

Eine kurze Charakterisierung des Naturraums der Jagdberggemeinden

von Andreas Beiser

Naturmonografie
Jagdberg-
gemeinden

SEITE 15–34

Dornbirn 2013

inatura Erlebnis
Naturschau

Die fünf Jagdberggemeinden Schlins, Schnifis, Röns, Düns und Dünserberg, an der Südseite des Walgaus gelegen, umfassen eine Gesamtfläche von rund 21 km², bei einer nicht unbeachtlichen Höhenerstreckung von ziemlich exakt 1500 m. Die tiefsten Gebiete der Schlinsler Au liegen auf etwa 480 m, der Hochgerach, der westlichste, markante Gipfel des Walserkamms, erreicht eine Höhe von 1985 m.

Die Gemeinde Schlins ist im Übergangsbereich zwischen Talboden und Hangzone angesiedelt. Der Kern des historisch bedeutenden Filialorts Frommengärsch liegt westlich des Jagdberger Burghügels und grenzte einst direkt an die Ill-Auen. Das Schlinsler Kirchdorf befindet sich dahingegen auf dem flachen Schwemmkegel in der Talung nördlich des Burghügels. Die beiden Ortsteile erfuhren in den letzten Jahrzehnten eine starke Ausweitung und sind inzwischen in losem Verband zusammengewachsen. Der bergwärts gelegene Weiler Rönsberg bestand noch in den 1950er Jahren aus nur einigen wenigen Einzelhöfen.

Röns, Schnifis und Düns liegen auf den naturräumlich begünstigten «Balkonen» der unteren und mittleren Hanglagen. Bei ihnen handelt es sich trotz des Siedlungswachstums der jüngeren Vergangenheit noch immer um einigermaßen kompakte und durch bäuerliche Strukturen geprägte Straßendörfer. Die Walsersiedlung Dünserberg ist dahingegen eine Streusiedlung mit einigen Kleinstweilern (z.B. Montanast, Bassig) und weit über die Hänge verstreuten Einzelhöfen. Sie wird vom Schnifner-Tobel in die Fraktionen Dünser- und Schnifnerberg geteilt.

Oberhalb des Dauersiedlungsraums schließen die Alpen des Jagdbergs an, wobei nur die Gemeinden Schnifis, Düns und Dünserberg über Alpweiden im unmittelbaren Nahbereich verfügen. Sonnseitig sind Egg und Pfänder, das Dünser Älepe und die Äußere Alpila zu nennen. Die Hinterjochalpe dahingegen liegt bereits auf der jenseitigen, dem Laternsertal zugewandten Flanke des Walserkamms.

Zum Naturraum

Klima

Zählt der Walgau als nordalpines Föhntal bereits an sich zu den klimatisch bevorzugten Regionen des Landes, so trifft dies auf die südexponierten Hanglagen der Sonnseite im Besonderen zu. Im Winterhalbjahr sind es neben dem Föhn die Lage oberhalb der Inversions- bzw. Nebelgrenze und eine entsprechend hohe Sonneneinstrahlung, die begünstigend wirken. Konterkarierend erscheinen die hohen (sommerlichen) Niederschlagsmengen, was mit der Rolle



Abb. 1: Übersicht über das Gebiet der Jagdberggemeinden. Österreich-Karte 1:50.000. ©VLR – VOGIS

des Walserkamms als Regenfänger in Zusammenhang steht. Letztlich ist es aber gerade diese Kombination von thermischer Begünstigung und Niederschlagsreichtum, welche die klimatische Eigenheit der Sonnseite des Walgaus bestimmt.

Diese klimatische Eigenart spiegelt sich in Flora und Fauna wider und zwar durch das Auftreten von wärmeliebenden Arten, die eine Verbindung zum Mittelmeerraum herstellen. Zu nennen sind beispielsweise Schmetterlingshaft (*Libelloides coccajus*) und Schmerwurz (*Tamus communis*), beides «submediterrane-ozeanische» Elemente. Daneben ist etwa auch das reiche Auftreten der Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) oder diverser wärmeliebender Orchideen wie Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*), Sommer- und Herbst-Drehähre (*Spiranthes aestivalis*, *S. spiralis*) bezeichnend.

Im Falle der Lebensräume zeigt sich die Wärmetönung anhand von Pflanzengesellschaften wie den Trespel-Halbtrockenwiesen (*Mesobrometum erecti*), der in den Hangmooren auftretenden Gesellschaft der Schwarzen Kopfbirse (*Schoenetum nigricantis*) oder dem Turiner Meister-Lindenwald (*Asperulo taurinae-Tilietum*). Nicht unterschlagen werden darf in diesem Zusammenhang auch der historische Weinbau, der bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts von Bedeutung war.

Abschließend noch ein Sprung von den Tieflagen in die Gipfelregionen der Jagdberggemeinden. Die alpine Stufe, also jene Zone, in der die klimatischen Bedingungen so harsch sind und die Vegetationsperiode so kurz, dass prinzipiell kein Wald- bzw. Baumwachstum mehr möglich ist, wird selbst am Hochgerach nicht wirklich erreicht. Ob sein Gipfelbereich nun über die Waldgrenze hinausragt oder nicht, kann diskutiert werden.



Geologie und Landschaftsformen

Die Jagdberggemeinden liegen zur Gänze in der Flyschzone. Weiche und entsprechend leicht verwitterbare Gesteine (u. a. diverse Kalke, zumeist karbonatreiche, im Falle der Reiselsberg-Formation aber auch saure Sandsteine, Mergel) bilden die Basis der Landschaft, die prinzipiell durch sanfte Formen gekennzeichnet ist.

Dies gilt selbst für die Kammregion, die sich zwischen Dünser Horn (1615 m) und Kopes (1735 m) als weitestgehend bewaldeter Rücken präsentiert. Erst östlich des Kellatobels bzw. der Linie Matona-Rappaköpfe (1845 bzw. 1865 m) tritt der Wald zurück. Hier entwickelt sich jene «alpine Szenerie», die für den Walserkamm typisch ist. Der Kessel der Äußeren Alpila ist das westlichste Kar der sonnseitigen Flanken, schattseitig fallen die scharfen Gipfelgrate von Hochgerach (1985 m) und den östlich anschließenden Gipfeln über durchaus imposante Steilabstürze zum Latnersertal hin ab. Aufgrund der tief greifenden Verwitterung handelt es sich übrigens um ausgesprochene Grasberge, Felsformationen und Schutthalden sind nur in geringem Ausmaß anzutreffen.

Die Geländeausformung der Talflanken zeigt eine «Zweiteilung». Die oberen Hangzonen sind abgesehen von lokalen Verflachungen in der Regel sehr steil. Durchzogen werden sie vom verzweigten System von Montanast- und Schnifnertobel sowie vom Glantschtobel, das von der Äußeren Alpila herabführt.

Unterhalb von rund 900 m Seehöhe ändert sich die Situation markant. Hier ist die Landschaft durch ein ausgeprägtes Terrassensystem, dazwischen liegenden Steilstufen, hangparallelen Geländerücken (z.B. Eckwald-Gebiet, Tschanitscha), Talungen und Mulden (z.B. Märchentäl-Valles, Flana) gegliedert. Auch die

Abb. 2: Panorama des Jagdbergs. Die Terrassen der mittleren Hanglagen sind im zentralen Bildteil gut zu erkennen. Bei den bewaldeten Erhebungen im Westteil des Gerachkamms handelt es sich um Muttkopf (Satteins), Dünser Horn, Kopes und Matona. Im Osten schliessen der Hochgerach mit seinen Rasenflanken und der zu Mitte Mai noch schneebedeckte Hüttenkopf (Thüringerberg) an.

Bäche entwässern hier annähernd hangparallel nach Westen, wobei jene, die in den oberen Hanglagen entspringen (z.B. der Montanastbach), ihren vorerst der Falllinie folgenden Lauf in westliche Richtung verschwenken.

Trotz der sehr augenscheinlichen eiszeitlichen Überformung waren an der Entstehung dieser Strukturen auch andere Prozesse beteiligt. So sind etwa die lange Zeit als alte Talböden interpretierten Balkone laut FRIEBE (2013) bereits lange vor der letzten Eiszeit wohl durch Massenbewegungen, d.h. durch ein talwärtiges Abgleiten der Talflanken, entstanden. Sie sind von Grundmoränen-schutt und späteiszeitlichen (fluvioglazialen) Ablagerungen überdeckt.

Letztlich ist es nicht immer einfach, die verschiedenen Geländeformen richtig zu deuten. So mancher vermeintlicher Moränenwall entpuppt sich bei genauerer Nachschau als Felsrücken und selbst diverse Trockentälchen waren bereits zuvor angelegt, auch wenn sie beim späteiszeitlichen Abschmelzen der Gletscher als Abflussgerinne fungierten. Keinerlei Zweifel lassen dahingegen die allenthalben anzutreffenden Erratiker (Gletscherfindlinge) aus Silvretta-Kristallin zu, die durch die Gletscher hierher getragen wurden (z.B. der Parnualstein auf dem Planbühel zwischen Röns und Düns).

Nach Ende der Würm-Eiszeit vor rund 10.000 Jahren, wurde der Talboden des Walgaus von der Ill mit Schottermassen verfüllt, während die Seitenbäche ihre Schotterfächer in die Ebene schütteten. Die Fächer von Vermüls- und Wiesenbach (Schlins) nehmen sich im Gegensatz zu jenen der großen Seitenbäche (z.B. Lutz, Samina, Galina oder Meng) aber sehr bescheiden aus.

Bis gegen Ende des 19. Jahrhunderts handelte es sich beim Talboden des Walgaus übrigens um eine typische alpine Wildfluss- und Auenlandschaft, auch wenn seit langem nichts unversucht blieb, der Ill landwirtschaftliche Nutzflächen abzutrotzen. Ihre von Hochwässern, Geschiebeablagerungen und Abtragung geprägte Dynamik kam erst mit der Regulierung der Ill, die nach dem Katastrophenhochwasser von 1910 forciert wurde, zu einem Ende. Heute stellt die Ill nichts anderes als eine kanalisierte Restwasserstrecke dar, wobei sie – nach fast hundert Jahren trügerischer Ruhe – innerhalb des Zeitraums von 1999 bis 2005 mit gleich drei Hochwässern ihren Wildflusscharakter erkennen ließ.

Böden

Vereinfachend ist festzustellen, dass entsprechend der geologischen Ausgangssituation an sich karbonatreiche Böden vorherrschen. Tatsächlich weisen sie jedoch nicht selten eine vollständige Entkalkung der oberen Bodenhorizonte auf, was auf Auswaschung und Mineralverlagerung im Laufe der Bodenbildung zurückzuführen ist. Als Sonderfall sind die Böden über den mineralarmen Sandsteinen der Reiselsberg-Formation zu nennen, die von Natur aus eine saure Bodenreaktion zeigen (vgl. FRIEBE 2013).

Braunerden sind der zentrale Bodentyp und je nach Ausgangsmaterial und Wasserzügigkeit in unterschiedlichsten Ausprägungen anzutreffen (vgl. BUNDESANSTALT FÜR BODENWIRTSCHAFT). Eine Besonderheit stellen die an den trockensten Geländepositionen der unteren Hanglagen (Schlins, Röns) entwickelten Gebirgs-



schwarzerden dar. Diese zeichnen sich durch einen sehr humusreichen und entsprechend dunklen Oberboden aus und sind zu den «Steppenböden» zu zählen.

Gleye und Hanggleye sind schwere, überwiegend aus feinen Komponenten (Lehm, Ton) aufgebaute, ganzjährig vernässte Böden mit Grundwasseranschluss. «Echte» Gleye entwickeln sich in ebenen Lagen und treten am Jagdberg nur im Gebiet des Schnifner Rieds auf, Hanggleye dahingegen sind gebietsweise häufig. Über beiden Bodentypen sind vielfach Vermoorungen anzutreffen und können dann anmoorige Humusbildungen zeigen. Daneben finden sich aber auch Moorstandorte mit einer mehr oder weniger ausgeprägten Entwicklung von Niedermoortorfen.

Im Talboden herrschen braune Auenböden vor. Diese zeigen je nach Aufbau des Untergrunds (Anteil und Schichtung von sandigen Feinsedimenten und groben Schottern) und Grad des Grundwassereinflusses verhältnismäßig trockene bis feuchte Bedingungen. Festzustellen ist, dass die generelle Grundwasserabsenkung der letzten Jahrzehnte zu einer zunehmenden Austrocknung der Auengebiete geführt hat.

Quellen, Kalktuff und Moore

In gesamthafter Betrachtung des Walgaus zeichnet sich die Flyschzone durch ihren großen Reichtum an Quellen und mehr oder weniger eng an diese gebundene Feucht- und Moorlebensräume aus. Vor allem die Sandsteine besitzen ein hohes Wasserspeichervermögen und so mag es nicht verwundern, dass im Gebiet der Reiselsberg-Formation bedeutende Quellen anzutreffen sind (vgl.

Abb. 3: Spuren der Eiszeit am Planbühel zwischen Röns und Düns. Im Vordergrund der Parnualstein, ein Gletscherfindling und im Hintergrund ein gut ausgebildeter Moränenwall.



Abb.4: Ausgeprägte Kalktuffbildung in einem kleinen Quellmoor in den Hängen oberhalb des Schnifner Plattenhofs. Bei den Sauergras-Horsten handelt es sich um die Schwarze Kopfbinse (*Schoenus nigricans*).

FRIEBE 2013). Die sicherlich bemerkenswerteste Quelle der Sonnseite ist jedoch gerade jenseits der Schnifner Gemeindegrenze auf Thüringer Boden zu finden. Bei dem in der Talung nördlich des Tschanischa (Valles) gelegen Ursprung des Schwarzbachs handelt es sich um eine der größten Quellen Vorarlbergs (vgl. BROGGI 1988). Eine genauere Darstellung der Fließgewässer des Jagdbergs findet sich im Beitrag von LUNARDON (2013).

Kalktuffbildung

Die Bildung von Kalktuffen ist zwar auch in anderen Teilen Vorarlbergs zu beobachten, die Flyschzone des Walgaus zählt aber mit Sicherheit zu den «tuffträchtigsten» Regionen des Landes. Auch am Jagdberg sind sehr interessante Vorkommen dieser Gesteinsbildungen zu finden, sei es nun in Quellfluren, Quellmooren oder entlang von Bächen.

Kalk- oder Quelltuff ist ein Gestein, welches sich durch Ausfällung von in Grundwasser gelöstem Kalziumkarbonat bildet, sobald dieses aus dem Untergrund zu Tage tritt. Hinter der Ausfällung stehen chemisch-physikalische und biogene Prozesse, d.h. es sind lebende Organismen, wie bestimmte Moose, Algen und Mikroorganismen (Cyanobakterien bzw. Blaualgen) daran beteiligt.

Unter besonderen Umständen kann es dabei zur Bildung von Kalktufflagen von mehreren Metern Mächtigkeit kommen, die ehemals sogar abgebaut wurden (im Walgau z.B. bei Beschling und Ludesch, St. Martin). Am Jagdberg sind ausgeprägte Kalktuffbildungen etwa im großen Quellmoor auf der Dünser Halda, im Fanaschgatobel (Schlins, Schnifis) und andernorts anzutreffen.



Moore

Während im Gebiet der Jagdberg-Gemeinden die für den unteren Walgau typischen Talbodenvermoorungen (z.B. Frastanzer und Satteinser Ried) fehlen, sind in den unteren und mittleren Hanglagen (bis ca. 900 m ü.M.), sowie in der Alpregion (oberhalb 1500 m ü.M.) trotz enormer Flächenverluste seit Ende des 19. Jahrhunderts, nach wie vor zahlreiche Moore zu finden.

Es handelt sich zur Gänze um Niedermoore (vgl. STEINER 1992), d.h. sie stehen hydrologisch mit dem Grundwasser in Verbindung. Größtenteils sind es kalkreiche Niedermoore, basenarme und saure Niedermoore sind nur in der subalpinen Stufe anzutreffen. Bemerkenswert ist die Vielfalt an verschiedenen Moortypen, in welcher sich die Fülle an unterschiedlichen Ausgangssituationen für die Moorbildung widerspiegelt.

Genannt seien zum einen Quell-, Überrieselungs- und Durchströmungsmoore, d.h. solche, die sich durch einen bewegten Grundwasserkörper auszeichnen (rheogene Niedermoore). Es handelt sich dabei zum einen um ausgeprägte Hangmoore (z.B. Moore auf der Dünser Halda, Schnifis-Bädle), sie können aber auch in nur schwach hängenden Terrassenlagen und Trockentälchen entwickelt sein (z.B. Schlins-Inanära, Düns-Prategaz). Als zweite Gruppe seien jenen Moore genannt, die sich durch einen stagnierenden, d.h. weitestgehend unbewegten Grundwasserkörper auszeichnen und sich nur in bestimmten Geländeformen, wie Mulden und Becken, entwickeln können (topogene Moore). Zu diesen gehören unter anderem Überschwemmungs-, Versumpfungs- und Verlandungsmoore (z.B. Röns-Wals, Rieder im Schlinser Eckwald, Moore im Alpgebiet).

Abb.5: Bei dem in einem Tälchen unterhalb des Dorfkerns von Düns gelegenen Ried von Prategaz handelt es sich um ein klassisches Durchströmungsmoor.

Während die Hangmoore vielfach nur Anmoore oder geringmächtige Torfhorizonte aufweisen, haben sich in den Durchströmungsmooren, vor allem aber in den topogenen Mooren vielfach sehr mächtige Torfkörper entwickelt. Das sowohl hinsichtlich seiner Größe und Torfbildung bedeutendste Moor war das Schnifner Ried, welches durch die Verlandung eines nacheiszeitlichen Flachsees entstanden ist und laut SCHREIBER (1910) eine Torfmächtigkeit von fünfeinhalb Meter aufgewiesen hat. Seit dem 19. Jahrhundert wurde hier, wie auch im Schlinser Eckwald (Heinrichsried-Turbastall) und weiteren Mooren der Sonnseite (z.B. Thüringen Montiola), Torf abgebaut. Dieser ging als Brennmaterial an die Ganahlschen Textilfabriken in Frastanz und Feldkirch. Das Schnifner Ried wurde im Laufe des 20. Jahrhunderts durch Entwässerung und Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung leider völlig zerstört.

Die Kulturlandschaft

Das gegenwärtige Bild der Landschaft

Bei der Landschaft der Jagdberggemeinden handelt es sich um eine durch intensive Milch- und Viehwirtschaft geprägte, grünlanddominierte Agrarlandschaft. In den weitgehend ausgeräumten Bereichen des Schlinser Talbodens spielt neben einer intensiven Grünlandnutzung der Anbau von Futtermais eine nicht unbedeutende Rolle. Andere Nutzungsformen sind von untergeordneter Bedeutung (z.B. Intensivweiden, Brachflächen, Christbaumkulturen) oder in den letzten Jahrzehnten endgültig verschwunden (z.B. Kartoffel- und Krautäcker). Letzte naturnahe und aus biologischer Sicht sehr wertvolle Flächen und Strukturen sind die Streuwiesenreste und -fragmente (Neuwiesen, Blorafrieda), die teils von Gehölzen gesäumten Bäche (Vermüls-, Wiesen- und Giessenbach) und der Eichwald als Überbleibsel der ehemaligen Auenwälder entlang der Ill.

Auch in den Hanglagen werden die landwirtschaftlichen Flächen je nach Eignung und entsprechend der klimatischen Ausgangslage so intensiv wie möglich bewirtschaftet. Stark gedüngte Intensivwiesen herrschen vor, daneben sind in weit geringerem Ausmaß auch Fettweiden zu finden.

Hinsichtlich des Landschaftsbilds und der biologischen Vielfalt von besonderer Bedeutung sind jene Bereiche, die noch den Charakter einer kleinteilig strukturierten Kulturlandschaft aufweisen. Hier blieben – vielfach in steileren oder stärker gegliederten Geländepositionen – mehr oder weniger ausgedehnte Reste extensiv bewirtschafteter Kulturlebensräume erhalten, seien es nun artenreiche Magerwiesen, traditionelle Fettwiesen oder als Streuwiesen genutzte Niedermoore. Einzelbäume, Feldgehölze, Hecken und Waldinseln gliedern die Landschaft ebenso wie die verbliebenen Obstbaumwiesen. In den unteren Hanglagen wird nach einer rund 150jährigen Unterbrechung lokal auch wieder Wein angebaut.

Die kleinen Alpen des Jagdbergs werden an sich recht extensiv bewirtschaftet. Teile der Weideflächen werden zwar seit längerem gedüngt, in steileren und abgelegeneren Bereichen sind aber durchaus noch ausgedehnte Magerweiden zu finden. Dort wo nach oben hin nicht der Wald den Abschluss bildet, also im



Gebiet von Äußerer Alpila, Rappaköpfe und Hochgerach, gehen diese nahtlos in die Lebensräume der subalpin-alpinen Stufe über.

Abb. 6: Im Laufe der letzten Jahrzehnte wurden am Jagdberg wieder einige Wein­gärten reaktiviert, wobei die Winzerei aber eher «Hobby­Charakter» besitzt. Im Bild ist der Rönser Wingat zu sehen, der im Detail ein land­schaftlich sehr reizvol­les Ensemble bietet.

Besiedlung und historische Landwirtschaft

Auch wenn der Walgau auf eine mehrtausendjährige Siedlungsgeschichte zurückblicken kann, waren die Einflüsse des Menschen auf die Urlandschaft lange Zeit sehr gering. Noch in der frühen Eisenzeit (Latènezeit, 500 bis 100 v.Chr.) hatte das Siedlungsgebiet wohl nur eine sehr geringe Ausdehnung. In der Spätantike erfuhr es zwar eine sukzessive Ausweitung, die flächige Kolonisierung des Walgaus – und somit der endgültige Wandel von der Natur- zur Kulturlandschaft – setzte aber erst mit dem beginnenden Frühmittelalter im Übergang vom 5. zum 6. Jahrhundert ein (vgl. NIEDERSTÄTTER 2009).

Bereits im Churrätischen Urbar (von 842/843) werden, selbstverständlich mit Ausnahme der Walsersiedlungen, alle Walgauer Gemeinden genannt. Sehr interessant sind auch die noch früher verfassten Folcwin-Urkunden (von 817 bis 825), in denen zahlreiche Verkäufe und Schenkungen von landwirtschaftlichen Gütern dokumentiert sind. Sie geben Hinweis auf eine bereits weit entwickelte und kleinteilig strukturierte Kulturlandschaft (vgl. ERHART 2009).

Der letzte Siedlungsschub und endgültige Ausbau des Dauersiedlungsgebiets ist durch die Einwanderung der Walser im 13. und 14. Jahrhundert markiert. Wenn es zu dieser Zeit noch Platz für neue Ansiedler gab, bedeutet dies allerdings keineswegs, dass die betreffenden Gebiete inklusive der Alpen bis dahin ungenutzt gewesen wären. Als Resultat daraus kam es zum Beispiel zwischen den Dünsern und Dünserbergern bis weit in die zweite Hälfte des 19. Jahrhun-

derts hinein immer wieder zu Konflikten über Grenzverläufe, Weide- und Holzrechte.

Im Gegensatz zur einseitigen Spezialisierung der Gegenwart, war die auf Selbstversorgung ausgerichtete Landwirtschaft der Vergangenheit sehr vielfältig, mussten doch mehr oder weniger alle Bedürfnisse aus der Landschaft gedeckt werden. Neben der Vieh- und Alpwirtschaft, die im Gebiet natürlich schon immer einen hohen Stellenwert besaß, war der Ackerbau lange Zeit die wichtigste Säule der Landwirtschaft. Auch der Weinanbau spielte eine bedeutende Rolle, bis er im Laufe des 18. Jahrhunderts in Folge des Zusammenspiels von Klimaverschlechterung, Qualitätsmangel und Unwirtschaftlichkeit aufgegeben wurde (vgl. ZELLER, 1983).

Der Wald wiederum war nicht nur als Holzlieferant von Bedeutung, sondern diente der Weide, Schweinemast (Eichenreichtum!) und Imkerei. Vielfach war er Teil der Allmein, d.h. der gemeinschaftlich genutzten Viehweiden. Allmeinen wie Wälder standen zu bestimmten Zeiten übrigens jedermann für Sammeltätigkeiten offen (z.B. Laubstreu, Bettenlaub, Nüsse, Wildobst, etc.). Auf die Bedeutung des Obstanbaus wird noch an anderer Stelle eingegangen.

Die Landwirtschaft war immer eine kleinbäuerliche und war, verschärft durch Besitzaufspaltung (Realteilung) und Bevölkerungswachstum, bald nicht mehr in der Lage, alle Menschen zu ernähren. Unterschiedlichster Nebenerwerb (ab dem 19. Jahrhundert auch in Form von Fabrikarbeit), Arbeitsmigration (z.B. Handwerker, Dienstboten, Schwabekinder) oder dauerhafte Auswanderung waren die Folge.

Um 1770 besaß laut TSCHAIKNER (2007) nur ein geringer Prozentsatz der Bevölkerung kein Großvieh, wobei Schnifis mit rund 25% «viehloser» Haushalte eine Ausnahme darstellte. Dem steht die Tatsache gegenüber, dass im Gros der Wirtschaften nicht mehr als ein bis zwei Stück Kühe im Stall standen. Der Anteil jener Bauern mit drei bis vier Tieren war am Dünserberg am größten (ca. 40%). Die damals beachtliche Anzahl von 5 Kühen hielten einzig ein Bauer in Schlins und deren drei in Satteins.

Um das in Summe doch recht zahlreiche Vieh (incl. diversem Kleinvieh wie Ziegen und Schafen) durchfüttern zu können, wurde bis in die jüngere Vergangenheit praktisch jeder erdenkliche und nicht gerade unter Bann stehende Flecken Land, von den Ill-Auen bis in die Gipfelregionen, zur Heugewinnung oder als Weide genutzt. Dies war auch dem Umstand geschuldet, dass ein Großteil der Wiesen- und Weideflächen nicht sonderlich produktiv waren. Bis weit in das 20. Jahrhundert hinein war Dünger Mangelware und blieb für die Äcker und die besten, zumeist hofnahen Wiesenflächen reserviert. An eine flächige Verbesserung des Wirtschaftslands war unter diesen Umständen nicht zu denken.

Gehölze der Kulturlandschaft (Obstbaumwiesen, Feldgehölze und Hecken)

Eine Charakterisierung der Kulturlandschaft des Jagdbergs ohne kurze Schilderung der sehr reichen Gehölzausstattung der freien Landschaft – seien es nun Obstwiesen, Einzelbäume, Feldgehölze, Baum- und Strauchhecken – würde eine



reichliche Verkürzung darstellen. Die Gehölze sind nicht nur von hohem landschaftsästhetischen Wert, sondern stellen als Strukturelemente und Teil der Habitat-Ausstattung der Landschaft auch aus naturschutzfachlicher Sicht höchst interessante und unbedingt erhaltenswerte Objekte dar (vgl. etwa AMANN, 2013).

Obstkulturen

Noch bis vor wenigen Jahrzehnten waren die Dörfer des Jagdbergs – wie in weiten Teilen des Landes üblich – von ausgedehnten Hochstamm-Obstwiesen umgeben und auch sonst waren verschiedene Frucht- und Nutzbäume im Landschaftsbild allgegenwärtig. Dies kann anhand historischer Fotografien und der frühen Luftbilder aus den 1950er Jahren jederzeit nachgeprüft werden.

Eine herausragende Rolle im Obstanbau spielt die Süß-Kirsche (*Prunus avium*). Als im Laufe des 17. Jahrhunderts ein namentlich inzwischen unbekannter volkstümlicher Dichter seine Spottreime über die Gemeinden des Vorarlberger Oberlands verfasste, wurden die Jagdberger mehr als einmal mit der «Kriesi» in Verbindung gebracht und das mehr oder weniger schmeichelhaft (vgl. TSCHAIKNER 2007). In diesem Sinne stünde der Übername «*Kriesihö:gl*er» nicht alleine den Schnifnern zu. Abgesehen von der Kirsche sind natürlich diverse Kultursorten des Apfels (*Malus domestica*) und der Birne (*Pyrus communis*) als Mostobst sehr verbreitet. Weiters sind verschiedentlich auch Walnuss (*Juglans regia*) und Zwetschke (*Prunus domestica*) anzutreffen.

Leider fielen in den letzten Jahrzehnten zahlreiche Obstgehölze der Intensivierung der Landwirtschaft und der Siedlungserweiterung zum Opfer. Mit der zunehmenden Konkurrenz aus dem Supermarkt und einer nicht gerade steigen-

Abb. 7: Obstwiese bei Lumpflieda oberhalb von Schlins (Gurtgasse). Der steile Wiesenhang hört auf den Flurnamen Wingat. Westlich davon war ehemals ein Torgel (Weinpresse/Presshaus) zu finden.

den Nachfrage nach Most wurde auch der wirtschaftliche Wert der Obstkulturen zunehmend geringer.

Feldgehölze und Hecken

Auch wenn sie gegenwärtig im Wesentlichen nur mehr als landschaftliche Zier gesehen werden, war der Wert von Einzelbäumen, Feldgehölzen und Hecken in der Vergangenheit sehr hoch. Sie lieferten unter anderem Nutzholz, Brennholz, Laubstreu und andere Produkte. Wieder sei auf den Schlinser Volksdichter hingewiesen, der eine sehr eindrückliche Schilderung der Rönser Dorfgemeinschaft beim kollektiven «Lauben» auf den Büheln von Fuschgel und Fangasella zum Besten gibt (TSCHAIKNER 2007).

Die Bedeutung einzelner Gehölz-Arten hängt natürlich von der Höhenstufe und der standörtlichen Ausgangslage ab. In der Schlinser Au sind es unter anderem einzeln stehende Stiel-Eichen (*Quercus robur*), sowie Silber-Weide (*Salix alba*) und Grau-Erle (*Alnus incana*), welche die bachbegleitenden Galeriegehölze beherrschen.

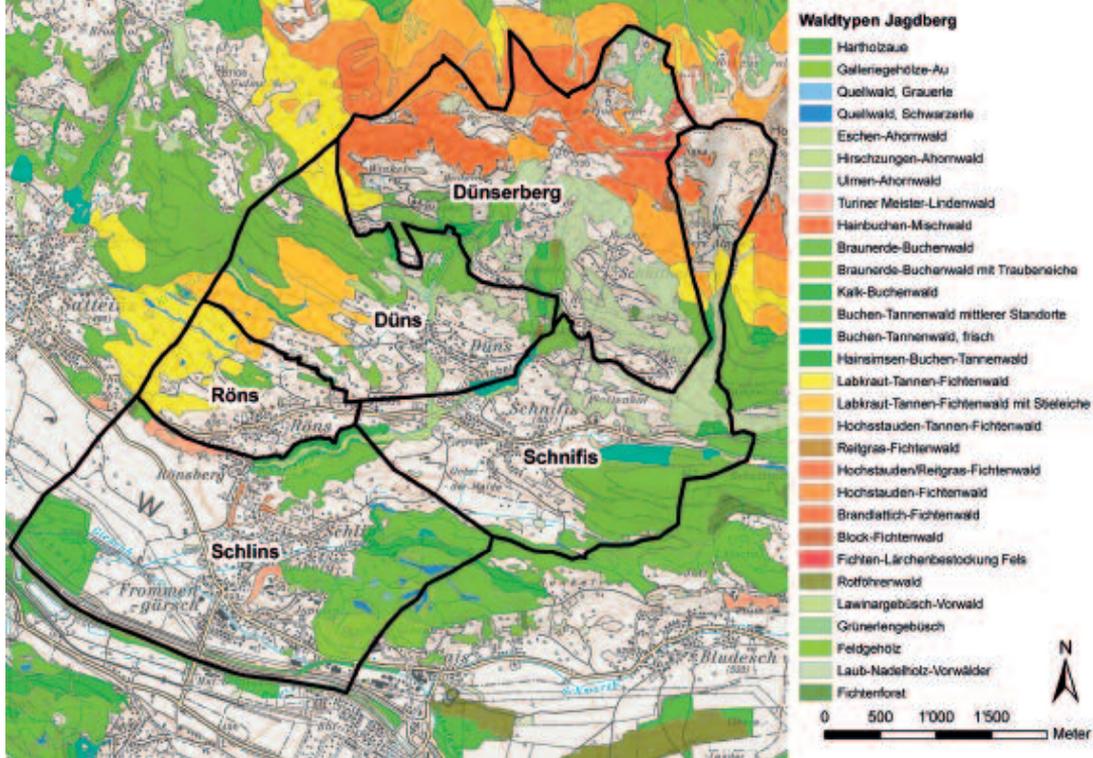
Ansonsten sind neben Esche (*Fraxinus excelsior*) und Buche (*Fagus sylvatica*) wiederum die Stiel-Eiche, aber auch Vogel-Kirsche bzw. Süßkirschen-Wildlinge (*Prunus avium*), Mehlbeere (*Sorbus aria*) und Zitterpappel (*Populus tremula*) verbreitet. Linden (*Tilia cordata*, *T. platyphyllos*) und Feld-Ahorn (*Acer campestre*) bleiben auf die wärmegetönten Gebiete beschränkt, während die Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) speziell im Dünser Raum eine große Rolle spielt. In den obersten Hanglagen engt sich die Zahl der Baumarten ein. Berg-Ahorn (*Acer pseudo-platanus*), Birke (*Betula pendula*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Fichte (*Picea abies*) werden prägend.

Weit verbreitete Straucharten sind u. a. Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Pfaffenkäpplein (*Euonymus europaeus*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Schlehdorn (*Prunus spinosus*), Hundsrose (*Rosa canina* agg.), Holunder (*Sambucus nigra*) und Woll- und Gemeiner Schneeball (*Viburnum lantana*, *V. opulus*).

Besonders erwähnt sei der inzwischen selten gewordene Wacholder (*Juniperus communis*). Er ist als charakteristisches Element der Extensivweiden bisweilen noch Bereich der ehemaligen Allmeinen anzutreffen, in besonders großer Zahl etwa im Gebiet der Schlinser Allmein (v.a. in den Birken-Jungwäldern unterhalb des Bovelhofs).

Die Wälder des Jagdbergs

Der Waldanteil des Jagdbergs beträgt etwa 37% bzw. rund 780 Hektar. Die Forstwirtschaft ist entsprechend dieser beträchtlichen Fläche seit jeher durchaus bedeutsam, wobei die Wälder je nach Ortschaft zu unterschiedlichen Anteilen in kleinparzelliertem Privatbesitz oder in der Hand von Gemeinden und Agrargemeinschaften sind.



Ausgedehnte Wälder stocken vor allem in jenen Gebieten, die für die landwirtschaftliche Nutzung ungeeignet sind oder wo diesen seit jeher eine besondere Schutzfunktion zukommt. Zu nennen sind der gesamte Westteil des Jagdbergs, die Felsrücken von Eckwald und Tschanischa, dann natürlich die Bachtobel und Teile der hochmontan-subalpinen Stufe. Einige besondere, weil aus ökologischer Sicht höchst interessante Waldtypen, werden im Folgenden stärker hervorgehoben, auch wenn sie flächenmäßig eine untergeordnete Rolle spielen. Neben den Auwäldern des Talbodens handelt es sich dabei um Wälder, die entweder an besonders wärmegetönten oder ausgesprochen nassen Standorten gedeihen.

Weiters ist festzustellen, dass die folgende Schilderung quasi auf den «Idealzustand» fokussiert, sprich auf den standörtlich und höhenstufenbedingten Waldtyp. Tatsächlich ist es nämlich so, dass praktisch jeder Quadratmeter des heimischen Waldes durch forstliche Nutzung und anderweitige menschliche Tätigkeiten (größtenteils historisch, z.B. Waldweide, Streuenutzung, etc.) überprägt ist. Letztlich ist nur mehr eine Unterscheidung zwischen einem hinsichtlich Baumartenzusammensetzung, Bestandesstruktur und anderen Merkmalen mehr oder weniger stark veränderten und einem naturnahen Waldbild möglich. Echte Urwälder sind in Mitteleuropa praktisch vollständig verschwunden.

Speziell dort, wo eine großflächige Nutzung möglich ist, sei es aufgrund der Besitzverhältnisse (Agrargemeinschaft, Gemeindewald) oder einer einigermaßen guten Bringbarkeit, sind die Bestände aus ökologischer Sicht vielfach als naturfern zu bezeichnen. Am augenscheinlichsten ist dies im Falle der Laubwaldzone, wo es zu einer einseitigen Förderung der Fichte (*Picea abies*) gekommen ist und andere, nicht standortgerechte Baumarten wie Lärche (*Larix decidua*) und Rotföhre (*Pinus sylvestris*) eingebracht wurden.

Abb. 8: Ausschnitt aus der Vorarlberger Waldkarte. Neben der höhenstufenbedingten Abfolge von Laub- und Nadelwäldern lassen sich sehr gut die durch die Geologie bedingten Tannenwälder im Westen des Jagdbergs erkennen. Daneben wird auch sehr gut ersichtlich, in welchem Ausmaß in im Laufe der letzten Jahrzehnte an Stelle von Wiesen und Weiden Wald aufgewachsen ist.
(©VLR – VOGIS)

Hinzu kommt, dass in Anbetracht der aus waldbaulicher Sicht optimalen Umtriebszeiten (80 bis 140 Jahre) die Bäume nie über ihre Optimalphase, d.h. ihr mittleres «Erwachsenenalter» hinauskommen. So fehlen praktisch flächig gerade jene Baumgenerationen, nämlich starkes Baum- und Altholz, die für weitestgehend natürliche Wälder charakteristisch sind und für diverse Arten und Lebensgemeinschaften (Vögel, Kleintiere, Pilze, etc.) die wertvollsten Lebensraumrequisiten darstellen.

Etwas anders kann die Situation im Falle von Wäldern geraten sein, die in unwirtschaftlichen Lagen stocken oder sich in kleinteiligem Privatbesitz befinden. Im Falle der Letzteren ist immer wieder die «glückliche Situation» zu beobachten, dass die Besitzer, aus welchen Gründen auch immer, kein Interesse am Holz haben und sich diese «vergessenen» Waldparzellen so zu ausgesprochen naturnahen, alt- und totholzreichen Beständen entwickeln konnten.

Abschließend sei festgestellt, dass die Waldfläche in den letzten Jahrzehnten eine nicht unbedeutende Zunahme erfahren hat. Vor allem in den höheren Gebieten des Jagdbergs (obere Teile von Schnifis, Düns, Dünserberg) wurden in diesem Zeitraum ausgedehnte Wiesen- und Weideflächen aufgegeben und sind seither verwaldet oder wurden aufgeforstet.

Abfolge der Waldgesellschaften entsprechend der Höhenstufen und der Geologie

Wie dem Ausschnitt der Vorarlberger Waldkarte (Abb. 8) entnommen werden kann, zeigt sich im Walgau an sich die klassische höhenstufenbedingte Abfolge von Waldtypen, wie sie für die Nordalpen charakteristisch ist (vgl. AMT D. VLBG. LANDESREGIERUNG 2010).

Abgesehen von der klimatischen Differenzierung ist auch die Geologie für die Ausbildung bestimmter Waldtypen von Bedeutung. Im Speziellen ist in diesem Zusammenhang auf den westlichen Teil des Jagdbergs (Röns, Düns) hinzuweisen, wo als Muttergestein mineralarmer Reiselberger Sandstein auftritt. Durch die Kombination von sauren Böden und Niederschlagsreichtum werden Nadelhölzer gefördert und so sind hier bereits in der unteren Montanstufe – also inmitten des Laubwaldgebiets – von der Weißtanne (*Abies alba*) beherrschte Nadelwälder zu finden. In diesen findet auch das für das «ozeanisch» geprägte Vorarlberg typische Stechlaub (*Ilex aquifolium*) besonders optimale Bedingungen vor.

Auwälder

Von den ehemals ausgedehnten Auwäldern des Talbodens haben nur Reste der Hartholz-Aue bis zum heutigen Tag überdauert. Leitarten sind Esche (*Fraxinus excelsior*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Berg-Ulme (*Ulmus glabra*). Aufgrund der seit langem ausbleibenden Überschwemmungen und der Austrocknung infolge Grundwasserabsenkung, gewinnt der Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) zusehends an Bedeutung. Die Fichte (*Picea abies*) kann von Natur aus einge-



streut sein, der gegenwärtig hohe Anteil geht allerdings auf die forstliche Nutzung und einseitige Förderung dieses Nadelbaums zurück.

Die Weiche Aue, d.h. die Grauerlenwälder und Weidengebüsche der ehemals von regelmäßigen Hochwässern und Umlagerung geprägten Standorte, ist vollständig verschwunden. Zumindest entlang des Gießenbachs und seiner Zubringer finden sich aber noch Galeriegehölze mit Grau-Erle (*Alnus incana*) und Silber-Weide (*Salix alba*). Von letzterer ist anzunehmen, dass sie in der Weichen Aue des vorderen Walgaus ehemals eine durchaus bedeutende Rolle gespielt hat.

Wärmegetönte Laubmischwälder der submontanen Stufe

Wärmegetönte Waldgesellschaften sind an den Walgauer Sonnenhängen trotz der klimatischen Begünstigung nur in sehr geringem Ausmaß zu finden. Die Gründe hierfür sind mehrere, wobei primär die Kombination aus Niederschlagsreichtum, Geologie und Bodenbildung (tiefgründige Verwitterung, gute Wasserspeicherfähigkeit) hierfür verantwortlich ist. Daneben ist aber auch der menschliche Einfluss maßgeblich, zählen die entsprechenden Standorte doch zu jenen Gunstlagen, die seit frühester Zeit besiedelt und landwirtschaftlich genutzt wurden. So sind natürlich auch die Restbestände dieser Wälder durch eine starke anthropogene Überprägung gekennzeichnet.

Der Turinermeister-Lindenwald ist ein seltener Waldtyp, dessen Verbreitungsgebiet auf warm-feuchte Föhntäler der Alpen-Nordabdachung (Schweiz, Liechtenstein, Vorarlberg) beschränkt bleibt (WALLNÖFER, MUCINA & GRASS 1993). Sommer- und Winter-Linde (*Tilia platyphyllos*, *T. cordata*) dominieren, daneben

Abb. 9: Braunerde-Buchenwald im Schlinser Eckwald. Im abgebildeten Bestand wurde die Baumartenzusammensetzung durch die forstliche Nutzung bisher nur gering verändert. Dies ist im gut bewirtschaftbaren Eckwald aber eher die Ausnahme.

sind unter anderem Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg-Ulme (*Ulmus glabra*) und Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) am Bestandaufbau beteiligt. Der Feld-Ahorn (*Acer campestre*) findet sich vornehmlich in der Strauchschicht. Die Vorkommen beschränken sich auf die felsdurchsetzten Steilhänge unterhalb der Ruine Jagdberg (Unterm Schloss, Katzaries) sowie die Bufelhalda am Rösberg. Ein Teil der dortigen Bestände stockt auf ehemaligem Weinbaugelände, wovon verfallende Trockensteinmauern zeugen.

Als zweiter Waldtyp ist der Eichen-Hainbuchenwald zu nennen, dessen Bestände tatsächlich nur mehr Fragmentcharakter haben und sich auf den westlichen Schlinser Dorfrand zwischen Frommengärsch und Rösberg beschränken (ein Galeriewald entlang des Vermülsbachs, zwei Feldgehölze im Gebiet Ruefisinga). Der eigentliche Kronenraum der Bestände wird teils von sehr alten und mächtigen Stiel-Eichen (*Quercus robur*) überragt, weitere bezeichnende Baumarten sind Hainbuche (*Carpinus betulus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) und Linden (*Tilia cordata*, *T. platyphyllos*).

Laub- und Laubmischwälder der montanen Stufe

Abgesehen von den Wuchsorten über Reiselsberger Sandstein werden die Hanglagen vom Talboden bis in die hochmontane Stufe, also bis in Höhen zwischen 1300 und 1400 m, von Natur aus von Laub- und Laubmischwäldern eingenommen. An «mittleren» Standorten, d.h. an solchen, an denen die Standortbedingungen nicht in Richtung eines ökologischen Extrems tendieren (z.B. Wasserversorgung, Rutsch- und Schutthänge), ist die Buche (*Fagus sylvatica*) die tonangebende und dominante Art.

Der weitaus bedeutendste Waldtyp der unteren Montanstufe ist der Braunerde-Buchenwald. Bis in Höhen von rund 700 m ist er vorherrschend, an klimatisch besonders günstigen Lagen sind aber auch noch in 800 m Exklaven zu finden. Von den beigemischten Baumarten sei an dieser Stelle nur die Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) erwähnt. Diese zeigt zwei Verbreitungsschwerpunkte, und zwar in den talbodennahen Gebieten (zwischen Jagdberg und Gais-Buchholz) sowie in den sonnigsten Lagen von Düns und Schnifis.

Kalk-Buchenwälder sind von eher untergeordneter Bedeutung. Ihr Verbreitungsschwerpunkt liegt in den Tobeln der unteren Hanglagen (Eckwald-Vallonga und Fanaschgatobel), wo sie auf flach- bis tiefergründigen, aber auf alle Fälle skelettreichen Böden stocken.

Nach oben hin wird der Buchenwald vom (Kalk-)Buchen-Tannen-Fichtenwald mittlerer Standorte abgelöst. Dieser Waldtyp zeigt standörtlich bedingt verschiedene Ausbildungen. Weiters sind in den höheren Lagen (z.B. im Gebiet Ganähr-Montanast-Hirt) auch bodensaure Bestände anzutreffen, die dem Hainsimsen-Buchen-Tannen-Fichtenwald entsprechen. In diesem Waldtyp tritt die Weißtanne (*Abies alba*) gegenüber der Buche in den Vordergrund.

In steilen, rutschungsgefährdeten Tobelstrecken, Aufschotterungsflächen kleinerer Bäche oder Schuttstandorten findet die Buche keine geeigneten Standorte vor. An ihre Stelle treten Laubmischwälder, die in unterschiedlichem Ausmaß von Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Berg-



Ulme (*Ulmus glabra*) aufgebaut werden. Da die Standorte nährstoffreich sind und über eine gute Wasserversorgung verfügen, zeichnen sie sich durch eine anspruchsvollen Kräutern und Hochstauden reiche Krautschicht aus. Im Gegensatz zu anderen Teilen des Landes sind Eschen-Ahornwälder am Jagdberg aber nur selten anzutreffen (v. a. im Montanast- und Fanaschga-Tobel).

Quell- und Sumpfwälder

Da die reiche Ausstattung an Quellen und anderweitigen Feuchtstandorten als Charakteristikum der Flyschzone gelten kann, sind entsprechende Lebensräume auch in den Wäldern vertreten. Schwerpunkte des Auftretens der Quell- und Sumpfwälder sind zum einen die Zone des Reiselberger Sandsteins und zum anderen das durch eine starke eiszeitliche Überprägung gekennzeichnete Gebiet des Schlinser Eckwalds.

Entlang von Bächen und an quelligen Hangstandorten stockt der Winkelseggen-Eschenwald. Diesem können speziell in sehr nassen Situationen in unterschiedlichem Ausmaß Erlen beigemischt sein, wobei es sich in klimatisch begünstigten Lagen um die Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), in rauheren Lagen hingegen um die Grau-Erle (*Alnus incana*) handelt.

Besonders hervorzuheben sind die Schwarzerlenwälder des Eckwalds. Diese Sumpfwälder stocken in Geländemulden mit teils quelligen, teils auch stauenden Wasserverhältnissen und sind in einigen Fällen mit Mooren verzahnt. Als eine der Charakterarten dieses Waldtyps ist der in Vorarlberg vom Aussterben bedrohte Sumpff-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*) zu nennen, der z.B. in den Schwarzerlensäumen am Rand des Schlinser Holzrieds sehr schöne Bestände bildet.

Abb. 10: Schwarzerlen-Sumpfwald im Gebiet des Schlinser Eckwalds. Der Unterwuchs des sehr nassen Bestands wird unter anderem Sumpf- und Winkelsegge, Sumpfdotterblume und Kohldistel aufgebaut. Die Schwarz-Erle zeigt größtenteils einen mehrstämmigen Wuchs.

Nadelwälder der montanen und subalpinen Stufe

Die Tannen-Fichtenwälder zeigen zwei Verbreitungsschwerpunkte. Der eine liegt wie bereits angesprochen im Gebiet des Reiselsberger Sandsteins im Westen des Jagdbergs. Hier sind in Höhen zwischen 550 und rund 850 m Bestände des mäßig bodensauren Labkraut-Tannen-Fichtenwalds ausgebildet, wobei diese in tieferen Lagen noch einen gewissen Anteil an Buche (*Fagus sylvatica*) zeigen. Bemerkenswert ist auch in diesem Fall wiederum das teils recht prominente Auftreten der Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) auf Dünser Gebiet (Flurname Eichwald!)

Ansonsten finden sich Tannen-Fichtenwälder erst oberhalb von 1250 bis 1300 m Seehöhe, wo sie einen verhältnismäßig schmalen Gürtel unterhalb des subalpinen Fichtenwalds bilden. Vielfach handelt es sich dabei um Hochstauden-Tannen-Fichtenwälder wie sie für Standorte mit tiefgründigen und nährstoffreichen Böden in schneereichen Lagen typisch sind. Trotz des späten Ausperns kann sich die Krautschicht hier sehr üppig entwickeln. Durchaus bezeichnend ist in dieser Hinsicht auch das regelmäßige Auftreten des Berg-Ahorns (*Acer pseudoplatanus*).

Das oberste «Waldstockwerk» wird von den subalpinen Fichtenwäldern gebildet. Ihre Untergrenze ist an sich bei rund 1500 bis 1600 m Seehöhe anzusetzen, allerdings sind nach unten durchaus beträchtliche Abweichungen möglich. So liegt sie im Gebiet des westlichen Dünserbergs (Winkel, Boda) bei gerade einmal 1350 m Seehöhe, was jedoch anthropogen, d.h. durch menschliche Tätigkeit bedingt ist (landwirtschaftlichen Nutzung, Ausplünderung verbliebener Waldfragmente, Bodendegeneration). Bei den teilweise gerade einmal 50 bis 60jährigen, von Altbäumen durchsetzten Beständen, handelt es sich potentiell um Tannen-Standorte.

Diese tief gelegenen Bestände sind dem Brandlattich-Fichtenwald zuzuordnen, dem charakteristischen Waldtyp über sauren Böden, der im Berggebiet des Jagdbergs verbreitet ist. Von noch größerer Bedeutung sind allerdings Hochstauden-Fichtenwälder, die weite Teile der Kammbereiche einnehmen und in steilen und etwas trockeneren Hangpartien eine Mischform mit den in Kalkgebieten typischen Reitgras-Fichtenwäldern bilden.

An den Grenzen des Waldes

Die Waldgrenze und somit der Übergang von der subalpinen in die alpine Stufe ist am Jagdberg in einem Höhenbereich zwischen 1950 und 2000 m anzusetzen. Somit liegt auch der Gipfel des Hochgerachs gerade noch im potentiellen Waldgebiet. Wie überall im Alpenraum wurde die Waldgrenze durch den menschlichen Einfluss aber nach unten gedrückt und so sind am Gipfelkamm und an den Flanken zwischen Matona, Rappaköpfe und Hochgerach nur mehr Fichtenwaldinseln und Waldfragmente übrig geblieben.

Das soll nun aber nicht heißen, dass hier von Natur aus geschlossene Wälder zu erwarten wären, vielmehr würde es sich um von Lawinenbahnen und anderweitig waldfreien Standorten durchsetzte Bestände handeln. Keine Chance hat der Wald in den wilden Nordabstürzen gegen das Laternsertal zu. In den Karen sind nur die besonders geschützten Rippen- und Gratpositionen waldfähig.



Interessant ist auf alle Fälle auch das Kellatobel, an dessen nordexponierten Steilhängen ein Mosaik aus Waldinseln, pionierhaften Aufwüchsen von Fichte (*Picea abies*) und Lärche (*Larix decidua*) sowie Grünerlengebüsch entwickelt ist. Abgesehen davon, dass in diesen schneereichen Lagen die Verjüngung erschwert ist, unterdrücken Schneeschub und Lawinen ein Aufkommen von geschlossenem Wald. Gerade deshalb ist die Gehölzausstattung hier aber recht vielfältig. Neben der Grün-Erle (*Alnus viridis*) finden sich unter anderen legförmige Exemplare des Berg-Ahorns (*Acer pseudoplatanus*), Schlucht- und Bäumchenweide (*Salix appendiculata*, *S. waldsteiniana*), Eberesche und Zwerg-Mehlbeere (*Sorbus aucuparia*, *S. chamaemespilus*), sowie an flachgründigen Standorten die Latsche (*Pinus mugo*).

Vorwälder und Forste auf ehemaligen Wirtschaftsflächen

Ein nicht unwesentlicher Anteil der Wälder des Jagdbergs, grob geschätzt wohl ein gutes Fünftel, stockt auf Standorten, die bis vor einigen Jahrzehnten noch als Wiesen und Weiden genutzt wurden. Ein Gutteil dieser vielfach gerade einmal 30 bis 40 Jahre alten Bestände ist in den oberen Hanglagen und Berggebieten anzutreffen (Schnifis, Düns, Dünserberg), wo der Rückzug der Landwirtschaft aus der Fläche am stärksten ausgefallen ist. Nach Aufgabe der Nutzung wurden zumeist «Tännele» gesetzt und so finden sich gegenwärtig anstelle einst blütenbunter Wiesen monotone Fichtenforste.

Im besseren Fall wurden die Flächen sich selbst überlassen und es sind in der Folge Vorwälder aufgewachsen, deren Baumartenzusammensetzung durch den jeweiligen Standort bestimmt ist. Entlang eines Gradienten vom Trockenen zum Feuchten treten als Pioniergehölze unter anderem Hänge-Birke (*Betula pendula*),

Abb. 11: Blick auf den Kambereich zwischen Hinterjochalp und Rappaköpfe. Der subalpine Fichtenwald wurde durch Alpwirtschaft und Holzeinschlag stark zurückgedrängt. Vielfach handelt es sich nur mehr um lichte Weidewälder und Fichtenwaldinseln. Am steilen Nordhang des Rappaköpfles ist aufgrund winterlicher Lawinenabgänge kein Waldaufwuchs möglich. Hier sind stattdessen Grünerlen-Gebüsche entwickelt.

Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Grau-Erle (*Alnus incana*) in Erscheinung. Auch die Fichte (*Picea abies*) spielt in der spontanen Verwaldung eine nicht unwesentliche Rolle, wobei ihre Bedeutung mit zunehmender Seehöhe sukzessive größer wird.

Literatur

- AMANN, G. (2013): Untersuchungen zur Siedlungsdichte und zum Lebensraum ausgewählter Vogelarten der offenen und halboffenen Kulturlandschaft in den südseitigen Hanglagen des Walgau (Vorarlberg, Österreich). – In: Naturmonografie Jagdberggemeinden: S. 331-358; Dornbirn (inatura Erlebnis Naturschau).
- AMT DER VLBG. LANDESREGIERUNG (Hrsg.) (2010): Handbuch der Vorarlberger Waldgesellschaften. 1. Auflage, Bregenz.
- AUER, I. & WERNER, R. (Red.) (2001): Klima von Vorarlberg. Eine anwendungsorientierte Klimatographie. Band 2: Niederschlag, Schnee/Gletscher, Verdunstung, Luftdruck. – Bregenz (Amt der Vorarlberger Landesregierung).
- BUNDESANSTALT FÜR BODENWIRTSCHAFT: Bodenkarte von Feldkirch mit Ergänzungsheft, bodenkundliche Aufnahmen 1976-77 durch STOCKHAMMER, G., Wien.
- BROGGI, M. (1988): Biotopinventar Vorarlberg. Teilinventar Walgau-Hanglagen (Sonnseite). Vorarlberger Landschaftspflegefonds.
- ERHART, P. (2009): Die urkundliche Überlieferung. – In ERHART, P. (Hrsg.): Das Drusental. Der Walgau und das Vorderland im frühen Mittelalter. Elementa Walgau, Schriftenreihe 7.
- FRIEBE, G. (2013): Steine und Landschaft – Zur Geologie der Jagdberggemeinden. – In: Naturmonografie Jagdberggemeinden: S. 41-52; Dornbirn (inatura Erlebnis Naturschau).
- LUNARDON, A. (2013): Die Fische und ihr Lebensraum in den Jagdberggemeinden. – In: Naturmonografie Jagdberggemeinden: S. 161-180; Dornbirn (inatura Erlebnis Naturschau).
- NIEDERSTÄTTER, A. (2009): Die Vallis Drusiana – Vorarlbergs Süden zwischen Antike und hohem Mittelalter. – In ERHART, P. (Hrsg.): Das Drusental. Der Walgau und das Vorderland im frühen Mittelalter. Elementa Walgau, Schriftenreihe 7.
- SCHREIBER, H. (1910): Die Moore Vorarlbergs und des Fürstentums Liechtenstein in naturwissenschaftlicher und technischer Beziehung, Verlag des Deutschösterreichischen Moorvereins in Staab, Böhmen.
- STEINER, G.M. (1992): Österreichischer Moorschutzkatalog. – Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Band 1, 4. Aufl., Verlag Ulrich Moser, Graz.
- WALLNÖFER, S., MUCINA, L. & GRASS, V. (1993): Quercus-Fagetum. – In: MUCINA, L., GRABHERR, G. & WALLNÖFER, S. (Hrsg.): Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil 1. G. Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, New York.
- ZELLER, I. (1983): Weinbau in Vorarlberg. – Schriftenreihe der Reticus-Gesellschaft 16, Feldkirch.

Anschrift des Autors

Andreas Beiser
RENAT AG
Im Bretscha 22
FL-9494 Schaan
andreas.beiser@renat.li

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Inatura Dornbirn - Naturmonografien](#)

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: [2013](#)

Autor(en)/Author(s): Beiser Andreas

Artikel/Article: [Eine kurze Charakterisierung des Naturraums der Jagdberggemeinden 15-34](#)