Schutzlos trotz Schutz

Nach dem verheerenden Hochwasser rücken mögliche Versäumnisse in den Fokus. *Wo hat der Katastrophenschutz versagt – und was muss besser werden?*

Von Cordula Eubel, Maria Fiedler und Sinan Reçber

Das Wasser ist zurückgewichen. Immer stärker wird in den von der Flutkatastrophe betroffenen Regionen in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz das Ausmaß der Zerstörung sichtbar. Überall Schutt, Trümmer – und tiefe Trauer. Angesichts der hohen Todeszahlen rücken mögliche Versäumnisse beim Katastrophenschutz in den Mittelpunkt – und die Frage, wer dafür verantwortlich ist.

Was sind die Vorwürfe?

Eine britische Wissenschaftlerin hatte den deutschen Behörden bereits am Wochenende „monumentales" System-Versagen bezüglich der Flutkatastrophe vorgeworfen. Klare Hinweise, die im Rahmen des europäischen Frühwarnsystems Efas bereits vier Tage vor den ersten Überschwemmungen herausgegeben wurden, seien offenbar nicht bei der Bevölkerung angekommen, sagte Hannah Cloke von der Universität Reading der „Sunday Times". Die Forscherin war am Aufbau von Efas beteiligt – kurz für „European Flood Awareness System".

Auch FDP-Bundestagsfraktionsvize Michael Theurer wählte harte Worte. Die rechtzeitigen Warnungen der Meteorologen seien durch die Behörden und den öffentlich-rechtlichen Rundfunk nicht ausreichend an die Bürgerinnen und Bürger kommuniziert worden. Theurer sprach von „erheblichem Systemversagen" – und machte Bundesinnenminister Horst Seehofer (CSU) persönlich dafür verantwortlich. Der SPD-Gesundheitspolitiker Karl Lauterbach befand gar in der „Rheinischen Post", Deutschland sei beim Katastrophenschutz genauso schlecht vorbereitet wie beim Pandemie-Schutz.

Wie funktioniert das Warnsystem bei Hochwasser?

Ganz am Anfang der Meldekette stehen die Meteorologen des Deutschen Wetterdienstes (DWD) . Mehrmals am Tag sagen die Fachleute der Behörde das Wetter vorher und weisen dabei gegebenenfalls auf schwere Regenfälle hin – also auch auf möglichen Starkregen. Wo genau sich eine Gewitterzelle abregnen wird, können die Experten allerdings schwer eingrenzen . In der Regel ergeht die Warnung vor Starkregen deshalb nur grob an einen Landkreis. An dieser Stelle gibt es aber noch keine Warnung vor Überschwemmungen. Im zweiten Schritt gibt der Wetterdienst seine Informationen an die 16 Hochwasserzentralen der Länder weiter. Die Verantwortlichen füttern ihre Modelle mit den Daten, nehmen die Pegelstände der Flüsse hinzu und schätzen ab, wie stark die Wasserstände steigen könnten. Erst wenn die Prognosen einen Grenzwert überschreiten, warnen die Behörden vor einem drohenden Hochwasser.

Für die Warnung der Bevölkerung wie bei der Flutkatastrophe sind örtliche Feuerwehr-Leitstellen, Landräte und Kommunen verantwortlich. Sie warnen mit Lautsprecher-Wagen, Durchsagen in Radio und Fernsehen oder Sirenen in Städten. Die Feuerwehr-Leitstellen können auch Warnungen die digitale Warn-App „Nina" herausgeben. Einen solchen Warnhinweis von der Leitstelle haben am Mittwoch auch Einwohner der verwüsteten Gemeinde Erftstadt bekommen, sofern sie die Warn-App installiert hatten. Fast 100 Warnmeldungen ergingen über „Nina" anlässlich der Flutkatastrophe im Westen Deutschlands zwischen Mittwochnacht und Freitagnachmittag, wie das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe mitteilt.

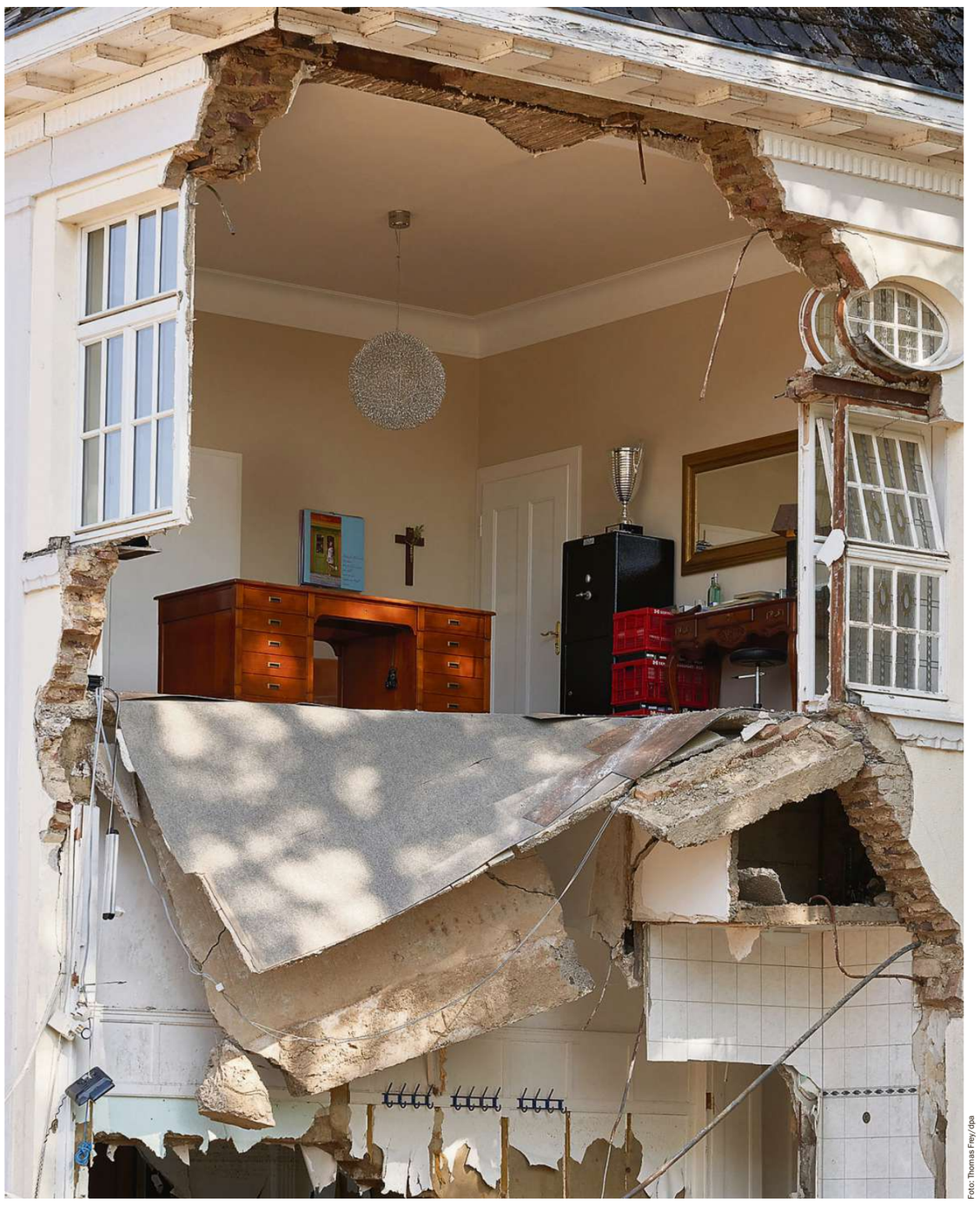


Foto: Thomas Frey/dpa

Wo könnte das System versagt haben?

Die Einschätzung der Efas-Mitentwicklerin von einem „monumentales Systemversagen" teilt der Hochwasser-Experte Markus Disse von der TU München nicht. „Gerade bei Hochwassern in kleinen Einzugsgebieten sind nationale Dienste häufig zuverlässiger als europäische Karten", sagt Disse. „Wie sich die Lage vor Ort entwickelt, wissen die lokalen Behörden in der Regel besser als das Warnsystem Efas." Allerdings sei die Gefahr, die von den prognostizierten Niederschlägen ausging, womöglich unterschätzt worden.

Wie die Meldeketten für die einzelnen Gemeinden funktioniert haben, müsste im Nachgang überprüft werden – noch gibt es keine klaren Erkenntnisse dazu. „Sind die Warnungen der Hochwasserzentralen auch ordnungsgemäß in den Gemeinden Schuld, Erftstadt oder Ahrweiler angekommen? Sind die einzelnen Bürger – auch in den kleinen Gemeinden – rechtzeitig informiert worden?" Noch dauern die Aufräum- und Bergungsarbeiten in den überschwemmten Gebieten an, bis die Überprüfung der Meldeketten beginnt, kann es noch dauern.

Wie bewerten Experten das System des Hochwasserschutzes in Deutschland?

Mit den Hochwasserzentralen der Bundesländer ist der Katastrophenschutz bei Überschwemmungen föderal organisiert. „Die Meldeketten vom Deutschen Wetterdienst über die Hochwasserzentralen bis hin zu den Kommunen und Feuerwehr-Leitstellen hat sich über die Jahre eingespielt und funktioniert sehr gut", sagt der Hochwasser-Experte Disse von der TU München. Doch Disse sieht auch Möglichkeiten, die Überschwemmungsgefahren besser vorauszusehen: „Gerade für gefährdete Ortschaften lassen sich Hochwasser-Szenarien mit hydrologischen und hydraulischen Modellen durchrechnen und grob vorhersehen, wo, wann und mit welcher Fließgeschwindigkeit Hochwasser auftreten könnte." Ämter könnten damit bereits Pläne für Überschwemmungen und Evakuierungen in der Schublade haben und Menschenleben retten, wenn so ein Fall eintritt. In manchen Kommunen gibt es solche Analysen, aber längst nicht flächendeckend für Deutschland. In Hessen entstand im Rahmen eines Forschungsprojekts eine landesweite Starkregen-Hinweiskarte, in der versiegelte Flächen oder überflutungsgefährdete Gebiete aufgrund der Topographie ausgewiesen sind. Ein „Vulnerabilitäts-Index" gibt außerdem an, wie hoch die Bevölkerungsdichte ist, ob es Industrieanlagen mit Gefahrstoffeinsatz gibt oder bei Straßen Erosionsgefahr besteht.

Um mögliche Gefahren genauer abschätzen zu können, reicht dieses grobe Raster allerdings nicht aus. Auf kommunaler Ebene sind wesentlich konkretere Simulationen erforderlich: So müssen Brücken und Durchlässe erfasst werden, aber auch Senken und Gräben, in denen Wasser zusammenfließen kann.

Grundsätzlich ist keine Kommune vor Starkregen gefeit. Es sei davon auszugehen, dass überall in Deutschland das Risiko gleich hoch sei, heißt es in einer Analyse des Umweltbundesamts zur Starkregenvorsorge. Doch dieses Problembewusstsein ist noch nicht überall ausgeprägt. Insbesondere Städte und Gemeinden mit bisher wenig oder keiner Erfahrung müssten für die potenzielle Gefährdung sensibilisiert werden, empfiehlt das Umweltbundesamt.

Was muss sich verbessern?

Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe war schon im vergangenen Jahr wegen der Panne beim „Warntag" in die Kritik geraten. Denn der Probealarm wurde zum Debakel, Warn-Apps meldeten viel zu spät oder gar nicht. Der Leiter der Behörde wurde ausgetauscht. Ein neues Konzept wurde im März vorgestellt, jetzt soll die Umsetzung beschleunigt werden. Am Montag verteidigte der neue Leiter des Bundesamtes, Armin Schuster, die Behörde gegen Kritik. „Unser Warnsystem hat funktioniert in jedem einzelnen Fall." Worauf er aber keinen Einfluss habe, sei, wie vor Ort damit umgegangen wird. Als Problem nannte der Schuster den Mangel an Sirenen, die vielfach nach Ende des Kalten Krieges abgebaut worden waren. An deren Wiederaufbau werde gearbeitet, es gebe ein 88 Millionen Euro teures Förderprogramm. Die Fokussierung auf digitale Warn-Apps wie Nina oder Katwarn sieht Schuster kritisch. Geprüft werde derzeit, ob ein System eingeführt werden kann, mit dem die Bürger per SMS gewarnt werden, auch wenn sie die entsprechenden Apps nicht auf dem Handy haben.

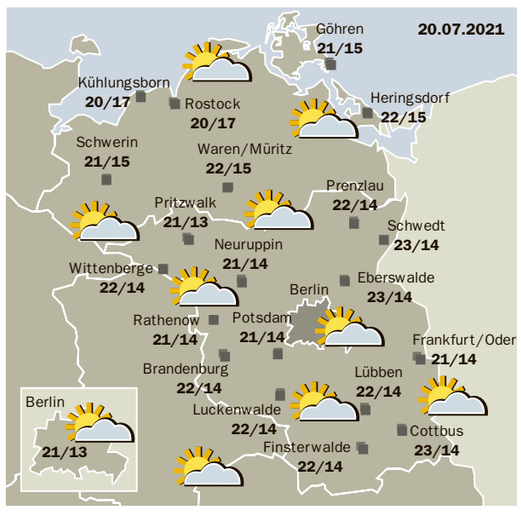
„Betroffene in Hochwassergebieten müssen auch wissen, was zu tun ist und verstehen, dass sie eben nicht noch einmal in den Keller gehen, um Sachen rauszuholen", sagt der Hydrologe Disse. „Sonst können sie dort eingeschlossen werden und ertrinken." Hier bräuchte es mehr Aufklärung für die Bevölkerung, was in Katastrophenfällen zu tun sei. Zu diesem Schluss kam auch bereits ein Strategiepapier der Bundesregierung aus dem Jahr 2012. Darin wird das Szenario eines extremen Schmelzhochwassers in den Mittelgebirgen durchgespielt. Die Autoren fordern unter anderem die „Verbesserung der Risikokommunikation und Stärkung der privaten Eigenvorsorge."

WAS TUN BEI GEFAHR?

Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) empfiehlt Menschen in von Hochwasser oder Starkregen gefährdeten Gebieten, sich frühzeitig zu informieren und **die Wettermeldungen und Hochwasserwarnungen zu verfolgen**. Schon im Vorfeld sollte man sich Gedanken über die Versorgung von Kranken und Hilfsbedürftigen machen. Wird ein Hochwasser angekündigt, sollten Betroffene das Haus vorbereiten, sich zum Beispiel **Sandsäcke besorgen** und **gefährliche Stoffe und Chemikalien aus der Reichweite des Wassers bringen – ebenso wie wertvolle Möbel und Geräte**. Auch rät das BBK, Lebensmittel und Trinkwasser sowie eine Dokumentenmappe und Notgepäck bereitzustellen. Fenster, Türen und Abflussöffnungen sollten abgedichtet und der Strom gegebenenfalls komplett abgeschaltet werden. Im Keller sollten die Rückstauklappen überprüft werden, bevor das Hochwasser das Haus erreicht hat. Ein Aufenthalt im Keller während des Hochwassers oder Starkregens könne lebensgefährlich sein. Autofahrern rät das BBK rechtzeitig aus gefährdeten Garagen oder von Parkplätzen zu fahren und **überflutete Straßen zu meiden**. Tiefgaragen könnten bei Hochwasser zu „tödlichen Fallen" werden. Wegen der Gefahr von Unterspülung und Abbrüchen empfiehlt das BBK, **Uferbereiche nicht zu betreten**. Das Bundesamt ruft zudem dazu auf, anderen zu helfen, ohne sich selbst in Gefahr zu bringen und Kinder vor dem Hochwasser aus dem betroffenen Gebiet zu bringen. Die Anweisungen der Einsatzkräfte seien zu beachten. *nie*

ANZEIGE

Berlin und die Ostsee



HEUTE IN BERLIN

Bei einem Mix aus zeitweiligen Sonnenschein und vielen Quellwolken bleibt es in Berlin und im Umland bis auf vereinzelte Regentropfen meist trocken. Am Abend lösen sich die Wolken vermehrt auf. Die Höchstwerte bewegen sich in den Nachmittagsstunden zwischen 21 und 23 Grad. Der Wind weht schwach aus westlicher bis nordwestlicher Richtung. In der Nacht ziehen Wolken vorüber, und es kühlt bis 12 Grad ab.

Wind: Der Wind weht allgemein schwach aus nordwestlicher Richtung.

Biowetter: Der Organismus wird durch die Wetterlage positiv beeinflusst. Personen mit Kreislauf-Erkrankungen können sich über eine Entlastung freuen. Gräserpollen fliegen teils schwach, teils auch mäßig.

AUSSICHTEN

Morgen ist es zunächst stark bewölkt, am Nachmittag und Abend lockern die Wolken wieder auf. Die Höchstwerte liegen zwischen 22 und 25 Grad. Donnerstag und Freitag präsentieren sich freundlich und trocken bei 25 bis 27 Grad.

Mi	Do	Fr	Sa
24/15	26/15	27/16	29/18

GESTERN

Ozon bis 14 Uhr 49 bis 61 µg/m2 (Grenzwert 180)	Tiefstwert bis 8 Uhr	Temperatur bis 14 Uhr	Nieder. 24stg. bis gestern 8 Uhr (mm)	Sonnenstunden vorgestern
Tempelhof	14,7	18,9	0,0	12,6
Dahlem	14,3	18,7	0,0	12,3
BER	14,8	19,2	0,0	13,4
Potsdam	13,8	18,8	0,0	12,0

WASSERTEMPERATUREN

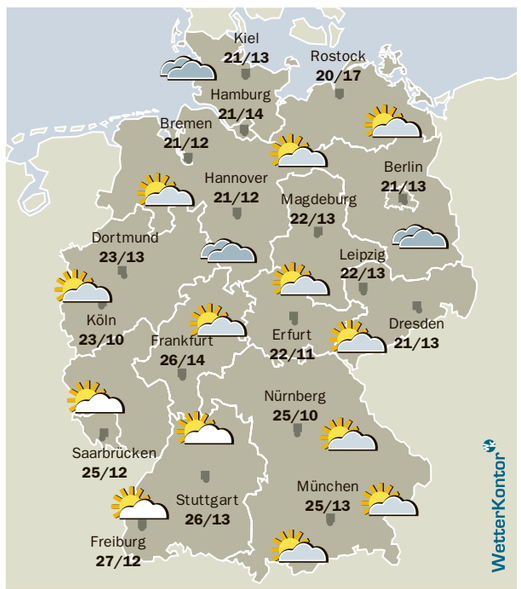
Wannsee	23°
Tegeler See	23°
Ruppiner See	23°
Müggelsee	24°
Müritz	23°

SONNE & MOND

05:08 21:16 · 24.07. · 31.07.
18:01 01:19 · 08.08. · 15.08.

Namenstag: Margarete, Viktor

Deutschland



HEUTE IN DEUTSCHLAND

Im Osten und im Norden überwiegen im Tagesverlauf häufig die Wolken. An Nord- und Ostsee regnet es örtlich, sonst bleibt es allerdings weitgehend trocken. Im Süden und im Westen setzt sich freundliches und trockenes Sommerwetter durch. Es weht ein schwacher bis mäßiger, an der Küste zeitweise frischer Wind aus Nordwest bis Nordost. Die Temperaturen erreichen im Norden Werte von 19 bis 24 Grad, im Süden am Nachmittag 21 bis 28 Grad.

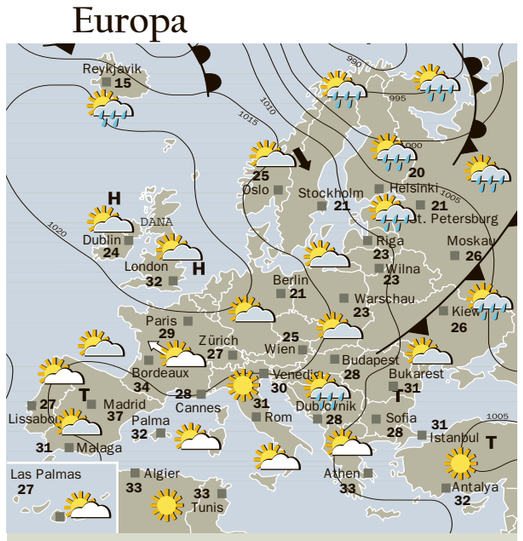
Europa

WETTERLAGE

Das Hoch Dana über den Britischen Inseln beeinflusst nach wie vor das Wettergeschehen in weiten Teilen Mitteleuropas. Mit einem nordwestlichen Wind wird heute mäßig warme Luft herangeführt. Während sich in Süddeutschland dabei häufig die Sonne zeigt, ziehen über den Norden Wolkenfelder hinweg. Von Spanien bis England gibt es viel Sonnenschein, und es wird sommerlich warm bis heiß. Einzelne kräftige Schauer und Gewitter gibt es in Ost- und Südosteuropa.

AUSSICHTEN

Das von Schottland bis nach Deutschland reichende Hoch Dana bringt Mitteleuropa morgen teils freundliches, teils wolkiges Wetter. Es bleibt meist trocken, nur vereinzelt fallen ein paar Regentropfen. Relativ kühl und windig ist es in Skandinavien im Bereich tiefen Luftdrucks. An der norwegischen Westküste fällt zum Teil kräftiger Regen. Von der Adria bis in den Westen Russlands entwickeln sich einzelne kräftige Schauer und Gewitter. Sonst herrscht am Mittelmeer oft sonniges Sommerwetter.



WASSERTEMPERATUREN

Nordsee	18-20°	Westliches Mittelmeer	21-27°
Ostsee	19-23°	Östliches Mittelmeer	24-28°
Biskaya	17-20°	Algarve	18-22°
Adria	24-27°	Kanarische Inseln	21-22°
Ägäis	25-27°	Karibik	28-29°
Schwarzes Meer	23-26°	Thailand	28-29°

Auf unserer Internetseite:
Das **Berlin-Wetter** mit der Wetterlage für jeden einzelnen **Bezirk** und der Vorhersage für die **Region.**
Zu finden unter: **wetter.tagesspiegel.de**

Reisewetter

DEUTSCHLAND

Aachen	wolkig	22°
Bonn	wolkig	24°
Brocken	wolkig	13°
Düsseldorf	wolkig	22°
Feldberg/Schw.	heiter	16°
Fichtelberg	wolkig	14°
Garmisch-P.	wolkig	24°
Hof	wolkig	20°
Karlsruhe	heiter	27°
Konstanz	heiter	28°
Passau	wolkig	26°
Schwerin	wolkig	21°
Sylt	bedeckt	20°
Trier	wolkig	26°
Weimar	wolkig	22°
Würzburg	wolkig	25°
Zugspitze	Nebel	6°

EUROPA UND DIE WELT

Amsterdam	wolkig	23°
Barcelona	heiter	30°
Bern	heiter	27°
Djerba	sonnig	33°
Eilat	heiter	41°
Genf	heiter	28°
Hongkong	Regenschauer	28°
Innsbruck	heiter	26°
Jerusalem	sonnig	30°
Kairo	sonnig	40°
Kapstadt	Regenschauer	13°
Korfu	heiter	31°
Kreta	heiter	30°
Larnaca	sonnig	35°
Los Angeles	wolkig	24°
Mailand	sonnig	33°
Malta	heiter	30°
Miami	Regenschauer	35°
New York	wolkig	34°
Palermo	heiter	27°
Peking	wolkig	31°
Prag	wolkig	22°
Reykjavik	bedeckt	15°
Salzburg	wolkig	24°
St. Moritz	heiter	20°
Sydney	wolkig	16°
Tel Aviv	sonnig	36°
Tokio	wolkig	28°
Zermatt	Regenschauer	20°