

Schwere Hagelschläge direkt vor der Ernte

Schäden in dreistelliger Millionenhöhe

Volker Lindloff, Vereinigte Hagel, Gießen



Noch bis Anfang Juni zeigte sich die Hagelsaison eher von der Sonnenseite. Die Schäden lagen mit etwa 30 % Anteil deutlich unter denen des Vorjahres. Danach verdüsterte sich das Bild zusehends.

Vom 9. Juni ab sorgten diverse Tiefdruckgebiete, meist von der Biskaya kommend, für kräftige Südwestströmungen. Diese wurden zumeist von starken Winden bis in große Höhen begleitet. Dadurch konnten dann sogenannte Superzellen entstehen, große rotierende Gewitterzellen mit starken Aufwinden, welche sich über Hunderte von Kilometern gen Osten bewegten und letztlich, besonders über West- und Süddeutschland, aber auch im Norden und Osten, mit verheerenden Hagelschlägen entluden.

Besonders gravierend war hierbei, dass die Getreide- und Rapsbestände kurz vor der Ernte standen und der Hagel somit zu schweren Verlusten bis hin zu Totalschäden führte. Hoch- und Tiefbrüche, Abschlag von Ähren und Ährchen, Körnerausschlag und Totalabschlag ganzer Halme waren die Folge.

Start der Gewitterserie erst kurz vor der Ernte

Der Auftakt der Gewitterserie war das schwere Gewitter am 9. Juni in Schleswig-Holstein, wel-

ches sich über die Altmark bis hin zur Neiße fortsetzte. Dabei wurden durch Sturm Häuser abgedeckt, Starkregen und Hagel trafen die erntereifen Getreide- und Rapsbestände. Am 10. Juni zog eine Unwetterfront über Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg sowie Bayern hinweg. Vom Hagelschlag betroffen waren die Weinbaugebiete an der Nahe. Im Gebiet Hohenlohe und in der Schwäbischen Alb kam es verbreitet zu schweren

Spätschäden durch Körnerausschlag sind fast immer mit großen Verlusten verbunden.



Hagelschäden im erntereifen Getreide und Raps. Über 1.500 Schäden wurden gemeldet. Am 12. Juni traf es dann den Nordwesten Deutschlands mit knapp 700 Schäden in Nordrhein-Westfalen und den nordwestlichen Teilen Niedersachsens; besonders erntereifes Getreide und Raps boten genug Angriffsfläche für mehr oder weniger starke Schäden. Eine Woche später hagelte es im Raum München und am Siebenschläfertag in einem Streifen vom Bodensee bis zur Hallertau.

Am 23. Juni kam es erneut in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen sowie auch in Sachsen-Anhalt zu schwerem Hagelschlag; über 1.300 Schäden wurden gemeldet. Sturmtief „Yasna“ sorgte dann um den 23. bzw. 24. Juni für Spitzenböen bis 100 km/h, auf dem Brocken im Harz sogar für Orkanböen bis 122 km/h. Zudem trat in Verbindung mit dieser Großwetterlage jeweils ein Tornado in Sachsen-Anhalt bei Calbe und einer in Schleswig-Holstein bei Marne auf, wobei Menschen verletzt wurden und es zu erheblichen Sachschäden kam. Der Tornado in Sachsen-

Anhalt wurde als F3-Tornado (Windstärken bis 300 km/h) klassifiziert.

8. Juli 2004: Schwerster Hagelsturm seit Münchener Hagelkatastrophe vom 12. Juli 1984

Dann zog am 8. Juli unter Einfluss von Tief „Christine“ eine Superzelle über Baden-Württemberg und Bayern hinweg. Die Gewitter entwickelten sich an einer Luftmassengrenze, welche schwülwarme Luft im Südosten Deutschlands von deutlich kühlerer Luft im Nordwesten trennte. Dabei lagen die Höchstwerte entlang der Neiße sowie im Osten Bayerns bei 27 bis 32 Grad, weiter westlich jedoch nicht einmal über 20 Grad. Tellerartige, mit einer Korngröße bis zu 7 cm starke Hagelschloßen richteten entlang der Hagelzugbahn verheerende Schäden bei Getreide, Raps, Mais sowie bei Wein und Sonderkulturen an. Das Schadengebiet hatte im Raum Freiburg eine Flächenausbreitung in Nord-Süd-Richtung von 35 km und in West-Ost-Richtung von 15 km, in der Schwäbischen Alb und am Bodensee kam es in einem Strich von 70 km zu Schäden bei Getreide, Raps, Obst und Gemüse. Danach zog die Gewitterfront in Richtung Schweiz ab und verursachte dort ebenfalls erhebliche Schäden. Mit über 7.500 Schadenmeldungen und einer Schadenssumme von über 20 Mio. € allein bei der Vereinigten Hagel zählte dieses Ereignis zu den schwersten seit dem Hagelsturm am 12. Juli 1984 im Großraum München. Die Schäden an den Kulturen dürften das damalige Ausmaß bei weitem übersteigen. In der Nacht zum 9. Juli gingen dann auch noch starke Gewitter in Teilen Nord- und Ostdeutschlands nieder; Schwerpunkte bildeten dabei Hamburg und Schleswig-Holstein sowie Sachsen und der Osten Brandenburgs.

Nach einer kurzen Ruhephase setzte sich die Unwetterserie am 17. Juli fort. Eine ausgeprägte Gewitterlinie zog von West nach Ost über Deutschland hinweg und sorgte für schwere Sturmböen und Hagelschlag in Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen, Baden-Württemberg und Bayern. Dem folgten über 1.300 Schadenmeldungen. Am 18. Juli entwickelten sich im



Der Hagel kurz vor der Getreidernte führte zu schweren Verlusten bis hin zu Totalausfällen.

Nordwesten Deutschlands weitere kräftige Gewitterschauer, auch in Nordrhein-Westfalen bei Krefeld entstand ein Tornado, welcher die Stärke F2 erreichte. Bereits am 20. Juli kam es in Ost- und Süddeutschland zu weiteren schweren Unwettern mit Starkregen und teils Hagel, extremen Blitzraten und Sturmböen bis 126 km/h. Am 30. Juli gingen südlich von Hamburg im Gemüseanbaugesbiet Vier Lande etliche Gewächshäuser zu Bruch. Bei Harburg traf es die Kernobstanlagen beträchtlich. Südlich der Elbe ereigneten sich vielerorts schwere Schäden bei Raps und Getreide, hohe Blattschäden waren bei Kartoffeln und Zuckerrüben sowie To-

talschäden bei Zwiebeln zu verzeichnen.

Auch im August noch kein Ende in Sicht

Die Unwetterfolge setzte sich auch im August fort. Zunächst führten am 7. August Unwetter mit sintflutartigen Regenfällen und teils kräftigen Hagelschlägen im Süden und Südwesten Deutschlands zu Überflutungen; örtlich richteten bis zu daumengroße Hagelkörner schwerste Schäden bei Feldfrüchten und Freilandkulturen an. Ein neues Tiefdruckgebiet, bei dem es sich um den Ex-Hurrikan „Alex“

handelte, zog am 12. August über den Westen Nordrhein-Westfalens und Rheinland-Pfalz hinweg, überquerte später Teile Niedersachsens, Bayerns und Baden-Württembergs und zog schließlich gegen Abend in Richtung Schweiz ab. Orkanböen bis 130 km/h rissen Stromleitungen ab und entwurzelten Bäume, stellenweise fielen über 80 mm Niederschlag pro Quadratmeter. Zu stärkeren Hagelschlägen kam es südlich von Münster sowie im Rems-Murr-Gebiet um Waiblingen und in der Region um Schwäbisch-Hail, besonders erntereifes Getreide ging hagelbedingt zu Boden.

Bis Mitte August mehr als 100 Mio. € Schaden in Deutschland

Bis Mitte August erreichten nur die Vereinigte Hagel insgesamt rund 24.500 Schadenmeldungen, die Schadenssumme dürfte auf über 60 Mio. € ansteigen. Deutschlandweit könnte die Summe 100 Mio. € übersteigen – das ist weit mehr als im gleichen Vorjahreszeitraum. Dabei zeichnet sich ab, dass das Hagelrisiko in Deutschland weiter zunimmt. Denn auch die Jahre 2000, 2002 und 2003 waren sogenannte Überschadenjahre. Zwischen 1994 und 2003 kam es immerhin zu sieben Überschadenjahren, nur drei blieben weniger schadenträchtig. **RM**

Hagelschäden bei Getreide

Getreide reagiert in den einzelnen Vegetationsstadien unterschiedlich stark auf Hagelschlag, bis zur Bestockungsperiode kann er nur Blattschäden verursachen. Zwischen Schossbeginn und 2-Knotenstadium können Tiefbrüche und Totalabschläge, nach Erscheinen des letzten Fahnenblattes bis zum Öffnen der letzten Blattscheide zusätzlich Schäden durch Blattscheidendurchschläge (Ährenschäden) und Blattscheidenbrüche (dadurch kann Ährenschieben ausbleiben) hervorgerufen werden. Zu Beginn des Ährenschiefens nimmt die Empfindlichkeit der Getreidepflanze gegenüber Hagelschlag zu und es können Blatt- und Ährenschäden sowie Tief- und Hochbrüche eintreten.

Während der Blüte sind die einzelnen Getreidearten unterschiedlich stark gefährdet. Ein teilweises Abschlagen der Staubbeutel bleibt bei Weizen, Gerste und Hafer als Selbstbefruchter ohne Bedeutung. Die Beschädigung der jungen Samenanlagen führt dagegen bei Roggen leicht zu Schartigkeit (Fehlstellen durch unbesetzte Körner in der Ähre) an der Anschlagseite. Die empfindlichen Fruchtknoten sind durch die zarten Spelzen noch nicht hinreichend geschützt.

Während der Fruchtbildung und Samenreife erstrecken sich die Hagelschäden auf Körneraus- und abschläge von Ähren und Ährenanteilen. Hafer leidet von allen Getreidearten durch Hagel am stärksten. Das liegt nicht allein an dem für Hagel empfindlichen Bau der Rispe, sondern auch an der langen Entwicklungsdauer dieser Getreideart.

