Kulturlandschaftsentwicklung und Naturschutz auf Rügen

– Almut Spangenberg, Hans D. Knapp –

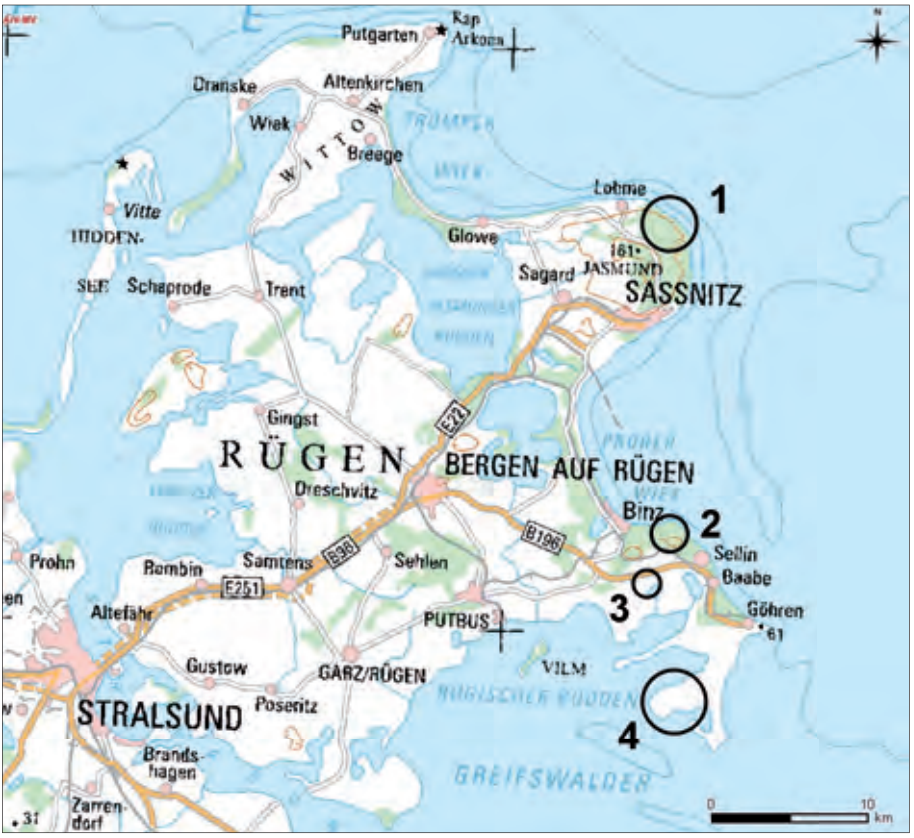


Abb. 1: Übersichtskarte mit der Lage der Exkursionspunkte (1 – Nationalpark Jasmund, 2 – Jagdschloss Granitz, 3 – Großsteingräber bei Lancken-Granitz, 4 – Halbinsel Groß Zicker).

Exkursionspunkt 1: Nationalpark Jasmund – Königsstuhl

1.1 Lage und Schutzstatus

Der Nationalpark Jasmund liegt im Nordosten der Insel Rügen und umfasst 2 958 ha (Abb. 2). Er wurde 1990 ausgewiesen, um im Waldgebiet der Stubnitz mit Toteis- und Karsthohlformen, jungen Erosionstälern, aktiven Kreide- und



Abb. 2: Übersichtskarte des Nationalparks Jasmund (verändert nach Jeschke et al. 2003).

Moränenkliffs sowie den vorgelagerten Meeresbereichen eine nutzungsfreie Entwicklung zu sichern, die Regeneration von Quell-, Kessel- und Durchströmungsmooren zu ermöglichen und den größten natürlichen geologischen Aufschluss des norddeutschen Tieflandes zu erhalten. Der östliche Teil des heutigen Nationalparks war schon seit 1935 ein 1500 ha großes Naturschutzgebiet (siehe auch Nutzungsgeschichte).

1.2 Geologie

Die Halbinsel Jasmund wird von einem präquartären Kreide-Hochgebiet gebildet, das durch glaziale Prozesse überformt wurde. Die 60–70 Mio. Jahre alten Oberkreide-Ablagerungen (Unter-Maastricht) wiesen eine erste tektonische Strukturierung durch Ferneinwirkung alpidischer Gebirgsbildung auf, an denen sich die Formungsprozesse des Pleistozäns orientierten (Duphorn et al. 1995). Die Kraft der vorrückenden Gletscher wird an den Küstenaufschlüssen sichtbar: Kreidekomplexe wechseln mit zwischengeschalteten pleistozänen Ablagerungen und zeigen stark gestörte Lagerungsverhältnisse. Dementsprechend sind steile Kreidekliffs bzw. flach geböschte Geschiebemergel- und Sandufer mit vorgelagertem Blockstrand ausgebildet.

Die Kreide hat einen $CaCO_3$-Gehalt von bis zu 98 %. Eingelagert sind Bänder aus Feuersteinen (amorphes SiO_2) sowie eine Vielzahl von Fossilien, u. a. Foraminiferen, Korallen, Moostierchen, Rankenfüßer, Muschelkrebse, Seeigel-Steinkerne, Austern und Belemniten-Rostren (sogenannte „Donnerkeile"), die häufig am Strand gefunden werden. Die Kreidekliffs bilden teilweise bizarre Formen. Einige sind sehr beständig und ragen hoch auf, wie der Königstuhl mit 117 m, der schon vor 400 Jahren urkundlich erwähnt wurde. Jedoch finden nach starker Durchfeuchtung des Substrats häufig Abbrüche am Steilufer statt, vor allem in den Monaten April und Mai.

Das bewaldete Plateau der Stubnitz liegt durchschnittlich 125 m hoch, mit Erhebungen von bis zu 161 m NN (Piekberg). Die Kreide tritt hier nur kleinflächig an die Oberfläche und ist von Geschiebemergeln der jüngsten Phasen der Weichselvereisung bedeckt. Die stark reliefierte Hochfläche ist von mehreren West-Ost gerichteten, flachen Muldentälern mit überwiegend in Richtung Osten abfließenden Bächen (Kieler Bach, Kollicker Bach) durchzogen. In Kliffnähe sind diese kerbtalartig eingeschnitten und am Kliff selbst bilden sich kleine Schluchten oder Wasserfälle. An Quellaustritten befinden sich häufig Quellmoore und an einigen Stellen Ablagerungen von Kalktuff. In abflusslosen Senken kam es zum Torfwachstum und zur Bildung von Kesselmooren.

1.3 Nutzungsgeschichte

Mehrere Großsteingräber und Siedlungsfunde belegen die neolithische Besiedlung ab 5 000 vor heute. Die Besiedlung war wahrscheinlich mit lokalen Rodungen und Auflichtungen der Eichenmischwälder verbunden. 389 Hügelgräber auf der Halbinsel Jasmund weisen auf eine starke Besiedlung während der Bronzezeit (3 800–2 600 vor heute) hin. Danach konnten sich die Wälder der Hochfläche weitgehend regenerieren. Im Zuge der slawischen Besiedlung ab dem 7. Jahrhundert setzten im Umkreis der in der Stubnitz angelegten Burgwälle (z. B.

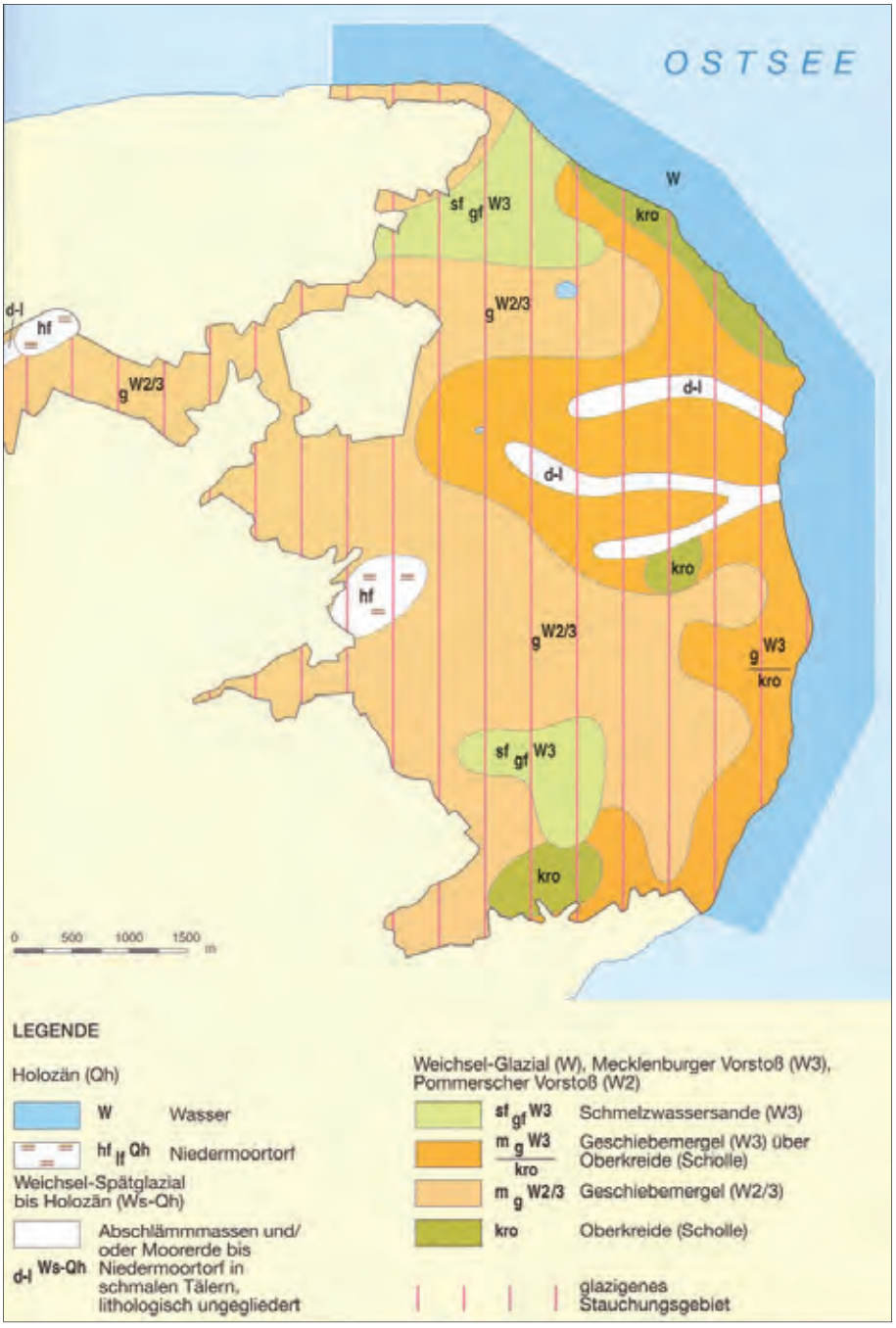


Abb. 3: Geologische Karte des Nationalparks Jasmund (aus Jeschke et al. 2003).

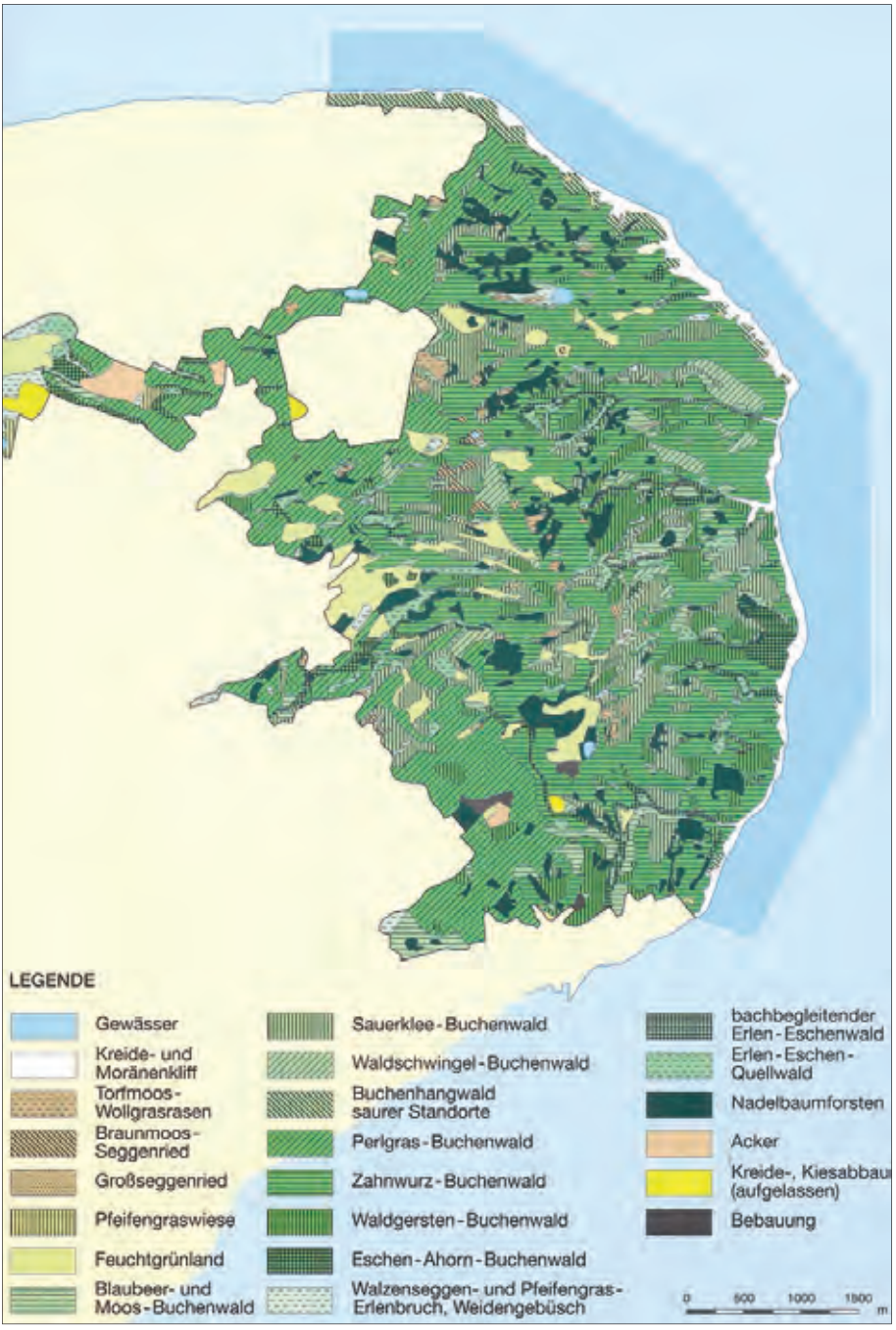


Abb. 4: Vegetationskarte des Nationalparks Jasmund (aus Jeschke et al. 2003).

Herthaburg) Rodungsaktivitäten ein. Während des mittelalterlichen Landesausbaus (14. Jahrhundert) war das Gebiet nicht besiedelt. Die Schwedische Landesaufnahme von 1695 verzeichnet für die Stubnitz Mittel- und Niederwald sowie Waldweidenutzung durch die angrenzenden Gemeinden. Außerdem wurde Buchenholz in großem Umfang zu Holzkohle verarbeitet.

Der zunehmenden Devastierung der Wälder sollte durch den Erlass der Holzordnungen von 1586, 1671, 1722 und 1731 entgegengewirkt werden. Allerdings wurde die Waldweide trotz des Verbots von 1731 (damals war die Stubnitz landesherrlicher Besitz) bis weit ins 19. Jahrhundert, auch nach der Übernahme in preußische Verwaltung (1815), betrieben. Zur Schonung der Wälder wurde ab 1800 in den Mooren der Stubnitz Torf gestochen.

1820 wurde erstmalig mit Nadelgehölzen (Kiefer – *Pinus sylvestris*, Weiß-Tanne – *Abies alba*, Lärche – *Larix decidua*) aufgeforstet. 1834 setzte Hochwaldbewirtschaftung mit 120jährigem Buchenumtrieb ein. In den Niederungen erfolgte ein 20jähriger Umtrieb von Erle (*Alnus glutinosa*) und die Anpflanzung von Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Fichten (*Picea abies*). Seit 1857 werden in der Stubnitz Eichen (*Quercus* sp.) angebaut. In einigen Bereichen wurden Buchenbestände plenterartig bewirtschaftet. Die Steilhangwälder der Küste blieben weitgehend vom Holzeinschlag verschont.

Nach der Anlage eines Kreidebruchs am Kieler Bach stellte die Staatliche Stelle für Naturdenkmalpflege 1926 den Antrag auf Erklärung eines Naturschutzgebietes Jasmund, dem durch die Polizeiverordnung von 1929 und die eigentliche Unterschutzstellung mit der Schutzverordnung 1935 stattgegeben wurde. Die forstliche Nutzung wurde dadurch jedoch nicht eingeschränkt.

Ab 1941 wurden verstärkt Nadelbäume, v. a. Fichte und Japanische Lärche (*Larix kaempferi*), gepflanzt. Nach 1945 erfolgten im Rahmen von Reparationsleistungen großflächige Holzeinschläge, die besonders die Buchenwälder nördlich von Saßnitz betrafen. Erst 1966 wurden im NSG Jasmund insgesamt 256 ha als Totalreservate von jeglicher Bewirtschaftung ausgeschlossen (alle Steilhangwälder, Kieler Bachtal, Umgebung des Herthasees, Schlossberg u. a.).

Bis 1990 erfolgten Eingriffe in die Buchenbestände. Der hohe Schalenwild-Bestand beeinträchtigt heute in hohem Maße die Verjüngung der Buche. Mit der Umsetzung der Forsteinrichtung von 1997 erfolgen die schrittweise Reduzierung des Schalenwildes sowie die Verringerung der nicht standortheimischen Nadelbaum-Bestände.

1.4 Vegetation

Die deutsche Benennung der Vegetationseinheiten basiert auf der vegetationskundlichen Bearbeitung von Jeschke (1964) (siehe auch Jeschke et al. 1980),

in Klammern ist die Zuordnung zu den Syntaxa aus Berg et al. (2004) beigefügt.

Aufgrund der besonderen Substrat- und Reliefausprägung, aber auch der klimatischen Abweichungen mit erhöhten Niederschlagssummen von bis zu 700 mm/a (Jeschke 1964) treten in der Vegetation der Stubnitz Besonderheiten auf, die sich in der floristischen Ausstattung und der Vielfalt der Vegetationseinheiten zeigen.

Auf den reichen Moränen-Standorten tritt weit verbreitet der Zahnwurz-Buchenwald (Abb. 4) mit Zwiebel-Zahnwurz (*Dentaria bulbifera*), Waldmeister (*Galium odoratum*) und Waldschwingel (*Festuca altissima*) auf, der eine montan getönte Variante des *Asperulo odoratae-Fagetum sylvaticae* darstellt. Außerdem ist mit dem Perlgras-Buchenwald die typische Ausprägung der Assoziation vertreten. Eine weitere Variante der Assosziation, der Waldschwingel-Buchenwald, mit weniger anspruchsvollen Arten vermittelt in Hanglagen zu den ärmeren Standorten.

Große Flächen nehmen Buchenwälder saurer Standorte (*Vaccinio myrtillo-Fagetum sylvaticae*) in den Varianten Blaubeer-Buchenwald und Sauerklee-Buchenwald mit Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*) und Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*) sowie an verhagerten Standorten die Weißmoosausbildung des *Vaccinio myrtillo-Fagetum sylvaticae* mit artenreicher Moosschicht aus *Dicranum majus*, *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens, Mnium hornum*, *Rhytidiadelphus triquetrus* u.a. ein. Sie wurden häufig mit Fichten (*Picea abies*) aufgeforstet.

Auf flachgründigen Kreidestandorten in Plateau-Lage wächst der Waldgersten-Buchenwald (*Mercuriali perennis-Fagetum sylvaticae*) mit Orchideen wie dem Bleichen Waldvöglein (*Cephalanthera damasonium*), der Nestwurz (*Neottia nidus-avis*) und dem Roten Waldvöglein (*Cephalanthera rubra*). Die tiefgründigen lehmig-mergeligen Böden in Senkenlage besiedeln Eschen-Buchenwälder (*Fraxino excelsioris-Fagetum sylvaticae*) mit Buche (*Fagus sylvatica*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg- und Spitzahorn (*Acer pseudoplatanus* und *A. platanoides*). Ihre Krautschicht ist aus anspruchsvollen Kräuter (*Primula elatior*, *Pulmonaria obscura*, *Veronica montana*, *Mercurialis perennis*, *Ranunculus ficaria*, *Anemone ranunculoides*, *Gagea spathacea*, *Stachys sylvatica*, *Brachypodium sylvaticum* u. a.) zusammengesetzt. Auf Hangfußstandorten und Unterhängen treten Ahorn-Eschenwälder (*Adoxo-Aceretum pseudoplatani*) mit Zwiebel-Zahnwurz (*Dentaria bulbifera*) und Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) auf.

Auf den östlich exponierten Küstenhängen mit Mergel- und Kreideuntergrund siedeln thermophile, artenreiche Buchenwälder (*Carici-Fagetum sylvaticae*), deren Artenzahlen zwischen 40 und 55 auf 100 m² liegen. Neben mesophilen Laubwaldarten (*Galium odoratum*, *Phyteuma spicatum*, *Viola reichenbachiana*, *Epilobium montanum*, *Festuca altissima*) treten thermophile Arten (*Primula*

veris, *Viola hirta*, *Campanula persicifolia*, *Cephalanthera longifolia*) auf. Zur ebenfalls artenreichen Baum- und Strauchschicht gehören Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Eibe (*Taxus baccata*), Wild-Birne (*Pyrus pyraster*) und Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*). In extremen Lagen nimmt der Anteil von Wildobst-Gehölzen zu und es sind buschwaldartige Bestände ausgebildet. Hier befinden sich die wichtigsten Orchideenstandorte des Gebietes mit Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*), Purpurknabenkraut (*Orchis purpurea*) und Fuchsschem Knabenkraut (*Dactylorhiza fuchsii*). Steilhanglagen und Schutthänge werden von Wacholder-Hartriegelgebüschen (*Orchio purpureae-Cornetum sanguinei*), Leimkraut-Heilwurz-Säumen (*Sileno nutantis-Libanotidetum montanae*) und kräuterreichen Rasengesellschaften mit Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), Großer Händelwurz (*Gymnadenia conopsea* ssp. *montana*), Braunroter Sitter (*Epipactis atrorubens*), Stattlichem Knabenkraut (*Orchis mascula*) und zahlreichen Moosen (*Seligera calcarea*, *Neckera crispa*, *Ctenidium molluscum*, *Campylium sommerfeltii* u. a.) besiedelt. Offene Kreideschutthalden und steile Abbruchwände der Kreide sind, abgesehen von vereinzelten Moosen und Gallertflechten, fast völlig vegetationsfrei. Auf Moränenschutthängen können sich nur Pionierbestände einer lückigen Huflattich-Flur (*Poo compressae-Tussilaginetum farfarae*) halten, denen im Verlauf der Sukzession Sanddorngebüsche (*Hippophao rhamnoidis-Sambucetum nigrae*) mit Zitter-Pappeln (*Populus tremula*) und Hartriegel (*Cornus sanguinea*) folgen können.

In den Kessellagen des Stubnitz-Plateaus sind Walzenseggen-Erlenbruchwälder (*Carici elongatae-Alnetum glutinosae*) ausgebildet Die Bäche sind streckenweise von Bach-Eschenwäldern (*Carici remotae-Fraxinetum excelsioris*) gesäumt. Diese gehen häufig in Erlen- und Eschen-Quellmoore (*Cardamino amarae-Alnetum glutinosae*) mit dem Quellzeiger Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*) über, die hauptsächlich am Oberlauf der Bäche auf mächtigen Quelltorfen mit einem hohen Anteil organischer Substanz stocken. Am Unterlauf der Bäche wächst auf Quellmooren mit mineralreicherem Substrat der Riesen-Schachtelhalm (*Equisetum telmateja*). Insbesondere an den Steilhängen treten Kalktuffquellen mit üppiger Moosvegetation auf. Tuffbildner sind hier vor allem die Moose *Cratoneuron commutatum* und *Euclidium verticillatum*.

In abflusslosen waldfreien Senken sind teilweise soligene Kesselmoore mit Blasenbinse (*Scheuchzeria palustris*), *Sphagnum fuscum*, *S. riparium*, *S. rubellum* und *S. magellanicum* ausgebildet.

Mit 249 derzeit bekannten Moosarten ist der Nationalpark Jasmund das bryologisch artenreichste Gebiet Mecklenburg-Vorpommerns. Arten, welche innerhalb des Bundeslandes nur in diesem Gebiet vorkommen, sind *Jungermannia atrovirens*, *Metzgeria conjugata*, *Platydictya jungermannioides*, *Rynchostegiella*

jaquinii, *Seligeria calcarea*, *Trichostomium brachydontium*, *Orthotrichum gymnostomum*, *Amblyodon dealbatus* und massenhaft *Neckera crispa*.

Exkursionspunkt 2: Naturschutzgebiet Granitz – Jagdschloss

2.1 Lage und Schutzstatus

Das 1 130 ha große Waldgebiet der Granitz liegt im Südosten der Insel Rügen zwischen den Orten Binz und Sellin und grenzt direkt an die Ostsee (Abb. 5).



Abb. 5: Übersichtskarte des NSG Granitz (verändert nach Jeschke et al. 2003).

Es wurde 1990 zur Sicherung der natürlichen Entwicklung eines küstennahen Altwald-Standortes mit Buchenwäldern, nährstoffarmen Mooren und Moränenkliffs als Naturschutzgebiet ausgewiesen und ist Bestandteil des Biospärenreservates Südost-Rügen.

2.2 Geologie

Die Granitz ist ein in sich stark gegliedertes Höhengebiet mit sehr bewegtem Relief. Es werden Hangneigungen von 40 Grad erreicht. Die mittleren Höhen liegen bei 40 bis 60 m NN, höchste Erhebung ist der Tempelberg mit 107 m.

Im Gebiet lagern bis zu 70 m mächtige Beckensande über Geschiebemergel mit Kalkschollen, der z. T. in die Beckensande hineinragt. Die Sande werden als Schmelzwasserbildungen im Spaltensystem des abschmelzenden Gletschers des Pommerschen Eisvorstoßes aufgefasst. Sie wurden nachfolgend von den Gletschervorstößen des Mecklenburger Stadiums der Weichselvereisung überformt. Diese haben insbesondere in Senken Geschiebemergel abgelagert. Aufgrund der Durchlässigkeit der Sande treten keine Fließgewässer auf. In Kessellagen haben sich Kesselmoore gebildet, die bis zu 8 m mächtige Wollgras-Torfmoostorfe aufweisen.

2.3 Nutzungsgeschichte

Eine Pollenanalyse vom Kesselmoor „Große Wiese“ weist darauf hin, dass dessen Umgebung immer bewaldet war (Lange et al. 1986). Nach der Stubnitz ist die Granitz somit das zweitgrößte Altwald-Gebiet der Insel Rügen. Die Buche (*Fagus sylvatica*) dominierte den Waldbestand ab dem 7. Jahrhundert, etwa zeitgleich mit dem Einsetzen slawischer Besiedlung der Insel Rügen.

Am Ende des 17. Jahrhundert werden in der schwedischen Landesaufnahme die Kliffhänge als mit „wildem Wald“ bewachsen verzeichnet. Die übrige Granitz wurde als „allerhand Laubwald mit Eiche, Buche, Esche, Hasel, Birke“ charakterisiert und für den Ostteil sind „Haseln und Hagebuchen“ erwähnt. Die Artenzusammensetzung weist auf Auflichtung durch Holz- und Weidenutzung hin. Ebenso sprechen Flurnamen wie „Heideberge“ und „Ochsenberg“ für Waldweidenutzung, die landläufig bis ins 19. Jahrhundert stattfand.

Die Granitz war über mehrere Generationen Jagdgebiet der Fürsten zu Putbus. Von 1838–1846 wurde das Jagdschloss Granitz auf dem Tempelberg erbaut, das heute eines der beliebtesten Ausflugsziele der Insel Rügen ist und einen reizvollen Rundblick über die Insel ermöglicht.

In den 1970–80er Jahren wurden große Flächen in der Granitz kahl geschlagen, die mit Fichte (*Picea abies*), Lärche (*Larix* sp.) und Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*) aufgeforstet wurden.

2.4 Vegetation

Die deutsche Benennung der Vegetationseinheiten folgt der Beschreibung in Jeschke et al. (2003), beigefügt sind die pflanzensoziologischen Einheiten nach Berg et al. (2004).

Die im Gebiet vorherrschenden ärmeren Standorte sind von Schattenblumen- und Schlängelschmielen-Buchenwäldern (*Vaccinio myrtilli-Fagetum sylvaticae*, typische Ausbildung) mit Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Vielblütiger Hainsimse (*Luzula multiflorum*) und stellenweise Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*) bedeckt. In extrem verhagerten Hang- und Kuppenlagen treten Weißmoos- und Gabelzahnmoos-Buchenwälder (Weißmoos-Ausbildung des *Vaccinio myrtilli-Fagetum sylvaticae*) mit einer Vielzahl von Moosen wie *Dicranum majus*, *Leucobryum glaucum*, *Mnium hornum*, *Polytrichum formosum*, *Lepidozia reptans* und *Rhytidiadelphus loreus* auf. Die kräftigeren, basenreichen Standorte tragen Perlgras-Buchenwald (*Asperulo odoratae-Fagetum sylvaticae*) mit u. a. Perlgras (*Melica uniflora*), Waldmeister (*Galium odoratum*) und Goldnessel (*Lamiastrum galeobdolon*). Auf den kalkreichsten Geschiebemergelstandorten in Kliffnähe treten Heckenkirschen-Buchenwälder (*Mercuriali perennis-Fagetum sylvaticae*) mit Roter Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Leberblümchen (*Hepatica nobilis*), Finger-Segge (*Carex digitata*), Frühlings-Platterbse (*Lathyrus vernus*) und mehreren Orchideen-Arten auf. Die Steilküsten sind natürliche Waldgrenzstandorte. Durch das wiederkehrende Abrutschen der Hänge sind Entwicklungstadien vom Rohboden über Gebüsche und Vorwaldstadien bis zu jungen Buchenwäldern zu beobachten.

Die Kesselmoore wurden z. T. nicht entwässert. In ihnen sind Sauer-Zwischenmoore mit Torfmoos-Flatterbinsenrieden und Torfmoos-Seggen-Wollgrasrieden mit Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*) und Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*) ausgebildet. In den Zentren der Kessel befinden sich mit Wollgras-Birkengehölzen, Grünen Wollgras-Torfmoosrasen und Zwergstrauch-Wollgras-Torfmoosrasen auch Vegetationsformen der Armmoore mit Arten wie Scheidigem Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*), Sumpfporst (*Ledum palustre*) und verschiedenen Torfmoosen (*Sphagnum* sp.).



Abb. 6: Großsteingrab bei Lancken-Granitz (Foto H. D. Knapp).

Exkursionspunkt 3: Großsteingräber bei Lancken-Granitz

3.1 Lage

Der Ort Lanken-Granitz liegt im Südosten der Insel Rügen zwischen Putbus und dem Osteseebad Sellin (Abb. 1). In der Nähe der Ortschaft befinden sich mehrere Großsteingräber, von denen einige archäologisch untersucht wurden.

3.2 Neolithische Besiedlung

Die ältesten Spuren der Anwesenheit von Jägern und Sammlern auf der Insel Rügen stammen aus der Allerödzeit (12 000–11 000 v. h.). Doch erst die Einführung von Ackerbau und Viehzucht in der Jungsteinzeit (ab 5 000 v. h.) war mit einer tief greifenden Veränderung der bis dahin von Menschen fast unberührten Landschaft verbunden. Durch die neue Nutzungsweise kam es zur Öffnung der geschlossenen Waldlandschaft, in deren Folge sich auch der Wasserhaushalt der Landschaft änderte. Die geringere Wasserverdunstung von Acker- und Weideland führte zu einem Wasserüberschuss, der die Vermoorung von Senken, Tälern und Hangmulden und die Bildung von Kleingewässern begünstigte, was durch zahlreiche Pollenanalysen belegt wurde (Lange et al. 1986).

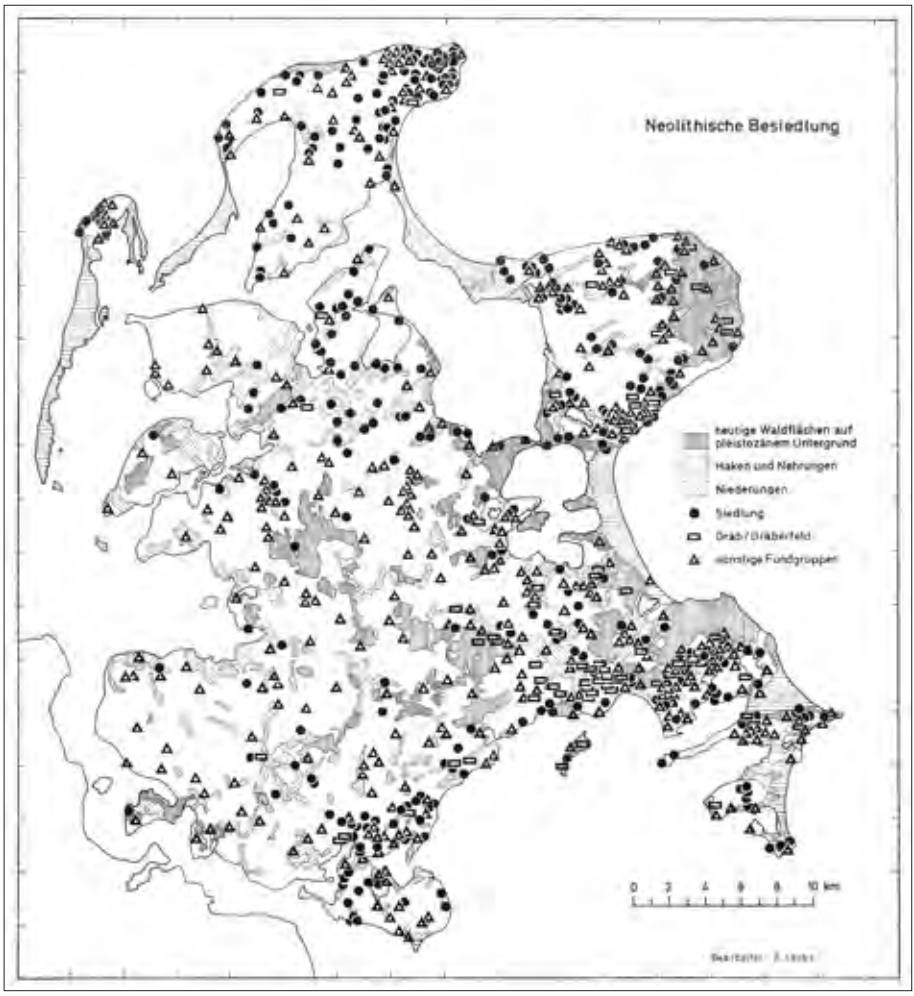


Abb. 7: Karte der neolithischen Besiedelung der Insel Rügen (aus LANGE et al. 1986).

3.3 Megalithkultur

Die Jungsteinzeit brachte nicht nur die Wende von Jägern und Sammlern zu Ackerbauern und Viehzüchtern, sie brachte auch eine Kultur hervor, die zur Errichtung monumentaler Bauwerke befähigt war. Sie war in Europa im mediterran-atlantischen Raum verbreitet. Das augenfälligste Merkmal dieser Kultur, sind die „Megalithe" (griech. „Riesensteine"), die in verschiedenen Anordnungen (Steinkreise, Steinalleen, Großsteingräber, einzelne aufrecht stehende Steine) zu finden sind und der Megalithkultur ihren Namen gaben (Abb. 6).

Mit 907 Fundstellen bzw. 75 Fundstellen pro Jahrhundert liegt auf Rügen

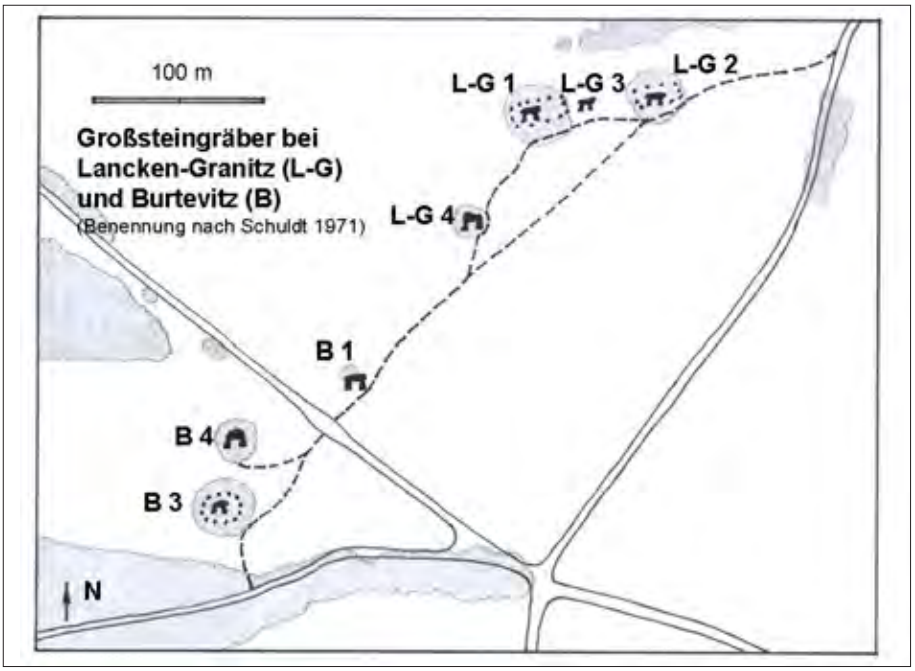


Abb. 8: Lage der Großsteingräber bei Lancken-Granitz (aus Lange et al. 1986)

eine außerordentliche Funddichte für das Neolithikum (5 000–3 800 v. h.) vor (Abb. 7). Die in großer Zahl vorhandenen Großdolmen (*dolmen* breton. „Steintisch" = Großsteingräber, auch „Hünenbetten" genannt) sind auf Rügen in einer speziellen Ausführung mit Windfang errichtet. Ihr Aufbau wird von Knapp (im Druck) wie folgt beschrieben: „Die Längsseiten der Grabkammern werden von je drei (oder vier) paarweise gegenüberstehenden großen Findlingen mit glatter Innenseite gebildet, ein ebenso großer Stein bildet den Abschluss an der Schmalseite des Grabes. Die Zwischenräume sind meist mit Trockenmauerwerk aus flachen Steinplatten kunstvoll ausgefüllt. Drei gewaltige Decksteine, die auf je zwei gegenüberstehenden Wandsteinen ruhen, schließen die Grabkammer ab. Der Zugang erfolgt durch den so genannten Windfang an der Schmalseite, das heißt durch einen aus Steinplatten gefertigten niedrigen Gang, der bis in die Grabkammer hineinreicht. Der Boden ist meist mit einem Pflaster aus Steinplatten ausgelegt. Manche Gräber sind in sich durch schmale Sandsteinplatten gekammert. Die Ausrichtung der Gräber folgt keiner bestimmten Himmelsrichtung sondern ist meist dem Gelände angepasst." Die Großdolmen auf Rügen sind selten von weiteren Steinsetzungen, den sogenannten „Hünenbetten", umgeben (Abb. 8).

Bei Untersuchungen von sieben Großdolmen bei Lancken-Granitz (Abb. 8) wurden zahlreiche Grabbeigaben gefunden. In Grab 1 waren es: sechs Flintbeile,

ein Meißel, zwei Felssteinäxte, 145 querschneidende und zehn lanzettförmige Pfeilspitzen, zahlreiche Klingen aus Feuerstein, 12 Bernsteinperlen und Scherben von Gefäßen. Funde von z. B. einer Bronzekette und Resten einer Bronzenadel deuten darauf hin, dass Bestattungen in diesen Grabbauwerken bis in die ältere Bronzezeit stattfanden.

Die archäologischen Funde zeigen eine deutliche Beziehung zur Landschaftsstruktur (Abb. 7). Die Siedlungsgebiete sind auf klimatisch begünstigte Endmoränengebiete in Gewässernähe konzentriert. Die in den Endmoränen und kuppigen Grundmoränen lagernden Geschiebeblöcke bildeten die Grundlage für den Bau der Grabanlagen. Ergebnisse der experimentellen Archäologie zeigen, dass die Errichtung dieser monumentalen Bauwerke durch den Einsatz vieler Menschen und die Nutzung von Hebeln, Rollen und schiefen Ebenen möglich war.

Viele der Großsteingräber sind im Laufe der Jahrhunderte geplündert und insbesondere im 19. Jahrhundert zerstört worden. Die Steinsetzungen wurden als Baumaterial für Straßen und Häuser genutzt oder mussten den Bestrebungen einer großräumigen Landwirtschaft weichen.

Exkursionspunkt 4: Halbinsel Mönchgut – Groß Zicker

4.1 Lage und Schutzstatus

Die Halbinsel Mönchgut befindet sich im Südosten der Insel Rügen und ragt in den südlich anschließenden Greifswalder Bodden hinein. Sie gehört zum 1990 gegründeten Biosphärenreservat Südost-Rügen. Die Halbinsel Groß Zicker (Abb. 9) ist seit 1981 Teil eines Naturschutzgebietes, das zum Erhalt, zur Pflege und Wiederherstellung des Mosaikes von Offen-, Küsten- und Waldlebensräumen mit seltenen Pflanzen- und Tierarten, zur Sicherung der Küstendynamik, zur ungestörten Waldentwicklung am Zickerschen Höft sowie zum Schutz durchziehender und rastender Wasservögel eingerichtet wurde.

4.2 Geologie

Mönchgut wurde durch die jüngsten Gletschervorstöße der Weichselvereisung und die vor etwa 7 900 Jahren einsetzende Litorina-Transgression geprägt. Hoch aufragende Moränenkerne wechseln mit ehemaligen Gletscherzungenbecken. Durch Küstenausgleichsprozesse haben sich in den Becken unterseeische Schaare und Sandriffe und später Strandwälle gebildet, die heute die Moränenkerne als so genannte Nehrungen verbinden. Boddenseitig sind vermoorte Niederungen und verlandende Restseen entstanden.



Abb. 9: Übersichtskarte der Halbinsel Mönchgut mit der Lage der Teilgebiete des NSG Mönchgut (verändert nach Jeschke et al. 2003)

Groß Zicker mit dem 66 m hohen Bakenberg stellt den prominentesten Moränenkern dar. Die in der Stauchendmoräne eingeschlossenen Geschiebemergel, Beckensande und Kreideschollen bilden die Grundlage für eine hohe Diversität an Bodenformen und Kleinstandorten. An der Südwest- und West-Seite sind die verschiedenen Ablagerungen am bis zu 45 m hohen, aktiven Kliff, dem „Zickerschen Höft", sichtbar.

4.3 Nutzungsgeschichte

Die Landschaft wurde nachweislich seit der Jungsteinzeit besiedelt. Seit dem 13./14. Jahrhundert gehörte die Halbinsel Mönchgut zum Besitz des Zisterzienserklosters Eldena bei Greifswald, wodurch sie auch ihren Namen (der „Mönche Gut“) erhielt. Nach der Säkularisierung 1535 wurde das Mönchgut herzoglicher Besitz.

Zur Zeit der Schwedischen Landesaufnahme (1696) herrschte auf Moränenstandorten Ackernutzung vor. Niederungen, viele Kliffhänge und auch die kliffnahen Plateaubereiche des Zickerschen Höfts wurden als Weide genutzt. Das Weideland auf Groß Zicker war nur mit einzelnen Büschen durchsetzt.

Im 19. Jahrhundert erfolgten erste Aufforstungen an der Ostseite der Halbinsel Mönchgut. Auf der Halbinsel Groß Zicker wurden nach 1945 Lärchen (*Larix* sp.) Schwarz-Kiefern (*Pinus nigra*), Waldkiefern (*Pinus sylvestris*) und vereinzelt Pappeln (*Populus* spec.) angepflanzt. Dort fielen ab den 1960er Jahren nach und nach die jahrhundertelang in Kleinfelderwirtschaft genutzten, armen Böden brach. Es entwickelten sich Magerrasen, die heute durch Schafhaltung bewirtschaftet werden.

In den Niederungen wurde dagegen im letzten Jahrhundert die Grünlandnutzung durch Eindeichung, Entwässerung und Saatgrasland-Wirtschaft intensiviert.

4.4 Vegetation

Basierend auf der Verteilung der unterschiedlichen Substrate und der verschiedenen Nutzungsformen hat sich auf der Halbinsel Groß Zicker ein kleinräumiges Vegetationsmosaik ausgebildet (Abb. 10). Die Benennung der Assoziationen folgt Berg et al. 2004.

Auf den ehemaligen Ackerflächen sind Weide-Magerrasen mit Massenbeständen der Wiesen-Schlüsselblume (*Primula veris*), mit Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*), Knolligem Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Gemeiner Braunelle (*Prunella vulgaris*) und Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*) verbreitet. Außerdem sind Steppenlieschgras-Trockenrasen (*Silene otitae-Festucetum brevipilae*) und Trockensäume (*Sileno nutantis-Libanotidetum montanae* und *Artemisio campestris-Vincetoxicetum hirundinariae*) mit Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*), Gemeinem Dost (*Origanum vulgare*), Weißer Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*), Frühlings-Fingerkraut (*Potentilla verna*), Pfirsichblättriger Glockenblume (*Campanula persicifolia*) und Berg-Heilwurz (*Libanotis pyrenaica*) vorhanden. Auf den aufgelassenen Äckern des Bakenbergs sind Schillergras-Rasen mit Kegel-Leimkraut (*Silene conica*), Steifem Augentrost

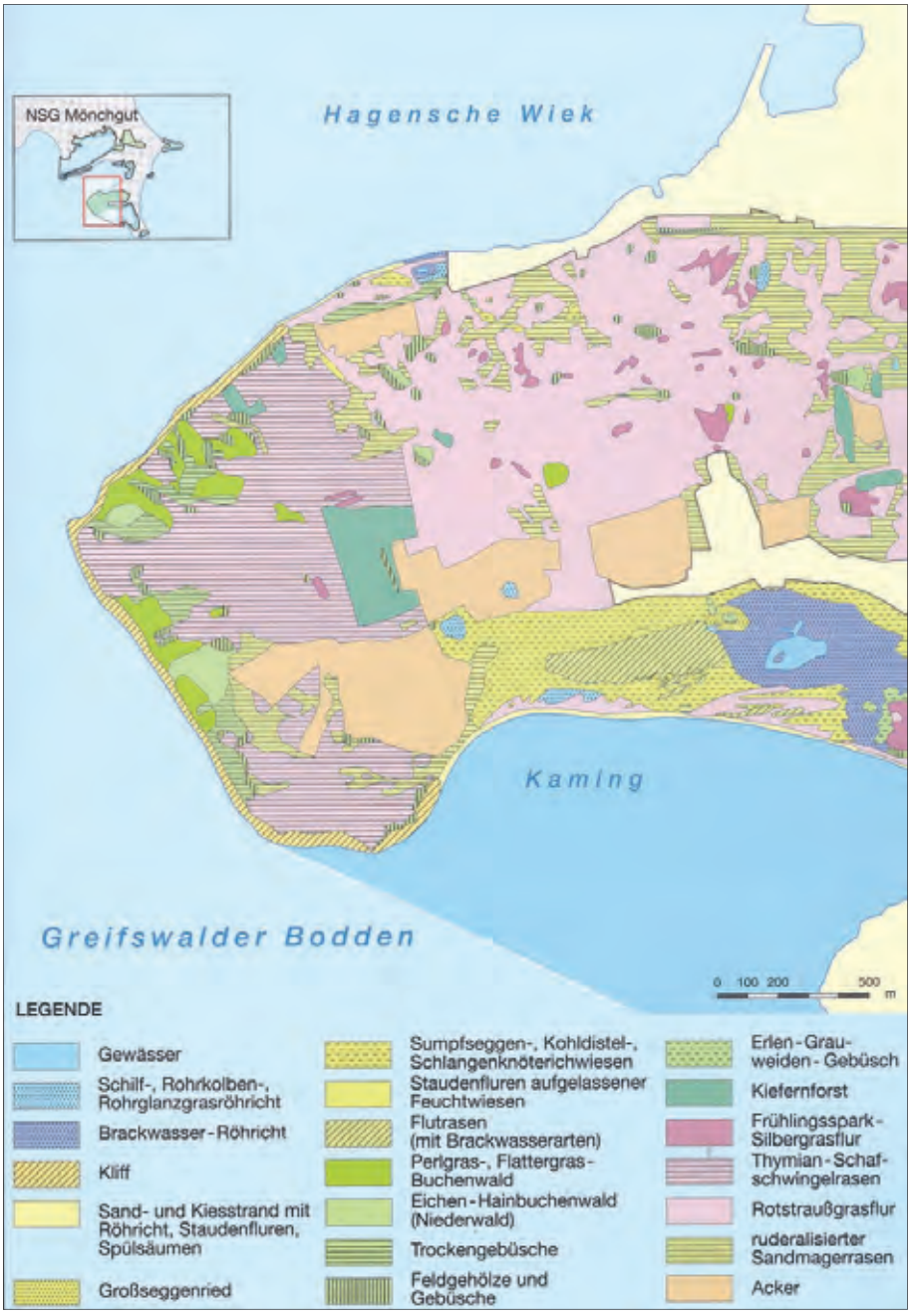


Abb. 10: Vegetationskarte der Halbinsel Groß Zicker (aus Jeschke et al. 2003).

(*Euphrasia stricta*), Zierlichem Schillergras (*Koeleria macrantha*) und Spurre (*Holosteum umbellatum*) entwickelt.

Als herausragende Besonderheit kommen an südexponierten Kliffstandorten Eichen-Hangwälder (*Vincetoxico hirundinariae-Quercetum petraeae*) mit Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Wild-Apfel (*Malus sylvestris*), Wild-Birne (*Pyrus pyraster*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) vor.

Literatur

Berg, C., Dengler, J., Abdank, A. & Isermann, M. (Hrsg.) (2004): Die Pflanzengesellschaften Mecklenburg-Vorpommerns und ihre Gefährdung - Textband. Weissdorn, Jena: 605 S.

Duphorn, K., Kliewe, H., Niedermeyer, R.-O., Janke, W. & Werner, F. (1995): Die deutsche Ostseeküste. Sammlung geologischer Führer 88, Gebrüder Borntraeger, Berlin, Stuttgart: 281 S.

Jeschke, L. (1964): Die Vegetation der Stubnitz. Natur und Naturschutz in Mecklenburg 2: 1–154.

Jeschke, L., Klafs, G., Schmidt, H. & Starke, W. (1980): Handbuch der Naturschutzgebiete der DDR Band 1, Die Naturschutzgebiete der Bezirke Rostock, Schwerin und Neubrandenburg. 2. überarbeitete Aufl., Urania, Berlin: 336 S.

Jeschke, L., Lenschow, U. & Zimmermann, H. (2003): Die Naturschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern. Demmler, Schwerin: 713 S.

Knapp, H. D. (im Druck): Die Frühgeschichte der Insel Rügen. In: Petrick, F. (Hrsg.): Rügens Geschichte von den Anfängen bis zur Gegenwart in fünf Teilen, Teil 1: 42 S.

Lange, E., Jeschke, L. & Knapp, H. D. (1986): Ralswiek und Rügen, Landschaftsentwicklung und Siedlungsgeschichte der Ostseeinsel - Teil I: Die Landschaftsgeschichte der Insel Rügen seit dem Spätglazial. Schriften zur Ur- und Frühgeschichte 38, Akademie der Wissenschaften der DDR, Zentralinstitut für Alte Geschichte und Archäologie: 216 S.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Tuexenia - Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: BH_1_2008

Autor(en)/Author(s): Spangenberg Almut, Knapp Hans D.

Artikel/Article: Kulturlandschaftsentwicklung und Naturschutz auf Rügen 93-111