

Burgenländischer Forstverein



Φαννονιατρεββεν 1999

Burgenland

## Pannonia Treffen 1999 - P r o g r a m m

**Dienstag, 14. September 1999**

Delegationsleiter: **FM Dipl.-Ing. Benedikt Batthyany**

- 10.00 Uhr: Eintreffen der Gäste im Quartier:  
Gasthaus Pacher, Hauptstraße 22, 7361 Lutzmannsburg  
Tel.Nr. 02615/87212
- 11.00 Uhr: Vorstellung der Fürst Esterházy'schen Privatstiftung  
Schloß Eisenstadt, Forstverwaltung Dörfl
- 12.00 Uhr: Mittagessen auf Einladung der Fürst Esterházy'schen  
Privatstiftung Schloß Eisenstadt
- 13.30 Uhr: Exkursion in die Reviere der Fürst Esterházy'schen  
Privatstiftung Schloß Eisenstadt, Forstverwaltung Dörfl  
Exkursionspunkte: Harvestereinsatz in der  
Durchforstung  
Naturnahe Waldwirtschaft  
Fremdländische Baumarten
- 18.00 Uhr: Heurigenbesuch in Lutzmannsburg auf Einladung der  
Urbarialgemeinde Lutzmannsburg

**Mittwoch, 15. September 1999**

Delegationsleiter: **BFö. Ing. Herbert Stummer**

- 8.00 Uhr: Frühstück im Quartier
- 9.00 Uhr: Niederwaldbewirtschaftung,  
Urbarialgemeinde Lutzmannsburg
- 10.00 Uhr: Überführung von leistungsschwachen Robinien-  
beständen in edellaubbaumreiche Mischwaldbestände,  
Urbarialgemeinde Nebersdorf
- 11.15 Uhr: Wildschutz mittels Elektrozaun,  
Urbarialgemeinde Neckenmarkt
- 13.00 Uhr: Mittagessen
- 14.30 Uhr: Steinbruch, Pauliberg
- 16.00 Uhr: Verabschiedung der Gäste und Rückreise

## **Forstliche Grunddaten des Burgenlandes**

Rund 30 % der Landesfläche sind bewaldet, der Wald wird zu 80 % als Hochwald und 20 % als Niederwald bewirtschaftet. Die Waldausstattung reicht von 5,1 % im waldärmsten Bezirk Neusiedl bis 44 % im waldreichsten Bezirk Oberpullendorf. Die Bezirke Oberpullendorf und Oberwart stellen mit 54 % mehr als die Hälfte des burgenländischen Waldes.

Die häufigste Baumart ist im Burgenland die Weißkiefer (35 %), gefolgt von der Eiche (19 %) und der Fichte (15,5 %). Das Burgenland ist ein Land des Laubwaldes: 56 % der Waldfläche sind mit Laubholz und 44 % mit Nadelholz bedeckt.

Laut Österreichischer Waldinventur 1992/96 stehen in burgenländischen Wäldern rund 171 Millionen (Mio) Bäume, wovon rund 5 % der Stämme als ökologisch wertvolles Totholz ausgewiesen sind.

Hinsichtlich der Eigentumsarten entfallen 60 % des burgenländischen Waldes auf Kleinwald mit dem Schwerpunkt im südlichen Burgenland. Die Betriebsgröße von 2 - 5 ha ist mit 28 % Anteil die häufigste; die Betriebe über 200 ha haben zwar nur einen Anteil von 0,2 % an der Gesamtanzahl, sie verfügen aber flächenmäßig über fast die Hälfte des burgenländischen Waldes. Dazu zählen die großen Urbargemeinden und private Forstbetriebe. Diese Betriebe haben im Mittel der letzten 10 Jahre auch rund 60 % des Gesamteinschlages erzeugt.

### **Holzeinschlag**

Im Jahr 1997 wurden rund 450.000 Festmeter (fm) Holz im Burgenland erzeugt. Diese Menge ist um rund 16 % geringer als 1996, allerdings fiel der Schadholzanteil durch Rückgang des Borkenkäferholzes von 30 % im Jahre 1996 auf nur mehr 17 % im Jahre 1997.

### **Waldbau**

Der moderne Waldbau orientiert sich an der Natur, d.h. auch die Verjüngung der Wälder sollte auf natürlichem Wege erfolgen. Ausnahmen davon bilden das Vorhandensein unerwünschter Baumarten oder schlechter genetischer Herkünfte. Ein weiterer Schritt in Richtung naturnahe Wälder ist die gezielte Förderung von Laubholz- und Mischwaldbegründungen, sowie der Umbau von Nadelholzmonokulturen in stabile Laub- bzw. Mischwälder.

Eine wissenschaftliche Studie bescheinigt dem burgenländischen Wald hohe Natürlichkeit, d.h. 20 % des Waldes gelten als natürlich und 40 % als mäßig verändert.

## **Naturwaldreservate**

Naturwaldreservate sind mindestens 30 Hektar (ha) große Waldteile, die für die natürliche Entwicklung des Ökosystems Wald bestimmt sind und als Beispielsbestände für die Forstwirtschaft dienen. Bis Ende 1997 wurden im burgenländischen Wald vier derartige Reservate (Leithagebirge, Siegendorfer Wald und Ödenburgergebirge) eingerichtet.

## **Bodenschutz - Biotopverbundsysteme**

Die Errichtung von Bodenschutzanlagen erstreckte sich auf die unterbewaldeten und somit erosionsgefährdeten Regionen des Landes. 1997 wurden 36 ha neue Hecken, Windschutzgürtel und Feldgehölze mit 120.000 Stück heimischen Bäumen und Sträuchern in 18 Gemeinden errichtet und damit eine landwirtschaftliche Fläche von rund 1.500 ha gegen Erosion geschützt.

In den letzten 10 Jahren wurden 321 ha Bodenschutzanlagen, davon 262 km Hecken im gesamten Land errichtet und dafür rund 50 Mio Schilling seitens des Landes aufgewendet. Die Planung der Anlagen und Beaufsichtigung der praktischen Arbeiten erfolgte durch Mitarbeiter der Landesforstinspektion, die Pflanzenanzucht, das maschinelle Setzen der Pflanzen und die dreijährige Pflege durch Bedienstete des Landesforstgartens Weiden/See.

Trotz dieser enormen Leistung gelten lt. neuesten Erhebungen noch immer rund 80.000 ha als unterbewaldete Regionen im Lande. Zur Ausstattung dieser Regionen mit Biotopverbundsystemen wird das neue ÖPUL-B Programm mit der Möglichkeit einer 20jährigen Prämienzahlung zum Ausgleich von Einkommensverlusten in der Landwirtschaft wertvolle Hilfe bieten.

## **Belastungen des Waldes - Forstschutz:**

### Borkenkäfer:

Die im Jahre 1992 im Burgenland begonnene und 1994 - 1996 auf ihrem Höhepunkt befindliche Borkenkäferkatastrophe ist im Abklingen. Trotzdem wird der Käfersituation durch Vorlage von Fangbäumen und Aufstellung von Kontrollfallen erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt. Der Schadholzanteil am Gesamteinschlag des Burgenlandes fiel auf 17 % zurück und befindet sich damit wieder auf dem Niveau von 1993, dem Beginn der Käferkalamität.

Luftschadstoffe:

Die Schwefelmittelwerte des Burgenlandes liegen fast immer deutlich über den gesamtösterreichischen Werten.

Entsprechend dem Wetterverlauf mit nur kurzen sommerlichen Phasen verliefen auch die Ozon-Konzentrationen auf einem sehr niedrigen Niveau. Es konnte daher auch keine Schädigung der Vegetation beobachtet werden.

Die Vitalitätserhebungen des Waldes über die Waldzustandsinventur (WZI) und die Kronenzustandserhebungen im Rahmen des Waldschadensbeobachtungssystems haben ergeben, daß österreichweit eine geringfügige Verbesserung eingetreten ist. Im Burgenland läßt die Fichte noch immer den besten Kronenzustand mit geringen jährlichen Veränderungen erkennen.

Die Kiefer hat sich in den letzten Jahren auf einen gleichbleibenden Verlichtungsgrad verbessert.

Selbst die Eiche mit dem schlechtesten Kronenzustand aller Bäume zeigt deutliche Anzeichen einer Regeneration.

Wild:

Verbiß- und Entmischungsschäden durch Rehwild traten besonders auf kleinflächigen, mit Laubholz aufgeforsteten Flächen auf. Schwerpunktbejagung und Bereitstellung von mechanischen und chemischen Schutzmitteln durch die Jägerschäft waren zielführende Gegenmaßnahmen.

Schältschäden durch Rotwild waren entlang der ungarischen Grenze, im Raum Pauliberg und in Teilen der Bezirke Oberwart und Güssing bei der Fichte zu verzeichnen.

Ernteschäden:

Die österreichische Forstinventur 1992 - 1996 weist bei 3,3 % aller Stämme im burgenländischen Hochwald Ernteschäden, d.h. Schäden, die bei der Holzschlägerung und Holzbringung entstehen, auf.

## Fürst Esterházy'sche Privatstiftung Schloß Eisenstadt

### Forstverwaltung Dörfli

Die Forstverwaltung Dörfli hat rund **7.900 Hektar** und erstreckt sich über **25 Gemeinden**. Von dieser Fläche sind 6.700 Hektar Hochwald und 1.200 Hektar Niederwald. Der Umtrieb beim Hochwald ist 100 Jahre, im Niederwald 50 Jahre.

<b>Holzartenanteile</b>	Kiefer	65 %
	Fichte	5 %
	sonst. Nadelholz	5 %
	Laubholz.	25 %

Der Zuwachs beträgt **5 fm/ha**, der Vorrat **160 fm** am Hektar.

Aufschließungsgrad: **38 lfm/ha**.

<b>Grundgestein:</b>	Braunlehme auf tertiärem Schotter
<b>Niederschläge:</b>	650 mm
<b>Temperatur:</b>	9,4° Celsius
<b>Seehöhe:</b>	200 - 500 m.ü.M.
<b>Schäden:</b>	Rüsselkäfer, Borkenkäfer, Triebwickler, Mistel, Wild

**Bewirtschaftungsziel:** Naturverjüngung, soweit qualitativ vertretbar;  
Ertragssteigerung und höhere Wertschöpfung durch Anpflanzung von qualitativ hochwertigen und zuwachsfreudigen Baumarten.

Betreffs der Immission haben wir in der

<b>Schadstufe 0:</b>	37 % Fichte
	5 % Tanne
	31 % Lärche
	11 % Kiefer
	13 % Eiche

(Eigenes Beobachtungsnetz ab der 3. Altersklasse - 200x200 m Raster).

## Jagd

Die Jagd ist zur Gänze verpachtet. Durchschnittlicher Jagdpachtschilling 290,-- pro Hektar.

**Jährlicher Abschuß (ca.):** 30 Stück Rotwild  
 350 Stück Rehwild  
 150 Stück Schwarzwild

Die genannten Wildarten sind Standwild.

Das **Fischereirecht** in sämtlichen Bächen, die durch die Forstverwaltung fließen, gehört der Forstverwaltung und ist ebenfalls zur Gänze verpachtet.

Diverse Fischteiche gehören teilweise zur Jagd oder sind extra verpachtet.

Die Aufsicht bei Jagd und Fischerei erfolgt durch den jeweiligen Revierförster.

## Organisation

Es werden jährlich **30.000 fm** eingeschlagen, **30 %** ist Vornutzungsanteil.

Der Einschlag verteilt sich auf

30 %	mit eigenen Holzhauern
40 %	mit Bauernakkordanten und Schlägerungsunternehmen
30 %	mit Selbstwerbern

Bis auf 2.000 fm erfolgt die Rückung mit privaten Frächtern. Die Abfuhr erfolgt zur Gänze mit fremden Frächtern.

## Personalstand

### Angestellte:

<b>1 Wirtschaftsführer</b>		Fm. Dipl.-Ing. Benedikt Batthyany
<b>1 Kanzleiförster</b>		Ofö. Johann Faymann
<b>6 Revierförster</b>	Revier <i>Draßmarkt</i> :	Ofö. Ing. Josef Feucht
	Revier <i>Piringsdorf</i> :	Ofö. Ing. Alexander Prenner
	Revier <i>Steinberg</i> :	Rfö. Ing. Karl Waldherr
	Revier <i>Unterrabnitz</i> :	Ofö. Ing. Stefan Millisits
	Revier <i>Raiding</i> :	Ofö. Ing. August Weber
	Revier <i>Deutschkreutz</i> :	Ofö. Leopold Leitner
<b>1 zugeteilter Förster</b>		Ing. Horst Bauer

**Arbeiter:**

1 Fahrer bzw. Mechaniker
8 Holzhauer
5 Kulturarbeiter

**Gesamtbeschäftigte: 23 Personen**

Rund 650 Personen erzeugen in den Winter- und Frühjahrsmonaten Brennholz für Eigenbedarf.

### **Christbaumproduktion:**

1984 wurde mit der Anpflanzung von Christbäumen mit verschiedenen Tannenarten begonnen und der derzeitige Flächenstand beträgt rund 20 Hektar.

### **Waldbau**

Nach grundsätzlicher Besprechung mit dem Wirtschaftsführer obliegt die Koordinierung und Überwachung der Aufforstung, Kulturpflege und der Kulturschutzarbeit dem Revierleiter.

Die entsprechend dem Schlägerungsplan vorgesehenen Durchforstungen müssen vom Forstpersonal ausgezeigt werden. Die gesamte Schlägerung im Revier (durchschnittlich 5.000 fm) muß der Revierleiter organisieren und überwachen. Das anfallende Material wird am jeweiligen Monatsende in der Forstkanzlei abgerechnet.

### **Nebennutzungen**

Die Lehmgruben im Bereich der Forstverwaltung werden von der Forstkanzlei administriert. Die Kontrolle obliegt dem Wirtschaftsführer bzw. dem gebietsmäßig zuständigen Revierförster.

### **Fuhrpark**

2 Busse und 2 Pritschen

1 Ferguson-Traktor

1 Holder-Traktor

Beide Traktore sind speziell für den Forsteinsatz ausgerüstet und mit diversen Zusatzgeräten ausgestattet.

Straßenbau und Erhaltung erfolgt mit Fremdgeräten.



## **Zeitgemäße Bauernwaldbewirtschaftung im Mittelburgenland**

### Die Region Oberpullendorf:

Der mittlere Teil des Burgenlandes, das nach der Bezirkshauptstadt benannte Hügel- und Terrassenland von Oberpullendorf, wird an drei Seiten von Mittelgebirgshöhen der Alpenausläufer begrenzt. Im Osten geht der Raum in die westungarische Tiefebene über.

Die Umrahmung wird im Norden durch das Ödenburger Gebirge (Hoher Riegel 553 m, Herrentisch 515 m) gebildet und im Westen durch die dicht bewaldeten Höhen der Buckligen Welt (Pauliberg 761 m). Die höchsten Erhebungen findet man in der Südbegrenzung, im Günser Gebirge (Geschriebenstein 884 m). Der tiefste Punkt des Bezirks liegt in 163 m Seehöhe am Goldbach an der Grenze zu Ungarn.

Die Entwässerung des gesamten Gebiets erfolgt in südöstliche bzw. östliche Richtung in die Westungarische Tiefebene zur Raab. Diese Entwässerungsrichtung ist typisch für die Südostabdachung der Alpen.

Der Hauptort und das Marktzentrum ist die Stadt Oberpullendorf, rund 90 km von Wien und 50 km von Eisenstadt entfernt.

Der Bezirk Oberpullendorf ist Teil der Bezirksforstinspektion Burgenland Nord. Seine Waldausstattung liegt mit 45,5% weit über dem Landesdurchschnitt.

Die landwirtschaftlichen Flächen weisen folgende Nutzungsarten auf:

Ackerland:	86%
Weingärten	7%
Wiesen und Weiden:	6%
Obstgärten:	1%

### Vorstellung des Exkursionsgebietes:

Die Exkursion führt in den tiefstgelegenen Teil des Bezirks nahe der Staatsgrenze zu Ungarn mit einer Seehöhe von 215 bis 270 m.

Pflanzengeographisch gesehen liegt das Gebiet im Übergang vom Pannonischen Hügelland im Osten zum mitteleuropäischen Hügelland im Westen.

Das Oberpullendorfer Becken ist im Tertiär entlang eines Bruchsystems, das von Sauerbrunn über den Siegrabener Sattel bis Klostermarienberg verläuft, abgesunken und führte zur Bildung mehrerer abgesenkter Schollen von unterschiedlicher Höhe. Es ermöglicht auch die Nutzung von Sauerlingen in Kobersdorf und Deutschkreuz sowie die Entstehung der Thermalquelle in Lutzmannsburg. Als Folge der Absenkung wurde das entstandene Becken im Tertiär vom Meer überflutet. Im Pleistozän kam es zu einer gravierenden Umgestaltung der Landschaft, die zum jetzigen Landschaftsbild führte.

Als Ausgangsmaterial für die Bodenbildung haben Ablagerungen aus dem Pannon größte Bedeutung. Sie bestehen aus Quarzsanden mit Einschaltungen von Kiesen und Schottern. Die Oberflächenformen sind sanft und rund. Es herrschen langgestreckte Rücken und Verebnungen vor. Diese Tertiärsedimente sind Ausgangsmaterial für die verschiedensten Böden, vorwiegend Pseudogleye und pseudoergleyte Braunerden. Sie sind im östlichen Teil des Exkursionsgebiets stellenweise von Löß überlagert.

#### Klimatische Verhältnisse:

Das im Norden, Westen und Süden von Gebirgen umschlossene Oberpullendorfer Becken bildet einen eigenen Klimabereich. Es liegt im Schutz seiner Gebirgsumrahmung und hat daher ein relativ mildes Klima. Im Exkursionsgebiet liegt das Jahresmittel der Temperatur über 9°C. Der Einfluß der kontinentalen Verhältnisse in der benachbarten ungarischen Tiefebene kommt in den absoluten Höchst- (38,6°C) und Tiefsttemperaturen (-30,0°C), die in Meßstationen erfaßt wurden, zum Ausdruck.

Der Jahresniederschlag beträgt 600 bis 700 mm, ein Großteil davon fällt in Form von sommerlichen Gewittern.

Die klimatische Begünstigung dieses Raumes zeigt sich auch in der langen Vegetationszeit, die durchschnittlich 235 bis 250 Tage dauert und zwischen Mitte März und Anfang Oktober liegt.

Lange Sonnenscheindauer als Folge geringer Bewölkung und hohe Windgeschwindigkeiten bewirken eine hohe Verdunstung. Sie beträgt nach Berechnungen bis zu 700 mm (Durchschnitt 400 – 500 mm). Dies führt im Sommer manchmal zu Engpässen in der Wasserversorgung, was zu Dürreperioden führen kann.

Die Winde wehen vorherrschend aus Nordwest bis Nordost, die mittlere Windgeschwindigkeit ist mit 2 – 3 m/sec hoch.

Dieses Weinbauklima ermöglicht in der als „Blaufränkischland“ bekannten Region, speziell auch an den sanft geneigten Hängen des „Lutschburger“ Weingebirges, die Produktion weithin bekannter und geschätzter Rotweine.

#### Waldverhältnisse im Exkursionsgebiet:

Von Natur aus überwiegen Waldgesellschaften mit Zerreiche, Stieleiche und Traubeneiche. Weißkiefer wurde anthropogen stark gefördert. In dem intensiv bewirtschafteten Agrargebiet liegt der Waldanteil derzeit bei nur ca. 20%. Die verbliebenen Wälder sind als Klein- oder Genossenschaftsbesitz vorwiegend in bäuerlicher Hand. Die Bewirtschaftung erfolgt überwiegend nach alter Tradition in Form des Niederwaldbetriebes zum Zwecke der Brennholzerzeugung.

**Exkursionspunkt:** Urbarialgemeinde Lutzmannsburg, Zeitgemäße Niederwaldbewirtschaftung

Die UG Lutzmannsburg weist eine Gesamtfläche von 338 ha auf, davon sind 320 ha Wald. 264 Berechtigte verfügen über 10900 feste und bewegliche Anteile.

Betriebsziel ist nach wie vor die Versorgung der Anteilhaber mit Brennholz. Zusätzlich soll für zukünftige Generationen ein möglichst hoher Nutzholzanteil produziert werden. Dafür werden auf Kahlschlagflächen 400 Kernwuchspflanzen pro ha in Schutzsäulen eingebracht. Die Umtriebszeit wird allmählich von 40 auf 60 Jahre angehoben.

Nach Kultursicherung erfolgen in der Regel zwei Pflegeeingriffe:

Im Alter 12 - 15: Entnahme der Weichhölzer

Im Alter 30 - 40: Durchforstung, Kronenpflege der Eichen

Der durchschnittliche Holzanfall pro ha beträgt in der Endnutzung 550 rm.

**Exkursionspunkt:** Urbarialgemeinde Nebersdorf,  
Bestandesumbau von Robinienmonokulturen

Die Urbarialgemeinde Nebersdorf bewirtschaftet eine Fläche von 76 ha, davon sind 65 ha Wald. Eigentümer sind 50 Berechtigte mit 166 Anteilen. Der Wald diente bisher ausschließlich der Brennholzversorgung der Eigentümer.

Baumartenanteile: 50% Robinie  
40% Eiche  
10% Roteiche

Einziges Einnahmequelle ist der Pachtzins für 11 ha landwirtschaftlicher Fläche.

Das Auftreten der Robinie in Reinbeständen führt in vielen Gebieten des Nord- und Mittelburgenlandes zu Problemen. Ihre weite Verbreitung seit der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts hatte zwei Gründe:

- Einerseits lieferte sie wertvolles Brennholz
- Zusätzlich wurde das sehr dauerhafte Holz für Weingartensteher verwendet.

Beide Verwendungszwecke sind derzeit aufgrund des billigen Importholzes aus osteuropäischen Ländern stark eingeschränkt.

Vielerorts sind Waldeigentümer heutzutage mit den Problemen konfrontiert, die mehrmaliger Robinienumtrieb mit sich bringt:

- ermüdete, überalterte Stöcke mit geringer Zuwachsleistung
- Verdämmung und Verhinderung von Naturverjüngung der erwünschten Baumarten
- Verstrauchung der Waldflächen durch Hollunder infolge Stickstoffanreicherung
- starke Ausbreitungstendenz, Unterwanderung lichter Eichenwälder

Aus diesem Grund entschloß sich die UG Nebersdorf im Jahre 1985 einen Bestandesumbau nach Kahlschlag einer Robinienmonokultur im Ausmaß von 1,5 ha

durchzuführen. Die Projektplanung und Beratung erfolgte durch die FAST Oberpullendorf. Es wurde folgende Vorgangsweise gewählt:

- Vollrodung der Fläche mittels Laderaupe
- 3 Jahre landwirtschaftliche Kultur zur Bodenvorbereitung
- Maschinelle Aufforstung mittels einreihigem Setzpflug

Aufgeforstet wurde mit Roteiche, Stieleiche, Esche und Bergahorn. Der Reihenabstand beträgt 2,2 m, der Abstand in der Reihe 1,5 m. Die Fläche wurde reh- und hasendicht gezäunt.

In den folgenden 3 Jahren wurde mechanische Unkrautbekämpfung durchgeführt. Durch die Fachorgane der FAST Oberpullendorf erfolgten erste Formschnitte. Aufgrund der gelungenen Bestandesumwandlung wurde im Jahr 1991 eine weitere Fläche im Ausmaß von 2,0 ha in Angriff genommen.

Die bereits bewährte Methode wurde beibehalten. Aufgeforstet wurden Roteiche, Stieleiche, Kirsche, Bergahorn, Esche und Schwarznuß.

**Exkursionspunkt:** Urbarialgemeinde Neckenmarkt, Elektrozaun

### **Größe und Besitzverhältnisse**

Die Urbarialgemeinde Neckenmarkt ist der größte Gemeinschaftswaldbesitzer im Bezirk Oberpullendorf. Bei einer Gesamtfläche von rd. 658 ha. entfallen etwa 631 ha auf Wald, ca. 7 ha auf Landwirtschaft und rd. 20 ha. auf sonstige Nutzung.

Derzeit besteht die Urbarialgemeinde aus insgesamt 227 Nutzungsberechtigten mit 364 sogenannten halben Anteilen.

### **Lage**

Der Waldbesitz der Urbarialgemeinde liegt auf den Südhängen des Ödenburger Gebirges. Der tiefste Punkte befindet sich auf 307 m Seehöhe, der höchste Punkt liegt auf 484 m. Die mittlere Seehöhe beträgt rd. 400 m.

## **Klima**

Der pannonische Einfluss prägt das Klima in diesem Raum. Die Winter sind kalt und relativ schneearm. In Verbindung mit feuchten Süd- und Südostwinden im Winter treten häufig Schnee- und Eisbrüche auf. Die Sommer sind durch teilweise sehr lange Trockenperioden gekennzeichnet, welche häufig zur Gefahr für den Erfolg von Forstkulturen wurden. Dementsprechend traten überdurchschnittlich hohe Pflanzenausfälle, vorallem auf südexponierten Hanglagen auf. Die jährliche durchschnittliche Niederschlagsmenge beträgt rd. 700 mm, die Jahresmitteltemperatur liegt bei 9,5 °C.

## **Geologie**

In den höheren Lagen des Besitzes herrschen kristalline Schiefer vor. Das Ausgangsmaterial für die Bodenbildung in den tieferen Lagen stammt überwiegend von jungeszeitlichen Ablagerungen.

Mittel- bis gutwüchsige Böden befinden sich ausschließlich in Nord- und Nordostlagen sowie in den Verebnungen der häufig vorkommenden Gräben. Der vorherrschende Bodentyp der Braunerde tritt über weite Flächen bereits nur mehr in degradierter Form auf.

## **Forstaufschließung**

Die Länge der durchwegs LKW-befahrbaren Forststraßen liegt bei knapp 40 km, d.h., dass ein durchschnittlicher Aufschließungsgrad von über 60 lfm./ha gegeben ist. Die hohe Wegdichte wurde durch eine intensive Wegebautätigkeit seit Mitte der 60iger Jahre erreicht. Alle Wege wurden in gemeinsamer Arbeit mit der Forstbehörde (Planung und Aufsicht) errichtet und mit Landes-, Bundes- sowie auch EU-Mitteln gefördert.

## **Waldbau**

Von der ursprünglichen Niederwaldfläche wurden seit 1963 unter Verwendung der Baumarten Fichte, Kiefer und Lärche rd. 200 ha in Hochwald umgewandelt. Die Umwandlungen, welche mit Nadelbaumarten durchgeführt wurden, werden aller

Wahrscheinlichkeit nach die gesetzten Ziele nicht erreichen können. Bedingt durch die relativ großen Aufforstungsflächen (Jahresschläge zwischen 5 und 7 ha) war es möglich, dass trotz hoher Wildstände die Wildschäden in ertragbaren Grenzen geblieben sind. In Zukunft soll der Eiche und der Buche ein weit höheres Augenmerk geschenkt werden und die Betriebsziele sollen möglichst entsprechend der natürlich vorkommenden Baumarten ausgewählt werden.

Ziel der waldbaulichen Arbeit wird in Zukunft die Anhebung der Wertleistung sein. Die erste waldbauliche Maßnahme in dieser Richtung (Überführung) wurde durch die Einstellung der großflächigen Kahlfächen (Stockhieb) im Jahr 1992 gesetzt. Seither werden die Nutzungen nur mehr in Form von Lichtwuchsdurchforstungen (Lichtungshieben und Schirmschlägen) durchgeführt. In Zukunft sollen Kahlschläge mit anschließender Umwandlung nur mehr in jenen Beständen durchgeführt werden, wo ein Missverhältnis zwischen der Produktionskraft der Böden und der darauf stockenden Baumarten besteht.

Die aktuelle Baumartenverteilung in der UG lautet:

Eiche	41 %
Rotbuche	15 %
Weißbuche	10 %
Div. Laubholz	10 %
Weißkiefer	15 %
Lärche	5 %
Fichte	4 %

Die Urbarialgemeinde Neckenmarkt besitzt seit 1997 einen neuen auf die Dauer von 10 Jahren erstellten Waldwirtschaftsplan.

### **Exkursionspunkt**

Umwandlungskultur; Aufforstungsjahr 1992:

Seit 1996 wird die Kultur durch einen Elektrozaun auf einer Fläche von 6,5 ha geschützt.