Ergebnisbericht der Sitzung der agw-ad hoc-AG Drohnen am 15.04.2026 beim Aggerverband in Gummersbach

Teilnehmende: Torsten Schramm (AV), Lars Emig (BRW), Britta Eling (EGLV), Muriel Köller (EV), Daniel Coopmann (LINEG), Alexander Bruchhaus (NV), Dr. Stefan Kürpig (WTV), Alexander Esch (WVER), Tim Freisen (WV), Florian Emde (WV), Petra Kuhr (agw), Jennifer Schäfer-Sack (agw)

Entschuldigt: Hans Bossert (LINEG), Katharina Denninghaus (NV), Felix von Schledorn (RV), Alexandra Katz (RV), Peter Stommel (WTV)

Gäste: Selina Hoge (AV), Jan Suffner (AV)

Tagesordnung:

0. **Begrüßung**
1. **Ergebnisbericht der letzten Sitzung, Ergänzung zur Tagesordnung**
2. **Aktuelles aus der agw**
   a. Sachstand KRITIS-Dachgesetz/physische Resilienz vor Drohnenangriffen
   b. Sachstand Luftsicherheitsgesetz
   c. Sachstand zweckgebundene Allgemeinverfügung und Austausch mit dem MUNV
   d. Sachstand Drohnentag Ruhrverband
3. **Allgemeiner Erfahrungsaustausch und Aktuelles aus den Verbänden**
   a. Vegetationskartierungen mittels KI (Köller, EV)
   b. Alternative Erfassungsmöglichkeiten von Geodaten in rechtlich schwierigen Bedingungen mittel terrestrischem GeoSLAM Verfahren (Schramm, AV)
   c. Weitere Berichtspunkte (alle)
4. **Aktualisierung rechtliche Grundlagen**
5. **Verschiedenes**
   a. Neue Termine (digital und Präsenz)
   b. IFAT 2026

TOP 0: Begrüßung

Frau Schäfer-Sack begrüßt die Teilnehmenden. Da einige Personen zum ersten Mal teilnehmen, stellt sie kurz die agw vor. Es folgt eine Vorstellungsrunde.

TOP 1: Ergebnisbericht der letzten Sitzung, Ergänzungen zur Tagesordnung

Es gibt keine Anmerkungen zum Ergebnisbericht der letzten Sitzung. Frau Schäfer-Sack verweist darauf, dass die TOPs 2a und 2b um aktuelle Themen aus der Europa-, Bundes- und Landespolitik ergänzt werden. Weitere Ergänzungen zum Entwurf der Tagesordnung werden nicht gewünscht.

TOP 2: Aktuelles aus der agw

<u>2a und 2b:</u>

Frau Schäfer-Sack erläutert anhand eines Foliensatzes die aktuelle Europa-, Bundes- und Landespolitik. Der Foliensatz wird im Nachgang im Intranet hinterlegt. Im Zuge der Novelle des

Luftsicherheitsgesetzes hat der Bundestag eine Entschließung verabschiedet, nach der die Bundesregierung zusammen mit den Bundesländern und Betreibern von kritischen Infrastrukturen prüfen soll, wie die Betreiber kritischer Infrastrukturen ermächtigt werden können, unbefugte Drohnenangriffe zu detektieren und abzuwehren. Die Teilnehmenden diskutieren über die Rechtssicherheit beim Abschuss von Drohnen. Die agw wird die Entwicklung im Blick behalten und zu gegebener Zeit informieren.

2c: Sachstand zweckgebundene Allgemeinverfügung und Austausch mit dem MUNV

Frau Schäfer-Sack stellt kurz den derzeitigen Sachstand vor. Die agw hat in mehreren Terminen mit Vertretern des NRW-Umweltministeriums die Thematik vorgebracht. Seitens des Umweltministeriums besteht Verständnis für die Situation und es wurden Erleichterungen zugesagt. Im Nachgang ist allerdings nur der Verweis auf die zuständige Bezirksregierung erfolgt. In der kommenden Woche wird der nächste turnusgemäße Austausch mit Vertretern des MUNV erfolgen. Frau Schäfer-Sack wird die Thematik erneut vorbringen.

Die Teilnehmenden bestätigen den Fortbestand der agw-Forderungen:

- Flugverbotszonen für Dritte über eigenen Anlagen und Erleichterung bei der Durchführung hoheitlicher Aufgaben.
- Genehmigungen sollen verbandsbezogen und nicht pilotenbezogen gegeben werden.
- Die Genehmigungen sollten länger als zwei Jahre Gültigkeit haben.

Die Teilnehmenden schlagen vor, Kontakte zu Forst- und Katasterämtern herzustellen, die eine ähnliche Problematik hinsichtlich der Genehmigungen haben, wie die Wasserverbände. Der Aussicht auf Erfolg ist jedoch fraglich, denn auch eine Stellungnahme der Vermessungsfachverbände hatte leider keinen Erfolg.

Von einer Ausweitung der Verbandsgesetze hinsichtlich Katastrophenschutzaufgaben sollte abgesehen werden.

2d: Sachstand Drohnentag Ruhrverband

Der agw und den Teilnehmenden sind keine neuen Informationen des BDEW und des Ruhrverbandes bekannt. Da keine Vertretenden des Ruhrverbands an der Sitzung teilnehmen, wird dieser Tagesordnungspunkt nachgereicht.

TOP 3: Allgemeiner Erfahrungsaustausch und Aktuelles aus den Verbänden

3a: Vegetationskartierungen mittels KI (Köller, EV)

Frau Köller berichtet anhand zweier Abbildungen zu den ersten Ergebnissen im Rahmen einer Promotion einer vietnamesischen Studentin beim Erftverband (Aquatech). In dieser soll ein Tool entwickelt werden, um u.a. Wasserparameter sowie Vegetationskartierungen mittels KI zu bestimmen. Die Ergebnisse stehen noch aus. Mögliche Einsatzbereiche der Methodik könnten sein, die Entwicklung von Freiflächen zu planen, einen Überblick über die Wasserqualität oder den Zustand der Wälder zu bekommen.

Die Teilnehmenden diskutieren über die Randbedingungen bei der Befliegung, insbesondere Schattenwurf. EGLV hat gute Erfahrungen mit Reflecting Panels gemacht. Frau Köller und Frau Eling werden sich dazu bilateral austauschen.

Frau Köller wird gebeten, in den kommenden Sitzungen zu den Ergebnissen zu berichten. Die Abbildungen sind in dem agw-Foliensatz enthalten und sind im Intranet abrufbar.

3b: Alternative Erfassungsmöglichkeiten von Geodaten in rechtlich schwierigen Bedingungen mittel terrestrischem GeoSLAM Verfahren (Schramm, AV)

Herr Schramm stellt anhand eines Foliensatzes die Erfassung u.a. eines Hochwasserrückhaltebeckens mittels Handscanner vor. Dieses Verfahren eignet sich gut in eng bebauten Gebieten oder bei hoher Coverage bzw. wenn eine Befliegung mit Drohnen genehmigungsrechtlich schwierig ist. Der genutzte Handscanner ist ein SLAM/Lidar-Scanner mit 360°-Panoramakamera und arbeitet nach 3D Gaussian Splatting. Mit dem Scanner sind auch Aufnahmen aus Innenräumen möglich. Wichtig sind dabei immer gute Lichtverhältnisse.

Die Resonanz auf den Vortrag ist sehr positiv. Die Teilnehmenden tauschen sich intensiv über die Genauigkeit der Punktwolke, die Software, die Arbeit mit Passpunkten, die Datenhaltung sowie die Kosten der Anschaffung aus.

Der Aggerverband nutzt die Softwareprodukte LaserControl von Zoller und Fröhlich sowie Scantra. Diese lassen die Kombination unterschiedlicher Scanprodukte (Drohne, Lidar, Handscanner) zu und bietet auch Vorteile bei Messungen ohne RTK.

Der Foliensatz wird den Teilnehmenden im Nachgang zur Verfügung gestellt.

3c: Weitere Berichtspunkte (alle)

Die Teilnehmenden berichten zu aktuellen Themen im Bereich Drohnen aus den Verbänden. Zur Sprache kommen u.a. Luftbildbefliegungen, die Anwendung von Grünlichtlaser bei der Detektion der Gewässersohle, neu angeschaffte oder abgestoßene Drohnen sowie aktuelle Anträge und deren Bearbeitungsprozesse.

Frau Eling wird in der nächsten Sitzung die Ergebnisse der Grünlichtlaserbefliegung an der Emscher vorstellen. Herr Esch wird die Ergebnisse der photogrammetrischen Beckenbefliegung und der Anwendung des Grünlichtlasers per Hubschrauber an der Urfttalsperre zusammenfassen und den Teilnehmenden zur Verfügung stellen.

Der WVER hat zudem Erfahrungen mit der Echolotvermessung via unbemanntem Boot sammeln können. Herr Esch wird die Informationen dazu im Nachgang der Sitzung zur Verfügung stellen.

Die LINEG hat zur Vermessung von Querprofilen die Firma Geospector aus München beauftragt. Herr Coopmann wird im nächsten Jahr dazu in der ad hoc-AG Drohnen berichten.

Herr Schramm berichtet von einem Termin der BDEW Drone Taskforce, an dem er teilgenommen hat. Dort wurde u.a. ein Beispiel für Drohnennutzung an kritischen Infrastrukturen eines Netzbetreibers vorgestellt. Es wird vereinbart, den Referenten anzusprechen, ob er diesen Vortrag auch im Kreise der agw-Mitglieder halten könnte. Frau Schäfer-Sack berichtet in diesem Zusammenhang über die geplante agw-Informationsveranstaltung zur Sicherheitslage in

Deutschland, an die ein solcher Vortrag angedockt werden könnte. Herr Schramm wird den Kontakt an die agw weiterleiten.

TOP 4: Aktualisierung rechtliche Grundlagen

Frau Kuhr führt kurz in die Thematik ein. Die rechtlichen Grundlagen für die Anwendung von Drohnen in den Verbänden haben sich nicht geändert. Zu diskutieren ist allerdings, ob eine Aufweitung um Rechtsbereiche bezüglich der Flugverbotszonen über Verbandsflächen oder -anlagen sinnvoll ist. Hier wird die agw Geschäftsstelle über den Juristenkreis weitere Informationen eruieren und in die Liste eintragen. Input aus dem Teilnehmendenkreis ist ebenfalls erwünscht.

Die Teilnehmenden tauschen sich über die Festlegung von Flugverbotszonen aus. Einige Verbände haben in diesem Zusammenhang gute Erfahrungen mit „kommunikatorischen“ Maßnahmen gemacht, anstelle einer Änderung in DIPUL. In DIPUL sind Gewerbeflächen als Verbotsflächen ausgewiesen, die nur nach vorheriger Erlaubnis durch den Eigentümer überflogen werden dürfen. Eine entsprechende Einordnung käme auch für die Verbände in Betracht. Die in DIPUL ausgewiesenen Flächen orientieren sich an der Raumordnung der Kommunen. Herr Schramm wird sich bei DIPUL erkundigen, welche Möglichkeiten der Änderung es gibt und die Ergebnisse an die agw weitergeben.

TOP 5: Verschiedenes

a. <u>Neuer Termine (digital und Präsenz)</u>

Die nächste Sitzung wird am 02.10.2026 um 8:30 digital stattfinden. Der Einwahllink wird von der agw versendet.

Die nächste Präsenzsitzung wird im Frühjahr 2027 beim BRW stattfinden. Genauere Informationen folgen zu einem späteren Zeitpunkt.

Die agw wird bei der diesjährigen IFAT in München am Gemeinschaftsstand der DWA im Eingang Messe-West vertreten sein. Die Teilnehmenden sind herzlich eingeladen. Frau Schäfer-Sack verweist auf die Möglichkeit, dass die agw bei Bedarf gezielt einzelne Stände von Drohnenherstellern aufsuchen kann, um einen Kontakt herzustellen. Die vertretenden Firmen sind auf der Homepage der Messe München dargestellt. Bei Interesse sollen sich die Teilnehmenden mit der agw in Verbindung setzen.

gez. Jennifer Schäfer-Sack