Polizeiakademie Niedersachsen

# Die Nutzung von unbemannten Flugsystemen.

## Eine umfassende rechtliche Betrachtung privater, kommerzieller und polizeilicher Nutzung in Bezug auf luftverkehrsrechtliche und strafrechtliche Vorschriften.

Bacherlorarbeit im Bachelorstudiengang „Polizeivollzugsdienst (B.A.)“

an der Polizeiakademie Niedersachsen

von

Arthur Steckler

Abgabedatum: 04.05.2016

Polizeiakademie Niedersachsen

# Die Nutzung von unbemannten Flugsystemen.

## Eine umfassende rechtliche Betrachtung privater, kommerzieller und polizeilicher Nutzung in Bezug auf luftverkehrsrechtliche und strafrechtliche Vorschriften.

Bachelorarbeit

von

Arthur Steckler

BA 07/13, StGr. 305

arthur.steckler@polizei.niedersachsen.de

Dozent: PHK Gerrit Racky

Zweitgutachter: PHK Stefan Deutschländer

Polizeiakademie Niedersachsen

Hann. Münden, 04.05.2016

## Inhaltsverzeichnis


| | | | |
|---|---|---|---|
| | Inhaltsverzeichnis | | I |
| | Abkürzungsverzeichnis | | II |
| 1. | Einleitung | | 1 |
| 2. | Begriffe und Definitionen | | 2 |
| 3. | Technik | | 3 |
| | 3.1 | Schlagflügger | 3 |
| | 3.2 | Starrflügler | 3 |
| | 3.3 | Drehflügler | 3 |
| | 3.4 | Die Ausrüstung und deren Möglichkeiten | 4 |
| | 3.5 | Technische Probleme | 5 |
| 4. | Einsatzmöglichkeiten | | 6 |
| | 4.1 | Private Nutzung | 7 |
| | 4.2 | Kommerzielle Nutzung | 7 |
| | 4.2 | Polizeiliche Nutzung | 8 |
| 5. | Luftrecht | | 8 |
| | 5.1 | Allgemeines und Abgrenzung von Flugmodell zu UAS | 8 |
| | 5.2 | Aufstiegserlaubnis | 10 |
| | 5.3 | Verbotene Nutzung | 12 |
| | 5.4 | Lizenz- und Zulassungspflicht | 12 |
| | 5.5 | Versicherungspflicht | 13 |
| | 5.6 | Sonstige luftverkehrsrechtliche Bestimmungen | 13 |
| 6. | Strafrecht | | 15 |
| | 6.1 | Datenschutzgesetz | 15 |
| | 6.2 | Bildaufnahmen von Gebäuden und Kunstwerken | 16 |
| | 6.3 | Bildaufnahmen von Personen | 17 |
| | 6.4 | Verletzung der Vertraulichkeit des Wortes | 18 |
| | 6.5 | Verletzung des Lebensbereichs durch Bildaufnahmen | 18 |
| | 6.6 | Nachstellung | 20 |
| | 6.7 | Sicherheitsgefährdendes Abbilden | 20 |
| | 6.8 | Hausfriedensbruch und Sachbeschädigung | 21 |
| 7. | Polizeiliche Befugnisse | | 21 |
| | 7.1 | Gefahrenabwehrrecht | 21 |
| | 7.2 | Strafverfolgung | 22 |
| | 7.3 | Versammlungsrecht | 23 |
| 8. | Abwehr von UAS | | 23 |
| 9. | Fazit | | 25 |
| 10. | Literaturverzeichnis | | 27 |
| 11. | Anlage | | 31 |
| 12. | Erklärung | | 33 |

## Abkürzungsverzeichnis

| | |
|---|---|
| AG | Amtsgericht |
| BDSG | Bundesdatenschutzgesetz |
| BGB | Bürgerliche Gesetzbuch |
| BGH | Bundesgerichtshof |
| BMVI | Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur |
| BOS | Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben |
| BrDS | Bundesratsdrucksache |
| BtDS | Bundestagsdrucksache |
| BVerfG | Bundesverfassungsgericht |
| DAeC | Deutsche Aero Club |
| DPolBl | Deutsches Polizeiblatt |
| DMFV | Deutsche Modellfliegerverband |
| EM-Wellen | Elektromagnetische Wellen |
| EuGH | Europäischer Gerichtshof |
| FPV | First Person View |
| FStrG | Bundesfernstraßengesetz |
| gem. | gemäß |
| GG | Grundgesetz |
| GPS | Global Positioning System |
| i.V.m. | in Verbindung mit |
| KunstUrhG | Kunsturhebergesetz |
| LFFF | Luftfahrzeugfernführer |
| LFFFin | Luftfahrzeugfernführerin |
| LK | Leipziger Kommentar |
| LtDS | Landtagsdrucksache |
| LuftPersV | Luftpersonalverordnung |
| LuftVG | Luftverkehrsgesetz |
| LuftVO | Luftverkehrsordnung |
| LuftVZO | Luftverkehrs- Zulassungs-Ordnung |
| MAV | Micro Aerial Vehicle |
| Nds. | Niedersachsen |
| Nds. SOG | Niedersächsisches Sicherheits- und Ordnungsgesetz |
| NVersG | Niedersächsisches Versammlungsgesetz |
| OLG | Oberlandesgericht |
| OwiG | Ordnungswidrigkeitengesetz |
| RN | Randnummer |
| RPA | Remotely Piloted Aircraft |
| RPAS | Remotely Piloted Aircraft System |
| SERA | Standardised European Rules of the Air |
| SHZ | Schleswig-Holsteinische Zeitung |
| StGB | Strafgesetzbuch |
| StPO | Strafprozessordnung |
| SV | Strafverteidiger |
| SZO | Sächsische Zeitung Online |
| UAS | Unmanned Aerial System |
| UAS-Pol | polizeiliches UAS |
| UAV | Unmanned Aerial Vehicle |
| UAV-Pol | polizeiliches UAV |
| UfEus | Unbemannte fliegende Einsatzunterstützung |
| UrhG | Urhebergesetz |
| ZPD | Zentrale Polizei Direktion |

## 1. Einleitung

„Seit unbemannte Fluggeräte preiswert und populär sind, herrscht Wildwest-Stimmung am Himmel. Auflagen gibt es genug - allgemein bekannt sind sie aber den wenigsten Drohnenbesitzern.“[1]

Dieses Zitat stammt aus der Schleswig-Holsteinischen Zeitung (SHZ) und beschreibt die Wahrnehmung einer Person, die sich mit den modernen Fluggeräten beschäftigt. Diese „Wildwest-Stimmung“ herrscht nicht nur, zumal die Drohnenbesitzer die gesetzlichen Regelungen nicht kennen, sondern auch, weil eine entsprechende Regelung erst spät festgelegt wurde. Immer mehr Beschwerden und Anzeigen laufen bei den zuständigen Behörden ein. Während in Niedersachsen letztes Jahr eine Anzeige im Monat eingegangen ist, werden heutzutage fünf Anzeigen in einer Woche aufgegeben.[2]

In den letzten Jahren gab es wiederholt von der Bundesregierung geförderte Forschungen, die sich mit den unbemannten Luftfahrtsystemen beschäftigen.[3] Erst am 21. Juni 2015 schrieb das Bundesamt für Justiz ein Forschungsvorhaben aus, das mit 69 000 Euro unterstützt werden sollte.[4] Dies zeigt die Relevanz der unbemannten Luftfahrt in Deutschland auf.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit den rechtlichen Vorgaben der unbemannten Luftfahrtgeräte. Diese Luftfahrtgeräte, die privat, kommerziell und polizeilich genutzt werden, haben jeweils einen unterschiedlichen gesetzlichen Rahmen, der hier erörtert werden soll. Es soll das nötige Hintergrundwissen vermittelt werden, welches gebraucht wird um rechtssicher ein unbemanntes Fluggerät zu steuern. Zudem soll dieses Hintergrundwissen Polizeikräften das souveräne Eingreifen bei Verstößen mit einem Fluggerät ermöglichen.

Nach der Einleitung werden zunächst die wesentlichen Begriffe erläutert, die sich auf das Fluggerät beziehen. Anschließend wird grob aufgeführt, welche Möglichkeiten die moderne Technik schafft und welchen Problemen sie unterliegt. Die danach kurz angerissenen Nutzungsmöglichkeiten werden durch die Vorteile von unbemannten Luftfahrtsystemen eingeleitet. Danach folgen die umfassenden luftverkehrsrechtlichen Bestimmungen, die sich nach einer Abgrenzung sowohl auf Flugmodelle als auch auf unbemannte Luftfahrtsysteme beziehen. Dort werden vereinzelt die Ahndungsnormen der Verstöße gegen das Luftrecht aufgeführt. Die sonstigen in Frage kommenden

---

[1] *dpa* (2016): Knöllchen am Himmel. SHZ unter www.shz.de
[2] Vgl. *dpa* (2016): Knöllchen am Himmel. SHZ unter www.shz.de
[3] Vgl. *Eick* (2009): Das Dröhnen der Drohnen, Bürgerrechte & Polizei. S. 35ff
[4] Vgl. Bundesanzeiger Ausschreibung zum Forschungsvorhaben

Strafnormen, beispielsweise bezüglich der Kameraaufnahmen, werden im nächsten Abschnitt eingegrenzt. Nach den darauf aufgeführten Ermächtigungen für den polizeilichen Einsatz wird kurz dargestellt, wie unbemannte Luftfahrtsysteme abgewehrt werden können und auf welche Ermächtigungen die Polizei sich bei den in Frage kommenden Maßnahmen berufen kann.

## 2. Begriff und Definition

Die Terminologie zu den Luftfahrtsystemen ist uneinheitlich. Während die Fluggeräte „Unmanned Aerial Vehicle“ (UAV) bezeichnet werden, wird das Gesamtsystem einschließlich der Ausstattung und der Bodenkontrollstation „Unmanned Aircraft System“ (UAS) oder auf deutsch „unbemanntes Luftfahrtsystem“ genannt. Polizeilich genutzte UAS werden mit UAS-Pol abgekürzt. Die Bezeichnung UAS schließt im Gegensatz zu der Bezeichnung „Remotely Piloted Aircraft System“ (RPAS) jedoch nicht nur ferngelenkte, sondern auch autonom agierende Luftfahrtsysteme mit ein. Ist ein ferngesteuertes Gerät gemeint, lässt es sich auch mit „Remotely Piloted Aircraft“ (RPA) bezeichnen.[5] Abhängig von der Größe des UAV kann es auch „Micro Aerial Vehicle“ (MAV) genannt werden. Da die steuernde Person nicht an Board des Fluggerätes sitzt, wird das Bedienpersonal eines UAS im Beamtendeutsch „Luftfahrzeugfernführer“ (LFFF) oder „Luftfahrzeugfernführerin“ (LFFFin) bezeichnet.[6]

Eine weitaus bekanntere umgangssprachliche Bezeichnung ist „Drohne“. Drohne bezeichnet so wie UAV und RPA lediglich das Fluggerät an sich. Der Begriff Drohne hat seinen Ursprung im militärischen Bereich. Dort wurden einst ferngesteuerte Luftfahrzeuge zu Ausbildungszwecken als Übungsziele genutzt.[7]

Im deutschen Luftrecht ist im § 1 II LuftVG (Luftverkehrsgesetz) von einem unbemannten Luftfahrtsystem die Rede, welches nicht zum Zwecke des Sports oder der Freizeitgestaltung betrieben wird. Demnach wird hier klar mithilfe des Verwendungszweckes von einem Flugmodell abgegrenzt. Diese Abgrenzung ist wichtig um für UAS eine eindeutigere Rechtslage zu schaffen. Allein in der Technik müssen sich Flugmodell und UAV nicht unterscheiden, sofern dies nicht durch rechtliche Bestimmungen vorgegeben ist.

---

[5] Vgl. *Schuchert* (2014) Das fliegende Auge, Die Kriminalpolizei S. 27 und *Behrendt* (2015) AG UfEus unter www.extrapol.de S. 2 und S. 63f

[6] Vgl. *Walter* (2015) Es (f)liegt was in der Luft, Polizei-Info-Report S. 37

[7] Vgl. *Biermann* (2015) Drohnen S. 16

## 3. Technik

Es gibt verschiedene Arten von UAVs. Grundsätzlich wird zwischen Schlagflüglern, Starrflüglern und Drehflüglern unterschieden. Jedes Fluggerät hat aufgrund seiner Bauart unterschiedliche Flugeigenschaften und dementsprechend auch andere Einsatzmöglichkeiten.[8] Diese werden im Folgenden kurz dargestellt.

### 3.1 Schlagflügler

Schlagflügler oder auch Ornithopter sind Fluggeräte, die sowohl ihren Auftrieb als auch ihren Vortrieb durch eine komplexe Bewegung der Tragflächen erzeugen. Die Bewegung ist der eines Vogels nachempfunden. Durch die extreme Materialbelastung und die komplexe Mechanik und Steuerung sowie die damit verbundenen technischen Probleme ist dieser Typ eines UAVs sehr selten und unzuverlässig.[9]

### 3.2 Starrflügler

Segelflugzeuge, Propellerflugzeuge und Strahlflugzeuge werden unter die Starrflügler gefasst. Sie erhalten ihren Auftrieb durch Luftströmungen an den Tragflächen und ihren Vortrieb durch die Motorisierung mit den um eine horizontale Achse drehenden Propeller oder dem horizontal ausgerichteten Strahlantrieb. Starrflügler können nur vorwärts fliegen und brauchen eine gewisse Minimalgeschwindigkeit um den Luftstrom unter den Tragflächen und somit den Auftrieb aufrecht zu erhalten. Sie brauchen zum Starten und Landen lange Start- und Landebahnen oder spezielle Vorrichtungen. Vereinzelte Starrflügler lassen sich durch einen Wurf starten. Ein Vorteil der Starrflügler sind die großen Strecken, die sie zurücklegen können.[10]

### 3.3 Drehflügler

Der bekannteste Drehflügler ist der Hubschrauber, aber auch Tragschrauber und Flugschrauber gehören zu den Drehflüglern. Sie erhalten ihren Auftrieb durch mindestens einen um die vertikale Achse drehenden Rotor und ihren

---

[8] Vgl. *Tchouchenkov* (2014) Einsatzmöglichkeiten und Abwehr kleiner unbemannter Fluggeräte, Polizei heute S. 75f

[9] Vgl. *Tchouchenkov* (2014) Einsatzmöglichkeiten und Abwehr kleiner unbemannter Fluggeräte, Polizei heute S. 76

[10] Vgl. *Tchouchenkov* (2014) Einsatzmöglichkeiten und Abwehr kleiner unbemannter Fluggeräte, Polizei heute S. 75f

Vortrieb entweder durch motorisierte Rotoren, die Neigung oder Drehzahl der vertikalen Rotoren oder durch zusätzliche Propeller. Die Anzahl der motorisierten Rotoren geben dem UAV eine Bezeichnung. So werden zum Beispiel UAVs mit vier Rotoren Quadrokopter genannt. Drehflügler können zumeist vertikal landen sowie starten und in der Luft eine statische Position einnehmen. Zudem können sie sich in der Luft in jede Richtung bewegen. Jedoch sind sie bei gleicher Antriebsleistung meist langsamer und viel windempfindlicher als Starrflügler.[11]

### 3.4 Die Ausrüstung und deren Möglichkeiten

UAVs werden in der Regel über Funk- oder Infrarotsignale ferngesteuert. Andere Systeme sind dabei sowohl in der Lage vorprogrammierte Routen abzufliegen und dabei gegebenenfalls auf Wegplanänderungen zu reagieren als auch automatisch zu landen oder zu starten. Zur Navigation benutzen diese Geräte überwiegend GPS (Global Positioning System). Mitunter abhängig von der Preisklasse der Geräte sind die Flugzeit, Reichweite, Größe, Nutzlast und Ausstattung der UAVs. Sie lassen sich unter anderem mit Gegenständen, die an einem Punkt abgesetzt werden können oder mit hochsensibler Sensorik, die einem Einblicke aus einer anderen Perspektive erlaubt, ausstatten.[12]

Am einfachsten und preiswertesten ist die Ausstattung mit einer digitalen Kamera. Modernste Kameratechnik macht die Geräte nicht nur leicht sondern auch klein. Durch verschiedene Kameras eröffnen sich unterschiedliche Möglichkeiten. Mit sogenannten Weitwinkelobjektiven lässt sich eine große Fläche aufnehmen, wobei allerdings einzelne Details verloren gehen können. Zur Darstellung von großen Flächen lassen sich auch mehrere aufgenommene Bilder zu einem Mosaik oder einem Bildteppich zusammenfügen. Mit dementsprechend kleinerem Aufnahmewinkel des Objektives lassen sich Bildausschnitte genauer betrachten und unter Umständen auch vergrößern. Hierbei ist eine Identifikation von Personen oder Sachen wahrscheinlicher.[13]

Aufgenommene Bilder können entweder live übertragen und somit zur direkten Steuerung verwendet werden oder lediglich gespeichert und nach der Landung ausgelesen werden. Das Steuern über Live übertragene Bilder nennt sich „First Person View“ (FPV). Kameras können bei manchen Geräten

---

[11] Ebenda

[12] Vgl. *Schuchert* (2014) Das fliegende Auge, Die Kriminalpolizei S. 27 und *Tchouchenkov* (2014) Einsatzmöglichkeiten und Abwehr kleiner unbemannter Fluggeräte, Polizei heute S. 77

[13] Vgl. *Tchouchenkov* (2014) Was können moderne Mikroflugroboter?, Die Kriminalpolizei S. 9

unabhängig von dem UAV gesteuert werden. So lässt sich die UAV auf eine Position bringen und die an der entsprechenden Stelle angebrachte Kamera kann von dort aus in verschiedene Richtungen schwenken und zoomen.[14]

Mithilfe von thermischen Infrarotkameras lässt sich auch bei Dunkelheit die für das menschliche Auge unsichtbare Wärmeverteilung sichtbar machen. Das eröffnet die Möglichkeiten getarnte Personen ausfindig zu machen, nachts Personen zu verfolgen oder sogar zu überprüfen, ob sich Personen in einem Gebäude befinden. Ebenso sind Nachtsichtgeräte fähig aus minimalem Licht sichtbare Bilder zu produzieren, die das Arbeiten bei Dunkelheit ermöglichen. Weiterhin lässt sich mithilfe von Lasertechnik ein dreidimensionales Bild der Umgebung erstellen.[15]

Mittels einfachem Spürpapier oder Gas-Sensoren können Schadstoffe in der Luft detektiert werden, sodass zum Beispiel der Gefahrenbereich nach einem Reifenlagerbrand ausfindig gemacht oder eingegrenzt werden kann. Auch bei anderen Schadensereignissen, wo unsichtbare gasförmige Schadstoffe entstehen, kann die Schadstoffwolke ausfindig gemacht und eingegrenzt werden.[16]

### 3.5 Technische Probleme

Mit den Ausstattungsmöglichkeiten steigen auch die technischen Schwierigkeiten bei deren Verwendung. An sich sind bereits die UAVs mit gewissen technischen Einschränkungen behaftet. Je nach Model und Verarbeitung sind Robustheit und Zuverlässigkeit der UAVs eher gering ausgeprägt. Bei Windgeschwindigkeiten über zwölf Meter pro Sekunde kann die Position nicht mehr zuverlässig gehalten werden. Viele UAVs sind zudem nicht wetterresistent und nur unzureichend gegen Regen oder Schnee geschützt. Mitunter ist die Qualität der Radioübertragung von Steuer- und Sensorinformationen eher unzureichend, sodass die Übertragung bei zu großer Entfernung abbricht. Dies liegt zumeist daran, dass die maximale Strahlungsleistung und der Frequenzbereich der Funkfernbedienungen gesetzlich festgeschrieben ist.[17]

---

[14] Vgl. *Schuchert* (2014) Das fliegende Auge, Die Kriminalpolizei S. 28 und *Behrendt* (2015) AG UfEus unter www.extrapol.de S. 63

[15] Vgl. *Biermann* (2015) Drohnen S. 102 und *Hunsicker* (2015) Datenerhebung aus der Luft, Polizei, Verkehr und Technik S. 24

[16] Vgl. *Hermanns* (2012) Akzeptanz von unbemannten Flugsystemen, Polizei & Wissenschaft S. 14

[17] Vgl. *Behrendt* (2015) AG UfEus unter www.extrapol.de S. 38 und *Tchouchenkov* (2014) Was können moderne Mikroflugroboter?, Die Kriminalpolizei S. 9

Bei der Übertragung der Bilder über Funk werden diese zumeist komprimiert, wodurch die Qualität des Bildes leidet. Auch die Eigenbewegung und die Vibration des UAVs während des Fluges führen zu Schwierigkeiten, die nur mit einer Kamerahalterung, einer entsprechenden Technik der Aufnahmegeräte oder guter Auswertungssoftware wieder auszugleichen sind. Ansonsten sind die aufgenommenen Bilder verschwommen und nur schwer zu interpretieren. Bei einer höheren Auflösung ist die zu speichernde Datenmenge so hoch, dass die integrierten Datenträger größere Speicherkapazitäten bereit halten müssen. Die Genauigkeit bei GPS-gesteuerten Geräten kann auch schwanken, wodurch eine zentimetergenaue Positionierung kaum möglich ist.[18]

Bei Tonaufnahmen wurden vorerst große auffällige Richtmikrofone verwendet. Mittlerweile gibt es einen Sensor, der das unauffällige zielgerichtete Belauschen aus weiterer Entfernung ermöglicht. Dieser Sensor ist nicht größer als ein Streichholz und wird bereits durch Regierungen in Verbindung mit einer Drohne getestet. Es soll eine größere Reichweite als die bis jetzt überbrückbaren 20 Meter besitzen.[19]

## 4. Einsatzmöglichkeiten

Die Einsatzmöglichkeiten sind wie die unterschiedlichen Arten von UAS vielfältig. Durch UAS können eine Reihe von Anwendungsgebiete abgedeckt werden. Es kann grundsätzlich abhängig von der nutzenden Person und dem Zweck der Nutzung zwischen privater, kommerzieller und staatlicher beziehungsweise polizeilicher Nutzung unterschieden werden. Einige Bereiche, für die ursprünglich bemannte Fluggeräte genutzt wurden, können fast vollständig durch UAS übernommen werden. Der Vorteil der UAS liegt unter anderem darin, dass die Kosten im Vergleich zu bemannten Fluggeräten verschwindend gering ausfallen. Zum Beispiel liegt der Anschaffungspreis bei einem Polizeihubschrauber bei sieben Millionen Euro und bei einem UAS-Pol bei 40 000 Euro bis 70 000 Euro. Auch die Betriebskosten sind ausschlaggebend, da der Hubschrauber bei jeder Flugstunde mehrere tausend Euro kostet und die Betriebskosten des UAS-Pol lediglich bei unter einem Euro liegen.[20] Weiterhin kann mittels UAS der Mensch aus den unmittelbaren Gefahrenbereichen herausgehalten werden. So wird die Gefahr für die

---

[18] Vgl. *Schuchert* (2014) Das fliegende Auge, Die Kriminalpolizei S. 28f und *Knapek* (2012) Den Überblick bewahren, Polizei heute S. 95

[19] Vgl. Neuer Sensor erlaubt unbemerktes belauschen von Gesprächen auf futurezone.at

[20] Vgl. *Walter* (2015): Es (f)liegt was in der Luft, Polizei-Info-Report S. 37

körperliche Unversehrtheit von Menschen auf die Gefahr des Verlusts von Material verringert. Der Antrieb durch den Elektromotor ist bei einem Absturz zudem ungefährlicher, da keine entzündbaren Treibstoffe transportiert werden müssen. Die geringe kinetische Energie, die durch das geringe Gewicht bei einem Absturz entsteht, ist nicht mit der eines bemannten Fluggerätes vergleichbar.[21]

### 4.1 Private Nutzung

Durch sinkende Anschaffungskosten steigt der Absatz von Drohnen an Privatpersonen. Der Fantasie sind in dem Zweck der Nutzung keine Grenzen gesetzt. Jedermann kann mithilfe von UAS Bilder zum Privatgebrauch anfertigen oder mittels FPV durch die Gegend fliegen und sich so die Sicht eines Vogels verschaffen. Es lässt sich das Dach des Eigenheimes überprüfen oder der Nachbarin beim Sonnenbaden zuschauen.[22] Durch eine solch freie Verfügbarkeit entstehen auch Gefahren. Somit lässt sich in die Privatsphäre des Nachbarn aus luftiger Perspektive eindringen. Oder es können Gegenstände wie Drogen oder Mobiltelefone mittels UAV in ein Gefängnis geschmuggelt werden.[23]

### 4.2 Kommerzielle Nutzung

Unternehmen haben ebenso die UAS-Technologie für sich entdeckt und suchen die geeigneten Mittel und Wege diese für sich zu nutzen. So hat die Deutsche Post bereits probeweise im September 2014 den weltweit ersten Linienverkehr mit einem Quadrokopter von dem Ort Norddeich zur Nordseeinsel Juist aufgenommen. Bei dem über zwölf Kilometer weiten Flug wurden vor allem Medikamente für die Inselapotheke transportiert.[24] Auch zur Kontrolle von Pipelines, Stromleitungen und Eisenbahnstraßen oder zur Dokumentation und Überwachung der Felder in der Landwirtschaft können UAS kommerziell genutzt werden.[25]

---

[21] Vgl. *Giemulla* (2013): Ziviler Einsatz von unbemannten Luftfahrzeugen, Crisis Prevention. S. 1f.

[22] Vgl. AG Potsdam 37 C 454/13

[23] Vgl. *Biermann* (2015) Drohnen S. 96

[24] Vgl. *Biermann* (2015) Drohnen S. 97

[25] Vgl. *Giemulla* (2013): Ziviler Einsatz von unbemannten Luftfahrzeugen, Crisis Prevention S. 1

### 4.3 Polizeiliche Nutzung

Selbst polizeilich ist das Spektrum der Möglichkeiten für UAS groß. Bei der Verfolgung von Straftätern ergibt sich aus der Luft eine bessere Sicht. Damit kann nahezu lautlos und unbemerkt beobachtet und die erfolgversprechendste Zugriffsmöglichkeit abgewartet und geplant werden. Auch bei grenzpolizeilichen Aufgaben ist eine Drohne nutzbar und sogar schon im „European External Border Surveullance System“ (EUROSUR) geplant. Hierbei sollen mittels Drohnen- und Satellitendaten Bewegungsbilder für illegale Migration und Schmuggelrouten von Drogen und Menschen in und nach Europa erstellt werden.[26] Suche nach vermissten Personen oder Leichen kann ebenfalls mittels UAS-Pol erleichtert werden.[27] Eine Leiche lässt sich durch eine an der UAV befestigte Wärmebildkamera ausfindig machen, da sie eingestrahlt Wärme anders abgibt als zum Beispiel das Erdreich.[28] Bei einsturzgefährdeten Gebäuden kann ein UAV-Pol in dieses geschickt werden und dort Bilder und Videos zur Brandursachenermittlung beisteuern. Zur Strafverfolgung und zur Gefahrenabwehr ist ein UAS-Pol ein nützliches Mittel, welches kostengünstig viele Bereiche abdecken kann. Hierbei können unter anderem nach einem Verkehrsunfall Bilder gemacht werden, die zur Strafverfolgung beitragen. Des Weiteren können zur Vorbereitung von Großeinsätzen präventiv Verkehrsinformationen aus der Luft gesammelt oder Aufnahmen gefertigt werden, die bei der Lagebewältigung helfen. Auch bei der Suche von Drogenplantagen, der Kontrolle von Geländeteilen bei Evakuierungen, der Dokumentation von Sportveranstaltungen und Übungen, der Absuche von Tatorten nach Beweismitteln oder der Dokumentation von Katastrophenfällen können UAS eingesetzt werden. Dies geht aus der aktuellen Liste der Einsatzmöglichkeiten für UAS-Pol der Zentralen Polizeidirektion in Niedersachsen (Anlage 1) hervor.

## 5. Luftrecht

### 5.1 Allgemeines und Abgrenzung von Flugmodell zu UAS

Die Gesetzgebungskompetenz für den Luftverkehr liegt gemäß Art. 73 I Nr. 6 GG (Grundgesetz) i. V. m. (in Verbindung mit) Art. 87d GG auf Bundesebene. Hierbei sind das Luftverkehrsgesetz, die Luftverkehrsordnung (LuftVO) und die Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung (LuftVZO) die einschlägigen Gesetze

---

[26] Vgl. *Walter* (2015): Es (f)liegt was in der Luft, Polizei-Info-Report S. 38

[27] Vgl. *Gössner* (2012): Big Brother der Lüfte, Grundrechte-Report 2012. S. 99

[28] Vgl. *Hunsicker* (2015) Datenerhebung aus der Luft, Polizei, Verkehr und Technik S. 24

auf Bundesebene. Die zuständige Bundesbehörde ist das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI). Die Landesluftfahrtbehörde in Niedersachsen ist die Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr.

Zur genauen Interpretation der rechtlichen Regelung muss eindeutig zwischen Flugmodellen gem. § 1 II Nr. 9 LuftVG und unbemannten Luftfahrtsystemen gem. § 1 II S. 3 LuftVG unterschieden werden, da die Bedienung von unbemannten Luftfahrtsystemen anderen Vorschriften unterliegt als ein Flugmodell. Wie bereits erwähnt ist lediglich der Verwendungszweck für eine Kategorisierung ausschlaggebend. So kann zum Beispiel ein und das selbe Fluggerät auf einem Modellflugplatz geflogen werden und es wird als Flugmodell eingestuft, während es als unbemanntes Luftfahrtsystem eingestuft werden kann, sobald damit gewerbliche Luftbilder von einem Verkehrsunfall gemacht werden sollen. Hierbei ist nicht der Sport oder die Freizeit an sich das Ziel des Fluges, sondern die Erstellung von Lichtbildern, wodurch das Fluggerät die Eigenschaften des Flugmodells verliert und als unbemanntes Luftfahrtsystem zählt.[29] Teilweise wird die Meinung vertreten, dass Fluggeräte die mit einer Kamera bestückt sind, nicht als Flugmodell anerkannt werden können.[30] Anders sieht es der Deutsche Modellfliegerverband (DMFV), der in einer Pressemitteilung schriftlich mitgeteilt hat, welche Aussagen nicht als Begründung genügen, um ein Fluggerät als unbemanntes Luftfahrtsystem einzustufen:

• „nur weil es von einem Hersteller, Vertreiber oder dessen Beauftragten geflogen wird.

• nur weil der Steuerer zur Ausübung seines Hobbys von einem Hersteller gesponsert wird und dafür auf Veranstaltungen fliegen muss.

• nur weil ein „Gastflieger“ eine Aufwandsentschädigung in Form von Honorar oder Verpflegung, Unterkunft und Kraftstoff vom ausrichtenden Verein erhält.

• nur weil an einem Flugmodell eine Kamera montiert ist, mit der gegebenenfalls Aufnahmen zu rein privaten Zwecken gemacht werden sollen.

• nur weil über ein Flugmodell ein „Testbericht“ für Fachzeitschriften erstellt wird und der Modellpilot ein Autorenhonorar erhält.“[31]

Der Deutsche Modellfliegerverband behält sich vor jedem seiner Mitglieder Rechtsschutz zu gewähren, sollte eine Landesluftfahrtbehörde versuchen eine andere Auffassung durchzusetzen.

---

[29] Vgl. BrDS 816/09 S.25 f

[30] Vgl. Antragsverfahren für den Aufstieg von UAS. Bezirksregierung Düsseldorf auf www.brd.nrw.de

[31] DMFV: Eindeutige Abgrenzung zwischen Flugmodell und UAV auf www.dmfv.aero

Der private Gebrauch in diesem Sinne ist die Befriedigung rein persönlicher Bedürfnisse durch die eigene Person oder einer mit ihr durch ein persönliches Band verbundenen Person. Es darf kein mittelbarer oder unmittelbarer Erwerbszweck vorliegen. Die Veröffentlichung auf Internetplattformen ist aufgrund der Ermöglichung eines Zugangs für eine unüberschaubare Anzahl von Personen und möglichen Werbeeinnahmen umstritten.[32]

Grundsätzlich ist noch zu erwähnen, dass gemäß § 1 II S. 3 LuftVG unbemannte Luftfahrtsysteme und gem. § 1 II Nr. 9 LuftVG Flugmodelle Luftfahrzeuge sind. Nach der Definition von Flugmodell aus § 1 I Nr. 8 LuftVZO ist ein Fluggerät kein Flugmodell, wenn es außerhalb der Sichtweite der steuernden Person zum Zweck der Freizeitgestaltung betrieben wird. Somit fällt ein mittels FPV gesteuertes Fluggerät, wenn die steuernde Person wegen einer aufgesetzten Videobrille keinen unmittelbaren Sichtkontakt zum Fluggerät hat, unter § 1 II Nr. 11 LuftVG. Es wird somit als ein sonstiges für die Benutzung des Luftraums bestimmtes Gerät kategorisiert. Dem kann entgegen gewirkt werden, indem eine zweite Person den Sichtkontakt zu dem Fluggerät aufrecht erhält und somit jederzeit in die Steuerung eingreifen kann.

Grundsätzlich dürfen die Polizeien gem. § 30 LuftVG von den gesetzlichen Vorgaben und den dazu erlassenen Vorschriften abweichen, soweit dies zur Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlich ist. Dabei muss die öffentliche Sicherheit und Ordnung berücksichtigt werden. Somit ist die Polizei von fast allen luftverkehrsrechtlichen Vorgaben freigestellt.

### 5.2 Aufstiegserlaubnis

Die Nutzung des Luftraums durch Flugmodelle ist grundsätzlich erlaubnisfrei. Nur Flugmodelle, die ein Gesamtgewicht über fünf Kilogramm oder einen Raketenantrieb mit einem Treibsatz von mehr als 20 Gramm besitzen, benötigen eine Aufstiegserlaubnis der Landesluftfahrtbehörde. Weiterhin wird eine solche Aufstiegserlaubnis benötigt, wenn über Menschenansammlungen, mit einem Verbrennungsmotor in weniger als 1,5 Kilometern Entfernung zu einer Ortschaft oder in weniger als 1,5 Kilometern Entfernung zu der Begrenzung von Flugplätzen geflogen werden soll.[33] In der Anlage 1 zur LuftVZO steht in Bezug zu §§ 14 und 19 LuftVZO, dass Flugmodelle mit einer Gesamtmasse von fünf Kilogramm und mehr dauerhaft und feuerfest mit Namen und Anschrift des Eigentümers beschriftet sein sollen. Sonstige für

[32] Vgl. *Behrendt* (2015) AG UfEus unter www.extrapol.de S. 7
[33] Siehe dazu § 20 I Nr. 1 LuftVO

die Nutzung des Luftraums bestimmte Geräte werden rechtlich analog wie UAS gewertet.

Der Aufstieg von UAS bedarf gemäß § 20 I Nr. 7 LuftVO i. V. m. § 20 III LuftVO einer Erlaubnis durch die Landesluftfahrtbehörde. Diese Erlaubnis kann gem. § 20 IV LuftVO mit Nebenbestimmungen versehen werden. Es gibt die Einzelerlaubnis, die jeweils im Einzelfall geprüft werden muss und die Allgemeinerlaubnis, die nur unter bestimmten Voraussetzungen für einen größeren Zeitraum erteilt wird. Wer ohne Erlaubnis den Luftraum nutzt, begeht gem. § 58 I Nr. 10 LuftVG i. V. m. § 44 I Nr. 14 LuftVO eine Ordnungswidrigkeit.

Zudem ist gemäß § 21 I Nr. 2 und 5 LuftVO bei Nutzung des kontrollierten Luftraums und des Luftraums über Flugplätzen durch Flugmodelle und UAS eine Flugverkehrskontrollfreigabe bei der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle einzuholen. Verantwortlich dafür ist die startende Person des Fluggerätes. Das Nichteinholen der Flugverkehrskontrollfreigabe ist gem. § 58 I Nr. 10 LuftVG i. V. m. § 44 I Nr. 17 LuftVO eine Ordnungswidrigkeit.

Die allgemeine Aufstiegserlaubnis wird nur für UAVs mit einer höchstzulässigen Startmasse unter fünf Kilogramm erteilt und ist in Niedersachsen auf ein Jahr befristet. Diese kann mittels Folgeantrag verlängert werden. Eine solche Erlaubnis ist auf das Land Niedersachsen beschränkt. Aufstiegsgenehmigungen aus anderen Ländern werden nicht anerkannt. Bei jedem Flug des UAVs muss die steuernde Person einen Nachweis führen, der den zuständigen Behörden auf Verlangen vorzulegen ist. Soll das UAV in bewohntem Gebiet gestartet werden, sind die örtlichen Ordnungsbehörden zu informieren. Letztlich erlaubt die Allgemeinerlaubnis nicht das Überfliegen von Menschenansammlungen, Justizvollzugsanstalten, militärischen Anlagen, Kraftwerken, Industrieanlagen, Luftsperrgebieten, Gebiete mit Flugbeschränkungen, Unglücksorten, Katastrophengebieten und anderen Einsatzorten der Polizei sowie anderer Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS). Soll hingegen ein UAV aus irgendwelchen Gründen entgegen der Vorgaben über zum Beispiel eine Justizvollzugsanstalt fliegen, ist eine Einzelgenehmigung zu beantragen, die durch die zuständige Behörde geprüft werden muss. Weiterhin kann eine solche Genehmigung davon abhängig gemacht werden, ob der Grundstückseigentümer des Grundstückes auf dem gestartet werden soll, der Nutzung durch das UAS zustimmt.[34]

[34] Siehe dazu § 20 V LuftVO

### 5.3 Verbotene Nutzung

Gem. § 19 III Nr. 1 und 2 LuftVO ist die Nutzung außerhalb der Sichtweite der steuernden Person und die Nutzung von UAVs mit einer Gesamtmasse über 25 Kilogramm grundsätzlich verboten. Hiervon kann die zuständige Landesluftfahrtbehörde mit Einzelgenehmigungen Ausnahmen zulassen, wenn die dort aufgeführten Bedingungen vorliegen oder geschaffen werden. Wird ein UAS verbotswidrig genutzt, handelt es sich gem. § 58 I Nr. 10 LuftVG i. V. m. § 44 I Nr. 13 LuftVO um eine Ordnungswidrigkeit.

### 5.4 Lizenz- und Zulassungspflicht

Wie im allgemeinen Straßenverkehr ist auch im Luftverkehr nicht jedes Gerät zugelassen und auch nicht jede Person darf alles im Luftraum steuern. Auch wenn im Alltag hauptsächlich die kleineren Luftfahrtgeräte zu finden sind, wird hier kurz auf die Zulassungs- und Lizenzpflichten eingegangen, die nur bei größeren Flugmodellen bestehen. So bedürfen Flugmodelle ab einer höchstzulässigen Startmasse von 25 Kilogramm gem. § 1 I Nr. 8 LuftVZO eine Musterzulassung und ab einer höchstzulässigen Startmasse über 150 Kilogramm gem. § 6 I Nr. 8 LuftVZO eine Verkehrszulassung. Dementsprechend gibt es ein Mindestalter für Flugmodelle. Im § 4 der Luftpersonalverordnung (LuftPersV) ist aufgeführt, dass Flugmodelle von 25 kg bis 150 kg nur durch Personen gesteuert werden dürfen, die mindestens 16 Jahre alt sind. Bei Flugmodellen die 150 kg an zulässiger Startmasse überschreiten, beträgt das Mindestalter 21 Jahre. Zudem ist das Steuern eines Flugmodells über 25 Kilogramm gem. § 1 Nr. 6 LuftPersV lizenzpflichtig. Zuständig für die Erteilung der Lizenz ist gem. § 31c LuftVG i. V. m. § 5 LuftPersV der DMFV und der Deutsche Aero Club (DAeC).

Eine mögliche Straftat gem. § 60 I LuftVG resultiert aus dem Führen eines Luftfahrzeuges, welches nicht zum Verkehr zugelassen ist. Sollte die Halterin oder der Halter einer dritten Person das Führen eines nicht zugelassenen Luftfahrzeuges gestatten, handelt er oder sie ebenfalls strafbar gem. § 60 I LuftVG. Das Führen eines lizenzpflichtigen Luftfahrzeuges ohne Erlaubnis ist ebenso mit entsprechender Halterverantwortlichkeit gem. § 60 I LuftVG strafbar.

UAVs mit einer höchstzulässigen Abflugmasse unter 150 Kilogramm sind in Deutschland gem. § 1 IV Nr. 2 und § 6 II LuftVZO von der Musterzulassung und Verkehrszulassung befreit. Die Bedienung eines UAS bedarf auch keiner Erlaubnis im Sinne der LuftPersV. Lediglich die Länder können bei dem Antrag

zur Aufstiegserlaubnis einen Nachweis über die Schulungen beziehungsweise Erfahrungen der steuernden Personen verlangen. In Niedersachsen wird ein solcher Nachweis verlangt.[35]

### 5.5 Versicherungspflicht

Die Halterin oder der Halter eines Luftfahrzeuges ist gem. § 43 II LuftVG verpflichtet eine Haftpflichtversicherung zu unterhalten. Ein Nachweis über die Versicherung muss bei Nutzung des Flugmodells oder UAS gem. § 106 II LuftVZO mitgeführt werden. Weitere Einzelheiten zur Versicherungspflicht sind in §§ 33, 37, 43 und 49b LuftVG sowie in §§ 102, 102a (nur Flugmodell), 105 und 106 LuftVZO aufgeführt. Die Nutzung eines Flugmodells oder eines UAS ohne ausreichende Versicherung ist gem. § 58 I Nr. 15a LuftVG eine Ordnungswidrigkeit. Wird die Bestätigung über die Versicherung nicht mitgeführt ist es gem. § 58 I Nr. 10 LuftVG i. V. m. § 108 I Nr. 5e LuftVO eine Ordnungswidrigkeit.

### 5.6 Sonstige luftverkehrsrechtliche Bestimmungen

Die Grundregeln für das Verhalten im Luftverkehr waren bis zur Neuregelung 2015 noch in der LuftVO geregelt. Die Europäische Kommission hat zu Zwecken der Vereinheitlichung der Luftverkehrsregeln bereits am 26. September 2012 die Durchführungsverordnung (Europäische Union) Nr. 923/2012 verabschiedet. In dieser werden die Luftverkehrsregeln in Form von „Standardised European Rules of the Air“ (SERA) benannt. Ab dem 05. Dezember 2014 waren die Luftverkehrsregeln in Deutschland anwendbar. Um Doppelregelungen in den SERA und der LuftVO zu beseitigen, wurde die LuftVO am 06. November 2015 angepasst.[36]

Nach SERA 2020 i. V. m. § 4 LuftVO ist der problematische Konsum psychoaktiver Substanzen, für Personen deren Funktion für die Flugsicherheit von kritischer Bedeutung ist, untersagt. Dies gilt unter anderem für die steuernden Personen von jeglichen Luftfahrzeugen. Somit ist das Steuern unter Alkohol-, Drogen- oder Medikamenteneinfluss nicht erlaubt. Ahndungsnorm für die Zuwiderhandlung ist § 58 I Nr. 10 LuftVG i. V. m. § 44 I Nr. 2 LuftVO bezüglich § 4 LuftVO und § 58 I Nr. 13 LuftVG i. V. m. § 44 II Nr. 3 LuftVO bezüglich SERA 2020. Außerdem ist noch die Straftat gem. § 315a I

---

[35] Vgl. Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Unbemannte Luftfahrtsysteme unter www.strassenbau.niedersachsen.de

[36] Vgl. Sonnenschein (2015): Geregelte Bahnen. DMFV unter www.dmfv.aero

Nr. 1 StGB (Strafgesetzbuch) möglich und zu prüfen.

In § 315a I Nr. 2 StGB wird grob pflichtwidriges Verhalten gegen Rechtsvorschriften durch die Luftfahrzeug führenden Personen als Straftat klassifiziert. Nach SERA 3131 dürfen Luftfahrzeuge nicht in riskanter Weise betrieben werden, sodass Menschenleben oder Sachen anderer Personen gefährdet werden. Die entsprechende Ordnungswidrigkeit ist in § 58 I Nr. 13 LuftVG i. V. m. § 44 II Nr. 4 LuftVO zu finden. Ebenso ist der § 315 StGB zu nennen. Dieser stellt den gefährlichen Eingriff in den Luftverkehr unter Strafe.

Das Abwerfen von Gegenständen und sonstigen Stoffen ist in § 13 LuftVO i. V. m. SERA 3115 geregelt und grundsätzlich verboten. Eine Ausnahme dazu ist, dass Ballast in Form von Wasser, feinem Sand, Treibstoffe, Schleppseile, Schleppbanner und ähnliche Gegenstände über Stellen abgeworfen oder abgelassen werden darf, wenn dabei keine Gefahr für Personen oder Sachen besteht. Ausnahmen können durch die Landesluftfahrtbehörde formuliert und genehmigt werden. Ein Verstoß gegen das Abwurfverbot ist gem. § 58 I Nr. 10 LuftVG i. V. m. 44. I. Nr. 6 LuftVO ebenfalls eine Ordnungswidrigkeit.

Lufträume können nach § 17 LuftVO und § 26 LuftVG vorübergehend oder dauernd für den Luftverkehr gesperrt oder beschränkt werden. Dies ist zumeist bei besonderen Ereignissen der Fall. Sollte ein Durchflug genehmigt werden, ist er zumeist mit Auflagen verbunden. Ein Verstoß gegen diese Auflagen ist gem. § 58 I Nr. 10 LuftVG i. V. m. § 44 I Nr. 11 LuftVO eine Ordnungswidrigkeit. Die Straftat gem. § 62 LuftVG ist zu prüfen, wenn Anordnungen über Luftsperrgebiete und Flugbeschränkungen nicht eingehalten werden.

In ausgewiesenen Naturschutzgebieten besteht die Möglichkeit, dass die Naturschutzbehörden den Modellflug und damit auch den Flug von UAS untersagen. Vor einem Start sollten ordnungsbehördliche Verordnungen bei den Gemeinden erfragt werden. Bei der Nutzung von Straßen zum Starten und Landen von Fluggeräten handelt es sich um eine sogenannte Sondernutzung, die über den Gemeingebrauch hinaus geht und erlaubnispflichtig ist. Je nach Widmung der Straße ist die Genehmigung bei Bund, Land oder der Gemeinde zu beantragen. Eine ungenehmigte Sondernutzung könnte eine Ordnungswidrigkeit gem. § 23 I Nr. 1 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) sein.

Die maximale Flughöhe wird bei Allgemeinerlaubnissen in der Regel auf 100 Meter über Land und Wasser begrenzt. Bei Einzelerlaubnissen wird diese Flughöhe den Bedürfnissen entsprechend angepasst bestimmt und ver-

schriftlicht. Der teilautonome oder der autonome Flug, also der Flug ohne direkte Steuerung der startenden Person ist sowohl bei UAS als auch bei Flugmodellen nur in Sichtweite erlaubt, wenn jederzeit in die Steuerung eingegriffen werden kann. Ansonsten ist eine Genehmigung einzuholen.

Der Nachtflug bei UAS ist zumeist durch die erteilte Aufstiegserlaubnis fest geschrieben. Bei der Allgemeinerlaubnis wird der Flug zumeist nur von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang genehmigt. Flugmodelle dürfen, wie bereits genannt, nur in Sichtweite betrieben werden. Bei Nacht muss die Erkennbarkeit von Fluglage und Position des Flugmodells folglich jederzeit gewährleistet sein. Außerdem haben einige Gemeinden ordnungsbehördliche Verordnungen erlassen, die den Modellflug nur tagsüber oder nur auf Modellflugplätzen erlauben, wobei auch für die Modellflugplätze Flugzeiten festlegt sein können.[37]

## 6. Strafrecht

Abgesehen von den luftverkehrsrechtlichen Vorschriften legt das Strafrecht und Nebenstrafrecht noch einen weiteren Rahmen vor, der die Nutzung eines UAS beschränkt. Hierzu sind die Datenschutzgesetze des Bundes (BDSG) und der Länder, das (Kunst-) Urhebergesetz (KunstUrhG / UrhG), das Bürgerliche Gesetzbuch (BGB) und das StGB einschlägig. Die meisten Strafnormen kommen nur bei Erstellung von Bild- oder Videoaufnahmen in Betracht. Im Strafrecht ist das UAS nur ein ersetzbares Mittel, um den Straftatbestand erfüllen zu können. Soll zum Beispiel die Nachbarin beim Sonnenbaden im gegen Einblicke von außen geschützten Garten gefilmt werden, macht es strafrechtlich erstmal keinen Unterschied, ob die Dame von einem UAV aus gefilmt wird oder von einer Person, die auf einer Leiter steht, um den Blickschutz zu überwinden. In beiden Fallkonstellationen wäre eine Strafbarkeit für die steuernde Person der UAV und der filmenden Person mit der Leiter nach § 201a StGB denkbar. Im folgenden Abschnitt wird folglich nur die Aufnahmehandlung mittels Kamera oder Mikrofon, aus einem normalerweise ohne UAV nicht möglichen Blickwinkel, betrachtet. Lediglich im Punkt 6.7 wird keine Aufnahmehandlung unter Strafe gestellt.

### 6.1 Datenschutzgesetz

Grundsätzlich muss bei den Datenschutzgesetzen zwischen der öffentlichen und der nichtöffentlichen Nutzung unterschieden werden. Gem. § 1 II Nr. 3

[37] Vgl. *Behrendt* (2015) AG UfEus unter www.extrapol.de S. 53

BDSG findet das BDSG Anwendung bei nichtöffentlichen Stellen, wenn diese Daten nicht ausschließlich für familiäre oder persönliche Tätigkeiten erheben. Eine private Überwachung des Grundstückes wird zum Beispiel als rein persönlich oder familiär aufgefasst. Anders ist es, wenn sich die Videoüberwachung nicht ausschließlich auf das eigene Anwesen, sondern auch auf öffentlichen Raum erstreckt.[38] Eine Videoüberwachung von öffentlich zugänglichen Räumen durch optisch-elektronische Einrichtungen darf nur zu den in § 6b I BDSG genannten Zwecken stattfinden. Eine UAV, die mit einer Kamera ausgestattet ist, kann als optisch-elektronische Einrichtung gewertet werden, obwohl sie nicht statisch ist.[39] Bei einer solchen Beobachtung muss gem. § 6b II BDSG der Umstand und die verantwortliche Stelle durch geeignete Maßnahmen erkennbar gemacht werden. Ein Verstoß gegen § 6b BDSG ist nicht straf- oder bußgeldbewehrt. Jedoch kann aus der Verletzung der Vorschrift ein Schadensersatzanspruch erwachsen, da es ein Schutzgesetz im Sinne des § 823 II BGB ist.[40] Zu einer Ordnungswidrigkeit wird es gem. § 43 II Nr 1 BDSG, wenn unbefugt personenbezogene Daten erhoben werden, die nicht allgemein zugänglich sind. Wer dies vorsätzlich gegen Entgelt oder mit Bereicherungsabsicht tut, macht sich nach § 44 II Nr 1 BDSG strafbar.

### 6.2 Bildaufnahmen von Gebäuden und Kunstwerken

Bildaufnahmen von Gebäuden und Kunstwerken lassen sich grundsätzlich durch die Panoramafreiheit gem. § 59 UrhG herstellen. Der Bundesgerichtshof (BGH) hat jedoch die Panoramafreiheit in dem Sinne beschränkt[41], dass sie nur aus der Öffentlichkeit zugänglichen Perspektiven ohne Einverständnis des Urhebers verbreitet werden dürfen.[42] Somit fallen Bilder von bleibenden Werken, die mittels Drohne aus der Luft hergestellt wurden, nicht mehr unter die Panoramafreiheit, was eine Verbreitung oder eine wirtschaftliche Nutzung nur innerhalb der Zulässigkeitsvorraussetzungen des UrhG ermöglicht. Lediglich die private Nutzung ist in der Hinsicht nicht beschränkt. Vor dem Verkauf einer Aufnahme sollte somit geprüft werden, ob das Fotografierte urheberrechtlich geschützt ist.[43]

---

[38] Vgl. EuGH: Az. C-212/13

[39] Vgl. *Kornmeier* (2012): Der Einsatz von Drohnen zur Bildaufnahme S. 95

[40] Vgl. AG Berlin-Mitte Az.: 16 C 427/02

[41] Vgl. Institut Urheber- und Medienrecht (2003) Foto von Wiener Hundertwasser-Haus unter www.urheberrecht.org

[42] Vgl. BGH: I ZR 192/00

[43] Vgl. *Wagenknecht* (2015): Filmen und fotografieren mit Drohnen unter www.rechtambild.de S.3

Gebäude, die lediglich das bekannte architektonische Formenreservoire wiederholen, sind zumeist nicht urheberrechtlich geschützt. Dies bedeutet, dass Bilder eines Grundstückes mit einem solchen Alltagsgebäude auch gegen den Willen des Eigentümers verkauft werden dürften. Eine Zuordnung der Aufnahmen zu einer konkreten Adresse darf jedoch nicht vorgenommen werden und es dürfen keine Personen zu sehen und keine persönlichen Gegenstände zu erkennen sein.[44]

Der BGH vertritt die Auffassung, dass der Grundstückseigentümer entscheiden kann, wie Bilder seines Grundstückes kommerziell verwendet werden.[45] Auch darin eingeschlossen ist, dass der Hausrechtsinhaber die Bedingungen für das Fotografieren festlegen kann. Dies gilt jedoch nur bis zu einer gewissen Höhe, ab der das Fotografieren trotz Verbotes des Rechtsinhabers wieder erlaubt ist.[46]

Das unerlaubte Verbreiten, Vervielfältigen oder öffentlich zugänglich Machen wird durch die §§ 106, 107, 108 UrhG unter Strafe gestellt. Es ist gem. § 109 UrhG ein Antragsdelikt. Weiterhin kann der Betroffene ggf. Schadens-, Unterlassungs- und Löschungsansprüche gem. §§ 823 und 1004 BGB geltend machen.

### 6.3 Bildaufnahmen von Personen

Das Persönlichkeitsrecht des Einzelnen aus Art. 1 I i. V. m. Art. 2 I GG wird grundsätzlich immer bei Bild- und Videoaufnahmen tangiert. Somit wird gem. § 22 KunstUrhG stets das Einverständnis des Abgebildeten benötigt, bevor dessen Bildnis verbreitet oder öffentlich gemacht wird. Ausnahmen hierzu sind in dem § 23 KunstUrhG aufgeführt. Die Person muss nicht komplett abgebildet sein. Es reicht zudem, wenn die abgebildete Person begründeten Anlass zu der Annahme hat, dass er als Abgebildeter identifiziert werden könnte.[47]

Eine Zustimmung zur Verbreitung kann durch aktive Mitgestaltung, ausdrückliche Zustimmung oder durch die Annahme eines Entgeltes angenommen werden. Eine reine Duldungshandlung darf nicht als Zustimmung interpretiert werden. Die Verbreitung oder das öffentlich Machen eines Bildnisses ohne Zustimmung ist nach § 33 KunstUrhG strafbar.

---

[44] Vgl. AG München: 161 C 3130/09
[45] Vgl. BGH: V ZR 14/12
[46] Vgl. *Schubert* (2010) Fotorecht für Fotografen unter www.Karsten-chudoba.de S. 4f
[47] Vgl. OLG Frankfurt: 11 U 21/08

### 6.4 Verletzung der Vertraulichkeit des Wortes

Da es möglich ist ein Mikrofon an einen UAV anzubringen, lassen sich mittels UAV Lauschangriffe starten. Das allgemeine Persönlichkeitsrecht aus Art. 2 I und 1 I GG beinhaltet neben dem Recht am eigenen Bild auch das Recht am eigenen Wort. Dieses schützt die Befugnis, „den Kreis der Adressaten seiner Worte selbst zu bestimmen“[48]. Wird mittels UAV ein Gespräch aufgezeichnet, wobei mindestens eine sprechende Person von der Aufzeichnung keine Kenntnis sowie der Aufzeichnung nicht zugestimmt hat, könnte es sich um eine Straftat nach § 201 I StGB handeln. Das gesprochene Wort darf laut Gesetzestext nicht öffentlich sein, was lediglich den Personenkreis und nicht das Thema an sich meint. So ist ein intimes Thema zwar des öfteren nicht für die Öffentlichkeit bestimmt, wird es aber in einer belebten Fußgängerzone ausgesprochen, kann es nicht mehr als ein nichtöffentliches Wort subsummiert werden, wodurch die Strafbarkeit einer Aufnahme entfiele.

Nach § 201 II StGB wird bestraft, wenn ein nichtöffentlich gesprochenes Wort durch eine dritte Person unbefugt mittels Abhörgerät abgehört wird. Hier ist es nicht erforderlich das Gespräch aufzuzeichnen. Ein an einem UAV angebrachtes Mikrofon, welches die Signale zu der steuernden Person überträgt, dürfte als Abhörgerät interpretiert werden, wodurch eine Strafbarkeit in Betracht käme.

Der Versuch ist gem. § 201 IV StGB strafbar. Lediglich ein Strafantrag muss gem. § 205 StGB vom Betroffenen eingeholt werden, wenn nicht das besondere öffentliche Interesse die Strafverfolgung begründet.

### 6.5 Verletzung des Lebensbereichs durch Bildaufnahmen

Der sogenannte „Paparazzi-Paragraph“[49] § 201a StGB ist die nächste Strafnorm. Schutzzweck der Norm ist das Recht am eigenen Bild und damit der höchstpersönliche Lebensbereich, der häufig mit dem Intimbereich in Verbindung gebracht wird.[50] Dem höchstpersönlichen Lebensbereich sind Krankheit, Tod und Sexualität unterzuordnen. Dem § 201a I Nr. 1 StGB ist das Beispiel zuzuordnen. Hierbei wird das unbefugte Herstellen oder Übertragen von Bildern unter Strafe gestellt, die Personen in ihrer Wohnung oder in einem gegen Einblick besonders geschützten Bereich zeigen. Zu diesem gegen Einblick geschützten Raum werden zum Beispiel Toiletten, Umkleidekabinen

---

[48] BVerfG: 1 BvR 1611/96

[49] *Eisele* (2015): notwendige Begrenzung des § 201 a StGB, SV, S. 312

[50] Vgl. *Behrendt* (2015) AG UfEus unter www.extrapol.de S. 26

und Gärten, die mit einem Sichtschutzzaun umgeben sind, gezählt. Grundsätzlich ausgeschlossen sind öffentlich zugängliche Orte wie der Saunabereich eines Erlebnisbades[51] oder Geschäfts- beziehungsweise Diensträume. Diese können letztlich jedoch wieder geschützt sein, wenn sie abgeschlossen wurden und so der Zutritt von dem Willen der berechtigt Anwesenden beschränkt wird, wie beispielsweise bei Privatsaunen.[52]

Die Wohnung wird als „letzte[r] Rückzugsbereich“[53] des Einzelnen sehr eng ausgelegt und schließt zum Beispiel Hausflure, Treppenhäuser und außerhalb von Gebäuden liegende Balkone und Terrassen aus.[54] Bei einer Wohnung ist es unerheblich, ob es die eigene oder eine fremde Wohnung ist. Überdies umfasst der Wohnungsbegriff auch Hotel- und Gästezimmer.[55]

Durch die Tathandlungen, namentlich das Übertragen und Herstellen von Bildaufnahmen, wird der „freche Blick"[56] ausgeschlossen. Vielmehr ist die technische Komponente und die damit verbundene Streuweite des Mediums ausschlaggebend. Das Herstellen und Übertragen von Bildaufnahmen umfasst sowohl einzelne Bilder als auch Videos.[57] Das Herstellen beinhaltet jegliche Art der Speicherungen. Das Übertragen erfasst die Möglichkeit, dass andere auf Wiedergabegeräten die reproduzierten Bilder wahrnehmen, ohne dass sie gespeichert werden.[58] Bei UAVs, die mit einer eingeschalteten Kamera ausgestattet sind, ist zumeist mindestens eine der Tathandlungen erfüllt.

In § 201 a I Nr. 2 StGB werden Bildaufnahmen erfasst, die die Hilflosigkeit einer Person zur Schau stellen. Diese Hilflosigkeit muss also Gegenstand der Aufnahme sein und darf nicht nur am Rande der Aufnahme erscheinen. Als Beispiel für die Hilflosigkeit einer Person lassen sich grundsätzlich Personen nennen, die sich nicht ohne Hilfe Dritter aus ihrer Lage befreien können, wie es bei eingeklemmten oder bewusstlosen Personen nach einem Autounfall der Fall sein kann. Es spielt keine Rolle, ob die Person verschuldet oder unverschuldet in diese hilflose Lage gekommen ist, sodass eine bewusstlose volltrunkene Person auch im Rahmen der Hilflosigkeit genannt werden kann. Im Gegensatz dazu ist eine lediglich nur alkoholisierte Person mit der entsprechenden eingeschränkten Steuerungsfähigkeit nicht hilflos im Sinne

---

[51] Vgl. OLG Koblenz: 1 Ws 535/08
[52] Vgl. OLG Koblenz: 1 Ws 535/08 und *Valerius* (2010): § 201a, LK, RN 17
[53] BtDS 15/2466 S.5
[54] Vgl. *Valerius* (2010): § 201a, LK, RN 15
[55] Vgl. BtDS 15/2466 S.5
[56] BtDS 15/2466 S. 4
[57] Vgl. *Valerius* (2010): §201a, LK, RN 9
[58] Vgl. *Valerius* (2010): §201a, LK, RN 20

dieser Norm.[59] Werden Bilder mittels UAS von Unfällen gemacht, kann eine Strafbarkeit nach dieser Norm in Erwägung gezogen werden.

Eher unwahrscheinlich aber dennoch möglich im Zusammenhang mit der Nutzung von UAS sind Aufnahmen, die geeignet sind, dem Ansehen einer Person erheblich zu schaden. Hierbei ist zu beachten, dass nicht das Herstellen oder Übertragen eine Strafbarkeit begründet, sondern das einer dritten Person zugänglich Machen. Dies liegt bereits vor, wenn die Aufnahmen ungeschützt in Reichweite einer dritten Person liegen und diese nur über die Möglichkeit der Kenntnisnahme verfügt. Zu solchen Aufnahmen können Bilder von einer alkoholisierten Person zählen.[60]
Zu erwähnen ist zudem der dritte Absatz dieser Norm, da er Aufnahmen unter Strafe stellt, die die Nacktheit einer nicht erwachsenen Person zum Gegenstand haben. Hier wird das Herstellen oder Anbieten pönalisiert, wenn sie einer dritten Person gegen Entgelt verschafft werden sollen. Der wegen der Edathy-Affäre ergänzte Teil[61] kann auch das Filmen von nackten Kindern am Strand erfassen, sobald die anderen Merkmale ebenfalls erfüllt sind.

### 6.6 Nachstellung

Gem. § 238 StGB macht sich strafbar, wer beharrlich bestimmte Handlungen vornimmt und dadurch die Lebensgestaltung eines anderen schwerwiegend beeinträchtigt. Hier lässt sich zum Beispiel die dauerhafte Verfolgung mit einem UAS unter § 238 I Nr. 5 StGB als eine vergleichbare Handlung, wie das beharrliche Nähe aufsuchen aus Nr. 1, subsumieren. Die schwerwiegende Beeinträchtigung in der Lebensgestaltung wird vermutlich mit dieser dauerhaften Verfolgung einhergehen.[62]

### 6.7 Sicherheitsgefährdendes Abbilden

Früher waren Luftbildaufnahmen außerhalb von Fluglinien grundsätzlich verboten. Heutzutage sind in dem Sinne nur noch die sicherheitsrelevanten Motive gem. § 109g StGB verboten. Hier inbegriffen sind Aufnahmen, die die Sicherheit der Bundesrepublik Deutschland oder die Schlagkraft der Truppe gefährden. Im zweiten Absatz sind explizit Aufnahmen aus einem Luftfahrzeug genannt. Dementsprechend würden zum Beispiel Aufnahmen mittels UAV von militärischen Einrichtungen oder Übungen unter diese Strafnorm fallen.[63]

---

[59] Vgl. *Eisele* (2015): Notwendige Abgrenzung des § 201a. SV. S. 313f
[60] Vgl. *Eisele* (2015): Notwendige Abgrenzung des § 201a. SV. S. 316
[61] Vgl. *Eisele* (2015): Notwendige Abgrenzung des § 201a. SV. S. 312
[62] Vgl. *Kornmeier* (2012): Der Einsatz von Drohnen zur Bildaufnahme S. 97
[63] ebenda

### 6.8 Hausfriedensbruch und Sachbeschädigung

Weitere Delikte, die sich nicht auf die ausgerüstete Technik sondern lediglich auf die Sachlichkeit beziehen, sind der Hausfriedensbruch und die Sachbeschädigung. Bereits beim Genehmigungsverfahren für die Aufstiegsgenehmigung ist die Erlaubnis des Grundstückseigentümers oder der Grundstückseigentümerin für den Start und die Landung ausschlaggebend. Das Betreten fremder Grundstücke ohne Erlaubnis ist mit dem § 123 StGB unter Strafe gestellt. Folglich sollte sich die startende Person eine Erlaubnis holen, bevor sie ein Grundstück zum Start einer UAV betritt. Weiterhin ist es ein typisches Szenario, dass das UAV auf einem fremden Grundstück abgestürzt ist und nur nach Erteilung einer Erlaubnis wieder geborgen werden darf.

Im Falle eines Absturzes besteht immer die Wahrscheinlichkeit, dass Sachen durch den Aufprall beschädigt oder zerstört werden. So lange dies fahrlässig geschieht, entsteht keine Strafbarkeit. Sollte jedoch die Beschädigung einer fremden Sache billigend in Kauf genommen worden sein, ist über eine Strafbarkeit gem. § 303 StGB nachzudenken. Dies könnte zum Beispiel der Fall sein, wenn mit einem Starrflügler mit hoher Geschwindigkeit durch die Gartenzwergsammlung des Nachbarn geflogen wird und dabei einer getroffen und beschädigt wird.

## 7. Polizeiliche Befugnisse

Um von staatlicher Seite in Schutzbereiche des GG einzugreifen, bedarf es einer verfassungsmäßigen Eingriffsermächtigung. Diese findet sich je nach Einsatzmöglichkeit im niedersächsischen Sicherheits- und Ordnungsgesetz (Nds. SOG), in der Strafprozessordnung (StPO) und im niedersächsischen Versammlungsgesetz (NVersG). Im Folgenden wird auf die Eingriffsermächtigungen eingegangen. Bei der offenen Datenerhebung muss dies durch geeignete Maßnahmen, wie zum Beispiel Lautsprecherdurchsagen oder Hinweisschilder, kenntlich gemacht werden.[64]

### 7.1 Gefahrenabwehrrecht

Die präventive Datenerhebung ist in den §§ 30ff Nds. SOG geregelt. So darf die Polizei nach § 31 I S. 1 Nds. SOG über jede Person Daten erheben, soweit dies zur Abwehr einer Gefahr oder zur Wahrnehmung einer anderen

[64] Vgl. *Hunsicker* (2015) Datenerhebung aus der Luft, Polizei, Verkehr und Technik S. 27f

Aufgabe erforderlich ist. Es wird zwischen offener und verdeckter Datenerhebung unterschieden.

Die Ermächtigung für eine offene Datenerhebung ist in § 32 III Nds. SOG nieder geschrieben. Hiernach darf die Polizei öffentlich zugängliche Orte mittels Bildübertragung offen beobachten, wenn Tatsachen die Annahme rechtfertigen, dass an den beobachteten Orten künftig Straftaten von erheblicher Bedeutung oder Straftaten nach § 224 StGB begangen werden. Außerdem ist der Polizei nach § 32 I S. 1 Nds. SOG erlaubt im Zusammenhang mit öffentlichen Veranstaltungen und Ansammlungen Bild- und Videoaufzeichnungen von Personen anzufertigen, bei denen Tatsachen die Annahme rechtfertigen, dass diese Straftaten oder nicht geringfügige Ordnungswidrigkeiten begehen werden. Der verdeckte Einsatz ist nach § 32 II Nds. SOG nur zulässig, wenn die offene Anfertigung der Aufzeichnung nur dazu führen kann, dass die Straftaten an einem anderem Ort zu einer anderen Zeit begangen werden. Die Anordnungsbefugnis nach § 32 Nds. SOG liegt bei der Polizei, wohingegen die Befugnis beim folgenden § 35 Nds. SOG bei einem Richter und nur bei Gefahr im Verzug bei der Polizei liegt.

§ 35 Nds. SOG regelt den verdeckten Einsatz technischer Mittel außerhalb von Wohnungen, wozu ein UAS-Pol zählt. Ein verdeckter Einsatz eines UAS-Pol ist nur zur Abwehr von Gefahren für Leib, Leben und Freiheit einer Person und zur Verhütung von Straftaten von erheblicher Bedeutung zulässig. Die Maßnahme muss unerlässlich für die Erreichung des angestrebten Zieles sein.

### 7.2 Strafverfolgung

Zur Aufklärung einer Straftat kann ein UAS-Pol auch nur unter strengen Vorraussetzungen genutzt werden. Hierfür ist § 100h I StPO einschlägig. Dieser besagt, dass ohne Wissen der betroffenen Person außerhalb von Wohnungen Bildaufnahmen hergestellt und sonstige besondere für Observationszwecke bestimmte technische Mittel verwendet werden dürfen, wenn die Erforschung des Sachverhaltes oder die Ermittlung des Aufenthaltsortes einer beschuldigten Person auf andere Weise weniger erfolgversprechend ist oder erschwert wäre. Wenn sich die Maßnahme gegen eine andere als die beschuldigte Person richtet, ist der zweite Absatz zu beachten. Demzufolge sind die Maßnahmen bei sonstigen Personen ähnlich, nur wird die Schwelle zur Ermächtigung nach oben gesetzt. Der Einsatz von weiteren technischen Mitteln ist bei solchen Personen zudem noch eingeschränkt,

sodass dieser nur zulässig ist, sobald bestimmte Tatsachen vorliegen. Entweder stehen die Personen mit einem Beschuldigten in Verbindung oder eine solche Verbindung wird hergestellt. Aus einer kleinen Anfrage an den niedersächsischen Landtag geht hervor, dass der Einsatz von UAS-Pol ansonsten auf § 163 StPO gestützt werden kann.[65] Der § 163 StPO ist für die Beweissicherung und die Dokumentation im Strafverfahren einschlägig.

### 7.3 Versammlungsrecht

Grundsätzlich sind Bild- und Tonaufzeichnungen im Rahmen einer Versammlung nach §§ 12 und 17 NVersG unter den dort beschriebenen Voraussetzungen zulässig. Jedoch hat die niedersächsische Landesregierung auf die bereits genannte Anfrage geantwortet und dabei erklärt, dass es keinen Einsatz von Drohnen auf Grundlage des NVersG geben soll.[66] Dies rührt aus dem Koalitionsvertrag von 2013. In diesem wurde festgeschrieben, dass keine UAS-Pol bei Veranstaltungen oder Menschenansammlungen eingesetzt werden sollen.[67]

## 8. Abwehr von UAS

Die vielen Möglichkeiten ein UAS einzusetzen, können auch zu illegalen Machenschaften missbraucht werden. Wie in dieser Arbeit bereits dargelegt, gibt der Gesetzgeber einen Rahmen, der nicht überschritten werden darf. Nun ist dieser Rahmen nicht allen Personen bekannt, die günstig ein UAS erwerben und schnellstmöglich alle Annehmlichkeiten der Technik genießen wollen ohne sich groß zu informieren. Dann wird das Gerät ausgepackt und schnell auf die Straße oder in den Garten gebracht und in die Luft geschickt. Auf dem Bildschirm, der die in Echtzeit übertragenen Bilder anzeigt, ist der nur in Unterwäsche bekleidete Nachbar in seinem sonst vor Einsicht geschützten Garten zu erkennen. Natürlich fliegt die steuernde Person in diese Richtung, was dem Nachbarn nicht gefällt. Dieser schnappt sich den nächstbesten Gegenstand und holt das Gerät mit einem gezielten Wurf aus der Luft. Hieraus ergibt sich die Frage, ob der Nachbar das darf? Das allgemeine Persönlichkeitsrecht, in welches durch die Bildaufnahmen eingegriffen wurde, ist grundsätzlich ein notwehrfähiges Rechtsgut. Somit darf die betroffene Person den gegenwärtigen rechtswidrigen Angriff im Rahmen der Notwehr

---

[65] Nds. LtDS 16/5259 S. 3

[66] ebenda

[67] Koalitionsvertrag Rot-Grün Niedersachsen (2013) unter www.spdnds.de S. 17

nach § 32 StGB und § 227 BGB verhindern. Im Einzelfall ist dabei auch der Absturz der Drohne gerechtfertigt.[68]

Aber nicht nur die Interessen des Einzelnen müssen vor Angriffen geschützt werden. Als gefährdetes Schutzgut ist unter anderem auch die Funktionsfähigkeit des Staates und dessen Einrichtungen zu nennen.[69] Weiterhin können mit UAS Gegenstände transportiert, Sicherheitspersonal bei Einbrüchen abgelenkt oder Anschläge verübt werden.[70]

Um besonders gefährdete Personen oder Gebäude vor einem Angriff zu schützen, bedarf es dem rechtzeitigen Erkennen einer UAV. Das Erkennen ist mit vielen verschiedenen Technologien möglich. Eine UAV lässt sich durch elektromagnetische Wellen (EM-Wellen) und durch Schall entdecken und orten. Zu den Technologien, die auf EM-Wellen basieren, gehören Sensoren für sichtbare Wellen, Infrarot und Ultraviolett, Radarsysteme, die Detektion von Steuersignalen und Metalldetektoren. Die Eigenschalldetektion und das (Ultra-) Schallradar benutzen Schall um UAVs zu entdecken. Trotz der verschiedenen Technologien ist das rechtzeitige Entdecken zumeist nicht möglich. Die modernen UAVs sind durch ihre Bauweise und den Elektroantrieb sehr leicht und somit auch sehr leise. Dazu werden nur wenige Metallteile verbaut und Funksignale sind so gut wie überall. Weiterhin sind Mikrodrohnen mittlerweile sehr schnell und können in relativ großer Höhe fliegen, von wo aus sie Bildaufnahmen machen oder Gegenstände abwerfen könnten.[71]

Wenn ein UAV entdeckt wurde kann es mit diversen Methoden abgewehrt werden. Der Einzelne könnte als mildestes Mittel versuchen die Kamera zu blenden, wenn eine an dem UAV befestigt sein sollte.[72] Vorbereitet auf einen Angriff könnte zum einen die Kommunikation gestört oder die Steuerung übernommen werden. Andernfalls lässt sich das UAV mittels einem anderen UAV verfolgen um den Ursprung zu klären. Zuletzt lässt sich das angreifende UAV pneumatisch durch einen Luftstoß, hydraulisch durch einen Wasserstrahl, thermisch mit einem Flammenwerfer oder mechanisch mit einem Netz oder anderen Gegenständen zu einer Bruchlandung zwingen.[73] Die Polizei

---

[68] Vgl. *Wagenknecht* (2015): Filmen und fotografieren mit Drohnen unter www.rechtambild.de S.3

[69] Vgl. *Keller* (2011): Das Recht des Polizeibeamten am eigenen Bild. DPolBl. S. 28

[70] Vgl. *Tchouchenkov* (2014) Einsatzmöglichkeiten und Abwehr kleiner unbemannter Fluggeräte, Polizei heute. S. 80

[71] Vgl. *Tchouchenkov* (2014) Einsatzmöglichkeiten und Abwehr kleiner unbemannter Fluggeräte, Polizei heute S. 81f

[72] Vgl. *Feldmann* (2015): Sicherheitsrisiko Drohne, Behördenspiegel S. 45

[73] *Tchouchenkov* (2014) Einsatzmöglichkeiten und Abwehr kleiner unbemannter Fluggeräte, Polizei heute S. 81f

kann, wenn sie tätig werden muss, um einen Rechtsbruch zu unterbinden oder ein Rechtsgut zu schützen, eine Unterlassungsverfügung aussprechen, wenn die steuernde Person bekannt und erreichbar ist.

Wenn Bedienstete der Polizei bei einem Einsatz oder bei den alltäglichen Streifen ein Verstoß mit einem Fluggerät feststellen, sind die Personalien der verantwortlichen Personen gem. § 46 Ordnungswidrigkeitengesetz (OwiG) i. V. m. § 163b StPO festzustellen. Eine Sicherstellung des UAS kommt nach § 26 Nds. SOG in Betracht. Weiterhin kann das UAS als Beweismittel nach §§ 94, 98 StPO oder als Tatmittel nach § 111b StPO i. V. m § 74 StGB beschlagnahmt werden. Sollte Bildmaterial entstanden sein, kann dieses ebenfalls auf Grundlage der passenden Ermächtigung beschlagnahmt werden.

Sollte lediglich eine zivilrechtliche Angelegenheit gegeben sein, können gem. § 13 Nds. SOG die Personalien der verantwortlichen Personen festgestellt werden, um zivilrechtliche Ansprüche zu sichern. Der Betroffene kann dann ,wie bereits genannt, Schadensersatz-, Löschungs- und Unterlassungsansprüche geltend machen.

## 9. Fazit

Zusammenfassend ist zu sagen, dass für das polizeiliche Eingreifen eine rechtliche Unterscheidung von Flugmodellen zu unbemannten Luftfahrtsystemen von immenser Bedeutung ist. Je nach rechtlicher Kategorisierung ist die Nutzung eines Fluggerätes an luftverkehrsrechtliche Vorgaben gebunden. Die Notwendigkeit einer Aufstiegsgenehmigung bei unbemannten Luftfahrtsystemen, die verbotene Nutzung bei Flügen ohne Sichtkontakt und die Lizenz- und Zulassungspflicht bei Modellfluggeräten über 25 Kilogramm sind die markantesten Unterschiede. Auch die Kenntnis über die Versicherungspflicht sowie die anderen allgemeinen Bedingungen für allgemein erhältliche Fluggeräte können bei einem Einsatz bezüglich dieser Geräte nur von Vorteil sein.

Die in dieser Arbeit behandelten Strafnormen sollten ebenfalls grundlegend bekannt sein. Die Polizei ist zumeist die erste Adresse für eine besorgte Person, die sich in ihren Rechten verletzt fühlt. Die Beamten des Polizeidienstes müssen dann schnell entscheiden, ob und welche Maßnahmen zu treffen sind. Ebenfalls ist schnelles rechtssicheres Eingreifen bei eigener Wahrnehmung und entsprechender Aufgabenerfüllung durch Polizeibeamte möglich, wie es bei der Wahlkampfveranstaltung von Angela Merkel am

15.09.2013 in Dresden erforderlich war, als ein unbemanntes Flugsystem über der Menschenmenge sehr dicht an die Bundeskanzlerin heran flog.[74] Dazu wurden in dieser Arbeit kurz die technischen und rechtlichen Möglichkeiten zur Drohnenabwehr erläutert, die von der einfachen Unterlassungsverfügung zu einem erzwungenen Absturz reichen. Weiterhin gibt es für den Einsatz von UAS-Pol Ermächtigungen, die sich auf die Gefahrenabwehr und die Strafverfolgung beziehen. Im Rahmen von Versammlungen werden keine Drohneneinsätze mehr von der Polizei Niedersachsen geflogen.

Durch die Aktualität der Lage und die neuen Gesetze bezüglich des Luftverkehrs und beispielsweise des § 201a StGB gibt es kaum aktuelle Rechtsprechungen. Es bleibt abzuwarten, wie die Justiz und die Luftverkehrsbehörden die Nutzung von Fluggeräten eingrenzen und indoktrinieren wird. Weiterhin ist abzuwarten, ob es eine Kennzeichenpflicht für alle Fluggeräte geben wird, um die Strafverfolgung zu erleichtern und vorbeugend einen Missbrauch von Fluggeräten zu erschweren.

[74] Vgl. *SZO* (2014) Teurer Drohnenflug vor Merkels Nase, SZ-Online, unter: www.sz-online.de

## 10. Quellenverzeichnis

### Literatur


- *Biermann*, Kai; *Wiegold*, Thomas (2015): Drohnen - Chancen und Gefahren einer neuen Technik. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung
- *Eick*, Volker (2009): Das Dröhnen der Drohnen - Technisierung von Überwachung und Kontrolle. In: Bürgerrechte & Polizei 94 (2009), S. 28-40
- *Eisele*, Jörg; *Sieber*, Johann (2015): Notwendige Begrenzung des § 201a StGB nach dem 49.StÄG. In: Strafverteidiger (2015), S. 312-319
- *Feldmann*, Marco (2015): Sicherheitsrisiko Drohne - Neue Bedrohungszenarien erfordern Gegenmaßnahmen. In: Behördenspiegel (2015), S. 45
- *Giemulla*, Elmar M. (2013): Ziviler Einsatz von unbemannten Luftfahrzeugen. In: Crisis Prävention (2013), S. 30-33
- *Gössner*, Rolf (2012): Big Brother der Lüfte - Heimliche Ausspähung von Demonstrationen durch Polizeidrohnen. In: Grundrechte-Report 2012. Zur Lage der Bürger- und Menschenrechte in Deutschland, Frankfurt am Main: Fischer Taschenbücher, S. 96 -100
- *Hermanns*, Andre (2012): Akzeptanz von unbemannten Flugsystemen („Drohnen“) zur polizeilichen Videoaufklärung - Empirische Befunde aus Deutschland. In: Polizei & Wissenschaft (2012), S. 13 - 31
- *Hunsicker*, Ernst (2015): Datenerhebung aus der Luft - Schwerpunkt Drohneneinsatz. In: Polizei, Verkehr und Technik (2015), S. 24-28
- *Keller*, Christoph (2011): Das Recht des Polizeibeamten am eigenen Bild. In: Deutsches Polizeiblatt - Fachzeitschrift für die Aus- und Fortbildung in Bund und Ländern. (2011) S. 26-29
- *Knapek*, Markus; *Wolf*, Peter; *Fuchs*, Christian (2012): Den Überblick bewahren und doch kein Detail verpassen!. In: Polizei heute (2012) S. 94-98
- *Kornmeier*, Claudia (2012): Der Einsatz von Drohnen zur Bildaufnahme - Eine luftverkehrsrechtliche und datenschutzrechtliche Betrachtung. Berlin: LIT
- *Schuchert*, Tobias (2014): Das fliegende Auge - Bild und Videoauswertung

für UAVs. In: Die Kriminalpolizei (2014), S. 27-30

- *Tchouchenkov*, Igor; *Schönbein*, Rainer; *Segor*, Florian (2012): Einsatzmöglichkeiten und Abwehr kleiner unbemannter Fluggeräte. In: Polizei heute 41 (2012), S. 74-83
- *Tchouchenkov*, Igor; *Schönbein*, Rainer; *Segor*, Florian (2014): Was können moderne Mikroflugroboter?. In: Die Kriminalpolizei (2014), S. 8-10
- *Valerius*, Brian (2010): § 201a Verletzung des höchstpersönlichen Lebensbereichs durch Bildaufnahmen. In: Leipziger Kommentar - StGB, Band 6. 12. Auflage. Berlin/New York: Walter de Gruyter GmbH & Co. KG
- *Walter*, Bernd (2015): Es (f)liegt was in der Luft- die Polizei und der Einsatz von Drohnen. In: Polizei-Info-Report 46 (2015), S. 37-39

**Gerichtsentscheidungen**

- EuGH - C-212/13 Urteil vom 11.12.2014 …. (Auf CD)
- BVerfG - 1 BvR 1611/96
- BGH - V ZR 14/12
- BGH - I ZR 192/00
- OLG Frankfurt - 11 U 21/08
- OLG Koblenz - 1 Ws 535/08
- AG Berlin-Mitte - 16 C 427/02
- AG München - 161 C 3130/09
- AG Potsdam 37 C 454/13

**Drucksachen**

- BtDS 15/2466
- BrDS 816/09
- Nds. LtDS 16/5259

**Internetquellen**


- *Behrendt*, Frank (2015): AG UfEus - Unbemannte fliegende Einsatzunterstützung. Polizei Nordrhein-Westfalen - Landesamt für Zentrale Polizeiliche Dienste: Verfügbar unter: http://www.extrapol.de/~/media/extrapol/informationsangebot/anlagen/nordrheinwestfalen/e/nw_bericht-der-ag-unbemannte-fliegende-einsatzunterstuetzung.pdf [07.04.2016, 18:25] [Auf dem Datenträger Nr. 1]
- Bezirksregierung Düsseldorf (2015): Antrags- und Erlaubnisverfahren für den Aufstieg von „Unbemannten Luftfahrtsystemen“. In: Bezirksregierung Düsseldorf. Verfügbar unter: http://www.brd.nrw.de/verkehr/flugplaetze_flugbetrieb/UAV-Aufstieg.html [24.04.2016, 12:30] [Auf dem Datenträger Nr. 2]
- Bundesanzeiger Ausschreibung vom 29.07.2015 Ausschreibung eines Forschungsvorhabens zum Thema „unbemannte Luftfahrtsysteme“ Verfügbar unter: https://www.bundesanzeiger.de/ebanzwww/contentloader?state.action=genericsearch_loadpublicationpdf&session.sessionid=e42fae1a83934600ced805e69da8eec6&fts_search_list.destHistoryId=11403&fts_search_list.selected=3c46a6706c337256&state.filename=BAnz%20AT%2029.07.2015%20A1 [24.04.2016, 12:37] [Auf dem Datenträger Nr. 3]
- DMFV: DMFV sorgt für Rechtssicherheit - Eindeutige Abgrenzung zwischen Flugmodell und unbemanntem Luftfahrtsystem geschaffen. In: DMFV - Fliegen aus Leidenschaft. Verfügbar unter: https://www.dmfv.aero/presse/presse-meldungen/dmfv-sorgt-fuer-rechtssicherheit/ abgerufen [24.04.2016, 12:40] [Auf dem Datenträger Nr. 4]
- DPA (2016): Knöllchen am Himmel - Behörden machen Jagd auf Drohnen. In: SHZ. Verfügbar unter: http://www.shz.de/regionales/schleswig-holstein/knoellchen-am-himmel-behoerden-machen-jagd-auf-drohnen-id13197961.html [24.04.2016, 12:41] [Auf dem Datenträger Nr. 5]
- Futurezone (2013): Neuer Sensor erlaubt unbemerktes Belauschen von Gesprächen. In: Futurezone - Technology News. Verfügbar unter: http://futurezone.at/science/neuer-sensor-erlaubt-unbemerktes-belauschen-von-gespraechen/28.858.815 [24.04.2016, 12:30] [Auf dem Datenträger Nr. 6]
- Institut Urheber- und Medienrecht (2003): Foto von Wiener Hundertwasser-Haus darf nur mit Zustimmung des Künstlers vertrieben werden. In: Institut für Urheber- und Medienrecht. Abrufbar unter: http://www.urheberrecht.org/news/1321/ [24.04.2016, 12:45] [Auf dem Datenträger Nr. 7]

- Koalitionsvertrag SPD-Grüne (2013): SPD-Landesverband Niedersachsen. Verfügbar unter: http://www.spdnds.de/imperia/md/content/landesverbandniedersachsen/ltw2013/koalitonsvereinbarung_der_jahre_2013-2018.pdf [28.04.2016, 18:05] [Auf dem Datenträger Nr. 8]
- Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr: Unbemannte Luftfahrtsysteme. In: Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr. Verfügbar unter: http://www.strassenbau.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=33054&article_id=114884&_psmand=135 [08.04.2016, 12:48] [Auf dem Datenträger Nr. 9]
- *Schubert*, Katja; *Bauer*, Cornelia (2010): Fotorecht für Fotografen. In: Karsten Chudoba - Rechtsanwälte und Fachanwälte. Verfügbar unter: http://www.karsten-chudoba.de/wp-content/uploads/2013/10/Fotorecht-Fotografen.pdf [11.04.2016, 15:33] [Auf dem Datenträger Nr. 10]
- *Sonnenschein*, Carl (2015): Geregelte bahnen - Neue Luftverkehrsordnung in Kraft getreten. In: DMFV - Fliegen aus Leidenschaft. Verfügbar unter: https://www.dmfv.aero/recht/geregelte-bahnen-neue-luftverkehrsordnung-in-kraft-getreten/ [24.04.2016, 12:49] [Auf dem Datenträger Nr. 11]
- *SZO*, MDR (2014): Teurer Drohnenflug vor Merkels Nase. Sächsische Zeitung. Verfügbar unter: http://www.sz-online.de/nachrichten/teurer-drohnenflug-vor-merkels-nase-2788098.html [24.04.2016, 12:46] [Auf dem Datenträger Nr. 12]
- *Wagenknecht*, Florian (2015): Fotorecht - Filmen und fotografieren mit Drohnen. In: Recht am Bild. Verfügbar unter: https://www.rechtambild.de/2015/05/filmen-und-fotografieren-mit-drohnen/ [15.04.2016, 14:20] [Auf dem Datenträger Nr. 13]

## 11. Anlage

Anlage 1 zu Abschnitt 4.3: ZPD, Einsatzgebiete von UAS-Pol in Niedersachsen [Auf dem Datenträger]:

### Einsatzgebiete von UAS-Pol Niedersachsen

**Bereits erprobt und als Einsätze regelmäßig bedient:**

- Luftbildaufnahmen im Vorfeld großer Versammlungslagen
- Übersichtsaufnahmen von Verkehrsknotenpunkten
- Aufklären von Indoor-/Outdoorplantagen
- Brandursachenermittlungen
- Absuche von Tatorten nach Beweismitteln
- Dokumentation von Tatorten
- Suche nach vermissten Personen
- Kontrolle von Geländeteilen bei Evakuierungen (Bombenräumungen)
- SEK-Lagen (Geisellagen)
- Dokumentationen bei pol. Sportveranstaltungen und Übungen - Beweissicherung bei Umweltdelikten
- Dokumentation bei Katastrophenfällen (Deichsicherung)
- Dokumentation und Spurensicherung bei GröScha
- Dokumentation VU (Phidias)

**Einsatzgebiete die noch denkbar wären, aber noch nicht ausreichend erprobt wurden:**

- Unterstützung bei HIT-Einsätzen und deren Dokumentation
- Gewässerüberwachung (Umweltstraftaten)
- Aufklärung für Kampfmittelbeseitigungsdienst
- Unterstützung bei Fahndungsmaßnahmen
- Einsatz mit Gift- und Reizstoffspürgerät (Feuerwehrkooperation)

Diese Liste ist nicht abschließend

Seit Anschaffung von UAS-Pol konnten derzeit etwas mehr als 100 Echteinsätze geflogen werden.

ZPD Niedersachsen

Abt. 2 Dez. 22.8

UAS-Pol Niedersachsen

Tannenbergallee 11

30163 Hannover

## 12. Erklärung

Ich versichere, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig, ohne fremde Hilfe und ausschließlich unter Benutzung der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt habe. Alle Stellen, die ich wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten oder nicht veröffentlichten Quellen entnommen habe, sind als solche kenntlich gemacht und alle Quellen, die dem World Wide Web entnommen oder in einer sonstigen digitalen Form verwendet wurden, sind der Arbeit beigefügt. Ich bin mir bewusst, dass eine falsche Erklärung rechtliche Folgen haben wird.

Arthur Steckler

Hann. Münden, 02.05.2016