

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

Holozäne Sedimente und rezentes Relief

Unmittelbar nach Rückzug des Inlandeises und während der Älteren und der Jüngeren Tundrenzeit kam es zu Materialumlagerungen: In Geländedepressionen wurde Solifluktionsschutt mit ausgeprägtem Fließgefüge und der bereits erwähnten Gastropodenfauna abgelagert. Die flachen Böden der Bachtäler sind das Ergebnis der planierenden Wirkung des spätpleistozänen- frühholozänen Solifluktionsschutts. In Senken der Stubnitz ist die Sedimentation von organogenen und organodetritischen Sedimenten seit der Späteiszeit nachgewiesen.

Dort, wo zwischen den Kreidekomplexen pleistozänes Material lagert, ist die Stabilität der Küste vermindert. An diesen Stellen können sich "Uferausbrüche" ereignen. Der Schutt von solchen plötzlich auftretenden Uferabbrüchen kann mehr als 150 m weit ins Meer stürzen und einen mehrere tausend Kubikmeter umfassenden Schuttfächer aufbauen. Für eine Vegetationsentwicklung auf diesen Bildungen reicht jedoch die Zeit ihrer Existenz nicht aus, denn die erodierende Kraft der Meeresbrandung ist so groß, daß das Material in wenigen Monaten aufgearbeitet wird.

Zahlreiche Uferschluchten an der Küste Jasmunds sind vermutlich durch solche Uferabbrüche entstanden, z. B. die Teufelsschlucht, die Stubbenkammerschlucht und die Schlucht bei den Wissower Klinken. Auf dem Boden dieser Uferschluchten lagert in der Regel ein tonreicher Geschiebemergel, so daß hier häufig Quellen anzutreffen sind.

Der Küstenrückgang an der kompliziert gebauten Steilküste bewirkt, dass an vielen Stellen Grundwasserleiter angeschnitten sind und temporär kleinflächige Quellmoore entstehen. An Quellen wird Travertin gebildet.

Die Küste des Nationalparkes ist in mehrere morphologisch unterschiedliche Abschnitte gegliedert.

1. Von Sassnitz bis zum Kollicker Ort ist eine typische Steilküste mit überwiegend senkrechten Kreidefelsen entwickelt. Die exogenen Kräfte bewirken hier über Abrasion, Sedimenttransport, Transportsonderung und erneute Sedimentationen Küstenrückgang.
2. Nördlich von Kollicker Ort ist das Kliff zur Ruhe gekommen, es konnten sich geböschte Hänge herausbilden und bewalden. Jedoch sind diese bewaldeten Steilhänge erneutem Angriff des Meeres ausgesetzt, wie die teilweise angeschnittenene Unterhänge zeigen. In diesem Abschnitt gibt es auch steile Kreidefelspartien, an deren Fuß stellenweise Kreideschutthalde mit fortwährender Schuttnachlieferung ausgebildet sind (z. B. Stubbenkammer).
3. Die Nordküste ist fast ganz ruhiggestellt. Die geböschten Steilhänge sind bis an den Fuß bewaldet und durch vorgelagerten breiten Blockstrand natürlich geschützt.

Entsprechend der morphologischen Gliederung der Steilküste ist auch der Strand unterschiedlich ausgebildet. Am Fuß steiler Kreidewände existiert ein meist sehr schmaler Strand aus abgerollten Feuersteinen. Zeitweise lagernder, frischer Kreideschutt wird schnell fortgespült, am Strand bleibt nur Feuerstein zurück.

Dort, wo Geschiebemergel eingeschlossen ist oder auf der Kreide lagert, ist am Strand ein mehr oder weniger breiter Blockstrand aus Findlingen entstanden.

An der morphologischen Ausgestaltung der Stubnitzhochfläche haben die fließenden Gewässer entscheidenden Anteil, und zwar in besonderem Maße der Große Steinbach, der Lenzer Bach, die Wissower Bäche, der Leescher Bach, Kieler und Brisnitzer Bach, sowie Kollicker und Steinbach.

Die Bäche entspringen in kesselartigen Quellmooren im zentralen Teil der Stubnitz. Ihr Lauf folgt den Vertiefungen des pleistozän vorgeformten Reliefs. Im Unterlauf der Bäche hat verstärkte Tiefenerosion steilwandige V-Täler geschaffen. Alle Bäche mit Ausnahme des Großen Steinbaches münden mit kleinem Wasserfall in die Ostsee. An der Mündung des Kollicker Baches ist eine Klamm entstanden. Ursache ist das Wechselspiel von Tiefenerosion, isostatischer Landhebung und Küstenrückgang.