



Abschlussbericht

„Neuzeitliche ökologische und landschaftspflegerische Agrarholzplantage 2020 mit eigener moderner holzindustrieller Weiterverarbeitung im rumänischen Donaudelta bei Chitilia Veche“

Neumarkt, den 31. August 2020

Teil 1: Forstwirtschaftlicher Teil:

Als Muster-Modell für

optisch vielgestaltige und durch ihr unterschiedliches Wuchsverhalten stufig und ästhetisch abwechslungsreich aufgebaute und aufeinander abgestimmte zusammenhängende ca. 2.000 ha Agrarholzplantagen in einem Gebiet.

Pflanzung in

zu Investitionskosten von

3.800.000 €



Senior-Consultant Hans Jörg Wechselberger
Forstdirektor a.D. und Sachverständiger für Rohholz und Holzprodukte
D 92318 Neumarkt/Opf - Mussinanstr. 12
Tel: +49 (0) 9181 69 828 52 – mobil +49 (0) 151 67217 567
USt Nr. 235/285/60253– FA Neumarkt i.d.Opf.
Mail: wechselberger-nm@gmx.de – Web: www.wcw-Wechselberger.de

- in Form von 2 m bis 4 m Abschnitten im Mittendurchmesserbereich von ca. 8 cm bis ca. 20 cm ohne Rinde gemessen, die von speziellen kleinen und leichten Harvestern aufgearbeitet werden.
- Transport der Abschnitte von der Plantage direkt zum Rundholzplatz des angeschlossenen eigenem Bearbeitungswerkes mit ebenfalls speziell auf Laub-Schwachholz abgestimmten kleinen und leichten Forwardern.
- Entrindung und Sortierung mit einer modernen, weitgehend automatisierten Anlage.
- Eigenverarbeitung in einem direkt angeschlossenen Spezial-Laubschwachholz-Profilerwerk mit einer Einschnittsleistung von jährlich ca. 135.000 fm Rundholzabschnitten zu ca. 75.000 cbm hochwertigen Laubschnitthölzer.
- technischer Trocknung auf ca. 8 % und automatische Sortierung und Paketierung und pakertierung zu ca. nd ertigen ca. 75.000 cbm hochwertigen
- Laubschnitthölzern für die Möbelindustrie und den Garten- und Landschaftsbau.
- die für die Produktion und den Gesamtbetrieb benötigte Elektrizität und Wärme erzeugt dazu ein eigenes 10 MW Holzheizkraftwerk, das im Auftrag eines renommierten deutschen weltweit tätigen Spezialisten für Holztechnik in einem eigenen rumänischen Werk produziert wird:

- aus der Verbrennung des Eigenanfalles der Waldhackschnitzel aus den Ast- und Gipfelhölzer der Agrarholzplantagen, den auf dem eigenen Rundholzplatz anfallenden Rinden sowie der im eigenen Spezial-Laubschwachholz-Profilierwerk anfallenden Sägespäne und Hackschnitzel.

Als Senior-Consultant beschäftige ich mich nach inzwischen fast 55 Jahren intensiver aktiver Arbeit in Führungspositionen in der europäischen Forst- und Holzwirtschaft im Kontakt zu meinem in dieser Zeit aufgebauten und gepflegten Netzwerk aktiver Insider mit Fragen, Lösungsvorschlägen und Visionen auf dem Gebiet der Forst – und Holzwirtschaft insbesondere in den EU-Ländern.

Als großes Problem – und Aufgabengebiet interessiert uns dabei vordringlich eine tatsächlich längerfristige und nachhaltige Verbesserung der Rohholzversorgung unserer immer schneller und über die bestehenden heimischen Ressourcen hinauswachsenden Holzindustrien.

Dabei mussten wir immer wieder feststellen, dass sich nur sehr wenige der etablierten „Holzgranden“ in Europa ernsthaft mit diesem Problem beschäftigen und konstruktive Möglichkeiten und Ansätze hinterfragen.

Viele der dafür de facto verantwortlichen Forst- und Holzleute verdrängen dieses Problem in der Überzeugung, dass die angeblich nach wie vor noch vorhandenen Übervorräte weitere Jahrzehnte eine sichere Rohholz-versorgung gewährleisten.

Sie werden in dieser Auffassung bekräftigt durch die seit Jahrzehnten alle im Durchschnitt ca. fünf Jahre – über ganz Europa verteilt - auftretenden regionalen Großschäden durch Sturm, Eis- und Schneebruch, Borkenkäfer und andere Schadinsekten und Pilze.

Hinzu kommen inzwischen immer deutlicher werdende Trockenschäden nach inzwischen sechs hintereinander de facto ausgefallenen „Wintern“ sowie deutlich weniger Regen in den letzten Frühjahren und Sommern.

Diese Phänomene werden inzwischen von vielen Insidern anerkannt und getragen von der Jugend unter dem Begriff eines „von uns Menschen verursachten „Klimawandels“ propagiert und politisiert.

Wir müssen verstehen und akzeptieren, dass diese globalen Entwicklungen des Weltklimas unwiderruflich und zwangsweise unser weiteres – auch persönliches - Denken und notwendiges Handeln immer mehr beeinflussen und gestalten werden.

Um längerfristig eine sichere Rohholzversorgung unserer heimischen Forst- und Holzwirtschaft zu gewährleisten, müssen wir ab sofort zeitnah und konsequent d uns systematisch auf absehbare auf uns zukommende neue Aufgaben und Probleme vorbereiten:

Mit einer der neuen Situation und dem jeweiligen Standort angepassten

- neuen Definition der Betriebsziele und einer

- diesen angepassten neuen Baumartenwahl.

Unter unvoreingenommener Berücksichtigung der uns inzwischen bereits zur Verfügung stehenden neuen Bewirtschaftungsformen sowie technischen und digital weiterentwickelten und immer mehr automatisierten Pflanzungs-, Ernte- und Verarbeitungs- und Verwertungsmöglichkeiten.

Alle Verantwortlichen müssen sich darauf rechtzeitig intellektuell und organisatorisch einstellen. Und auch praktisch vorbereiten.

Diese Expertise soll und kann dazu machbare interessante Anregungen liefern.

PROBLEMATIK

Viele Großprivatwaldbesitzer, führende Beamte der Staats- und Kommunalwälder und auch etablierte Forstprofessoren versteiften sich noch in den vergangenen Jahrzehnten konsequent auf die forstwirtschaftlichen Maxime der Starkholzzucht (Anfang des 18. Jahrhunderts von Freiherr Johann Heinrich Cotta in Tharandt) mit ca. 100 bis 200 Jahren Umtriebszeit – je nach Baumart – als höchstes Ziel unserer mittel-europäischen Forstwirtschaft.

Trotzdem konnten sich einige fundamentale Veränderungen und insbesondere technische Entwicklungen – insbesondere aus wirtschaftlichen Gründen - schrittweise ab den 1970-er Jahren durchsetzen.

FAKTUM HEUTE IST

dass wir heute nach vielen Initiativen, Innovationen und großem Durchhaltevermögen über ein wesentlich breiteres theoretisch und praktisch fundiertes Rüstzeug für ein modernes, ökologisch und landschaftspflegerisch aufgebautes und betriebenes Modell einer neuzeitlichen Agrarholzplantage verfügen.

Mit einer

- neuen Baumarten Zusammensetzung
- Stufigkeit durch unterschiedliche, baumartenspezifische Umtriebszeiten
- neuen, weiterentwickelte Strategien der Pflanzverbände.

Durch die erfolgreichen Arbeiten von verschiedenen Forstlichen Versuchsanstalten stehen inzwischen auch durch kontrollierte Kreuzungen leistungsstarke, resistente neue Klone zur Verfügung.

Auf dieser Basis arbeiten wir seit ca. 4 1/2 Jahren an einem Muster- Modell-Projekt im rumänischen Donaudelta, das grundsätzlich sehr gute Voraussetzungen für eine zeitnahe Umsetzung bietet.

Es zeigt aber auch sehr interessante Erkenntnisse und Anregungen, die sich durchaus für eine ganze oder teilweise Umsetzung an anderen Standorten oder auf anderen Sektoren in der Forst- und Holzwirtschaft anbieten.

Ausgangsbasis ist ein zusammenhängender Komplex mehrerer tausend ha Ackerland mit eigener Lende („Schiffsverladung“) direkt an der Donau.

- Die Äcker befinden sich im Eigentum der Kommunen und werden von diesen langfristig verpachtet.
- Aufgrund des benachbarten großen geschützten Biosphärenreservates *Delta Dunării* sind die Verpächter auf eine gesicherte, naturgemäße Bewirtschaftung der Pachtflächen angewiesen, die wir garantieren können.



Baumarten und Aufbau der Agrarholzplantagen

Die gesamte Fläche von ca. 2.000 ha Agrarholz- Plantage werden innerhalb von sieben Jahren nacheinander von mindestens zwei renommierten Unternehmen gleichzeitig jeweils im Frühjahr bepflanzt mit:

- Robinie (*Robinia pseudoacacia*)
- Zerreiche (*Quercus cerris*)
- Nussbaum (*Juglans regia*),
- Esskastanie (*Castanea sativa*),

- Kirschbaum (*Prunus avium*)
- Birke (*Betula carpifolia*)
- Regenbogenbaum (*Eucalyptus declupta*)
- sowie auf Teilflächen mit dem aus China stammenden Kiribaum (*Paulownia tomentosa*).

(*dieser ist zwar* in der EU als nicht „heimische“ Baumart anerkannt und damit nicht EU-förderfähig.). Auf ihn möchten wir nicht gerne verzichten wegen:

- seiner guten landschaftspflegerischen Eigenschaften, seiner Schnellwüchsigkeit und seiner anerkannt sehr hohen Nutz-holzqualität und Anspruchslosigkeit
- Unabhängig davon trauen wir dieser Baumart ein sehr großes Potential zum Beispiel bei der Wiederbegrünung von Schafflächen im Zuge des Klimawandels in Europa zu.

Die **Pflanzung** erfolgt grundsätzlich im **Verband 3 m x 1 m**, d.h. **3 m Abstand zwischen den Reihen und jeweils 1 m Abstand in der Reihe**.

Wobei die verschiedenen Baumarten in einer Reihe jeweils möglichst so hintereinander gepflanzt werden sollen, dass sich die Reihenfolge in den benachbarten Reihen möglichst entsprechen.

So wird erreicht, dass **optisch Gruppen gleicher Baumarten** über die ganze Fläche verteilt entstehen, die einen landschaftsgestalterisch stufigen und abwechslungsreichen Anblick vermitteln und unabhängig davon eine unterschiedliche Behandlung und Ernte ermöglichen.

Durch unsere vorgeschlagenen modernen ökologischen und landschaftspflegerischen Arbeiten erreichen wir:

- für den Verpächter und auch für den Betreiber langfristig wirtschaftlich interessante Erträge
- für die Bewohner und Besucher einen abwechslungsreichen und ästhetischen ansprechenden Anblick
- für die heimische Flora und Fauna ein Refugium
- für die Wildtiere, Vögel und Insekten einen neuer von weniger Störungen beeinträchtigten Lebensraum.



Bei unseren Untersuchungen der längerfristig sicher erzielbaren Hackschnitzelpreise und der Abnahmesicherheit für das erzeugte Erntegutes mussten wir aber erkennen, dass bereits nach wenigen milden Wintern mit entsprechendem Ausfall des Heizmaterialbedarfes der potentiellen seriösen Verwerter die Abnahme der Hackschnitzel wegen Überfüllung gestoppt und die vereinbarten Preise einseitig reduziert wurden. Eindeutig trotz rechtsverbindlicher langfristiger Verkaufs- und Abnahmeverträgen.

Bedauerliches Faktum ist daher leider, dass

- herkömmliche Kurzumtriebsplantagen
- bei einem Betriebsziel Hackschnitzelerzeugung ausschließlich zum Verkauf an Dritte
- im Prinzip längerfristig keine für Investoren und Kreditgeber ausreichend interessante und belastbare Sicherheiten bieten können.

Denn die Abhängigkeiten von nur wenigen als Käufer in Frage kommenden, zahlungsfähigen und auch zahlungsbereiten, marktgestaltenden Großunternehmen, gewährleisteten keine guten Voraussetzungen für sichere und ausreichende Verkaufserlöse.

Wichtige strukturelle Gründe dabei sind:

- der im Prinzip jährlich nur einmal konzentrierte Erntegutanfall innerhalb weniger Wochen nach dem Laubfall
- die anteilig relativ hohen Kosten für einen notwendigen zusätzlichen „gebrochenen Transport“ von der Agrarholzplantage zum Verwertungsbetrieb
- und die relativ hohen Zusatzkosten für die Lagerung und das Umschichten zur Qualitätserhaltung bei verzögerten Abnahmen.

Das belegen auch unsere sorgfältig ermittelten Recherchen bei den Privatleuten, die auf eigenen oder angepachteten Grundstücken Kurzumtriebsplantagen angelegt haben und jetzt bewirtschaften.

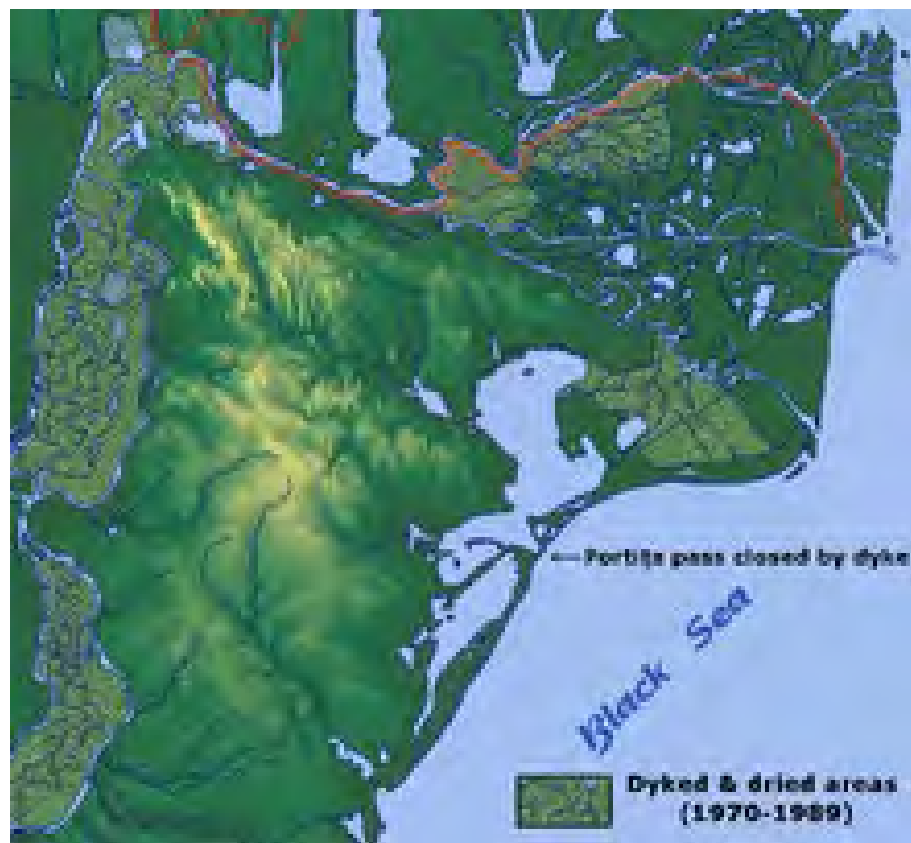
Unsere konservativ ermittelten und **kalkulierten Ergebnisse** bei den von uns vorgeschlagenen Agrarholzplantagen bringen

		Investition insgesamt	Ausgaben insgesamt	Einnahmen insgesamt	Ergebnis insgesamt	% der Investition
Anlage 3	Pachtvariante	-3.800.000 €	-8.180.333 €	10.110.000 €	1.929.667 €	51%
	Verkauf an Dritte					
Anlage 4	Genossensch.Var	-3.800.000 €	-5.742.833 €	10.110.000 €	4.367.167 €	115%
	Verkauf an Dritte					
Anlage 5	Pachtvariante	-3.800.000 €	-4.158.333 €	15.985.450 €	11.827.117 €	311%
	Eigenverwertung					
Anlage 6	Genossensch.Var	-3.800.000 €	-1.445.833 €	15.985.450 €	14.539.617 €	459%
	Eigenverwertung					

Es erweist sich daher als zwingend notwendig, das in dem erzeugten Erntegut steckende Wertschöpfungspotential mit einer geeigneten, dem Mengenanfall, der Qualität und dem Erntezeitpunkt optimal anpassbaren Eigenverarbeitung zu nutzen.

*Nach sorgfältiger Abwägung der Chancen und Risiken bietet sich für eine Realisierung des von uns ausgearbeiteten Muster-Projektes der Standort Chitilia Veche im Rumänischen Donaudelta an für ein von uns erarbeitetes in sich geschlossenes **Verbundprojekt**:*

- mit eigenen, neuartigen, ökologisch und landschaftspflegerischen Agrarholzplantagen und
- mit einer eigenen modernen, wirtschaftlichen Weiterverarbeitung
- zur Eigennutzung des im Erntegut der Agrarholzplantagen steckenden Wertschöpfungspotentials mit einer zwischenzeitlich aufgrund der Digitalisierungs- und Automatisierungsmöglichkeiten revolutionierten Holzernte - und Weiterverarbeitung.
- Mit Produktion von am Markt gesuchten, neuen und durch den Verbundbetrieb optimierten Gesamt-Produktionskosten günstigeren und qualitativ höherwertigeren selbst produzierten Eigen-Produkten.



1. mit dem Betrieb der Agrarholzplantagen räumlich, besitzmäßig und organisatorisch eng verbundene moderne, **holzindustrielle, eigene Weiterverarbeitung des Erntegutes** zur Nutzung des in diesem steckenden erheblichen Wertschöpfungspotentials.

Teil 2: Eigenverwertung des erzeugten Erntegutes

Investitionen zur wirtschaftlichen Eigenverarbeitung des erzeugten Erntegutes

Aufgrund der eklatanten Fortschritte in der Sägewerkstechnologie hin zu extrem schnellen und holzschonenden Schwachholzeinschnitten, haben wir inzwischen die Möglichkeit, durch digital gesteuerte und weitgehend automatisierte Abläufe aus technisch entrindeten 8- bis 10-jährigen schnellgewachsenen Laubschwachholzabschnitten im Mitten-durchmesserbereich ca. 8 cm bis 20 cm in Rinde -technisch getrocknetes hochwertiges Schnittholz für die Möbelindustrie und den immer schneller wachsenden Garten- und Landschaftsbau kostengünstig zu erzeugen.

Durch eine räumliche und organisatorische direkte Verbindung mit den Agrarholzplantagen in Chitilia Veche bietet sich hierzu ein moderner, zeitgemäßer **Verbundbetrieb** an mit:

frei Standort Chitilia Veche geliefert und betriebsfertig übergeben)

Agrarholzplantage 3 800 000 €

Holzheizkraftwerk 1 520.700 €

10 MV hot water boiler

Rumänischer Hersteller Vyncke Clean ENERGY Technology

In Kooperation mit der deutschen Traditionsfirma

Hildebrand-Brunner Holztechnik GmbH in D 57413 Finnentrop



Hochmodernen Rundholzplatz

7 100 000 €

Für Abschnitte 2 m bis 4 m im Mittendurchmesserbereich von ca. von ca. 8 cm bis ca. 20 cm
Voll automatisierte Rotor-Entrindungsmaschine und Abschnitt – Sortierung

Lieferant: Finnische FIRMA HewSAW – Veisto Oy

Umschlag und Transporte mit einem 835 E-Serie Oberwagen

mit einem 5 to Rundholzgreifer der Firma

Sennebogen in Straubing und einem Sortierung-

Schienenportal der Firma Schmiedl, Metall -& Fördertechnik GmbH

In Möser

3 563 000 €





Einer hochmodernem Laubschwachholz-Profilieranlage R 200 A 1
 der finnischen Firma Veisto OY mit Musterbetrieb Vara Saeveski in Estland.
 Geplante Jahresproduktion ca. 75.000 cbm Schnitthölzer
 aus ca. 135.000 fm Rundholzabschnitte für die Möbelindustrie und den Garten- und
 Landschaftsbau. 1 500 000 €



Laubhartholztrocknung 2 940 000 €
 mit 32 Trockenkammern HTR 100 der renommierten Firma Hildebrand-Brunner
 Holztechnik GmbH in 57413 Finnentrop

Betriebshallen 2 196 000 €
 Platzbefestigung 1 600 000 €
 Elektrische Anlagen, Platzbeleuchtung 500 000 €

Flurfahrzeuge	410 000 €
Verwaltungsgebäude	250 000 €
Planungs –und Genehmigungskosten	100 000 €
Allfälliges	150 000 €

Agrarholzplantagen	3.800.000 €
Weiterbearbeitungsanlagen und Maschinen	23.350.400 €
GESAMTKOSTEN des VERBUNDBETRIEBES	27.150 400 €

frei Chitilia Veche geliefert, aufgebaut, in Betrieb genommen und übergeben – netto ohne gesetzliche Umsatzsteuer und etwaige örtliche Steuern und Abgaben

KALKULATORISCHES ERGEBNIS DES VERBUNDBETRIEBES AGRARHOLZPLANTAGEN UND INDUSTRIELLE WEITERVERARBEITUNG

Auf Basis der aktuellen Kosten und Erlöse im Frühjahr 2020 errechnet sich kaufmännisch konservativ kalkuliert das **jährliche Gesamtergebnis** des vorgeschlagenen Verbundbetriebes aus Agrarholzplantagen und moderner industrieller Weiterverarbeitung bei Vollauslastung auf nachhaltig **ca. 67.500.000 € je JAHR = ca. 258 %** der Gesamtinvestitionssumme.

Ab der ersten Erntemaßnahme nach ca. 7 bis 10 Jahren nach Pflanzung der eigenen Agrarholzplantagen.

Anschließend kann über die Fläche verteilt – wegen des Stockausschlag-Betriebes – immer der volle jährliche Zuwachs genutzt werden.

Ich bedanke mich für Ihr Interesse.

Die vorliegende Expertise stellt für mich den Abschluss eines sehr erfolgreichen, und erfüllten aktiven Berufsleben dar.

Ich konnte noch einmal sehr interessante, neue und erfolgversprechende Ideen entwickeln sowie weiterführende, neue Kontakte anknüpfen - und Türen öffnen.

Mit meinem 79. Geburtstag im Herbst diesen Jahres möchte ich mich jetzt aus den operativen Geschäften zurückziehen und versuchen, als "Privatier" das selbstbestimmend zu tun und zu lassen, was ich mir wünsche und was meiner Meinung nach gut für mich und für meine Familie ist.

Neumarkt i.d.Opf, den 31.August 2020

A handwritten signature in black ink, appearing to read "F. Neudörflinger". The signature is written in a cursive style with a prominent initial "F".