

# Die Forstindustrie in Atlantic Canada: Potentiale und Herausforderungen

von

**Prof. Dr. Dirk Jaeger,**  
Professur für Forstliche Verfahrenstechnik, Freiburg

Kanada ist bekannt für seinen hohen Waldanteil und seine Forstwirtschaft. Der Beitrag befasst sich mit der Forstwirtschaft in Atlantic Canada, das die vier Provinzen Newfoundland and Labrador, Prince Edward Island, New Brunswick und Nova Scotia an der Ostküste Kanadas umfasst. Am Beispiel der Provinz New Brunswick (NB) werden Chancen und Risiken der Forstwirtschaft in den Maritimes, wie Teile der Region auch bezeichnet werden, erläutert.

New Brunswick hat mit rund 7,3 Mio. ha eine vergleichbare Flächengröße wie der Freistaat Bayern. Deutlich unterschiedlich ist dagegen die Einwohnerzahl: mit insgesamt rund 750.000 Einwohnern hat New Brunswick statt 177 Einwohner je km<sup>2</sup> wie in Bayern nur durchschnittlich 10 Einwohner je km<sup>2</sup>. New Brunswick hat mit rund 85 % den höchsten Waldanteil aller kanadischen Provinzen. Auch der Anteil der produktiven Waldfläche an der Gesamtfläche ist mit rund 80 % in New Brunswick am höchsten und damit fast zweieinhalbmals höher als in Bayern (34 %).

Die vorkommenden natürlichen Waldgesellschaften sind artenreiche Mischbestände aus Nadelholz und Laubholz und werden dem Acadian Forest zugerechnet, der den Übergang zwischen dem Laubwaldgürtel (Deciduous Forest) im Süden Nordamerikas und dem Borealen Nadelwald im Norden bildet. Der Gesamtvorrat setzt sich zu 67 % aus Nadelholz und zu 33 % aus Laubholz zusammen. 22 Baumarten werden kommerziell genutzt. Zu den vorratsreichsten gehören Black Spruce (*Picea mariana*), Balsam Fir (*Abies balsamea*), Red Spruce (*Picea rubens*), Red Maple (*Acer rubrum*) und Sugar Maple (*Acer saccharum*), White Birch (*Betula papyrifera*), Trembling Aspen (*Populus tremuloides*).

Die Mischbestände machen 88 % der Waldfläche von New Brunswick aus. Sie werden natürlich verjüngt und überwiegend im Kahlschlagsverfahren unter Einsatz von Fellerbunchern und Harvestern ohne vorherige Durchforstung geerntet. Dabei wird die erlaubte Obergrenze von 100 ha zusammenhängender Kahlschlagsfläche nur noch selten umgesetzt. Letzteres hängt auch mit den Bewirtschaftungsauflagen zusammen, die auf rund einem Drittel dieser Mischbestände bestehen. Die sog. Protected Natural Areas umfassen z.B. Nadelalthölzer als Winterrückzugsgebiete für Schalenwild und Schutzstreifen entlang der Fließgewässer. Somit werden nur rund 60 % des 3 Mio. ha umfassenden öffentlichen Waldes ohne besondere Schutzauflagen bewirtschaftet. Zu den Flächen ohne besondere Schutzauflagen gehören auch Nadelholzplantagen, die 12 % der Waldfläche ausmachen. Diese bestehen weitgehend aus White Spruce und Black Spruce und werden innerhalb der 60 jährigen Rotationszeit intensiv durchforstet (pre-commercial und commercial thinning).

Aufgrund klimabedingter kürzerer Vegetationszeit und geringen Standortqualitäten sind die jährlichen Zuwächse geringer als in Deutschland. Es wird selten der Gesamtzuwachs sondern der verwertbare Zuwachs (net merchantable volume growth) des Holzes über 8 cm Durchmesser ausgewiesen. Der jährliche verwertbare Zuwachs beträgt i.D. für natürlich verjüngte Nadelholz- und Mischbestände 2 m<sup>3</sup> und für Nadelholzplantagen 8 m<sup>3</sup> je Hektar.

Während Kanada-weit der öffentliche Wald (Crown Land) mit 93 % den ganz überwiegenden Anteil ausmacht und sich nur 7 % der Wälder in Privatbesitz befinden, stellt sich die Besitzartenverteilung in New Brunswick mit 53 % öffentlichem Wald und 47 % Privatwald deutlich ausgeglichener dar. Der Privatwald setzt sich aus Bauernwald (29 %) und Wald im Besitz der Holzindustrie (18 %) zusammen. Die früheren Eigentumsrechte der indigenen Völker Kanadas (First Nations) werden durch Nutzungsabkommen kompensiert: sie haben Anspruch auf rund 5 % des Jahreseinschlags im öffentlichen Wald.

Der öffentliche Wald ist in 10 Lizenzgebiete eingeteilt, die an Lizenznehmer mit eigener holzverarbeitender Industrie für eine Dauer von 25 Jahren verpachtet werden. Die Provinzregierung legt die Bewirtschaftungsziele für den Pachtzeitraum in einem Vertrag mit dem Lizenznehmer fest. Dieser muss in einem Managementplan für den Pachtzeitraum darlegen, wie die Bewirtschaftungsziele erreicht werden. Alle fünf Jahre erfolgt eine Kontrolle der Zielerreichung durch die Provinzregierung. Für das operative Geschäft werden jährliche Wirtschaftspläne erstellt. Zusätzlich wird bei laufenden forstbetrieblichen Arbeiten die Einhaltung von Bewirtschaftungsstandards auf der Fläche überprüft. Seit 2002 müssen alle Lizenznehmer nach einem der drei gängigen Zertifizierungssysteme (CSA, FSC, SFI) zertifiziert sein. Der Lizenznehmer muss für das geerntete Holz Abgaben, sog. stumpage fee (sortimentsabhängig, durchschnittlich etwa CAD 12,- pro Efm), an die Provinz abführen. Dafür werden dem Lizenznehmer Forstpflanzen aus der provinzeigenen Baumschule zur Wiederaufforstung oder Anreicherungspflanzung kostenlos zur Verfügung gestellt sowie die Pflanzkosten erstattet. Zusätzlich wird der Lizenznehmer bei der Jungwuchspflege und Läuterungen bei Verfügbarkeit von Haushaltsmitteln von der Provinz finanziell unterstützt. Die Kosten für Forstschutzmaßnahmen (Waldbrand- und Schädlingsbekämpfung) werden hälftig von Lizenznehmer und Provinzregierung getragen.

Bei den anfallenden (Endnutzungs-)Nadelholz- und Laubholzsortimenten handelt es sich hauptsächlich um schwache Stammholzsortimente (überwiegend Stärkeklasse 2) und Industrieholz. Von den 9,2 Mio. m<sup>3</sup> Einschlag im öffentlichen Wald im Jahr 2011 wurden 4,8 Mio. m<sup>3</sup> von der Papierindustrie und 4,2 Mio. m<sup>3</sup> von der Sägeindustrie verarbeitet. Letztere produziert hauptsächlich Bauholz aus Nadelholz.

Die größten Bedrohungen der Akadischen Wälder besteht durch Feuer und Insektenkalamitäten (vor allem Spruce Budworm (*Choristoneura fumiferana* Clem.)). Neben diesen abiotischen und biotischen Risiken sind es insbesondere wirtschaftliche Faktoren und politische Vorgaben, die die Forstwirtschaft beeinflussen. Forst- und Holzwirtschaft in NB sind stark von Exporten in die USA abhängig. Der Einbruch der Bauwirtschaft in den USA seit 2008, sowie der dramatische Nachfrageeinbruch nach Zeitungsdruckpapier haben mit der Papierindustrie und der Bauholzsägeindustrie die beiden umsatzstärksten Holzverarbeitungsbranche in NB getroffen. Zusätzlich haben sich die Produkte durch die Steigerung der Energiekosten, die bei den hohen Energieverbräuchen der oftmals veralteten Industrieanlagen besonders ins Gewicht fallen, und dem starken kanadischen Wechselkurs zum US Dollar deutlich verteuert. Aufgrund dieser Entwicklungen mussten 28 von 80 Sägewerke und 4 von 10 Papierfabriken seit 2005 geschlossen werden.

Dennoch wird die Zukunft der Forstindustrie in NB positiv gesehen. Die Wettbewerbsfähigkeit der Forst- und Holzindustrie hat sich verbessert. Durch die Wirtschaftskrise wurden unwirtschaftliche Produktionsanlagen eliminiert. Verbliebene Anlagen wurden mit z.T. massiver staatlicher Hilfe modernisiert (z.B. Pulp and Paper Green Transformation Program (2009-2012) mit einem Fördervolumen von CAD 1 Mrd.). Weitere Programme fördern Innovationen der Forstindustrie (Investments in Forest Industry Transformation Program, Forest Innovation Program). Daraus haben sich bereits neue Produktionszweige ergeben, die Faserzellstoff (dissolving pulp) für die Viskoseherstellung oder kristalline Nanozellulose zur Erhöhung von Festigkeit und Dauerhaftigkeit vielfältiger Produkte erzeugen. Zusätzlich ist es gelungen neue Absatzmärkte für die Forstindustrie in Übersee zu sichern. So werden Holzpellets für die energetische Verwertung in Europa produziert. Größere Exportchancen erhofft man sich vom Bausektor in China: 2011 wurde in Tiajin erstmals ein vierstöckiges Wohnhaus in Rahmenbauweise aus kanadischen Fertigelementen gebaut. Zur Nutzung der neuen und verbesserten Absatzmöglichkeiten soll auch die Produktivität der Waldflächen von New Brunswick gesteigert werden. Dies soll vor allem durch intensive Läuterungen und Jungdurchforstungen in den Mischwäldern aber auch durch die Ausweitung von Plantagenflächen erfolgen. All dieses zusammen mit der relativen Nähe zum umsatzstärksten Absatzmarkt im Osten der USA sind gute Perspektiven für die Forst- und Holzwirtschaft in New Brunswick.