

Katastrophaler Gewitterregen in der Verbandsgemeinde Herrstein

Karl-Heinz Sülflow

Am Sonntag 27. Mai 2018 waren Teile des Hunsrücks von Überflutungen betroffen. Die Ursache war sich nur sehr langsam verlagernde Gewitter, die über 100 l/qm (Liter pro Quadratmeter) in kurzer Zeit brachten. Spitzenreiter war die Station Bruchweiler im Kreis Birkenfeld mit über 145 l/qm in drei Stunden.



Fischbach. Blick in das Dorf in Höhe der Kirche, noch nicht Höchststand
Bild: Ortsbürgermeister Michael Hippeli

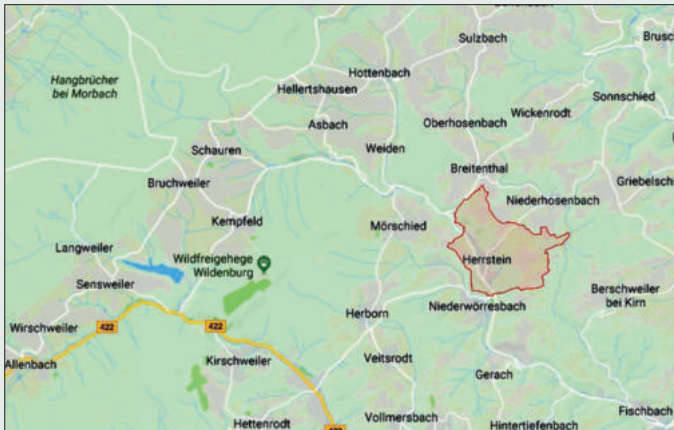
Infolge des Unwetters war der Fischbach zu einem reißenden Fluss angeschwollen. Eine bis zu 1,60 Meter hohe Flutwelle schwappte durch die Orte. Besonders betroffen waren Herrstein und Fischbach. 50 Autos wurden durch das Hochwasser mitgerissen und beschädigt. Einige Einwohner von Fischbach mussten wegen Einsturzgefahr ihre Häuser verlassen. Menschen wurden glücklicherweise nicht verletzt.



Fischbach. Fundamente einer alten Scheune
Bild: Ortsbürgermeister Michael Hippeli

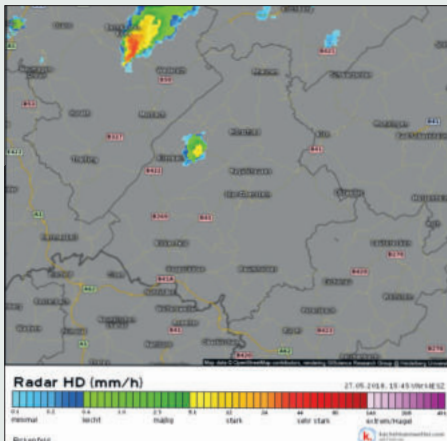


Fischbach. Dorfeinfahrt L 160 Höhe Kreissparkasse
Bild: Kerstin Retzler-Schupp

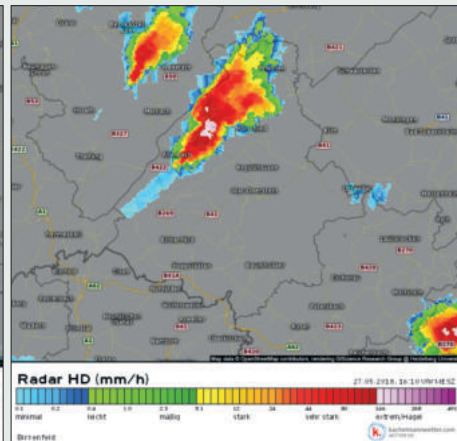


Der Tag begann sonnig, mittags war es um 25° Cel warm, aber es war sehr schwül. Die relative Luftfeuchtigkeit betrug 60-70%. Es bildeten sich rasch Quellwolken, und um etwa 14 Uhr entwickelten sich erste Gewitter im nördlichen Pfälzerwald.

Um etwa 15 Uhr bildeten sich die nächsten kräftigen Gewitter im Raum Longkamp-Irmenach. Um 15.45 Uhr zeigte dann das Regenradar erste Echos im Bereich Allenbach-Sensweiler. Diese verstärkten sich rasch und weiteten sich nach Nordosten aus bis sie gegen 16:30 Uhr Rhaunen erreichten. Zu der Zeit gab es eine neue Entwicklung nördlich von Baumholder, die sich ebenfalls nordostwärts ausweitete.



Regenradar um 15.45



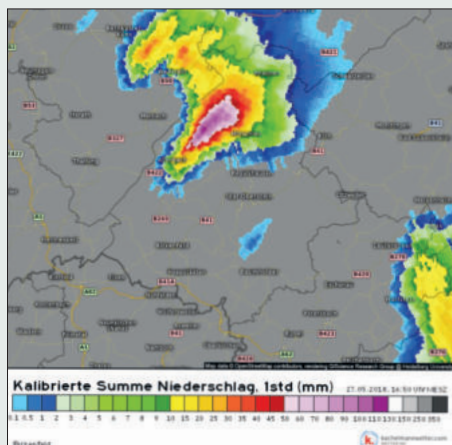
Regenradar um 16.10

Das Radar zeigte die ersten Echos zwischen Allenbach und Sensweiler, die sich rasch verstärkten und mit etwa 20 km/h – also relativ langsam – nach Nordosten ausweiteten. Um 16:10 Uhr erkennt man die größten Intensitäten (violett) nördlich von Kempfeld.

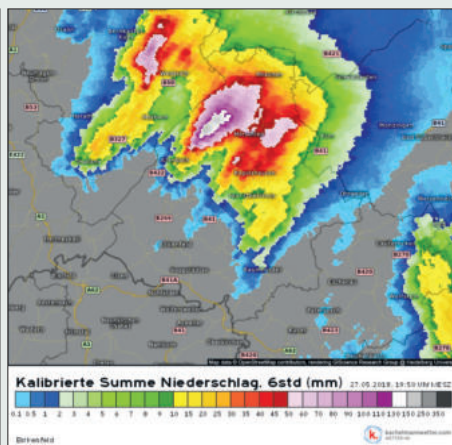
Aus den Radardaten kann man die gefallenen Regenmengen berechnen. Es ergibt sich, daß in einem größeren Bereich mehr als 50 l/qm, in kleineren Bereichen (dunkel-violett) bis zu 100 l/qm in einer Stunde gefallen sind. Die Karte der 6-stündigen Regensumme zeigt, daß in einem Streifen etwa von Bruchweiler bis Hottenbach mehr als 130 l/qm gefallen sind. Diese erste

Entwicklung blieb meist nördlich von Herrstein, lies aber natürlich den Fischbach rapide ansteigen. Die bei Baumholder neu entwickelten Gewitter verursachten dann etwas später weitere starke Regenfälle zwischen Herrstein und Fischbach.

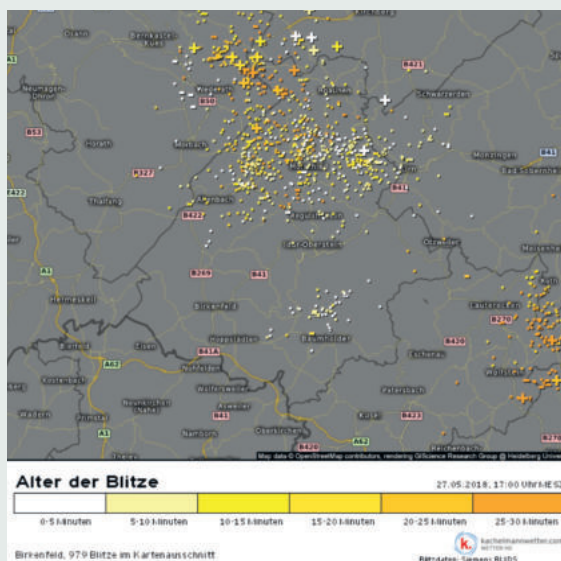
Diese abgeleiteten Werte werden durch die Messungen der Niederschlagsstation Bruchweiler des Deutschen Wetterdienstes (DWD) bestätigt, die an diesem Nachmittag innerhalb von 3 Stunden eine Menge von 145 l/qm gemessen hatte, während die etwa 10 km südwestlich gelegene Station Bөрfink-Thranenweier keinen einzigen Regentropfen registriert hatte. Bruchweiler war mit 289,8 l/qm im Mai die DWD-Station mit der größten Regenmenge in ganz Deutschland



1-stündige Regenmenge bis 16.50 Uhr



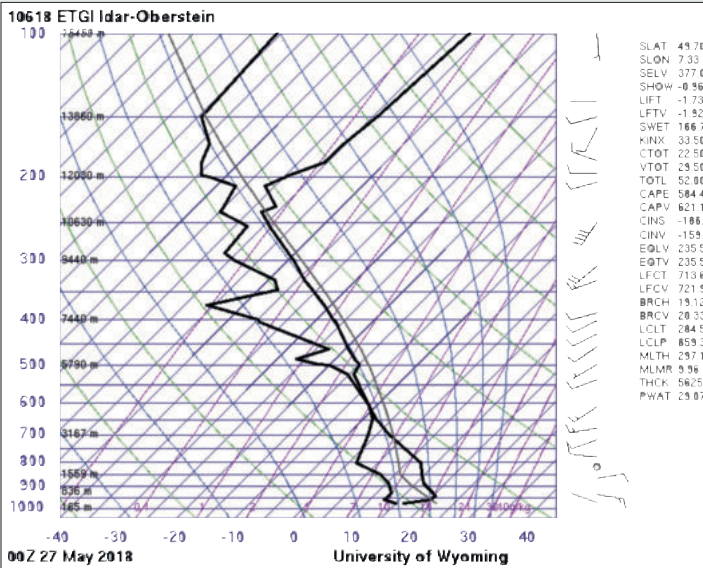
6-stündige Regenmenge bis 19.50 Uhr



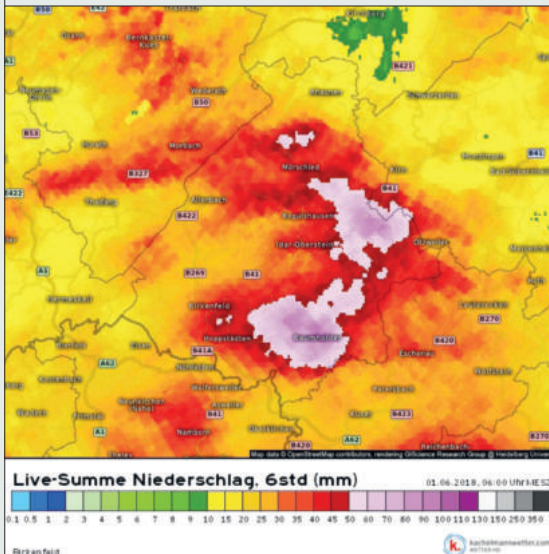
Die Karte der von 16:30 Uhr bis 17:00 Uhr registrierten 979 Blitze zeigt die meisten Entladungen im Norden des Kreises Birkenfeld sowie die Neuentwicklung nördlich von Baumholder.

In Idar-Oberstein werden regelmässig Wetterballon-Aufstiege mit Radiosonden gemacht. Die Auswertung der Ergebnisse durch Meteorologen und Computerprogramme ist ein wichtiges Mittel zur Vorhersage von z.B. Gewitterentwicklungen, so auch das Diagramm vom 27.05.18.

Genauere Darstellung unter: <http://weather.uwyo.edu/cgi-bin/sounding?region=europa&TYPE=GIF%3ASKEWT&YEAR=2018&MONTH=05&FROM=2700&TO=2700&STNM=10618>

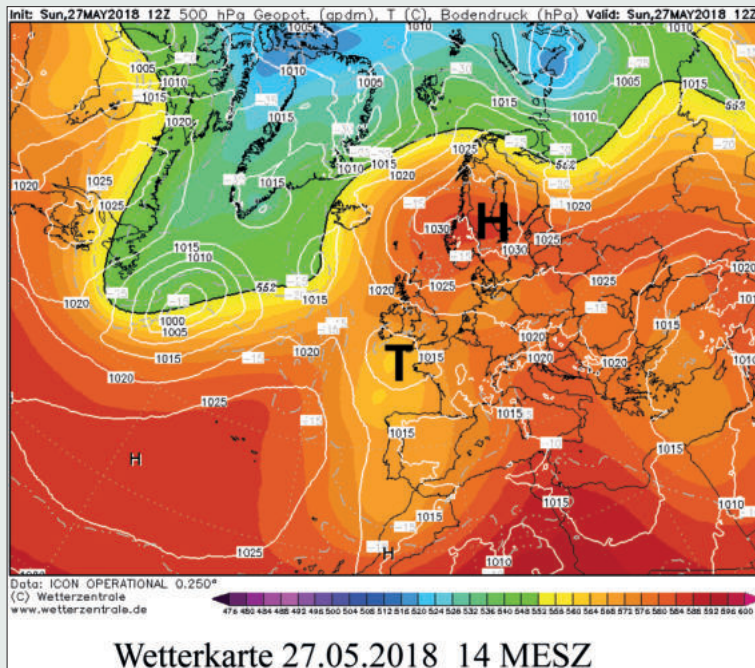


Gewitter verlagern sich meist mit der Richtung und Geschwindigkeit des Windes in etwa 3 km Höhe (700 hpa). Dies war in diesem Fall nach Nordosten mit etwa 20 km/h, was auch mit den Messungen des Höhenwindes von Idar-Oberstein übereinstimmt.



6-stündige Regemenge am 1. Juni 2018 bis 6.00 Uhr

Ein paar Tage später gab es in der Nacht zum 01. Juni wieder große Regenmengen mit Werten bis zu 70 l/qm. Diesmal zogen die Gewitter von Südosten heran und regneten sich auch hauptsächlich im Südosten des Kreises Birkenfeld aus. Im Raum Herrstein und Fischbach liefen erneut Keller voll. Der Zeitraum in der zweiten Nachthälfte zeigt an, daß es keine Luftmassen- („Hitze“-) Gewitter waren wie am 27. Mai, sondern ein organisiertes Gewittersystem, welches von Süddeutschland bis zum Niederrhein zog.



Im letzten Mai häuften sich Sturzfluten. Ursache dafür war eine bestimmte Wetterlage, die als „Tief Mitteleuropa“ bezeichnet wird. Kennzeichen für diese Wetterlage ist zunächst ein Hoch über dem Nordmeer und Skandinavien. Südlich dieses Hochdruckblocks herrscht in der Regel zumeist schwacher Tiefdruckeinfluss, der aber oft bis in höhere Schichten wirksam ist. In der feuchten subtropischen Luft, die südlich des Hochdruckgebiets liegt, bilden sich tagsüber immer wieder Gewitter, die durch den kaum vorhandenen Höhenwind nur sehr langsam ziehen und somit lokal eng begrenzt sintflutartigen Regenmengen bringen können. Häufig kommt bei solchen Lagen noch hinzu, dass die Gewitter entgegen ihrer Zugbahn anbauen. Das heißt, das Gewitter zieht beispielsweise nach Nordosten, aber an seinem Südende bilden sich immer wieder neue Gewitterzellen, sodass wiederholt Gewitter über ein und denselben Ort ziehen. Dies war auch im Hunsrück der Fall.

Zuletzt gab es eine ähnlich stabile Wetterlage mit Tief über Mitteleuropa vor genau zwei Jahren von Ende Mai bis Ende Juni 2016, die zu massiven Schäden geführt hat. Zu erwähnen sei hier unter anderem die

Flut von Stromberg am 24. Juni 2016. Damals lag das Tiefdruckzentrum genau über Deutschland.

Eine weitere Ursache war, daß es im April und Mai meist schon ungewöhnlich warm war. Eine um 1° Cel wärmere Luftmasse kann 7% mehr Wasserdampf aufnehmen und daher natürlich auch mehr „ausregnen“.

Die Vorhersagemeteorologen können bei solchen Wetterlagen eigentlich nur „schlecht“ aussehen. Geben sie eine Vorabinformation heraus, so erwarten alle schwere Gewitter, obwohl es wie in den meisten Fällen bei Gewittern nicht jeden treffen wird. Tun sie es nicht, so sind alle diejenigen verärgert, die es „schlimm“ erwischt hat.

Warum aber bringen Gewitter in vielen Fällen nur örtlich unwetterartige Begleiterscheinungen? Sogenannte „Hitzegeewitter“ entstehen in einer schwülwarmen (feucht-labilen) Luftmasse. Diese Luft wird am Boden durch Sonneneinstrahlung erwärmt, wodurch sie aufsteigt. In der Höhe bilden sich bei günstigen Bedingungen hochreichende Gewitterwolken aus. Nun kann man sich das Ganze wie in einem Kochtopf vorstellen: Die Herdplatte erhitzt das Wasser und irgendwann steigen Blasen auf. Wo die Blasen aufsteigen, lässt sich nicht vorhersagen und so ist es übertragen auf die Natur mit der Entstehung von Gewittern auch.

Die Gewitterzellen haben dabei oft nur eine Breite (horizontale Ausdehnung) von einigen Kilometern oder nur einigen hundert Metern und eine Überlebensdauer von einer halben bis anderthalb Stunden.

Manchmal wachsen aber auch mehrere Gewitter zu einem Cluster zusammen (wie am 1. Juni), der dann länger überdauern kann und der verbreiteter hohe Regensummen bringt.

Der Deutsche Wetterdienst gibt Vorabinformationen und dann konkrete Warnungen z.B. vor schweren Gewittern heraus, die man als E-Mail oder für das Smartphone abonnieren kann.

Nachfolgend ein Beispiel:

VORABINFORMATION UNWETTER vor SCHWEREM GEWITTER
für Kreis Bernkastel-Wittlich

gültig von: Donnerstag, 7. Juni 2018 12:00 Uhr voraussichtlich bis: Freitag, 8. Juni 2018 2:00 Uhr, ausgegeben vom Deutschen Wetterdienst am: Donnerstag, 7. Juni 2018 8:51 Uhr.

Ab den Mittagsstunden kommt es zum Teil zu schweren Gewittern, die lokal eng begrenzt unwetterartig ausfallen. Durch die langsame Zuggeschwindigkeit der Gewitter geht die größte Gefahr von Starkregen zwischen 25 und 40 l/qm in kurzer Zeit aus. Aber auch größerer Hagel (um 3 cm) bzw. Hagelansammlungen und Sturmböen bis 75 km/h (Bft 9) können auftreten. Vereinzelt sind auch extreme Regenmengen über 60 l/qm innerhalb weniger Stunden nicht ausgeschlossen. In der Nacht nimmt die Unwetteraktivität langsam wieder ab.

Dies ist ein Hinweis auf erwartete Unwetter. Er soll die rechtzeitige Vorbereitung von Schutzmaßnahmen ermöglichen. Bitte verfolgen Sie die weiteren Wettervorhersagen mit besonderer Aufmerksamkeit.

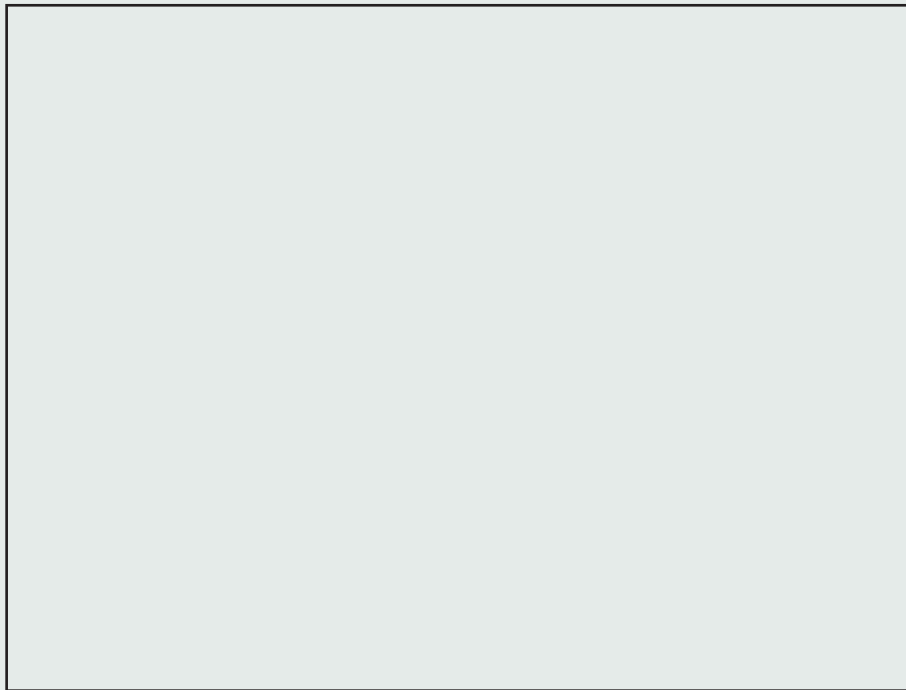
Detaillierte Warninformationen erhalten Sie unter:

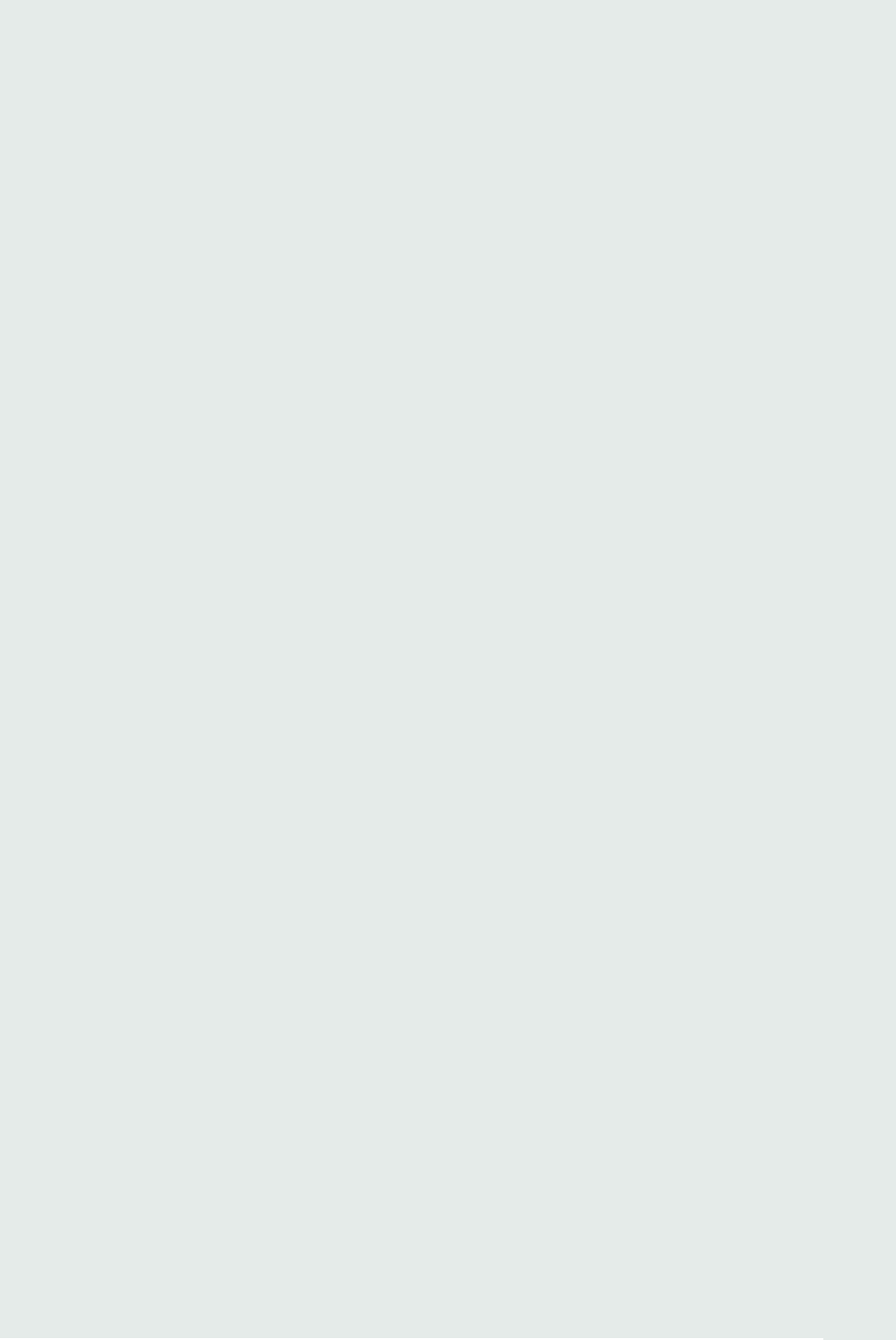
<http://www.wettergefahren.de>.

DWD / Vorhersagezentrale Offenbach

Es besteht die Gefahr des Auftretens von extremen Gewittern (Stufe 4 von 4). **ACHTUNG!** Hinweis auf mögliche Gefahren:

Bei Blitzschlag besteht Lebensgefahr! Bäume können entwurzelt und Dächer beschädigt werden. Achten Sie besonders auf herabstürzende Äste, Dachziegel oder Gegenstände. Überflutungen von Kellern und Straßen sowie örtliche Überschwemmungen an Bächen und kleinen Flüssen sind möglich (Details: www.hochwasserzentralen.de). Es können zum Beispiel Erdbeben auftreten. Schließen Sie alle Fenster und Türen! Sichern Sie Gegenstände im Freien! Halten Sie insbesondere Abstand von Gebäuden, Bäumen, Gerüsten und Hochspannungsleitungen! Vermeiden Sie möglichst den Aufenthalt im Freien!





000