

# **Stolzes Jubiläum im Kampf gegen den verheerenden Hagel**

Die Steirische Hagelabwehr mit Sitz in Graz und Fürstenfeld wird heuer 70 Jahre alt. Sie versteht sich als modernste Hagelabwehr der Welt.

3. Mai 2025,  
4:30 Uhr



© Jonas Binder

Turbulente Flugsituationen im Kampf gegen den Hagel. Mit Silberjodid die Schäden minimieren

**Die Steirische Hagelabwehr mit Sitz in Graz und Fürstenfeld wird heuer 70 Jahre alt. Sie versteht sich als modernste Hagelabwehr der Welt.**

Es ist ein Problem, das die Steiermark seit jeher plagt, und in finsternen Zeiten der beginnenden Neuzeit sogar zu Hexenprozessen geführt hat. Die wilden Gewitter mit extremen

Hagelereignissen; die Steiermark ist in ganz Europa eine der Regionen, die am stärksten davon betroffen ist.

Seit 70 Jahren kämpft daher bereits die [Steirische Hagelabwehr](#), eine Genossenschaft, bei der Gemeinden die Mitglieder sind, gegen den Hagel. Und Obmann Josef Mündler ist stolz darauf, „dass wir weltweit führend dabei sind. Wir haben Anfragen und Besuche aus der ganzen Welt in Graz“, berichtet er. Denn wie keine zweite Hagelabwehr hat man sich der Forschung verschrieben und entwickelt das System Hagelabwehr ständig weiter.

Flughafen Graz - im Hintergrund dräuen Gewitterwolken von der Koralpe her ©  
Hagelabwehr

Als 1955 begonnen wurde, ging es noch um die Bekämpfung der Hagelbildung in den Wolken mit Raketen. An hunderten von Abschussorten, die von Bauern gemeinsam betrieben wurden, wurden Raketen abgeschossen; bis zu hundert (!) pro Gewitterereignis. Wie und ob das geholfen hat, ist umstritten, wie so viele Maßnahmen, die die Altvorderen anwandten: Gebete, Glockenläuten, Wettertürme an „strategischen“ Orten,

Böllerschießen und das Verbrennen von Silberjodid am Boden ...  
Einer der ersten internationalen Hagelkongresse fand 1902 in Graz statt, wo man heftig darüber diskutierte.

Einsatzkarte der Hagelabwehr © Klz / Stefan Pajman

Seit den 1980er-Jahren wird mit Flugzeugen die Hagelbildung bekämpft. Ausgebracht werden hier Silberjodid in Nano-Partikel-Größe. Vor allem diese Generatoren sind eine Eigenentwicklung mit Unterstützung etwa der Technischen Universität Graz und funktionieren computergesteuert. Die Verbrennung - korrekter: das Silberjodid wird geschmolzen und dann verdampft - ist sehr effizient und die Mini-Partikel werden in die Wolke gesaugt und sorgen dort für Kondensationskeime, damit die Hagelschloßen nicht zu groß werden oder gar nicht erst entstehen. Damit dies gut funktioniert, steigen die Flugzeuge fast bis zur Wolkenuntergrenze auf.

Multimedia-Reportage

[Im Cockpit dabei: Unterwegs mit den Hagelflug-Piloten](#)

# **Eigenes Wetterradar bei Übelbach**

Stolz ist man auch auf das eigene Wetterradar bei Übelbach, das 2003 errichtet wurde, mittlerweile erneuert wurde und alle 10 Minuten eine aktuelle Lage liefert. Angebunden ist man natürlich auch an die Flugwetterstationen. Die eigene Leitstation, in der die Daten ankommen und weiterverarbeitet, wird von Satyanarayana Tani betreut, der an der TU Graz als Wissenschaftler arbeitet. Er ist eben dabei, die KI einzubauen, um damit Gewitterentwicklungen noch präziser vorhersagen zu können. Er schickt die Flugzeuge präzise an die Gewitterwolken, wo sie in großer Höhe (z. B. 3000 Meter) unterhalb der Wolke die Generatoren arbeiten lassen.

Etwa 37 Hageltage zählt man jährlich in der Steiermark, zuletzt kam man auf 290 Einsätze. Ein Teil der Flugzeuge ist am Flughafen Graz stationiert, ein Teil in Fürstenfeld. Derzeit zählt man elf Piloten, die das neben ihrem Beruf betreiben. Zuletzt veranstaltete man 2022 in Graz einen internationalen Hagelfachtag. Delegationen aus den Balkanstaaten und sogar Zentralasien, Interessierte aus Deutschland und dem westlichen Ausland sind immer wieder Gäste in Graz.

## **Gewittertürme werden immer größer**

Mündler beobachtet übrigens ein Anwachsen der Gewittertürme. War die Zugrichtung bis zum Jahr 2000 meist vom Süden herkommend, bäumten sich die Wolken bis zu 10.000 Meter auf. Langsam verschob sich das auf Westen und Nordwesten, die Türme reichen heute bis zu 19.000 Meter hinauf.

## **Mehr zum Thema**