Tuexenia Beiheft 7: 111–116. Göttingen 2014.

Rømø

Rømø

Carsten Hobohm

Zusammenfassung

Rømø ist eine dänische Insel im Wattenmeer. Aufgrund hoher Sedimentationsraten und hoher Dynamik durch Wind und Wasser gibt es eine große Zahl von Sukzessionsstadien und Pflanzengesellschaften sowohl im Bereich der trockenen Dünen als auch bei den Feuchttalgesellschaften. Die Pflanzengesellschaften der Salzwiesen, Dünen und Feuchttäler sind durch nationales und europäisches Recht geschützt.

In dieser Publikation werden Aspekte der Geschichte, der Geomorphologie, Pflanzensoziologie und der Nutzung dargestellt.

Abstract

Rømø is a Danish island of the Wadden Sea. Because of high sedimentation rates and dynamic we can find different succession stages and plant communities of dry dunes (xerosere) and wet dune slacks (hygrosere). The plant communities of the salt marshes, dunes and dune slacks are protected by national and European laws.

The paper deals with some aspects of the history, geomorphology, phytosociology, and of human influences.

1. Lage, Naturraum, Meeresspiegelanstieg und Inselwachstum

Rømø ist die südlichste der dänischen Inseln im Wattenmeer. Sie liegt zwischen Sylt im Süden, der kleinen Insel Mandø im Norden und dem jütischen Festland im Osten, mit dem sie durch den etwa 9 km langen Rømø-Damm verbunden ist (Abb. 1).

Trotz Anstieg des Meeres ist Rømø eine Insel, die kontinuierlich gewachsen ist und immer noch größer wird. Diese Tendenz ist, betrachtet man die Nordsee-Inseln insgesamt oder auch viele andere Barriere-Inseln weltweit, eher der Normalfall. Die allermeisten niederländischen, deutschen und dänischen Inseln der Nordsee sind in dem durch historische Karten belegten Zeitraum der vergangenen Jahrhunderte gewachsen (vgl. u.a. GILLESPIE & CLAGUE 2009, KRAMER 1986, POTT 1995, SEEDORF & MEYER 1992). Das bedeutet lediglich, dass die Sedimentationsbereiche größer als die Erosionsbereiche sind, nicht aber, dass es keine Abbrüche oder verheerenden Zerstörungen gegeben hätte. Dies gilt es auch deshalb zu betonen, da zeitgenössische Berichte in viel größerem Maße von sturmflutbedingten und historisch bedeutsamen Zerstörungen berichten, während das kontinuierliche und langsame Wachstum während ruhiger Zeiträume kaum jemals Anlass zu bewegenden Zeitungsmeldungen o.ä. gegeben hätte. Diese unausgewogene Darstellung findet sich gelegentlich auch in wissenschaftlichen Arbeiten bis in die heutige Zeit wieder. Arbeiten über den weltweiten Meeresspiegelanstieg im Zuge der globalen Erwärmung nähren die Vorstellung, dass Küsten-



Abb. 1. Lage von Rømø und benachbarten Nordseeinseln, Teil der Jütischen Halbinsel mit dem Süden Dänemarks und dem Norden von Schleswig-Holstein, sowie einigen Ostseeinseln (Luftbild; stark verändert).

landschaften im Meer versinken. Der Verlust von Küsten ist aktuell sicherlich ein größeres Thema als epirogenetische Hebungen von Kontinentalplatten (Skandinavien) oder Sedimentationsraten, die den Landverlust von Inseln und Küsten kompensieren oder sogar überkompensieren können (große Teile des Wattenmeeres und der Ostseeküste).

2. Vegetation und Einflüsse der Nutzung

Viele Veröffentlichungen geben Auskunft über Entstehung, Natur, Geschichte und Nutzung der Insel Rømø. Dies hängt auch damit zusammen, dass die Insel ein beliebtes Urlaubsziel ist. Alljährlich im Sommer mutiert der Strand von Rømø zu einem der größten PKW-Parkplätze Europas.

Die ganz überwiegende Zahl der Habitate und Pflanzengesellschaften des Strandes, der Salzwiesen, Dünen und Feuchttäler sind durch nationales und EU-Recht geschützt.

Unterschiedliche thematische Karten und Luftbilder der Insel finden sich z.B. in KELM (2008) und DIJKEMA & WOLFF (1982). Mit diesen Karten und den im Internet zugänglichen Luftbildern lassen sich die Zeiträume um 1643, 1796, 1908, 1982 und 2014 miteinander vergleichen. All diese Karten geben Auskunft zur Geomorphologie, zur Lage der Siedlungen, bzw. zu einigen Vegetationseinheiten. In ihrer Gesamtheit bestätigen sie das Wachstum der mit Vegetation bedeckten Fläche auf der Insel, vor allem in Richtung Westen, ohne dass es im Osten nennenswerte Verluste oder Gewinne gegeben hätte.

Bereits auf der alten Landkarte von Johannes Mejer von 1643 (ausschnittsweise kopiert in KELM 2008: 10; vgl. Abb. 2, links) können besiedelte und unbesiedelte Gebiete sowie Gebiete mit und ohne Dünenzüge differenziert werden. Es sind zwei Häfen auf der Ostseite

der Insel angegeben: *Süderhauen* und *Königsmarckhauen*. Die Höfe bzw. Dörfer wurden überwiegend in der östlichen Hälfte der Insel, auf den weniger dynamischen und höher gelegenen Flächen angelegt.

Zwei sich in Nord-Süd-Richtung erstreckende Dünenketten westlich der Siedlungen und Höfe sind stellenweise miteinander verbunden, andererseits aber durch zahlreiche feuchte Niederungen voneinander getrennt, und daher besonders auf den älteren Karten noch als parallele Dünenketten erkennbar. Es ist anzunehmen, dass das östliche, siedlungsnahe Dünengebiet älter und die weiter westlich gelegene Dünenkette etwas jünger ist. Heutzutage findet man auf den Dünen beider Ketten verbreitet Zwergstrauchheiden, die von *Calluna vulgaris*, *Empetrum nigrum*, *Carex arenaria*, *Polypodium vulgare* und Süßgräsern (*Agrostis capillaris, Deschampsia flexuosa* u.a.) dominiert werden, oder Nadelbäume (*Picea abies* u.a.), die gepflanzt worden sind und sich heutzutage auch spontan ausbreiten.

Diese Dünengebiete, die bereits im 17. Jahrhundert nachweisbar sind, lassen sich auch noch auf späteren Karten und Luftbildern nachweisen.

Zwei weitere Dünensysteme entstanden erst in jüngerer Zeit westlich des alten Inselkerns. Das erste ist bereits auf der Karte von 1908 in Ansätzen nachweisbar (vgl. KELM 2008: 15) und es ist anzunehmen, dass erste Embryonaldünen dieser Dünenkette bereits im auslaufenden 19. Jahrhundert vorhanden waren.

Die jüngsten Dünen, die heutzutage auf Luftbildern gut zu erkennen sind, und überwiegend mit Weißdünenvegetation, z.T. aber auch bereits mit Verhagerungszeigern und Kennarten der Graudünenvegetation bekleidet sind, entstanden in den letzten Jahrzehnten des vergangenen Jahrhunderts bzw. erst im 21. Jahrhundert. Sie sind der Dynamik von Wasser und Wind noch voll ausgesetzt, Erosion und Sedimentation im Wechsel können diese Dünen noch stark verändern und es ist anzunehmen, dass sie insgesamt noch wachsen.

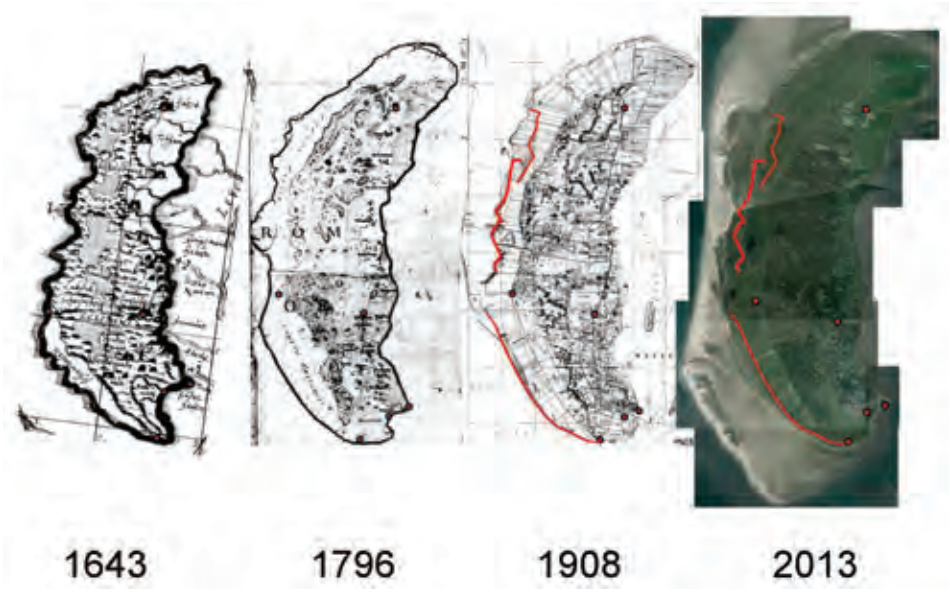


Abb. 2. Karten und Luftbilder der Insel Rømø (Zustände 1643 bis 1908 verändert nach Kelm 2008, mit freundlicher Genehmigung der Wiedergabe durch den Verlag; Zustand 2013 aus Luftbildern kombiniert, verändert). Einige markante Punkte und Linien wurden zu Vergleichszwecken farbig hervorgehoben.

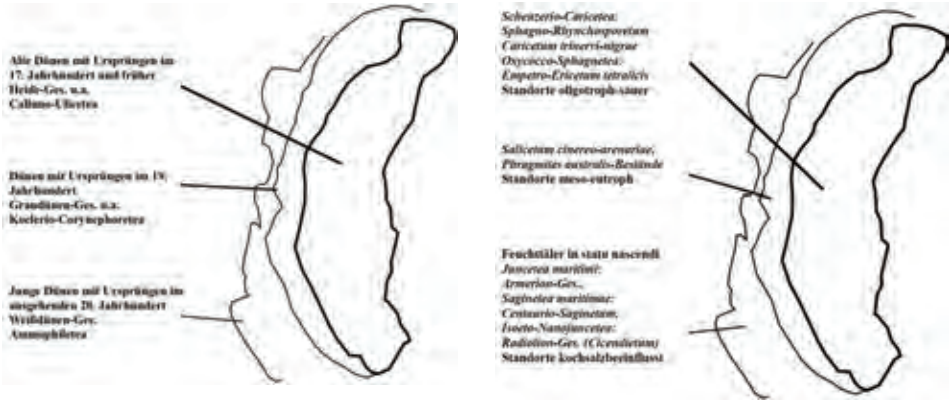


Abb. 3. Links: Vegetation der Dünen von Rømø (Xeroserie; stark idealisiert). Rechts: Vegetation der feuchten Dünenäler von Rømø (Hygroserie; stark idealisiert).

Der Strand im Westen und die Salzwiesen im Osten werden in Abhängigkeit von der Höhenlage regelmäßig bis selten von Salzwasser überflutet. Viele der von Dünenzügen eingeschlossenen Dünentäler, Senken und Abgrabungsflächen des alten Inselkerns werden inzwischen nahezu ausschließlich von Süßwasser beeinflusst.

All diese Gebiete wurden in historischer Zeit beweidet oder gemäht. In der Landkarte von 1908 (KELM 2008: 15) wird eine Signatur als *Kleimarsch (Wiese)*, eine andere als *Sandmarsch (Weide)* angegeben; die fruchtbareren Salzwiesen auf tonigem Untergrund im Osten der Insel wurden demnach zu dieser Zeit vorzugsweise gemäht, während die weniger fruchtbaren sandigen Bereiche zumeist beweidet wurden.



Abb. 4. Sandplate im Westteil von Rømø mit lückiger Pioniervegetation aus *Aster tripolium, Salicornia ramosissima* u.a. (Foto: C. Hobohm).

Tabelle 1. Vegetation der feuchten Dünentäler und Senken im Westen der Insel Rømø (nach Angaben in PETERSEN 2000: 17 und Ergänzungen, die auf eigenen bislang unveröff. Aufnahmen basieren).

Klasse Ordnung	Verband Assoziationen und Gesellschaften auf Assoziationsniveau
Juncetea maritime	
Glauco-Puccinellietalia	*Armerion maritimae*
Saginetea maritimae	
Saginetalia maritimae	*Saginion maritimae*
	Centaurio-Saginetum
Isoeto-Nanojuncetea	
Cyperetalia fusci	*Radiolion linoides*
	Cicendietum filiformis (ohne *Cic.*)
Litorelletea uniflorae	
Litorelletalia uniflorae	*Hydrocotylo-Baldellion*
	Pilularietum globuliferae
	Scirpetum fluitantis
	Apium inundatum-Lythrum portula-Ges.
	Eleocharitetum multicaulis
	Potamion graminei
	Echinodoro-Potamogetonetum graminei
	Potamogeton polygonifolius-Ges.
	Juncus bulbosus-Ges.
	Litorella uniflora-Ges.
Phragmitetea	
	Phragmites australis-Ges.
Franguletea	
Salicetalia auritae	*Salicion cinereae*
	Salicetum cinereo-argenteae
Scheuchzerio-Caricetea	
Caricetalia nigrae	*Caricion nigrae*
	Caricetum trinervi-nigrae
	Calamagrostis canescens-Ges.
	Menyanthes trifoliata-Ges.
	Carex lasiocarpa-Ges.
	Juncus filiformis-Ges.
	Carex panicea-Ges.
	Rhynchosporion albae
	Sphagno-Rhynchosporetum albae
Calluno-Ulicetea	
Calluno-Ulicetalia	*Empetrion nigri*
	Pyrolo-Salicetum

PETERSEN (2000) hat die feuchten Dünentäler der Watteninseln intensiv pflanzensoziologisch bearbeitet und bodenkundliche Untersuchungen durchgeführt. Tabelle 1 zeigt eine Übersicht der pflanzensoziologischen Einheiten der feuchten Dünentäler auf der Insel Rømø.

Die Abfolge der Vegetationseinheiten feuchter Dünentäler (Hygroserie) von West nach Ost (vgl. Abb. 3–5) zeichnet sich standörtlich - stark idealisiert - durch eine Abnahme der Dynamik, des Kochsalzgehaltes, der Produktivität (Trophie, Leitfähigkeit), des Kalkgehaltes und pH-Wertes sowie durch zunehmende Humusbildung und ein zunehmendes Alter der Lebensräume aus.

Auf dem flachen Strand und im Schutz neu aufwachsender Dünen etablieren sich derzeit Salzrasengesellschaften insbesondere des Armerion, die in der Sukzession also nicht, wie üblich, aus Puccinellion-Ges. hervorgehen, sondern auf der nahezu vegetationsfreien Sand-



Abb. 5. *Hammarbya paludosa* und *Drosera intermedia* im *Sphagno-Rhynchosporetum* auf der Insel Rømø (Foto: Carsten Hobohm).

fläche als Pionierstadium aufwachsen. An den höheren Stellen der jungen Dünentäler in statu nascendi erscheint fast gleichzeitig das nur noch schwach kochsalzbeeinflusste *Centaurio-Saginetum*.

Die älteren ungenutzten Dünentäler hinter der bereits fast geschlossenen Dünenkette werden von meso- bis eutraphenten Röhrichten und Weidengebüschen eingenommen, während die noch weiter östlich gelegenen feuchten Senken vor allem Feuchtheide- und Niedermoorvegetation beherbergen und meso- bis oligotrophe Verhältnisse repräsentieren. Einige der westlich gelegenen Dünentalbereiche werden auch heute noch von Rindern beweidet; typisch sind relativ artenarme Gesellschaften des feuchten und mesophilen Gründlandes.

Literatur

DIJKEMA, K.S. & WOLFF, W.J. (Eds.) (1982): Flora and vegetation of the Wadden sea islands and coastal areas. Appendix to Report 9: landscape & vegetation maps. – Balkema Publishers, Rotterdam.

GILLESPIE, R.G. & CLAGUE, D.A. (Eds.) (2009): Encyclopedia of islands. – Univ. Press of California, Berkeley, 1074 pp.

KELM, B. (2008): Rømø - von der Nordsee geprägt. – Nordfriesk Instituut, Bredstedt, 287 pp.

KRAMER, J. (1986): Sturmfluten - Küstenschutz zwischen Ems und Weser. 5. Aufl. – Verlag Soltau-Kurier-Norden, Norden, 172 pp.

PETERSEN, J. (2000): Die Dünentalvegetation der Wattenmeer-Inseln in der südlichen Nordsee. – Husum Druck- und Verlagsgesellschaft, Husum, 205 pp.

POTT, R. (1995): Farbatlas Nordseeküste und Nordseeinseln. – Ulmer, Stuttgart, 288 pp.

SEEDORF, H.H. & MEYER, H.-H. (1992): Landeskunde Niedersachsen Band 1: Historische und naturräumliche Ausstattung. – Wachholtz, Neumünster, 517 pp.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: BH_7_2014

Autor(en)/Author(s): Hobohm Carsten

Artikel/Article: Romo 111-116