

Dürrenstein
1877 m
Y

Gindelsteincher Naturschutzbund; download u
1688 m
Y

Kahlfläche
der Urwaldlahn
Y

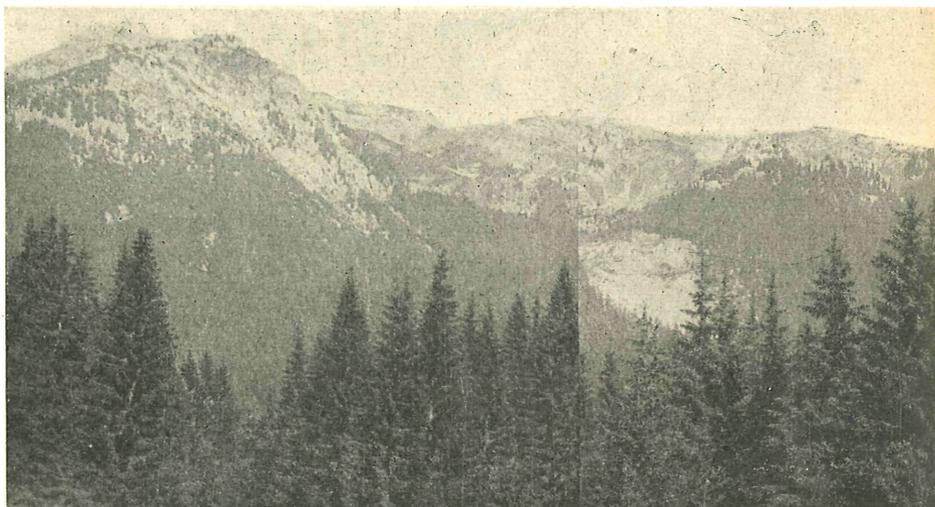


Abb. 1. Blick vom Jagdhaus Längböden (1000 m)

Aus dem Naturschutzgebiet Rothwald.

Von Dr. Lothar Machura, derzeit im Wehrdienst.

Mit 6 Abbildungen nach eigenen Aufnahmen und einer Skizze.

Wie ich bereits einmal an dieser Stelle ¹⁾ darlegte, hatte ich in den ersten Julitagen 1941 Gelegenheit, das Urwaldgebiet des Rothwaldes im Ostabsturze des Dürrensteins naturkundlich orientierend kennen zu lernen. Diese Exkursion sollte der Beginn einer durch das Museum des Reichsgaues Niederdonau in Angriff genommenen naturwissenschaftlichen Bearbeitung des für unseren Gau einmaligen Vegetations- und Faunenbildes einleiten. Die Verschärfung des Krieges rückte diese Pläne aus dem Vordergrund unseres Interesses und führte alle als Bearbeiter Ausersehenen zum Wehrdienst. Inzwischen aber wurde erfreulicherweise von zweiter Seite mit einer wissenschaftlichen Bearbeitung der Bestände an der Röth begonnen. Ich möchte es mir daher nicht versagen, einige weitere beachtenswerte Ex-

¹⁾ Ein Beitrag zur Kenntnis des Rothwaldes, Jg. 29, H. 7/8, S. 93—103, 1942.



nach NNW. auf das Naturschutzgebiet Rothwald.

Aufn. Dr. Machura.

kursionsergebnisse zur Kenntnis und Problemstellung über die nunmehr zum Naturschutzgebiet erklärten Urwälder zu veröffentlichen. Gleichzeitig verbinde ich damit die Absicht, neben den Beobachtungen auch dem uneingeweihten Naturfreund einen Eindruck des prachtvoll ursprünglichen Landschaftsbildes inmitten des Hochgebirges zwischen Ötscher und Hochschwab zu vermitteln.

Das Naturschutzgebiet (Abb. 1) umfaßt die höchstgelegenen Abteilungen des Revieres Rothwald (3169,51 ha) der Reichsforstverwaltung Langau bei Lunz in Niederdonau. Es wurden folgende Grenzen festgelegt: Dürrensteinspitze entlang des Sperriedls über Ochsencharte, Rauher Riedl, Gindelstein, Gindelsteinscharte, durch den Lahnwald bis zum Röthbach, diesem entlang bis zur Gindelsteinbrücke, die Gindelsteinstraße, Jagdhausstraße bis zum Goldbachwaldstrang, entlang der alten Bahn zum Gamingerboden, die Grenze zu den Revieren Holzhüttenboden und Scheiblingstein und zurück zur Dürrensteinspitze.

Mithin werden 600 ha von einer uneingeschränkten forstlichen Nutzung ausgenommen. Als wesentliche Kernflächen bleiben der Große und Kleine Urwald (220 ha und 56 ha) für

alle Zukunft in ihrer Ursprünglichkeit bewahrt. Die restlichen 324 ha haben das Ötztal mit seinen Latschenfeldern, alpine Fluren, Schutzwälder und zum geringen Anteile Wirtschaftswald inne.

Talwärts reicht das Schutzgebiet bis in die Rothschlucht bei 910 m, bergwärts bis zum Dürrensteingipfel (1878 m); somit beträgt die Höhenerstreckung fast 1000 Meter.

Der Hauptbach des Gebietes ist die Roth mit dem Rothaus- und Moderbach. Sie führt ihr Wasser dem Lassingbach und damit nach Süden der Salza und weiterhin der Enns zu. Der Quellbereich liegt zwischen 1000 und 1200 Meter. Ihre Wasserführung ist — wie Einheimische berichten und eigene Beobachtungen dieses verkarsteten Kalkgeländes bestätigen — vielfach stark wechselnd und vom Niederschlag im Einzugsgebiet abhängig. Mehrfach stößt man auf Bachbette, die wenige Stunden nach einsetzendem Regen oder bei Schneeschmelze Hochwasser führen, bei trockener oder kalter Witterung jedoch bald wieder wasserarm werden, ja ganz oder bis auf spärliche Rinnsale im Kalkgrus versiegen.

Die starke Erosionstätigkeit führte zur Ausbildung von tief schluchtartig in das Kalkgestein eingeschnittenen Tälern, zu steilen Hängen und selbst zu klammartigen Strecken.

Als einziges stehendes Gewässer des Gebietes ist die in lehmige Böden eingebettete kleine Schwarzlacke in 1400 m nennenswert. Mit Ausnahme dieser Lache, die lehmig getrübt²⁾ Wasser enthält, führen alle übrigen Gewässer auch bei größerer Tiefe des Gerinnes (Kolke bis zu 2 m) völlig klares, tief durchsichtiges Kalkwasser.

Die aufbauenden Gesteine des Revieres Rothwald gehören durchwegs der Trias an. Nach der geologischen Karte herrscht im Westteil, also im unmittelbaren Anteil des Dürrensteines in geschlossener Decke Dachsteinkalk, im Ostteil dagegen, ungefähr das Quellgebiet des Goldbaches umfassend, Hauptdolomit. Im Zierbachtal kommt in den Gutensteiner und Reiflinger Kalken die Mitteltrias und darunter Werfener Schiefer, also die Untertrias zum Vorschein.

Entsprechend diesem Gesteinsuntergrund, seinen allfälligen verunreinigenden Beimengungen und der Geländeneigung kommen vorwiegend flachgründige, trockene Böden zur Ausbildung, deren Waldbedeckung vielfach Schutzwaldcharakter zukommt. Kalkgrus, bodengewachsener Fels und Blöcke von oft

²⁾ Wildtränke und Suhle.

gewaltiger Größe durchsetzen oder bedecken den Obergrund und dessen oberste Schichte, einen schwarzen lockeren Humus. Durch die lebhaftige Geländegliederung in Senken und Mulden bessern sich durch die hohen Niederschlagsmengen dieser Höhenstufe, Zusammenschwemmung und Beschattung die Gründigkeit und Frische des Bodens. Wo dagegen — etwa durch Lahnverwüstung — auf sonnseitigem, warmem Hang der Boden kahlgestellt wird, kann es zu einer solch raschen und starken Auslagerung kommen, daß eine Wiederbesiedlung durch Wald nur äußerst langsam und schwierig vor sich geht. Beweis dafür sind bis zur Karrenbildung gesteigerte Verkarstungsformen im Ötztal und inmitten des Lahnwaldes und vor allem die bei 10 ha an Fläche messende Kahlfläche der Urwaldlahn aus dem Winter 1908/9. Es muß insbesondere für den Forstmann äußerst lehrreich festzustellen sein, daß nach 3½ Jahrzehnten die natürliche Waldverjüngung — mit der spärlichen Ausnahme am Rand zu den anschließenden Beständen — bisher nicht imstande war, die damals dem Urwald zugefügte Wunde zu schließen³⁾.

Zur Kennzeichnung der klimatischen Verhältnisse stehen aus dem Gebiete selbst keine, von den benachbarten Klimastationen nur beschränkt brauchbare Daten zur Verfügung. Aus der Höhenlage zwischen 900 und 1900 m ist jedoch der allgemeine Großklimacharakter als subalpin und in den höchsten Revierteilen als alpin zu bezeichnen. Nachstehend die Temperaturmittel (in Celsius) nach J. H a n n zur ungefähren Orientierung:

Monat	S e e h ö h e		
	890 m	1220 m	1820 m
Jänner	— 4.0° C	— 4.6° C	— 7.2° C
Feber	— 2.7° C	— 3.6° C	— 6.6° C
März	+ 0.1° C	— 1.6° C	— 5.2° C
April	+ 4.7° C	+ 3.0° C	— 0.6° C
Mai	+ 9.2° C	+ 7.2° C	+ 3.4° C
Juni	+ 12.8° C	+ 10.8° C	+ 6.9° C
Juli	+ 14.8° C	+ 12.9° C	+ 8.8° C
August	+ 14.1° C	+ 12.5° C	+ 8.3° C
September	+ 11.0° C	+ 9.6° C	+ 6.0° C
Oktober	+ 6.4° C	+ 5.2° C	+ 1.7° C
November	+ 0.7° C	— 0.3° C	— 3.2° C
Dezember	— 3.2° C	— 3.8° C	— 6.7° C
Jahresmittel	+ 5.3° C	+ 3.9° C	+ 0.5° C

Dieser Wärmeabnahme mit steigender Höhe entspräche bei der Höhererstreckung des Schutzgebietes die Senkung des

³⁾ Vgl. Abb. 1, Heft, 7/8, Jg. 29.

Jahresmittels um rund 5 Grad Celsius. Gleichzeitig tritt eine Verkürzung der allgemeinen Vegetationsperiode über 0 Grad von rund 9 Monaten im Jahre auf etwa 6 Monate im Gipfelbereich des Dürrensteines ein. Wollte man diese grundsätzlichen großklimatischen Verhältnisse etwa nach F. Rosenkranz⁴⁾ durch das Beispiel der ungefähren mittleren Vegetationszeit der Rotbuche veranschaulichen, so ist ab tiefstem Punkt des Schutzgebietes bis zur artlichen Baumgrenze, d. i. bei 1400 m, eine Verkürzung von 159 Tagen auf 126, also um über 1 Monat anzunehmen.

Die Niederschlagsmengen weisen gleichlaufende Unterschiede mit steigender Höhe auf. So fallen auf die Nordseite (!) des Dürrensteines bei 615 m 1626 mm jährlicher Niederschlag, bei 767 m (Mittersee) 1998 mm, bei 1117 m (Obersee-Kessellage) 2650 mm (!) und bei 1878 m (Dürrensteingipfel) 2030 mm. Wenn auch diese Größen beim Reviere Rothwald als im Regenwind Schatten niedriger zu fassen sein werden, so dürften sie doch bei der Randlage des Dürrensteinstockes zu den niederschlagbringenden Winden ebenfalls über dem üblicherweise angenommenen Durchschnitt liegen. Als niederschlagreichste Zeit gilt der Sommer, als regenstärkster Monat der Juni.

Mit einer bleibenden Schneedecke ist bei 1000 m im Gebiet ab Ende November zu rechnen, mit ihrem Schwinden kaum vor Ende April, so daß hier die Dauer der Schneelage bis 5 Monate beträgt, ein Zeitraum, der sich in Mulden und nordseitigen Gräben, beispielsweise den Schneegruben (1580 m) des Öztales, beliebig erhöhen kann.

Die niederschlagbringenden Winde aus westlicher Richtung, darunter wiederum die aus Nordwest sind vorherrschend; außerdem sorgen die im Gebirge üblichen Windgezeiten des Berg- und Talwindes für die alltägliche Luftbewegung.

Von besonderer Bedeutung ist die gegen Westen und Norden durch Höhenrücken klimatisch „geschützte“ Hanglage und die daraus hervorgehende Exposition nach Süden. Insbesondere betrifft dies die in der Mitte und Tiefe des weiten Kessels gelegenen Revierteile, vor allem den Großen und Kleinen Urwald und die an diesen unmittelbar angrenzenden Abteilungen. Nur zu den ersten und letzten Tagesstunden liegen größere Schattenflächen über diesen Wäldern.

Die geschichtliche Vergangenheit des Revieres Rothwald — in allgemeinen Zügen — als Teil der Domäne Gaming

⁴⁾ Vegetationszeit und Verbreitung der Rotbuche in Niederdonau. „Die Natur“, 1937, H. 6.

ist in K. Hanabergers Exkursionsführer angedeutet. Danach haben die im 18. Jahrhundert begonnenen und noch bis in die Hälfte des 19. Jahrhunderts fortgeführten rücksichtslosen Großschlägerungen, die vorzugsweise zur Brennholzversorgung Wiens (auf dem Schwemmweg) dienten, sicherlich auch das Revier Rothwald betroffen. Dies beweisen die nach Kahlschlag emporgekommenen und heute bereits wieder „überalterten“ Bestände, wie beispielsweise der Teufelswald⁵⁾.

Es muß die Hoffnung ausgesprochen werden, daß künftighin — wenigstens nach Kriegsende — das nunmehr als Naturschutzgebiet erklärte Gelände auch außerhalb der Urwaldbestände von der Axt verschont bleibt und so auch den bisher als „Wirtschaftswald“ eingetragenen Abteilungen Gelegenheit zur ungestörten natürlichen Entwicklung gegeben wird. Der Einschlagsverlust wäre allein innerhalb der Reichsforstverwaltung Langau gering genug, im volkswirtschaftlichen Belange buchstäblich verschwindend, für die Schaffung eines befriedigend geschlossenen Schutzgebietes an Stelle der derzeit zerrissenen Urwaldbestände aber ausschlaggebend. Es handelt sich schließlich um den letzten Rest jenes subalpinen Waldbildes, das nirgendwo innerhalb der deutschen Alpen in dieser eindringlichen Schönheit und überzeugenden Ursprünglichkeit erhalten geblieben ist: um ein letztes Stück deutschen Urwaldes. Für den Forstmann und Naturwissenschaftler aber wird das Naturschutzgebiet Rothwald stets ein einzigartiges Studienobjekt bleiben. Darum nochmals: Mögen alle Nutzungs- und „Erschließungsprojekte“ gleichermaßen weit entfernt bleiben. Ebenso wünschenswert und wirtschaftlich harmlos wäre das Einbeziehen der noch außerhalb des Schutzgebietes befindlichen Urwaldflächen von 56 ha hoch droben am Edelwies und Sperriedl.

Für das Schutzgebiet Rothwald wurden gemäß § 3, unbeschadet der Bestimmungen der §§ 2, 4, 5 und 6 der Verordnung des Reichsstatthalters in Niederdonau als höherer Naturschutzbehörde betreffend Maßnahmen zum Schutze von Landschaftsteilen und Landschaftsbestandteilen im Gebiete mehrerer Gemeinden in den Landkreisen Scheibbs und Lilienfeld (Verordnungs- und Amtsblatt f. d. Rg. Niederdonau, Folge 33), nachfolgende Verbote angeordnet:

„a) Pflanzen zu beschädigen, auszureißen, auszugraben oder Teile davon abzupflücken, abzuschneiden oder abzureißen;

b) freilebenden Tieren nachzustellen, sie mutwillig zu beunruhigen, zu ihrem Fang geeignete Vorrichtungen anzubringen, sie zu fangen oder

⁵⁾ Nach einer mündlich überlieferten Sage hat eine Schlägerung im Teufelswalde Krieg zur Folge. Eigenartigerweise traf dies 1914 und 1939 zu.

zu töten oder Puppen, Larven, Eier oder Nester und sonstige Brut- und Wohnstätten solcher Tiere fortzunehmen oder zu beschädigen, unbeschadet der berechtigten Abwehrmaßnahmen gegen Kulturschädlinge oder sonst lästige und blutsaugende Insekten;

c) Pflanzen oder Tiere einzubringen, insbesondere Hunde frei umherlaufen zu lassen;

d) eine andere als die nach § 4, Abs. 1 zugelassene wirtschaftliche Nutzung auszuüben;

e) zu lärmern, Feuer anzumachen, Abfälle wegzuerwerfen oder das Gelände auf andere Weise zu beeinträchtigen;

f) das Gebiet ohne Bewilligung der höheren Naturschutzbehörde und des örtlich zuständigen Forstamtes der Reichsforstverwaltung zu betreten;

g) Bodenbestandteile abzubauen, Sprengungen oder Grabungen vorzunehmen, Schutt oder Bodenbestandteile einzubringen oder die Bodengestaltung einschließlich der natürlichen Wasserläufe und Wasserflächen auf andere Weise zu verändern oder zu beschädigen.“

Gemäß § 4 bleibt unberührt:

„a) die forstliche Nutzung außerhalb der rotschraffiert eingetragenen Urwaldflächen bis zu einem Jahreseinschlag von 2500 fm, die ausschließlich aus Durchforstungen, Aufarbeitungen von Forstschäden (Wind- und Schneebrüchen) und auf dem Wege von Plenterungen oder kleinen Kahlschlägen in der Größe von ungefähr 1 ha unter Belassung der in den Fichtenforsten stockenden Laubbölder zu gewinnen sind;

b) die landwirtschaftliche Nutzung in dem bisherigen Umfange, jedoch ruht diese innerhalb der Urwaldflächen;

c) die Ausübung der Jagd und der Fischerei mit der Einschränkung, daß Raubwild jeder Art und Fischfeinde unbedingten Schutz genießen;

d) die für den Bau der Holzabfuhrstraße in Moderbach notwendigen Maßnahmen.“

In besonderen Fällen können Ausnahmen von den Vorschriften dieser Verordnung bei jagdbaren Tieren im Einvernehmen mit dem Gaujägermeister genehmigt werden.

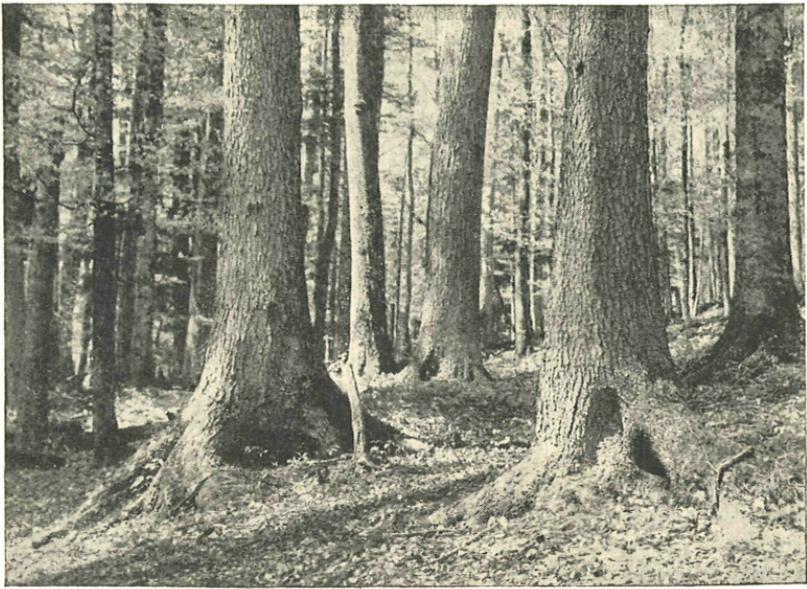
Das Schutzgebiet liegt flächenmäßig vorwiegend in der subalpinen Stufe, in der hier ein Mischwald von Buche, Tanne und Fichte zur Ausbildung gelangte. Dieser geschlossene Waldbestand wird durch den Felsabsturz der Langwand, durch den schmalen Lahnstreifen von den Tischböden, die große Kahlfläche der Urwaldlahn und durch die vom Gindelstein herabkommenden, jedoch bereits mit wucherndem Jungwuchs bestandenen Lahnstreifen unterbrochen. Durch den Menschen entstanden in den Wirtschaftswäldern einige geringflächige Kahlschläge, sogenannte „Schlagln“, so in der Nähe des Jagdhauses, jedoch ist auch die Katastrophe der Urwaldlahn durch Rodung im Gehänge des Ötztales zur Schaffung von Wildäsungsplätzen mittelbar auf menschlichen Eingriff zurückzuführen. Inwieweit die Wald- und Baumgrenze durch das Schwenden des Alm-

waldes künstlich oder aber — wie möglicherweise in der Karsohle des Ötztales — durch klimatischen Einfluß gesenkt wurde, werden erst weitere Feststellungen und Messungen erweisen. Jedenfalls ist es sehr bedauerlich, wenn heute noch im Bereiche der Herrenalm der Bergwald in seiner derzeitigen Kampfzone über karstigem Karren- und Dolinenboden mit der Axt zum Erliegen gebracht wird, um für wenige Jahrzehnte Weideflächen, in späterer Zukunft aber kargen Fels zu gewinnen. Diese Verhältnisse lehrt ein Gang über die Rothplacke hinaus und ein Blick über den Hang hinunter in das Seebachtal. So melodisch das Läuten der Kuhglocken über die Almen erklingen mag, so wird doch beim Weidegang die Humusdecke von den Steilhängen getreten (Tischböden, Hochalpl), der aufkommende Nachwuchs des Waldes arg verbissen (an der Urwaldlahn), das ortsständige Wild vergrämt und der Boden — insbesondere an den Lagerplätzen (z. B. nächst der Schwarzlacken) — derart überdüngt, daß sich an Stelle der natürlichen Pflanzenassoziationen der alpinen Stufe eine „internationale“ Lägerflora breitmacht. Aus diesen Gründen wird eine Überwachung, besser noch eine Absperrung des Schutzgebietes zu den angrenzenden Almen unbedingt erforderlich sein, sollen nicht für ein Naturschutzgebiet abträgliche Verhältnisse bestehen bleiben und sich weiterhin verschärfen.

Von besonderem Interesse erscheint mir das Artverhältnis Buche : Tanne : Fichte in den Urwaldbeständen zu sein, wie ich es unter anderem in der kleinen Probestfläche von 0.25 ha und bei 1000 m Meereshöhe feststellte. Von 120 Baumindividuen über 25 cm Stammumfang in Brusthöhe waren 63 Buchen, 48 Tannen und 9 Fichten, was einem auf 100 errechneten Verhältnis von 52 : 40 : 8 entspricht.

Ohne mich absolut an diese Ziffern klammern zu wollen, ist aus ihnen doch ein starkes Zurücktreten der Fichte gegenüber den beiden anderen bestandesbildenden Arten erwiesen. Mehrfache Kontrollzählungen brachten innerhalb eines Höhengürtels bis rund 1200 m ähnliche Ergebnisse. Es ist hier die Tanne, die durch die Zahl und Holzmasse ihrer wuchtigen Baumgestalten trotz der nach Stämmen noch häufigeren Rotbuchen den Eindruck dieses urtümlichen Waldbildes bestimmt.

In diesem Zusammenhang sei ein Hinweis auf einen anderen Rest der Urwaldbedeckung von Niederdonau gestattet: auf den Neuwald am Lahnsattel (rund 1000 m, Abb. 2). Nach der Rothwaldexkursion verbrachte ich kurze Urlaubsstunden in diesem Gebiete. Es ist — mit Ausnahme des fast fehlenden



Aufn. Dr. Machura.

Abb. 2. Aus dem Urwaldrest im Neuwald am Lahnsattel. Umfänge der Tannen in Brusthöhe: 3,20 m, 3,30 m, 3,60 m; Höhen: 42 m, 41 m, 46 m.

strauchigen Jungwuchses⁶⁾ und spärlichen Fallholzes — das gleiche Bild wie im Rothwald. Wiederum bilden Rotbuche, Tanne und Fichte den Bestand. Die Standortbedingungen dürften nach Untergrund und Klima, selbst nach Exposition denen im Rothwald sehr ähnlich sein. Eine Durchzählung der Stämme über 25 cm (in 1 ha) ergab ein Verhältnis von B : T : F = 53 : 43 : 4! Ist diese überraschende Übereinstimmung ein Zufall? Nun, mag darüber einmal spätere Klärung näher entscheiden, sicher ist

⁶⁾ Der Ursache wird noch nachzugehen sein. J. Wessely (aus E. A. Roßmäßler: „Der Wald“) erwähnt in seiner Schilderung über eine Begehung des Urwaldes Neuwald zu Beginn des vorigen Jahrhunderts die „Millionen nachwachsenden Pflänzlinge“, die „in den Leichen der hingschwundenen Baumgenerationen“ Wurzel geschlagen haben, spricht aber sonst von einem „graslosen Boden“, aber von einer verwirrenden Schwergangbarkeit des Waldes durch die riesigen Fallholzmengen (und den strauchigen Jungwuchs), Ich nehme daher vorläufig an, bestärkt durch die Nähe des Ortes Lahnsattel, daß die heute mangelhafte Entwicklung einer Strauchschichte als Folge menschlichen Einwirkens, wie etwa Streugewinnung, Holzlesen, Anlage einer Wildfütterung anzusehen ist.

jedenfalls, daß auch im Neuwald die Tanne weit vor der Fichte herrschend ist.

Und nun läßt sich vom Gipfel des Göllers ein ebenso prachtvoller wie lehrreicher Blick ins Tal der oberen Mürz tun: Die Abteilung des Urwaldbestandes hebt sich durch das Laub der Buchen und herausragenden Tannen (u. Fichten) hell und dunkel gescheckt vom tiefen, einfachen und gleichförmigen Grün der umgebenden Fichtenforste ab; ebenso wie übrigens die angeblich auch noch unberührten Komplexe am Mitterberg. Die völlig gleiche Wahrnehmung macht das Auge bei einem Tiefblick vom Dürrenstein in das Tal der Röth. Hier wie dort zeigen sich die Enklaven des Urwaldes umgeben von Wäldern, in denen durch Menschenhand die Fichte tonangebend

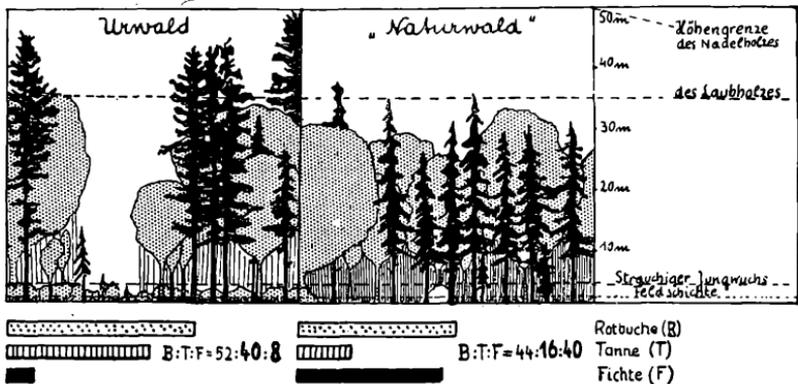


Abb. 3. Bestandverhältnisse im „Urwald“ und im „Naturwald“.

wurde. Urwälder im Rothwald und Neuwald! Kaum 30 km Luftlinie von Westen nach Osten liegen zwischen ihnen. Beide stimmen in ihrem Aufbau und Erscheinungsbild im wesentlichen überein. Beide stellen heute lediglich willkürlich belassene Reste einstiger vielmals größerer Urwaldungen dar, die im Laufe des 18. und bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts durch Großschlägerungen fielen. Und so wie im Neuwalde ein ehemaliger Holzknecht namens Georg Huemer mit unendlicher Mühe wohl überwiegend Buchen- und Tannenscheite aus dem Quellgebiet der Stillen Mürz durch Tunnels und Kanäle in die Schwarza und weiter nach Wien schwimmen ließ, so wird es auch im Falle Rothwald kaum anders gewesen sein.

Hier wie dort stehen heute noch Tannen-Buchen-Fichtenwälder in der subalpinen Höhenstufe dieser Täler und



Aufn. Dr. Madhura.

Abb. 4. Aus dem „Kleinen Urwald“.

standen schon vor eineinhalb Jahrhunderten. Inwieweit handelt es sich hiebei um die Ausbildung zweier Wälder des gleichen Bestandtypus an räumlich getrenntem Orte oder aber um die heute auseinanderliegenden Reste eines einstmals zusammenhängenden gleichartigen Waldes, der gut aus dem Salztal in das der Schwarza hinaus (und weiter?) gereicht haben konnte? Dieser Frage bis zur letzten Folgerung nachzuhängen, ist mir derzeit unmöglich, immerhin können wir bereits aus den Gegebenheiten des Vegetationsbildes im Rothwald und Neuwald ahnen, wie tatsächlich einstmals die Wälder unserer Heimat ausgesehen haben.

Wie sehr und auf wie lange Zeit durch Menschenhand ein Waldbild verändert werden kann, beweist schließlich noch eine weitere Probeaufnahme, diesmal eine aus jenem „überalterten Bestande“, der unmittelbar (!) unter gleicher Abteilungsnummer nördlich an den kleinen Urwald anstößt.

Das Ergebnis sei als Gegenüberstellung zweier gleichgroßer Flächen und unter Zugrundelegung von 1 ha gebracht:

Vegetationsbild:	Urwald (vgl. Abb. 3 u. 4):	„Naturwald“ (vgl. Abb. 3 u. 5):
Summeder Stämme über 25 cm Umfang ⁷⁾ :	480 Stämme = 252 B., 192 T., 36 F.	560 Stämme = 236 B., 8 A., 88 T., 228 F.
Artverhältnis:	B. : T. : F. = 52 : 40 : 8.	B. ⁸⁾ : T. : F. = 44 : 16 : 40.
Über 2 m Umfang:	24 B., 68 T., 8 F.	4 B., 12 T., 8 F.
Stammstärkste Artvertreter ⁹⁾ :	B.: 2.40 m (35 m hoch), T.: 3.70 m (40 m), F.: 4.20 m (51 m).	B.: 2.30 m (30 m hoch), T.: 2.20 m (33 m), F.: 2.20 m (32 m).
Alter, Stärke und Höhe der Bestandesglieder:	Alle Alters-, Stärke- und Höhenklassen: B. bis 300, T. und F. bis 500 Jahre.	Weit geringere Unterschiede, lt. Wirtschaftskarte Bestandesalter 110 bis 130 Jahre.
Unterholz:	Reichlich, viel Waldjugend.	Nur an Lichtungen, sonst fast keine Waldjugend.
Feldschichte:	Mit spärlicher Deckung.	Sehr spärlich.
Kronenschluß:	Vertikalschluß, locker.	Unreiner, dichter Horizontalschluß.
Stammraum:	Gut durchschleiert.	Schlecht durchschleiert.
Walddurchleuchtung ¹⁰⁾ :	Durchschnittlich 2- bis 3-mal größere Lichtmenge, Lichtmenge stark wechselnd.	2- bis 3mal geringere Lichtmenge, gleichmäßig, dunkler.
Besonderheiten:	Viel starkes Fallholz, starke Dürrlinge, zahlreiche mächtige Baumstümpfe (Abb. 6) u. dgl., eigenartige Wuchsformen, wie Stelzenwuchs (Abb. 7), Säbelwuchs, Wurzelschlangen.	Zahlreiches schwaches Fall- oder Dürholz, auffällige Wuchsformen kaum entwickelt.

⁷⁾ Immer in Brusthöhe, d. i. etwa 1.50 m über dem Boden gemessen.

⁸⁾ Einschließlich Bergahorn (hier abgekürzt = A).

⁹⁾ An dieser Stelle seien auch die von mir außerhalb der Probe-
flächen im Urwald ermessenen stärksten Stämme angeführt: Tanne:
4.70 m (45 m); Fichte: 4.20 m (51 m); Rotbuche: 2.80 m (40 m); an-
geblich befindet sich aber im Großen Urwald eine Tanne mit 5.60 m Um-
fang, was aber immer noch geringer wäre, als sonstwo in Niederdonau
ermessene Stärken der Art, wie beispielsweise die inzwischen gestürzte
Hinterbichler Tanne am Göller mit 5.90 m (38 m).

¹⁰⁾ Gemessen mit einem handelsüblichen D r e m - Electric - Photo-
meter.



Aufn. Dr. Machura.

Abb. 5. Alter Naturwald nächst dem „Kleinen Urwald“. Man beachte das fast völlige Fehlen des Jungwuchses und die Leere im Stammraum.

Zu obigem Sachverhalt ist es hier gleichgültig, ob die Bestandesbegründung nach erfolgter Schlägerung (und Schlagbrennen?) künstlich vorgenommen wurde oder dem natürlichen Nachwuchs überlassen blieb¹¹⁾; fest steht die Tatsache, daß ein einmaliger menschlicher Eingriff genügte, um auf engstem Raume eine derartige Änderung des Waldbildes und damit der Biozönose herbeizuführen. Darum wäre es ebenso interessant zu beobachten, nach welcher Zeit und ob überhaupt dieser „Naturwald“ zum Klimaxstadium des Urwaldes zurückfindet; allerdings müßte man ihm die Zeit hiezu lassen und ihn nicht vorzeitig als „überaltert schlagreif“ klassifizieren.

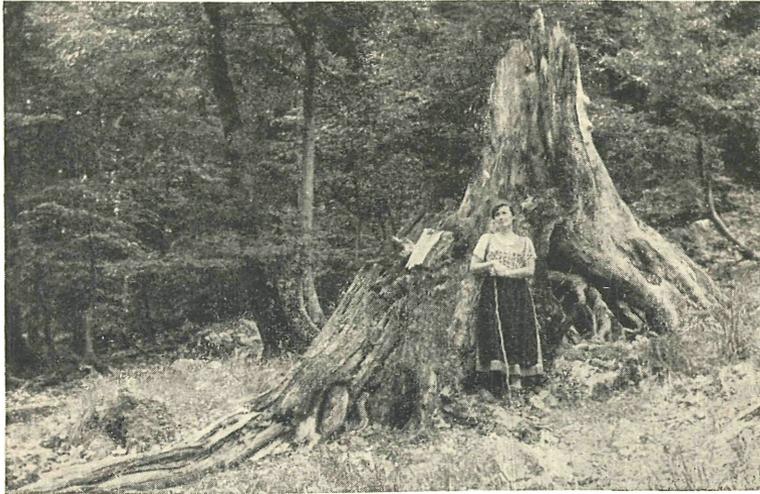
Wenn nun noch kurz auf die zoologischen Verhältnisse eingegangen werden soll, so dies unter alleiniger Berücksichtigung der Wirbeltiere¹²⁾ und hievon der Arten, die ich entweder

¹¹⁾ Mit dieser Einschränkung wird der Begriff „Naturwald“ hier gebraucht.

¹²⁾ Nach Angaben des Revierjägers blieben die Urwaldbestände bisher von jeder Insektenkalamität verschont, da diese bereits im kleinen Herde „wie von selbst“ erstickte.

selbst feststellen oder über die ich verlässliche Angaben einholen konnte.

Durch die in der Höhererstreckung des Naturschutzgebietes bedingte Gliederung in eine Wald- und darüber liegende baumfreie alpine Stufe, ergibt sich eine ähnliche Scheidung der Tierwelt: eine typische Waldfauna im unteren Bereich des Schutzgebietes, die nach oben hin immer mehr mit Elementen der alpinen Stufe durchsetzt wird, bis endlich diese vorherrschen.



Aufn. Dr. Madura.

Abb. 6. Modernder Baumstumpf im „Großen Urwald“ Umfang in Brusthöhe: 6.40 m.

Selbstverständlich kann vom Faunenbild nicht jene unberührte Entfaltung erwartet werden, wie sie das Vegetationsbild in den Urwäldern zeigt. Das Gebiet ist seit langem ein gepflegtes Jagdgebiet und damit wurden die jagdbaren Tiere der künstlichen Bestandesregelung und Auslese, der Hege und den jeweils geltenden Jagdbestimmungen unterworfen. Außerdem wären gerade für die meisten dieser Arten, so für Hirsch, Reh, Gams und die Waldhühner, die zur Verfügung stehenden wirklich natürlichen Räume zu klein, um eine ungestörte Entwicklung dieser Arten zu ermöglichen und hienach Rückschlüsse auf ihre Wohndichte, ihr Verhalten und ähnliches zu gestatten. Anders ist es selbstverständlich bei den nichtjagd-

baren Arten, also den Kleinsäugetern, Kleinvogelarten, Kriechtieren, Lurchen und auch Fischen. Sie begnügen sich mit beschränkteren Lebensräumen bzw. blieben diese tatsächlich von Menschenhand — wenigstens unmittelbar — unbeeinflusst. In diesen Arten spiegeln sich also nach Zahl und Individuenreichtum, Wohndichte und Mengung ihrer Biotope ziemlich natürliche Verhältnisse wieder.

Das tierische Leben im Gebirgswald ist heimlich und unaufdringlich; in den Urwaldbeständen, den hoch aufragenden Wipfeln und in den wuchernden Dickungen des Jungwuchses und dem Gewirr des Fallholzes wird es noch stiller und verborgener, ohne sich jedoch zu jener beängstigenden Lautlosigkeit



Aufn. Dr. Madura.

Abb. 7. Stelzenfichte im „Kleinen Urwald“. (Baumhöhe: 30 m, Umfang des Stammansatzes: 1.75 m, der stärksten Stelzenwurzel: 1.25 m, Bodenabstand: 2.20 m.) Entstehung durch Ansamung auf einem Moderstock, der nach 1893 völlig wegfaulte. Seitdem tragen den Baum die verholzten Wurzeln.

keit zu steigern, wie sie oft in den Stangenhölzern der Fichtenforste herrscht.

Für das Wild sind die Urwälder in ihrer Ruhe und guten Deckung ein trefflicher Einstandsraum über Sommer; über Winter liegt hier zu tiefer Schnee. Als Nahrungsraum bietet der Urwald wenig. Lediglich an Wurflichtungen oder entlang der Bäche finden sich natürliche Grünplätze. So ziehen Hirsch und Reh über Sommer in das Almgebiet zur Äsung aus und steigen über Winter zu den Fütterungen im Tale ab.

Erster Überblick über Wirbeltierarten des Naturschutzgebietes Rothwald:

- Bachforelle** (*Trutta fario* L.): Sehr zahlreich in den Kolken der Röth, des Rothaus- und Moderbaches; bei 1100 m noch beobachtet.
- Alpensalamander** (*Salamandra atra* Laur.): Sehr zahlreich nach nächtlichem Regen auf dem Wege vom Weiler Rothwald zum Jagdhaus Langböden begegnet. Man mußte bei jedem Schritt achten, nicht auf Tiere zu treten, um so mehr, als diese beim Stehenbleiben trachteten, sich unter der dunklen Schuhbeuge zu verkriechen. Viele Exemplare verharrten in eigenartigen Stellungen, mit hoch auf den Vorderbeinen aufgerichtetem Körper, andere strebten mit erstaunlicher Fluchtgeschwindigkeit zu entkommen. In Fortsetzung des Weges zum Kleinen Urwald wurden die Tiere auffallend weniger, es fanden sich dort und im Großen Urwald nur Einzelexemplare (verfolgt bis 1150 m). Die Art wird von den Einheimischen „Bergmanderl“ benannt.
- Bergmolch** (*Molge alpestris* Laur.): 5 Exemplare in einem Schmelzwassertümpel an der Jagdhausstraße nächst Kleinem Urwald (bei rund 1000 m).
- Springfrosch** (*Rana agilis* Thomas): An der Urwaldlahn bei 1100 m ein Exemplar.
- Grasfrosch** (*Rana temporaria* L.): Wiederholt beim Jagdhaus Langböden.
- Bergeidechse** (*Lacerta vivipara* Jaquin): Ein Paar mit trüchtigem Weibchen auf Fallholz beim Jagdhaus Langböden, ein Stück auf der Urwaldlahn bei 1200 m.
- Blindschleiche** (*Anguis fragilis* L.): Ein Exemplar im Lahnwald bei etwa 1100 m.
- Kreuzotter** (*Vipera berus* L.): Im Lahnstreif unterm Gindelstein bemerkte ich einen Schlangenkörper, der sich eben in eine Gesteinsspalte hineinwand. Ich vermutete eine Kreuzotter, die hier nach Angaben Einheimischer in beschränkter Häufigkeit vorkommen soll.
- Steinadler** (*Aquila chrysaetos* L.): Der Steinadler horstet überhaupt nicht im Gebiete des Dürrensteines, jedoch besucht er das Gebiet vom Hochschwab zufliegend regelmäßig auf seinen Jagdflügen.
- Mäusebussard** (*Buteo buteo* L.): Ein Exemplar über dem Großen Urwald schwebend.
- Turmfalke** (*Falco tinnunculus* L.): Zwei Exemplare über einer Wand in den Tischböden, auch in diese einfliegend, offenbar dort horstend (rund 1500 m).

- Alpenschneehuhn** (*Lagopus mutus* Montin): Ein Exemplar an einem Schneefeld im Ötztal bei 1500 m.
- Birkhuhn** (*Lyrurus tetrix* L.): Nach Angaben des Revierjägers in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen. Derzeit nur noch ein Balzplatz im Gebiete bekannt. Zu spärliche Asungsverhältnisse?
- Auerhuhn** (*Tetrao urogallus* L.): Einstmals 10 bis 12 balzende Hähne im Revier, 1941 war keiner bekannt. Die Ursachen für das (vorläufige) Verschwinden sind noch ungeklärt.
- Haselhuhn** (*Tetrastes bonasia* L.): Soll spärlich vorkommen.
- Ringeltaube** (*Columba palumbus* L.): Ein Exemplar, über dem Großen Urwald fliegend.
- Kuckuck** (*Cuculus canorus* L.): Aus dem Lahnwald rufend.
- Uhu** (*Bubo bubo* L.): Soll früher an der Langwand gehorstet haben, könnte auch heute noch vorkommen.
- Waldkauz** (*Strix aluco* L.): Mehrere Exemplare rufend.
- Grünspecht**¹³⁾ (*Picus viridis* L.): Mehrfach rufend im Großen Urwald beobachtet.
- Großer Buntspecht** (*Dryobates major* L.): In den Urwäldern wiederholt beobachtet.
- Mittelspecht** (*Dryobates medius* L.): Wie vorige Art.
- Schwarzspecht** (*Dryocopus martius* L.): Wie vorige Art.
- Zaunkönig** (*Troglodytes troglodytes* L.): Sehr häufig im Geäst der Fallbäume und des Unterholzes.
- Wasseramsel** (*Cinclus cinclus* L.): Am Moderbach gesehen.
- Alpenbraunelle** (*Prunella collaris* L.): Im Ötztal bei 1500 m.
- Heckenbraunelle** (*Prunella modularis* L.): Im Gesträuch an der Urwaldlahn und in den Latschen des Ötztals.
- Weidenlaubsänger** (*Phylloscopus collybita* Vieill): Im Waldbestand gleich häufig.
- Waldlaubsänger** (*Phylloscopus sibilator* Bchst.): Wie vorige Art.
- Schwarzplättchen** (*Sylvia atricapilla* L.): Bis 1300 m beobachtet und gehört.
- Klappergrasmücke** (*Sylvia curruca* L.): Wie vorige Art.
- Misteldrossel** (*Turdus viscivorus* L.): Mehrfach festgestellt, auch Jungvögel.
- Singdrossel** (*Turdus philomelos* Brehm): Wie vorige Art.
- Ringdrossel** (*Turdus torquatus* L.): Wie vorige Art, bis 1500 m in den Latschen beobachtet.
- Hausrotschwanz** (*Phoenicurus ochruros* Gm.): In der alpinen Stufe, im Ötztal und an der Rothplacke.
- Rotkehlchen** (*Erithacus rubecula* L.): Wiederholt festgestellt.
- Kohlmeise** (*Parus major* L.): Wie vorige Art.
- Tannenmeise** (*Parus ater* L.): Wie vorige Art.
- Haubenmeise** (*Parus cristatus* L.): Wie vorige Art.
- Alpenmeise** (*Parus atricapillus montanus* Baldenst.): An der Urwaldlahn im Jungwuchs.

¹³⁾ Zahlreiche durchlöchernde und behackte Baumstämme, sogenannte „Spechtbäume“, können geradezu als charakteristisch für den Urwald gelten.

- Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus* L.): Wiederholt festgestellt.
- Kleiber (*Sitta europaea* L.): Wie vorige Art.
- Waldbaumläufer (*Certhia familiaris* L.): Im Kleinen Urwald gesehen.
- Mauerläufer (*Tichodroma muraria* L.): Soll ab und zu vorkommen; ob Brutplatz?
- Baumpieper (*Anthus trivialis* L.) Wiederholt festgestellt.
- Bergpieper (*Anthus spinoletta* L.): Im Ötztal ab 1400 m.
- Gebirgsstelze (*Montacilla cinerea* Tunst.): Am Moderbach.
- Leinzeisig (*Carduelis linaria* L.): Im Ötztal ab 1400 m in den Latschen häufig, nächst einer schneeerfüllten Doline mehrere Stück im Balzflug beobachtet.
- Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula* L.): Mehrfach gesehen und gehört.
- Kreuzschnabel (*Loxia curvirostra* L.): Nächst dem Rosengarten in einer letzten Krüppelfichte bei rund 1500 m brütend.
- Buchfink (*Fringilla coelebs* L.): Häufig.
- Kolkrabe (*Corvus corax* L.): Wiederholt um den Gindelstein und über das Ötztal fliegend gesehen, sollen im Gebiete brüten.
- Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes* L.): Nur gehört.
- Alpendohle (*Pyrrhocorax graculus* L.): Häufig um den Dürrensteingipfel.
- Waldspitzmaus (*Sorex araneus* L. *tetragonurus* Herm.): Ein Exemplar im Großen Urwald gefangen.
- Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris* L.): Zwei Exemplare nächst Jagdhaus Langböden.
- Siebenschläfer (*Glis glis* L.): 5 Exemplare beim Jagdhaus Langböden gefangen, ortsüblich „Waldratz“ oder „Buchmaus“.
- Rötelmaus (*Eutamias glareolus ruttneri* Wettst.): Je ein Exemplar aus den beiden Urwaldteilen.
- Schneehase (*Lepus timidus varronis* Mill.): Sein Vorkommen im Ötztal kann als sicher angenommen werden, selbst jedoch nicht festgestellt.
- Feldhase (*Lepus europaeus* Pall.): Soll spärlich vorkommen.
- Edelmarder (*Martes martes* L.): Soll „äußerst selten“ vorkommen.
- Fischotter (*Lutra lutra* L.): Soll ab und zu und nur vorübergehend an den Bächen hochkommen.
- Dachs (*Meles meles* L.): Spuren im weichen Humus wiederholt festgestellt; soll einst häufig gewesen, derzeit nicht übermäßig sein.
- Fuchs (*Vulpes vulpes* L.): Wie bei voriger Art; Losung.
- Rotwild (*Cervus elaphus* L.): 1938 soll der Stand 120 Hirsche und 130 Stück Kahlwild im gesamten Revier Rothwald betragen haben. Ich konnte mich bei der Rothplacke an 18 Stück Hirsche — der stärkste ein Vierzehnder — anpirschen. Zur „Blutaufrischung“ wurden leider ungarische Stücke ins Revier gebracht, wovon derzeit noch ein Hirsch verblieb.
- Reh (*Capreolus capreolus* L.): Stand 1938 im Revier 30 Stück, wird also auch im Schutzgebiet nicht übermäßig sein; eine Geiß mit Kitz auf einem „Urwaldschlag“ beobachtet.
- Gams (*Rupicapra rupicapra* L.): Stand 1938 im Revier 300 Stück, mehrfach beobachtet, ein Stück im Hochwald nächst Jagdhaus, andere im Ötztale, hier und an der Langwand zahlreiche Wechsel.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Land \(vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz\)](#)

Jahr/Year: 1944

Band/Volume: [1944_7-9](#)

Autor(en)/Author(s): Machura Lothar

Artikel/Article: [Aus dem Naturschutzgebiet Rothwald 50-67](#)