

Bestandesbeschreibung

Fläche Nr. 24043

Holzart : Europäische Lärche
Waldort : Forêt cantonale du Buron
Gemeinde : Penthérez
Kanton : Canton de Vaud
Waldeigentümer : Canton de Vaud

Flächengrösse: 5.52 ha

Flächenverzeichnis:

a) gesamte gepflanzte Fläche	Wiederholung			Total
	1	2	3	
Pflanzungsvariante 10 (a)	0.62	0.57	0.78	
Pflanzungsvariante 20 (b)	0.55	0.55	0.58	
Pflanzungsvariante 30 (c)	0.60	0.71	0.56	
Total	1.77	1.83	1.92	<u>5.52 ha</u>

((Skizze))

b) Messflächen

1976 wurden innerhalb der gepflanzten Flächen die Messflächen ausgeschieden und gleichzeitig wurden die ursprünglichen Pflanzungsvarianten in zwei Untervarianten unterteilt (zufällig).

	je Feld	je Wiederholung	insgesamt
Varianten 11 und 12	0.1736	0.3472	
21 und 22	0.1747	0.3494	
31 und 32	0.1739	0.3478	
Total	0.5222	1.0444	<u>3.1332 ha</u>

((Skizze))

Bestandesbegründung:

Nach Kahlschlag der bestehenden Mischwälder.

Pflanzung: 31.3 - 5.4.1971, also auf Ende VP. 1970
1/1-jährige Pflanzen, 0.25/40

Provenienz: Schlitz (siehe Provenienzkontrolle in den Versuchsakten)

Pflanzverbände:

Variante 10 (a)	2.45 m zwischen den Reihen	x 1.35 in den Reihen	3023/ha
Variante 20 (b)	2.8	" x 2.0 "	1786
Variante 30 (c)	3.2	" x 2.6 "	1202

Kontrolle des Anwuchses: 3.11.71 % Abgang 1 / 1 / 4% keine Ausbesserungen

1978 - 1. Aufnahme, 1. Durchforstung 1978

Allgemeiner Eindruck:

Zurzeit gibt es viele mittlere bis schlechte Stammformen. Was auffällt ist, dass sehr häufig die dominierenden Bäume verzweigt, ohne Gipfeltrieb oder krumm sind. Die Ursachen können daher kaum nur der Provenienz, dem Boden oder der Witterung zuzuschreiben sein. Ich persönlich glaube, dass Vögel (vorwiegend Krähen) im Sommer die neuen zarten Gipfeltriebe abbrechen, indem sie diese als Abstellplatz benutzen oder zumindest hinunterdrücken, sodass diese Deformationen entstehen. An diese These glaube ich umso mehr, weil die Vögel bekanntlich vorwiegend die stärksten Bäume als Ruheplatz auswählen, eben diese mit den nunmehr schlechten Gipfeln.

Eine Anzahl dieser schlechten Oberständer wird bei der diesjährigen Durchforstung eliminiert oder in der nächsten oder übernächsten Säuberung entfernt. Jedoch fragt man sich allen Ernstes, ob es einen Zweck hat, die stärksten Bäume mit den krummen oder verzweigten Gipfeln zu entfernen, da die Krähen die Nebenbäume als Standplatz benutzen werden.

Die Wuchskraft sowie der Gesundheitszustand der Lärchen ist recht gut, so wurden z.B. auf der ganzen Fläche nur 2 Bäume mit Krebs festgestellt.

Praktisch sind sämtliche Flächen unglaublich stark verdorrt (am schwächsten 111 - 121); mit Brombeer, Heckenrosen und Weissdorn und mit Ausschlägen von Esche, Buche, Eiche, Ahorn, Kirschdorn und Haselnuss bewachsen. Zwanzig 2-5 cm dicke Eschen pro m² sind keine Seltenheit. Deshalb musste vor der Aufnahme mit einem Vermulchungsgerät gesäubert werden (siehe speziellen Beschrieb von Schafroth). Fotos vorhanden.

Zu den Varianten und Anzeichnung in denselben:

131/132, 231/232 + 331/332 (weiter Abstand)

Die Bäume sind zurzeit abholziger, vielfach grobstämmig, aber sehr standfest. Kronenschluss besteht noch nicht. Ein ehemaliger Strassenkoffer führt diagonal durch die jetzige Teilfläche 331. Dort sind die Bäume kleiner, auch gibt es mehr Ausfälle.

Anzeichnung:

Es war nicht immer einfach, besonders in der Variante 32, wo jeder 5. Baum weg musste. Wenn nicht besonders schlechte Exemplare vorhanden waren, hatte man das Gefühl, mit jedem angezeichneten Baum einzig nur den Dornen Vorschub geleistet zu haben.

Varianten 121/122, 221/222, 321/322 (mittlerer Abstand)

Diese Planzabstände werden sich mutmasslich als die idealsten erweisen. Bei den meisten Bäumen sind die Kronen in der Reihe geschlossen, zwischen den Reihen jedoch nicht. Mässige Konkurrenz ist dort vorhanden wo mehrere grosse Bäume nebeneinander stehen. Im nordöstlichen Teil der Fläche 221 sind viele Bäumchen abgestorben. Die Gründe hiezu können sein:

- Waldreben, die diese Bäumchen zu $\frac{2}{3}$ - $\frac{3}{4}$ dicht eingepackt haben. (Siehe Fotos Nr. 550.1 + 550.2)
- Der lehmig, durch die Rückemaschinen anlässlich der Kahlschlagräumung stark verdichtete Boden.

Zur Anzeichnung:

Diese konnte bei den obigen Varianten fast nach gewohnter waldbaulicher Manier gehandhabt werden.

Varianten 111/112, 211/212, 311/312 (enger Abstand)

Hier war der Konkurrenzkampf längs der Reihen sehr stark; zwischen den Reihen ist vielfach auch schon Kronenschluss erreicht.

Zur Anzeichnung:

Diese gestaltete sich hier besonders schwierig. Eine waldbaulich richtige Anzeichnung hätte 2 Jahre früher stattfinden müssen. Wenn hier starke, qualitativ sehr schlechte Exemplare (siehe allgemeiner Eindruck) weggenommen wurden, musste damit gerechnet werden, dass die langen schlanken Nebenbäume zusammenbrechen würden. Auch mit der Taktik musste je nach Grösse der Bäume variiert werden, um mit der Aushiebszahl am meisten zu erreichen oder mit den zuviel gezeichneten Bäumen möglichst wenig Schaden anzurichten.

Aufnahmen 1978 in den Stammzahlhaltungsversuchen

Es werden zwei Arten von Aufnahmen durchgeführt: A_a und A₁

A_a: Alle vorhandenen Bäume werden gemessen

mit: BDH (einer)
Soz-Stellung
Koordinaten

A₁: Nur eine Stichprobe gemessen, systematisch geordnet gemäss Angaben unten. Es wird gemessen:

Höhe
Kronenradien (+1 -L in den Reihen; +2/-2 zwischen) Qualität gemäss speziellem Taxationsschema

Verteilung der Probebäume

Buron: 1 Reihe auf drei für Variante 11/12; jede zweite Reihe in den anderen vier Varianten. Die gemessenen Reihen beginnen jeweils mit der zweiten Reihe von Norden her.

In den Reihen ist jeder dritte Baum zu messen für Variante 11/12 und jeder zweite für Variante 21/22, 31/32.

Die dicksten Bäume sollten zusätzlich als Probebaum erfasst werden.

Anzahl Probebäume (Richtzahlen)

Variante	11:	39 - 42
	12:	34 - 36
	21:	50 - 57
	22:	47 - 50
	31:	40 - 42
	32:	37 - 39

Pro Wiederholung ca. 260 Proben.

26. Février 1979 (R. Badan, F. Gaillard, M. Chappuis, M. Collet, M. Schafroth, J.-Ph. Schütz)

Travaux à effectuer au printemps 1979, interventions dans les mélèzes, plantation de frênes

1. Débroussaillage mécanique dans les mélèzes

Pour assurer une meilleure pénétration dans les peuplement en vue des réductions de tiges et des travaux de relevés dendrométriques, il apparaît raisonnable d'effectuer ce printemps un débroussaillage mécanique entre les lignes des plantations de mélèzes. Le travail sera entrepris par M. Chappuis. Interventions vers le 10-15 mars 79 (contact avec M. Schafroth IFRF qui effectue les relevés des temps de travail). Prise en charge des frais de débroussaillage: 50% Canton de Vaud, Service cantonal des forêts, rubrique 23715.2; 50% IFRF, rubrique «Miete von Maschinen». Coût approximatif de l'intervention: Fr. 1500.- à 2'000.-.

2. Interventions sylvicoles dans les mélèzes

Réduction des tiges de 1/3, 2/5; 1/4, 1/6; 1/5, 1/10, respectivement selon les densités de plantations (dense à claire) et sous-variantes. Démarcation des interventions par l'IFRF (M. Pfäffli et Cereghetti) en collaboration avec M. Collet, selon les règles de l'art sylvicole (éclaircies positives). Réalisation des interventions par et aux bons soins de l'équipe de M. Collet, vers fin avril 1979 (contact avec IFRF, M. Schafroth qui s'occupe des relevés des temps de travail).

3. Plantations de frênes

Dans les parcelles de frênes, la reprise est très difficile et les surfaces sont envahies par des joncs qui semblent exercer une influence défavorable sur la croissance des frênes. Il est décidé de tester ce printemps un traitement préventif à faible dose d'herbicides. Responsable M. Badan. Information pour les dossiers de l'essai à l'IFRF (J.-P. Schütz). En cas d'échec on discutera d'une intervention plus virulente (round up) en temps ultérieurs.

März 1979 - Erster Dickungspflegeeingriff

Teilarbeit: Maschinelles Ausschneiden von ca. 1.2 m breiten Gassen zwischen den Pflanzreihen

Um die Begehbarkeit in den stark mit Dornen und Stockausschlägen durchsetzten Lärchenversuchsflächen (1971 gepflanzt, 1975 zum letzten Mal gepflegt) für die kommenden Messarbeiten, Anzeichnung und Entnahme zu verbessern, entschlossen wir uns für das Freischneiden einer Gasse entlang den Pflanzenreihen. Da wir die Kosten in einem annehmbaren Rahmen halten wollten, schied für die Ausführung jegliche Handarbeit (u.a. Sichel, Sense, handgeführte Freischneidegeräte) aus.

Daher entschlossen wir uns, diese Arbeit maschinell (Traktor und Mulchgerät) auszuführen. Dazu bot sich der Holderallradtraktor (45 PS, Breite 110 cm) mit dem an der Fronthydraulik montierten Mulchgerät (Breite 120 cm) von Herrn Chappuis an, mit welchem bereits bei den Kulturpflegearbeiten erfolgreich gearbeitet wurde.

Arbeitsauführung und Kosten:

Die Ausführung erfolgte vom 12. - 14.3.1979. Der an der Frontseite des Traktors angebrachte Mulcher ermöglicht im Gegensatz zu einem hinten montierten eine bessere Arbeit, da

Dornen und Stockausschläge direkt abgeschnitten und nicht zuerst niedergedrückt werden. Weiter ist die Verletzungsgefahr an den Stämmchen weniger gross, da das Mulchgerät auf die Steuerung des Traktors direkt und nicht indirekt anspricht. Wegen der Hangneigung sowie der schlecht ausgeführten Holzhauerei (zu hohe Stöcke) konnten im Feld F5 a und G5 c jeweils 6 Reihen nicht ausgeschnitten werden.

Der am 12. und 13.3. erfasste Zeitaufwand bezieht sich insgesamt auf 131 Reihen in den Feldern F5, G5, G6 und teilweise G4 (16.47 Std.). Er beträgt im Mittel pro Reihe (110 m Länge) inkl. Kehren 5.83 Min. (Abweichung ± 1.95 Minuten).

Mit der erfassten Zeit lassen sich für die verschiedenen Pflanzenabstände folgende Werte pro ha errechnen:

Reihenabstand a:	2.45 m	Zeit pro ha:	3.60 Std.*
b:	2.80 m	"	3.20 Std.*
c:	3.20 m	"	2.75 Std.*

(* = Pflegezeit inkl. Kehren).

Die am 12. + 13.3. erfasste Zeit von 16.47 Std. verteilt sich auf folgende Teilzeiten:

– Pflegezeit inkl. Kehren	12.75 Std.	77%**
– Störung infolge zu hoher Baumstrunke	2.00 Std.	12%
– Rüsten und Wartung	1.35 Std.	8%
– Pausen	0.22 Std.	2%
– Ausser Zeit	0.15 Std.	1%

(** darin sind auch kleinere Störungen unter 1 Minute für das Traversieren von zu hohen Stöcken enthalten).

Die effektiv benötigte und zu bezahlende Zeit betrug für die 5.5 ha. wovon nur ca. 5 ha gepflegt werden konnten, 25.5 Std. à Fr. 70.-, was mittlere Kosten von ca. 360 Fr. pro ha verursachte.

Brief vom Canton de Vaud, Monsieur Pierre Cherbuin, Inspection de Forêts an WSL, Birmensdorf vom 13.12.88

Essai de la forêt cantonale du Buron

Compte tenu de l'aspect contestable de vos instructions pour l'entretien de ces surfaces, nous prenons la liberté de faire pratiquer une «contre-expertise» par l'école de gardes de Lyss.

Une fois ces marquages effectués, nous procéderons à une séance contradictoire où les trois parties seront représentées.

Dans l'intervalle, je fais interrompre les travaux. Je vous proposerai une date précise dans le courant du printemps 1989.

11. März 1993 2. Aufnahme, 2. Durchforstung, Ende Vegetationsjahr 1992; Alter 24 (Im/Ce)

Beschreibung für alle Teilflächen:

In allen Teilflächen bietet sich ein ähnliches Bild: Relativ gut sozial und durchmessermässig differenziert, z.T. gute Qualitäten - diese sind grösstenteils bis auf ca. 6m geastet. An einigen Stellen scheinen grössere Bäume gestossen zu sein. (schlechte Verankerung). In Lücken wächst Laubholz, v.a. Es, aber auch Ei nach. Diese ist noch nicht erfasst, müsste aber spätestens ab der nächsten Aufnahme als Einwuchs behandelt werden.

Bemerkung zu Teilfläche 24-043.221: Die untere (nordwestliche) Ecke ist praktisch vollständig mit Laubholz (Es, Ei) bestockt. Für den Versuch sollte dieser Fläche eventuell reduziert werden.

Beeinflussung: $I = MMF = 0$

$S = NBF = 0$ Ausnahme bei Fläche 221

$K = VBF = 0$

30.4.93 AZ

Es existiert für diese Fläche ein (nicht unterschriebener) Vertrag.