

Auszug aus dem Nationalparkplan des Nationalparks Jasmund

Stand: 1998
Herausgeber Landesnationalparkamt Mecklenburg-Vorpommern
und Specker Schloß
Redaktion: 17192 Speck

Die naturnahen Waldgesellschaften

Baumartenverteilung im Nationalpark Jasmund (Stand 1994)

Baumart	Flächengröße des Bestandes	Flächenanteil an der gesamten Holzbodenfläche
Rotbuche:	1723 ha	81,16 %
davon über 80 Jahre alt	1145 ha	53,39 %
unter 80 Jahre alt	578 ha	27,23 %
unter 45 Jahre	305 ha	14,37 %
Traubeneiche:	1 ha	0,05 %
Stieleiche:	31 ha	1,46 %
sonstiges Laubholz:	120 ha	5,65 %
davon unter 45 Jahre	80 ha	3,77 %
Anteil Roterle	55 ha	2,59 %
Anteil Esche	38 ha	1,79 %
Fichte:	140 ha	6,59 %
unter 45 Jahre	53 ha	2,50 %
Anteil Gemeine Fichte	120 ha	5,65 %
Anteil Sitka-Fichte	16 ha	0,75 %
Lärche:	92 ha	4,33 %
Anteil Europäische Lärche	17 ha	0,80 %
Anteil Japanische Lärche	75 ha	3,53 %
sonstige Nadelhölzer:		
z.B. Douglasie	16 ha	0,76 %

Die Hochflächenbuchenwälder des Nationalparkes lassen sich im Bereich der mittleren und ärmeren Nährkraftstufe zwei Ausbildungsformen zuordnen. Offensichtlich hat der stärkere wirtschaftliche Einfluss und die Laubverblasung in westlichen Randgebieten eine erhebliche Verarmung bewirkt, die sich auch in der Artenzusammensetzung niederschlägt. Allgemein ist der Anteil der forstlich begründeten Eichenvorkommen hier höher. Neben den wirtschaftlich bedingten Einflüssen muß hier jedoch auch ein Klimaeinfluß in Rechnung gestellt werden.

Auf der anderen Seite ist auf der Ostseite ein Küstenrandstreifen deutlich bevorteilt. Hier kommt es zur Einwehung mineralischen Materials insbesondere von Kreidestaub. Damit ist hier mit einer Aufkalkung zu rechnen, d. h. auf Moränenstandorten können Elemente der Kalkbuchenwälder auftreten.

Das ausgeprägte Relief bewirkt zudem eine enge räumliche Verzahnung unterschiedlich gut wasserversorgter Standorte, so daß sich insgesamt ein erstaunlich vielfältiges Vegetationsmosaik ergibt. In stärker ausgehagerten Moränen-Buchenwäldern am Westrand der Stubnitz schließt sich östlich der Vegetationskomplex des zentralen Stubnitzplateaus an, der größtenteils relativ wenig veränderte Waldformen umfaßt.

Die Wälder auf den Küstenhängen sind hinsichtlich ihrer Unberührtheit und Ursprünglichkeit als sehr bedeutsam einzustufen.

Der Hauptunterschied zwischen den natürlichen Waldgesellschaften und den Forsten besteht darin, daß die Forsten angepflanzte Bestände nicht heimischer Baumarten sind.

Buchenwälder der Hochflächen

Die Stubnitzhochflächen werden aufgrund der standörtlichen Bedingungen auf anhydromorphen Böden ausschließlich von der Buche beherrscht. In Abhängigkeit von der Nährstoffversorgung ist nahezu das vollständige Spektrum von oligotrophen bis zu ausgesprochen eutrophen Buchenwald-Vegetationsformen anzutreffen. In Anbetracht der klimatischen Begünstigung der Buche spielen im Bereich der Hochflächen-Buchenwälder im Kerngebiet der Stubnitz Eichen und Hainbuchen als charakteristische Vertreter wärmeliebender Zwischenwaldformen keine Rolle. Die Stieleiche (*Quercus robur*) ist in wenigen alten Exemplaren lediglich am Rande waldfreier Moore auf ausgesprochenen Sonderstandorten festgestellt worden. Das Auftreten der Hainbuche beschränkt sich im wesentlichen auf geringe ältere, offensichtlich hier gepflanzte Exemplare im unteren Bereich des Kollicker Baches.

Buchenwälder bodensaurer Standorte

Der Blaubeer-Buchenwald

Die am stärksten ausgehagerten Kuppen (Laubverblasung!) tragen oft einen krummschäftigen, niedrigwüchsigen Buchenwald, in dessen Bodenvegetation säureliebende Bodenpflanzen, wie sie für Nadelwälder charakteristisch sind, vorherrschen. Dazu gehören neben der Blaubeere vor allem eine Reihe von Erdmoosen.

Es handelt sich um mehr oder weniger podsolierte Böden (podsolige Braunerden, Braunerde-P.) auf sandig-lehmigen Substraten in Kuppen- bzw. Oberhanglage, so daß die Wasserversorgung wesentlich von den Niederschlägen abhängt.

Der Blaubeerbuchenwald tritt meist kleinflächig auf, er dürfte weniger als 5 % der Fläche einnehmen. Als Vorwaldbildner kommen ausschließlich Birken und Vogelbeeren in Frage.

Deutliche Zwischenwaldstadien sind bisher nicht beobachtet worden. Die Verjüngungsfreudigkeit der Buche bestimmt das weitere Geschehen.

Die Standorte des Blaubeer-Buchenwaldes wurden bevorzugt mit Fichten aufgeforstet. Nach einer schrittweisen Entnahme der Fichten dürfte eine natürliche Regeneration ohne langfristige Verzögerungen möglich sein. Mit dem Auftreten von Gehölzarten der Vorwald- bzw. Zwischenwaldformen wie Salweide und Sandbirke ist nur kleinflächig zu rechnen.

Moos-Buchenwald

In luftfeuchter Lage, insbesondere in unmittelbarer Küstennähe und an Nordhängen spielt die Blaubeere keine Rolle, dafür sind meist geschlossene Moosdecken ausgebildet. Vorherrschende Moosart ist der Große Gabelzahn, ein charakteristischer Begleiter der Fichtenwälder in der hochmontanen Stufe der Mittelgebirge bzw. der subozeanischen Fichtenwald-Taiga. Der Boden ist weniger stark ausgehagert und die Wasserversorgung graduell besser einzuschätzen. Trotz der lokal deutlich ausgeprägten Rohumusdecken dürften in der natürlichen Regeneration Zwischenwaldformen eine ebenso geringe Rolle spielen wie im Blaubeer-Buchenwald.

Forstlich sind nicht selten Nadelhölzer eingebracht worden, doch ist der Anteil geringer als im Blaubeer-Buchenwald.

Sauerklee-Buchenwald

Der Sauerklee-Buchenwald nimmt vorwiegend ebene Lagen mit besserer Wasserversorgung ein.

Die

Nährstoffversorgung liegt im mittleren Nährkraftbereich. Die Humusform gehört überwiegend zum Moder. Der Flächenanteil ist gering, die Verjüngungsfreudigkeit der Buche jedoch kaum gehemmt, so daß die Regeneration der mit Nadelbäumen (Lärchen, Fichten) bestockten Flächen unproblematisch einzuschätzen ist.

Waldschwingel-Buchenwald

Der Waldschwingel-Buchenwald nimmt an der Grenze von den ausgehagerten zu den mittleren Standorten erhebliche Flächen ein. Es handelt sich vornehmlich um Hanglagen, an denen es zu einer Akkumulation von Buchenlaub kommt. Ausgesprochene Säurezeiger sind in der Bodenvegetation nur spärlich vertreten. Dafür treten vereinzelt anspruchsvolle Arten auf, die die Übergangssituation zum Perlgras-Buchenwald im westlichen Randgebiet bzw. zum Zahnwurz-Buchenwald im Ostteil der Stubnitz charakterisieren.

Neben der Buche kommt als Strauch selten der Hülsen vor. Die Bestandserneuerung verläuft in ungestörten

Beständen offensichtlich ohne Einschaltung einer Vor- bzw. Zwischenwaldgeneration. Die Grasdecke des Waldschwingels ist keineswegs so dicht, daß die Verjüngung der Buche behindert wird. Allerdings kann es lokal z. B. in Hangnischen zu erheblichen Ansammlungen von Buchenlaub kommen, die Humusformen gehören vorwiegend bereits zum mullartigen Moder. Jedoch gibt es bisher keine konkreten Beobachtungen, daß in der Stubnitz die Buchenverjüngung dadurch auf nennenswerter Fläche beeinträchtigt ist.

Buchenwälder reicher Standorte

Perlgras-Buchenwald (Waldmeister-Buchenwald)

Auf die Verbreitung des Perlgras-Buchenwaldes als "Aushagerungsform" des Zahnwurz-Buchenwaldes wurde bereits hingewiesen. Hier sei zusammenfassend festgestellt, daß offensichtlich auch eine länger zurückreichende und intensivere Holzentnahme im westlichen Randbereich der Stubnitz im Zusammenspiel mit der stärkeren

Windexponiertheit (Laubverblasung) eine Störung des Humushaushaltes bewirkt hat, so daß Arten wie Zahnwurz ausfallen können. Dafür sind hier Säurezeiger wesentlich häufiger. Das gilt insbesondere für die Drahtschmielen- Ausbildung in exponierter Hang- und Kuppenlage, in der anspruchsvollere Arten zurücktreten.

Die Scharbockskraut-Ausbildung hingegen kennzeichnet die reichsten Standorte in Senkenlagen. In der Drahtschmielen-Ausbildung läßt das häufige Auftreten der Vogelbeere auf eine gestörte Buchenverjüngung schließen. In der typischen und in der Ausbildung mit dem Scharbockskraut hingegen treten auch Bergahorn und Spitzahorn auf.

Zahnwurz-Buchenwald

Der Zahnwurz-Buchenwald ist die zentrale Buchenwaldgesellschaft der Stubnitz auf den reicheren Moränenstandorten des zentralen Stubnitz-Plateaus. Es können ebenfalls drei Ausbildungen unterschieden werden: auf Kuppen und in Oberhanglagen treten mit der Schlangenschmiele Säurezeiger stärker hervor und indizieren eine deutliche Verarmung (Laubverblasung). In den mittleren Lagen nimmt die typische Ausbildung die größten Flächen ein, während die Schlüsselblumen-Ausbildung in den Senken und Tälern zum Eschen-Ahorn-Buchenwald der tief-gründigen Braunerden überleitet.

Auf die Rolle von Spitz- und Bergahorn wurde bereits hingewiesen. Je reicher der Standort, desto eher ist der Berg-ahorn in der Lage, auftretende Lücken in der Baumschicht mit einer geradezu explosionsartigen Verjüngung zu beantworten.

Waldgersten-Buchenwald

Auf den Kreidestandorten (Rendzinen mit z. T. erheblichen Mull-Horizonten) des zentralen Stubnitz-Plateaus wächst eine im Klimaxstadium von der Buche beherrschte Waldgesellschaft, die sich durch einen für norddeutsche Verhältnisse ungewöhnlichen Artenreichtum auszeichnet. Während die mittlere Artenzahl im Zahnwurz-Buchenwald sich zwischen 18 und 19 bewegt überschreitet sie im Waldgersten-Buchenwald 31. Das betrifft auch die Baum- und Strauchschicht. So ist die Esche hier nahezu in der Hälfte aller untersuchten Bestände notiert worden, ähnlich verhält es sich mit dem Bergahorn. Auch hier sind diese Gehölzarten in den frischeren Ausbildungen häufiger.

Die Drahtschmielen-Ausbildung tritt in Kuppenlagen auf und läßt Verhagerungstendenzen erkennen. Sie nimmt nur kleine Flächen ein. In der typischen Ausbildung sind neben den Gräsern vor allem die Waldorchideen Weißes Waldvögelein und Vogelnestwurz neben Leberblümchen und Fängersegge charakteristische Elemente der Boden-flora. An seltenen Arten tritt besonders in Küstennähe hier die Korallenwurz auf und als große Seltenheit der Blattlose Widerbart. Die Maiglöckchen-Ausbildung ist in Kuppenlage am Südrand der Stubnitz auf flachgründigeren Kreideböden verbreitet. Die Bestandesstruktur läßt hier noch Reste von mittelwaldartigen Betriebsformen erkennen.

Bemerkenswert häufig sind hier Sträucher wie Weißdorn und Hartriegel, möglicherweise besteht ein Zusammenhang zu der genannten historischen Nutzungsform.

Die Walderneuerung des Waldgersten-Buchenwaldes vollzieht sich über Zwischenwaldstadien, in denen neben

Buche auch Esche, Bergahorn und Vogelkirsche eine größere Rolle spielen. Diese Gehölzarten treten immer dann stärker in Erscheinung, wenn der Baumbestand durch Windwürfe (oder Holzentnahmen) plötzlich lichtgestellt

wurde. Die verminderte Konkurrenzfähigkeit der Buche auf Bereichen mit oberbodennah anstehender Kreide (flachgründige Rendzinen) gegenüber Esche und Bergahorn führt zu der Annahme, daß die für das Zwischenwaldstadium genannten Baumarten einen - wenn auch eher geringen - Anteil als Mischbaumarten im Klimaxstadium haben werden.

Eschen-Ahorn-Buchenwald

In Senkenlage kommt es zu einer stärkeren Akkumulation organischer Substanz im Boden, die Humusform ist mullartiger Moder bis Feuchtmull. Der Gleyhorizont kann bis an den humosen Oberboden heranreichen. Die Buche ist hier deutlich gegenüber den Ahornarten und der Esche im Nachteil, so daß sich diese Arten auch im Schlußwald in der Baumschicht behaupten können: Die Baumvegetation ist ungewöhnlich artenreich. Insgesamt nimmt der Ahorn-Eschen-Buchenwald nur geringe Flächen am Grunde einiger Bachtäler ein. Im Tipper Bachtal nördlich der Waldhalle befindet sich ein Bombentrichtergelände aus dem 2. Weltkrieg. Dort haben sich in den vergangenen 47 Jahren außerordentlich bunt zusammengesetzte Zwischenwaldformen, hier im Sinne eines Dauerwaldes, entwickelt.

Angaben zur Tierwelt der Buchenwälder

Brutvögel

Die relativ artenarme Vogelwelt der Buchenwälder des Nationalparkes Jasmund umfaßt etwa 30 Arten, von denen Buchfink, Rotkehlchen und Waldlaubsänger als dominante Charakterarten einzustufen sind. Der Status einer

Trennart kommt eigentlich nur dem Zwergschnäpper zu. Entsprechend der gegenwärtigen Habitatstruktur-Ausbildung, vorherrschend strukturarmer forstlich geprägter Zustände, ist das Nischenangebot weniger reichhaltig als in Wäldern mit dem naturgemäßen Mosaik unterschiedlicher Entwicklungsphasen. In der Vogelwelt wird das vor allem in der relativ geringen Dichte von Bewohnern der Blößen- und Verjüngungsstadien, z.B. Baumpieper und Fitis, sowie der Alters- und Zerfallsstadien wie Spechte u.a. Höhlenbewohner deutlich. Besonderer Erwähnung bedarf hier das Fehlen des Schwarzspechtes vor 1993 als Brutvogel sowie das Fehlen des Grün- und des Mittelspechtes; für den Mittelspecht gibt es nur Seltenheitsnachweise. Die Hohltaube ist seit vier Jahren als Brutvogel häufiger geworden.

Hervorzuheben ist vor allem das Vorkommen vergleichsweise hoher Dichte aller drei Fliegenschnäpper (Trauer-, Grau- und Zwergschnäpper). Der Grüne Laubsänger wird regelmäßig zur Brutzeit beobachtet, eine Brut ist aber nicht belegt. Zusammen mit den drei anderen Arten Zilpzalp, Fitis und Waldlaubsänger dürfte die Stubnitz eines der wenigen Waldgebiete in Mecklenburg-Vorpommern sein, in dem regelmäßig vier Laubsängerarten vorkommen.

Schmetterlinge

Entsprechend den natürlichen Gegebenheiten dominieren bei den Schmetterlingen die Bewohner der Laub-, Bruch- und feuchten Mischwälder.

Bei den Tagfaltern sind allerdings nur vier Waldarten nachgewiesen, die darüber hinaus in den Wäldern Mecklenburg-Vorpommerns allgemein verbreitete, häufige Arten darstellen. Nicht nachgewiesen sind die beiden Schillerfalter und der Eisvogel.

Bei den übrigen Waldarten sind erwartungsgemäß die eigentlichen Laubholzbewohner vertreten, so insbesondere die Zahnspinner und zahlreiche Eulenfalterarten. Typische Vertreter sind *Drepana cultraria*, *Stauropus fagi*, *Xanthia aurago* und *Colocasia coryli*, die in keinem Buchenwald fehlen. An weiteren, bemerkenswerten Arten aus dieser Gruppe wären zu nennen: *Nola confusalis*, *Ptilodon cucullina*, *Xestia rhomboidea*, *Apamea caracterea*, *Cidaria suffumata* und *Boarmia consonaria*.

Gemessen am Gesamtartenbestand liegen auch bei den Bruchwaldbewohnern relativ viele Nachweise vor, was

angesichts der zahlreichen in der Stubnitz vorkommenden Erlenbrüche und -moore zu erwarten war. Hier seien

insbesondere *Pelusia muscerda*, *Eilema griseola*, *Drepana curvatula*, *Lithophane furcifera* und *Acrionicta cuspis* genannt.

Eine weitere Gruppe der Waldarten verdankt ihr Vorkommen im Gebiet den besonderen klimatischen Bedingungen (hohe Luftfeuchtigkeit). Von ihrem Verbreitungsbild her sind diese Arten dem boreomontanen Typ zuzuordnen: *Blepharita adusta*, *Trichosa ludifica*, *Autographa bractea*, *Cidaria olivata*, *Cidaria suffumata*, *Eupithecia immundata* und *Eupithecia actaeata*.

Laufkäfer

Unter den Laufkäfer-Arten der Wälder des Gebietes sind vor allem das Vorkommen des Kleinen Puppenräubers *Calosoma inquisitor*, einer arboricolen (auf Bäumen lebenden) Art, und das einiger Großlaufkäfer-Arten

erwähnenswert, so *Carabus glabratus*, der für alte Wälder typisch ist und von der collinen Stufe bis jenseits der Waldgrenze hochalpin anzutreffen ist. Auch der trockenere Wälder (Nadelwälder) bevorzugende *C. convexus*, der heute in ganz Mitteleuropa im Rückgang begriffen ist, kommt im NLP Jasmund noch relativ häufig vor. Neben dem Vorkommen vieler weiterer typischer Waldarten wie *Pterostichus niger*, *Pt. oblongopunctatus*, *Platynus assimilis*, *Leistus rufomarginatus*, *Notiophilus aquaticus*, *Nebria brevicollis*, *Carabus coriaceus*, *C. hortensis* u.a. ist das Fehlen der sonst in Wäldern der collinen Stufe Mecklenburg-Vorpommerns anzutreffenden *Abax parallelepipedus* auffallend, zumal die Art in anderen Wäldern Rügens auftritt, wenn auch nur in geringer Dichte.

Bockkäfer

Besondere Bedeutung kommt den Bockkäfern zu, da die Larvenentwicklung von 93% der in Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesenen Arten an Holz gebunden ist. Einer besonderen Gefährdung unterliegen dabei die

Tot- und Altholzentwickler (Laubholz), deren Existenzbedingungen sich mit der Durchsetzung der Nationalpark-Zielstellung entscheidend verbessern werden.

Landschnecken

In den Wäldern des Stubnitz-Plateaus ist eine vergleichsweise artenarme Schneckenfauna vorzufinden. Bei relativ gleichmäßigen Feuchteverhältnissen (frisch bis mäßig trocken) wird die Zusammensetzung der Artengemeinschaften im wesentlichen von den edaphischen Gegebenheiten bestimmt. Die Arten als auch die Individuenzahl nimmt von den Heckenkirschen-Buchenwäldern über die Zahnwurz-Buchenwälder zu den Siebenstern-Buchenwäldern ab.

Heckenkirschen-Buchenwald:

Während vor allem die Bewohner der Naßstandorte (z.B. *Galba truncatula*) entfallen, kommen Bewohner thermophiler Biotope hinzu (z.B. *Euomphalia stringella*). In den Erosionstälern sind z.B. *Pupilla muscorum*,

Cochlicopa lubricella, *Vallonia costata* zu finden. Die stellenweise oberflächennah anstehende Kreide begünstigt das Vorkommen zahlreicher Schneckenarten.

Es ist die allen kalkreichen Böden gegebene Klüftung gegeben, die den Schnecken bei Trockenheit ein schnelles Eingraben ermöglicht. Nimmt der Kalkgehalt ab, so geht die Klüftung zurück und damit wie in den Zahnwurz- und Siebenstern-Buchenwäldern die Artenzahl.

Zahnwurz-Buchenwald:

Arten mit speziellen Ansprüchen fehlen, so daß eine Arten-Gesellschaft nicht abgegrenzt werden kann. Vorherrschend sind Arten mit einer relativ großen ökologischen Bandbreite wie *Carychium minimum*, *Punctum pygmaeum*, *Discus rotundatus*, *Arion rufus* u.a. Ebenso wie die Artenzahlen liegt auch der Individuenreichtum deutlich unter dem des Heckenkirschen-Buchenwaldes.

Blaubeer-Buchenwald:

Mit 15 Arten repräsentiert diese Waldgesellschaft den artenärmsten aller untersuchten Biotoptypen. Für einige der noch im Zahnwurz-Buchenwald vorkommenden Arten ist das Bodenmilieu bereits zu sauer. Stattdessen treten andere Arten mit hoher Stetigkeit auf, z.B. *Discus rotundatus*, *Arion rufus*. Bemerkenswert ist der relativ hohe Anteil von Nacktschnecken.

Erlen-Eschenwälder/ Erlen-Bruchwälder

Erlen-Bruchwälder

Auf tiefgründigen organischen Naßstandorten mit schwächerer Wasserbewegung beherrscht die Erle allein das Feld.

Pfeifengras-Erlenbruchwald

Auf wenigen Kesselmooren und am Rande armer Durchströmungsmoore wurde eine seltene Kombination anspruchsloser Feuchtwaldpflanzen mit dem Pfeifengras an der Spitze und der Schwarzerle festgestellt. Obwohl es sich nur um geringe Flächen handelt, verdienen diese Bestände aufgrund ihrer Seltenheit und der eigenartigen ökologischen Situation Beachtung.

Walzenseggen-Erlenbruchwald

An organischen Naßstandorten in Kessellagen mit deutlicher besserer Wasserbewegung (Ablauf) tritt ein typischer Walzenseggen-Erlenbruchwald auf. Sobald die Wasserbewegung schwächer ist, kann sich hier die Moorbirke halten. Reine Bruchwälder, wie sie auf entwässerten Durchströmungsmooren zu erwarten wären, sind nur in Kleinbeständen vorhanden. Die entsprechenden Standorte wurden offensichtlich bis Ende der 50iger Jahre als Feuchtwiesen genutzt.

Die ältesten Auflassungsstadien von Grünland nordöstlich Rusewase werden heute von Weidengebüschen eingenommen.

Bach-Erlen- und Eschenwälder

An den größeren Bächen der Stubnitz treten an wenigen Stellen bachbegleitende Erlen- und Eschenwälder auf.

Hainmieren-Erlenwald

Er wurde nahezu ausschließlich am Großen Steinbach unterhalb des Schloßberges festgestellt. In der Boden-vegetation dieses reinen Erlenwaldes fallen eine Reihe anspruchsvollerer Arten aus, und die Hainmiere tritt stärker hervor. Es handelt sich um schmale Säume an den Bachufern auf sandigem Substrat.

Bach-Eschenwald

Auf den lehmigeren Substraten wird die Erle an den Bachrändern von der Esche verdrängt. Hier erscheinen dann auch die anspruchsvollen Erlen-Eschenwaldbegleiter in reicher Zahl. An lokalen floristischen Besonderheiten sind die Riedgräser *Carex strigosa* und *Carex pendula* und bereits auch einige Quellzeiger wie *Poa remota*, die den besonderen pflanzengeographischen Charakter des Waldgebietes unterstreicht.

Quellmoorwälder

Der Bach-Eschenwald geht nicht selten in Quellwälder über, wie sie in der Stubnitz auf tiefgründigeren organischen Naßstandorten, die von Quellwasser durchrieselt werden, auftreten.

Quellmoor-Erlenwald

Der Quellmoor-Erlenwald steht auf mächtigen Quelltorfen. In niederschlagsreicheren Jahren tritt das Quellwasser meist in vielen kleinen Rinnsalen an die Oberfläche. Als Quellzeiger wurde hier das Gegenblättrige Milzkraut relativ häufig festgestellt. Neben den Quellzeigern, wie Bitteres Schaumkraut, ist ein höherer Anteil von anspruchslosen feuchtigkeitsliebenden Pflanzen vorhanden.

Selbst die Walzensegge wurde gelegentlich beobachtet. Die Sumpfdotterblume hat hier offensichtlich den Schwerpunkt ihrer Verbreitung im Walde.

Der Quellmoor-Erlenwald kommt hauptsächlich im Bereich der Oberläufe der Stubnitz-Bäche vor. Als Besonderheit tritt er auch in einigen kesselartigen Quellmooren auf. Zahlreiche Wiesenflächen der Stubnitz dürften aus solchen Erlen-Quellmooren hervorgegangen sein.

Quellmoor-Eschenwald

Im Unterlauf der Bäche haben sich ebenfalls Quellmoore entwickelt, deren Substrat jedoch wesentlich mineralreicher ist. Hier dominiert die Esche, wobei die Erle nicht ganz fehlt. Der Quellmoor-Eschenwald tritt in zwei Ausbildungen auf: in der feuchteren Ausbildung gibt die Sumpfsessege den Ton an, während in der trockeneren anspruchsvolleren Laubwaldpflanzen wie der Wiesenschachtelhalm aspektbildend auftreten können.

Auf den Quellmooren bilden die Erlen und Eschen heute wohl meist quasistationäre Zustände.

Hang- und Schluchtwälder der Steilküste

Der äußerst vielfältig strukturierte Komplex der Wälder auf den Küstenhängen soll hier in sechs Waldgesellschaften gegliedert werden.

Moos-Buchenhangwald

Meist auf steilen Moränenrippen der Küstenhänge treten unter den Buchen ausgedehnte Moospolster auf. Freilich sind diese Flächen so klein, daß sie kaum kartiert werden konnten.

Waldschwingel-Buchenhangwald

Auch auf den Küstenhängen vermag der Waldschwingel in den Hangrinnen dichte Bestände zu bilden. Anspruchsvolle Arten fehlen mit Ausnahme einiger wärmeliebender Waldpflanzen.

Efeu-Buchenhangwald

An der Nordküste der Halbinsel Jasmund werden Buchenwaldausbildungen auf Moränenstandorten mit nahezu flächendeckenden Efeuunterwuchs bedeckt. Hier dürfte die hohe Luftfeuchtigkeit zusammen mit der absoluten Nordexposition die entscheidenden Standortfaktoren sein.

Orchideen-Buchenhangwald

Die wenigen nördlich exponierten Küstenhänge auf Kreidestandorten, soweit sie noch eine geschlossene von der Buche beherrschte Baumschicht aufweisen, zeichnen sich durch eine Fülle von wärme- und lichtliebenden Waldpflanzen aus. Dazu gehören auch Orchideen, insbesondere das Rote Waldvöglein, Langblättriges Waldvöglein, Bleiches Waldvögelein und Weiße Waldhyazynthe. Konkurrenzschwächere und deshalb seltenere Waldbäume wie Elsbeere und Eiche haben hier den Schwerpunkt ihrer Verbreitung im Nationalpark Jasmund, ganz abgesehen vom Reichtum an Orchideen, der hier zu finden ist.

Schwalbenwurz-Buschwald

Auf instabilen Böden von ost- bzw. südexponierten Hängen kommt zumeist auf Kreide der Schwalbenwurz-Buschwald vor. Licht- und Wärmeliebende Arten herrschen in der Krautschicht vor, die gewöhnlich nur von einer lückigen und lichtundurchlässigen, unteren Baumschicht bedeckt wird. Sehr gute Wuchsbedingungen bieten sich in dieser Gesellschaft unter anderem für den Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*).

Ahorn-Ulmen-Schluchtwald und Kirschen-Ahorn-Steilhangwald

Der Schwalbenwurz-Buschwald geht nahtlos in Ahorn-Kirschen-Pionierwaldstadien auf nacktem Kreidegeröll unterhalb der steilen Kreidewände von Stubbenkammer über. In den Uferschluchten kann sich die Bergulme hinzugesellen und ein schluchtwaldartiges Waldgefüge aufbauen. Es handelt sich nahezu um singuläre kleinflächige Bildungen. Inzwischen ist insofern eine Umschichtung eingetreten, als die Ulmen meist abgestorben sind und dem Bergahorn Platz gemacht haben.

Angaben zur Tierwelt der Schluchtwälder

Diese relativ kleinräumigen Habitate wurden nur hinsichtlich der Besiedlung von Laufkäfern und Landschnecken untersucht.

Laufkäfer

In den NO-exponierten Schluchtwäldern des Nationalparkes Jasmund treten in der Nähe von Bachläufen oder in Verbindung mit Kalkquellmooren feuchteliebende Arten auf, wie *Agonum moestum*, *A. afrum*, *Badister peltatus*, *B. dilatatus*, *B. sodalis*, *Platynus obscurus*, *Europhilus piceus*, *E. thoreyi*, *Pterostichus minor*, *Pt. nigrita*, *Pt. rhaeticus*, *Pt. diligens* u.a. Weniger beschattete, offene Ufer und Moore werden dagegen von *Agonum marginatum*, *A. sexpunctatum*, *A. viduum*, *Oodes heliopioides*, *Chlaenius vestitus* sowie den ubiquitären Arten der Gattungen *Bembidion*, *Elaphrus*, *Dyschirius* u.a. besiedelt.

Landschnecken

Mit einer mittleren Artenzahl von 45 bei insgesamt 54 Artnachweisen gehören die Erosionstäler zu den Biototypen in Mecklenburg-Vorpommern, die die höchste Artendichte aufweisen. Nach KÖRNIG (1980) handelt es sich um *Lauria cylindracea-Spermodea lamellata*-Gesellschaft. Die namensgebenden Spezies der Gesellschaft sind besonders für Küstenbiotope charakteristisch. Sie gehören dem atlantisch-westmediterranen bzw. atlantischen Verbreitungstyp an. Konzentrationsgebiete des Vorkommens sind die Quellsümpfe am Grunde der Erosionstäler, wo sie neben weiteren hygrophilen Arten dominieren. Die hohe Diversität in den Erosionstälern ist vorzugsweise in der engen Verzahnung verschiedener Kleinhabitate begründet: Auf engstem Raum wechseln extrem nasse mit mesophilen oder relativ trockenen Standorten.

Die Feuchtigkeit ist u.a. auch von der Mächtigkeit der Fallaubschicht anhängig. Fehlt die Laubaufgabe oder ist sie nur gering, so fallen die bodenstreu bewohnenden hygrophilen Arten aus. Eine weitere Voraussetzung für die Reichhaltigkeit der Molluskenfauna ist die große Mannigfaltigkeit der Böden. Anstehende Kreide, pleistozänes oder holozänes Lockermaterial schaffen unterschiedliche pH- und Trophieverhältnisse, die über die Mannigfaltigkeit der Vegetation ein hohes Angebot an Kleinhabitaten schaffen.