



Niederösterreichischer Zivilschutzverband 2019

Schneesmelze und Hochwassergefahr

Der auslaufende Winter 2018/2019 hat jede Menge Schnee gebracht. Nicht immer waren die Menschen mit dem vielen Schnee auch glücklich: Hat er doch neben immensen Lawinengefahren (teilweise die höchste Lawinenwarnstufe „5“) auch Schäden, Leid und Tod gebracht. Aber auch in jenen Regionen, in denen die Gefahren des Winters nicht so manifest waren, besteht noch Gefahr: Spätestens mit dem Frühling beginnt der Schnee zu schmelzen. Und dann könnte es zu Überschwemmungen und Hochwasser kommen.

Was ist eigentlich Schnee und wie entsteht er?

Am Anfang der Schneebildung steht Wasserdampf – also nichts anderes als Wasser. Kühlt sich Wasserdampf ab, so kondensiert er zu winzig kleinen Wassertröpfchen. Dieses Phänomen ist zum Beispiel beim Morgentau zu beobachten. Kühlt es weiter ab, dann fangen die Wassertröpfchen an zu frieren. Dabei steigt die Umgebungstemperatur um den Wassertropfen herum kurzfristig leicht an. Dadurch verdampfen die anderen Tröpfchen kurz wieder zu Wasserdampf, die dann jedoch sofort zu Kristallen werden.

Schneeflocken entstehen schließlich dadurch, dass sich die einzelnen Kristalle beim Fallen verketten. Wie groß die Schneeflocken werden, hängt von der Temperatur ab. Ist es wärmer als -5°C bilden sich große Schneeflocken, sind die Temperaturen dagegen niedriger und herrscht außerdem eine geringe Luftfeuchtigkeit, verbinden sich die einzelnen Kristalle schlechter und es entstehen nur kleine Flocken. Genauso unterschiedlich nehmen wir Menschen die Schneedecken wahr: Eine Pulverschneedecke erfreut des Menschen Auge. Kurz gesagt: Schnee ist eigentlich nur gefrorenes Wasser!

Warum ist die Schneesmelze gefährlich?

Je nach Schneeart (Pulverschnee, Feuchtschnee oder Nassschnee) ist die Wassermenge in einem Kubikmeter Schnee unterschiedlich: Sie reicht von rund 60 Liter bei Pulverschnee bis hin zu 550 Liter bei Nassschnee oder Firm im Hochgebirge. Wie kommt es nun zur Schneesmelze? Auch das ist einfach erklärt:

Grundsätzlich ist die Schneesmelze von unterschiedlichen Faktoren abhängig: Dazu zählen Temperatur, Tageslänge, Höhenmeter und Hangneigung. Hat es am Tag über mehrere Stunden deutlich über 10°C , dann wird der Schmelzprozess aktiviert. Im Bereich der Alpen setzt die Schneesmelze für gewöhnlich Mitte bis Ende April ein und dauert bei anhaltend warmer Witterung und ausreichender Schneemenge vier bis sechs Wochen. Im östlichen Flach- und Hügelland Österreichs – und damit auch bei uns in Niederösterreich – setzt der Schmelzprozess meist bereits Anfang bis Mitte März ein. Wegen der laufenden Klimaverschiebungen (Stichwort: „Klimaerwärmung“) könnte die Schmelze aber durchaus bereits wesentlich früher eintreten.

Gefahrenpotenzial findet sich in jenen Regionen, in denen der Boden sowie die Bäche und Flüsse kein oder nur wenig Wasser aufnehmen können. Ob Flüsse nun tatsächlich über die Ufer treten, hängt hauptsächlich vom weiteren Verlauf des Wetters ab. Experten sehen derzeit allerdings wenig Gefahren, die Tendenz sei an manchen Stellen bereits rückläufig. Ausgeschlossen sind die Gefahren jedoch nicht und dürfen keinesfalls unterschätzt werden! Hochwasser aufgrund der Schneesmelze gab es beispielsweise

Presseinformationen für Gemeinden

Unser monatlicher Tipp für Ihre Gemeinde!

Thomas Hauser, Landesgeschäftsführer und Pressesprecher
02272/61820 28, thomas.hauser@noezsv.at



im Süden Österreichs im Frühjahr 2013/2014. Der Winter war damals besonders schneereich und die außergewöhnlich warme Witterung im Februar ließ die Grundwässer an die Oberfläche steigen. Zahlreiche Keller und Untergeschosse, vor allem im Klagenfurter Becken im Bundesland Kärnten, wurden überschwemmt – teilweise mit großen Schäden.

Vorsorge vor Hochwässern

Lange Zeit wurde versucht, Niederschlags- oder Schmelzwässer möglichst schnell abzuleiten. Dazu wurden Flüsse und auch die Überschwemmungsflächen hinter Dämme verbannt. Dadurch wurden aber die tiefer gelegenen Gebiete mit noch höheren (teils sogar wesentlich höheren!) Hochwasserpegeln belastet. Hochwasserereignisse der letzten Jahre (2002: Kamp und Donau; 2006: Thaya-March-Hochwasser; 2009: Europahochwasser Donau, Moldau und Oder; 2013 Hochwässer in Deutschland, Polen, Österreich, Schweiz, Slowakei, Tschechien und Ungarn; 2017 in Oberösterreich) haben gezeigt, dass ein nachhaltiger Hochwasserschutz nur durch Kombination von Flächenmanagement im Einzugsgebiet, Bereitstellung von zusätzlichem Raum für Hochwasserprävention und Einsatz von technischen Lösungen zu erreichen ist. Dazu gehören das Schaffen von neuen Rückhaltearealen wie auch die Rückbildung von ursprünglichen natürlichen Flussauen. Vor allem das Kampthal kann hier durchaus als Vorbild dienen.

Und wir können sogar privat – bis zu einem gewissen Grad – die Sicherheit unserer Häuser verstärken: Mit Hilfe einiger Präventionsmaßnahmen lassen sich Schäden durch Hochwasserereignisse zwar nicht vollständig eindämmen – sie bieten jedoch einen guten Schutz gegen künftige Schäden. Oftmals sind es bereits kleine Maßnahmen, die große Wirkung zeigen. Bei extremem Wasseraufkommen stellen vor allem abschüssige (Garagen-) Einfahrten eine große Gefahr dar. Das Gefälle kann die heranrollenden Wassermassen binnen kürzester Zeit in die Garagen-, Keller- und Wohnräume ableiten. Das vorsorgliche Absichern mit Sandsäcken nach Ankündigung einer Hochwasserlage stellt bei dieser Schwachstelle, über die viele Häuser verfügen, bereits eine brauchbare Absicherung dar.

Details können Sie dem Safety-Ratgeber „Hochwasser“ des Österreichischen Zivilschutzverbandes entnehmen. Infos auch unter www.noezsv.at und unter www.zivilschutzverband.at.

Aber: Ohne Schneeschmelze kein Trinkwasser!

Bei allen Gefahren, die das Schmelzen des Schnees mit sich bringen kann, sollte aber auch nicht vergessen werden, dass die Schneeschmelze für unsere Grundwasserneubildung und damit für unsere Wasserversorgung außerordentliche Bedeutung hat. Ganze 50 Prozent des Trinkwassers bezieht Österreich aus dem Grundwasser bzw. aus grundwassernahen Bereichen. Unterdurchschnittlicher Niederschlag und ein schneeärmer Winter führten etwa in den Jahren 2001/2002 zu Engpässen bei regionalen Wasserversorgern und privaten Hauswasserbrunnen. Auch die Landwirtschaft ist abhängig von einer ausreichenden Schneeschmelze, da sie die für die Aussaat im Frühling wichtige Bodenfeuchte und einen vertikalen Nährstofftransport durch das Sickerwasser in den Boden bewirkt.

HAUSER Thomas
Landesgeschäftsführer
Niederösterreichischer Zivilschutzverband
Langenlebarnnerstrasse 106
3430 Tulln
02272/61820 28
02272/9005 13198
0664 8444489

Presseinformationen für Gemeinden

Unser monatlicher Tipp für Ihre Gemeinde!

Thomas Hauser, Landesgeschäftsführer und Pressesprecher
02272/61820 28, thomas.hauser@noezsv.at



thomas.hauser@noezsv.at

