

Beschluss vom 30. April 2019

**Kleine Anfrage 2019/10
betreffend Folgen des Hitzesommers 2018 in den Schaffhauser Wäldern - welche Massnahmen werden getroffen?**

In einer Kleinen Anfrage vom 25. Februar 2019 stellt Kantonsrätin Irene Gruhler Heinzer im Zusammenhang mit dem Hitzesommer 2018 diverse Fragen zu den Folgen für den Wald und zu den getroffenen Massnahmen.

Der Regierungsrat

a n t w o r t e t :

Die Trockenperioden des «Jahrhundertsommers» 2003 sowie der Jahre 2011, 2015, 2017 und 2018 übertreffen die Normperiode von Meteo Schweiz, die für die Mitte des 20. Jahrhunderts galt, deutlich. Der Wald bzw. die Bäume litten im vergangenen Jahr einerseits unter der extremen Trockenheit und Hitze, andererseits zollten gerade ältere Bäume ihren Tribut für die trockenen und heissen Sommer der vergangenen Jahre; dies führte in weiten Teilen des Kantons zu einer Schwächung des Waldes. Im Kanton Schaffhausen waren die Auswirkungen insbesondere im oberen Kantonsteil und im Reiat am deutlichsten. Gleiches konnte aber auch in anderen Kantonen beobachtet werden. So bekundeten 110 von 114 Forstkreisen / Wäldern in der Schweiz Probleme mit der Trockenheit. In der Ostschweiz entwickelte sich das massive Regendefizit gar zu einem Jahrhundert-Ereignis. Nebst dem Kanton Schaffhausen waren insbesondere die Kantone Thurgau, St. Gallen und Zürich-Nord besonders betroffen.

[Eine bildliche Übersicht befindet sich im Anhang zu dieser Antwort.]

Vor diesem Hintergrund lassen sich die spezifischen Fragen wie folgt beantworten:

1. *Wie ist der aktuelle Zustand der Wälder im Kanton Schaffhausen bezüglich der Folgen des vergangenen Hitzesommers? Sind Schädigungen festzustellen, die auf die grosse Trockenheit zurückzuführen sind? In welchem Ausmass?*

Das Jahr 2018 war geprägt von einer ausserordentlich grossen Trockenheit und hohen Temperaturen. Die Niederschlagsdefizite waren insbesondere in der Nordostschweiz überdurchschnittlich hoch. Das Jahr 2018 hat auch bei Kulturen und in der Natur Spuren hinterlassen. Besonders auffällig waren dabei die Auswirkungen auf den Wald. Bereits Ende Juli färbten sich die Blätter von Buchen und weiteren Baumarten braun, die Bäume warfen in der Folge die Blätter ab und gingen in den Herbstzustand über. Die Bäume

standen im vergangenen Jahr ganz besonders unter Dauerstress und ihre Widerstandskraft wurde geschwächt. Dies hat erhebliche Auswirkungen auf die Borkenkäfer-Situation. Besonders stark betroffen sind der obere Kantonsteil und der Reiat. In diesen Regionen gibt es kaum noch Fichtenbestände, die nicht vom Borkenkäfer befallen sind.

Im Kanton Schaffhausen stellt der Borkenkäfer «*Ips typographus*» (Buchdrucker), der ausschliesslich Fichten befällt, für den Wald die grösste Gefährdung dar. Die Fichte kommt in den Schaffhauser Wäldern mit einem Anteil von etwas über 30 % vor und ist neben der Buche die häufigste Baumart. Der Buchdrucker fand 2018 bei den hohen Temperaturen und anhaltender Trockenheit ideale Entwicklungsbedingungen, was zu einer explosionsartigen Massenvermehrung (drei statt zwei Generationen) und als Folge davon zu einem grossen Käferholzanfall führte. Bereits im Jahr 2017 lag die Menge des durch den Käfer befallenen Fichtenholzes aufgrund der trockenen Sommer 2011, 2015 und 2017 mit rund 11'000 m³ auf einem höheren Niveau als in einem Durchschnittsjahr. Im Jahr 2018 wurden bis Ende Oktober bereits rund 25'000 m³ Käferholz durch die Waldbesitzer aufgerüstet (gefällt, entastet, Holzsortimente an die Strasse geführt) und weitere 7'000 m³ befallener Bäume standen noch im Wald. Es ist davon auszugehen, dass seit April 2018 bis Anfangs Frühjahr 2019 eine Käferholzmenge von rund 40'000 m³ erreicht sein wird. Damit entspricht diese Schadholzmenge derjenigen aus dem Jahr 2003 und stellt mehr als die Hälfte einer normalen Jahresnutzung von rund 75'000 m³ dar.

Es kann weiter festgestellt werden, dass auch andere Baumarten wie Tanne, Föhre, Buche und Esche zunehmend Probleme bekommen. Neu kann beobachtet werden, dass Bäume absterben, ohne von Sekundärschädlingen befallen zu sein. Das deutet auf Trockenheit als Hauptursache hin. Geschädigte Bäume sind weniger stabil, die Äste sind brüchiger, Kronenteile brechen somit häufiger zu Boden oder Bäume stürzen um. Weiter ist zu beobachten, dass Baumarten wie Eichen und Buchen öfter üppig mit Früchten behangen sind. Es finden häufiger «Mastjahre» statt, was die Bäume ebenfalls schwächt.

Ein Sonderfall ist die Esche, die in der Schweiz seit 2008 vom Eschentriebsterben bzw. der Eschenwelke befallen ist. Von dieser aus Asien eingeschleppten Pilzkrankheit sind rund 90 % der einheimischen Eschen befallen. Die Bäume können innert weniger Jahre absterben. Auch hier ist auffallend, dass in diesem Winter besonders viele Eschen gänzlich abgestorben sind.

2. *Welche Massnahmen müssen getroffen werden? Gibt es Abholzungen von durch den Hitzesommer geschädigten Bäumen und wenn ja, in welchem Umfang?*

Zur Verhinderung von Folgeschäden hat der Regierungsrat am 30. April 2019 zusätzlich zum Aufrüsten von Käferbäumen folgende drei forstlichen Massnahmen beschlossen.

- Abführen von befallenen Fichtenstämmen auf Zwischenlagerplätze rund 500 Meter ausserhalb des Waldes, damit der Käfer nicht mehr auf gesunde Fichten im Wald zurückfliegen kann.
- Hacken von befallenem Fichten-Bruchholz und Fichten-Kronenmaterial im Wald. Beim Hacken des Holzes zu Holzschnitzeln wird der grösste Teil der Borkenkäfer abgetötet.
- Entrinden von befallenen Fichtenstämmen mit der Entrindungsmaschine im Wald. Beim Entrinden wird der sich unmittelbar unter der Rinde befindliche Borkenkäfer abgetötet.

Würde man die vom Käfer frisch befallenen Bäume nicht fällen und aufrüsten, würde sich die Borkenkäferpopulation weiter entwickeln und auch die noch gesunden Fichtenbestände befallen. Hinzu kommt, dass die abgestorbenen Fichten bereits bei kleinen Windstössen umfallen und Menschen, Infrastrukturen, Gebäude usw. zu Schaden kommen könnten. Entlang von viel befahrenen Strassen und entlang von Siedlungen müssen deshalb die befallenen Fichten entfernt werden. Solche Sicherheitsholzschläge wurden im März 2019 z.B. an der Kantonsstrasse durchs Freudental und durch die Brämle nach Stetten durch die Waldbesitzer (Stadt und Kanton Schaffhausen, Gemeinde Stetten) ausgeführt. Die grössten Räumungsflächen betragen aktuell ein bis zwei Hektaren.

Zur Finanzierung der forstlichen Massnahmen hat der Regierungsrat am 30. April 2019 mittels Vorlage einen Nachtragskredit beim Kantonsrat in Höhe von Fr. 270'000.-- beantragt.

3. *Wie wird der allfällig abgeholzte Wald wieder aufgeforstet? Welche Baum- und Pflanzenarten sind vorgesehen?*

Gemäss § 13 und 14 der Kantonalen Waldverordnung hat die Bewirtschaftung des Waldes nach den Grundsätzen des naturnahen Waldbaues und unter Berücksichtigung der Waldfunktionen zu erfolgen. Der grösste Teil der geräumten Waldflächen wird durch natürliche Waldverjüngung wiederbestockt (durch Samen der umliegenden Bäume und mehr Licht auf dem Waldboden kann eine neue Generation von Bäumen entstehen). Der Kanton Schaffhausen hat den Vorteil, dass die Baumartendiversität bereits heute sehr hoch ist; insgesamt kommen mehr als 30 Baumarten vor. Ergänzend zur Naturverjüngung werden auf verschiedenen Flächen auch Baumarten gepflanzt, welche trockenheitsresistenter als zum Beispiel Fichten sind. Dazu gehören z.B. Eiche, Spitzahorn, Linde, Elsbeerbaum, Speierling, aber auch gewisse standortgerechte Gastbaumarten.

Wichtig ist, dass das Risiko auf viele Baumarten verteilt wird und Mischbestände von verschiedenen Baumarten entstehen.

Das Kantonsforstamt macht zudem am Forschungsprojekt «Testpflanzungen» des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) und der Versuchsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) mit, bei dem ein spezielles Baumartensortiment auf Testpflanzungsflächen in der ganzen Schweiz getestet wird.

4. *Welche Konsequenzen für die Zukunft müssen aus den Erkenntnissen des Hitzesommers 2018 für unseren Kanton gezogen werden?*

Es ist nicht davon auszugehen, dass Phänomene wie die Hitzeperiode 2018, Borkenkäferepidemien und schwere Stürme Einzelereignisse waren. Entsprechend ist damit zu rechnen, dass zum einen die Überwachungsaufgaben im Wald zunehmen werden. Zum anderen bedeutet die Wiederherstellung der Freiflächen durch Anpflanzen von Bäumen einen höheren Bedarf an personellen Ressourcen und finanziellen Mitteln für die Waldbesitzer sowie die Forstbetriebe von Gemeinden und Kanton. Gleichzeitig entstehen durch die Nutzung von vor allem geschädigten Bäumen grosse Einbussen bei den Holzerlösen, was die Situation v.a. in wirtschaftlicher Hinsicht weiter verschärft.

Die Diversität im Wald und die Waldpflege werden damit wichtiger. Das Kantonsforstamt hat deshalb im Rahmen der Programmvereinbarungen im Umweltbereich 2020 - 2024, Bereiche Waldwirtschaft und Schutzwald, Massnahmen in den Bereichen «Verhinderung von Waldschäden» und Pflanzen von «Eichen» und «seltenen Baumarten» eingereicht. Die Verhandlungen mit dem BAFU werden diesen Sommer geführt, die Beträge sind im Staatsvoranschlag 2020 eingestellt.

Schaffhausen, 30. April 2019

DER STAATSSCHREIBER



Dr. Stefan Bilger



Abbildung 1: Braun gefärbte Buchen im Gebiet Sankert, Hemishofen, Ende Juli 2018



Abbildung 2: Braun gefärbte Buchen an einem Waldrand im Gebiet Sankert, Hemishofen, Ende Juli 2018



Abbildung 3: Vom Borkenkäfer befallener Fichtenbestand, teilweise geräumt, Gebiet Brämlen, Stetten, März 2019



Abbildung 4: Vom Borkenkäfer befallener Fichtenbestand, hinteres Freudental, Privatwald Büttenhard, März 2019



Abbildung 5: ca. 1.5 Hektar grosse von Käferfichten geräumte Fläche, Längenberg, Freudental, März 2019



Abbildung 6: Sicherheitsholzschlag entlang der Kantonsstrasse durchs Freudental, v.a absterbende Eschen aber auch Käferfichten, Gemarkung Stetten, Waldeigentum Stadt Schaffhausen, März 2019



Abbildung 7: Absterbende Föhren am Waldrand beim Schweizersbild, Schaffhausen, März 2019



Abbildung 8: Absterbende Kronenteile von Buchen und Esche (rechts), Brämelen, Gemarkung Stetten, März 2019