

The electronic publication

**Kurze Anmerkungen zu Saumgesellschaften in Estland**

(Dierschke 1988)

has been archived at <http://publikationen.ub.uni-frankfurt.de/> (repository of University Library Frankfurt, Germany).

Please include its persistent identifier <urn:nbn:de:hebis:30:3-381536> whenever you cite this electronic publication.

## Kurze Anmerkungen zu Saumgesellschaften in Estland

– Hartmut Dierschke –

### Zusammenfassung

Einige Reiseeindrücke über die Waldrand-Vegetation Estlands werden kurz mitgeteilt. Insbesondere wird ein neuer Fundort einer *Trifolio-Geranietea*-Gesellschaft an der Nordostgrenze des Klassen-Areals nachgewiesen.

### Abstract

Some travel impressions about the forest edge vegetation of Estonia are noted. Especially, a new location of a *Trifolio-Geranietea* community at the northeastern border of its class range is documented.

Auf einer touristischen Reise in die Sowjetunion im August 1987, die unter anderem auch nach Tallinn (Reval) und Tartu (Dorpat) führte, konnten vorwiegend vom Bus aus Eindrücke über die Vegetation Estlands gewonnen werden. Die natürliche Vegetation besteht weithin aus Fichtenwäldern, auf ärmeren Sandböden aus Kiefernwäldern. Auf dem nordestländischen Kalkplateau gibt es vereinzelt auch Reste artenreicher Laubmischwälder mit Stieleiche, Esche, Bergulme, Winterlinde, aber auch schlechtwüchsige Eichen- und Kiefern-Trockenwälder. Die weiten Niederungen bedecken Sumpf- und Bruchwälder aus Birken, Erlen oder auch Kiefern, Fichten (s. hierzu RÜHL 1955, 1960). Hinzu kommen einige kontinentale Hochmoore.

Der menschliche Einfluß auf die Pflanzendecke ist in Estland seit dem Neolithikum nachweisbar (KALDA 1981). Heute sind große Bereiche als Acker- oder Grünland genutzt. Auf dem Kalkplateau entstanden durch langzeitige Extensivweide artenreiche, bunt blühende Magerasen (Alvar), durchsetzt von Wacholdern und Gebüschgruppen.

Auch an Waldrändern fallen im Sommer Blühaspekte auf. Hochstaudenbestände aus *Epilobium angustifolium*, *Filipendula ulmaria*, *Cirsium oleraceum*, *Valeriana officinalis* u.a. (*Filipendulion*?) säumen vor allem die Wälder feuchterer Standorte. Am Rande von Kiefernwäldern gibt es oft niedrigwüchsige Säume von *Melampyrum nemorosum* oder *M. pratense*. Diese schwach heliophilen Pflanzen finden sich allerdings auch in den lichten Wäldern, etwas weniger üppig entwickelt.

Eine Trennung von Saum und Wald ist hier noch schwieriger als in mitteleuropäischen Laubwäldern, zumal ein Gebüschmantel fehlt. Auf etwas besseren Standorten gibt es auch Säume der *Glechometalia* mit *Aegopodium podagraria*, *Urtica dioica* u.a.

Eine sehr vielfältige Pflanzendecke beherbergt der Lahemaa-Nationalpark, der 1971 mit einer Fläche von 644 km<sup>2</sup> eingerichtet wurde. An der südlichen Küste des Finnischen Meerbusens gelegen, umfaßt er auch Teile des nordestländischen Kalkplateaus. 70% sind noch bewaldet (KALDA 1981). Während einer längeren Mittagspause konnte der Randbereich eines lockeren Kiefern-Altbestandes etwas näher untersucht werden. Hierbei entstand die folgende Aufnahme:

Lahemaa-Nationalpark; in Nähe der Straße Tallinn-Narva, ca. 41 km östlich Tallinn bei Palmse. Westrand eines Kiefernwaldes. Dichter Saum ohne scharfe Abgrenzung zum Wald, von der nahen Straße leicht beeinflusst. 2–3×20 m<sup>2</sup>. Phanerogemen: 90%; Moose: 30%.

4	<i>Trifolium alpestre</i>	+	<i>Galium boreale</i>
2	<i>Fragaria vesca</i>	+	<i>Melampyrum nemorosum</i>
1	<i>Hypericum perforatum</i>	+	<i>Solidago virgaurea</i>
1	<i>Melampyrum pratense</i>	+	<i>Campanula persicifolia</i>
2	<i>Avenella flexuosa</i>	+	<i>Luzula pilosa</i>
1	<i>Viola riviniana</i>	+	<i>Frangula alnus</i>
+	<i>Vaccinium myrtillus</i>	+	<i>Sorbus aucuparia</i>

- |   |                           |   |                       |
|---|---------------------------|---|-----------------------|
| 2 | Dactylis glomerata        | + | Prunella vulgaris     |
| 2 | Poa angustifolia          | + | Luzula multiflora     |
| 2 | Veronica chamaedrys       | + | Anthriscus sylvestris |
| 1 | Agrostis tenuis           | + | Vicia cracca          |
| 1 | Galium verum              | + | Avena pratensis       |
| 1 | Galium mollugo            | + | Avenochloa pubescens  |
| 1 | Knautia arvensis          | + | Deschampsia cespitosa |
| 1 | Campunala rotundifolia    | + | Agropyron repens      |
| + | Achillea millefolium      | + | Phleum pratense       |
| + | Pimpinella saxifraga      | + | Festuca pratensis     |
| + | Campanula glomerata       | + | Lathyrus pratensis    |
| + | Rumex thyrsiflorus        |   |                       |
| 3 | Rhytidadelphus squarrosus |   |                       |

Der Bestand zeigt die typische Kombination von Saum- mit übergreifenden Wald- und Freilandpflanzen. *Trifolium alpestre* ist hier besonders üppig entwickelt. Es steht wegen seiner Seltenheit an seiner Areal-Nordgrenze auf der Roten Liste Estlands (KASK & KUUSK 1981). Auch die zugehörige Saumgesellschaft dürfte schutzbedürftig sein. Andere Saumpflanzen sind wenig vertreten. Nach RÜHL (1955) gibt es aber in den lichten Kiefern-Trockenwäldern z.B. auch *Geranium sanguineum*, *Origanum vulgare*, *Dracocephalum ruschiana*, die sicher anderswo auch als Saumpflanzen fungieren. Somit ist anzunehmen, daß es auch in Estland noch Säume der *Trifolio-Geranietaea* gibt.

TÜXEN (1967) hat aus Küstengebieten von Norwegen, Schweden und SW-Finnland das *Galio borealis-Geranietaea sanguinei* als artenarme Rand-Assoziation dieser Klasse beschrieben, KIELLAND-LUND (1965) aus Südost-Norwegen das *Origano-Dracocephalaetaea ruschiana*. Beide stimmen mit unserer Aufnahme von mehr bodensaurem Charakter aber wenig überein, zumal dort *Trifolium alpestre* ganz fehlt. Insgesamt ist die syntaxonomische Einordnung der nordischen Saumgesellschaften schwierig (DIERSCHKE 1974a). Trotzdem wird aber durch diese kurze Mitteilung das Arealbild der *Trifolio-Geranietaea* im Nordosten erneut etwas abgerundet (s. Karte in DIERSCHKE 1974b).

### Literatur

- DIERSCHKE, H. (1974a): Saumgesellschaften im Vegetations- und Standortsgefälle an Waldrändern. — Scripta Geobot. 6. Göttingen. 246 S.  
 — (1974b): Zur Syntaxonomie der Klasse Trifolio-Geranietaea. — Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. N.F. 17: 27–38. Todenmann, Göttingen.  
 KALDA, A. (1981): Human impact on the plant cover of Lahemaa National Park. — In: LAASIMER, L. et al. (eds.): Anthropogenous changes in the plant cover of Estonia: 32–45. Tartu.  
 KASK, M., KUUSK, V. (1981): Plant species in the „Red Data Book of the Estonian S.S.R.“. — Ebenda: 5–17. Tartu.  
 KIELLAND-LUND, J. (1965): Die Saumgesellschaften SO-Norwegens. — Exkursionsführer Internat. Pflanzensoz. Ver. SO-Norwegen: 33–34, 42–43. Vollebakk.  
 RÜHL, A. (1955): Die forstlich-pflanzengeographischen Verhältnisse Estlands. — Schweiz. Ztschr. Forstwes. 6/7: 1–20.  
 — (1960): Über die Waldgesellschaften Estlands. — Annal. Soc. Litt. Estonicae in Suecia 3: 4–55. Stockholm.  
 TÜXEN, R. (1967): Pflanzensoziologische Beobachtungen an südwest-norwegischen Küsten-Dünengebieten. — Aquilo, Ser. Bot. 6: 241–272. Oulu.

Adresse des Autors:  
 Prof. Dr. H. Dierschke  
 Systematisch-Geobotanisches Institut  
 Untere Karspüle 2  
 D-3400 Göttingen

Tuexenia 8: 271–280. Göttingen 1988.

## Die Chamaerops humilis – Garigue im westlichen Sizilien

– Karl-Georg Bernhardt –

### Zusammenfassung

In Südwestsizilien wurden mit der Zwergpalme (*Chamaerops humilis*) bewachsene Flächen pflanzensoziologisch analysiert. Das Problem der Degradation stand dabei im Mittelpunkt. Die strukturelle Zusammensetzung, die Lebensformtypen sowie das phänologische Spektrum wurden mit dem Grad der anthropogenen Beeinflussung in Zusammenhang gebracht.

### Abstract

The *Chamaerops humilis* garigue in southwest Sicily was studied phytosociologically. The main focus was on the relation of the dwarf-palm to degradation. Vegetation structure, life form composition and phenology were also studied in relation to the extent of human influence.

### Einleitung

Im westlichen Mittelmeergebiet werden besonders die Küstenmacchien durch das Auftreten der Zwergpalme (*Chamaerops humilis*) bereichert. Diese westmediterrane Art zeigt heute ein disjunktes Areal: in den Küstengebieten Südfrankreichs (Maures), Korsikas, Sardinien und Siziliens, sowie in montanen Gebieten Nordafrikas. Ursprünglich war die Zwergpalme im westlichen Mittelmeergebiet überall in Küstennähe vertreten. Durch Kulturmaßnahmen wurde die Art teilweise ganz ausgerottet, so daß sie nur noch in kleinen Restgebieten vorkommt. Die disjunkte Verbreitung ist so auf anthropogene Einflüsse zurückzuführen ((vgl. RICKLI 1943, EBERLE 1965). Diese anfällige Art ist schon seit langem als Nutzpflanze bekannt; zur Fasererzeugung (COLUMELLA 1947, CATO in THIELSCHER 1963), zu Nahrungszwecken (COLUMELLA 1947, LENZ 1966), zur kosmetischen und medizinischen Anwendung sowie für dekorative Zwecke (LENZ 1966).

In stark degradierten ehemaligen Macchien wird die Zwergpalme zur dominierenden Charakterart. Der Vegetationscharakter ähnelt dem einer Garigue, so daß EBERLE (1965) schon von einer *Chamaerops-humilis*-Garigue spricht (vgl. HARANT & JARRY 1982). Vom pflanzensoziologischen Gesichtspunkt aus gesehen ist das problematisch (MOLINIER 1953–54).

Besonders in Sizilien, im Südwesten, ist dieser Vegetationstyp häufig anzutreffen. Bei teilweise sehr weit fortgeschrittener Degradation und geringen Bodenhorizonten bildet die Art kleinwüchsige, lückige Gebüschformationen aus. Sie kommt zum großen Teil in Küstennähe vor. Das belegt auch die Untersuchung im Nordwesten Siziliens von SANTANGELO (1975).

### Das Untersuchungsgebiet

Die untersuchten Flächen liegen im mediterranen Gebiet Südwest-Siziliens, zwischen Marsala und Sciacca, in der Provinz Trapani und Agrigento (s. Abb. 1). Alle Aufnahmeflächen liegen im Küstenbereich; die weiteste Entfernung vom Meer beträgt ca. 25 km, die höchste Erhebung über 56 m NN. Damit befinden sich alle Flächen im Bereich des Winterregenklimas des Mittelmeergebietes (TOMASELLI et al. 1973). Stellvertretend für diesen Klimabereich sind die Meßwerte der meteorologischen Station Mazara del Vallo, im Zentrum des Untersuchungsgebietes. Danach zieht sich die aride Periode von Mitte April bis Anfang September hin. Die Zeit der stärksten Niederschläge ist zwischen Oktober und Anfang März, der eigentlichen Wachstumsperiode (vgl. PECORA 1973). Das Temperaturmaximum liegt im August, das Minimum im Januar (Abb. 2).

Den geologischen Untergrund des Gebietes bilden Kalk- und Lockergestein-Formationen, (z.B. Tone/Rohböden auf carbonatfreien Lockergestein-Formation). Die Regosole besitzen ein