

# Forstschutz – Situation Graubünden 2009

## Wetterbericht

Das Berichtsjahr war in Graubünden bis 1.8 °C wärmer als der Normwert der Periode 1961-1990. Die Niederschlagsmengen fielen je nach Region etwas unter oder innerhalb des Normwertes aus. Ähnlich verhielt es sich mit der Sonnenscheindauer.

## Lufttemperatur

Ein Überblick über das Jahresmittel zeigt, dass das Bündner Rheintal den grössten Wärmeüberschuss erreichte. Am heissesten war es in der Region Chur/fünf Dörfer.

Den Hauptwärmeüberschuss lieferten die Monate April, Mai, August und November. April und Mai waren beide 3-4 °C zu warm. Über die Ostertage (10.-13. April) wurden schon sommerliche Temperaturen gemessen. Somit war der Frühling der zweitwärmste seit Messbeginn 1864. Auch der Spätsommer und der Herbst waren überdurchschnittlich warm. So verzeichnete man im August ein Temperaturüberschuss von 3 °C mit Höchsttemperaturen am Ende des Monats von über 30 °C.

## Niederschläge

Beinahe in ganz Nordbünden, im Unterengadin, in San Bernardino und im Münstertal fielen die Niederschläge unterdurchschnittlich aus. Das Niederschlagsdefizit betrug zum Teil unter 90% des Normwertes. In allen übrigen Regionen erreichten die Niederschläge den Normwert.

Im Oberengadin fielen im Februar grosse Schneemengen. Hier erreichte die Monatssumme 150% bis 250% der Norm. Was für das Winterhalbjahr einen Niederschlagsüberschuss von bis zu 190% über dem Normwert brachte. Der Mai war äusserst trocken und brachte Graubünden weniger als 50% der üblichen Niederschläge die in normalen Jahren im Mai fallen. Die Niederschläge im Sommer fielen in Form von wenigen aber starken Gewittern, so dass die Niederschlagsmengen dennoch erreicht wurden. Der Herbst war ebenfalls ausserordentlich trocken. Im September fielen zum Teil nur 10% der sonst üblichen Regenmengen.

## Sonnenscheindauer

Das warme und trockene Wetter brachte eine ausgeglichene Sonnenscheindauer. Es ergaben sich nur geringe Abweichungen gegenüber dem Normwert. Das Bündner Rheintal, die Mesolcina und Val Calanca genossen einen kleinen Sonnenschein-Überschuss. Dem Gebiet um die Bernina war der Sonnenschein durch eine Abdeckung von Wolken und/oder Nebel überdurchschnittlich häufig verwehrt.

## Abiotische Einflüsse

Der Bündner Wald wurde über das Jahr mit außerordentlichen klimatischen Einflüssen konfrontiert. Ende Mai fegte ein Föhnsturm durch die Wälder der die Sturmspitze am Abend hatte. Im Juli wurde der Wald von einem Gewittersturm durchgeschüttelt. Der Herbst war im Allgemeinen sehr warm. Und zu guter Letzt fiel Ende November und Anfangs Dezember viel Nassschnee, was in einigen Teilen des Kantons zu Schneedruckholz führte.

- Entlang der A13 mussten wieder Streusalzschäden an den Fichten beobachtet werden.

## Biotische Einflüsse

Im Berichtsjahr traten Regional diverse Organismen in unterschiedlicher Häufigkeit auf. Für die Berichterstattung wurden nur die am stärksten in Erscheinung getretenen Lebewesen einbezogen. Häufig werden die einzelnen Lebewesen immer in derselben Region beobachtet und werden regelmässig gemeldet.

## Pilzkrankheiten

- Triebsschwinden (*Cenangium ferruginosum*) an Arven im Raum Pontresina.
- Arvenschneeschimmel (*Phacidium infestans*), nur an jungen Arven an der oberen Waldgrenze im Oberengadin.
- Schwarzer Schneeschimmel (*Heroptrichia nigra*) im Oberengadin an der oberen Waldgrenze.
- Ulmenwelke (*Ophistoma ulmi*) im Churer Rheintal und in der Surselva.
- Alpenrostenrost/Fichtennadelrost (*Chrysomyxa rhododendri*) wurde im Prättigau in höheren Lagen beobachtet. Ganz stark trat der Pilz auf dem Furnerberg auf.
- Nadelkrankheiten an Lärchen wurden nur im Schanfigg, auf der Lenzerheide und im Surses mit erhöhter Intensität beobachtet.

## Insekten

- Zum ersten Mal in Graubünden, fand man im unteren Bereich des Bergell, die Edelkastaniengallwespe. Sie gilt als Quarantäneorganismus aus China und ist in Norditalien und dem Tessin schon seit längerem bekannt.
- Die Gespinstmotte trat im Schams, dem Unterengadin und im Raume Ilanz in überdurchschnittlicher Häufigkeit auf.
- Der sechszählige Föhrenborkenkäfer (*Ips acuminatus*) ist mit gleich bleibend hoher Population in Brusio und Poschiavo vertreten.

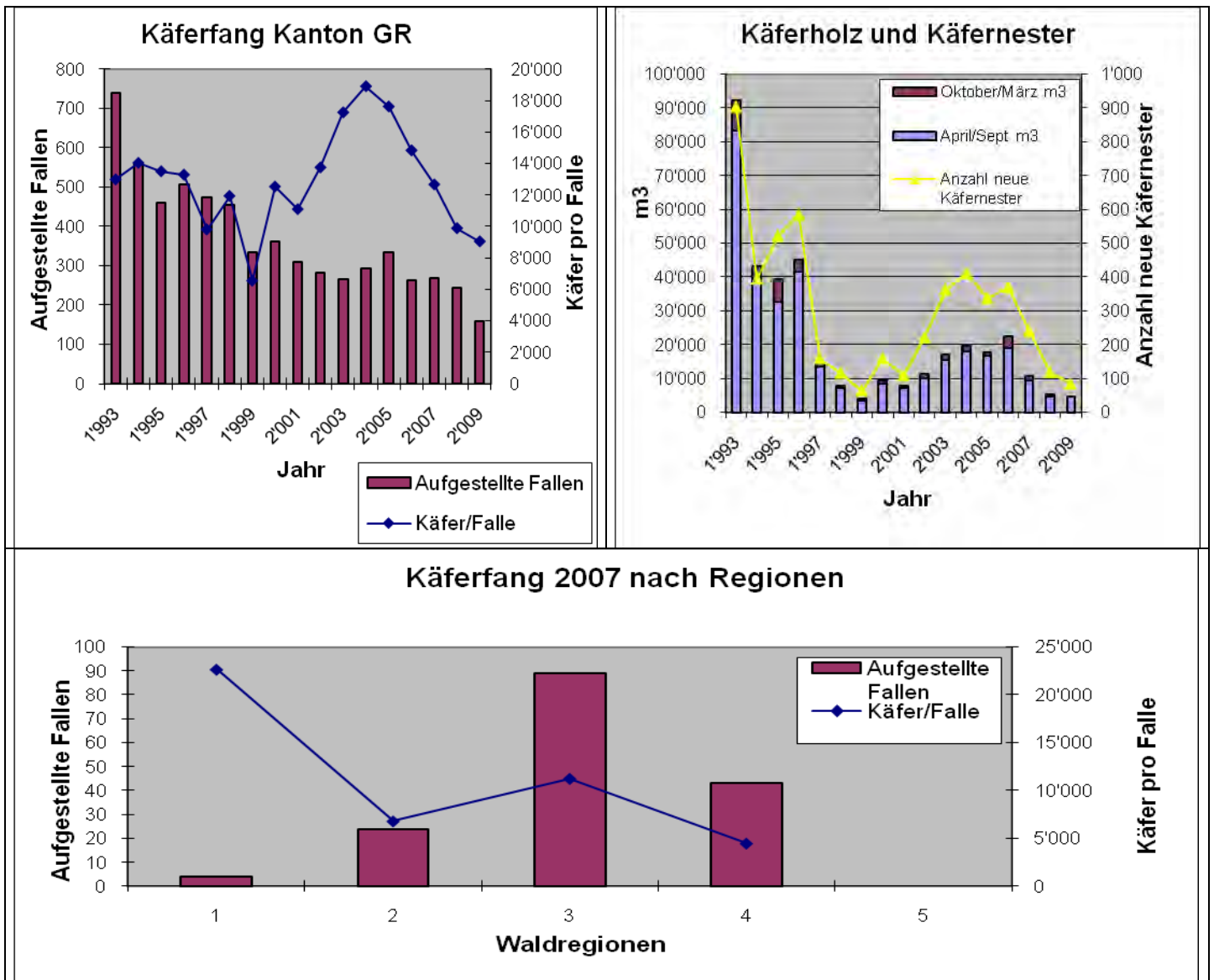
## Buchdrucker

Mit den günstigen Witterungsverhältnissen im Winter 2008/2009 hat sich die Borkenkäfersituation erneut verbessert. Die Population hat sich nicht im Niveau des Vorjahres gehalten sondern ist weiterhin rückläufig. Im Berichtsjahr sank die Zahl der gefangenen Käfer gegenüber dem Vorjahr um beinahe die Hälfte. Dies bei 30% weniger aufgestellten Fallen. Demgegenüber blieb die Anzahl der gefangenen Käfer pro Falle beinahe gleich wie im Vorjahr.

Die Käferfallen wurden in allen Regionen massiv reduziert. In den Regionen 2 bis 4 wurde das Monitoring weiterhin betrieben. In der Region 5 wurden die letzten Fallen aufgegeben. Die gesamte Anzahl der Fallen ist jetzt für den ganzen Kanton auf einem neuen Tiefststand von 160 Stück. Die markante Abnahme der Buchdruckerpopulation geht mit der vermehrten Käferholzmenge einher, die im Wald stehen gelassen wurde.

Ein ähnliches Bild zeigt die Situation beim Käferholz. Im Berichtsjahr wurden erneut weniger Befallsherde festgestellt. Die Zwangsnutzungen, die im Sommerhalbjahr aufgerüstet wurden, haben sich minim angestiegen. Die aufgerüstete Käferholzmenge im Winter 2008/2009 haben sich halbiert. Diese Beobachtung lässt die Frage zu, ob die Antagonisten in dieser Nahrungskette den gewünschten Einfluss auf die Borkenkäferpopulationen haben.

Der Witterungsverlauf im Winter 2009/2010 mit langanhaltenden tiefen Temperaturen dürfte für die Käferpopulation einen schlechten, für den Wald guten Einfluss haben.



Die Buchdruckersituation (*Ips typographus*) 2009 in Graubünden. (Zusammenfassungen der Revierumfragen „Borkenkäfer 1993-2009“)

#### Andere Organismen

- Mistel (*Viscum album*) ist weiter sehr dominant vertreten und beeinflusst die Entwicklung junger Waldföhren und Weisstannen weiter. Das Problem bleibt auch in Zukunft für die Gebiete rund um das Churer Rheintal und den Raum Ilanz bestehen.
- In der Mesolcina wurde ein mysteriöses, unbekanntes Edelkastaniensterben beobachtet.

#### Zwangsnutzungen insgesamt

2009 fielen nur rund 7%, 22'770 m<sup>3</sup>, des gesamten Hiebatzes, 328'029 m<sup>3</sup> als Zwangsnutzungen an. Die Anteile verteilen sich auf die einzelnen Positionen wie folgt: Lawinen 1 %, Windwurf 62 %, Schneelast 11 %, Käfer 18 %, Rufen/Rutsch 5 %, unbekannte/verschiedene Ursachen 3 %. Diese Zahlen widerspiegeln nur einen Teil der im Wald abgestorbenen Bäume, da viele der natürlich abgestorbenen Bäume von der Statistik nicht erfasst werden. (Quelle: LeiNa Web/Forststatistik GR, 2009)

Chur, den 25. Februar 2010

Amt für Wald Graubünden, Jürg Hassler