

Sitzung vom 11. Juni 2025

622. Anfrage (Wird der Zürcher Wald übernutzt?)

Die Kantonsräte Markus Bopp, Otelfingen, und Urs Wegmann, Neftenbach, haben am 24. März 2025 folgende Anfrage eingereicht:

In forstlichen Diskussionen wird erwähnt, dass die Hiebssätze (Obergrenze einer nachhaltigen Holznutzung in m³) in den Zürcher Wäldern in den letzten Jahren gesunken sind. Die Gründe dafür sind jedoch nicht ganz klar. Der neueste Waldbericht des Bundes erwähnt diverse Faktoren wie Hitze, Trockenheit, Schädlinge oder Bodenverdichtung, welche in der Summe dazu führen, dass die hiesigen Wälder gestresst seien. Vor diesem Hintergrund ist eine verstärkte Förderung von Holzheizungen zu hinterfragen, denn möglicherweise liegt das Potential des Holzzuwachses in Zürich tiefer als bisher angenommen.

In diesem Zusammenhang stellen wir dem Regierungsrat folgende Fragen:

1. Wie haben sich die Hiebssätze im Kanton Zürich in den letzten 20 Jahren verändert?
2. Sind die Zürcher Wälder gestresst und wenn ja, welche hauptsächlichen Faktoren könnten hierbei mitverantwortlich sein?
3. Besteht die Gefahr, dass aufgrund der steigenden Anzahl an Holzheizungen im Kanton Zürich unsere Wälder durch den erhöhten Brennholzbedarf übernutzt werden?
4. Wie wird das Potential an Energieholz im Kanton berechnet? Wird dabei zwischen Nutzholz und Energieholz unterschieden und kann der erhöhte Bedarf an Energieholz dazu führen, dass weniger Holz als Nutzholz geerntet wird?
5. Wird der möglicherweise tiefere Holzzuwachs bei der Berechnung des Energieholzpotenzials berücksichtigt?

Auf Antrag der Baudirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Die Anfrage Markus Bopp, Otelfingen, und Urs Wegmann, Neftenbach, wird wie folgt beantwortet:

Holz hat vielfältige Verwendungsmöglichkeiten als Baustoff, Rohstoff und Energieträger. Bei einer stofflichen Verwertung kann es nicht nur energieintensive Materialien wie Beton oder Stahl ersetzen, sondern gleichzeitig CO₂ speichern. Damit leistet Holz einen wichtigen Beitrag zur langfristigen Klimastrategie des Kantons Zürich (RRB Nr. 128/2022). Als Energieträger ersetzt es zwar auch fossile Brennstoffe, der Speichereffekt fällt dabei allerdings weg. Deshalb sollte die energetische Verwertung auf jenes Holz beschränkt werden, das stofflich nicht sinnvoll verwendbar ist. Dem tragen die Bemühungen des Kantons Rechnung, für eigene, aber auch für private Bauten die Verwendung von Holz als Baustoff zu fördern.

Zu Frage 1:

Betriebspläne sind erst ab 50 ha Waldeigentum auszuarbeiten (§ 8 Abs. 1 Kantonale Waldverordnung vom 28. Oktober 1998; LS 921.11) und darin die voraussichtlichen nachhaltigen Nutzungsmengen, die so genannten Hiebsätze, zu bestimmen und festzulegen. Im nicht organisierten Kleinprivatwald (rund 45% der gesamtkantonalen Waldfläche) – der oft über einen verhältnismässig grossen Holzvorrat verfügt – müssen keine Hiebsätze bestimmt werden. Deshalb beziehen sich die folgenden Aussagen über die Hiebsatzentwicklung lediglich auf ungefähr die halbe Waldfläche des Kantons.

Im kantonalen Durchschnitt bewegte sich der Hiebsatz der betriebsplanpflichtigen Wälder in den letzten 20 Jahren um rund 10 m³ pro Hektar und Jahr. Insgesamt ist eine Verkleinerung des nachhaltig nutzbaren Holzvolumens zu verzeichnen, was neben den bereits genannten Ereignissen auch darauf zurückzuführen ist, dass der Zürcher Wald durch die Förderung von hitze- und trockenheitsresistenteren Laubbaumarten an den Klimawandel angepasst wird. Laubbäume verfügen über mehr Holzvolumen in der Krone als Nadelbäume. Dieses zusätzliche, energetisch nutzbare Holzvolumen fliesst nur teilweise in die Hiebsatzberechnungen ein.

Zu Frage 2:

Die Zürcher Wälder – wie alle mitteleuropäischen Wälder – sind gestresst. Hauptfaktoren sind Trockenheit, Hitze, Schadorganismen und grosse Stickstoffeinträge aus der Luft. Dabei stehen diese Einflussfaktoren in einer Wechselwirkung und verstärken sich teilweise gegenseitig.

Der starke Eintrag von Luftstickstoff führt zu einer Bodenversauerung und verändert die Bodenchemie und wichtige Nährstoffe werden vermehrt ausgewaschen. Dadurch sind die Bäume schlechter mit wichtigen Nährstoffen versorgt und zudem leiden die Feinwurzeln. Die Widerstandskraft der Bäume gegen Witterungsextreme (z. B. Sommertrockenheit) und Schädlinge (z. B. Borkenkäfer) wird dadurch kleiner. Dazu liefert das vom Kanton seit 40 Jahren unterstützte Programm der Wald-dauerbeobachtung des Instituts für Angewandte Pflanzenbiologie wertvolle Langzeitdaten (vgl. IAP – Institut für Angewandte Pflanzenbiologie). Zahlreiche Schadorganismen können bei höheren Temperaturen mehrere Generationen innerhalb eines Jahres entwickeln; bekanntestes Beispiel dazu ist der Borkenkäfer der Fichte. Schaderregende Pilze profitieren durch hohe Wintertemperaturen, da sie auch in der Ruhephase von Laubbäumen aktiv bleiben und so einfacher Abwehrmechanismen überwinden können.

Im Umweltbericht des Regierungsrates wird über den Zustand des Zürcher Waldes alle vier Jahre Bericht erstattet. Die wesentlichen Herausforderungen sind darin dargestellt (zh.ch/de/umwelt-tiere/umweltschutz/umweltbericht/umweltbericht-wald.html).

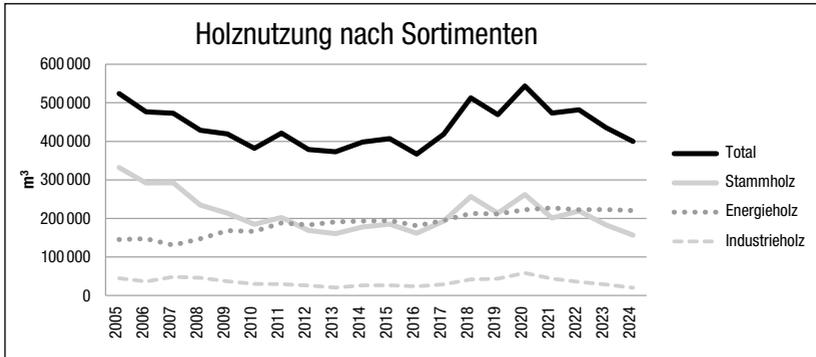
Zu Frage 3:

Holz darf nur mit Zustimmung der Forstbehörden geschlagen werden (§ 17 Kantonales Waldgesetz vom 7. Juni 1998, LS 921.1). Diese verfügen über geeignete Kontrollinstrumente und überwachen die Nachhaltigkeit der Waldnutzung. Grundsätzlich darf nur so viel Holz genutzt werden, wie nachwächst. Abgewichen wird von diesen Grundsätzen, wenn der stehende Vorrat des zukünftigen Waldes tiefer eingeschätzt wird als der des bestehenden Waldes. Nadelholzreiche Wälder haben grössere Holzvorräte als laubholzreiche – die Zürcher Wälder werden aufgrund der gewünschten Klimafitness und der natürlich vorhandenen Waldgesellschaften laubholzreicher und damit vorratsärmer. Diese geplante Verkleinerung der Holzvorräte zeigt sich auch in den Indikatoren W3 und W4 der Leistungsgruppe Nr. 8800, Amt für Landschaft und Natur, welche die Nutzung im privaten und öffentlichen Wald im Vergleich zum Zuwachs aufzeigen (Konsolidierter Entwicklungs- und Finanzplan 2025–2028).

Die gestiegene Nachfrage nach Energieholz führt jedoch bereits heute zu einem Verbrauch, der das regionale Potenzial und teilweise auch das Angebot übersteigt, wodurch Sortimentsverschiebungen stattfinden oder Importe nötig werden (siehe Beantwortung der Frage 4).

Zu Frage 4:

Generell hat in den letzten 20 Jahren die Nutzung von Stammholz (für Sägereien) ab- und jene von Energieholz zugenommen, unter anderem weil der erhöhte Bedarf an Energieholz zu besseren Preisen geführt hat als für schwaches oder qualitativ schlechtes Stammholz erzielt werden konnte. Ab 2020 nahm auch die Menge an Industrieholz (für Papier- und Plattenherstellung) markant ab, weil zum Energieholz keine Preisdifferenz mehr besteht.



Gemäss den Waldinventuren, die der gesamtkantonalen und regionalen Kontrolle der Vorratshaltung und -nutzung dienen, hat der beschriebene Trend keine Auswirkungen auf die nachhaltige Bewirtschaftung. Hingegen zeigt die Forststatistik, dass wegen der Sortimentsverschiebung zwar der heutige Energieholzbedarf gedeckt wird, jedoch die aus Klima- und Kreislaufsicht erwünschte stoffliche Verwendung von schwächerem/schlechterem Stammholz und Industrieholz zunehmend unter Druck gerät.

Das Energieholzpotenzial im Kanton Zürich wird als Stichtagsbetrachtung auf der Grundlage einer nachhaltigen Holznutzung berechnet (vgl. Bericht «Potenzial Energieholz Kanton & Stadt Zürich» 2023). Dabei werden Stammholz und Industrieholz priorisiert und von der gesamten Holzmenge abgezogen. Das Energieholzpotenzial umfasst also jenes Holz, das nicht stofflich genutzt werden kann. Als theoretisch berechnete Grösse ist das Potenzial von der marktbedingten Sortimentsverschiebung nicht betroffen – faktisch wird aber eine über das Potenzial hinausgehende Menge energetisch verwertet.

Zu Frage 5:

Der künftig geringere Holzzuwachs wird bei der Berechnung des Energieholzpotenzials nicht direkt berücksichtigt; sie beruht auf dem Nutzungspotenzial gemäss forstlicher Planung. Da es sich um eine Stichtagsbetrachtung handelt, fliessen Änderungen im tatsächlichen Zuwachs (z. B. aufgrund des Klimawandels oder von Schädlingen) bisher nicht dynamisch in die Berechnung ein.

Es ist also davon auszugehen, dass die aktuelle Potenzialberechnung von 2023 das künftige Potenzial tendenziell überschätzt, weil der Zuwachs wegen des Klimawandels und der veränderten Baumartenzusammensetzung abnehmen wird. Auf den Energieertrag schlägt die Verkleinerung des Volumens allerdings nur teilweise durch, weil Laubholz eine höhere Energiedichte hat.

II. Mitteilung an die Mitglieder des Kantonsrates und des Regierungsrates sowie an die Baudirektion.

Vor dem Regierungsrat
Die Staatsschreiberin:
Kathrin Arioli