen über Software selbstständig als „verdächtig“ erfasst und den Operateuren als mögliche Ziele angeboten. Die zunehmende Automatisierung von Funktionen kann in vielen unterschiedlichen Systembereichen stattfinden. Die unterschiedlichen Grade der Automatisierung sind dabei nur noch schwer abzugrenzen. Kritiker der Beschaffung von bewaffneten Drohnen befürchten, dass dieser Automatisierungsprozess eines Tages an einem Punkt anlangen könnte, an dem es einem Computersystem erlaubt sein wird, alleine über die Tötung eines Menschen zu entscheiden. Eine solche Entwicklung müsse bei einer Beschaffungsentcheidung zumindest mit bedacht werden.

Proliferationsgefahr/Rüstungskontrolle: Befürworter der Anschaffung von Kampfdrohnen stellen ihre Forderung in der Regel nicht in einen rüstungskontrollpolitischen Kontext. Gegner der Beschaffung bewaffneter Drohnen geben zu bedenken, dass durch sie gefährliche und teure, globale wie regionale Rüstungswettläufe in Gang gesetzt werden könnten. Der Grundgedanke ist, dass, wenn eine Waffentechnologie eingeführt ist, das Nachdenken über mögliche Gegenmaßnahmen, bei denen, die sich durch diese Technologie in einen Nachteil versetzt sehen, beginnt. So haben einige Staaten bereits begonnen, Hochenergielaser zur Verteidigung gegen Drohnen zu entwickeln. Kritiker weisen darüber hinaus auf das Problem einer unregulierten Weiterverbreitung der Kampfdrohnen hin. Weitere Staaten könnten sich solche Waffen zulegen und diese als politisch und militärisch leicht zu kontrollierendes Mittel gegen verfeindete Staaten oder innerstaatliche Gegner einsetzen. Als besonders bedrohlich gilt ihnen die mögliche Weitergabe von Drohnen(systemen) an Terroristen oder Aufständische, die damit Anschläge gegen Ziele verüben könnten, die bisher außerhalb ihrer Möglichkeiten lagen. Zur Verhinderung oder Verlangsamung dieser Entwicklungen dringen viele der Kritiker auf ein Verbot von Kampfdrohnen. Während ein Verbot von Kampfdrohnen auf Grund der bereits erfolgten Beschaffungen durch einige

Schlüsselstaaten schwer erreichbar erscheint, hat ein Verbot von autonomen Systemen in den Augen einiger Kritiker eine größere Chance auf Verwirklichung. Diese Chance sollte ihnen zufolge nicht dadurch geschmälert werden, dass sich immer mehr Staaten auf die Drohnenoption einlassen.

Schlussfolgerungen

In der öffentlichen Debatte werden zwei Sachverhalte oft vermischt: Geht es um die Kampfdrohne als Kriegswaffe oder um die Praxis gezielter Tötungen außerhalb von Kriegsgebieten? Aus deutscher Sicht scheint die Antwort klar zu sein, denn verdeckte militärische oder geheimdienstliche Attacken außerhalb eines klar umrissenen Einsatzgebiets sind nicht statthaft. Gleichwohl mahnt die Neigung demokratischer Staaten, solche Strategien und Einsatzmittel zu bevorzugen, die geringere personelle und materielle und damit auch geringere politische Kosten verursachen, zur Vorsicht. Was kann die deutsche Politik also tun?

Konzediert man die Richtigkeit der beiden wichtigsten Argumente für die Anschaffung bewaffneter Drohnen (größere Präzision und besserer Truppenschutz), so gibt es dennoch Gründe, die zumindest für eine restriktive Regulierung ihres Gebrauchs sprechen: 1. Die Kombination aus größerer Präzision und geringerem Risiko für die eigenen Einsatzkräfte könnte die Hemmschwelle für ein militärisches Engagement senken. 2. In asymmetrischen Kriegen wird das Ziel der Ausschaltung der Bedrohung möglicherweise nicht nur nicht erreicht; vielmehr besteht die Gefahr, dass sich diese Bedrohung durch die Verwicklung in immer mehr Kriegsschauplätze sogar erhöht und den Gegnern in die Hände spielt. 3. Das amerikanische Beispiel deutet darauf hin, dass in der Grauzone des asymmetrischen Krieges die Versuchung steigt, das Einsatzspektrum für den Einsatz von Kampfdrohnen funktional (Al Qaida, Taliban, Unterstützer, Drogenhändler) und geografisch (Afghanistan, Pakistan, Jemen, Somalia) auszuweiten. 4. Die Proliferation bewaffneter Drohnen liegt nicht in deutschem Interesse, deshalb sollte sich Deutschland dafür einsetzen diese einzudämmen. 5. Es müssten Wege gefunden werden, den in der Logik der technologischen Entwicklung von Drohnen liegenden Trend

zu automatisierten Kampfdrohnen zu brechen, da es ethisch nicht verantwortbar ist, die Entscheidung über Leben und Tod an eine Maschine abzugeben.

Aus den Gesagten folgt, dass die Frage, ob Deutschland Kampfdrohnen braucht, nicht mit einem einfachen Ja oder Nein zu beantworten ist. Darum sollten unabhängige Studien in Auftrag gegeben werden, die die politischen und militärischen Vor- und Nachteile der Beschaffung und des Einsatzes von Kampfdrohnen untersuchen, aber auch der sicherheitspolitischen Risiken, die sich für die Bundesrepublik sowohl durch eine Nichtbeschaffung als auch durch eine fortschreitende, weltweite Proliferation von Drohnensystemen ergeben. Zudem sollten die Bundesregierung und der Bundestag die Möglichkeiten der Rüstungskontrolle sowohl für die Beschränkung bewaffneter Drohnen als auch für die Regulierung des Einsatzes von Kampfdrohnen ausloten und sich für ein internationales Verbot automatisierter Kampfdrohnen engagieren.

Die technisch-wissenschaftliche Entwicklung unbemannter Systeme, etwa Minidrohnen, Schwarmverhalten, Autonomisierung, Einsatz im Rahmen des Städtekampfes, sollte mittels einer Rüstungstechnikfolgenabschätzung weiter verfolgt werden.

Die Entscheidung über die Beschaffung von Kampfdrohnen sollte folglich ausgesetzt werden, bis überzeugende Antworten auf die aufgeworfenen Fragen vorliegen.

Literatur

- Byman, Daniel, Why drones work, in: Foreign Affairs, Juli/August 2013, <http://www.foreign-affairs.com/articles/139453/daniel-byman/why-drones-work>.
- Cronin, Audrey Kurth, Why drones fail, in: Foreign Affairs, Juli/August 2013, <http://www.foreignaffairs.com/articles/139454/audrey-kurth-cronin/why-drones-fail>.
- Deutsche Stiftung Friedensforschung, Unbemannte bewaffnete Systeme: Verändert der rüstungstechnologische Wandel den Umgang mit Konflikten? Eine friedenspolitische Perspektive. Beiträge zum Parlamentarischen Abend der DSF am 25. September 2012 in Berlin, Osnabrück 2013, <http://www.bundesstiftung-friedensforschung.de/images/pdf/arbeitspapiere/arbeitspapiere9.pdf>.
- Deutscher Bundestag, Antwort der Bundesregierung auf die Große Anfrage der SPD-Fraktion, Bundestagsdrucksache 17/11102 vom 17.10.2012.
- Deutscher Bundestag, Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Fraktion Die Linke, Bundestagsdrucksache 17/12136 vom 21.1.2013.
- Dickow, Marcel; Linnenkamp, Hilmar, Kampfdrohnen - Killing Drones. Ein Plädoyer gegen fliegende Automaten, Dezember 2012 (SWP-Aktuell 75).
- Ehrhart, Hans-Georg; Kaestner, Roland, Aufstandsbekämpfung: Konzept für deutsche Sicherheitspolitik? Lehren aus Afghanistan, Hamburger Informationen zur Friedensforschung und Sicherheitspolitik 48/2010.
- Frau, Robert, Unbemannte Luftfahrzeuge im internationalen bewaffneten Konflikt, in: Humanitäres Völkerrecht -Informationsschriften 2/2011, S. 60-72.
- Heinrich-Böll-Stiftung, High-Tech-Kriege, 14. Außenpolitische Tagung, zusammengestellt von Gregor Enste, Berlin, Juni 2013 (Reader).
- Heyns, Christof, Report of the Special Rapporteur on extrajudicial, summary or arbitrary executions, Human Rights Council, A/HRC/23/47, 9. April 2013.
- International Human Rights and Armed Conflict Resolution Clinic at Stanford Law School/ Global Justice Clinic at NYU School of Law, Living under Drones: Death, Injury, and Trauma to Civilians from US Drone Practices in Pakistan, September 2012.
- Kampfdrohnen für die Bundeswehr?, Forum, in Sicherheit und Frieden /Security and Peace (S+F) 3/2013, S. 175-183. Mit Beiträgen von Ulrich Schlie, Roderich Kiesewetter, Omid Nouripour, Niklas Schörnig, Bernhard Koch, Martina Haedrich.
- Lindsay, John R., Reinventing the Revolution: Technological Visions, Counterinsurgent Criticism, and the Rise of Special Operations, in: Journal of Strategic Studies 3/2013, S. 422-453.
- Münkler, Herfried, Neue Kampfsysteme und die Ethik des Krieges, 14. Außenpolitische Jahrestagung der Heinrich-Böll-Stiftung am 20./21. Juni 2013, <http://www.boell.de/internationale-politik/aussensicherheit/aussen-sicherheit-neue-kampfsysteme-ethik-krieg-drohnen-17720.html>.
- Neuneck, Götz; Mutz, Reinhard (Hrsg.), Vorbeugende Rüstungskontrolle. Ziele und Aufgaben unter besonderer Berücksichtigung verfahrensmäßiger und institutioneller Umsetzung im Rahmen internationaler Rüstungsregime. Baden-Baden: Nomos-Verlag, 2000.
- Petermann, Thomas; Grünewald, Reinhard, Stand und Perspektiven der militärischen Nutzung unbemannter Systeme, Arbeitsbericht Nr. 144, Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag, Mai 2011.
- Richter, Wolfgang, Rüstungskontrolle und Kampfdrohnen, Mai 2013 (SWP-Aktuell 29).
- Rudolf, Peter; Schaller, Christian, Targeted Killing – Zur völkerrechtlichen, ethischen und strategischen Problematik gezielten Tötens in der Terrorismus- und Aufstandsbekämpfung, Januar 2012 (SWP-Studie 1/2012).
- Schmid, Johann, Kampfdrohnen, Krieg & Moral, in: Denkwürdigkeiten, Journal der Politisch-Militärischen Gesellschaft e.V. (pmg) in Berlin 84/2013, S. 1-5.
- Schörnig, Niklas, „Aber wehe, wehe, wehe! Wenn ich auf das Ende sehe!“ Gefahren der Beschaffung bewaffneter Drohnen, in: von Boemcken, Marc; Werkner, Ines-Jacqueline; Johannsen, Margret; Schoch, Bruno (Hrsg.), Friedensgutachten 2013, Münster 2013, S. 46-57.
- Singer, Peter W., Die Zukunft ist schon da. Die Debatte über Drohnen muss von Realitäten ausgehen, in: Internationale Politik, 3/2013, S. 8-14.