

Oesterreichische Vierteljahresschrift

(früher Monatsschrift)

für

Sorstwesen.

Herausgegeben

vom

Oesterreichischen Reichsforstvereine

— übergeleitet am 31. Juli 1938 in den Deutschen Forstverein, Berlin —

Geleitet

von

w. Hofrat Ing. Julius Güde,

Stellvertreter des Beauftragten für das Forstwesen in Oesterreich.

Neue Folge. — LVI. Band.

Der ganze Folge 88. Band.

Jahrgang 1938.

Wien 1938.

Verlag des Oesterreichischen Reichsforstvereines.

In Kommission bei Julius Springer,

Wien I., Schottengasse 4.

1 m Ausastung etwa 2—3 g kostet. Die Tagesleistung beträgt bei Astung vom Boden aus ungefähr 70, bei Hochastung 30 Stämme. Die erheblichen Kosten, welche die rasche Erfassung der astungsfähigen Bestände zu verhindern drohen, können aber, da das Moment der Zusätzlichkeit und Gemeinnützigkeit für die Astung gegeben ist, durch Finanzierungnahme der öffentlichen Arbeitsbeschaffung wesentlich verringert werden. Entweder können gut geschulte Gruppen des Freiwilligen Arbeitsdienstes verwendet werden, ähnlich wie dies seit Jahren seitens der Forstlichen Bundes-Versuchsanstalt für die direkte Messung der stehenden Probestämme geschieht und sich gut bewährt hat, oder es kann die Form der produktiven Arbeitslosenfürsorge gewählt werden, bei der zu den Löhnen freier Arbeiter ein Zuschuß aus öffentlichen Mitteln gewährt wird.

Wald und Waldwirtschaft im Burgenland.

Von Regierungsförstdirektor Ing. Rudolf Domanić.
(Einführungsvortrag, gehalten bei der Tagung des Österreichischen Reichsförstervereines in Sauerbrunn am 19. September 1937).

Der Herr Vorredner*) hat Ihnen die österreichische Holzwirtschaft mit ihren zwischenstaatlichen Beziehungen dargestellt und damit einen Auschnitt aus dem internationalen Holzmarkt gegeben.

Meine bescheidene Aufgabe ist es, Sie von der Weltbühne und dem Weltgeschehen weg in den stilleren burgenländischen Wald zu führen. Es ist ja ein alter und zweckmäßiger Brauch, wenn man jemandem einen Besuch machen will, sich mit ihm durch einen Brüllen bekannt machen zu lassen und so gestatten Sie mir, daß ich als dieser Muster Sie mit dem burgenländischen Wald und der burgenländischen Waldwirtschaft in großen Zügen bekannt mache. Nach hier in Ihren Händen befindlichen Vortragsübersicht hätte ich allerdings über „Wald- und Forstwirtschaft im Burgenland“ zu sprechen, aber die geehrte Ehreitleitung möge mir verzeihen, wenn ich bei der von mir gewählten Bezeichnung bleibe und in diesem Zusammenhange von der Wald- und nicht von der Forstwirtschaft spreche, um gleich hier auf die Begründung eines naturgemäßen Waldes als das Ziel unserer Wirtschaft hinzuweisen, und es mag ja kein Zufall sein, sondern im Zug der Zeit liegen, daß bei der großen Tagung des Deutschen Förstervereines in Freiburg im Breisgau im allennamischen Raum, nahe der Westgrenze des deutschen Sprachgebietes, vor wenigen Wochen der Einführungsvortrag ebenfalls über „Wald und Waldwirtschaft“ gehalten wurde.

*) Förstdirektor Ing. Alois Ehrlich: „Die Lage unserer Forst- und Holzwirtschaft“. Diele Jhg. 1937 S. 261.

Eine weitere Verfolgung dieses Gedankens ist es nur, wenn ich mich am Eingange meiner Untersuchungen damit beschäftigt mit den Standortverhältnissen, Räumen und Böden, als den natürlichen Lebensbedingungen des burgenländischen Waldes befaße.

Für uns Desterreicher ist das Burgenland der Alpenstrand, eine Bezeichnung, die uns durch den täglichen Wetterbericht zu einem freudigen Begriff geworden ist. Es ist die östliche Abschaffung unserer Wähen gegen die ungarische Tiefebene mit Gipshüben von 100 bis 900 Metern und mit einer Nord-Südüberstreitung von der Donau bis fast zur Drau. Wie in den schon erwähnten Wertern berichten der abweichende Blüttierungsbefallster östlichen Nord- und Südalpen immer wieder aufsteht, so läßt sich auch das Burgenland in einen durch das "Bermsteiner Gebirge", die äußerste Fortsetzung des alpinen Zentralmasszes, abgetrennten nördlichen Teil mit mehr kontinentalem (pannonischem) Klima und einem südlichen Teil mit pontischem, bereits durch das mittelständische Meer beeinflußten. Wir haben daher im nördlichen Teil, abgesehen von höheren Berglagen und nördlichen Hängen, pfanzengeographisch das Gebiet des trockenen Eichen-Hainbuchenwaldes, während der südlische Teil, wenn man von dem unter dem unmittelbaren Einfluß der ungarischen Tiefebene stehenden Strand abzieht, das naturngemäße Gebiet der Rotbuche und Tanne darstellt.

Ehr geachte Ritter! Gestatten Sie mir hier kurz eine persönliche Bemerkung: Meine Ausführungen sollen der Natur der Gache nach gründlichlich beitreibend sein; es läßt sich aber die Führung subjektiver Urteile und Meinungen nicht vermeiden, wäßrend andererseits wieder ein Einführungsvortrag feinen Raum geben bei den nachfolgenden Lehrmauerungen bietet kann. Über Sie werden bei solche Ausführungen zurückzukommen, wie es ja überhaupt der Zweck dieses Einführungsvortrages ist, auf besondere Eigenarten der Waldwirtschaft des Landes aufmerksam zu machen und Fragen zur gelegentlichen späteren Diskussion vorzubereiten. Nach dieser persönlichen Feststellung zum Thema durchfehrend, möchte ich zur Kennzeichnung der klimatischen Verhältnisse noch anführen, daß der geringste Niederschlag mit einem Jahresdurchschnitt von ca. 500 mm im Nordosten des Landes, im sogenannten "Geewinkel", festgestellt wurde, der aber in den nicht gerade seltenen Trockenjahren auch schon auf 350 mm gesunken ist, während in den schon genannten leuchteten Landesteilen, insbesondere in den wüstenhaften Bergigen Lagen, der jährliche Niederschlag durchschnittlich 750 mm beträgt, in näheren Jahren, wie z. B. heuer, auch auf 900 mm steht.

Nicht so informativ wie die klimatischen Verhältnisse lassen sich die Bodenarten erfassen, bei denen insbesondere eine gewisse Weitverbreitung nicht möglich ist. Es soll daher hierüber

nur fürs folgendes angeführt werden: Das Burgenland gehört geologisch dem Tertiär an. Hohe Felsen und reine Steinböden gibt es in größerem Umfange nirgends. Wenn sich steinlose, d. h. an den Südhangen des Leithagebirges, Klüppen zur Verkarstung zeigen, so sind dies Folgen menschlicher Tätigkeit, hervorgerufen durch die fortwährenden Waldabholzung. Ich möchte hier mit noch ungenauer Angabe der früheren Waldabholzung. Als noch ich die trocken, ländigen und lachtrigen Böden des "Heidebodens" zwischen Neusiedlersee und Leitha, die Schotterböden der sogenannten "Landauer Raut" im Bezirk Oberpullendorf und endlich die leichten Serpentinsböden des Bermsteiner Gebirges erwähnen möchte. Im allgemeinen aber sind die Böden ähnlich den einzelnen Gebirgszügen, insbesondere im Hügelland des südlichen Landesteiles, tiefgründige Lehmböden, die vielfach Eichenböden erster Güte sind, wie die Massenergebnisse der Bestandesaufnahmen zeigen.

Wenn ich früher das Land kurz in ein Gebiet des trockenen Eichen-Hainbuchenwaldes und in ein Rothbuchen-Tannengebiet eingeteilt habe, so sollte damit das burgenländische Waldgebiet nur negationärfundlich gekennzeichnet, aber keineswegs damit die derzeitige tatsächliche Besiedlung angegeben werden, die ja auch im Burgenlande, wie in allen Gebieten reichlicher Besiedlung durch die menedische Wirtschaft in hohem Maß beeinflußt wurde. Die negationsländische Bezeichnung kennzeichnet im allgemeinen die Bevölkerung der Gründer des nördlichen und die tieferen Lagen des mittleren Burgenlandes auch heute noch richtig.

An diesen dichtbesiedelten Gebieten, wo die Waldbirtschaft fast ganz auf die Rotholzverzehrung im Nutzholzbetrieb (mit einigen Nebenhältern), dieser charakteristischen Betriebsform des Waldbaus, eingesetzt ist, war die Eiche gerade der geeignete Baustoff; ein Spalterneuroth hat daher hier nur insofern Bedeutung, als einzige mangelnder Rückzug für die Verjüngung der Eiche von der Schäfersaaten, auszumernden Schäfchen etwas zu tun scheint.

Wiederum müssen die Verhältnisse im ehemaligen Tannenwaldgebiet erörtert werden. Da diese beiden Sektoren nur unter dem Eßirm bestehen, wie er zusammen mit den Zichingerien des vorherigen Gebietes immer mehr in Zähmung gekommen ist, einen tiefgründigen Bereich der Holzgärten mit sich gebracht; die bodenfändigen Schotterholzgärten Tanne und Rothinde sind weitestgehend verschwunden und die Rothenheit ertragende Rotholzart Weißbuche ist an ihre Stelle getreten. Unmittelbar dieser Weißbierbuche zeigen einzelne Tannen und Rothüchsen, letztere fast durchgehend Stielansässig, die ursprüngliche Bestockung an. Allerdings ist leider auch die Weißbier im Burgenlande heimlich, zumal wenn dies für die westlichen Ränder des Burgenlandes, die mit den östlichen Weißbiergästen der Br.-Reichstädt und

Wipanger Gegend in Niederösterreich und der Oststeiermark zusammenhängen, angenommen werden. „Hier haben wir auch — bald wird man allerdings sagen können „hatten wir“ — sehr gutgeprägte Weißfeuerbestände. Ursprünglich dürfte auch das Vorkommen der Weißfeuer auf den bereits erwähnten trockenen, mageren und leichten Serpentinhöhlen des Bernsteiner Gebirges sein. Ob jene Weißfeuerbestände, die im nördlichen Burgenland oft in schärfig innen von Eichenaußelagmoldern ohne erkennbare Bodenunterschiede liegen, ursprüngliche Vorkommen sind, ist wohl sehr zweifelhaft.

Die Lärche dürfte wohl überall im Lande als Fremdling anzutreffen sein, sie findet aber auch im trocknen Eichen-Hainbuchengebiet immerhin ganz gut ihr Gehehen, was auch schon wissenschaftlich untersucht und begründet wurde.

Wollen wir uns über den Anteil der einzelnen Holzarten ein erliches Bild machen, müssen differenzierende Angaben herstellen und wir können dann sagen, daß die Eiche 15, Weißbuche und andere Harthölzer 13, Rotholze 4, Weißfeuer 39, Fichte 17 und Tanne 1 v. % der Gesamtwaldfläche einnimmt, um nur von unirren Hauptholzarten zu sprechen.

Wie diese Holzarterverteilung zeigt, ist das Burgenland ein Wärmegebiet; dies zeigen auch andere charakteristische Bäume und Arten an, wie z. B. in den Gebieten um Döbendorf dass achäniße Borstomme derbaumhaarigen Eiche und in nördlich gelegenen Landesteilen das Borstomme der Edelfastanie, wenngleich diese hier ebenfalls wie im westlichen Teil des deutschen Sprachgebietes, am Rhein, bodenständig ist, sondern offenbar von den Römern eingebracht worden ist.

Dass wir uns hier in einem Grenzland gegen das ländliche und östliche Europa befinden, zeigen auch einige Erwägungen an, die dem alpenländischen und österreichischen Nordwesten sonst fremd sind, so Blaienstrouch (*Colutea arborescens*) und eftes Geißblatt (*Lonicera caprifolium*).

Um Zusammenhänge mit der Frage der Verbreitung und des Bestockungsanteiles unserer heimischen Holzarten kann ich nicht umhin, auf eine für das Burgenland sehr wichtige Frage näher einzugehen, das ist die Wasserfrage der Weißfeuer.

Es ist ohnehin etwas einzusehen, daß die Rötterigkeit der Rotholze oder das frühe oder späte Auftreten der Fichte praktisch wichtige Fragen sind, deren Zusammenhang mit Herkunfts- und Kultivierichtheit wohl einer näheren Untersuchung wert ist, ebensowenig kann ich die Wichtigkeit einer Unterdrückung der Lärchenwälder bestreiten, zumal letzterer Frage auch eine gewichtige Priorität zukommt, aber für den burgenländischen Wald ist die Frage der Weißfeuerwälder mindestens ebenso wichtig, aber sicher

zu dringlicher; denn gutgepränte Weißfeuerbestände muß man im Burgenlande bereits jüchen und in kurzer Zeit werden die letzten kleinen jüden Holzbestände in unantibarem Alter verjährt und damit die alteheimliche, bodenständige Rasse ausgestorben sein. Und wenn Sie vielleicht in der Aussstellung das Bild eines Weißfeuerbestandes mit 80 v. % Buchholzausbeute neben dem Bild eines 100%igen Brennholzbestandes ansehen, dann werden Sie die Größe dieser wirtschaftlichen Gefahr begreifen.

Würfacht auf Herkunft und Eignung des Saatgutes begründet, und die Gefahr der Nebertreibung ist hier viel größer als z. B. bei der Rotholze, die doch fast nur aus dem Samen der bodenständigen Zirnbaumbestände nachwachsen wird.

Nach dieser Zwischenbemerkung möchte ich zunächst ganz kurz und allgemein die Wachstumsverhältnisse im burgenländischen Wald freien. Ich habe schon früher das Burgenland im Vergleich zum sonstigen Österreich als ein Wärmegebiet gekennzeichnet und es liegt nun die Frage nahe, wie sich die Eigenart des Landes, insbesondere die lange Vegetationsdauer, auf die eingehenden Holzarten auswirkt.

Von der Eiche können wir sagen, daß sie sich in einem Optimum befindet und tatsächlich zeigt sie — abgesehen von den ländlich gebländen — nielsach, namentlich im ländlichen Südosten, Zwachstleistungen, die die I. Bonität nach „Schoppach“ weit übertreffen. Auch die Weißfeuer zeigt sehr gute Zwachstleistungen, wo es sich um normale Böden handelt, und auch sie erreicht die Höchstleistung der „Schoppach“ schon I. Bonität. Nur die Bedeutung rasenreichen Saatgutes habe ich schon hingemerkt und wenn man im ungarnischen Hofhandel das Holz der Weißfeuer wegen seiner Breitringigkeit und Weitheit vielfach als „Rübenholz“ bezeichnet, so dürfte die Bezeichnung gerade auf Weißfeuerholz freudiger ungeeigneter Samenherkunft zurückzuführen sein.

Die Fichte hingegen erreicht, wenigstens in Kleinbeständen, nirgends die I. Bonität der Ertragstafeln. Sie befindet sich offenkundig nicht in ihrem Optimum. Im Allgemeinen zeigt sie auch gegenüber den Angaben der Tafeln bei gleichgroßer Massenleistung eine geringere mittlere Bestandeshöhe, was auf die geringe Fruchtigkeit während des Langenpaßsturms (Zerstörung des Gipfeltriebes) im Frühjahr und andererseits auf die lange Vegetationsperiode durchzuführen sein dürfte. So sich die Rotholze noch in reinen Kerbstammbeständen findet, zeigt sie im allgemeinen ebenfalls sehr günstige Zwachstleistungen, sodaß wir den Rotholzstand des Landes für die einzelnen Holzarten durchschnittlich bezeichnen können. Allerdings ist er im großen Durchschnitt absolut genommen geringer, als in anderem guten Buchsgebieten Österreichs, weil wir eben einen hohen Säuretitrath an massen-

ärmeren Landhöftern gegenüber der maßenreichen Hauptholzart Siche des öfterreichlichen Uppenlandes haben. Ich enthalte mich hier grundätzlich einer Erfahrung bestimmter Zweckszwecken, weil deren genaue Ermittlung infolge des großen Unterschieds baulichen Zwerge und Spitterbeifiges bisher trotz eingeleiteter Erhebungen nicht möglich war und auch die in betriebsplanmäßiger bewirtschafteten Betrieben früher vielfach übliche Beratungsfähigkeit der Forstwirke gelegentlich abnormale Bestände geschaffen hat, die der Leistungsfähigkeit der standörtlichen Wachstumszustände nicht entsprechen.

Ich kann die Erörterung der naturgegebenen Standortverhältnisse und deren Einwirkung auf die Waldbewirtschaftung nicht abschließen, ohne die dem burgenländischen Waldsebrohenden natürlichen Gejähren wenigstens zu streifen. Außerdem kann ich hier nur kurz fassen: Diejenigen Waldschäden sind sehr gering, nicht nennenswert, zum Teil deshalb, weil gerade diejenigen Holzarten, die den Hauptanteil des burgenländischen Waldes bilden, vor allem die Laubholzer, überhaupt wenig bedroht sind. Die einzige Ausnahme ist ein großer Unfang, der in den letzten Jahren drohte, die Schrammholzinnerinvasion, ist glücklicherweise in sich selbst rechtzeitig zu jammerngebrochen. Andere vor kommende Schädlinge mögen noch wissenschaftlich interessant sein, haben aber keine wirtschaftliche Bedeutung gewonnen.

Bevor ich jetzt auf die Waldwirtschaft, die Behandlung und Rückgewinnung der burgenländischen Wälder und damit zu deren wirtschaftlichen Bedeutung komme, muß ich kurz die Beziehungen am burgenländischen Wald besprechen, weil diese bestimmt grundlegend für die Behandlung des Waldes und damit für den Waldzustand in einem Gebiet sind. Wenn ich hiebei auch auf die geistige Einwirkung eingehen und auf die Aufschwung der Grunduntertänigkeit zurückgreife, so tut ich dies deshalb, weil einerseits ohne Kenntnis der geistigen Entwicklung der heutigen Zustand nicht leicht verständlich wäre und weil andererseits die Aufhebung der Grunduntertänigkeit in eine Zeit fällt, wo die Forstwälder, die heute ihre Höhe erreichen, gerade begründet wurden, so daß wir die Auswirkung dieses Ereignisses auf die Waldwirtschaft fristlich beurteilen können.

Zu der Aufhebung der Grunduntertänigkeit hatte der Bauer seinem Untertanen (Auffälligkeit, Gefision) ein himmlisch Beräußerung und Berücksichtigt. Die Wirtschaften umfaßten Haus, Hof, Garten, Felder und Weien in einem bestimmten Umfang, aber keinen Wald und keine Weide. Mit ihrem Holzbedarf waren die Bauern daher auf den Holzbedarf aus dem herrschaftlichen Wald angewiesen. Die Weide wurde von den Untertanen der Gemeinde ge-

nutzt auf herrschaftlichem Grund ausgeübt. Die anderen Waldnutzungen der Grunduntertänigen am Herrschaftswald, wie Eichhaltung (Einführung des Borstenviehs in die Eichelmölder im Mittelalter) und die Beereinnutzung hatten ganz geringe Bedeutung. Als im Jahre 1848 der Untertänigkeitsverband geleglich aufgehoben und die Untertänigkeiten ins freie Eigentum der früheren Grunduntertänigen übertragen wurden, wurden auch die Sozialrechte gegen Überlehnung entsprechender Waldstücke aus Herrschaftsbesitz aufgehoben. Auch die Weiderechte wurden in gleicher Weise gegen Überlehnung von Nutzweideflächen aufgehoben, was für die Waldwirtschaft deshalb von Wichtigkeit ist, weil man als anderer Weideflächen vielfach, namentlich im jüdischen Landesteil, zu diesem Zweck Waldland den Bauern übergeben wurde. Man kann annehmen, daß durch die "Urbarschaftsregulation" genaue Angaben sind, wir nicht ungenau — ein Fünftel der Waldfläche in bäuerlichen Recht lag. Allerdings wurden die Abfindungsflächen den ehemaligen Grunduntertänigen (Urbarschaften) der einzelnen Gemeinden als gemeinsamer Besitz zur gemeinschaftlichen Nutzung übergeben. Vorher aber noch die staatliche Urhöft wirtschaft wurde, waren schon vielfach die Gemeinwirtschaftsbezirke unter die Urheisheitsrechte aufgeteilt worden, womit die erste Grundlage zur Entstehung bürgerlichen Privatbesitzes und damit zu einer weitgehenden Bergplünderung des Waldlandes gelegt waren.

Ein weiterer Entstehungsgrund lag in freiwilligen Überfällen des den früheren Grundherrn nach der Urbarschaftsregulation verbürgten Waldbesitzes, soweit es sich um frei veräußerliche (nicht gebundene) Waldbesitz handelte. Zum Verständnis dieser Entstehung, die mit dem Begriff Konservativer Waldwirtschaft, die man bei uns gewöhnlich beim Großwaldes heißt, ausgleicht, ist allerdings nicht vereinfachen läßt, müssen nachstehend die Ausführungen Gedros aus seinem Werk "Die wirtschaftliche und soziale Geschichte der Bevölkerung der Wälder des ungarischen Staates", Lindau 1878, wörtlich Platz finden:

"Es trat für die Grundherrscher eine Zeit der Kriegen und neueren Gebiete in den Verband des Weltmarktes und, nachdem die Wälder, gebildet durch die höhere Situation, bei jenen Gebieten, die im Verhältnis der Bauern immer wertlos gehaltenen Wäldern lagen, als nur möglich zu gewinnen, ohne zu bedenken, daß auch für ältere Jahre etwas zum Verkauf überlassen soll.

Den Wert des auf den Markt geworfenen Sozes haben die Wälder nicht leicht gekannt, die Kosten der fachmännischen Schätzungen gleichzeitig und nachdem sie aus ihren ausgedehnten Wäldern jetzt bei äußerst gedrängten Preisen dennoch bis dahin mögliche Summen einheimen konnten, führten sie den Verkauf

aus und noch sehr oft in der Weise, daß der Bauer bloß nach fertiger Ware gezahlt hat . . .”

Diese Überlehrungen, man möchte fast sagen Unspürbarungen des Waldes, die viele Ausführungen vor unieren mögen erlaufen lassen, waren ja nur eine Einseitigkeit. Den Waldbesitzern blieben nur die für lange Jahre ertragloren, mit Verlustung kosteten und Steuern belasteten Jungwaldflächen oder sonstige, noch nicht verwertbare Bestände übrig. Es ist logisch, daß die Waldbesitzer, außerstande durch Bewirtschaftung ihrer Bäume ein Einkommen zu erzielen, auf der Suche nach einem jülichen die letzte Folgerung ziegen, den Besitz leicht hinzuholen und ihn durch geschäftsfähige Grundstücke verkaufen ließen. Um diesen bei dem Wegen — Quittierung von Gemeinwirtschaftsbetrieb und Zerstörung von Gemeinwirtschaftsbetrieb — ist im Laufe von 70 Jahren — die Urbarsiegerektion war in den zum heutigen Burgenland gehörigen Gebieten im allgemeinen in den Geschöpferjahren des vorigen Jahrhunderts beendet — ein Drittel der Gemeinwaldfläche in privaten bäuerlichen Besitz übergegangen. Gilt nun schon an und für sich die bäuerliche Waldbewirtschaft als das Schmerzenskind der Forstwirtschaft, so findet dies im Burgenland noch seine besondere Begründung durch die Zerpflitterung der bäuerlichen Waldgrundstücke, die wieder im bäuerlichen Erbhintern ihre Ursache hat. Während nämlich in den anderen Ländern des Bundesstaates ein umgedrehtenes Nutzverhältnis durch Herkommen besteht, wonach ein Kind den elterlichen Besitz übernimmt, während die anderen Kinder ausgeschlossen, also in Geld abgetrennt werden, wird im Burgenland der Besitz u. zw. grundsätzlich jede Partzeile der Verlässlichkeit, real geteilt und bleiben alle Kinder auf der elterlichen Erbhölle. Als Beispiel solcher Grundstückspflitterung sei angeführt, daß in der Gemeinde Trauersdorf (bei Eisenstadt) 132 ha Wald in ca. 1700 Grundstücke geteilt sind. Die Verstüttung des Waldbesitzes findet auch darin zahlenmäßig ihren Ausdruck, daß 20.500 Grundstücke unter 20 ha mit einer Gemeinwaldfläche von 33.000 ha bestehen, sodaß einer dieser forstlichen Zuwiderhandlungen ein Maßmaß von 1.62 ha aufweist. Die Bedeutung dieses Waldbesitzes für das einzelne bäuerliche Unternehmen ist natürlich ganz verschieden, ob der Besitzer noch an einem gemeinschaftlichen Wald anteilsberechtigt ist und ob sich in der betreffenden Gemeinde Gemeinwald befindet, aus dem der Kleinlandwirt wenigstens sein wichtigstes Holzbedürfnis, jenen Breunhofbedarf, umsonst, bzw. mit geringen Kosten decken kann.

Der verlässliche Beiger für die Woste, die der Waldheiß in den Einzelwirtschaften eines Gebietes spielt, ist sonst der Anteil des Waldes an der gesamten produktiven Fläche. Wenn z. B. im Gemeinwaldsortment, das schwache beginnende Bauhof, hielet, das der Bauer jetzt zugummern kann, so daß er nicht nur daß sondern auch seine sonst brachliegende Arbeitskraft in Bargeld um-

z. 11 am Land- und Forstwirtschaft aufgebaut, genügte Wirtschaften haben, und daß die Ratsberzeugnisse über die Definition des Dorf- und Wirtschaftsbedarfs hinaus zur Einflussbildung beitragen. Denn wie schon oben erwähnt, waren es ja Waldflächen der bäuerlichen Bestände, die — und dies bis in die letzte Zeit — mehr eine gänzlich ererbte „Bodenreiche“ als einen werbenden Produktionsfaktor darstellen. Es ist damit zu rechnen, daß im Laufe der Jahre mit der Belpartierung neuer Wälder und der damit verbundenen weiteren Verkleinerung der ohnehin kleinen Landwirtschaftlichen Fläche der einzelnen Bauern, die vorläufig in gleicher Weise stehenden Waldgrundstücke gerodet und der Landwirtschaftlichen Benützung langsam eingebracht werden, bis der Anteil des Waldes an der Gemeinfläche nach Bevölkerungszahl und Zusammenziehung der Gemeinwirtschaft daß Kleinstmäßig erreicht hat. Dies wird wohl ohneweiteres verständlich, wenn man d. B. die Hunderfläche des Waldanteiles in den drei angrenzenden Verwaltungsgemeinden ähnlicher wirtschaftlicher Struktur, Güting und Jennerndorf, betrachtet, die 37 und 26 betragen. Zuzunehmen möchte ich hier allerdings noch, daß die frühe volkswirtschaftliche Lieferung ihrer Zuließtig entprechend lediglich als eine im Rahmen dieser Ausführungen vorgetragene forspolitische Sichtung gewertet werden müsse.

Nach dieser Abhöheinigung möge wieder die Schilderung des Orogenföldlichen und Laiischen in ihre Nähe treten und zunächst etwas über die forstlichen Betriebs- und Wirtschaftsformen im Burgenland und ihre Einflüsse in die Einzelwirtschaften gelegt werden.

Zum nördlichen Landesteil mit seinen Gemeinwänden, seiner dichten Bevölkerung und seiner infolge der Nähe größerer Bevölkerungsgebiete ihre Ergebnisse gut abiegenden Landwirtschaft, insbesondere Weinbau, war der Gemeinwald mit Nebenhäusern die naturgemäß häuerliche Betriebsform, die das nunmehrige notwendige Brennholz und etwas Zengholz und Faschholz, aber auch nicht mehr siepert, die vor allem auch eine weitgehende Verarbeitung der Umtriebszeit und damit höchstmögliche Nutzung des vorhandenen Holzvorrates gestattete. In den anderen Gebieten nicht nur der Großwaldbesitz, sondern auch der Stein- und Zwergwaldbesitz beim Großwaldbetrieb gehörten. Allerdings hat sich dort, wie bereits erwähnt, ein tiegreisender Wechsel in den herrschenden Holzarten vollzogen. Dort ist die Weißfeuer der Brothannus der Kleinwaldwirtes geworden, der ihm für seinen Haushold das Brenn- und Faschholz liefert, seiner Landwirtschaft mit Eiern aus hilft und außerdem auch bei furgem Umtrieb ein marktgängiges Dandelsportment, das schwache beginnende Bauhof, hielet, das der Bauer jetzt zugummern kann, so daß er nicht nur daß sondern auch seine sonst brachliegende Arbeitskraft in Bargeld um-

Müllerndem ist die Besitzierer außer der Eide die einzige liegen kann. Unter dem Hauptholzarten, die in den Säge- und Fräsengebieten auf den Stahlflächen durch die dem Bauer vertraute Saat (ehr oft Samenstaat) nachgezogen werden kann. Nach der Großwaldbesitz hat sich lange Zeit begnügt, seine Großfläche mit Besitzierer auszunutzen, wenn man von den Zeiten der Sägewerksgesellschaften abweicht. Erst seit ca. 15 Jahren steht in den Sägewerksbetrieben allmählich eine naturnähere Wirtschaft durch, die sich vom Kleinwaldstand abwendet und teilweise unter Zugnahme der natürlichen Verjüngung den heimischen Holzarten in Mischbeständen wieder Platz schaffen will.

Es wäre jetzt am Platze, über die Leistungsfähigkeit des burgenländischen Waldes, seinen Holzvorrat und seinen Holzbedarf, sowie über die durchschnittliche jährliche Abnutzung bestimmte abholbaremäßige Mengen zu bringen. Dazu fehlen aber in einem Lande, wo die betriebspolamäßig bewirtschafteten Wälder bis vor 15 Jahren noch nach dem Flächenmaßwerk eingerichtet wurden, so drei Viertel aller Bestände, letztere nicht schon ihre Bieverbegründung dem Zufalle, beginn. Der Lanne der Natur überlassen wurde, ohne oder doch ohne rechtzeitige Hilfslage aufgewachsen sind, und wo derzeit nicht einmal die Hälfte der Holzernte vom Waldbesitzer gewesen und verbliebt, also die Baumabschöpfung kontrolliert wird, die erforderlichen Belege. Wohl hat die Landesforstinspektion versucht, in die grundlegenden Tatsachen des Holzbedarfs, Holzartenverteilung, Mutterstoffsverhältnis und Bestandesbedürfnissen dieser bisher unkontrollierten Bestände Einsicht zu gewinnen und stichprobemäßige Ertragsermittlungen angefertigt; aber zu einer einwandfreien und verlässlichen Kiffernmäßigen, auch nur schätzungsweisen Ermittlung des durchschnittlichen Zuflusses reichen diese Ergebnisse nicht hin. Wir müssen uns hente, wenn wir uns nicht gauß auf den schwankenden Böden oberflächlicher Erdfähigkeit begaben wollen, mit einer allgemeinen Beurteilung der Zuflussleistungen der einzelnen Holzarten, wie dies bereits oben geschehen ist, begnügen.

Zu dieser unübersehbaren Verhältnisse kann nur eine großzügige Waldstandsuntersuchung Macht bringen, wie sie bereits für ganz Österreich in Gründung steht, und da müßte ich schon heute und an dieser Stelle wieder auf eine Eigenheit der burgenländischen Waldwirtschaft hinweisen: Die Vorrats- und Zuflussberechnungen sollen ja nicht eigentlich die Holzmasse als solche, sondern die vorerstbare, von der Wirtschaft in Anspruch genommene Holzmenge ausrechnen, und da zeigt sich die Notwendigkeit, die gesamte Baummasse, nicht bloß die Derbholzmasse, wie in den Richtlinien der Wälder, zu erläutern, weil gerade das Steilholz bei der Berechnung des Baumverbrauchs der Bevölkerung einen großen Anteil hat, was ja schon aus dem verhältnismäßig hohen Quotienten des Anteiles des Nutzflächenanteiles an der Gesamtfläche

— 15 v. §. — hervorgeht. Denn schließlich spielt ja in einem so dicht bebauten Bauernland, wie es das Burgenland mit 75 Einwohnern auf dem Quadratkilometer ist, die Bedeutung des Brennholzbedarfs eine erste Rolle, denn niemand kann es wohl einstellen, dem Kleinlandwirt zugemutet, den Aufbau von Brennholz zu Marktpreisen zu tätigen. Daher auf die Frage nach der absoluten Ziffer der von den 300.000 Einwohnern des Burgenlandes benötigten jährlichen Brennholzmengen einzugehen, ist doch nachstehend durch Ausführung der in jedem Zustandshesatz auf den Kopf der Bevölkerung fallenden Waldfläche und der Holzausnahrmen je Hektar Waldfläche (nach Ungarn) eine gewisse Marierung verübt werden:

Reinfield	0.08 ha Wald je Kopf 0	im Untersuhr je ha Wald
Götzendorf	0.26 "	" 0
Mitteröd	0.24 "	" 0.20 "
Schöpflendorf	0.58 "	" 1.36 "
Öberwart	0.41 "	" 1.44 "
Güssing	0.53 "	" 1.65 "
Zemendorf	0.28 "	" 0.09 "

Daher liegt auf statutarische Maßgaben einzutreten, kann man auf Grund dieser Zusammensetzung lagen, daß bis zu einem Waldflächenanteil von ca. 0.25 ha je Kopf der Holzaufwand vom örtlichen Verbrauch aufgezehrt wird. Dies birrite auch das annähernde Maß des Waldanteiles einer häuerlichen Steinlandwirtschaft im Burgenlande an der Geplantgrundfläche neu, die ja auf die Dettung ihres Brennholzbedarfs aus der eigenen Wirtschaft angewiesen ist. Grünturnd sei nur noch bemerkt, daß die geringe Holzausnahrmen aus dem Bezirk Güssing einerseits auf den mangelnden Bachlauf des Bezirkes und andererseits daraus zurückzuführen, daß hier nach Inlösung fast lärmlicher Großwaldbezüge nur zerstreute Bauernwilder der jüngeren Altersstufen bestehen, die wohl Brennholz für den örtlichen Verbrauch, aber wenig Ruhholz für den Handel liefern.

Zehr gebrachte Umfrage! Um Zählung meiner Ausführungen sollten nochmal fürz einige wichtige Probleme der burgenländischen Waldwirtschaft, wenngleich sie zum Teile schon früher gescriffen wurden, zusammengefaßt aufgezeigt werden:

1. Anzug von Edelsaumholzern.

Dab daß das Burgenland als ausgelprobenes Landesgebiet hiefür besonders geeignet ist, steht außer Frage; wohl aber muß man sich darüber klar werden, ob tatsächlich der behauptete Bedarf besteht und wie den Steinlandbewohner bei der Unüberträglichkeit des Saumholzmarktes die Maßnahme der Anzug anfallenden kleinen Mengen gefüchtet werden kann.

2. Auszug gutgeformter heimlicher Heiteritäten.

Die Dringlichkeit dieses Problems wurde bereits früher begründet. Ein Einigem der maßgebenden Faktoren ist unbedingt notwendig.

3. Belebsterung des bärnischen Waldbezirkes.

Nicht nur die Größe der einzelnen Waldgrundstücke, sondern auch der Waldanteil der einzelnen Wirtschaft datiert nicht unter ein gewisses Maßmaß hinunter. Die Gemeinwirtschaftswälder sind als Nutzgrat der bärnischen Holzverarbeitung unbedingt zu erhalten.

4. Rödung und Siedlung ist nicht der nicht oder weniger häufigen Nutzung von Großgrundstücken und dem anfalligen Erwerb einzelner Waldgrundstücke durch Siedlungs- und Wohnungsflüchtige Erwerber zu überlassen. Sie sind vielmehr planmäßig unter Berücksichtigung von Waldüberfuß und Waldüberfuß und Siedlung.

Die Rödung und Siedlung ist nicht der nicht oder weniger häufigen Nutzung von Großgrundstücken und dem anfalligen Erwerb einzelner Waldgrundstücke durch Siedlungs- und Wohnungsflüchtige Erwerber zu überlassen. Sie sind vielmehr planmäßig unter Berücksichtigung von Waldüberfuß und Siedlung aus bärnischen Wäldern.

5. Verwertung des Holzbestandes aus bärnischen Wäldern ist die Verwertung der flächenhaften Spreien für den Verkauf erforderten Holzarten und entsprechenden Sprenzen durch Verkaufsorganisationen zu ermöglichen. So Großmaulholz in der Nähe sind, soll aufstatt der Verarbeitung von Rundholzstücken zu Brennholz durch die bärnischen Waldbesitzer das bärnliche Rundholz gegen das ohnehin schon absehbare herrschende Brennholz zu beiderseitigen Nutzen eingetauscht werden.

Sehr geehrte Umweltende! Es ist Ihnen jetzt in großen Zügen dabei insbesondere ihre Sonderheiten hervorgehoben wurden. Sie werden in den nächsten Tagen Gelegenheit haben, sich damit auf Grund eigener Wahnehmungen noch näher zu beschäftigen. Sie davon Gebrauch — der bärnändische Wald lädt Sie ein!

zu mild und kann dem Wald nur durch feuchten Schnee gefährlich werden. Das häufige Vorkommen der flaumhaarigen Eiche und der Gelsdornkante bestätigt den warmen Sommercharakter. Die Rieberich-Laggenungen bewegen sich im Durchschnitt bei 500 m. Der Boden ist tiefründig, sein Grundgestein besteht aus Glimmer, Schiefer und Gneis.

Alle Faktoren für das Gedanken der Waldvegetation zusammengefaßt, kann man eine besondere Eignung für fast alle heimischen Holzarten feststellen. Und so ist es auch tatsächlich.

Ein Riegenguß, knapp vor Beginn und während der Wanderung, verzögerte den Übergang, machte eine Kürzung des vorliegenden Weges erforderlich und hatte das Eintreten der Dunkelheit noch vor Erreichung der letzten Besichtigungspunkte zur Folge.

Von dem in Gärten und Parkanlagen eingebetteten Gauerbrunn ausgehend, fanden wir nach Durchqueritung des Kurparkes in den Wald der Sauerbrunner Mrz. & Co. Dieser Wald wird vorzüglich von der Esterházy'schen Forstverwaltung geleitet. Gleich die ersten Schritte in den mit aufrechtmenden Rundholzbestand zeigten daß umgenohte Bild einer bejahrts reichen Fülle von verschiedenem Radel- und Laubholzarten. Der vorherrschenden Rieger sind Tanne, Fichte, Eiche, Rotholz, Saintholz und Edelstafanie beigegeben. Noch größer wird der Volksgartenteichlin, als wir aus dem Rundholz an den Stand einer natürlichen Verjüngung kommen. Eif. Holzgarten führen hier, da zu den im Rundholz stehenden noch Särche, Eiche, Bergahorn und Linde hinzutommen, gezählt werden. Dabei zeigen alle diese Holzarten ein üppiges Wachsen und eine fröhende Lebensfreude. Bei einer so reichen und vielfältigen Verjüngung aus dem Füllhorn der Natur, erfreut es dem im allgemeinen mit argen Schädlergespensten kämpfenden Forstmann fast ein Juwel, wenn in dieße Eroten eingepflanzt ist. Außerdem mag da die Anlage dieses Waldes, als "Kurnalb" den Kurgästen Eindrücke zu bieten, ausrichtunggebend sein.

Der anstießende Ilmbachtal der Gemeinde Wiesen zeigt in ihrrotem Gegenzug die Folgen einer unpfleglichen Waldwirtschaft. Bedingt durch die häufige Streunahme und durch daß auf die Bewirtschaft des Waldes wenig Rücksicht nachmende Wirtschaftsziel des Großglages, ist dieser Wald holzarm, zeigt schlechten Buchs an Eiche und Krummstämmigkeit sowie Tiefeigentümlichkeiten, die trock ihrer jahrlännenmäßigen Befriedung mehrere Holzarten und entsprechende Bestandesplätze zeigen. Die Schäfte sind in langer Reihe neben einander angeordnet, auf denen die Riefer vor Lärne, Fichte und Eiche vorherrscht, während die Kiepe ungewöhnlicherweise überall hervorträgt. Die Rotholze, welche zweifellos einst die Sampholzart war, ist auf einen beiderseitigen Anteil gelegt und bildet so im verdienten Weise die ihr be-

Schrwanderung durch den Wald der Forstverwaltung Sauerbrunn des Fürst Esterházy'schen Sidekommisss am 20. September 1932.

Von Jng. Ernst Bauer.

Die Waldungen der Sauerbrunner Verwaltung liegen auf dem nach Süden abfallenden Berghang des Rößlitenberges in einer Reisehöhe von 480 bis 616 m. Von Hauptstraße herab führende Täler teilen diesen Berghang in lauit gegen Nord, Süd und Ost abgedachte Waldstücke. Das hier herrschende kontinentale Klima ist warm und trocken, also dem panontischen ähnlich und bringt nur im Frühjahr größere Niederschlagsmengen, während der Sommer und Herbst arm an Feuchtigkeit bleibt. Der Winter

sonders nahegegenden Nachteile des Großfahrländchens. Diejenigen Schläge fernern keine natürlichen Begrenzungslinien. Neben Gräben, Tälern, Hügeln und Berggruppen wird die eine und gleichaufwärts mit ihr die andere Schlaglinie gezogen und jedes Jahr ein neuer Schlag in dieser Richtung angebracht. In dieser immer gleichbleibenden Fläche werden die ausgelösten Anteile der Berechtigten eingegliedert. Da die Reiher für die Bewirtschaftung den höchsten Wert darstellt — wird ihr Brodsbaum genannt — sind die Schläge, soweit kein Viehveranlassung eintritt, mit Vieherniaat versehen. Um dem häufigen Viehveranlassung von Christbäumen zu begegnen, werden die Zeitenalte der jungen Tannen gefällt.

Ganz anders wird wiederum das Waldbild, das sich bei dem nun folgenden Betreten des Fürst Erzherzoglichen Waldes bietet. Bei Wiederholung der Besichtigung 1936, eine wohlgefundene Naturverjüngung unter Schlägen. Zu großen Mengen ist die Rothinde aufgegangen, aber auch Tanne, Eiche und Eiche stellen sich ein. Allerdings macht sich stets einneige Nutzbar, das den Erfolg beeinträchtigt.

Die in weiterer Folge durchwanderten Riehenlangenhölzer, weilen recht arge, wenn auch schon alte Schäflichäden durch Stockwald auf. Sie führen seinerzeit zur Verkürzung des Stockwalds bestandes. Heute ist das Stockwald nur mehr als Zweckwald vorhanden, wird nur bei gelegentlichen Riehengängen besagt, weil es bei der Brunft in andere Waldbachte abwandert.

Zu knapper Entfernung führt der Weg — welcher hier wegen der vorgeichrittenen Zeit eine bedeutende Rüttung erfuhr — an die burgenländisch-niederösterreichische Landesgrenze, die entlang des Hauptkammes des Kofelsengebirges auf der Wasserscheide verläuft. Ein Stück folgen wir dem Raumweg, dann geht es wieder durch den Osthang talwärts. Wir kommen da durch ausgedehnte einjährige Riehenlangenhölzer, die vor 30 Jahren frisch gehaltenen Exploitation auf großer Fläche durch die Firma Grödl und der darauf folgenden reihenweisen Fichtenanforstung — einer der wenigen Holzarten, die nicht hierher gehören — ihre Entfernung verbanter.

Ein in der Talöhle erreichter Promenadenweg führt zum Ausgangspunkt zurück.

Schrammierung im den Zuschlagswald der Urbargemeinde in Pöttelsdorf und in die Dälder der königl. ungar. Freistadt Sopron am 21. September 1937.

Von Dr. Ing. Friedrich Müller und
Die Autobahn von Sauerbrunn nach Sopron wurde gegen 1/29 Uhr in Pöttelsdorf unterbrochen, um unter Führung des Herrn

Regierungsforstdirektors Major Ing. Domania eine für die Bevölkerung eines Teiles der Urbargemeinde in Pöttelsdorf gehörigen Ausflüglern zu übernehmen.

Der genannte Wald besteht aus zwei größeren, voneinander räumlich getrennten Teilen östlich und westlich der Mattersburger Straße von Zusammen ca. 294 H.-Doch. Eine bestandeshildende Holzarten sind Eiche — Eiche und Tanne welche — und Buche in flächenreicher Mischung. Es wird als Mischwald siebart im 10jährigen Umtrieb bewirtschaftet und siebart daher meist nur Brennholz. Der jährliche Einholztag, nach dem Flächenholzver berechnet, beträgt rund 7 H.-Doch. Da der Boden — tieflgrünlicher, leicht ländiger Lehmboden — und die klimatischen Verhältnisse sehr günstig liegen, ist die stetende Holzmasse bedeutsam und wird mit 120 fm je H.-Doch angegeben. Der Jahresertrag dient nur zur Verjüngung der Unterliniehölzer mit Brennmaterial und findet ein Verkauf nach auswärtis nicht statt. Ausgeplant befinden 313 Schafelanteile, wobei unter Misch die kleinste Untereinheit zu verstehen ist. Auf den einzelnen Jahresholzflächen werden in räumlich abwechselnder Verteilung Eichenunterholz als Nebenhölzer befallen. Da im vorliegenden Zuschlagswald keine Stützmaßnahmen stattfinden, sind die Nebenhölzer als Samenbäume von besonderer Bedeutung. Die Rüttung dieser wenigen Nebenhölzer erfolgt meist nach dem doppelten Umtrieb und werden diejenigen als Stammlhof im Siedlungsrauge auch an die Bewohnung der umliegenden Dörtschaften verkauft.

Nach einem kurzen Fußmarsch durch Felder und Weingärten, auch vereinzelt an Weichselgärten vorbei erreichten wir den westlichen der Mattersburger Straße gelegenen Waldteil im der Wulfaebe. Von Erfurionsführer wurde hierbei ganz kurz auf die noch ver einzelt bewirtschafteten Weichselgärten hingewiesen, die im 10jährigen Umtrieb genutzt werden und im Durchschnitt ein Alter von 50 bis 60 Jahren erreichen. Unser Weg führte zunächst durch bereits hiebweise Eichen- und Befestigungsbäume und gelangten wir bald an der leitfähigen Schlagsfläche. Hier wurde kurz das Werk des Urbarmalades und seine Bewirtschaftung besprochen. Das gekantete Waldgebiet ist in mehrere Stückzäuge eingeteilt, monon wir Beliegenheit hatten, den jüngsten Siebzug in seiner forstfreitenden Entwicklung zu leben. Die Jahresholzfläche in dieser Schlagsfolge beträgt ca. 5 H.-Doch. Vom ältesten 6jährigen Schlag, der schon mehr als manns hoch und fast geschlossen erscheint, im gleichmäßigen Abstand bis zum jüngsten 1jährigen Schlag, der auf der einen Seite vom hiesigen Unterholz bestand begrenzt ist, lag die Rüttung in seiner ganzen Ausdehnung vor uns. Die wenigen stehenden Nebenhölzer zeigten mit Zunahme des Alters ihrer Ausdehnung zunehmende Weißerreisebildung und dementsprechende Kronenverfärbung. Beim ältesten Schlag und die weiteren Stammanzüchtlage bereits wieder von den heranreifenden Stoßholzen erreicht worden

und beginnt hier schon wieder die natürliche Stammreinigung. Die sonst bei *Ulmusifragioides* meist in reichlichem Maße vorhandenen jungen Eichenholzäder, wie *Sartriegel*, *Liguster* u. a., wurden im vorliegenden Falle nicht oder doch nur vereinzelt wahrgenommen. Es zeigte sich demnach unter den Eichenbeständen eine bedeutende Vergrößerung, die für die Erhaltung der Bodengüte nicht gerade von Vorteil ist. Zugrunde Zeitungen war um ein weiterer Blatt in Beistände der mittleren Ufersstufen nicht gestattet und wir bestiegen um 1½10 Uhr wieder unsere Unterkünfte.

Nach einer kurzen Fahrt, die nur durch die *Köppernischen* eine verlörende Unterbrechung fand, erreichten wir Dedenburg—*Sopron*, wo wir in der forstlichen Tafelstätte durch den Prof. Dr. Roth höchstens herzlich begrüßt wurden. Die Bormittagstunden waren einer Besichtigung der forstlichen Abteilungen gewidmet. Nach Abschluß der vierseitigen brachten uns die Autos in das *Schuhhaus* im Stadtwald bei der Muck-Warte, wo wir vom Ungarischen Vorstande als seine Gäste begrüßt, auf das liebenhüttigste bewirtet wurden.

Die ersten Nachmittagstunden waren für die Besichtigung des Stadtwaldes bestimmt. In mehreren Gruppen, geführt von Prof. Roth und den Forstmeistern Ferdinand Zünn und Zug. Josef Zamars, konnten wir uns ein Bild von der Bewirtschaftung des Stadtwaldes machen. In einer Reihe abwechslungsreicher Waldländer wurde uns die Überführung eines alten, durch frühere Misswirtschaft heruntergekommenen *Ulmusifragioides* in einen Stadtwald vor Augen geführt.

Die ehemaligen Hauptholzarten dieser Wälder waren Eichen, Kastanie, *Saintiude*, *Birne* und *Ulpe*, vereinzelt eingeholt in den höheren Lagen waren noch *Niefe*, *Rieper* und *Zanne*. Durch die frühere primitive Gratsberechnung, die jährlich nach dem Steuerzuladen der Städter Bürger ausgänglich der Holzdeputate der Urbarialisten erhoben wurde, — hatte doch der Wald die Nutzfläche, die Bürger der Stadt *Sopron* (Dedenburg) mit Brenn- und Sanktholz zu versorgen, — waren bald die Holzvorräte aufgebraucht. Der gänzliche Mangel jeder Ressourcierfähigkeit und die Riehpredigtaten noch ihr öbrigens, so daß die Eichen zugunsten der *Saintiude*, *Niefe* und *Ulpe* immer mehr verbrüngt wurden. Erst im Jahre 1884 wurde durch die Aufstellung von Wirtschaftsplänen dieser unzureichenden Bewirtschaftung ein Ende bereitet. Von dem ca. 13.000 M.² noch unzureichend verwirtschafteten Stadtwald wurden 3000 M.² doch *Ulmusifragioides* an die Urbarialgemeinden abgetreten. Die der Stadt verbleibende Restfläche, bereit von jeder Gewerbe, wurde in drei fast gleichgroße Forstverwaltungen geteilt. Die Forstärzte für die beiden nördlich der Stadt im Hügelland gelegenen Verwaltungen ordneten den *Quercus*-Betrieb mit zunächst 60jähriger Umlaufzeit an. Erst in jüngster Zeit wurde auf eine 80jährige Umlaufzeit übergegangen.

In den Wirtschaftsplänen war festgelegt worden, daß die *Schlagsäulen* mit Edelholzäderen dicht bepflanzt werden müßen, und zwar derart, daß abwechselnd je eine Reihe *Niefe*, *Särche* und *Eiche* im Abstand von 1:5 m in Raster gebracht werden. Die Radelholzer sollten zunächst die unerwünschten *Sopkarten* durch ihren Schluß und Belebaltung eindämmen, während die Eiche an Mutterbäumen für den kommenden Umlauf erzogen werden sollte. Die Reihenpflanzung wurde wegen der leichteren und einfacheren Durchführung von fulturpflanzlichen Maßnahmen gewählt. Bei der Umwandlung der Bestände in Stadtwald muß von Anfang an ein bedeutender Kampf gegen die immer wieder auftretenden *Edelholz* ausübtägige geführt werden. Nun wieder müssen dieselben durch Läuterungen bereitigt werden, um die Kulturen vor Verdämmung zu schützen. Lange Jahre hindurch wurde am Grundgedanken dieser ersten Forstrichten festgehalten und erst jetzt ist man mehr der holzvollen Mächtigkeit übergegangen. In vielen Fällen gelingt es nur mit Mühe, durch zeitgerechten Eingriff die nach altem Muster begründeten *Mischbestände* zu erhalten. Besonders die *Niefe* und *Eiche* hat sich nicht bewährt, deshalb gelangen nun auch andere *Sopkarten*, wie *Rieper*, *Zanne*, *Eiche*, *Ulpe*, zur Pflanzung. Die *Niefe* und *Eiche* werden an den ihnen dienenden Standorten nun im Reinheitsstaat erzogen.

Die Wanderrung, zu deren Beginn ein kurzer Nebenblick über die Bewirtschaftungswelt gegeben worden war, führte zuerst durch Jungwälder, deren Hauptziel die Erreichung eines *Eichenholzwaldes* mit *Schneidung* von *Weißbuche*, etwas *Rieper*, *Särche* und *Särche* ist. *Niefe* und *Eiche* kommt hierbei durch *Flüssung* aus einem benachbarten Bestand auf. In diesen Jungwäldern kommt nun schon die Läuterung von den unerwünschten *Sopkarten* und *Schlagsäulen* zur Durchführung. Im weiteren Verlauf führt der Weg an Reihen des alten *Eichenausfallwaldes*, am *Lärchen-Zischen* Mischbeständen vorbei, durch *Abteilungen*, die nach dem bereits herabgehobenen alten Schema der *Flüssortung* fließangten. Bei diesen *Flüssortungen* kommt der *Erstenfang* zwischen den einzelnen *Sopkarten* deutlich zum Ausbruch und es würde der jetzige ohne künstlichen Eingriff zur Unterdrückung der einen oder anderen *Sopkart* führen.

Nachdem die Marwarde erreicht war, von deren Höhe sich den Teilnehmern ein herrlicher und genügender Rundblick auf die Stadt und deren Umgebung bot, wurde der *Flügel* zur Stadt angereitet. Dieser war noch wiederholte Gelegenheit, *Reise* von *Stadtbeständen* und verschiedene Städten der Umanagementsbestände zu sehen. Besondere Beachtung verdienen die überall auftretenden *Edelfasanien*, die durch *Zögel* vertragen werden. Sie kommen von ehemaligen, an der Stadtgrenze gelegenen *Gartenterrassen*. Diese Gärten sindheimer Zeit von der Stadtbewirtschaftung angefaßt worden und gelangten dieselben ebenfalls der Umanagement in Mittel-

bautände. Eine kleine Fläche dieser alten Gärten dient heute als Sklavie. Nach hier stößen noch alte Gefeststädte. Der übrige Teil trägt teils reine österreichische Särgenbauten, dann wieder Sichtstein-Särgen-Räcer-Mitschäude, überall sind noch Gefeststädte übereinander oder deren hochgekommene Stotanäschäde bestimmt. Kürfer dieser Bautänden wurde gegen Ende der Bauderung auf noch ein ca. 30-jähriger Altersdienst berührt, der im mittleren von Radelsdorf gelegen, jähne Entwicklung zeigt.

Nach Durchwanderung des von gut gewinkelten Steigen durchgeogenen Gefestionsgebietes brachten uns die Hunyadi in die Stadt durch. Gemeinde wurde nach der Buntich gehabert, die verbliebene Dämmerstunde zu einer kurzen Besichtigung der Stadt zu benützen und hat auch hier Prof. Dr. Roth in liebenwürdigster Weise die Führung übernommen.

Der Abend vereinte nochmals die ungarischen und österreichischen Fachkollegen im Hotel Banomia, wo vom Ungarischen Forstverein für gastronomische Bewirtung vorgeorgt war.

Besuch der Universität Sopron durch den Österreichischen Reichsförsterverein am 21. September 1937.

Von Oberpräsident Dozent Dr. Franz Warthau.

Am 21. September 1937 folgte der Österreichische Forstverein der Einladung des Ungarischen Forstvereins nach Sopron. Der Besuch galt zunächst der Besichtigung der königl. ung. Palatin Szolai Universität für technische und Wirtschaftswissenschaften im Sopron (Debenburg) als Nachfolgerin der chemischen Forst- und Bergakademie in Zsigethau.

Nach der herzlichen Begrüßung durch den Dozent Professor Dr. Roth, wurden die Exkursionsteilnehmer durch einen Zeit der Univeritätsräume geführt, wobei den Besuchern überall der Eindruck diesbezüglicher Organisation und lebhafter Arbeitsfreude entgegnet. Uns führer hatten sich neben Dozent Professor Dr. Roth die Vorstände der Lehranstalten, die Professoren Dr. Botof, Dr. Fehér, Dr. Zsobor und Dr. Bendi, in siebenwürdiger Weise zur Verfüzung gestellt. Die Ausstattung der eingeschulten Institute mit wissenschaftlichen Sammlungen, Instrumenten und sonstigen Lehrbehelfen überzeugte durch die Reichtumkeit angeleiches der großen Verluste, welche die Unstabilität durch den ungünstigen Rückgang des Weltmarktes erlitten hatte.

Zo wurde die gut ausgestattete Instrumentensammlung der

raum der Lehranstalt für Bergbau und das frischwoll gebaute Glasmödell der ausgedehnten österreichischen Bergbaustrukturen besondere Aufmerksamkeit. Die Ausstattung der Lehranstalt für Elektrotechnik, Forstfach und Hochbauführung zeichnet sich desgleichen durch eine außerordentliche Reichtumkeit aus. Besonders hervorzuheben ist das ausgedehnte Institut für Botanik. Hier übertrifft vor allem das großangelegte mikrobiologische Laboratorium und die außerordentlich interessante Sammlung verfeinerter Baumteile, welche Professor Scher von seiner Expedition aus dem Norden der Sahara mitbrachte.

Zur 10 ha große botanische Garten, der fast alle im heutigen Ungarn vor kommende Pflanzarten und eine interessante Steppenflora der ungarischen Sandböden enthält, bildet einen würdigen Rahmen für die hohe Schule.

Hier ist der Beweis erbracht, daß ein Land, welches keine Naturräcke zu werten weiß und im besonderen keinen Wald häuft und fehlt, trotz finanzieller Bedrängnis die Mittel anzubringen weiß, um seine erste Etappe der Forstfahrung und Wildschönheit auf diesen Gebiete nicht nur zu erhalten, sondern in einem annehmbaren Maße auszubauen und dazu wollen wir Ungarn ganz besonders beglückwünschen!

Doch bedenkt von dem Gejagten und mit dem Gefühl und den Worten wärmen Dankes verließ die Exkursionsteilnehmer diejenigen atabourischen Böden, um in der Folge die Waldungen der königl. und Kreisstadt Sopron unter der liebenswürdigen und ehrenreichen Führung des Herrn Professor Dr. Roth zu besichtigen.

Lehrwanderung in die Reviere Großpierriegel, Hammer und Jagdschloß der Forstverwaltung Lichtenhaus des Fürst Esterházy'schen Sideifommüllses am 22. September 1937.

Von Dr. Zug. Gilbert nun d. s.
Nachdem die Lage vorher Waldungen im nördlichen Ungarn Land und in Ungarn bei Dedenburg beflichtigt worden waren, brachte der Morgen des 22. September die Lagerungssteilnehmer mittels Kraftwagen von Sauerbrunn über Biener-Reitfad, Seebenstein, Stichholzlag nach Lichtenhaus. Leider war das Weiter alles eher als freundlich. Nachdem noch Lichtenhaus hinter uns gelassen war, berührten wir in der steilen Grenzgeweinde Dammereich (Sankt-Liecht) die Fahrzeuge, wo uns gleich ein Gußregen begrüßte. Es sollte waren zeitweise unsere weniger angenehme Begleitung. Dafür hatten die Herren der Forstverwaltung Lichtenhaus und Reihungen der Lehranstalt für Geologie bewundert. Im Lehrmittel

gierungsvorstand vor. In der österreichischen Bevölkerung ist der Name Domania in damals unverhältnismäßigem Maße als vorgetragen, um den Lederhosenzug interessant und angenehm zu gestalten. Nur das Wetter hatte die Herren leider keinen Einfluß.

Die besichtigten Waldungen liegen in den östlichen Ausläufern der Alpen, und zwar im sogenannten Günser Bergland oder Österreichsteiermarkgebiuge. Sie gehören zu dem Gemeindehauptsammler Dommer und Dommerhaus im politischen Bezirk Oberpullendorf im Burgenland. Die Wanderung stieg von etwa 390 m über dem Meeresspiegel mehr oder minder steil bis eben in höhere Lagen an. Der höchste vorgelegene Punkt, der Gehrthoben Stein selbst mit 883 m Höhe wurde wegen des Regens und vor allem des eingeschaffenen Rebers und der dadurch behinderten Aussicht nicht aufgesucht, was wegen der sonst prachtvollen Fernsicht vom sieben Punkten aus sehr zu beklagen ist. Vorlich wurde durch diese Aussichtslage weniger vertäumt, da ähnliche Bestände bereits bei der Wandernng zum Jagdloß besichtigt wurden.

Zu der durchwandernden Gegend herrscht gewöhnlich kontinentales Klima. Das Frühjahr gilt als regnerisch, der Herbst normalweise als trocken. Spätröste sind nicht zu seien und bedingen empfindliche Schäden. Wie im ganzen Günser Bergland finden wir hauptsächlich Urzeistein der Zentralalpen, wie Günsermetallifer, Ton- und Eisenstein. Es findet sich aber auch Riffstein und in den hügeligen Lagen haben wir es bereits mit jungtertiären Bildungen zu tun. Der Boden ist fast durchwegs tiefliger, kümlicher Lehmb, was den Lagerungssteinmännern beim nassen Walde beständig benutzt wurde. Der Boden ist je nach der Bestandszusammensetzung mit Laub- und Nadelstreu sowie urtümlichen Bodenpflanzen bedeckt. Es waren Bestände mit Schotterbeeren und Heidekraut, insbesondere Steiermarkräder zu sehen, während in den Fichten-, Tannen- und Buchenbeständen häufig eine sehr reich gute Bodenanzüchter finden waren.

Rach den ganzen Standortvorhälften ist der Forstwirtschaftsamt die Möglichkeit gegeben, gute und gehobne Wirtschaftsbäume zu erziehen. Besonders günstig ist hierbei die Gelegenheit, von reicher Naturverjüngung Gebrauch zu machen. Sehr zu begrüßen ist auch das Ziel der Wirtschaftsführung, die reinen Steiermarkbestände zurückdrängen, da die selben keine gute Bodenpflege ermöglichen. Es steht zu erwarten, daß dann im Zukunft auch kann mehr Eichenwald, Birken und Heidekraut zu finden sein werden. So weit nicht mit natürlicher Verjüngung gerechnet werden kann, wird mittels künstlicher Verjüngung nachgebelebt, bzw. Ichon vor Antrieb des Holzes unterhalb Gehörner aufschlußreich war die gegenüberstellung der Urbatschaftswälder zu den Forstwirtschaftsbauten im Zuge der Lehrwandernng, auf welche nun noch näher eingegangen sei.

In der Grenzgemeinde Dommerich-ungarischen Grenze und es war vorerst entlang der österreichisch-ungarischen Grenze und es war

Giegenheit geboten, im bereits in Ungarn liegenden, auch fürstlich Österreicherischen Waldteil Stetscher Wagner'sche Zaunfläche in Steiermark und Buchenbeständen zu sehen. Diejenigen Tagungsteilnehmer, die auch die Lederhosenfläche im Jahre 1931 mitgemacht hatten, werden an die damals besichtigten Zaunflächen erinnert worden sein, die dort sehr günstigen Eindruck hinterließen. Die diesmal gelegenen Zaunflächen waren stellenweise anfallend nahe aneinandergelegt. Sie sind mit Steinen und Buchen natürlich verjüngt worden und teilweise mit Fichten und Lärchen, aber auch wie die seinerzeit gesuchten Flächen Zaunfläche mit Hasländern und zwar Hasländern und Chamaecyparis nachbelebt worden.

Nach Verlassen des Grenzweges wurden Dommerer Gemeindejäger und Wiesen überquert, um schließlich den Dommerer Urbatschaftswald zu betreten. Dabei wurde von Hofrat Domaria die Bildung der Urbatschaftswälder erörtert. Man könnte deutlich sehen, wie die Ab trennung vom Herrschaftswalde in vollkommen gerader Linie erfolgte und wie die der Gemeinde näher gelegene chamaecyparisweide durch Selbstbeschaffung infolge aufgesommener Stauffütterung, in einen allerdings sehr dürftigen Wald verwandelt war. Dafür vor allem auch deshalb, weil dieser Wald keiner beanspruchten, geregelten Wirtschaft unterliegt. Bedeutend besser ist bereits der von jenseit als Wald ausgewiesene Urbatschaftswald, der mit Wirtschaftsplänen unter Nutzlichkeit bewirtschaftet wird. Er ist vorwiegend aus Steinen und Buchen zusammengesetzt. Da hier nach geregeltem 5jährigen Umlauf, der sich allerdings nicht immer einhalten läßt, Erneuerung gefüllt wird, steht der Wald vom Wert her gleichzeitig artifiziell hergestellten Forstwald ziemlich ab. 5 Jahre vor der Schägerung und 20 Jahre nach derselben wird mit der Streumethode ausgesiebt. In diesem Walde sind auch Zaunflächen eingesetzt, welche mit Eichen, Steinen und Buchen angeforstet sind. Auf die natürliche Verjüngung darf man wohl infolge des wenig schönen und auch noch nicht vollkommen mannsaren Urbestandes nicht viel Hoffnung legen. Die vorhandenen Räumlichkeiten mehr die Nutzlage des Schattenschatzes für die fünfstündige Verjüngung zu erfüllen. Weil es sich hier um Befände handelt, die sich zur Verjüngung wenig eignen, wäre es angezeigt, die vom Bauern ausgewiesene Zaunengehörmung und dessen Verkauf an Händler hinauszuhalten.

Zunächst wurde die Uteilung 4 h und hierauf 3 a nach dem Beiprechnungsprinzip 1 durchwandert. Es handelt sich in beiden Fällen auch wie im Urbatschaftswald um Rüttigung von ungefähr 60jähriger Buche mit Steier. Das Bestandsbild ähnelt hier noch etwas auch hinreichlich Güte der Hölder dem Urbatschaftswald. Beim Banft 2 wurde dann ein älterer, etwa 100jähriger Buchen - Steiermarkwald (Uteilung 3 b) erreicht, der zum Großteil Buche aufweist. Er zeigt auch bedeutend höheres Holz und ist zum Zeit bereits im Wege der Sanierungung geschichtet

worden. Die ausgedehnten Bedingungen für die natürliche Verjüngung der Buche sind an diesen gesicherten Stellen am starr aufstrebenden Schenkensäufschlag zu erkennen. Hieran schlossen sich nun bei Punkt 3 und 4 die Übteilung 2 und 1 an. Die erste zeigt einen sehr gut gesungenen Schenkensäufschlag, mit tadeloser Buchenverjüngung aus dem Maßjahr 1928. Letztere ist auch solche aus dem Jahre 1936 festzustellen. Es ist nur schade, daß man nicht im letzten Maßjahr weitestens die oft große Streusäule entfernen konnte. So ist es nun nötig, diese Stellen mit künstlicher Verjüngung anzubauen. Zu letzterer Übteilung ist der Schirm bereits abgeräumt und werden nur einzelne Traubenzweigen bis zum nächsten Nutrieb übergehalten. Ob das Ziel, hochwertige Eichen zu liefern, erreicht wird, sei dahingestellt, da durch Wetterfeuerbildung und folgende Aufzehrung bereits Wipfelsäure, bedingt durch Veränderungen der Eichenfrömmung, festgestellt ist. Da aber, wie man hören konnte, die Eichen auch schlecht zu vermorten sind, dürfte ein aussäugiger Schaden nicht allzu groß werden.

Mit diesem Säufschlag wurde der Schuhbezirk Großpierriegel verlassen und gelangten die Zeilnehmer in den Schuhbezirk Dammmer (Punkt 5.) Die Übteilung 7 c besteht zum Großteil aus hiesiger Buche. Einige Kiefern sind eingeheiratet. Von bereits ausgeführten Teilweisen Schenkensäufschlag ist noch das Brennholz aufgezählt zu sehen. Teilebene ist Eichen- und Buchensäufschlag festzustellen, doch wird man hier fälschliche Nachesserung nicht vernissen dürfen. Bei Punkt 6 wurde die Übteilung 7 a betreten, die wieder fast ausreiner, aber etwas jüngerer Buche und einigen eingeprengten Steinen und Ziegen besteht. Das Buchenmaterial ist in allen beobachteten Übteilungen zum Großteil von sehr schöner, schönster und astfreier Stamfform und erweckt die Bewunderung der Beucher. Ganz kurz wurde bei Punkt 7 die Übteilung 8 gestreift. Es ist ein gänzlich geräumter Schenkensäufschlag, fast vollkommen mit wüchsigen Schenkensäufschlag bedeckt. Die Felsstellen sind mit Fichten und Lärchen ausgeschaffert. Manchem Besuchner, dem höchst großflächige Naturverjüngungen bestimmt sind, kann zuerst ein gewisses Unbehagen, da man stark bei oberflächlichen Rücksicht an die vespone Großfelsäufschlagswirtschaft erinnert würde, obwohl gar keiner vorliegt. Bei Punkt 8 konnte auch einmal im herrschaftlichen Besitz ein Bestand von minderen Eigenheiten (Übteilung 10 c), auf den Steinigen und trocknen Standort zurückzuführen, gezeigt werden. Es ist ein etwas schütterer Mischbestand von Fichten und Buchen mit etwas Fichtenbeimischung. Die Buchen zeigen vor allem wegen der vorhandenen Windvorrichtung sehr schlechten Wuchs. Die Böschlage (etwa 700 m) wirkt sich auch schon aus. Die reichlich eingeprengten Kiefern wurden gerade herausgenommen. Starfer Seidebeetrand ist hier ebenfalls festzustellen.

Unmittelbar wurde bei Punkt 9 die Übteilung 10 a betreten, die einen ungefähr 75jährigen schönen Fichtenbestand darstellt, der

bereits vor einiger Zeit durchforstet wurde. Die Durchforstungen sind nur infolge des jegigen unbefriedigen Brennholzbedarfs der Bünder möglich, der so weit geht, daß sie auch gerne Richtig nehmen. Schade ist nur, daß der Bestand zum Teil sogar recht stark vom Nachwuchs gehäuft ist. Nun ging es bei Punkt 10 in die Übteilung 9, die wieder einen vom Schirm befreiten Buchenaufschlag enthält. Bei diesen Großverjüngungsflächen haben wir es mit dem Auswirkungen des alten Flächenäufschlages zu tun. Wir hören, daß hiebei wegen der notwendigen Gratsdefektung infolge Mangel von genügenden Wipfelsäulen auch etwas jüngere Bestände zum Nutrieb gelangen. Der Buchenaufschlag ist mit Fichte, die sich frohnüchsig zeigt, nachgewiesen.

Dann gelangten wir zur Übteilung 16 des Schuhbezirkes Jagdloß. Es handelt sich hier um Tannen-Buchen-Mischwald, in welchem die beiden genannten Holzarten sich natürlich verjüngen. Die jungen Bäumen gehen aber nach einigen Jahren häufig ein. Vereinthe mit Kiefern- und Schirnholzlägen haben hier daher zum Großteil fehlgeblieben. Schuhwald ist vor allem auch weiteres die starke Rohrpinuswüste und auf den Rücken außerdem das starke Buchen von Unfrant. Die Säule werden daher mit Fichte, Lärche und Buche vervollständigt. In dieser Höhenlage, etwa 810 m, wird infolge der Entlegenheit seine Erziehung mehr ausgeführt. Für Fichte und Linde finden wir aber bereits viel bessere Wuchsbedingungen. Gleichzeitig kann man aber feststellen, daß die Buchen sich am schönsten in den Reinheitsläden entpfeilt haben. Bei Punkt 11 gelangten wir rechter Hand zur Übteilung 20, die einen alten Buchen-Tannen-Mischwald mit starkem Vorherrschenden der Buche vorstellt. Lauts liegt die Übteilung 19, die etwas älter ist und etwas größeren Tannenanteil aufweist. Die Übteilungen werden natürlich verjüngt und zwar sowohl im Wege von Pfletern als auch von Rüttelfestlägen. In den Übteilungen 16 und 19 vernichtet ein Windbruch in einer Nacht im Jahre 1936 etwa 4000 km Holz. Es liegt hier ein drahtloses Beispiel dafür vor, wie eine Naturkatastrophe alle Hiebfläche über den Haufen werfen kann. Die Unregelmäßigkeit in den Rüttungen an diesen Beständen ist klar zu erkennen.

Bei Punkt 12 ging es bergwärts. Bei einer kleinen Waldmeile steht einen noch nicht geräumten Schuhwald aus den Jahren 1935/36. Er wurde eingesetzt, weil auf seine Naturverjüngung gerechnet werden konnte. Die Rüttelung geschieht erst nach der noch durchgehenden Schlagräumung.

Nach Errücken des Raumes ging es schließlich durch Übteilung 57 a (Punkt 13) hinab zum Jagdloß. Es ist ein schöner Buchen-Tannebestand, in welchem die Tannen meist eingerückte Nebenhölzer vom vorigen Nutrieb darstellen. Dies erklärt auch ihre oft beachtliche Stärke. Der Boden ist hier in besondere erfreulicher Zustand und wäre eine gute Gelegenheit zum Studium manig-

facher Bodenflora vorhanden gewesen, wenn nicht der Regen einem den Wurzelnthalb verleidet hätte und andererseits das nun knapp vor uns zur Mittagssatz einsetzende Jagdloß einen starken Schiebungstreß gebildet hätte.

Wenn auch der Dehrausflug durch den Regen einigermaßen gelitten hat, so vermittelte er doch dem Teilnehmern ein ansehnliches Bild der reichen waldbaulichen Möglichkeiten, die im dortigen Gebiet gegeben sind und ist es sehr zu begrüßen, daß die richtige Forstverwaltung hievon auch reichen Gebrauch macht. So kommt wohl auch mancher Teilnehmer Waldbilder in sich annehmen, die er anderwärts nicht so leicht in Gesicht bekommen hätte. Das Ergebnis aller Debatten und Neuerungen der Tagungsteilnehmer möge sein, daß die Forstverwaltung unverzogen auf dem von ihr bestirrten Wege weiterarbeiten und sich manche Interrogationen zunutze mache.

Sehrwanderung in die gräflich Erdödy'schen Wälder in Kohfidisch am 23. September 1937

કાન્દળ કાન્દળ સીએલેર

Um Donnerstag, den 23. September, dem letzten Tage der Wandervergassung des Vorstvereines im Burgenlande, stand ein Brüsch des gräflich Erdölyischen Forstbeamten in Rohrbrück im Brogramme; der ausgiebige Regen des Vorages, der auch nachtsüber bis in die Morgenstunden anhielt, drohte dieje Veranstaltung in Troß aller Bemühungen zu stören. Trotz aber immer noch ungefähr 40 Teilnehmer in Tausmannsdorf um 8 Uhr früh zur Abfahrt ein, die über Oberwart, Groß- und Kleinpeterzendorf nach Rohrbrück führte; bei der dort um 9 Uhr erfolgten Umtunft fiel nicht nur kein Regen mehr, sondern es zeigte sich sogar stellenweise blauer Himmel, was allgemeine Freude auslöste.

Um Ausgangspunkte des Waldganges begründete der reichende
Wirthschaftsführer, Herr Forstmeister Ing. Ditter, den Forstverein
im Namen der Guts herrschaft, übernahm hieran die Führung,
während welcher er nicht nur an den vorgelehrten Beipreisungspunk-
tum, sondern darüber hinaus jederzeit in Liebenhöndorf dritter
Beise über die Verhältnisse seines Revieres Aufschluß gab.

Der Rohrdüller Forstverwaltung untersteht eine Waldfläche
von 1492,65 ha, die im Bezirk Oberwart, im südlichen Burgen-
land, rund 10 km von der ungarischen Grenze entfernt gelegen ist.
Der beim Waldgang berührte Teil besteht ist teils eben, teils
sanft geneigt und liegt in einer durchschnittlichen Meereshöhe von
300 m. Weber die Bodenverhältnisse gab ein am Ausgangspunkt

der Wanderung gelegener Steinbruch willkommen Flußluß; als Untergrund trat hier ein stark verwitterter Kalkstein hervor, von einer etwa 1 m mächtigen Lehmschicht überlagert. Zum allgemeinen mindestens die Bestände demnach in einem bindigen, tiegründigen Lehmboden, der bei der geringen Niederschlagsmenge von jährlich 656,2 mm — Mittel der letzten 6 Jahre —, als trocken angebrochen werden kann. Neben die örtlichen Temperaturverhältnisse rönnen keine äußerst nötigen Angaben gemacht werden, doch können dieselben durch den Hinweis charakterisiert werden, daß im Umkreise des Revieres Weinbau betrieben wird. Dieje für umrissten Standortverhältnisse weisen auf den Charakter eines Eichen-Hainbuchen-Gebietes hin, welche Holzarten tatsächlich bestandsfördernd auftreten, allerdings stark zurückgebrängt durch die Weißkiefer, die wohl auch bodenständig ist, deren Verbreitung aber auch auf künstlichem Wege stark geförbert wurde, so daß sie heute mit 80% über Eiche und Beißhuhn vorherrschet. Bodenständige Nebenholzarten sind Ulmen, Linden, Horn, Eiche und Erle, füglich eingeh�t wurden Fichte, Lärche und Rotholz. Diese sowie die Weißtanne sind in den höheren Lagen des südlichen Burgenlandes stark vertreten, die niederen, trockenen Gänge gegen die ungarische Grenze hin liegen, aber nicht mehr recht all-

Betriebsform war bis in die letzte Zeit der Großfahrttag; in früheren Zeiten, als noch ausdrücklich der *Lofa Godarī* maßgebend war, wurde die Wiederbegündung der Bestände der Natur überlassen, die dieselbe hauptsächlich durch Stottausfälle von Eidechsen und Weißbaende bewerkstelligte; in den letzten Jahrzehnten arbeitete man durch die künstliche Einbringung der nutzholzstüdtigen Rabetsholzarten auf eine Erhöhung der Nutzholzausbeute hin, ein Ziel, um das sich der letzte langjährige Wirtschaftsführer, Herr Oberförster Schäfke, sehr verdient machte. Einem weiteren Schritt in einer zeitgemäßen Bewirtschaftung unteriummt gegenwärtig Forstmeister Döller, indem er den Großfahrttag aufgibt und seine haubaren Bestände, soweit die Siefer vorherricht, in Zaunflägen abtreibt, in Zaunholzbeständen zum Fenzelhofbetrieb freiert. Bei dieser Sichtart wird ein Großteil der Verjüngung auf natürlichen Wege zu erreichen sein, durch künstlichen Anbau können die wertnehmenden Holzarten *Si*, *Za* und *Nohu* im Hofland gebracht werden.

Die bisherige Wirtschaft war eine sehr konervative, so daß heute über ziemliche Rüthholzvorräte verfügt werden kann. Der durchschnittliche Durchholzvorrat beträgt je 1 ha 328 fm, der Jahresumsatz für das laufende Jahrzehnt 9223 im Radel- und 736 fm Lauterholz, oder je 1 ha an jämnen 670 fm. Von der Hauptholzart, der *A.*, werden rund 85% zu Rüthholz, der Rest zu Bremiholz ausgesiebt. Das Rüthholzgebiet kommt nur Ullgarn in Betracht, wohin die Einwölfäge zur Feste betraut werden, allerdings nicht ganz zurückhaltenden Preisen; für das Rüthholz errechnet

ich Stoßpreise von S. 12.— je fm, für Steinholz hart S. 750,
weich S. 4.— je m.

Von den beim Waldgang gezeigten Bildern seien folgende her-
vorgehoben:

Gleich am Beginn ein 36jähriger Lär-Ödienbestand, die Wälder
fünfmetrig und stark mit Bartfleder überzogen; dieser jedenfalls
jetztbare Bestand weist auf die Rücksichtnahme des Standortes für
die Lärche hin, u. zw. ist es wohl der einzige, wenig durchlängte
Lehmholz, welcher der Lär nicht zuagt. Von einem ehemaligen
Unterbau dieses Bestandes mit Lär und Buche sahen wir nicht mehr
viel; auch hier hat ein übermäßiger Wildstand, bei dessen Vor-
handensein die füntliche Einbringung jener beiden Holzarten
immer höher ist, die Arbeit des Forstmannes vernichtet.
Es folgten schöne haubare Mischbestände aus vorherrschender
Lär mit Beißbirn, Ei und Lär; eine Erhöhung der Stammholzausbeute
wäre hier noch zu erreichen gewesen, wenn die Durchforstungen
nicht wie bisher nur im Neubau bestand, sondern als Inseleie der
besten Werlträger auch im Hauptbestand eingegriffen hätten.

Ein fast reiner Beißbirn-Bestand mit einzelnen Lär- und Ei-
Leberhälftern dürfte dem Waldbaustand entsprechen, den die Raut,
ohne von Menschenhand gefestigt zu werden, hier schafft. Er zeigt
auch, daß die füntliche Einbringung bestandsfremder Holzarten und
ihre Erhaltung hier nur dann gelingen kann, wenn ihnen schon
von Jugend an eine entsprechende Pflege zuteil wird.

Um Weiterweg wurden wir durch das im deutlichen Wald-
schen recht selten gewordene Bild eines Schlemmerlers überrascht;
die Gutsverwaltung beschäftigt sich für einen im eigenen Betrieb ar-
beitenden Holzofengasgenerator das Betriebsmittel durch billige
Arbeitskräfte (Zimmerer) an dem unter Einrechnung des Holz-
wertes möglichen Preise von 85 g je 1 kg. Die Schlemmerler
in der althergebrachten Form brachte die Rinde natürlich auch auf
die moderne Herrenverhöfung, wobei für Desterreich hauptsächlich
feinere, fahrbare Sägen für geeignet erklärt wurden.

Um einem Jagdhause vorbei gelangten wir an einer grob-

Jungwaldfläche, auf welcher die Ergebnisse verschiedener Natur-
versuchen und Versuche beobachtet werden konnten. Zur Bestandes-
begründung wurden hier neben Lär und Ei auch Lär, Lär und Buche
verwendet; die letztere wird bei entsprechender Pflege die Er-
wartungen, die man in sie setzt, nicht erfüllen. Lär und Lär
mögen dagegen als nicht standortsgemäß bezeichnet werden; darüber
zeigen sie gegenwärtig keine ungünstige Entwicklung, ob sie dieses
Verhalten bis ins Haubarteitsalter beibehalten werden, ist aller-
dings fraglich. Zu dieser Bewertung berechnen die Schäden, unter
welchen Lär und Lär schon sitzen und noch zu leiden haben. Die
Ergebnisse wurden durch Eingriffen geprüft, das Zan-
gholz von Nematus abietinus befassen und ist dann noch Schä-
den angesetzt, in welchen sich der Krabb von Dendroctonus

micans zeigt; die Lär wieder eigenen Coleophorabefall und was-
ihnen später droht, lassen wir schon zu Beginn des Waldgangs.
Angenährt dieser Verhältnisse ließ sich der Gedanke nicht abheben,
daß diesen beiden Holzarten und besonders der Lär doch nicht ein so
großer Anteil an den Kulturen eingeräumt wird auf eine erhöhte
Bewertung der Bestände nicht durch Inseleie und Pflege der
Zinturtskämme der bodenständigen Holzarten, besonders auch der
edlen Laubholzer hingearbeitet werden sollte, wobei aber nicht un-
erwähnt bleiben darf, daß in Ungarn lebhafte Nachfrage nach
Fichtenholz besteht, während Laubholz infolge eigener Vorrate
weniger begehrt sind, welche Laubholzverhältnisse um die waldbauliche
Tätigkeit des Wirthschafters nicht ohne Einfluß bleiben können.

Zwei etwa 30jährige Ei-Kulturen, die eine durch Saat, die
andere durch Pfianzung begründet, zeigten durch ihre gleichmäßig
gute Entwicklung und Ausbildung, daß beide Nutzunverfahren,
jedermann angewendet, gleichmäßige Ergebnisse liefern können.

Bei den 70—80jährigen Lär-Beständen am „Rundriegel“
hatten wir Gelegenheit, die Einleitung des in Sintunt für lösche
Bestände zur Anwendung kommenden Viehsverfahrens zu sehen;
ein ungefähr 30 m breiter, quer über den Nutzungsbestand in Nord-
Südrichtung laufender Streifen wird fahl geblagen, an den
sich nach geheimer Reijung, wofür 7—10 Jahre gerechnet
werden, weitere Streifenstücke gegen die Bindurichtung fort-
schreitend, anschließen werden. Es ist dies unter den gegebenen
Verhältnissen jedenfalls ein geeigneter Weg, vom Großfahrländlaq
abzutunnen und gleichzeitig die Naturverjüngung zu fördern. Nun
den im Seitenlinie stehenden Wuchsflächen, sowie auf dem das
Zeitentwicklungs „Zinnentau“ werden sich ohne Zwischen-
zeitung und Nutztag einstellen; gefördert könnte die Entwicklung
noch werden, wenn gleichzeitig mit dem Streifenabschlag im an-
grenzenden Bestand vorgeichtet werden würde. Da es möglich ist,
durch den Wagnerischen Verfahren dadurch noch mehr zu nähern,
daß nicht 30 m breite Streifen in einem Siebe fahl abgetrieben
werden, sondern die Verjüngung in isolaten Sammhüben fest-
über die Nutzfläche vorgetrieben wird, kann ohne nähere
Kenntnis der Bestierverhältnisse, wie Größe und Lagerung der
Wirthsänger, des Begneches, der Martags und dgl. nicht beurteilt
werden.

Um Schäden des Waldgangs wurde noch ein Jahr schon au-
gelegerter und gehaltener Forstgarten betrachtigt, in dem Pflanzen für
die eigenen Kulturen, aber auch zum Verkaufe herangezogen wer-
den. Gegenwärtig ist der Garten fast ausschließlich mit Ei befestigt,
in Sintunt soll aber auch den Laubholzern eine größere Fläche
eingeraumt werden. Neu wird für viele Zeilnehmer die Art der
Überdeckung der Saatbetriebe gewesen sein; nicht knapp über den
Saaten, sondern auf etwa 1:5 in hohen Zantengengerüsten wird das
Zehnfirm vermendete Laubholz dreifig ausgebreitet, so daß das

ieselbe ohne die Arbeit an den Böden zu fören, längere Zeit liegen bleiben kann, was bei dem warmen, trockenen Klima gewöhnlich erforderlich ist.

Lehrwandерung durch die Güßinger Korbweidenfultur am 23. September 1932.

Von Dr. Ing. Karl Gagau.

Donnerstag, den 23. d. M. nachmittags fand im Rahmen der Reichsforschungsanstaltung im Gauerbrunn die Besichtigung der Korbweiden-Anlagen in Güßing statt, die der Züchtervereinsherr, lebst Paul Graf Drasdoth gehörte. Vorstnehmer H. Matzschitz begrüßte als Wirtschaftsführer die Teilnehmer und leitete die Führung.

Die besichtigte Weidefläche wurde 1928 auf früher sandhaltigem, gennsten und völlig ertraglosen Grünboden am Strombach angelegt. Diese Böden stehen östlich unter Wasser, was auch zur Zeit der Besichtigung der Fall war. Es konnte daher nur ein Bruchteil der Anlagen und weiters die baufälligen Anlagen des Betriebes besichtigt werden. Daraus überlieferte Schichte sind für die Korbweidenfultur ungeeignet. Die einzige nutzbar ein Gebiet von 20 Stat.-Joch mit eigenen Eichholz- und Hochvorrichtungen nicht Lagerräumen, die in ziemlich weitausigen Gebäuden, ehemaligen Scheunen, untergebracht sind. Die Güßinger Weidenfultur ist gegenwärtig die größte in Österreich und erzeugt jährlich weiße wie grüne Ruten nebst stärkerem 2-3jährigen Material (Stangen). Es wird eine Reihe von Sorten kultiviert, doch ist die Frage nach der Wertigkeit noch nicht eindeutig zu beantworten. Die einzelnen Weidenarten haben ziemlich unterschiedliche Boden- und Leistungsfähigkeitsanprüche. So verträgt *Salix americana* und *Salix amygdalina* mehr Feuchtigkeit und Nähe, verträgt *Salix viminalis* und *Salix rubra* mehr frische, ländliche Böden.

Als bedecklichster Schädling hat sich die Nostominde erwiesen, die die Ruten umspint und zu Boden drückt! Eine Bekämpfung ist nicht möglich. Die besetzte Fläche muss umgehoben werden. Außerdem erweilen sich verschiedene Blattläuse und Gallmücken als sehr unangenehme Schädlinge, auch Schnaugisaden können die Kulturen gefährden. Der Weidenblattläuse bewirkt ein vorzeitiges Abfallen der Blätter, so daß die Ruten nicht verholzen. Auch wird *Salix americana* von Gallmücken befallen, so daß die Ruten durch die Stiele dieser Schädlinge die Biegsamkeit einbüßen und sehr leicht brechen. Muß dielem Grunde wird auch von dem fünfjährigen Ybau dieser Sorte abgesehen werden, obwohl sie hohe Erträge, je Joch bis 7000 kg, liefert. Die gute Bodenbearbeitung, vor allem tiefes Riegeln, ist für den Ertrag von großer Wichtigkeit.

Übrigens hat sich *Salix rubra*, die allerdings keine so reiche Ausbeute ermöglicht, als viel härter erwiesen.

Die lombornblättrige Weide (*Salix hippocastanifolia*) mit grünen Blättern würde gute Erträge liefern, doch wird sie wieder von Blattläusen so stark befallen, daß man ebenfalls von ihrem weiteren Ybau absehen muß. Diese Kultur konnte wegen des hohen Wasserstandes nicht mehr betraten werden.

Von *Salix amygdalina viridis* werden dreijährige Stangen für Süßwasserbauten gut verkauft.

Die Gestaltung der Kulturläufe erfolgt durch Riegeln und nachjähriges Eggen. Die Weiden werden in Reihen von 40 cm Abstand gelegt. Zwischen diesen Reihen sind die Ruten 20 cm voneinander entfernt. Zweimaliges Hadden der Kulturläche ist sehr notwendig. Die Kulturen sind mehrjährigerweise gegen Schadgräben außergewöhnlich empfindlich und sind daher auch gegen Schadgräben verloren. In einer Haferzone soll aus diesem Grunde keine Weidenfutter angelegt werden. Ehr wichtig ist die Anlage eines geeigneten Grabenjochs, um die Entwässerung sicherzustellen.

Die Ruten werden mit der Schere geschnitten, wobei die Grüte folten S 160.— je Joch betragen. Für das Hadden sind S 40.— bis S 50.— je Joch Stroh aufwand nötig. Die hochwertigen weißen Ruten haben Längen bis 2,20 m; längere Ruten werden nur als Grüttware verwertet.

30 v. N. der geschnittenen Ruten können gleichzeitig werden und erzielen dann als sogenannte weiße Ware einen Preis bis 65 kg je kg, während die grünen Ruten nur 9—10 g kosten. Es werden somit je Joch bis 5 100.— Ertrag erzielt. Es muß aber auch betont werden, daß die Höhe der Worbewieden durchaus eine gartennäßige sein soll, der Erfolg lehr oft aber durch die vielen Schädlinge und Elementarereignisse in Frage gestellt ist. Die Befärbung der Ruten ist besonders in Frühjahr recht mühsam und unangenehm.

Nach diesen Ausführungen legaben sich die Teilnehmer in die Betriebsanlagen der Güßinger Korbweiden-Anlage. Vorsteher H. Matzschitz erläuterte nunmehr die volkswirtschaftliche Bedeutung der Weidefläten, die sich aus dem Umstande ergibt, daß nicht weniger als 70% der nötigen Fleischproduktion aus dem Lande eingeführt werden müssen. Derzeit besteht noch eine jährliche Einfuhr von 100 Millionen. Heute hat es der Verband der österr. Korbweidenfächter erreicht, daß der Import erst dann stattfinden darf, wenn die Zuländerzeugung vollständig verfaßt ist. Diese Maßregel hat sich gut bewährt.

Nach der Grüte werden die Ruten in lösliche, grüne geändert. Zu ca. 10 cm tießen Wasserböden gelangen die Ruten im Frühjahr zum Grünen und Blühen, dann wird das Schädel mit einjährigen Borrichtungen (Rippen) durchgeführt; die Schädel dauert bis Ende Mai. Brauchbare Erfahrungsmöglichkeiten gibt es derzeit noch

nicht. Für Galanteriezwecke werden geschälte Rüten auch gekocht, hiendurch wird eine Preiserhöhung bis zu 75—80 g je kg erzielt. Kurze, hochwertige Rüten werden auch braun gekocht. Von großer Bedeutung für die Ertragfähigkeit einer Weidenkultur sind die Arbeitslöhne des betreffenden Gebietes. Diese betragen in Güssing S 2-80 für weibliche Arbeiter, während Männer Tageslöhne von S 3-50 bis S 4.— erhalten. Sehr sorgfältig muß die Lagerung der Weiden durchgeführt werden, da diese leicht von Schimmelpilzen befallen werden. Die geschälten Rüten werden in Längen von 20 zu 20 cm sortiert und in 10 kg Bunde vereinigt.

Nach einer kurzen Bemerkung über den Verstand der Rüten und den Hinweis auf die große Bedeutung der Weiden als Bodenpflanze beendete Forstmeister A. Matschnigg seine klaren und übersichtlichen Ausführungen.

Forstrat Ing. Pamperl bemerkte nur, daß die Heeresökonomie in Bruck an der Leitha seinerzeit ebenfalls Korbweidenkulturen besaß, die aber losweise verlizitiert wurden. Während der Krise, die 1928 einsetzte, ist dieser Wirtschaftszweig jedoch eingegangen.

Forstservituten und ihre Behandlung in der modernen Gesetzgebung.

Von Oberregierungsrat Ing. Dr. Hans Kreuz-Salzburg.
(Vortrag, gehalten am 11. Februar 1938 an der Hochschule für Bodenkultur in Wien, gelegentlich der 22. Hochschulwoche für praktische Forstwirte.)

Infolge der Reichhaltigkeit des Stoffes und der mir zur Verfügung stehenden kurzen Vortragszeit kann ich Ihnen weder einen streng wissenschaftlichen noch auch fachlich nur einigermaßen vollständigen Vortrag bieten. Ich will versuchen, die Materie in eine Art Bericht aus einem Winde meiner geistigen Werkstatt — wenn ich so sagen darf — zusammen zu fassen.

Wie Sie, meine geehrten Herren Kollegen ja wissen, sind die Wälder unserer Alpenländer mit zahlreichen Forstservituten belastet. Die Belastung ist oft so groß, daß einzelne Forstwirtschaftsbezirke gar keine Ertragswälder besitzen und nur ausnahmsweise einmal eine Verkaufsschlägerung tätigen können. In vielen Servitutswaldungen sind überdies die Bezüge, beziehungsweise die Ausmaße der Nutzungsberechte zeitlich oder sogar dauernd restriktiert. Schon die hier berührten zwei Gesichtspunkte sind ein Grund, weshalb sich die moderne Gesetzgebung auch mit der Frage der Forstservituten befassen mußte.

Zum besseren Verständnis muß ich aber doch in aller Kürze einige geschichtliche Daten berühren.