# 3.31 Drohnen – Technik der Zukunft oder Gefahr aus der Luft?

*Wolfgang Sinz*

**Kompetenzen und Unterrichtsinhalte:**

Die Schülerinnen und Schüler sollen
- sich mit den Möglichkeiten der zivilen Nutzung von Drohnen vertraut machen und erkennen, welches Potential in Drohnen steckt,
- sich mit der Drohnenverordnung der Bundesregierung vertraut machen,
- verschiedene Szenarien über den Einsatz von Transport-Drohnen vergleichen,
- die Gefahren von Drohnen für die zivile Luftfahrt diskutieren,
- den Einsatz von Aufklärungs-Drohnen bei der Bundeswehr beurteilen,
- Grundlagen des Humanitären Völkerrechts kennenlernen,
- den Einsatz von Kampf-Drohnen des US-Militärs gegen Terroristen bewerten,
- sich mit dem Videoclip „Slaughterbot" kritisch auseinandersetzen,
- die Gefahren von missbräuchlich eingesetzten Drohnen diskutieren,
- ethisch-moralische Fragen am Beispiel der Bekämpfung von Terroristen mittels moderner Drohnen-Technik erörtern,
- die Haltung der UNO aber auch wichtiger Staaten gegenüber Killerrobotern vergleichen.

| Didaktisch-methodischer Ablauf | Inhalte und Materialien (M) |
|---|---|
| **I. Drohnen, dein Freund und Helfer** | |
| Ein Bild von einer ferngesteuerten Drohne soll den Schülern Raum geben, ihre Assoziationen mit Drohnen zu diskutieren. Sie sollen ferner Einsatzmöglichkeiten nennen und Zukunftsszenarien entwickeln. | → **Was ist eine Drohne?/M1 (Arbeitsblatt)** |
| Ein Gallery-Walk zeigt die wichtigsten zivilen Einsatzmöglichkeiten von Drohnen heute. Ein Schwerpunkt, der auch gesondert bearbeitet werden kann, sind die Last-Drohnen und verschiedene Konzepte namhafter Logistiker und Automobilhersteller. | → **„Die Drohne, dein Freund und Helfer …"/M2a bis h (Gallery-Walk)**<br>💡 ***Lösungen/M3a und b (Übersicht, Tabelle, Tafelbild)*** |
| Dass Drohnen aber auch eine Gefahr für die zivile Luftfahrt darstellen können, zeigen immer wieder Berichte über beinahe Kollisionen von Drohnen mit Flugzeugen. Ausgehend von diesem Szenario sollen die Schüler Regeln für den Betrieb privater Drohnen vorschlagen und die neue Drohnenverordnung der Bundesregierung im Internet recherchieren. | → **Landebahn gesperrt, Flugzeug umgeleitet/M4 (Zeitungsartikel)**<br>💡 ***Lösungen/M5a und b (Schaubild, Tabelle)*** |
| **II. Die Gegenseite – Das Militär und der Drohneneinsatz** | |
| Am Beispiel der Aufklärungsdrohne Heron 1 der Bundeswehr sollen die Möglichkeiten des militärischen Einsatzes von Drohnen erarbeitet werden. | → **Die Bundeswehr-Drohne Heron 1/M6 (YouTube-Clip, Text)** |

VORSCHAU
netzwerk lernen
zur Vollversion

## Teil 3: Gesellschaft der Bundesrepublik Deutschland

| | |
|---|---|
| Mitte Juni beschloss der Bundestag die Anschaffung einer neuen Drohne (Heron TP), die auch mit Waffen ausgerüstet werden kann. An dieser Entscheidung lassen sich ethische und rechtliche Aspekte des Drohnen-Einsatzes anschaulich diskutieren. | → **Bundestag gibt Weg für Beschaffung von Kampfdrohnen frei/M7 (Zeitungsartikel)** |
| Anhand eines Textes des Auswärtigen Amtes erarbeiten die Schüler im Anschluss die Grundsätze des humanitären Völkerrechts und erkennen die mit dem Einsatz von Drohnen verbundenen ethischen und rechtlichen Probleme. | → **Humanitäres Völkerrecht und Menschenrechte/M8 (YouTube, Text)** |
| Am Beispiel der Tötung des pakistanischen Terroristen, Mullah Fazlullah, durch eine amerikanische Drohne Mitte 2018, diskutieren die Schüler die Problematik des Einsatzes von Kampf-Drohnen. | → **US-Drohne soll pakistanischen Top-Terroristen getötet haben/M9 (Zeitungsartikel)** |
| Neben dem militärischen Aspekt wirft der Einsatz von Drohnen noch andere Fragen auf. Ein YouTube-Clip, der das Ergebnis der Zusammenarbeit des Berkeley Professors Stuart Jonathan Russell mit dem Future of Life Insitutes ist, entwirft ein Schreckensszenario, das den missbräuchlichen Einsatz von Drohnen drastisch darstellt. | → **„Slaughterbot. Autonomous Killer Drones/M10 (YouTube Clip)**<br>💡 ***Lösungen/M11 (Zeitungsartikel)*** |
| Eine fiktive Dilemma-Situation stellt die Schüler vor grundlegende ethische Entscheidungen. Soll der Staat Menschen töten um seine Bürger zu schützen? | → **Das Dilemma des Rechtsstaats/M12 (Arbeitsblatt)** |
| Das Völkerrecht und die Tötung von Terroristen wurde im Zusammenhang mit der Tötung Osama bin Ladens 2011 heftig diskutiert. | → **Das Völkerrecht und die Tötung von Terroristen/M13a und b (YouTube, Text)** |
| Am Ende diese Unterrichtseinheit erarbeiten die Schüler arbeitsteilig die Ergebnisse einer UNO-Konferenz über die ethischen und rechtlichen Probleme sogenannter Killerroboter. | → **Die dritte Revolution der Kriegsführung/M14a und b (Zeitungsartikel)** |

VORSCHAU

**Literatur:**


- Biermann, Kai und Thomas Wiegold: Drohnen: Chancen und Gefahren einer neuen Technik, Ch. Links Verlag, Berlin 2015
- Christen, Markus u. a.: Zivile Drohnen – Herausforderungen und Perspektiven, vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich, Zürich 2018
- Städele, Julius Philipp: Völkerrechtliche Implikationen des Einsatzes bewaffneter Drohnen. Dissertationsschrift, in: Schriften zum Völkerrecht 209, Duncker & Humblot Verlag, Berlin 2014


netzwerk lernen
zur Vollversion

# 3.31 Drohnen – Technik der Zukunft oder Gefahr aus der Luft?

## Teil 3: Gesellschaft der Bundesrepublik Deutschland

**Anmerkungen zum Thema:**

Ziel dieser Einheit ist es jungen, technikbegeisterten Menschen **die Möglichkeiten aber vor allem die Gefahren und ethisch-moralischen Probleme im Zuge technischer Neuerungen am Beispiel der Drohnen** vor Augen zu führen.

Drohnen erfreuen sich immer größerer Beliebtheit. Die **Einsatzmöglichkeiten zivil genutzter Drohnen reichen von Luftfotografie, Überwachung und Inspektion über Vermessung und Personensuche bis hin zum Transport und der Sendungszustellung**.

*(https://static2.infranken.de/storage/image/4/0/9/9/1129904_artikel-detail-bild_1pzqRR_1FdXUf.jpg)*

Dennoch verursachen Drohnen immer häufiger Probleme. Illegal aufgenommene personenbezogene Bilder oder die Gefährdung von Passagierjets an Flughäfen sind die häufigsten Rechtsverstöße. Deshalb legt die neue **Drohnen-Verordnung des Bundesministeriums für Verkehr und Infrastruktur** klare Anforderungen an die Drohnen-Piloten fest und regelt die Bereiche, in denen Privatpersonen Drohen steuern dürfen.

Die Bundeswehr setzt seit Jahren Aufklärungs-Drohnen ein. Mitte 2018 beschloss der Bundestag die Anmietung der Drohne *Heron TP*, die auch mit Waffen bestückt werden kann. Damit stellt sich auch in Deutschland die Frage, ob der **Einsatz bewaffneter Drohnen mit dem Humanitären Völkerrecht vereinbar ist**.

Die USA nutzen zudem seit Jahren **Kampf-Drohnen bei der Bekämpfung des islamistischen Terrors** und melden regelmäßig die Tötung führender Terroristen durch Drohnen.

*(https://static1.infranken.de/storage/image/3/7/ 3/5/2935373_slider-detail_1r8n3R_l55ucP.jpg)*

Der **Kurzfilm *Slaughterbot***, der das Ergebnis einer Zusammenarbeit des renommierten KI-Experten Stuart J. Russell und dem Future of Life Insitute ist, **warnt eindrücklich vor unkontrollierbaren autonomen Kampf-Drohnen und den Folgen ihrer Verbreitung**.

Ausgehend von der Politik der USA im Kampf gegen den internationalen Terrorismus und den Möglichkeiten der modernen Drohnen-Technik sollen Schüler die Frage erörtern, ob **ein demokratischer Rechtsstaat gezielt Terroristen töten darf**.

**2011, als Osama bin Laden durch eine US-Militäraktion getötet wurde**, wurde diese Frage intensiv in der Öffentlichkeit diskutiert. In den Jahren danach verebbte diese Diskussion zusehends. Die Schüler erkennen aber an dieser Aktion das **Dilemma des demokratischen Rechtsstaats**.

Am Ende diese Unterrichtseinheit erarbeiten die Schüler die Ergebnisse einer **UNO-Konferenz über die ethischen und rechtlichen Probleme sogenannter Killerroboter**.

VORSCHAU


netzwerk lernen
Mediengruppe Oberfranken
zur Vollversion

# Was ist eine Drohne?

*(Bild: © Halfpoint – Fotolia)*

VORSCHAU

**Was ist eine „Drohne"?**

Unter einer „Drohne" versteht man ein unbemanntes Fluggerät. Das Luftrecht unterscheidet zwischen unbemannten Luftfahrtsystemen und Flugmodellen.
Gemäß §1 Luftverkehrsgesetz handelt es sich bei unbemannten Luftfahrtsystemen um ausschließlich gewerblich genutzte Geräte. Flugmodelle sind hingegen privat, also zum Zwecke des Sports oder der Freizeitgestaltung genutzte Geräte.

*(https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/LF/151108-drohnen.html)*

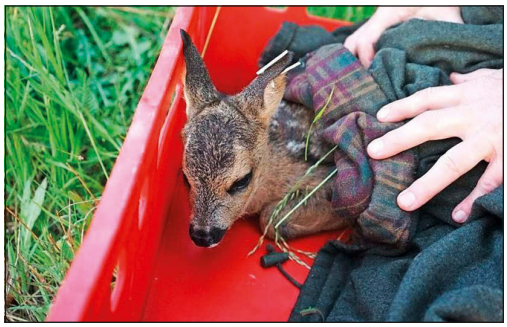
**Arbeitsaufträge:**

1. *Lest euch die Definition einer Drohne aufmerksam durch.*
2. *Erörtert die Aussage: „Die Drohne sei ein Freund und Helfer."*
3. *Betrachtet die im Klassenzimmer ausgelegten kurzen Zeitungsartikel. Erläutert, in wie weit sich eure Meinung geändert hat.*
4. *Erstellt ein Plakat mit den Möglichkeiten des Drohneneinsatzes der Zukunft.*
5. *Skizziert mögliche Zukunftsszenarien für den Einsatz von Drohnen.*

netzwerk lernen

zur Vollversion

### E: Drohnen als Lebensretter für Rehkitze



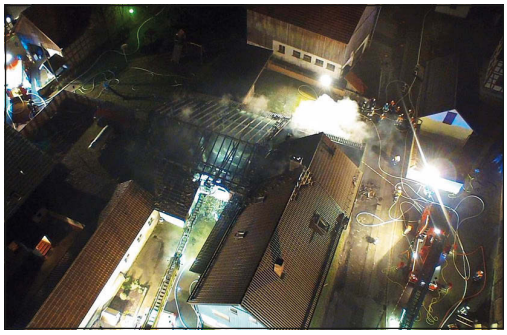
*(https://static1.infranken.de/storage/image/3/2/8/9/2589823_artikel-detailbild_1pzqRR_uUt768.jpg)*

Brummend schwebt eine Drohne am frühen Morgen über dem Feld. Eine Wärmebildkamera an der Unterseite macht Temperaturunterschiede auf einem Monitor sichtbar.
„Ein Reh hat eine Körpertemperatur von 39 Grad Celsius, der Boden ist deutlich kühler", sagt Dagmar Seidenbacher vom Projekt Rehkitzrettung Gera (Thüringen). So können die Wildretter erkennen, ob sich ein junges Reh im hohen Gras versteckt, das an diesem Tag gemäht werden soll. Dann holen sie das Jungtier vorsichtig heraus und legen es am Feldrand ab. Die Mutter kommt schon kurze Zeit später nach ihrem Kitz gucken. „Familienzusammenführung gelungen", sagt Andreas Nowack zufrieden, der das Projekt auch fotografisch unterstützt.
Bis zu 100.000 Kitze fänden in Deutschland jährlich den Tod, weil sie bei Mäharbeiten von den Maschinen erfasst würden, berichtet Mithelferin Nicole Elocin. „Wir wollten unbedingt etwas tun, um den Tieren das grausame Schicksal zu ersparen." Und so zieht sie mit ihren Mitstreitern in den frühen Morgenstunden los, um ihre Drohne starten zu lassen. In vielen Teilen Deutschlands haben sich ähnliche Projekte gebildet.
Die Drohne aus Gera ist bereits in Thüringen, Sachsen-Anhalt und Sachsen geflogen. Nicht immer ist ihr Einsatz erfolgreich, doch allein in diesem Jahr haben die Helfer fast ein Dutzend Rehkitze aufgespürt und aus Feldern geholt. Die Rehmütter, auch Ricken genannt, legen ihre Kitze im Feld ab und gehen dann auf Nahrungssuche. In den ersten Lebenswochen verfügen die Jungtiere noch nicht über einen natürlichen Fluchtinstinkt, sondern kauern sich reglos auf den Untergrund. So könnten sie leicht von Maschinen erfasst werden.

*(Aus: InFranken.de vom 6.7.2018: https://www.infranken.de/ueberregional/newsticker-national/wirtschaft/drohnen-als-lebensretter-fuer-rehkitze;art14249,3518996)*

VORSCHAU

### F: Drohnen im Rettungseinsatz bei der Feuerwehr



*(https://www.infranken.de/regional/hassberge/drohnen-im-rettungseinsatz;art217,3152320::pic161,2823330)*

Die Drohne: beim Militär eingesetzt, für eine Sportart, das DroneRacing, umfunktioniert, bei Fotografen beliebt, oder für Menschen, die Spaß am Fliegen haben. Es gibt aber auch noch andere Einsatzgebiete. Die Feuerwehr Neustadt ist Drohnenstützpunkt für die Wehren und die Polizei Landkreis Coburg.
Einer dieser Einsätze fand deutschlandweite Beachtung, als die Drohne in Ochsenfurt (Kreis Würzburg) zum Lebensretter wurde: Ein 86-Jähriger Jagdpächter wurde als vermisst gemeldet. Rettungskräfte entdeckten ihn mit einer Drohne, die mit einer Wärmebildkamera ausgestattet war. Laut Polizeipräsidium Unterfranken steckte der Mann in einem Acker fest und konnte dank Drohne vor dem Erfrierungstod gerettet werden.
Genau für solche Fälle sollen Drohnen eingesetzt werden. Polizeioberkommissar Stefan Probst erklärt, dass ein Drohneneinsatz hauptsächlich für die Gefahrenabwehr genutzt werden soll. Das meint: Eine Drohne soll unwegsame Gebiete überblicken, wie Wald-, oder Sumpfgebiete. Außerdem können Drohnen bei Unfällen eingesetzt werden, um die „Lage überblicken zu können", erklärt Probst.

*(Aus: InFranken.de vom 26.1.2018: https://www.infranken.de/regional/hassberge/drohnen-im-rettungseinsatz;art217,3152320)*

netzwerk lernen

zur Vollversion

(http://weltexpress.info/wp-content/uploads/2017/03/Mercedes-Benz-Vision-Van-Grafik.jpg)

netzwerk lernen

zur Vollversion

# Lösungen: (Aufgabe 4)

**Drohnen bieten vielseitige Verwendungsmöglichkeiten**

Der Einsatz von Drohnen bietet vor allem im gewerblichen und im wissenschaftlichen Bereich viele Möglichkeiten. So können die unbemannten Luftfahrtsysteme unter anderem bei Landschaftsplanungen unterstützen, Aufschluss über Wärmebrücken geben oder aber im Bereich der Medienproduktion genutzt werden.
Die Multicopter gibt es dabei mit unterschiedlichsten Bild- und Tonübertragungsmöglichkeiten und Verfahren.
Im Bereich der Bauplanung beispielsweise gibt es verschiedene Übertragungstechniken die dort Anwendung finden, wie RGB Fotos. Diese unterstützen bei Bauwerksinspektionen und Baudokumentationen, aber auch bei Industrieinspektionen. Aufnahmen mit Hilfe des LiDAR-Systems, einem Laser-Impuls-Scan-Verfahren für effizientes Vermessen ohne Farb-Informationen oder Ortho-Fotos im Vermessungsbereich werden bei Vorhaben, wie Volumenberechnungen, Landschaftsanalysen, hydrologischen Modellierungen und digitalen Höhenmodellen genutzt.
Die Fluggeräte bieten aber noch viel mehr. So ist es zum Beispiel möglich, thermische Strahlung mit den Fluggeräten professionell zu erfassen. Dies geschieht über Infrarotaufnahmen und wird bei Industrieinspektionen, Elektro-, Wärmebrücken-, Gebäude- und Bauthermografie eingesetzt. Die gesonderte Erfassung mehrerer Infrarot-Bänder funktioniert mittels Multispektral-Aufnahmen und wird meist bei Vegetationsfernerkundungen und Agrarananalysen angewendet.
Auch schwer oder nicht zugängliche Bereiche können mit Hilfe der Drohnentechnik inspiziert werden. Durch die Engstraumbefliegung ist es möglich, eine Käfig-Drohne mit einem Durchmesser von 40 cm ohne Sichtkontakt zu fliegen. Das ist beispielsweise bei Tank-, Schornstein-, Schacht-, Dachgewölbe-, Brandschutz- und Abwasserkanal-Inspektionen nötig.

**Die Einsatzmöglichkeiten nehmen zu**

Die momentane Hauptaufgabe einer Drohne liegt ganz klar bei der Bild- und Tonübertragung. Die Fluggeräte liefern Luftaufnahmen von Häusern, Baustellen, aber auch ganzen Landschaften und dienen damit hauptsächlich der Inspektion und Dokumentation.
Drohnen finden allerdings nicht nur in Bereichen wie Bauplanung, Gebäudeinspektion oder Landschaftsmodellierung Anwendung. RGB Video-Aufnahmen werden zum Beispiel auch für Medien- und PR-Produktionen eingesetzt. So ist es möglich, Gimbal-gestützte Videoaufnahmen mit bis zu 4K zu erzeugen. Dadurch können Filmaufnahmen von schwer erreichbaren Orten aus gedreht werden, die die Film- und TV-Produktion bereichern.
Neben diesen vielseitigen Übertragungsmöglichkeiten, bieten die unbemannten Luftfahrtsysteme jedoch mittlerweile noch mehr. Es profitieren zunehmend auch andere Bereiche von der Drohnentechnik. Die Logistik nutzt beispielsweise sogenannte Paketdrohnen, die mit Transportmöglichkeiten ausgestattet sind, um Lieferungen auszuführen. So kommen die technischen Helfer auch innerhalb von Lagerhallen zum Einsatz und werden bei Hochregal- und anderen Lagersystemen eingesetzt. Ebenso gibt es bereits fliegende Defibrillatoren und auch Anwendungen in der biologischen Schädlingsbekämpfung.
Im Gewerbe- und Wissenschaftsbereich sind die Multicopter demnach schon gar nicht mehr wegzudenken. Sie erleichtern die Arbeit auf vielen verschiedenen Gebieten und durch die stetige technische Weiterentwicklung werden die Einsatzmöglichkeiten immer facettenreicher. Es bleibt also spannend, wie sich die Drohnentechnik in Zukunft weiterentwickelt.

*(Aus: TÜV Rheinland: https://www.tuv.com/landingpage/de/c2f/main-navigation/smart-factory/drones.html)*

VORSCHAU



netzwerk lernen

zur Vollversion

# Lösungen

*(https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/LF/flyer-die-neue-drohnen-verordnung.pdf?__blob=publicationFile)*

VORSCHAU



netzwerk lernen

zur Vollversion

**Ein Überblick über die wichtigsten Regeln …**

**… auf Modellflugplätzen**

- Wer sein Flugobjekt ausschließlich auf einem Modellfluggelände fliegen lässt, kann das unverändert machen. Die neuen Regeln gelten nur außerhalb von Modellflugplätzen. Einzige Ausnahme: Man muss eine Plakette mit Name und Adresse des Besitzers anbringen.

**… für Besitzer von Drohnen oder Modellflugzeugen mit einem Gewicht von mehr als 0,25 Kilogramm (1)**

- Sie müssen eine Plakette mit Name und Adresse des Besitzers anbringen.

**… für Besitzer von Drohnen oder Modellflugzeugen mit einem Gewicht von mehr als 2,0 Kilogramm (2)**

- Sie müssen eine Plakette mit Name und Adresse des Besitzers anbringen.
- Darüber hinaus müssen sie besondere Kenntnisse nachweisen. Der Nachweis wird entweder nach Prüfung durch eine vom Luftfahrt-Bundesamt anerkannte Stelle erteilt oder bei Modellflugzeugen durch einen Luftsportverband nach einer Einweisung ausgestellt.

**… für Besitzer von Drohnen oder Modellflugzeugen mit einem Gewicht von mehr als 5,0 Kilogramm (3)**

- Sie benötigen zusätzlich eine Aufstiegserlaubnis, die von den Landesluftfahrtbehörden erteilt wird.

**… für Steuerer, die ihr Flugobjekt – außerhalb von Modellfluggeländen – mehr als hundert Meter hochfliegen lassen (4)**

- Das ist für Steuerer von Drohnen grundsätzlich verboten. Eine behördliche Ausnahmeerlaubnis kann bei den Landesluftfahrtbehörden beantragt werden.
- Steuerer von Modellflugzeugen benötigen einen Kenntnisnachweis.
- Generell dürfen Drohnen und Modellflugzeuge nur in Sichtweite geflogen werden.

**Generell gilt**

- Drohnen oder Modellflugzeuge müssen stets bemannten Luftfahrzeugen ausweichen.

**Verboten ist**

- Jegliche Behinderung oder Gefährdung,
- der Betrieb von Drohnen oder Modellflugzeugen in und über sensiblen Bereichen wie Einsatzorten von Polizei und Rettungskräften, Menschenansammlungen, Hauptverkehrswegen, An- und Abflugbereichen von Flugplätzen,
- der Betrieb einer Drohne oder eines Modellflugzeugs mit einem Gewicht von mehr als 0,25 Kilogramm über Wohngrundstücken. Das Gleiche gilt, wenn das Flugobjekt (unabhängig von seinem Gewicht) in der Lage ist, optische, akustische oder Funksignale zu empfangen, zu übertragen oder aufzuzeichnen.

*(https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/LF/flyer-die-neue-drohnen-verordnung.pdf?__blob=publicationFile)*

VORSCHAU

netzwerk lernen

zur Vollversion

# Die Bundeswehr-Drohne Heron 1

| | |
|---|---|
| YouTube | |
| | ***https://www.youtube.com/watch?v=Y3DWwSMLU9Y*** |
| Aufklärung über der Wüste Afrikas – Die Heron 1 fliegt nun auch in Mali und liefert der Bundeswehr und ihren Verbündeten wertvolle Aufklärungsergebnisse. Aller Anfang ist schwer. Nach einem Kraftakt kann die Luftwaffe nun Einsatzbereitschaft melden. | |

VORSCHAU

Das unbemannte Aufklärungsluftfahrzeug Heron 1 ähnelt äußerlich einem Motorsegelflugzeug. Angetrieben von einem Rotax-Motor mit 115 PS erreicht es eine Geschwindigkeit von bis zu 200 Stundenkilometern. In einer Höhe von bis zu 10 Kilometern können Flugzeiten von über 30 Stunden erreicht werden.

**30 Stunden in der Luft**

Heron dient als begleitendes System: Das ferngesteuerte Luftfahrzeug kann zum Beispiel vor Konvois fliegen und Gefahren frühzeitig erkennen. Mit einer Spannweite von 16 Metern bei einem maximalen Startgewicht von 1.200 Kilogramm fliegt der Heron 1 ab einem gewissen Abstand und Flughöhe lautlos und unsichtbar für die menschlichen Sinne. Mit einer Reichweite von über 1.000 Kilometern kann sie - je nach Konfiguration – über 30 Stunden nonstop in der Luft bleiben. Durch einen überlappenden Einsatz von mindestens zwei Luftfahrzeugen und zwei Bodenstationen, von denen aus die Luftfahrzeugführer den Flug beaufsichtigen, wird eine dauerhafte Überwachung eines Einsatzraumes von bis zu 72 Stunden sichergestellt.

Seit 2010 nutzt die Luftwaffe das ferngesteuerte Luftfahrzeug Heron 1 des israelischen Herstellers IAI sehr erfolgreich im Einsatz in Mazar-e-Sharif in Afghanistan und plant dieses System ab Ende 2016 auch in Mali der UN Mission MINUSMA (Multidimensionale Integrierte Stabilisierungsmission in Mali) zur Verfügung zu stellen. Ein ferngesteuertes Luftfahrzeug gehört zur Familie unbemannter Luftfahrzeuge, die in den Medien auch als „Drohnen“ bezeichnet werden. Diese Luftfahrzeuge werden über eine Datenverbindung durch qualifizierte Piloten der Luftwaffe von einer Bodenstation aus geführt.

*(Aus: http://www.luftwaffe.de/portal/a/luftwaffe/start/waff/aufkl/heron; letzter Zugriff am 12.7.2018)*

**Arbeitsaufträge:**

1. *Schaut euch den Clip der Bundeswehr über die Aufklärungsdrohne Heron 1 an.*

2. *Erörtert Vor- und Nachteile bzw. Probleme beim Einsatz von Aufklärungsdrohnen.*

netzwerk lernen

zur Vollversion

# Das Dilemma des Rechtsstaats

*(Bild: © oyo – Fotolia)*

VORSCHAU

**Arbeitsaufträge:**

1. *Betrachtet das Bild, das in jeder Stadt Deutschlands aufgenommen worden sein könnte.*

2. *Stellt euch vor, die Gesichtserkennung der Drohne wäre perfekt und sie würde einen potentiellen Terroristen, der zur Fahndung ausgeschrieben ist, in dieser Menschenmenge erkennen.*
   a) *Erörtert die Frage, ob ein solcher Gefährder durch eine Drohne bekämpft werden durfte um Bürger zu schützen.*
   b) *Bildet eine Positionslinie.*

netzwerk lernen

zur Vollversion

# Das Völkerrecht und die Tötung von Terroristen?

**Obama verfolgte live Militäraktion gegen bin Laden**

Bei der Tötung Bin Ladens war US-Präsident Obama live dabei. 40 Minuten lang verfolgte er im Lagezentrum des Weißen Hauses über einen Bildschirm die Militäraktion in Pakistan gegen Amerikas Staatsfeind Nummer eins.

Nervöse Anspannung herrscht im Lagezentrum des Weißen Hauses. US-Präsident Barack Obama knetet seine Hände, während er den wichtigsten Militäreinsatz der vergangenen Jahre live verfolgt. Mit im „Situation Room" sitzen an diesem Sonntagnachmittag nur seine engsten Mitarbeiter. Neonlicht erhellt den klimatisierten Raum, an einer Wand prangt ein riesiger Bildschirm. Tausende Kilometer entfernt fliegen US-Soldaten soeben mit Hubschraubern auf ein Anwesen in der ruhigen nordpakistanischen Stadt Abbottabad zu. Dort ist es bereits kurz nach Mitternacht. Ziel des Einsatzes „Geronimo": Osama bin Laden. Kameras übertragen die Bilder aus Pakistan live via Satellit nach Washington. Obama sitzt etwas abseits von den anderen, während Soldaten des Elitekommandos Navy Seals landen. Bis zu fünfeinhalb Meter hohe Mauern mit Stacheldraht umgeben die Anlage. Vom Weißen Haus später veröffentlichte Fotos und Tonaufnahmen dokumentieren, wie Verteidigungsministerin Hillary Clinton sich erschrocken die Hand vor den Mund hält. CIA-Chef Leon Panetta kommentiert aus der nahegelegenen Zentrale des US-Geheimdienstes den Einsatz per Videoschaltung: „Sie haben das Ziel erreicht." Schüsse fallen, Bin Laden und seine Männer leisten heftigen Widerstand. […] Schließlich tönt es aus Pakistan im Lautsprecher: „Geronimo, EKIA." Das steht für „Enemy Killed In Action" - der Feind ist im Gefecht gefallen. […] Dann sagt Obama: „Wir haben ihn." 40 Minuten nach Einsatzbeginn liegt Bin Laden von der Kugel eines Elitesoldaten getroffen tot am Boden der dreistöckigen Villa. Am Abend, nachdem die Identität des Al-Kaida-Chefs mit einer DNA-Probe bestätigt ist, tritt der Präsident vor die Kameras und verkündet die Nachricht.

*(Aus: InFranken vom 3.5.2011: https://www.infranken.de/ ueberregional/ausland/ Obama-verfolgte-live-Militaeraktion-gegen-bin-Laden;art181,157964)*

VORSCHAU

| YouTube | tagesthemen | |
|---|---|---|
| ***https://www.youtube.com/watch?v=SfIRORQQ-XI*** <br> **Osama Bin Ladens Tod verursacht Debatte über Recht der gezielten Tötung** <br> **Tagesthemen vom 5. Mai 2005** | | |

**Arbeitsaufträge:**

1. *Lest den Zeitungsartikel.*
2. *Bildet eine Positionslinie und diskutiert die Frage, ob ein demokratischer Rechtsstaat Terroristen gezielt töten darf.*
3. *Seht euch gemeinsam den Ausschnitt der Tagesthemen an.*
4. *Wenn ihr die Leitfrage mit Ja beantwortet, lest Artikel A, wenn ihr gegen die Tötung von Terroristen seid, dann lest Artikel B.*
5. *Wiederholt die Positionslinie.*

netzwerk lernen

zur Vollversion

**Darf ein demokratischer Staat Terroristen gezielt töten? Pro und Contra**

Der von einem amerikanischen Sonderkommando getötete Al-Kaida-Führer Osama bin Laden ist auf verschiedenen Titelseiten deutscher Tageszeitungen zu sehen. Nachdem Osama bin Laden durch eine US-Spezialeinheit getötet wurde, ist eine Debatte darüber entbrannt, ob ein demokratischer Staat gezielt Staatsfeinde töten darf. […]

**A: Der Gerechtigkeit wurde genüge getan**

*Von Marcus Pindur.* Selbstverständlich war es richtig, den Terrorpaten Osama bin Laden zu töten. Von den Optionen, die Präsident Obama hatte, war dies vielleicht nicht die völkerrechtlich unumstrittenste, aber insgesamt die politisch wie moralisch sauberste. Übrigens auch für die islamische Welt, die jetzt endlich einen Mörder los ist, der mit seinen Taten ein Zerrbild ihrer selbst gezeichnet hat.

Selbstverständlich kann ein Staat nicht nach Belieben politische Gegner ausschalten, weder ein demokratischer, noch ein diktatorischer.

Es geht darum, ob man Al-Kaida als Partei in einem bewaffneten Konflikt begreift – und ohne Zweifel ist das so. Dann ist auch die Tötung des Anführers erlaubt. Und es geht um einen tausendfachen Massenmörder und Hassprediger, der sich seiner Verbrechen sogar gerühmt hat.

Der demokratische Rechtsstaat setzt sich nicht leichtfertig über Regeln hinweg, aber er muss wehrhaft sein. Denn er muss in einer Welt handeln, die seinen Regeln selten genügt. Und deshalb ist die Frage, ob Bin Laden nicht besser festgenommen worden wäre, um ihn dann im Rahmen eines rechtsstaatlichen Prozesses abzuurteilen, rein akademisch. Das Verfahren hätte den Extremisten weltweit Material für eine Propagandakampagne an die Hand gegeben. Menschen wären ganz sicher durch Erpressungsmanöver in Gefahr geraten.

Übrigens: Auch der Sicherheitsrat der Vereinten Nationen, der sich sonst selten auf etwas einigen kann, hat die Tötung Bin Ladens begrüßt. Der demokratische Politiker Obama hat verantwortungsvoll gehandelt. Der Gerechtigkeit wurde genüge getan – übrigens nicht zuletzt gegenüber den Angehörigen der Opfer des 11.September. Sie können – nach dem gestrigen Schlusspunkt – nun wenigstens etwas Ruhe finden.

**B: Menschenrechte gelten für alle – auch für Terroristen**

*Von Annette Riedel.* Es ist wie beim Thema Folter: Man mag sogar im Einzelfall verstehen, dass Ermittler versucht sein können, noch das letzte Mittel – Gewalt oder die Androhung derselben – anzuwenden, in der Annahme, so Menschenleben retten zu können. Trotzdem darf es in einem demokratischen Rechtsstaat keine Folter geben. Denn: In einem demokratischen Rechtsstaat müssen die Menschenrechte, wenngleich manchmal zähneknirschend, eben auch für diejenigen gelten, die sie selbst mit Füßen treten.

Und aus genau diesem Grund darf ein demokratischer Rechtsstaat nicht geplant, gezielt töten. Wohlgemerkt: Geplant, gezielt. Niemanden. Auch nicht einen Terroristen vom Schlage Osama Bin Ladens, der wahrlich nicht das geringste Mitleid verdient. Es geht ums Prinzip. Es geht um die Eindeutigkeit. Bei Menschenrechten und bei Rechtsstaatlichkeit darf es keine Verhandelbarkeit geben, keine Ausnahmen, keine Definitionsfragen, für wen, was, in welchen Fällen gilt oder nicht zu gelten hat.

Wer Menschenrechte wie das Recht auf körperliche Unversehrtheit zur Disposition von Macht, Machbarkeit oder Ansichtssache erklärt, höhlt sie aus.

Gleiches Recht im anzustrebenden Idealfalle für ausnahmslos alle - genau das ist der Kern eines funktionierenden demokratischen Rechtsstaates, macht seine Stärke aus. Das muss auch innerhalb der Staatengemeinschaft gelten, wenn Völkerrecht mehr als juristische Folklore sein soll. Wer das will, der darf die gezielte Tötung Osama Bin Ladens nicht bejubeln. Strafe, ja – Rache, nein. Die kann eigentlich nicht einmal im Sinne der Hinterbliebenen der Anschläge vom 11.September sein. Denn Rache programmiert Rache-Gelüste.

*(Aus: Deutschlandfunk vom 3.5.2011: https://www.deutschlandfunkkultur.de/pro-und-contra-darf-ein-demokratischer-staat-terroristen.996.de.html?dram:article_id=155501)*

VORSCHAU

netzwerk lernen

zur Vollversion