

**Bericht und Antrag
des Regierungsrates des Kantons Schaffhausen
an den Kantonsrat
betreffend Nachtragskredit für Massnahmen zur Bewältigung von
Waldschäden**

19-35

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Gestützt auf Art. 56 lit. d der Kantonsverfassung vom 17. Juni 2002 (KV, SHR 101.000) unterbreiten wir Ihnen ein Nachtragskreditbegehren von 270'000 Franken zu Lasten der Rechnung 2019 für Massnahmen zur Bewältigung der von Borkenkäfern verursachten Waldschäden. Dem Begehren stellen wir die nachfolgenden Erläuterungen voraus:

1. Ausgangslage

Mit einem Anteil von 42 Prozent an der gesamten Kantonsfläche liegt der Waldanteil im Kanton Schaffhausen deutlich über dem schweizerischen Schnitt von 31 Prozent. Der Schaffhauser Wald erfüllt neben der Produktion des nachwachsenden Rohstoffs Holz wichtige Funktionen im Interesse der Öffentlichkeit wie Schutz vor Naturgefahren, Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Trinkwasserspeicherung, CO₂-Speicherung – und er bietet einen erstklassigen Erholungsraum für die Menschen. Die Schaffhauser Waldeigentümer pflegen ihre Wälder so, dass alle Waldfunktionen optimal erfüllt werden. Die Schaffhauser Wälder sind ein wertvolles Gut, zu dem Sorge getragen werden muss.

Mit Schreiben vom 6. Dezember 2018 teilte der Vorstand von Wald Schaffhausen (Waldbesitzerverband des Kantons Schaffhausen) dem Regierungsrat seine Besorgnis über die Auswirkungen der grossen Trockenheit und Hitze auf die Schaffhauser Wälder, insbesondere die grossen Schäden durch den Borkenkäfer an der Fichte mit und ersuchte den Regierungsrat um Unterstützung. Die Waldeigentümer haben aus Eigenverantwortung bereits ab Sommer 2018 Zusatzmassnahmen zum Schutze der verbleibenden Fichtenbestände und des Waldes getroffen.

1.1 Waldschäden durch Käferbefall

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 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 mit Stand Februar 2019 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 flachwurzelnende Fichte leidet im Schweizer Mittelland immer häufiger unter Wasserstress. Sie 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 und als Folge davon zu einem grossen Käferholzanfall führte. Bei hohem Befallsdruck werden auch gesunde Fichten befallen. 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 den Jahren 2008 bis 2014.

Wurden in den Schaffhauser Wäldern bis Ende Juli 2018 nur vereinzelt frische Käferbäume gesichtet, änderte sich ab August letzten Jahres die Situation schlagartig. Praktisch wöchentlich wurden vom Borkenkäfer frisch befallene Bäume entdeckt. Bis Ende Oktober 2018 wurden bereits rund 25'000 m³ Käferholz durch die Waldbesitzer aufgerüstet (d.h. gefällt, entastet, Holzsortimente an die Strasse geführt) und weitere 7'000 m³ befallener Bäume standen noch im Wald. Vor dem Hintergrund, dass viele Fichten durch Trockenheit und Hitze geschwächt sind, ist mit einer weiteren Zunahme des Käferbefalls zu rechnen, zumal auch mit einem Anstieg der Käferpopulation zu rechnen ist. Es ist davon auszugehen, dass seit April 2018 bis Anfangs Frühjahr 2019 die Käferholzmenge 40'000 m³ erreicht sein wird. Damit entspricht diese Rekord-Schadholzmenge derjenigen aus dem Jahr 2003 und stellt mehr als die Hälfte einer normalen Jahresnutzung dar. Zum Vergleich beträgt die normale Fichten-Stammholznutzung im Kanton Schaffhausen in einem durchschnittlichen Jahr rund 30'000 m³. Diese Zahlen verdeutlichen, dass es sich bei den Borkenkäferschäden 2018 um ein aussergewöhnliches Ereignis handelt.

Als Massnahmen gegen den Käferbefall stehen in erster Linie folgende drei Massnahmen im Vordergrund:

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



Bild 1: Vom Borkenkäfer befallene Fichten im Gebiet Freudental (Reiat)



Bild 2: Von Käferholz geräumte Fläche im Gebiet Brämli (Gemarkung Stetten)

1.2 Waldschäden durch Sturmholz

Nebst der Hitze und Trockenheit kamen im vergangenen Jahr erschwerend Sturmereignisse (Stürme «Burglind», «Evi», «Frederike») hinzu, welche im Kanton Schaffhausen zusätzlich zu rund 20'000 m³ Sturmholz führten. Da bei Windwürfen immer auch ein grosser Anteil an flachwurzelnden Fichten fallen, wird trotz sofortiger Aufräumarbeiten ein Ausbreiten des Borkenkäfers begünstigt.



Bild 3: Sturmschäden vom Sturm Burglind vom 3. Januar 2019 im oberen Kantonsteil

1.3 Wirtschaftliche Folgen

Infolge der europaweiten Stürme des letzten Jahres herrscht in weiten Teilen Europas ein Überangebot an Nadelrundholz und der Holzmarkt ist mit Fichtenholz eingedeckt. Das vom Borkenkäfer befallene Fichtenholz kann mit wenigen Ausnahmen nicht verkauft werden. Der Preis liegt aktuell nahe bei der Hälfte des Verkaufspreises für nicht befallenes Fichtenholz (gesundes Fichten-Stammholz: Fr. 80 bis 90.-- pro m³, vom Käfer befallenes Fichtenholz Fr. 35.-- bis 45.-- pro m³, Holz das nicht verkauft werden kann, muss zu Hackschnitzeln verarbeitet werden, ca. Fr. 20.-- pro m³). Für die Waldeigentümer haben die Borkenkäferschäden massive wirtschaftliche Folgen, denn Zwangsnutzungen verursachen in der Regel höhere Holzerntekosten, wogegen die Preise für das Holz deutlich tiefer liegen als bei Normalnutzungen. Eine Entspannung beim Holzmarkt ist derzeit nicht in Sicht.

2. Massnahmen und Ziele

Trotz den bereits und fortwährend getätigten Anstrengungen besteht in diesem Sommer (2019) ein grosses Risiko für weitere Käferschäden. Denn der Ausgangsbestand der Borkenkäferpopulation ist aktuell sehr hoch und steigt tendenziell weiter an. Zudem sind viele Fichten durch die Trockenheit und Hitze der letzten Jahre geschwächt und damit für einen Befall durch Borkenkäfer zu wenig robust und deshalb sehr anfällig. Vor diesem Hintergrund muss dem Schutz der noch intakten Fichtenbestände höchste Priorität beigemessen werden. Es sind deshalb alle Massnahmen zu ergreifen, welche geeignet sind, ein weiteres Ausbreiten der Käferschäden rasch zu vermindern und den Waldbestand wieder zu stärken. Dazu gehört in erster Linie das rechtzeitige Aufrüsten von Käferbäumen (siehe Ziff. 1.1 sowie siehe Massnahmen gemäss Ziff. 3.2), mit dem Ziel, die Käferbrut zu vernichten und damit die Käferpopulation zu reduzieren.

3. Vorgehen und Umsetzung

Soll der Wald auch künftig die einleitend dargestellten Funktionen erfüllen können, besteht ein dringender Handlungsbedarf. Die Waldschäden sind mit geeigneten Massnahmen rasch zu beheben und eine weitere Ausbreitung zu stoppen, damit eine weitere Schwächung des Waldes abgewendet werden kann.

3.1 Rechtliche Grundlagen

Jede Ausgabe bedarf einer Rechtsgrundlage, eines Budgetkredits und eines Ausgabenbeschlusses der zuständigen Behörde (Art. 17 Abs. 1 Finanzhaushaltsgesetz vom 20. Februar 2017 [FHG]; SHR 611.100). Grundlagen für Massnahmen des Kantons bilden Art. 33 und Art. 37 ff. des kantonalen Waldgesetzes vom 17. Februar 1997 [KWaG]; SHR 921.100). Art. 33 Abs. 1 KWaG überträgt dem Regierungsrat die Kompetenz, zur Verhütung und Behebung von Waldschäden forstliche Massnahmen anzuordnen. Mit Beschluss vom 30. April 2019 hat der Regierungsrat unter Vorbehalt der Kreditgenehmigung durch den Kantonsrat entsprechende Massnahmen angeordnet (siehe nachfolgend Kap. 3.2).

3.2 Forstliche Massnahmen

Zur Verhinderung von Folgeschäden hat der Regierungsrat am 30. April 2019 zusätzlich zum Aufrüsten von Käferbäumen folgende drei forstlichen Massnahmen beschlossen, für welche Kantonsbeiträge ausgerichtet werden sollen:

- Abführen von befallenen Fichtenstämmen auf Zwischenlagerplätze ausserhalb des Waldes;
- Hacken von befallenem Fichten-Bruchholz und Fichten-Kronenmaterial im Wald;
- Entrinden von befallenen Fichtenstämmen im Wald.

Zudem legte der Regierungsrat für jede Massnahme die Höhe der anrechenbaren Kosten wie folgt fest:

- Fr. 15.-- pro m³ für das Abführen von befallenen Fichtenstämmen auf Zwischenlagerplätze ausserhalb des Waldes;
- Fr. 15.-- pro m³ für das Hacken von befallenem Fichten-Bruchholz und Fichten-Kronenmaterial im Wald;
- Fr. 15.-- pro m³ für das Entrinden von befallenen Fichtenstämmen im Wald.

Der Beschluss des Regierungsrates steht unter dem Vorbehalt der Genehmigung durch den Kantonsrat.

Die Begünstigten für diese Abgeltungen sind die Waldeigentümer. Im Kanton Schaffhausen sind dies zu einem Anteil von 85 % öffentliche Waldeigentümer (v.a. Gemeinden) und zu 15 % Privatwaldeigentümer. Zur administrativen Abwicklung führen die Förster Listen zu den ausgeführten Massnahmen. Die Kreisforstmeister machen Stichproben.

3.3 Kostentragung

Das Aufrüsten von Käferbäumen (vom Käfer befallene Bäume) ist in der Regel nicht kostendeckend. Zusätzliche Kosten entstehen unter anderem bei der Vernichtung der Käferbrut, welche durch Hacken der betroffenen Stammteile oder durch das Entrinden der Stämme erfolgt. Eine wirksame Massnahme stellt auch die rasche Abfuhr aus dem Wald dar, da damit ein Befall im Wald durch die ausschwärmenden Jungkäfer verunmöglicht wird.

Die Kosten für die drei vorangehend beschriebenen Massnahmen sind abhängig von der Menge Käferholz, die in der Zeit von April bis Oktober 2019 anfällt und aufgerüstet wird. Eine zuverlässige Prognose über die Käferholzmenge ist nicht möglich.

Bei günstigen Bedingungen für die Entwicklung der Borkenkäfer kann in dieser Periode im Kanton Schaffhausen bis zu 30'000 m³ Käferholz anfallen. Es ist davon auszugehen, dass die aktuellen Störungen des Holzmarktes 2019 weiterhin bestehen werden. Deshalb kann das Käferholz nur in geringen Mengen verkauft sowie in den Holzhandel abgeführt werden. Vor diesem Hintergrund wird die Holzmenge, die entweder gehackt, entrindet oder aus dem Wald abgeführt wird, auf 30'000 m³ geschätzt. Die Kosten für Hacken, Entrinden oder Abfuhr werden mit Fr. 15.--/m³ veranschlagt (siehe Kap. 3.2). Für die veranschlagten 30'000 m³ entstehen so Gesamtkosten von Fr. 450'000.--.

Die Gesamtkosten von Fr. 450'000.-- sollen im Rahmen der NFA-Programmvereinbarungen zwischen dem Kanton (60 %) und dem Bund (40 %) aufgeteilt werden. In den Programmvereinbarungen Schutzwald 2016 bis 2019 mit dem Bund wurden beim Programmziel Waldschutz (Programmziel 08-3) zwar bereits Massnahmen zur Verhütung und Bekämpfung von Waldschäden im Wald verhandelt. Es wurden Beiträge für Gesamtkosten von Fr. 113'250.-- vereinbart. Allerdings wurden diese Beiträge im vergangenen Jahr für die Massnahmen für rund 10'000 m³ Käferholz aufgewendet und sind nun aufgebraucht. Deshalb wurden mit dem Bund bereits Nachverhandlungen betreffend den vom Regierungsrat am 30. April an 2019 beschlossenen Massnahmen geführt. Mit Schreiben vom 25. Februar 2019 bestätigte das Bundesamt für Umwelt den Antrag des Kantons Schaffhausen (Kantonsforstamt) um Ergänzung der Programmvereinbarungen 2016–2019 im Bereich Schutzwald und sicherte eine Aufstockung des Bundesbeitrages in Höhe von Fr. 180'000.-- zu.

Für die kantonal angeordneten Massnahmen werden 100 % der anrechenbaren Kosten abgegolten (Art. 38 KWaG in Verbindung mit Art. 39b KWaG sowie § 21 Abs. 2 Bst. c KWaV). Da der Bund 40 % der Kosten übernimmt, liegt der Kantonsbeitrag somit bei 60 %. Bei den veranschlagten 30'000 m³ sind dies Fr. 270'000.-- Kantonsbeitrag und Fr. 180'000.-- Bundesbeitrag. Die Auszahlung der Abgeltungen an die Begünstigten wird im Dezember 2019 vollzogen.

3.4 Nachtragskredit

Bei den vorgesehenen Massnahmen zur Bewältigung von Waldschäden handelt es sich um eine neue, einmalige Ausgabe. Ein Verzicht auf die vorgeschlagenen Massnahmen würde bedeuten, dass der Borkenkäfer sich ungehindert weiter entwickeln und gesunde Fichtenbestände befallen

könnte, was zu erheblichem Wertverlust führen würde. Die ergänzenden Massnahmen gehen deshalb über die gewöhnlichen Massnahmen hinaus, weil ein Abführen des Holzes in die Sägerei infolge Überlastung des Holzmarktes mit Käferholz nicht oder nur sehr beschränkt möglich ist. Neue einmalige Ausgaben von mehr als 100'000 Franken und weniger als 1 Million Franken fallen in die abschliessende Zuständigkeit des Kantonsrates (Art. 32, 33 und 56 lit. d der Verfassung des Kantons Schaffhausen vom 17. Juni 2002 [KV]). Für die Bewilligung des Kredites in Höhe von Fr. 270'000.-- ist deshalb der Kantonsrat abschliessend zuständig.

Der Nachtragskredit muss zu Lasten der Rechnung 2019 erfolgen, da zur Abwendung weiterer Schäden am Wald – wie in Kapitel 2 erläutert – mit den vorgesehenen forstlichen Massnahmen nicht zugewartet werden kann. Da die Gefahr für einen Befall durch Borkenkäfer nur in den Sommermonaten besteht, sind die vorstehend erwähnten Massnahmen sofort und bis im Herbst 2019 auszuführen. Beitragsberechtigt sind deshalb Massnahmen, wenn sie in der Periode April bis Oktober 2019 ausgeführt werden. Das bedeutet gleichzeitig, dass Massnahmen bis zur Genehmigung des beantragten Kredites auf eigenes Risiko ausgeführt werden müssen.

*Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren*

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen beantragen wir Ihnen, auf die Beratung der Vorlage einzutreten und gestützt auf Art. 56 lit. d KV zugunsten der Konten 2341 3632.10 / 2341 3637.00 / 2341 3635.00 / 2341 3910.00 einen Nachtragskredit von 270'000 Franken zu Lasten der Rechnung 2019 zu bewilligen.

Schaffhausen, 30. April 2019

Im Namen des Regierungsrates
Der Präsident:
Ernst Landolt

Der Staatsschreiber:
Dr. Stefan Bilger