



Direction - Service de l'aménagement des bois
et de l'économie forestière

Pressemitteilung

Der Waldzustand in Luxemburg **Aufnahmejahr 2006**

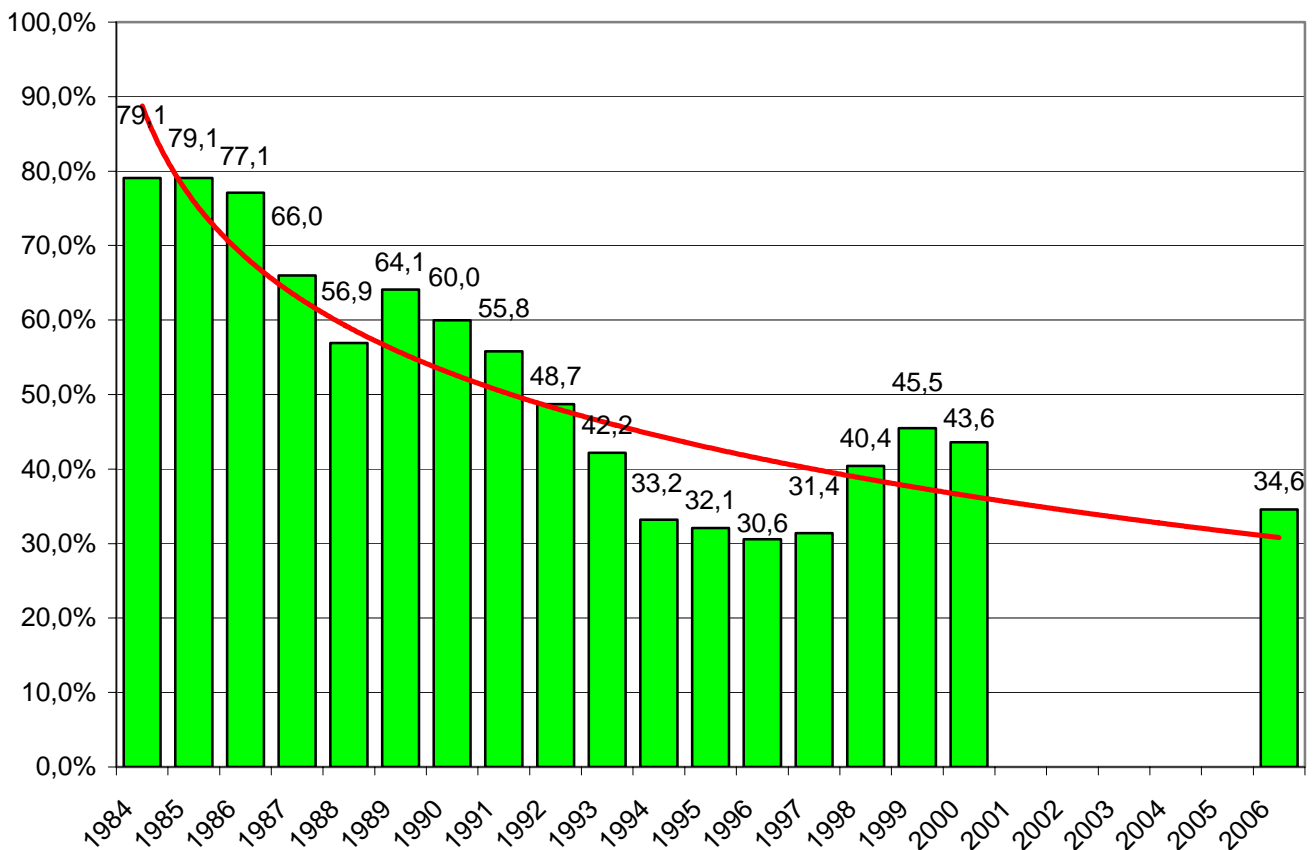
Die Forstverwaltung beobachtet regelmäßig den Gesundheitszustand der Wälder Luxemburgs mittels einer Waldzustandserhebung. Hierbei handelt es sich um ein systematisches Netz von Probeflächen, welches Bezug auf die Gauß-Krüger-Koordinaten (Luxemburg) nimmt und somit das gesamte Großherzogtum Luxemburg überzieht. Im Jahr 1984 wurden erstmals 210 Stichprobenflächen nach einem 2x2 km-Raster angelegt. Anfang 1990 wurde dann im Zuge der Windwurfschäden dieses Netz durch ein 4x4 km-Netz mit 51 Stichprobenflächen ersetzt.

Auf jeder Probefläche werden in der Regel von dem Stichprobenmittelpunkt aus auf einer Distanz von 25 Metern in Richtung Norden, Osten, Westen und Süden nach einem einheitlichen Prinzip jeweils sechs Bäume markiert. In uneinsehbaren Beständen wird die Aufnahme an Hand von 24 nicht markierten Probebäumen durchgeführt, welche von baumfreien Flächen wie Schneisen und Lichtungen aus beobachtet werden. Der Gesundheitszustand von jedem der insgesamt 1200 Probebäume wird mittels der Belaubung seiner Krone und der Farbe der Blätter und Nadeln festgestellt. Jeder Probebaum wird dadurch in eine der folgenden Schadklassen eingestuft:

- 0 ohne Schadmerkmale
- 1 schwach geschädigt (Warnstufe)
- 2 mittelstark geschädigt
- 3 stark geschädigt
- 4 abgestorben

Neben diesen Kriterien werden noch weitere Gesundheitsmerkmale der Bäume wie z.B. Anwesenheit von Trockenästen und Schädlingsbefall beschrieben. Das nationale Aufnahmeverfahren ist mit der von ICP Forests (International Co-operative Programme on assessment, monitoring and analysis of the effects of air pollution on forests) der Vereinten Nationen (UN/ECE) vorgeschlagenen Methodik abgestimmt.

Die Waldzustandserhebung wird jedes Aufnahmejahr möglichst in derselben Periode durchgeführt, um eine Vergleichbarkeit der Datensätze zu erreichen. In Anlehnung an die letzte Aufnahme im Jahr 2000, wurde 2006 der Gesundheitszustand der luxemburgischen Wälder zwischen dem 17. Juli und dem 13. August erhoben.



Graphik: Entwicklung der Schadklasse 0 (gesunde Bäume) zwischen 1984 und 2006 mit Tendenzkurve (in den Jahren 2001-2005 fand keine Erhebung statt)

Konnte 1984 noch ein Prozentsatz von 79,1 an gesunden Bäumen (Schadklasse 0) beobachtet werden, so hat sich ihr Gesundheitszustand in den folgenden Jahren tendenziell verschlechtert. Im Gegenzug hat der Anteil deutlich geschädigter Bäume (Schadklassen 2-4) in der gleichen Zeitspanne stark zugenommen. Im Jahr 1992 unterschritt erstmals die Anzahl der gesunden Beobachtungsbäume die 50 %-Marke. Es kündigte sich 2000 dann erneut ein Trend zur Verschlechterung des Gesundheitszustands an, welcher durch die Erhebung im Jahr 2006 bestätigt wurde. Waren 2000 noch 43,6 % der beobachteten Bäume ohne sichtbare Schadmerkmale, so ist dieser Prozentsatz 2006 auf 34,6 gesunken. Parallel hierzu ist der Anteil schwach geschädigter Bäume von 33 % auf 38,1 %, jener der stark geschädigten Bäume von 23,4 % auf 27,3 % gestiegen. Fast zwei Drittel unserer Bäume zeigen also sichtbare Schäden auf.

Folgende Tabelle gibt einen vergleichenden Überblick der im Jahr 2006 durchgeführten Erhebung zu jenen der Vorjahre wieder.

	Schadstufen					Summe der Stufen
	0 ohne Schadmerkmale	1 schwach geschädigt (Warnstufe)	2 mittelstark geschädigt	3 stark geschädigt	4 abgestorben	2 - 4 deutlich geschädigt
1984	79 %	17 %	3 %	< 1 %	< 1 %	< 4 %
1989	64 %	25 %	9 %	> 1 %	< 1 %	< 11 %
1996	31 %	32 %	34 %	3 %	< 1 %	< 38 %
1999	46 %	35 %	18 %	< 1 %	< 1 %	< 19 %
2000	44 %	33 %	22 %	1 %	< 1 %	< 23 %
2006	35 %	38 %	23 %	3 %	>1 %	>27 %

Buche

Laut der Erhebung des Jahres 2006 ist der Gesundheitszustand der Buche immer noch als kritisch zu bewerten. Ist der Anteil an deutlich geschädigten Buchen gegenüber 2000 mit 41,4 % nahezu konstant geblieben, so ist der Anteil der gesunden Exemplare im gleichen Zeitraum von 27,5 % auf 23,3 % leicht gesunken. Vor allem schwach geschädigte Buchen wurden 2006 vermehrt beobachtet (35,3 %). Die Buche, deren Vitalität deutlich durch die klimatischen Begebenheiten beeinflusst wird, scheint sich noch nicht von den ungewöhnlich trockenen und heißen Sommern der letzten Jahre, insbesondere jedoch des Rekordjahres 2003 erholen zu haben. Die relativ kräftige Fruktifikation, welche 2006 bei der Buche beobachtet werden konnte, trägt wesentlich zu diesen schlechten Ergebnissen bei.

Eiche

Der bei den letzten Erhebungen beobachtete Trend eines stabilen Gesundheitszustands der Eiche konnte im Jahr 2006 nur teilweise bestätigt werden. Der Anteil der Eichen ohne sichtbare Schadmerkmale ist von 33,5 % (2000) auf 17,9 % (2006) gefallen. Das Niveau stark geschädigter Eichen bleibt hingegen konstant hoch. Es fand dementsprechend eine starke Verschiebung der Anteile von der Schadstufe 0 zur Schadstufe 1, welche als Warnstufe fungiert, statt. Im Vergleich zu dem Jahr 2005 hielt sich in diesem Jahr der Raupenfraß in Grenzen und steuerte daher nur geringfügig zur Schwächung der Eichen bei.

Niederwald

Die stärkste Veränderung gegenüber dem Jahr 2000 weisen die Eichenniederwälder auf. Nach einer kurzen Phase der Verbesserung in den Jahren 1998, 1999 und 2000, hat sich 2006 der Gesundheitszustand dieser Wälder drastisch verschlechtert. Lediglich 15,9 % der Niederwaldeichen weisen keine sichtbaren Schäden auf. Im Jahr 2000 waren es noch 45,5 %. Der Anteil der stark geschädigten Eichen, jedoch vor allem jener der schwach geschädigten Eichen hat in den Niederwäldern kräftig zugenommen. Er stieg von 7,5 % bzw. 47 % im Jahr 2000 auf 22,2 % bzw. 61,9 % im Jahr 2006. Die starke Zunahme geschädigter Eichen ist vor allem dadurch zu erklären, dass in den vergangenen Jahren während der Vegetationsperiode vermehrt länger anhaltende Dürreperioden auftraten, unter denen die oftmals auf flachgründigen und schnell austrocknenden Böden stockenden Niederwälder besonders leiden.

Bei der Analyse des Gesundheitszustands des luxemburgischen Waldes fällt auf, dass die Schäden an den Bäumen in der Periode 1984-2006 stetig zugenommen haben. Dieser Abwärtstrend wurde lediglich während einigen Jahren umgekehrt. Der plötzliche Einbruch 1988 war durch eine einjährige Raupenkalamität bedingt, wohingegen die leichte Verbesserung in den Jahren 1998 und 1999 wahrscheinlich auf die für den Wald relativ günstigen Witterungsbedingungen der Vorjahre zurückzuführen ist. Die Ergebnisse der letzten Erhebung scheinen jedoch anzudeuten, dass der Trend zur Verschlechterung des Gesundheitszustandes leicht abgebremst wurde. Eine nähere Interpretation des Kurvenverlaufs erweist sich jedoch als schwierig, da in den Jahren 2001-2005 keine Aufnahmen durchgeführt wurden.

Immerhin wurde nach dem, von einer extremen Dürreperiode geprägten, Sommer des Jahres 2003 mittelfristig mit einer viel stärkeren Absenkung des Gesundheitszustandes gerechnet. Unsere Wälder können also widrigen Witterungsverhältnissen doch besser trotzen als erwartet. Dies sollte jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Akkumulation solcher Stresssituationen, auch die Folgejahre wurden durch außergewöhnliche Klimaextreme geprägt, zu einer deutlichen Schwächung der Bäume führen. So zeichneten sich die Monate Juni und Juli des Jahres 2006 durch hohe Temperaturen und ein besonders markantes Niederschlagsdefizit aus. Der regenreiche August konnte dann Schlimmeres verhindern.

Klimaextreme wie Dürreperioden und abnorme Temperaturwerte wirken sich also direkt negativ auf den Gesundheitszustand unserer Wälder aus. Jedoch auch die hiermit einhergehende Verlängerung der Vegetationsperiode ist der Grund für eine immer häufiger und intensiver auftretende Blüten- und Fruchtbildung welche zu einem starken Eingriff in den Energiehaushalt und somit zu einer weiteren Schwächung der Bäume führt. Zudem fördern die veränderten klimatischen Verhältnisse die Entwicklung und Ausbreitung von Forstschädlingpopulationen (u.a. der Borkenkäfer) und erhöhen somit ihren Befallsdruck auf unsere Wälder. Eine immer noch erhebliche Schadstoffdeposition sorgt zusätzlich für eine Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit der Bestände.

Wie sich der Gesundheitszustand des luxemburgischen Waldes entwickeln wird, hängt hauptsächlich davon ab, ob die Menge der Schadstoffeinträge reduziert werden kann und mit welcher Regelmäßigkeit und Intensität die Witterungsextreme zukünftig auftreten. Die Forstwirtschaft kann wohl auf die neuen Umweltbedingungen mit Maßnahmen (wie z.B. durch die naturnahe Bewirtschaftung der Wälder) reagieren, die langfristig den Einfluss der Luftverschmutzung auf die Wälder schwächen, nicht aber deren grundsätzliche Ursachen bekämpfen. Hierzu kann jedoch jeder einzelne Bürger aktiv einen Beitrag leisten.