

Die Schlei - Lebensraum für Pflanzen und Tiere des Brackwassers

Wechsel von „Breiten“ und „Engen“

Unter den Förden der schleswig-holsteinischen Ostseeküste hat die Schlei einen ganz eigenen Charakter. Auf den ersten Blick erscheint sie mit ihren schilfgesäumten Ufern und seeartigen Buchten nicht wie ein großer, flacher Meeresarm der Ostsee, sondern eher wie ein Binnengewässer. Im Folgenden soll von einigen naturkundlichen Besonderheiten an der Schlei berichtet werden, die 1997 im Rahmen einer vegetationskundlichen Diplomarbeit am Botanischen Institut der Universität Kiel dokumentiert wurden.

Die Schlei ist mit einer Länge von 42 Kilometern, einer mittleren Breite von 1,3 Kilometern und einer durchschnittlichen Tiefe von 3 Metern länger, schmaler und flacher als die übrigen Förden der schleswig-holsteinischen Ostseeküste. Die Uferlinie ist durch viele Buchten, die als „Noore“ bezeichnet werden, gegliedert und erstreckt sich über eine Länge von 151 Kilometer. Charakteristisch ist der Wechsel von seeartigen Bereichen, den „Breiten“, und flußförmigen Abschnitten, den „Engen“. Die Vielfalt an gebietscharakteristischen geomorphologischen Strukturen ist durch die auf- und abbauenden Kräfte der Gletscher während der letzten Eiszeit entstanden.

Im Bereich der Schleimündung haben sich durch küstenparallelen Sandtransport zwei Nehrungshakensysteme aufgebaut, die das Schleihauf von der Ostsee abriegeln. Die heutige, nur 90 Meter breite Schleimündung wurde um 1780 künstlich durch den südlichen Nehrungshaken gestochen. Die besondere Geomorphologie und die schmale Schleimündung führen dazu, daß der Austausch mit dem salzhaltigen Wasser der freien Ostsee stark eingeschränkt ist. Durch Süßwasserzuflüsse nimmt der Salzgehalt des Schleiwassers von 18 ‰ bei Schleimünde auf 4 ‰ bei Schleswig kontinuierlich ab.



Die Schlei ist das größte Brackgewässer in Schleswig-Holstein mit einer besonderen Pflanzen- und Tierwelt, die an diese speziellen Salzverhältnisse angepaßt ist. Ähnliche Brackwasserbereiche gibt es großflächig erst wieder an der Boddenküste Mecklenburg-Vorpommerns.

Bis in die fünfziger Jahre dieses Jahrhunderts war die Schlei bekannt für ihre ausgedehnte Unterwasservegetation. In den stark ausgesüßten Bereichen zwischen Schleswig und Lindauis wuchsen dichte Unterwasser-Rasen aus verschiedenen Laichkrautarten (Potamogeton), Brackwasserhahnenfuß (Ranunculus baudotii) und Armeleuchteralgen (Characeen). Die salzigeren Abschnitte von Lindauis bis Schleimünde waren gekennzeichnet durch Seegraswiesen (Zostera marina) und Bestände verschiedener Großalgen. Heute sind die artenreichen Unterwasserwiesen in vielen Bereichen verschwun-

den. Seit Mitte dieses Jahrhunderts ist die schon von Natur aus produktive Schlei durch eine zusätzliche Nährstofffracht aus kommunalen Abwässern und der umgebenden Landnutzung zu einem extrem nährstoffreichen (hypertrophen) Gewässer geworden. Insbesondere in der inneren Schlei haben sich Faulschlamm-schichten gebildet, und ganzjährig ist das Wasser durch zahllose winzige Grün- und Blaualgen trüb bläulichgrün gefärbt. Dank verbesserter Klärleistungen sind in den letzten Jahren die Einträge zurückgegangen. Große Probleme bereiten jedoch weiterhin die in den vergangenen Jahrzehnten sedimentierten Nährstoffe, die immer wieder im Wasser gelöst auftreten und für ständig neue Algenblüten sorgen. Ausgedehnte Seegraswiesen und größere Bestände anderer Unterwasserpflanzen (z. B. Salde Ruppia cirrhosa) sind heute insbesondere noch im ostseenahe Schleihauf anzutreffen. Hier sind in den Flachwasserbereichen die Unterwasserpflanzen eine wichtige Nahrungsquelle für große Scharen mausernder Höckerschwäne und rastender Pfeifenten.

Der Wasserstand schwankt

An den Ufern der Schlei haben sich je nach Bodenbedingungen, Salzgehalt und Nutzung verschiedene charakteristische Pflanzengesellschaften entwickelt. Zu den naturnahen, wenig vom Menschen beeinflussten Vegetationstypen zählen die im wesentlichen vom Schilf (Phragmites australis) aufgebauten Brackwasser-Röhrichte. Von Schleswig bis Kappeln prägen Röhrichtgürtel über weite Strecken das Bild der Ufer. Am salzigeren Schleihauf kommt das

Schilf hingegen nur noch vereinzelt an geschützten Süßwasseraustritten vor. Den Brackwasser-Röhrichte fehlen die meisten aus Süßwasser-Schilfbeständen bekannten Pflanzenarten. Stattdessen sind an schwach salzige Bedingungen angepaßte Arten wie die Salzbinde (Samolus valerandi) und das Gemeine Löffelkraut (Cochlearia officinalis) für die Brackwasser-Röhrichte an der Schlei bezeichnend. Beide Arten sind bundesweit stark gefährdet und treten auch in Schleswig-Holstein nur an der Schlei in größeren Beständen auf. Häufige Bewohner der Brackwasser-Röhrichte an der Schlei sind Teichrohrsänger und Rohrammer. Die von Binnenseen vertrauten Enten, Bleibrallen und Haubentaucher brüten an der Schlei nur vereinzelt. Die sehr starken Wasserstandsschwankungen, die auch in den Frühjahr- und Sommermonaten eine Amplitude von 1 Meter erreichen, sind vermutlich die Ursache.



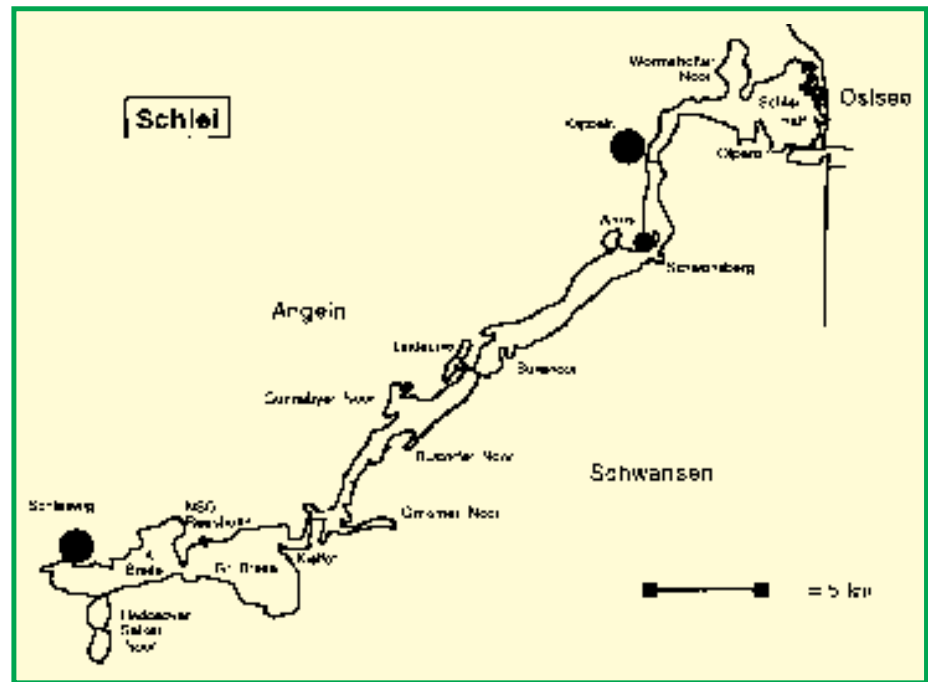
Blick über die abwechslungsreiche Landschaft an der Schlei zwischen Stexwig und Borgwedel.

Hinter dem Röhrichtstreifen folgt an vielen Uferabschnitten das Brackwasser-Hochstaudenried, eine durch viele auffällige Blütenpflanzen farbenfrohe Pflanzengesellschaft. Die beiden markantesten Arten sind die Erzengelwurz (*Angelica archangelica*), ein Doldenblütler mit kopfgroßen, gelblichweißen Blütenständen und armdicken Stengeln sowie die Sumpfgänsedistel (*Sonchus palustris*), ein gelbblühender Korbblütler, der eine Höhe von drei Metern erreicht. Weitere auffällige Arten sind die Zaunwinde (*Calystegia sepium*), der Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), der Sumpfziest (*Stachys palustris*), die Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*) und das Große Flohkraut (*Pulicaria dysenterica*), das zum Beispiel zwischen Sieseby und Steinerholz mit seinen gelben Strahlenblüten die Brackwasser-Hochstaudenriede prägt. Die blütenreichen Bestände ziehen eine große Anzahl von Insekten wie Schwebfliegen und Schmetterlinge an, die hier reichlich Nektar finden.

Lebensraum Salzrasen

In der Vergangenheit wurden die ufernahen Bereiche an der Schlei größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Durch die Weide- oder Mahdnutzung sind die naturnahen Röhrichte und Hochstaudenfluren in durch die Bewirtschaftung geprägte „Ersatz“-Gesellschaften umgewandelt worden. Auf Uferbereichen, die regelmäßig vom brackigen Schleiwasser überspült werden, entstanden Salzrasen. Bei extensiver Nutzung sind die Salzrasen Lebensraum für viele spezialisierte Pflanzen- und Tierarten. Während an der Nordseeküste die ufernahen Salzweiden vom Andelgras (*Puccinellia maritima*) dominiert werden, ist an der Schlei die Bottenbinse (*Juncus gerardii*) die bestandsbildende Salzrasenart. Ferner sind Arten wie der Strand-Dreizack (*Triglochin maritimum*), der Strandwegerich (*Plantago maritima*) und das Milchkraut (*Glaux maritima*) in allen Salzrasen an der Schlei anzutreffen. Einige Salzpflanzen wie der Queller (*Salicornia ramosissima*) oder der Strandbeifuß (*Artemisia maritima*) sind hingegen nur bei höheren Salzgehalten konkurrenzfähig und wachsen daher lediglich am Schleihauf. Häufig sind die Salzrasen an der Schlei mit quelligen Uferbereichen verzahnt. An diesen besonders sumpfigen Stellen, die nur sporadisch vom Vieh betreten werden, wachsen sehr seltene Pflanzenarten wie zum Beispiel das vom Aussterben bedrohte Rotbraune Quellried (*Blysmus rufus*). An den Süßwasseraustritten sind auch Orchideen wie das Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) und andere selten gewordene Feuchtgrünlandarten anzutreffen. Ein typischer Brutvogel der ausgedehnten Salzrasen an der Schlei ist der Rotschenkel.

Seit einigen Jahren wird ein Teil der Salzrasenflächen an der Schlei nicht mehr bewirtschaftet. Im Laufe der Zeit siedeln sich dann Schilf und andere hochwüchsige Arten in den Salzrasen an, und im Zuge der Sukzession entstehen wieder Röhrichte und Hochstaudenfluren. Aus Sicht des Naturschutzes sind an der Schlei sowohl die naturnahen Brackröhrichte und -hochstaudenrieder als auch die durch die extensive landwirtschaftliche Nutzung entstandenen Salzrasen sehr wertvolle und geschützte Lebensräume. Gleichwohl sind diese Biotoptypen durch den Ausbau von Hafenanlagen, Uferbefestigungen und Ferienhaussiedlungen generell gefährdet. Für die Erhaltung der Salzrasen ist eine Weiterführung der extensiven Bewei-



Die Schlei liegt zwischen den Landschaften „Angeln“ und „Schwansen“ im nordöstlichen Schleswig-Holstein.

dung notwendig. Besonders arten- und strukturreiche Salzrasenbereiche gibt es zum Beispiel noch im Naturschutzgebiet Reesholm, auf Kiefot, bei Schwonsburg und auf dem Olperör. Ziel des Naturschutzes an der Schlei muß ein Nebeneinander von extensiv genutzten und sich ungestört entwickelnden Uferflächen sein. Nur so kann die Vielfalt der an die Brackwasserbedingungen angepaßten Arten und ihre Le-

bensgemeinschaften und damit die besondere Eigenart dieser Landschaft erhalten werden.

Jan Jacob Kieckbusch
Botanisches Institut
der Christian-Albrechts-Universität
Im Auftrage des
Landesamtes für Natur und Umwelt
des Landes Schleswig-Holstein



Am Schleihauf wächst an naturbelassenen Uferkanten der Strandbeifuß (*Artemisia maritima*). Im Hintergrund erkennt man den Leuchtturm und das Lotsenhaus von Schleimünde.

Fotos: Katrin S. Romahn