

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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 93 (1942)

Heft: 7-8

Artikel: Reise in die Westschweiz 1942 zum Studium der Pappelkultur und der Verwendung des Pappelholzes

Autor: Knuchel

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-768336>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.02.2025

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

Wir haben zusammen einen schönen, besinnlichen Abend in unserer Stubenwärme verlebt. Mein Freund wird von seinem Hausmeister, gestärkt von der Kraft dieses Erlebnisses, einen Stubenofen fordern. Er wird ihm erzählen, daß in unserer Oberländer Heimat, in den Waldschluchten des Tößstocks, tausend Klafter ungenütztes Holz herausgeholt werden können, wenn man endlich die Straße baut, die zur richtigen Bewirtschaftung des Forstes schon vor zwei Jahrhunderten von den Bauern des Tales in einer Eingabe an die Behörden in Zürich gefordert wurde. Er wird ihm sagen, daß in tausend andern Schweizer Wäldern wieder tausend Klafter Scheiter bereit liegen und daß es nur der neuzeitlich gebauten, sparsamen Kachelöfen in den Wohnungen bedarf, um diesen Vorrat richtig zu verwenden. Er wird ihm beweisen, daß so im nächsten Winter niemand frieren werde, selbst wenn die Brennstoffzuteilung auf einen Viertel zurückgesetzt werden müßte.

Und er wird ihm nahebringen, daß solch ein Ofen, wie der Fleck Garten vor dem Haus, unsere Stadtjugend immer wieder an die natürlichen Gaben unserer Heimat erinnert und sie erfahren läßt, wie gut es ist, wenn durch solch einen bodenständigen Kachelkerl ein Stück ländlichen Brauches wieder in den Stadtwohnungen heimisch wird . . .

Denn unsere Stadtjugend besitzt gottlob immer noch diesen dankbaren Sinn für den mannigfaltigen Segen unserer Heimat ! Wir brauchen sie nur wandernd und arbeitend vom Asphalt weg in die Natur hinauszuführen und dem Verstand und Gemüt an natürlichen Lebensvorgängen recht nahezurücken, daß wir die Lehren dieses großen Krieges nie, gar nie mehr vergessen dürfen und auch in spätern, bessern Zeiten all dem die Treue halten wollen, was uns die Jahre der Not durchhalten ließ. Und in dem Kreis dieser getreuen Helfer steht unverrückbar fest der gute Stubenofen aus der Wohnstube unserer Väter. *Fritz Brunner.*

Reise in die Westschweiz 1942 zum Studium der Pappelkultur und der Verwendung des Pappelholzes

Die Eidgenössische Inspektion für Forstwesen veranstaltet in diesem Jahre zwei Studienreisen, die beide von Herrn eidg. Forstinspektor Dr. *Heß* geleitet werden. Die erste, zum Studium der *Pappelkultur*, wurde vom 28. Juni bis 1. Juli ausgeführt, die zweite, zum Studium des *Anbaus der Lärche außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes*, soll Ende August stattfinden.

Die Pappel-Studienreise vereinigte Forstbeamte aus 15 Kantonen, sowie Vertreter der Eidg. Inspektion für Forstwesen, der Forstschule und der Forstlichen Versuchsanstalt, im ganzen 26 Teilnehmer, denen sich an den einzelnen Exkursionstagen noch die lokalen Forstbeamten anschlossen. Bei schönstem Wetter, tadellos klappender Organisation und reger Aussprache verlief die Reise zur größten Zufriedenheit aller Teilnehmer, um so mehr als sie durch die im Welschland selbstverständliche Gastfreundlichkeit der Behörden und Betriebsleitungen angenehm belebt wurde.

Martigny wurde als Ausgangspunkt gewählt mit Rücksicht auf die im benachbarten Dorfe *Vernayaz* bestehende Fabrik für Verpackungsmaterial « *Moderna* », die am 29. Juni besucht wurde. Im Autocar ging hierauf die Reise weiter nach dem Mündungsgebiet der Rhone bei *Noville*, wo die Nachzucht hochwertiger Pappelsorten im Pflanzgarten und deren Anbau im Wald besichtigt werden konnte. Für Einzelheiten über die systematische Stellung der Gattung *Populus* unter den Holzgewächsen sei auf das im Jahre 1937 in Holland erschienene und 1941 ins Deutsche übersetzte Buch von Dr. *G. Houtzagers*, Arnhem¹, verwiesen. Über die Bedeutung des Anbaues geeigneter Pappelsorten in der Schweiz ist kürzlich von der Eidg. Inspektion für Forstwesen eine Schrift in deutscher und französischer Sprache herausgegeben worden, deren Verfasser, Herr Dr. *A. Barbey*, wegen schwerer Erkrankung an der Studienreise leider nicht teilnehmen konnte.²

Auf der Dampfschiffahrt von *Bouveret* nach *Lausanne* zeigte sich das herrliche Reb- und Wohngelände der *Lavaux* in vorteilhaftester Beleuchtung.

Der Vormittag des 30. Juni wurde zur Besichtigung von Pappelplantagen auf landwirtschaftlich benütztem Boden in der *Orbe-Ebene* verwendet, sowie einer äußerst zweckmäßig eingerichteten Aufbereitungsanlage für *Gasholz*, die als Nebenbetrieb eines großen kantonalen Landwirtschaftsbetriebes alle Reisetilnehmer interessierte.

Am Nachmittag folgte, unter Leitung des Nestors der schweizerischen Pappelzucht, alt Forstinspektor *Comte*, die Besichtigung der bei *Yverdon* und *Yvonand*, auf Strandboden des Neuenburgersees stockenden Pappelalleen und Pappelbestände in Erlenniederwäldern.

Von *Payerne* aus wurden schließlich am 1. Juli auch die Strandaufforstungen am *Murtensee* zwischen *Faoug* und *Salavaux* besucht, wo die Pappel in Mischung mit der Esche, Eiche, Buche, Birke und mit Nadelhölzern angebaut wird.

* * *

Pappelholz ist wegen seines geringen Raumgewichtes schon lange ein begehrtes Rohmaterial für die Herstellung von Kisten, Zündhölzern und Zündholzschachteln, Holzschuhen und als Blindholz. Der schweizerische Bedarf wurde früher zum Teil durch Import aus Frankreich und aus Nordamerika gedeckt, von wo zeitweise bedeutende Mengen von Cottonwood (Pappelholz) und Whitewood (Tulpenbaumholz) eingeführt wurden. Holzdraht aus Aspenholz wurde stets besonders aus Lettland importiert. Mit der Entwicklung der Sperrholzplattenindustrie ist die Nachfrage nach leichten und sehr leichten Hölzern derart ge-

¹ *G. Houtzagers*: Het Geslacht *Populus* in Verband met zijn beteekenis voor de houtteelt. Wageningen, H. Veenmann, Zonen, 1937. Übersetzt ins Deutsche von Dr. *W. Kemper*, Eberswalde. Verlag M. & H. Schaper, Hannover 1941.

² Dr. *Auguste Barbey*: Die Pappel. Ihre Nützlichkeit und die Ausdehnung ihres Anbaus in der Schweiz. Bern 1942.

stiegen, daß der Anfall von Pappel-, Erlen- und Birkenholz nicht mehr genügte. In der Folge wurden auch die tropischen Urwälder nach exploitationsfähigen, für die Herstellung von Sperrplatten geeigneten, Holzarten mit Erfolg abgesucht.

Die ersten Anstöße zu einem neuen Holzbearbeitungsverfahren, welches die Mühseligkeiten, die für den Tischler bestanden, aus gesägtem Material Platten herzustellen, behob, wurde durch die in Frankreich in den siebziger oder anfangs der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts erfundene Schälmaschine gegeben. Die ersten Sperrplatten wurden im Jahre 1894 von *Leopold Lourié* in Pinsk, im damaligen Rußland, hergestellt. Im Jahre 1903 wurde die erste Sperrplattenfabrik in Wien gegründet.

Zuerst bestand wenig Interesse für das neue Erzeugnis. Nur die Engländer verwendeten Sperrplatten zur Teekistenerzeugung, während die Tischler das Absperren des Holzes immer noch selber vornahmen. Heute kann ein Tischlergewerbe ohne Sperrplatten kaum mehr rationell betrieben werden.

In Österreich versuchte man sich möglichst von ausländischen Rohhölzern unabhängig zu machen, indem man die Buchen-Sperrholzplatte forcierte. Aber leider ist die Buche ein sehr unruhiges Holz, so daß man weiterhin auf das teure Importmaterial, besonders Erle und Birke, angewiesen war. Nach dem ersten Weltkrieg nahm dann die Verwendung leichter, weicher Hölzer aus Äquatorial-Afrika einen ungeheuren Aufschwung, unter denen das Okumé während vielen Jahren führend war und dann teilweise durch Hölzer mit ähnlichen Eigenschaften, wie Limba, Abachi und andere ersetzt wurde.

Die schweizerischen Holzeinkäufer waren auf den Importplätzen, besonders Havre, Bremen, Hamburg und Rotterdam, nicht gerade gern gesehen wegen der außerordentlich hohen Ansprüche, die sie an die Hölzer stellten. In der Tat sah man auf den Lagerplätzen unserer Sperrholzplattenfabriken vor dem Krieg sozusagen nur sehr starke, zylindrische, fehlerfreie Stämme, die eine sehr hohe Ausbeute an Fournieren ergaben.

Aber schon vor dem zweiten Weltkrieg hatte man in den umliegenden Staaten begonnen, sich nach Ersatz für die immer rarer und teurer werdenden tropischen Hölzer umzusehen, wobei sehr bald erkannt wurde, daß nur einige raschwachsende, hochwertige Pappelrasen der Nigra-Gruppe, die sich zum Anbau auf Standorten mit hohem Grundwasserstand und in mildem Klima eignen, imstande sind, einen Ersatz für die tropischen Hölzer zu bilden. In der Schweiz sind schon im Jahre 1910 an der Ausstellung in Lausanne sowie an späteren Ausstellungen Yvonand-Pappelstammscheiben ausgestellt worden, und Forstinspektor *Comte* in Yverdon hat schon damals für den Anbau und die Verbreitung dieser ausgezeichneten Pappelrasse sehr viel getan. An der Landesausstellung in Bern 1914 waren Bodenprofile von Yvonand und Noville mit dem Bild und der Stammscheibe einer 17jährigen Pappel ausgestellt, welche Objekte stark beachtet wurden. Auch im Chablais und bei Faoug

am Murtensee sowie im Wallis wurden immer mehr Pappeln angebaut. Aber wir sind heute noch weit davon entfernt, daß alle geeigneten Standorte, wie sie namentlich auch in der Magadino-Ebene und im sankt gallischen Rheintal vorkommen, mit Pappeln so überstellt wären, daß der höchstmögliche Ertrag aus diesen Böden gezogen und der Bedarf einer bedeutenden Holzverarbeitungs-Industrie gedeckt werden könnte. Daß dies aber zukünftig geschieht, liegt im Interesse des ganzen Landes und ist ebenso wichtig wie der vermehrte Anbau von Hackfrüchten und Getreide.

* * *

Inzwischen ist nämlich nicht bloß die Einfuhr tropischer Hölzer für die Sperrholzplattenfabrikation vollkommen unterbunden worden, sondern es sind auch neue Industrien mit einem bedeutenden Bedarf von Pappelholz entstanden, wie die auf der Studienreise besichtigte Fabrik von Spankörben in Vernayaz der Herren *Bochatey & Fournier*, die eine große Bedeutung hat für das in immer steigendem Maße Früchte erzeugende Unterwallis. Besonderes Interesse verdient dieser Betrieb auch durch den Umstand, daß hier Pappeln geringer Qualität verwendet werden können, allerdings mit einer Ausbeute von nur etwa 50 % des Rundholzes. Wie Herr Betriebsleiter *Wegmann* mitteilte, wurden in der « Moderna » schon 1 Million Erdbeerkörbe für eine Ernte hergestellt, im Jahre 1942 infolge der Fehlernte allerdings nur 400 000 Stück; ferner 300 000 Kirschenkörbe und 300 000 Aprikosenkistchen. Es werden ferner angefertigt Verpackungen für Salat, Blumenkohl, Spargeln und andere Erzeugnisse der Rhone-Ebene. In Friedenszeiten wurden nach Frankreich jährlich 150 000 Aprikosenkistchen geliefert, welcher Export jetzt gänzlich unterbunden ist. Der Früchteversand ist ausgezeichnet organisiert. Als Rekordleistung wurde erwähnt, daß einmal, bei plötzlich stark steigendem Bedarf an Körben, Pappeln morgens um 5 Uhr gefällt wurden und die aus diesen Pappeln hergestellten Körbe 24 Stunden später gefüllt in Basel ankamen. Jeden Abend werden zwei Früchte-Extrazüge beladen. Die Fabrik entwickelte sich aus kleinen Anfängen im Jahre 1934. Sie beschäftigt im Sommer 120, im Winter 65 Personen. Eine andere Spankorbfabrik steht in *Horn* am Bodensee, über die wir im Jahrgang 1935, S. 373, dieser Zeitschrift berichtet haben.

* * *

Im folgenden seien hier noch einige Angaben über die besuchten Pappelpflanzungen festgehalten, die wir den von den zuständigen Forstbeamten abgefaßten Erläuterungen entnehmen. Über die Forstdomäne an der Rhonemündung *Fort* der Gemeinde *La Tour-de-Peilz* berichtet Forstinspektor *J. Francey*-Lausanne folgendes :

Nach einem Schriftstück aus dem Jahre 1375 gehört die ganze Rhone-Ebene den Leuten von La Tour. Mehr als 250 Hektaren davon befanden sich damals auf der Walliser Seite des Flusses. Nach und nach wurden immer mehr Grundstücke verkauft, das letzte im Jahre 1919. Gegenwärtig

gehören zu der Besitzung Fort noch 70 Hektaren zwischen dem See, der alten und der neuen Rhone und den Niederwäldern der Gemeinde Noville.

Vor der Kanalisierung der Rhone im Jahre 1887 bestand dieser Besitz aus mehreren Inseln, die Futter für das Vieh lieferten. Seither wird der Boden durch Kolmatierung erhöht und verbessert, zu welchem Zwecke verschiedene Kolmatierungskanäle angelegt und dann zum Teil wieder aufgegeben wurden. Nur der Canal central wurde noch bis zum Jahre 1927 zur Überschwemmung des Bodens benützt.

Auf dem grobkiesigen Untergrund liegt eine lehmige bis tonige, stellenweise wenig durchlässige 0,5 bis 2,0 m mächtige Schicht, und darüber eine 0 bis 70 cm mächtige, sehr durchlässige Schicht von Kolmatierungsschlamm. Die Bodenoberfläche ist mit 1,5 ‰ gegen den See hin geneigt.

Infolge der Undurchlässigkeit der tieferen Bodenschichten mußten Entwässerungsgräben angelegt werden, dies auch, weil der Spiegel der Rhone bei Hochwasser mehrere Meter höher ist als das umliegende Land, so daß Rhonewasser durch die Dämme sickert.

Bis zum Jahre 1887 dienten die höher gelegenen Teile der Ebene der Futtererzeugung; vom See aus konnte man das mehr als einen Kilometer vom Seeufer entfernte Chalet Fort sehen, das bis 1925 verpachtet war. Es wurde Vieh gehalten und Gemüse angebaut, bis diese Kultur infolge der häufigen Spätfröste den Pächter entmutigten. Die Meinungen über die zweckmäßigste Kulturart wogten lange hin und her bis eine Kommission im Jahre 1930 vorschlug, die Besitzung zukünftig als Wald zu behandeln.

Nach dem aufgestellten Projekt sollten 3 Kilometer neue Gräben ausgehoben und 4000 Pappeln gepflanzt werden. Bis heute wurden etwa 3700 Pappeln, meist Karolinenpappeln und die Hybriden Sacré und Raverdeau, nach Kahlschlag im Erlenniederwald gepflanzt. Stellenweise wurden auch Eschen, Ahorne und Erlen angebaut. Die Ergebnisse dieser Pflanzungen sind sehr befriedigend.

Die Erfahrungen haben dazu geführt, die Pappeln in sehr großen Abständen von 10 oder mehr Metern zu pflanzen. Sobald die Kronen der Bäume sich berühren, läßt der Zuwachs nach. Ferner wurde bald beobachtet, daß die zwischen Erlenstöcken gepflanzten Pappeln viel besser gedeihen als die auf Wiesen ohne Erlenunterbau gepflanzten. Diese Beobachtungen wurden erhärtet durch die Ergebnisse der Versuchsflächen, die von der Forstlichen Versuchsanstalt hier angelegt wurden und worüber Herr Forstingenieur *E. Badoux*, Assistent der Versuchsanstalt, die notwendigen Erläuterungen gab.

Nach dem Inventar vom Jahre 1938 waren an Stämmen mit mehr als 20 cm Brusthöhdurchmesser 1320 Pappeln, 376 Birken, 378 Eschen und 20 Eichen vorhanden.

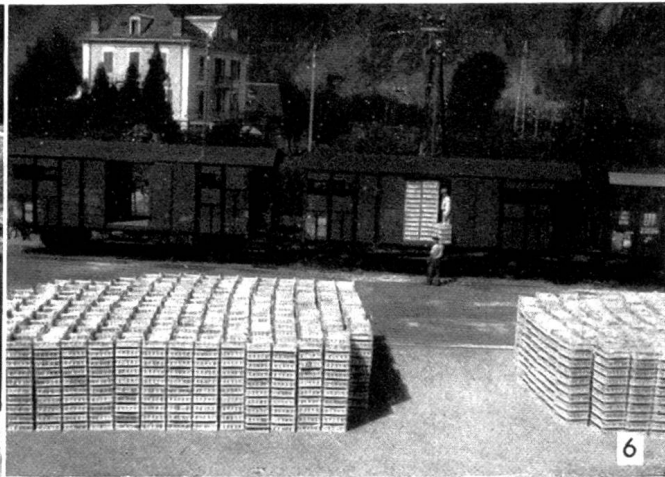
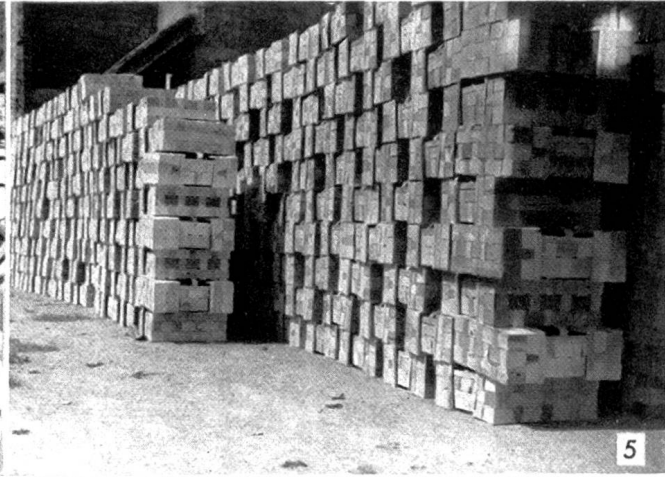
Über die Zuwachsleistungen kann heute noch nicht viel gesagt werden. In den Versuchsflächen wurde bis jetzt eine Derbholzerzeugung von 15 m³ per Hektar festgestellt.

Die Pappelkultur erfordert Pflege, besonders das Entfernen der Wasserreiser, das sich aber bei den außerordentlich hohen Preisen, die für schöne Stämme bezahlt werden, reichlich lohnt.



Bilder aus der Spankorb-
fabrik «Moderna» in Ver-
nayaz (Wallis)

1 Für die Herstellung von
Spankörben können
Pappeln geringer Quali-
tät verwendet werden.



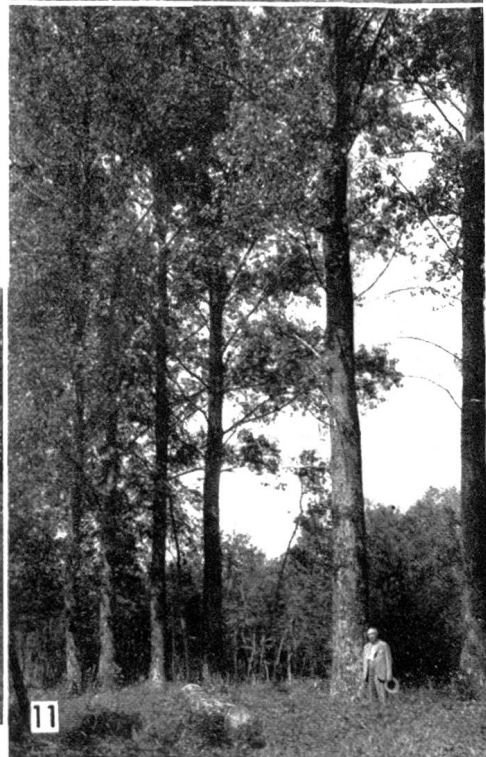
2 Pappelklötze, bereit zum Schälén. Im Hinter-
grund Restzylinder geschälter Pappeln, aus
denen Stäbe zur Versteifung der Körbe ge-
schnitten werden.

3 Stark fehlerhafter Klotz auf der Schälmaschine.

4 Flinke Frauenhände formen Körbe aus Pappel-
streifen.

5 10-kg-Kirschenkörbe zum Trocknen aufgestellt.

6 Verladen von Aprikosenkistchen.



- 7** Pappel-Landschaft im Gebiet der Rhonemündung b. Noville.
- 8** Pappel-Alleen der Gemeinde Yverdon auf ehemaligem See-gelände.
- 9** Pflanzung von Yvonand-Pap-peln der Gemeinde Ependes.
- 10** Versuchsfläche mit 24jährigen Raverdeau-Pappeln auf der Domäne Le Fort.
- 11** 40—45jährige Yvonand-Pap-peln längs eines Entwässerungs-grabens im Staatswald Epeney (Gemeinde Cheseaux).
d 1,3 = ca. 80 cm, h = ca. 27 m.

Aufnahmen: Forstmeister H. Müller, 29. und 30. Juni 1942.

Auf diesem Standort haben die Pappeln weder unter Pilzen noch Insekten zu leiden; einzig Frostschäden vermögen die Güte der Stämme zu beeinträchtigen.

* * *

Am zweiten Tag leitete Herr Forstinspektor *Jaccard* die Exkursion.

Zunächst wurde eine *Pappelpflanzung auf landwirtschaftlich genutztem Boden der Gemeinde Orbe* besichtigt, die von Herrn Dr. *Barbey* im *Marais de Villard* im Jahre 1926 angelegt worden ist. Ein großer Teil der 800—900 Stämme ist mit einem roten Kreuz bezeichnet, was bedeutet, daß sie von *Saperda carcharias* befallen sind, dessen Bekämpfung mit Paradichlor vordemonstriert wurde. Die Aufastung erfolgt hier alle zwei Jahre. Das Wachstum der auf Grabenaufschüttungen gepflanzten Pappeln übertrifft bei weitem das der übrigen Bäume. (Vgl. Bilder auf Seiten 27 und 32 der Schrift von Dr. *Barbey*.)

Die Gemeinde *Ependes* besitzt nur 8 ha schlechten Hochwald, 7 ha Mittelwald und etwa 40 ha Erlenniederwald im Kopfholzbetrieb mit 40jähriger Umtriebszeit. (Vgl. Beschreibung von *Pillichody*, diese Zeitschrift 1920, S. 289.) Im Jahre 1926 begann die Gemeinde in die Bestände, deren Leistungen der Güte des Standortes nicht entsprachen, Pappeln einzupflanzen. Bis jetzt wurden 2500 Pappeln gepflanzt, die einen sehr guten Erfolg versprechen.

In *Yverdon* und *Yvonand* wurden am Nachmittag die berühmten Pappelalleen und Pappelbestände besichtigt, über deren Entstehung und Behandlung Herr alt Forstinspektor *Comte* alle wünschenswerten Auskünfte erteilte. Es wurde auch die Aufastung großer Bäume vorgeführt, die zu diesem Zwecke mit Steigeisen erklettert werden; in Pflanzgärten wurden die verschiedenen Verfahren zur Gewinnung guter Pappelpflanzen gezeigt, die in *Barbeys* Schrift ausführlich erläutert sind.

Dem Exkursionsführer entnehmen wir noch folgende Angaben :

Als im Jahre 1878 der Spiegel der drei Juraseen gesenkt wurde, wurden vom Forstdienst am Strand des Neuenburgersees Pappeln gepflanzt, deren Herkunft nicht bekannt ist. In der bereits erwähnten Schrift teilt Dr. *A. Barbey* lediglich mit, daß die Pappeln aus Frankreich eingeführt wurden. Nach der Meinung von Herrn a. Forstinspektor *Comte*, der schon vor dem Jahre 1885 der Frage nachgegangen ist, ist es aber durchaus möglich, daß die Pappelstecklinge von schon vorhandenen Bäumen stammten. Es handelt sich um eine Varietät von *Populus canadensis*, die in Amerika *P. deltoides*, *monilifera*, anderswo Karolinenpappel genannt wird, während sie in Frankreich unter dem ganz unzutreffenden Namen «*Peuplier suisse régénéré*» bekannt ist. Die Baumschulbesitzer endlich haben den einzelnen Rassen Phantasienamen beigelegt, wie *Raverdeau*, *Sacré Angulata*, *Cordota*, *Robusta* usw.

Nach der Vermutung des Herrn *Comte* handelt es sich bei der Pappel, die hier seit über 55 Jahren gezogen wird, die *Yvonand-Pappel*, um zwei ziemlich verschiedene Rassen, die aber wahrscheinlich vom gleichen Stock stammen.

Die eine Rasse, die am meisten verbreitet ist, obgleich nicht die beste, hat eine spitze, schmale, im Innern häufig blattlose Krone mit weniger entwickeltem Blattwerk. Die Zweige sind selten oder nur schwach gerieft, die Rinde ist korkig von Jugend an und gleicht der von *P. nigra*. Die Rasse neigt sehr stark zur Wasserreiserbildung. Sie wächst anfänglich sehr rasch, aber nicht anhaltend und wird leicht von *Saperda carcharias* angegangen. Diese Charakteristik stimmt ziemlich genau mit der von *P. monilifera* und der des *Peuplier Suisse* der Franzosen überein. Diese Rasse wurde aus Frankreich eingeführt anlässlich des Baues der Straße Yverdon-Yvonand im Jahre 1891.

Die andere, leider weniger stark verbreitete Rasse hat in der Jugend eine etwas weniger aufstrebende Form. *Die jungen Triebe sind deutlich gerieft*, die Rinde ist heller, glätter, das Blattwerk ist stärker entwickelt, der Gipfel dichter, die Zweige sind absteher, das Wachstum stärker und nachhaltiger.

Die Herkunft dieser Pappelrasse ist nicht bekannt. Es ist der Baum, der uns in 35 bis 40 Jahren die prächtigen, vielbewunderten und hoch bezahlten Klötze mit 2 cm breiten Jahrringen liefert. Der Beschreibung nach stimmt diese Rasse überein mit *P. angulata*, var. *carolinensis*. Es ist die einzige Rasse, die würdig ist verbreitet zu werden, da ihr Ertrag den von *P. monilifera* 4- bis 5mal übersteigt.

* * *

Die Aufforstungen am Strand des Murtensees zwischen Faoug und Salavaux verdanken ihr Dasein ebenfalls der Juragewässerkorrektion, indem durch die Senkung des Seespiegels um 2,4 m ein breiter Strandstreifen trockengelegt wurde. Herr Forstinspektor *Bornand*, der Führer dieses Exkursionstages, gab interessante Einzelheiten aus der Geschichte der Juragewässerkorrektion bekannt und besonders über die Geschichte der Aufforstungen, die im Jahre 1885 begonnen wurden. Es wurden hauptsächlich Weißerlen und Pappeln gepflanzt, später auch andere Laub- und sogar Nadelhölzer, die allerdings nicht auf diese Standorte gehören.

Überall, wo Laubhölzer, besonders die Erle, gepflanzt wurden, sind die Standorte besser geworden, was von den Nadelholzpflanzungen nicht gesagt werden kann.

Nach einer Inventaraufnahme vom Jahre 1938 waren vorhanden:

Pappeln	2 949	Stämme mit	4352 m ³
Birken	2 416	» »	1266 m ³
Andere Laubhölzer	1 706	» »	622 m ³
Nadelhölzer	4 401	» »	1579 m ³
Im ganzen	11 472	Stämme mit	7820 m ³

Die Pappeln machen also 25 % der Stammzahl, aber 56 % der Masse aus. Die Ergebnisse des Pappelanbaues sind in jeder Hinsicht zufriedenstellend, während das Wachstum der Nadelhölzer zu wünschen übrigläßt. Es haben denn auch nur 3 % der Nadelhölzer einen Durchmesser von über 50 cm erreicht, dagegen 34 % aller Laubhölzer. Der Holzvorrat pro Hektar ist niedrig; er beträgt nur 101 m³, was teils mit dem geringen Alter des Waldes, teils mit dem Niederwaldbetrieb zusammenhängt, der noch an manchen Stellen herrscht.

Die Absicht des Wirtschafters ist, den Pappelanbau zukünftig systematisch zu betreiben durch Einführung einer Art Flächenfachwerk, d. h. Kahlschlägen mit Pappelpflanzungen in großen Abständen. Wir haben es hier mit einer Holzzucht ganz eigener Art zu tun, die nach den bisherigen Erfahrungen nur zum Ziele führt, wenn die außerordentlich hohen Lichtansprüche der Pappel berücksichtigt werden. Die Musterkarte von Beständen, die wir hier, wie übrigens auch am andern Ende des Murten- und Neuenburgersees finden, wird daher langsam einer hochwertigen Pappelkultur mit Erlenunterholz Platz machen, wobei selbstverständlich nur noch Pappeln alleredelster Abstammung verwendet werden sollen.

* * *

Die von der Eidg. Inspektion für Forstwesen veranstaltete Pappel-Studienreise 1942, wie übrigens schon die Herausgabe der Schrift von Dr. Barbey, werden zweifellos zur Förderung des Pappelanbaus in der Schweiz wesentlich beitragen. Ganz besonders wünschenswert ist in dieser Hinsicht ein systematisches Vorgehen, unter Ausnützung aller bisherigen Erfahrungen im Pappelanbau in der Magadino-, Linth- und sanktgallischen Rhein-Ebene. Die Schwierigkeit, die darin besteht, daß diese Ebenen land- und nicht forstwirtschaftlich benützte Flächen sind, müssen überwunden werden, und zwar hat die bisherige Entwicklung gezeigt, daß die Initiative dabei von den Forstleuten ausgehen muß. Den Pappelholzverbrauchern aber möchten wir empfehlen, ebenfalls dahin zu wirken, daß der Pappelanbau gefördert wird.

Die Entwässerung der großen Sümpfe, die als Reste einer Kulturstufe, die in der Schweiz längst überwunden sein sollte, und als wahre Schandflecke auf der Schweizer Karte immer noch bestehen, scheint endlich in das Stadium der Verwirklichung zu kommen, wodurch manchem Patrioten, dem bisher die Ohnmächtigkeit der obersten Landesbehörde hinsichtlich der Verwirklichung dieser Werke große Sorgen bereitete, ein Stein vom Herzen genommen wird. Wenn man sieht, welche ungeheuren Mengen landwirtschaftlicher Erzeugnisse höchster Qualität aus den früheren Sümpfen der Orbe-Ebene und des großen Moores Jahr für Jahr bezogen werden und welchen gewaltigen wirtschaftlichen Aufschwung diese Gegenden innerhalb von wenigen Jahrzehnten genommen haben, fragt man sich besorgt, warum wir bisher nicht imstande waren, die politischen Schwierigkeiten zu überwinden (die technischen sind längst überwunden), die der Entsumpfung der Linth- und Magadino-Ebene im Wege standen.

Der Anbau von Pappeln längs der Gräben und Wege der Linth- und der anderen Ebenen sollte in die Sanierungsprogramme aufgenommen und die zweckmäßige Durchführung der Pflanzungen unter die Leitung der Eidg. Inspektion für Forstwesen und der Forstlichen Versuchsanstalt gestellt werden. Es handelt sich hier um eine Angelegenheit der Versorgung des Landes mit einem sehr wichtigen Rohstoff, um die Hebung der Erträge der zu sanierenden Flächen, um den Schutz der landwirtschaftlichen Kulturen gegen die schädlichen Wirkungen des Windes und um die Verschönerung des Landschaftsbildes, die die Beachtung der Behörden verdient.

Knuchel.