



Nummer: 142/2014
den 9. Okt. 2014

Mitglieder des Kreistags

des Landkreises Esslingen

Öffentlich
 Nichtöffentlich
 Nichtöffentlich bis zum
Abschluss der Vorberatung

KT
 VFA
 ATU 23.10.2014
 ATU/BA
 SOA
 KSA
 JHA

Betreff: Informationen zur Hagelabwehr mittels Hagelflieger
- Antrag der CDU-Fraktion

Anlagen: 1

Verfahrensgang: Einbringung zur späteren Beratung
 Vorberatung für den Kreistag
 Abschließender Beschluss im Ausschuss

BESCHLUSSANTRAG:

Kenntnisnahme.

Auswirkungen auf den Haushalt:

Keine.

Sachdarstellung:

Mit Schreiben vom 05.08.2014 beantragt die CDU-Fraktion im Kreistag das Thema Hagelabwehr im ATU zu beraten und zu diskutieren. Dazu hat sie verschiedene Fragen gestellt, die Sie dem Antrag (siehe Anlage) entnehmen können. In der nachfolgenden Vorlage werden die wesentlichen Daten und Fakten zur Hagelabwehr dargestellt.

Anlass

In den vergangenen Jahren und Jahrzehnten gab es immer wieder Hagelereignisse, die zum Teil erhebliche Schäden angerichtet haben. Das Hagelunwetter am 28.07.2013 hat im östlichen Bereich des Landkreises Esslingen besonders starke Schäden, insbesondere an Gebäuden, verursacht. Insgesamt, (also in den Landkreisen Reutlingen, Esslingen und Göppingen) hat das Hagelunwetter Schäden in Höhe von über 1,2 Mrd. € hinterlassen. In diesem Zusammenhang wurde das Thema Hagelabwehr erneut intensiv diskutiert.

Entstehung von Hagelgewittern und Hagelabwehr

Hagelgewitter entstehen vor allem in der heißen Jahreszeit. Während am Erdboden oft 30 Grad und mehr herrschen, beträgt die Temperatur in 7 bis 8 km Höhe minus 20 bis minus 25 Grad. Durch diese gewaltigen Temperaturunterschiede wird die feuchte warme Luft angesogen und mit extrem hohen Geschwindigkeiten zwischen 100 und 300 km/h in die Höhe gesaugt. Die feuchte warme Luft wird extrem abgekühlt, es bilden sich kleine Tröpfchen, die gefrieren und zu Eiskügelchen werden, an die sich wiederum Wasserdampf anhängt. Daraus werden dann Hagelkörner. Durch den Aufwind werden die Teilchen solange oben gehalten und vergrößern sich, bis sie schwer genug sind, um herunterzufallen. Je stärker der Aufwind, desto länger wächst das Eiskorn.

Die Hagelabwehr beruht darauf, dass in die hagelträchtigen Gewitterzellen zu den natürlich vorhandenen Kristallisationskernen zusätzlich eiskeimfähige Partikel (Silberjodid) in großer Zahl eingebracht werden. Durch die große Anzahl der Partikel, an die sich der verfügbare Wasserdampf anlagern kann, soll die Bildung von großen Hagelkörnern erschwert werden. Dadurch sollen insgesamt zwar viel mehr, dafür aber kleinere Hagelkörner entstehen. Im günstigsten Fall schmelzen diese auf ihrem Weg zum Boden und treffen dort als schwere Wassertropfen bzw. als weiche, schneematschartige Struktur auf.

Die Hagelflieger transportieren das Silberjodid in diese Gewitterwolken und „impfen“ sie. Dazu fliegen die Flugzeuge in 500 bis maximal 1,5 km Höhe unter die jeweilige Gewitterwolke und sprühen das Silberjodid in den Aufwindbereich an der Wolkenbasis. In die Gewitterwolken hineinzufiegen wäre wegen der Turbulenzen zu gefährlich.

In der Vergangenheit hauptsächlich betroffene Regionen in Baden-Württemberg

Nach Angaben der Landesregierung in der Landtagsdrucksache 15/4029 vom 13.09.2013 wurden folgende Regionen in den Jahren 2004 – 2013 besonders häufig von Hagelereignissen getroffen: Alb-Donau-Kreis, Biberach, Breisgau-Hochschwarzwald, Sigmaringen, Heilbronn, Bodenseekreis und der Hohenlohekreis (Reihenfolge in abnehmender Häufigkeit der Schadensmeldungen). Vom Hagelunwetter am 28.07.2013 waren die Landkreise Tübingen, Göppingen, Esslingen und Reutlingen besonders stark betroffen. Außerdem kam es in den Landkreisen Zollernalbkreis, Ostalbkreis und Enzkreis zu Schäden.

Wirksamkeit von Hagelfliegern

Die Wirksamkeit der Hagelabwehr ist wissenschaftlich umstritten. Wissenschaftler und Meteorologen sind sich uneinig.

Bisher gibt es keine wissenschaftlich gesicherten Beweise für die Wirksamkeit der Hagelabwehr. Jedoch gibt es Hinweise für deren Wirksamkeit. Fraglich erscheint, ob eine wissenschaftliche Beweisführung überhaupt möglich ist, da es nie zwei identische Hagelgebiete gibt, die mit/ohne Hagelabwehr verglichen werden können. In Modellversuchen konnte die Abnahme der Hagelkorngröße jedoch nachgewiesen werden.

Die weltweiten Erfahrungen zeigen, dass Deutschland bei der Hagelabwehr am aktivsten ist. In Rosenheim wird seit 1958 Hagelabwehr betrieben; Ergebnisse liegen jedoch keine vor. Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleituntersuchung zur Hagelabwehr in der Region Stuttgart über den Zeitraum 2007 bis 2012 waren uneinheitlich. Als Ergebnis wird konstatiert, dass ein großflächiges Impfen gewitterträchtiger Wolken zu einer Minderung der Hagelentwicklung führen kann. Eine langfristige Studie der österreichischen Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik zeigt für den Untersuchungszeitraum 1981 bis 2000 eine Hagel-schadensminderung um bis zu 40 %. Eine Untersuchung in North Dakota, USA, bestätigt eine sinkende Hagelwahrscheinlichkeit. China veröffentlicht keine Ergebnisse. Beim meteorologischen Projektpartner Radar-Info, Karlsruhe, wurde ein neues Dual-Pol-Radar, angeschafft, mit dem die Wirksamkeit von Silberjodid in Hagelgewittern untersucht werden soll. Ergebnisse liegen hier noch nicht vor.

Wie schwierig es ist, einzuschätzen, ob Hagelflieger wirksam eingesetzt werden können, zeigt die Statistik, die in der Landtagsdrucksache 15/4029 vom 13.09.2013 enthalten ist: In den Landkreisen Schwarzwald-Baar-Kreis und Tuttlingen wird seit 2010 ein Hagelflieger eingesetzt. Die Anzahl der Schadensmeldungen beim größten Hagelversicherungsunternehmen liegt im Schwarzwald-Baar-Kreis in den vier Jahren (2010 – 2013) seit der Einführung des Hagelfliegers deutlich über der Anzahl der Meldungen der Jahre 2006 – 2009, also vor der Einführung des Hagelfliegers. Im Landkreis Tuttlingen ist die Anzahl der Schadensmeldungen im Zeitraum vor und nach dem Einsatz des Hagelfliegers annähernd gleich. (Anzahl der Schadensmeldungen: Schwarzwald-Baar-Kreis 2006 – 2009: 382; 2010 – 2013: 500; im Landkreis Tuttlingen 2006 – 2009: 245; 2010 – 2013: 243).

Kosten von Hagelfliegern

Hagelflieger sind in vier bis fünf Monaten des Jahres rund um die Uhr einsatzbereit. Für Personal- und Sachkosten fallen dabei Kosten von rund 130.000 € an. Seit vielen Jahren sind am Flughafen Stuttgart zwei Hagelflieger stationiert. Die Hagelabwehr in der Region Stuttgart wird stellvertretend durch den Rems-Murr-Kreis organisiert und ist dort in die Landkreisverwaltung integriert. Die Finanzierung wird jeweils für einen Fünfjahreszeitraum vertraglich gesichert. Sie erfolgt durch Beiträge von Städten, Gemeinden, dem Rems-Murr-Kreis, Firmen, Versicherungen sowie von Obst- und Weinbaubetrieben.

An der Finanzierung Beteiligte	Betrag in €/Jahr
Rems-Murr-Kreis	50.000
Stadt Stuttgart	35.000
Stadt Esslingen	5.120
Weitere 10 Gemeinden und Städte im Rems-Murr-Kreis	29.000
Weinbau, Weinbaugenossenschaften und Obstbau	116.263
Firmen und Versicherungen	27.020

(Quelle: Landtags-Drucksache 15/4029)

Der Kreistag des Landkreises Reutlingen hat am 26.06.2014 einen einmaligen Zuschuss an den „Verein zur Hagelabwehr im Landkreis Reutlingen“ in Höhe von 50.000 € beschlossen. Dabei wurde im Beschluss ausdrücklich darauf hingewiesen, dass dies ein einmaliger Zuschuss sei und kein Präjudiz für die Folgejahre bedeute. Über eine Mitgliedschaft des Landkreises in diesem Verein werde zu einem späteren Zeitpunkt entschieden. In der dazugehörigen Vorlage wird ausgeführt, dass diese 50.000 € genügen, um einen Hagelflieger im Jahr 2014 zu finanzieren. Das Flugzeug sei auf dem Flugplatz Donaueschingen stationiert.

Der Landkreis Esslingen hat sich bisher der Auffassung des Landes und der Versicherungswirtschaft angeschlossen, dass es keinen wissenschaftlichen Nachweis für die Wirksamkeit von Hagelfliegern gibt. Aus diesem Grund wurde eine finanzielle Beteiligung bislang abgelehnt.

Beteiligung des Landes und der Versicherungswirtschaft an Hagelfliegern

Zur Frage, ob sich die Landesregierung an Hagelfliegern beteiligt, hat diese wie folgt geantwortet: Der Landesregierung liegen keine Informationen vor, durch die abschließend wissenschaftlich nachgewiesen werden konnte, in welchem Umfang durch den Einsatz von Hagelfliegern Schäden verringert oder ganz verhindert wurden. Über den Einsatz von Hagelfliegern solle deshalb weiterhin in regionaler Verantwortung entschieden werden. Das Ministerium habe darauf hingewiesen, dass das Land jedoch die Errichtung von Hagelschutznetzen finanziell unterstütze. Eine regelmäßige Förderung des Einsatzes von Hagelfliegern hätten bereits frühere Landesregierungen wegen nicht nachgewiesener Wirksamkeit abgelehnt. Es lägen keine neuen Erkenntnisse vor, die eine Neubewertung rechtfertigen würden. (Pressemitteilung des Landtags von Baden-Württemberg, 167/2013 vom 21.11.2013). In einem Fachgespräch am 20.01.2014 in Weinstadt hat Herr Landrat Fuchs mitgeteilt, dass eine Anfrage zur finanziellen Beteiligung des Landes von Herrn Minister Bonde wegen fehlenden wissenschaftlichen Nachweises der Wirksamkeit negativ beschieden wurde.

Die Vereinigte Hagel (Marktführer bei den Hagelversicherern) und die Sparkassenversicherung lehnen eine Beteiligung an Hagelfliegern weiterhin

ab mit der Begründung, dass es keinen wissenschaftlichen Nachweis für die Wirksamkeit gebe.

Die Nachfrage bei der WGV-Versicherung hat ergeben (Gespräch mit dem Vorstandsvorsitzenden der WGV, Herrn Hans-Joachim Haug am 09.10.2014), dass sich die WGV entschieden hat, ab dem Jahr 2015 für fünf Jahre einen zusätzlichen Hagelflieger am Standort Flughafen Stuttgart zu finanzieren. Nach Aussage von Herrn Haug hatte die WGV im Jahr 2013 Schäden in Höhe von rund 260 Mio. € zu begleichen. Da aufgrund der Wetteränderungen nicht damit zu rechnen sei, dass dies ein völlig unwahrscheinliches und einmaliges Ereignis gewesen ist, möchte die WGV mit der Bestellung und der Finanzierung eines zusätzlichen Hagelfliegers für fünf Jahre ihr Risiko mindern. Diese Entscheidung fiel, obwohl auch der WGV kein wissenschaftlicher Nachweis vorliege. Die Kosten werden auf rund 135.000 € jährlich veranschlagt. Mit diesem Hagelflieger möchte die WGV diejenigen Gebiete abdecken, die bislang nicht erreicht werden. Hierzu zählt ausdrücklich auch das gesamte Gebiet des Landkreises Esslingen. Aber auch die Landkreise Göppingen und Ludwigsburg werden dann befliegen, wenn Hagelunwetter aufziehen. Die Wetterinformationen für diese Einsätze werden, wie auch für die Einsätze im Rems-Murr-Kreis, von „Radar-Info“ in Karlsruhe eingeholt. Auf die konkrete Frage, ob dafür seitens der WGV eine konkrete Mitwirkung oder Mitfinanzierung durch den Landkreis Esslingen angeordnet oder gefordert werde, antwortete Herr Haug, dass dem nicht so sei. Der Landkreis Esslingen (ebenso wie Göppingen und Ludwigsburg) erhält damit ab dem Jahr 2015 für fünf Jahre einen Hagelflieger, ohne dass dafür eine finanzielle Beteiligung notwendig wäre.

Heinz Eininger
Landrat