



Zürich, 31.03.21

Nachhaltige Waldnutzung dank Energieholz

Alle wollen heute nachhaltig sein, doch «Wer hat's erfunden?». Hans Carl von Carlowitz prägte den Begriff 1713 in seinem Buch «Sylvicultura oeconomica». Damals herrschten Holzmangel und Energiekrise. Holz war praktisch der einzige verfügbare Rohstoff und Energieträger, und die Wälder waren ausgebeutet. Carlowitz forderte eine «nachhaltende Nutzung», weil Land und Gesellschaft ohne Holz keine Existenzgrundlage hatten.

Die vor über 300 Jahren aufgestellten Carlowitz'schen Forderungen und Betrachtung sind erstaunlich aktuell. Denn heute steht die Gesellschaft vor ähnlichen Herausforderungen: Die Energieversorgung muss einen Ausweg aus der fossilen Falle finden, nicht erneuerbare, begrenzte Ressourcen sind zu substituieren und zu schützen, damit auch künftige Generationen über sichere Lebengrundlagen verfügen. Zusätzlich ist die Klimaerwärmung einzudämmen und die Landwirtschaftsböden sind vor Erosion, Überdüngung und Auslaugung zu schützen. Es geht grundsätzlich um das Gleiche wie damals, als Carl von Carlowitz den Begriff der Nachhaltigkeit erfand: Es geht um den langfristigen Erhalt der Lebensgrundlagen oder um das Gebot, lediglich die «Zinsen und nicht das Kapital selbst» zu verzehren. Geändert hat sich lediglich die Perspektive, die heute globaler ist.

Der Wald ist in der Schweiz ein ganz besonderes Kapital, dessen Zinsen wir erst zum Teil nutzen. Die «Buchhaltung» dieses Kapitals wird minutiös durch die Bundesämter für Umwelt BAFU sowie für Statistik BFS geführt und jedes Jahr im «Jahrbuch Wald und Holz» publiziert. Soeben erschien die neueste Ausgabe* und ermöglicht einen interessanten Einblick in die Waldressourcen, die Holznutzung, die Leistungen und Produkte des Waldes, die Holzverarbeitung und den Handel mit Holz und Holzprodukten der Schweiz im Jahr 2019 und 2020.

(*Jahrbuch Wald und Holz 2020, Umwelt-Zustand Nr. 2026, Herausgeber: Bundesamt für Umwelt BAFU, Bern, Februar 2021)

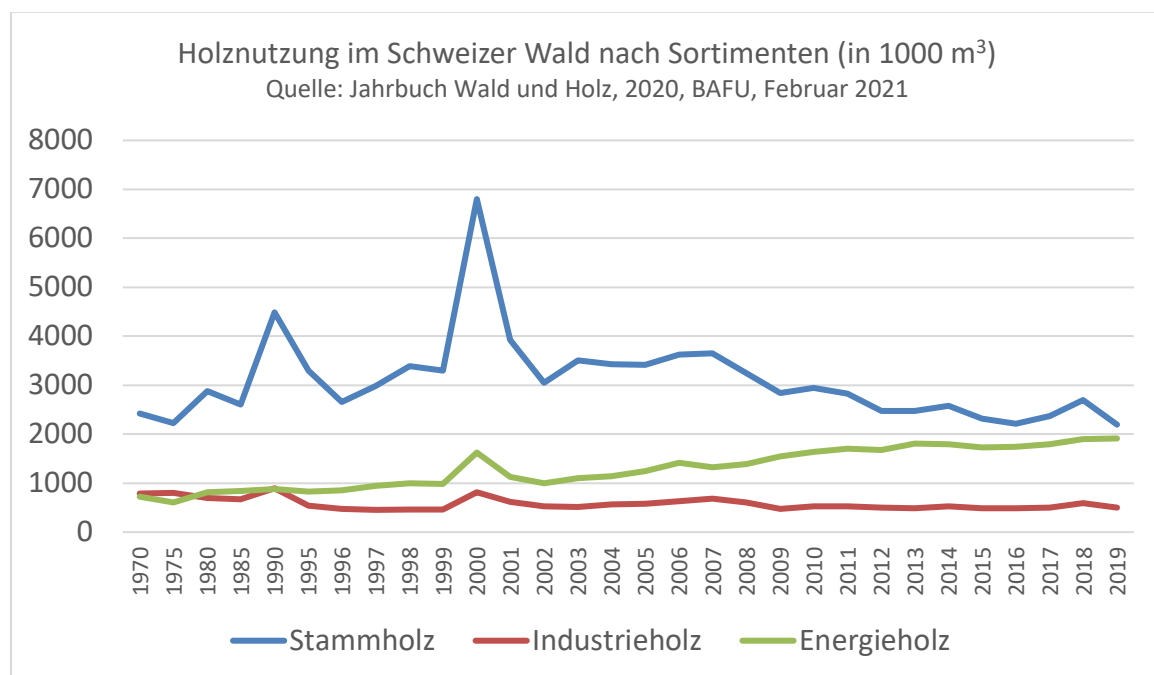
Holz – Zinsen nutzen, Kapital schonen

Im Schweizer Wald wachsen gemäss Landesforstinventar LFI pro Jahr rund 11 Millionen Kubikmeter (Festmeter Fm) Holz nach. Das sind die Zinsen des Kapitals, die man nutzen kann und soll. Holz ist eine einheimische, nachwachsende, klimaneutrale Ressource, die klimaschädliches, nicht erneuerbares, aus fernen Ländern stammendes Gas oder Öl, aber auch Baustoffe wie Stahl und Beton, deren Herstellung enorme Mengen grauer Energie (und damit Gas, oder Öl!) verschlingt, ersetzen kann.

Nicht die ganzen 11 Millionen Festmeter Fm sind nutzbar, da die moderne Forstwirtschaft Wert auf eine naturnahe Bewirtschaftung des Waldes legt. Natürliche Abgänge von Bäumen und das Ausscheiden von Reservatzonen, Altholzinseln, Naturschutzgebieten und dergleichen vermindern die jährlich geerntete Holzmenge. Unter Berücksichtigung der Interessen des Naturschutzes und der Förderung der Biodiversität könnte man die Nutzung problemlos um 1,5 bis 2 Millionen Fm erhöhen, weil viel mehr Holz nachwächst als genutzt wird.

Schweiz: brachliegendes Holz-Potential

2019 wurden im Schweizer Wald gemäss Forststatistik 4.6 Mio. Fm Holz genutzt. Sie waren in folgende drei Sortimente unterteilt: Stammholz 2.2 Mio. Fm (48 %), Industrieholz 0.5 Mio. Fm (11 %) und Energieholz 1.9 Mio. Fm (41 %). Beim Energieholz entfielen 1.19 Mio. Fm auf die Hackschnitzel (Anteil 62 %) und 0.73 Mio. Fm auf das Stückholz (Anteil 38 %). Die nachfolgende Tabelle ist eine graphische Umsetzung der Tabelle «Gesamte Holzernte nach Holzarten- und Sortimentengruppen 1970 bis 2019» (Jahrbuch Wald und Holz, S. 25).



Bemerkungen: Die teilweise massiven Ausschläge der Nutzung nach oben sind auf extreme Sturmereignisse zurückzuführen. (Februar 1990: Vivian; 2000: Lothar (Dezember 1999); Januar 2018: Burglind).

Aus Sicht der Waldeigentümer und Forstbetriebe widerspiegelt die Entwicklung einige Trends, die gesamtschweizerisch Sorge bereiten, aber auch Chancen bieten. Stammholz war lange Zeit das Rückgrat der Waldbewirtschaftung und ist heute noch das wichtigste Sortiment. Die Nachfrage der Sägereien nach Stammholz hat zwischen 1970 und etwa 2005 tendenziell zugenommen, nimmt aber seither zum Leidwesen der Waldwirtschaft kontinuierlich ab. Die Tatsache, dass im Schweizer Bausektor in den letzten Jahren immer mehr Holz verbaut wird und sich dies nicht im Absatz von Schweizer Stammholz spiegelt, wirft Fragen auf.

Tatsächlich nimmt der Holzverbrauch im Bauwesen zu, die dafür notwendigen Holzprodukte (Halb- und Fertigfabrikate) werden aber nicht in der Schweiz produziert, sondern in hoch spezialisierten, grossen Werken im Ausland. Der Abzug der Holzindustrie aus der Schweiz und das Fehlen von Kapazitäten zur Herstellung der im Bau benötigten Sortimente wirken sich für die Schweiz doppelt schmerzhaft aus. Einerseits verliert die Forstwirtschaft eine gute Nachfrage nach den preislich und qualitativ höheren Sortimenten, andererseits fehlen die Arbeitsplätze zur Verarbeitung des Stammholzes zu Halb- und Fertigfabrikaten. Ein grosser Teil der Wertschöpfung findet ausserhalb der Landesgrenzen statt.

Energieholz: Hoffnungsschimmer der Forstwirtschaft

So erstaunt es nicht, dass die Waldbesitzer und Forstbetriebe auf der Suche nach einem Ausweg zu wichtigen Promotoren des Einsatzes von Holz als erneuerbare Energie und damit zu wichtigen Playern einer erfolgreichen Schweizer Klimapolitik wurden. Der Erfolg ist sichtbar: Seit etwa 1990 hat das Energieholz mächtig aufgeholt. Es fiel früher zu einem guten Teil als sogenannten Koppelprodukt an, das heisst, es wurde aus den qualitativ weniger schönen Teilen des Baumes hergestellt (Abschnitte, obere Stammteile, dünne, krumme Stämme, Astmaterial). Die infolge des Baus zahlreicher Holzschneitzelheizungen markant gestiegene Nachfrage nach Energieholz führte vielerorts zu einem Paradigmenwechsel: Ziel vieler Eingriffe in den Wald ist heute die Gewinnung von Energieholz, insbesondere von Hackschnitzeln. Selbstverständlich finden die dabei anfallenden, qualitativ hochwertigen Stämme ihren Absatz als Stammholz.

Das dritte wichtige Sortiment, das Industrieholz erfreute sich dank der Papier-, Zellulose-, Span- und Faserplattenindustrie jahrzehntelang einer stabilen Nachfrage. Das weitgehende Verschwinden der Holzindustrie aus der Schweiz infolge mangelnder internationaler Konkurrenzfähigkeit liess die Nachfrage in den letzten zwanzig bis dreissig Jahren leider kontinuierlich sinken. Eine Trendumkehr ist nicht in Sicht.

Was ist zu tun? Die heute noch existierenden Holzverarbeiter müssen ihre Produktionstiefe weiter entwickeln. Denn es genügt heute in vielen Fällen nicht mehr, lediglich Bretter, Dachlatten oder Kanteln anzubieten. Gefragt sind Leimbinder und komplexere Holzelemente für grosse Gebäude. Die damit verbundenen, sehr hohen Investitionen sind im Alleingang oft nicht aufzubringen. Zusammenschlüsse und Gemeinschaftsprojekte sind dazu erforderlich. Einige erfreuliche Entwicklungen sind im Gange, etwa der Aufbau der Firma FAGUS JURA SA durch mehrere Waldbesitzerorganisationen und Sägewerke. Man darf dank solcher Initiativen optimistisch sein, dass die Holzverarbeiter dank zusätzlicher Verarbeitungsschritte in Zukunft mehr Holz aus dem Schweizer Wald zu nachhaltigen Baustoffen verarbeiten können.

Dabei fällt – als Nebenprodukt der Holzverarbeitung – auch eine grössere Menge Energieholz (Sägemehl, Späne) an, aus der sich neben Hackschnitzeln zunehmend auch Pellets herstellen lassen, was wiederum die Wertschöpfung erhöht. Damit bleibt die Trilogie Stammholz – Energieholz – Industrieholz langfristig erhalten und das im Schweizer Wald

nachwachsende Holz kann seinen Qualitäten entsprechend die sinnvollsten Verwendungszwecke finden.

Zusammenfassung

Vor über 300 Jahren entstand in Zeiten grossen Mangels im Zusammenhang mit der Waldbewirtschaftung der Begriff der Nachhaltigkeit. Man erkannte die Notwendigkeit, das «Kapital» Wald zu schonen und nur die Zinsen zu nutzen, das heisst jährlich maximal gleich viel Holz zu nutzen, wie im gleichen Zeitraum nachwächst. In der Schweiz sorgt ein strenges Forstgesetz seit langem für die nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes. Tatsächlich nutzen wir wesentlich weniger Holz als nachwächst, was mittel- und langfristig zu überalterten und instabilen Waldbeständen führt. Wieviel Holz im Jahr 2019 genutzt wurde, beschreibt das soeben erschienene Jahrbuch Wald und Holz 2020 (Hrsg: BAFU).

In den letzten Jahrzehnten haben sich die Sortimente verschoben. So wirkt sich der Rückzug der Zellulose-, Spanplatten- und Papierindustrie negativ auf die Nachfrage nach Industrieholz aus. Die Zahl der Sägereien ging in der Schweiz massiv zurück, die verbleibenden Betriebe sind aber im Schnitt grösser geworden. Dennoch geht die Nachfrage nach dem qualitativ höchsten Sortiment, dem Stammholz, leider ebenfalls zurück. Aus Sicht der arg gebeutelten Waldwirtschaft ist die Nutzung von Energieholz ein Hoffnungsschimmer. Die Nachfrage nach Hackschnitzeln stieg dank des Baus zahlreicher Holzheizzentralen mit Wärmenetzen seit den Neunzigerjahren kontinuierlich an und vermochte den Rückgang beim Stückholz mehr als nur zu kompensieren. In jüngster Zeit kommen noch die Pellets dazu, deren Nutzung steil ansteigt. Pellets werden aus Restholz aus der Holzindustrie und zunehmend auch direkt aus Waldholz hergestellt.

Über Holzenergie Schweiz

Der Branchenverband Holzenergie Schweiz betreibt seit 1979 einen professionellen Informations- und Beratungsdienst und setzt sich bei Behörden und Entscheidungsträgern für eine vermehrte Nutzung der „Wärme aus dem Wald“ ein. www.holzenergie.ch

Bilder bitte mit Quellenangabe publizieren



Bildlegende:

Stammholz: Hohes Angebot, stagnierende Nachfrage, tiefer Preis

Quelle: Holzenergie Schweiz, Christoph Rutschmann



Bildlegende:

Energieholz: Wachstumsmarkt, Hoffnungsträger der Waldwirtschaft

Quelle: Holzenergie Schweiz, Christoph Rutschmann

Autor:

Christoph Rutschmann, Dipl. Forst Ing. ETH

Im Auftrag von:

Holzenergie Schweiz

Neugasse 6

8005 Zürich

T: 044 250 88 11

info@holzenergie.ch