# Ein erfolgreiches Hagelabwehr-Jahr 2008

Um die hundert Hagelabwehr-Schützen trafen sich zu einer ergänzenden Schulung. In lockerer Atmosphäre liess man das Jahr 2008 Revue passieren. Zur Diskussion standen überdies die Beförderung von pyrotechnischem Material und gesetzliche Grundlagen.

#### CHRISTOPH HEER

Der Hagelabwehrverband Ostschweiz ist eine Organisation, die den Schutz von Landschaften, Kulturen, Gärten, Gebäuden, Autos und einiges mehr, optimieren und die jährlich anfallenden grossen Schadensummen in vielfacher Millionenhöhe minimieren will. Seit 1999 arbeitet der Hagelabwehrverband Ostschweiz nach neuen Erkenntnissen und einem neuen System im Kampf gegen schwere Hagelwetter. In den Jahren 1999 bis 2007 wurden in Versuchsphasen viele Auswertungen gemacht. Die hervorgegangenen Schadenverläufe bestätigen den Protagonisten des Verbandes, dass sie sich auf dem richtigen Weg befinden. Dementsprechend kann und soll die Arbeit (200 Schützen in 40 Gemeinden aus den Kantonen Thurgau und St.Gallen) weitergehen.

## Hagelschäden betreffen alle

In unserer modernen Welt richten Hagelgewitter immer wieder enorme Schäden an. Innert wenigen Minuten werden Privatgärten, Autos, Dächer, Glasbauten und Scheiben, aber auch ganze landwirtschaftliche Kulturen und Gewächshäuser in immer grössere Mitleidenschaft gezogen oder gar arg zerschlagen. Schäden in der Grössenordnung von weit mehr als einer Million Franken, bei einem einzigen Ereignis, sind dabei keine Seltenheit.

### **Gute Arbeit geleistet**

Emil Müller, Projektleiter vom ostschweizerischen Hagelabwehrverband, liess das vergangene Jahr Revue passieren. "Insgesamt haben wir dieses Jahr, in dem wir 1440 Raketen abgeschossen haben, gut gearbeitet. Trotzdem gab es leider in einigen Dörfern minimen Hagelniederschlag, bedauerte er. Über das Gewitter vom 2. Juni wurde indes ausführlich berichtet. "An diesem Tag gelang es einer Hagelzelle, gelinde gesagt, uns zu überlisten" erläuterte Müller. "Äusserst wichtig erscheint die Tatsache, dass eine Gewitterzelle (vorher Hagelzelle) weiter mit Raketenbeschuss begleitet wird; ansonsten ist es sehr gut möglich, dass sich die Gewitterzelle schon nach zehn Kilometern wieder in eine Hagelzelle aufbauen kann", klärte Emil Müller die interessierten Zuhörer auf. Man wünscht sich dabei die aktive Mithilfe eines jeden Schützen, vor allem bevor etwelcher Hagel einsetzt, aber auch nach einem möglichen Raketenabschuss (weitere Beobachtung des Horizontes).

# **Zum Thema Gefahrengut**

In einem weiteren Vortrag referierte Werner Keller (Präsident der schweizerischen Prüfungskommission) über die Beförderungen von pyrotechnischen Gegenständen. In welche Gefahrenklassen die gefährlichen Güter einzustufen sind war dabei nur ein Themenpunkt. "Grossgeschrieben wird unter anderem auch die Materie; betreffend Verpackung (nur Originale zulässig), der Netto Explosivmasse und nicht zuletzt die Bezettelung an den Verpackungen. Dabei gelten nur Zettelgrössen, die genau zehn auf zehn Zentimeter messen, erklärte er.

### Sicherheit und Grundlagen

Mit einem feinen Nachtessen wurden die Besucher dieser Schulung verwöhnt. Dabei wurde ein saftiges Stück Schinken mit Sauerkraut genossen, bevor es mit Rolf Steiner von der Polizei St.Gallen (Fachstelle Sprengstoff und Waffen) weiter ging. Mit illustren Bildern und unmissverständlichen Kurzfilmen überzeugte er die Anwesenden von der Gefährlichkeit des pyrotechnischen Materials. Interessante Informationen betreffend Lagerung und Behandlung von Handlichtfackeln, Hagelraketen und Feuerwerk, aber auch die richtige Benutzung derselben, übermittelte er. So führte ein Kurzfilm über eine Falschbehandlung (Abschuss aus dem Allerwertesten) einer Feuerwerksrakete einerseits zu grossem Gelächter, andererseits auch zu Kopfschütteln im Publikum. "Wer mit Sprengmitteln oder pyrotechnischen Gegenständen umgeht, ist verpflichtet, zu ihrer Sicherung sowie zum Schutze von Leben und Gut alle nach den Umständen gebotenen und zumutbaren Massnahmen zu treffen - zu viele schwere bis tödliche Unfälle passierten in jüngster Vergangenheit, appellierte Rolf Steiner.

Ein kurzweilig und informativ gestalteter Abend fand bei Kaffee und Kuchen seinen Ausklang. Alle fünf Jahre müssen die Hagelabwehr-Schützen eine ergänzende Schulung besuchen. Für Peter Merk aus Tägerwilen, der in seinem ersten Jahr als Schütze tätig ist, war es ein geglückter Abend. "Die Gestaltung des ganzen Anlasses war sehr lobenswert. So konnte ich mein vor noch nicht langer Zeit angeeignetes Wissen wieder etwas auffrischen, schmunzelte er. Aus Güttingen war Tristan Rutishauser angereist: "Mir haben hauptsächlich die Filme über die Handhabung und Lagerung von Raketen, sowie die möglichen Unfallfolgen bei fehlerhaftem Umgang gefallen. "Die Kraft einer Rakete, sei sie auch noch so klein, wird leider immer wieder unterschätzt, bemerkte ein vom Abend zufrieden gestellter Besucher.

#### Hagelabwehrverband

Die Abwehrmassnahmen des Hagelabwehrverbandes Ostschweiz ist mit der Arbeit im süddeutschen Raum vergleichbar, nur die Ausbring-Methode ist unterschiedlich. Bei der Hagelabwehr wird mit jeder Rakete bis eine Milliarde von kleinen Partikeln aus Silberjodid (chemische Verbindung zwischen Silber und Jod) verstreut. Silberjodid hat eine sehr ähnliche Gitterstruktur wie Eis, und daher wirken diese Partikel als sehr gute Kondensationskeime für die Bildung von Eiskristallen.

Die von der Hagelabwehr Ostschweiz verfolgte Strategie ist, dass das Silberjodid mit den Hagelabwehrraketen direkt in die Aufwindzone vor dem Gewitter eingebracht wird. Damit wird erreicht, dass sich Eiskristalle bilden, bevor die Gewitter-Thermik gross ist. Die Eiskristalle oder bereits kleinen Hagelkörner fallen durch die noch schwache Thermik nach unten und tauen in der Übernullgradzone bis zum Boden wieder zu Wasser auf.

### Technische Daten einer Hagelabwehrrakete Typ III (Bild Nummer 9999)

Steighöhe ca. 1500 Meter Pyrotechnische Sätze 410 Gramm Silberjodid 15 Gramm Raketengewicht ca. 890 Gramm Raketenlänge 520 Millimeter

# Bildlegende:

Bild Nr. 9999 Hagelabwehrrakete

Bild Nr. 0010 Projektleiter Emil Müller bei seinem interessanten Vortrag über

Auswertungen und Beobachtungen des Hagelabwehrverbandes im

Jahr 2008.

Bild Nr. 0029 Rolf Steiner von der Polizei St.Gallen (Waffen und

Sprengwesen) erklärt anhand eines Feuerwerkkörpers die Risiken und Gefahren die sich in diesem Gut verstecken.

Bild Nr. 0041 Projektleiter Emil Müller mit einer originalen Hagelabwehrrakete.

Bild Nr. 0047 Gastgeber und Referenten. Von links: Werner Keller; Präsident

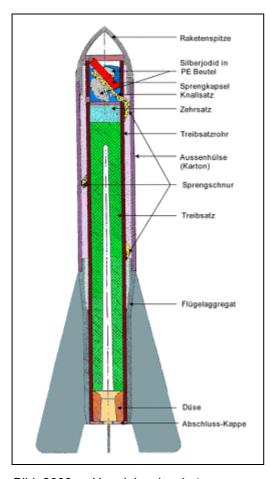
schweizerische Prüfungskommission. Emil Müller; Projektleiter. Rolf Steiner; Polizei St.Gallen. Arthur Angehm; Präsident

Hagelabwehrverband Ostschweiz.

Bild Nr. 0053 In angenehmer Atmosphäre genossen die über 100

Hagelabwehr-Schützen den interessanten Schulungsabend in

der Ochsenscheune in Lömmenschwil.



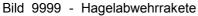




Bild 0010 - Projektleiter Emil Müller



Bild 0029 - Rolf Steiner, Polizei St.Gallen



Bild 0041 - Projektleiter Emil Müller mit Hagelabwehrrakete



Bild 0047 - Gastgeber und Referenten



Bild 0053 - Die Hagelabwehr-Schützen am Schulungsabend