Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 124 (1973)

Heft: 12

Artikel: Waldbauliche Wirklichkeit - am Beispiel des Stadtwaldes Lenzburg

Autor: Lätt, N.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-767469

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Waldbauliche Wirklichkeit – am Beispiel des Stadtwaldes Lenzburg[1]

Von *N. Lätt,* Lenzburg

Oxf.: 904

1. Einleitung

Wenn ich zu Ihnen über waldbauliche Wirklichkeit im Stadtwald Lenzburg sprechen darf, kann ich dies gewissermassen stellvertretend für meine neun aargauischen Kollegen tun, welche ebenfalls die Bewirtschaftung einer sogenannten *Technischen Forstverwaltung* leiten. Diese Technischen Forstverwaltungen sind im Aargau also (muss man sagen: noch?) relativ häufig, teilweise recht alt und dementsprechend traditionsreich. So wurde die Forstverwaltung Lenzburg bereits 1847 mit dem Stellenantritt von *Walo von Greyerz* gegründet, der hier fünfzig Jahre wirkte. Mit *Walther Deck* war ein sehr renommierter Waldbauer ebenfalls über vier Jahrzehnte tätig.

Der Stadtwald Lenzburg ist manchen unter Ihnen von Exkursionen her bekannt oder durch die Arbeit von Prof. Dr. *Köstler,* welche 1961 unter dem Titel «Die Lenzburger Waldpflege» im «Forstwissenschaftlichen Centralblatt» veröffentlicht wurde. Ich kann mich daher bei der Vorstellung des Objektes kurz fassen und möchte die Zeit vielmehr benützen, um einige mir heute wichtig scheinende Aspekte und wenn möglich auch einige Lehren aus dem Beispiel Lenzburg herauszugreifen und dabei darzulegen versuchen, wie weit und weshalb bei uns Ideal und Wirklichkeit auseinanderstehen.

2. Grösse und Lage der Forstverwaltung Lenzburg

Bewirtschaftet werden die Wälder der Ortsbürgergemeinde Lenzburg und dreier Nachbargemeinden. Zusammen sind es jetzt noch 985 ha bestockte Waldfläche. Der Hiebsatz beträgt total 9200 Efm oder 9,35 Efm/ha im Jahr. Von der Waldfläche liegt ein Drittel in der Ebene auf Niederterrassenschotter, stellenweise mit Würmmoränenmaterial überführt, in einer mittleren Höhenlage von 400 m ü. M. Die anderen zwei Drittel liegen im Molassegebiet. Es handelt sich hauptsächlich um obere Meeresmolasse, weniger um obere Süsswassermolasse, welche vielfach mit Rissmoränenmaterial

[1] Referat, gehalten an der Jahresversammlung des Schweizerischen Forstvereins in Schinznach-Bad am 26. Oktober 1973.

überdeckt wurde, in einer Höhenlage bis gegen 600 m ü. M. Unter dem Einfluss des etwa mit Zürich vergleichbaren Klimas des aargauischen Mittellandes entstanden fast im gesamten Gebiet unserer Forstverwaltung Braunerden, die grösstenteils leicht podsolisiert sind.

Die pflanzensoziologischen Verhältnisse sind kürzlich von PD Dr. *Klötzli* anlässlich der von meinem Vorredner dargestellten Kartierung des Gebietes des Waldwirtschaftsverbandes IV. Kreis neu abgeklärt worden. Diese Kartierung kann nun zu einem Vergleich der Ertragsfähigkeit unserer Standorte mit dem Ertragsvermögen der heutigen Bestände dienen.

3. Vergleich der Ertragsfähigkeit der Standorte mit dem Ertragsvermögen des heutigen Waldes

56 % der Waldfläche unserer Forstverwaltung gehören zum Seegras-Buchen-Wald mit Waldmeister *(Melico-Fagetum asperuletosum)*, 23 % zum Seegras-Buchen-Wald mit Hainsimse *(Melico-Fagetum luzuletosum)*.

Mit 79 % dominieren somit diese beiden Buchenwaldgesellschaften deutlich. Der Rest gehört zu dreizehn weiteren Waldgesellschaften, von welchen noch der Seegras-Buchen-Wald mit Lungenkraut, welcher 6 % der Fläche bedeckt, und der Waldhirsen-Buchen-Wald mit Eichenfarn an unseren Nordosthängen, der 4 % der Fläche einnimmt, erwähnt seien.

Dr. Klötzli[2] gibt (nach Dr. *Frehner*[3]) folgenden durchschnittlichen Gesamtzuwachs im Alter von 100 Jahren, bei Vollbestockung an:

— im Seegras-Buchen-Wald mit Waldmeister:
  Bu 9,4, Ta 18,5, Fi 15, Fö 11,5 fm/ha im Jahr,
— im Seegras-Buchen-Wald mit Hainsimse:
  Bu 7, Ta 14,6, Fi 12,2, Fö 10,5 fm/ha im Jahr.

Für den Seegras-Buchen-Wald mit Waldmeister nennt Dr. Klötzli einen Mindestanteil von Laubholz von 20 %, für den Seegras-Buchen-Wald mit Hainsimse einen minimalen Laubholzanteil von 30 %. In der erstgenannten Waldgesellschaft könnte somit die wirtschaftlich optimale Baumartenzusammensetzung etwa wie folgt aussehen:

Fi 40, Ta 30, Fö 10, Lbh 20, was im Mittel einen möglichen Gesamtdurchschnittszuwachs von 14,6 fm/ha im Jahr ergibt.

Im Seegras-Buchen-Wald mit Hainsimse würde die günstigste Bestokkung enthalten:

Fi 40, Ta 10, FöLä 20, Lbh 30, was im Mittel einen Gesamtdurchschnittszuwachs für diese Gesellschaft von 10,5 fm/ha im Jahr ergibt.

[2] F. Klötzli: Die Waldgesellschaften im Kanton Aargau vom Kettenjura bis zum Lindenberg, Aarau 1972.

[3] H. K. Frehner: Waldgesellschaften im westlichen Aargauer Mittelland, Bern 1963.

Wenn die restlichen Waldgesellschaften in analoger Weise betrachtet werden, ergibt sich insgesamt, bei einem höchstzulässigen Nadelholzanteil von durchschnittlich 73 %, bei Vollbestockung im Mittel ein ernteverlustfreier Gesamtzuwachs von 12,2 fm/ha im Jahr = 12 000 fm/Jahr.

Wenn wir dieser geschätzten Ertragsfähigkeit den laut Stehendkontrolle ermittelten, laufenden, durchschnittlichen Gesamtzuwachs, inklusive Einwuchs, von rund 10,35 fm/ha im Jahr = 10 200 fm/Jahr gegenüberstellen, so zeigt sich, dass dieses derzeitige Ertragsvermögen des Gesamtwaldes *85 %* der Ertragsfähigkeit erreicht.

Wie ist dieser «Wirkungsgrad» von 85 % zu beurteilen? In manchen Gebieten der Technik würde man ihn sicher als hoch bezeichnen. Im Waldbau kann eine Aussage erst gemacht werden, wenn bekannt ist, wie die Zusammensetzung dieser heutigen Bestockung ist. Denn, wie ja allgemein bekannt ist, könnte eine einseitige, aber nicht stabile oder standortsverschlechternde Bestockung oder ein nach Entwicklungsstufen unausgeglichen aufgebauter Wald während einer gewissen Zeit mit dem Ertragsvermögen die Ertragsfähigkeit des Standortes übertreffen.

4. Die Zusammensetzung der jetzigen Bestände

Mit neuen Luftaufnahmen der Landestopographie konnte der Wald 1970 durch das Büro Ramser + Etter letztmals kartiert werden, wobei die Verifizierung im Gelände durch uns erfolgte.

Es ergab sich die folgende Zusammensetzung nach *Entwicklungsstufen:*

Jungwuchs	6,2 %
Dickung	5,5 %
Stangenholz	11,9 %
schwaches Brennholz	10,8 %
mittleres Baumholz	32,0 %
geschlossenes Starkholz	18,5 %
aufgelichtetes Starkholz	10,3 %
	95,2 %
Stockausschlagbestände	3,6 %
Pflanzgärten	0,2 %
unproduktiv	1,0 %

Bei Zugrundelegung einer rechnerischen Umtriebszeit von 120 Jahren ist somit unser Anteil an kartierten Jungwüchsen und mittlerem Baumholz etwas über-, der Anteil an Dickungen, schwachem Baumholz und geschlossenem Starkholz etwas untervertreten. Insgesamt sind aber die Entwicklungsstufen recht ausgeglichen verteilt, was um so mehr auffallen muss, wenn man bedenkt, dass der weitaus grössere Teil unserer Waldfläche in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts, also in relativ kurzer Zeit, verjüngt

oder von Mittel- in Hochwald umgewandelt wurde, wobei beides fast ausschliesslich künstlich und über das Waldfeld erfolgte.

Es zeigt sich hier deutlich, dass bei entsprechender waldbaulicher Behandlung Altersklassen und Entwicklungsstufen beträchtlich divergieren können. In Lenzburg hat man im Hinblick auf ein ausgeglichenes Verhältnis weniger mit Eingriffen gebremst, sondern Walther Deck hat vielmehr mit intensiven und sich rasch folgenden Durchforstungen ein möglichst ausgeglichenes Stärkeklassenverhältnis zu erreichen versucht, was sich nun entsprechend auch im Anteil der Entwicklungsstufen äussert.

1970 haben wir, beim Stangenholz angefangen, 40 % gemischte, 31 % vorwiegend mit Nadelholz und 29 % vorwiegend mit Laubholz bestockte Bestände kartiert. Das während der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts angestrebte Ziel, praktisch überall im Verhältnis 1 : 1 gemischte Bestände zu haben, ist also nicht erreicht worden, ebensowenig wie das 1850 gesetzte Ziel von fast reinen, im Kahlschlagverfahren zu verjüngenden Buchenbeständen auf etwa drei Vierteln der Waldfläche und praktisch reinen Nadelholzbeständen auf etwa einem Viertel der Waldfläche.

Wenn Sie mir in Anbetracht der kurzen Zeit eine sehr grobe Vereinfachung erlauben, so darf ich Ihnen vorstellen:

Walo von Greyerz, 1847 bis 1897 tätig

(Er durfte den Schweizerischen Forstverein 1851 durch den Lenzburger Wald führen.)

Er war ein überzeugter Planer. Man sagt ihm eherne Konsequenz in der Befolgung einmal als richtig erkannter Ziele und Massnahmen nach. Er hat dadurch erreicht, in ausserordentlich kurzer Zeit den grössten Teil unseres Mittelwaldes grossflächig in Hochwald umgewandelt zu haben. Sein Ziel war der wertvolles Brennholz liefernde Buchen-Hochwald. Es wurde zu Nutz und Frommen der heutigen Generation nicht erreicht.

Walther Deck, 1914 bis 1956 tätig

(Er durfte Ihren Verein hundert Jahre später, 1948, durch den Lenzburger Wald führen.)

Er war offenbar das genaue Gegenteil. Er betrieb ausgesprochene Einzelstammwirtschaft, lehnte jeden Zwang, sogar die Beachtung der Transportgrenze ab und strebte auf kleinster Fläche möglichst innig gemischte, stufig aufgebaute und je zur Hälfte von Laub- und Nadelholz gebildete Bestände an. Die heutige Wirklichkeit liegt wesentlich näher bei seinem Ziel als bei demjenigen Walo von Greyerz'. Sie war aber nur möglich, weil Walo von Greyerz bei seinen Umwandlungen das Gehretsche Vorwaldsystem anwandte und dadurch seinen Nachfolgern in den grossflächig begründeten Buchen- und Hagebuchenbeständen einen reihenweise beigemischten, interessanten Nadelholzanteil, insbesondere von Lichtbaumarten, zur Verfügung stellte.

Wenn man die zwischen den beiden genannten Waldbauern eingeschobenen kurzen Episoden von zwei bis sieben Jahren von drei weiteren Wirtschaftern vernachlässigt — denn mehr als Episoden können so kurze Abschnitte ja nicht sein —, kann man heute feststellen, dass in Lenzburg während einer Baumgeneration von zwei Betriebsleitern zwei völlig verschiedene Ziele angestrebt wurden und dass trotz ursprünglich ganz anderer Vorstellung das neue Ziel der ersten Hälfte des heutigen Jahrhunderts durch Walther Deck in starkem Masse erreicht wurde, wie folgende Darstellungen belegen mögen:

Der *Durchschnittsvorrat* beträgt 312 sv/ha, etwa zwei- bis zweieinhalbmal mehr als in der Mitte des letzten Jahrhunderts. Bei uns war die Vorratsentwicklung recht ruhig und stetig. Es wurde nie mit einem sehr hohen Vorrat gearbeitet, aber es wurden stets hohe Nutzungen bezogen (im Durchschnitt der letzten 100 Jahre rund 9 Efm/ha im Jahr).

Der Vorrat setzt sich heute wie folgt zusammen:

I. Stärkeklasse	(16 bis 24 cm)	12 %
II. Stärkeklasse	(24 bis 36 cm)	23 %
III. Stärkeklasse	(36 bis 52 cm)	36 %
IV. Stärkeklasse	(über 52 cm)	29 %

Dieses Verhältnis ist, wie schon der Anteil der Entwicklungsstufen zeigte, recht gut ausgeglichen und mit 65 % Starkholz ab 36 cm BHD sortimentsmässig wertvoll.

Trotzdem muss beigefügt werden, dass während einiger Jahrzehnte eine ausgesprochene *Starkholzzucht* mit einem Anteil der beiden oberen Stärkeklassen von zusammen 74 % angestrebt wurde. Dies ging vor allem zu Lasten des Nadelholznachwuchses. Am Vorrat beträgt der Nadelholzanteil 56 %, an der Stammzahl sind es aber nur 44 %. Die Stammzahlkurven des Nadelholzes weisen alle ein Manko in den Stangenholz- und mittleren Baumholzstufen auf. Ausgenommen ist die Tanne, welche sich auch bei uns nach der Jahrhundertwende grosser Beliebtheit erfreute, vielfach unterbaut und unterpflanzt wurde und, sehr im Gegensatz zu heute, lange Zeit vom Rehwild wenig behelligt wurde. Ähnlich wie das Nadelholz verhält sich noch die Eiche, die aus dem früheren Mittelwald einen Anteil von 10 % des jetzigen Vorrates in die heutigen Bestände hinüberretten konnte. Wie die Stammzahlkurven, auf deren Darstellung ich verzichten muss, zeigt auch das Mittelstammverhältnis, wo beim Nachschub der Schuh drückt:

Nadelholz	insgesamt	1,54 sv/Stück	Laubholz	insgesamt	0,91 sv/Stück
wovon:	Fichte	1,51 sv/Stück	wovon:	Buche	0,91 sv/Stück
	Tanne	0,95 sv/Stück		Eiche	1,47 sv/Stück
	Föhre	2,38 sv/Stück		übrige Laubhölzer	0,68 sv/Stück
	Lärche	2,88 sv/Stück			
	Weymouthsföhre	3,30 sv/Stück			

Entsprechend divergieren die *Zuwachsleistungen* der verschiedenen Baumarten in den einzelnen Stärkeklassen recht bedeutend, zum Beispiel in der Stärkeklasse IV (über 52 cm BHD) zwischen 3 % bei Buche, 2,8 % bei Fichte, erstaunlich hohen 2,4 % bei Lärche und nur 0,9 % bei Eiche.

Als *Resultat* dieser Zahlendarstellungen dürfen wir wohl zu Recht festhalten, dass der hergeleitete «Wirkungsgrad» von 85 % (nämlich Ertragsvermögen ausgedrückt als Anteil an der Ertragsfähigkeit) beachtlich hoch ist, weder auf standortswidrige, reine Nadelholzbestockung auf grösserer Fläche noch auf stark unausgeglichenen Aufbau der Bestände, sondern auf sorgfältige waldbauliche Arbeit am Einzelbaum zurückzuführen ist, auf lange Verjüngungszeiträume mit einleitend sehr vielen, kleinflächigen Verjüngungszentren, die möglichst lange nur zurückhaltend und unter möglichst langem, vorübergehendem Überhalt der restlichen, besten Altholzbäume abgedeckt und erweitert wurden und erst in den Schlussphasen rascher geräumt und auf Lichtbaumarten verjüngt werden.

Das in Lenzburg angewandte Verfahren birgt wegen der schwierig zu bewahrenden Übersichtlichkeit natürlich *Gefahren* in sich. Es blieben Rückschläge nicht aus. Die nötige Jungwuchs- und Dickungspflege erfolgte nicht immer rechtzeitig, oder es wurden Verjüngungen, insbesondere Naturverjüngungen, an räumlich ungeordneter Stelle eine Zeitlang gepflegt und später bei der Holzhauerei doch beschädigt, oder sie konnten nicht erweitert und mussten wieder aufgegeben werden, und damit war die Pflege umsonst investiert worden. Insbesondere hatte man bei uns grosse Schwierigkeiten mit der Verjüngung der Lichtbaumarten, welche man meist viel zu früh und viel zu kleinflächig einzubringen versuchte. Aus Beispielen von immer wieder liebevoll aufgerichteten, schneedruckgeschädigten Eichen-Hagebuchen-Gruppen oder aus der Notwendigkeit, letzte aufgelichtete Altholzreste vor dem Fällen über Verjüngungen stehend asten zu müssen, ist gelegentlich abgeleitet worden, in Lenzburg werde ein «Luxuswaldbau» getrieben. Soweit dies ein Vorwurf an meinen Vorgänger war, ist er noch während seiner Amtszeit durch ein Gutachten, das nach dem Krieg erstellt wurde, und noch während seiner Lebzeit durch die erwähnte Arbeit von Prof. Dr. Köstler entkräftet worden. Und heute, wo wir wegen der sehr angespannten Finanzlage nur noch insgesamt knapp 50 Arbeitsstunden jährlich je Hektare aufwenden können (dies sind knapp 5 Stunden per Festmeter Zuwachs im Jahr), könnte schon aus diesen Gründen ein eigentlicher «Luxuswaldbau» nicht weitergeführt werden. Man sollte eben auch hier nicht nur anhand von Einzelbeispielen urteilen und das Ganze dabei aus den Augen verlieren! (Der einzige Luxus, den sich die Waldeigentümer unserer Forstverwaltung leisten, ist vielleicht, sich auf eigene Kosten einen eigenen Forstingenieur zu halten, den man aber nebenbei auch noch für andere Aufgaben einsetzen kann.)

5. Walderschliessung und Ausführung der Arbeit im Wald

Unser Waldbau wäre ohne Erschliessung der Bestände nicht in der heutigen Art möglich. Mit dem Bau fester Waldstrassen wurde 1918 begonnen. Heute sind je Hektare durchschnittlich 97 m¹ Waldstrassen gebaut. Etwa die Hälfte dieser Strassen ist erst in den letzten zwanzig Jahren erstellt worden. Zum geplanten Vollausbau fehlen noch 19 m¹/ha. Wir haben somit einen Erschliessungsgrad von 83 % erreicht. In der Ebene mit den einfachen Bauverhältnissen sollten wir den Wegebau noch in diesem Jahrzehnt beendet haben. Die systematische Feinerschliessung ist erst im Aufbau begriffen.

Um Waldbau treiben zu können, braucht es ausser Waldboden und Waldbäumen aber auch Leute, welche befähigt sind, die nötigen Arbeiten fachgerecht auszuführen. Damit streife ich erst gegen den Schluss meines Referates einen der wichtigsten von den Faktoren, die unsere waldbauliche Wirklichkeit bestimmen. Vom ständig angestellten Personal, wozu neben dem organisatorischen Gerippe (ein Forstingenieur, fünf Förster, eine Sekretärin) nur noch ein kleiner Stock von durchschnittlich zehn Forstwarten und ständigen Arbeitern gehören, werden nur wenig mehr als die Hälfte der erwähnten 50 Arbeitsstunden je Hektare im Jahr geleistet, die andere Hälfte von nichtständigen Arbeitskräften. Die im Vergleich zu ausländischen Angaben noch hoch erscheinenden Arbeitsstunden (sie wurden immerhin seit Anfang der sechziger Jahre um etwa 40 % gesenkt) erfassen sämtliche Aufwendungen für Verwaltung, Investitionen und für die Allgemeinheit und setzten sich 1972 wie folgt zusammen:

13 %	Verwaltung	6,5 Std./ha	oder 0,8 Std./m³ Nutzung
54 %	Holzernte	26,7 Std./ha	oder 3,1 Std./m³ Nutzung
20 %	Kulturen und Pflege	10,0 Std./ha	oder 1,0 Std./m³ Zuwachs
7 %	Wegebau und -unterhalt	3,5 Std./ha	
6 %	Forstmagazin, Dritte und Allgemeinheit	3,1 Std./ha	
		49,8 Std./ha	oder 5,4 Std./m³ Hiebsatz

Die bezahlten unproduktiven Stunden (Ferien, Feiertage, Krankheit, Unfall, Schule) machen 13 % der produktiven Stunden oder 6,7 Stunden je Hektare aus. Erwähnt muss noch werden, dass bei der Holzernte auch sämtliche Stunden für Rücken, Transport, Verlad und auch für das von ältern Leuten noch ausgeübte Wellenrüsten enthalten sind.

80 % der Holzernte werden im Akkord von Nichtständigen gerüstet (meistens von Tirolern; diese leisteten 0,73 m³/Std.). Trotzdem ergab im letzten Winter das Nadelholz 75 % Stammnutzholz, das Laubholz 41 % Stammnutzholz. Der Nadelholzanteil an der Gesamtnutzung betrug, wie bei uns üblich, bescheidene 41 %. Wir kennen also die Laubholzprobleme auch. Beiläufig bemerkt: Man sollte aber zwischen einer daher rührenden, momentan schlechten Forstrechnung und einem schlechten Wald unterscheiden können.

6. Ausblick

Man könnte über unsere Bestandeskarte spötteln, wirkt sie doch sehr kleinkariert. Die Durchschnittsgrösse der 1970 kartierten Stangenholzflächen betrug 0,18 ha, der Dickungen 0,16 ha und der Jungwüchse (nach dem Windfall) 0,18 ha. Der Karte fehlen scheinbar die klaren Linien (dafür stören diese aber in der Landschaft auch noch nicht stark).

Die starke Gliederung erschwert zwar die Planung und in gewissem Masse auch die Arbeitsausführung. Sie gibt aber anderseits eine grosse Elastizität und gute Anpassungsmöglichkeiten, vor allem auch bei der Verjüngung. Wir haben in der grossen Mehrheit gesunde, stabile Bestände, welche schon seit Jahrzehnten intensiv durchforstet wurden und die meist eine Vielzahl von Angriffspunkten bieten und lange Verjüngungszeiträume erlauben. Da ich schon bald in der Mitte der mir im besten Falle hier möglichen Wirkungszeit stehe, habe ich, nach anfänglicher Mühe, einen richtigen Überblick zu erhalten, die Vorteile, welche diese «gepufferten» Bestände für die Nutzung und Pflege aufweisen, schätzen gelernt und hoffe, mit meiner Wirtschaft so wenig Sachzwänge zu schaffen, dass auch für später in Lenzburg die waldbauliche Freiheit gewahrt bleibt. Dazu müssen folgende *Voraussetzungen* erfüllt sein:

— Erhaltung eines Bestandes von tüchtigen Mitarbeitern,
— Gewährung der nötigen finanziellen Mittel für Pflege und Erschliessung,
— Lösung des Rehwildproblems.

Etwas scheinbar Selbstverständliches muss ich auch noch anführen:

— Die Waldfläche muss möglichst unverändert erhalten bleiben.

Weshalb diese Erwähnung?

Im Verlauf von hundert Jahren hat in unserer Forstverwaltung der Wald im ebenen Teil (auf Niederterrassenschotter) um rund 60 ha (= 15 %) abgenommen und nur im hügeligen Teil um 8 ha zugenommen. Am Beispiel des Länzert kann gezeigt werden, dass durch Rodungen und Sicherheitsstreifen innert hundert Jahren ein Fünftel der ursprünglichen Waldfläche in Anspruch genommen wurde und dass eine exponentielle Steigerung der Eingriffe mit einer durchschnittlichen Zunahme von 3 % erfolgte. Bleibt es bei diesem Tempo, wäre um die Jahrhundertwende bereits der halbe Waldkomplex Länzert betroffen.

Müssen verkehrsbedingte Eingriffe weiterhin in der Art von höherer Gewalt, fast wie Naturereignisse, meist nicht längerfristig voraussehbar und unkoordiniert über unseren Wald kommen? Auf meiner Stufe jedenfalls scheint der Einfluss des Forstingenieurs auf die Planung von Verkehrsträgern im Wald noch sehr gering zu sein. Und wenn man von Mitarbeit des Forstingenieurs bei der Planung spricht, meint man bei uns wohl eher Vita-Parcours, Waldlehrpfad, Ruhebänke, Waldhütten, Spazierwege, Brünnlein und Papierkörbe als die Strassen, Bahnen und Leitungen im Wald. Damit sei

nichts gegen Einrichtungen im Erholungswald gesagt und nicht etwa behauptet, der Forstingenieur würde bei der Anlage von Verkehrsträgern übergangen — nur: meist wird er zu spät orientiert, dann, wenn die Würfel bereits gefallen sind und es bloss noch um die Erledigung von Formalitäten wie Projektauflagen, Rodungsbewilligungen, Abschätzungen und dergleichen geht. Vielleicht kann dies anders werden, wenn wir aus dem Beispiel Länzert Lehren ziehen.

Résumé

La réalité sylvicole à l'exemple de l'administration des forêts de la ville de Lenzbourg

Les forêts de la ville de Lenzbourg bénéficient depuis 1847 d'une gestion technique. Le poste d'administrateur a été occupé durant 50 ans par Walo von Greyerz et durant 42 ans par Walther Deck. D'après de récentes études phytosociologiques, 56 % de la surface boisée se rattachent au *Melico-Fagetum asperuletosum,* 23 % au *Melico-Fagetum luzuletosum.* Pour une tolérance maximale de 73 % de résineux, la capacité de production de la station peut être estimée à 12,2 m³ par ha et par année. L'accroissement courant moyen est de 10,35 m³ par ha et par année, soit 85 % de la capacité de production estimée. A partir de 1850, de grandes transformations de taillis sous futaie ont été réalisées, de sorte que le relèvement du potentiel de production à ce niveau (alors que le matériel sur pied atteint en moyenne 312 sv par ha) n'a été possible que grâce à une activité sylvicole des plus soigneuses dès le début du siècle. La petitesse des peuplements a quelque peu entravé cette évolution, laquelle a par ailleurs bénéficié d'une bonne desserte. La charge du travail représente 50 heures par ha ou 5,4 heures par m³. Pour l'avenir, il est exigé que la superficie boisée, qui a diminué de 15 % en un siècle dans la partie plane de l'administration, soit conservée.

Traduction: J.-P. Sorg