

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einführung .....</b>	<b>1</b>
1.1	Einleitung .....	1
1.2	Inhaltliche Konzeption und Zielsetzung.....	1
<b>2</b>	<b>Untersuchungsgebiet .....</b>	<b>3</b>
2.1	Insel Naxos .....	3
2.1.1	Geographische Lage, Relief, Geologie, Gewässer.....	3
2.1.2	Klima .....	8
2.1.3	Fauna.....	12
2.1.4	Geschichtlich-kulturelle und siedlungsgeographische Entwicklung.....	16
2.1.5	Wirtschaft .....	17
2.1.6	Umweltprobleme .....	17
2.2	Beschreibung der Testgebiete für ökologische Kartierungen .....	19
<b>3</b>	<b>Material und Methoden .....</b>	<b>22</b>
3.1	Topographische Karten und Luftbilder.....	22
3.2	Erfassung und Beschreibung ausgewählter Ökofaktoren .....	23
3.2.1	Floristische Bestandserfassung .....	23
3.2.1.1	Herbarisieren von Pflanzen .....	23
3.2.1.2	Floristische Datenbank "Florana" .....	24
3.2.2	Vegetationskundliche Erhebungen .....	26
3.2.3	Bodenkundliche Erhebungen.....	31
3.2.3.1	Probenentnahme und Aufnahme von Bodenmerkmalen im Gelände.....	31
3.2.3.2	Laboranalytik .....	33
3.2.4	Phänologische Erhebungen.....	36
<b>4</b>	<b>Untersuchungsergebnisse zu den Ökofaktoren.....</b>	<b>37</b>
4.1	Flora .....	37
4.1.1	Zur florengeographischen Stellung von Naxos .....	37
4.1.2	Vorläufige floristische Artenliste.....	41

4.1.3	Besondere floristische Nachweise .....	41
4.1.4	Arealytopen-Spektrum .....	44
4.1.5	Lebensformen-Spektrum.....	47
4.2	Vegetation .....	50
4.2.1	Zwergstrauch-Gesellschaften .....	50
4.2.1.1	Phrygana – Garrigue ? .....	52
4.2.1.2	Zur pflanzensoziologischen Einordnung ostmediterraner Zwergstrauch-Gesellschaften.....	55
4.2.1.3	Zwergstrauch-Gesellschaften von Naxos .....	56
4.2.1.3.1	<i>Bupleurum semicompositum</i> -Zwergstrauch-Gesellschaft .....	56
4.2.1.3.2	<i>Coridothymus capitatus</i> -Phrygana .....	56
4.2.1.3.3	<i>Cistus creticus</i> -Phrygana.....	57
4.2.1.3.4	<i>Quercus coccifera</i> -Garrigue .....	58
4.2.1.3.5	<i>Sarcopoterium spinosum</i> -Phrygana .....	59
4.2.2	Wälder, Waldfragmente und Gebüsche.....	60
4.2.2.1	<i>Salix</i> - <i>Alnus</i> - <i>Platanus</i> -Auwald .....	61
4.2.2.2	<i>Quercus ilex</i> -Fragmentwald.....	63
4.2.2.3	<i>Acer sempervirens</i> -Fragmentwald.....	69
4.2.2.4	<i>Juniperus macrocarpa</i> -Küstengebüsch .....	70
4.2.2.5	<i>Juniperus phoenicea</i> -Macchie .....	73
4.2.3	Vegetation der Felsrissen und Geröllfluren.....	74
4.2.4	Vegetation der Küsten.....	75
4.2.4.1	Strand- und Dünengesellschaften.....	75
4.2.4.2	Vegetation der küstennahen Marschen .....	78
4.2.5	Vegetation von Brachen.....	80
4.3	Boden .....	83
4.3.1	Bedingungen mediterraner Bodenbildung .....	83
4.3.2	Böden von Naxos .....	83
4.3.3	Bodenerosion und Vegetation.....	85
4.4	Phänologische Stufen.....	89
4.5	Beweidung .....	91
4.5.1	Grundlagen.....	91
4.5.2	Syndynamischer Vergleich verschieden stark beweideter Untersuchungsflächen.....	91
4.6	Feuer .....	94
4.6.1	Vergleich einer gebrannten mit einer nicht gebrannten Phrygana (Aperathou).....	94
4.6.1.1	Methoden .....	94
4.6.1.2	Ergebnisse.....	98

4.6.1.2.1	Vegetationsdynamische Ergebnisse.....	98
4.6.1.2.2	Bodenkundliche Ergebnisse.....	103
4.6.2	Syndynamische Untersuchung zum Regenerationsvermögen von Phrygana- und Macchiengehölzen nach Brand (Engares).....	106
4.6.3	Phrygana: Feuer-Klimax oder Ersatzvegetation?.....	108
<b>5</b>	<b>Zeigerpflanzen und Zeigerwerte .....</b>	<b>113</b>
5.1	Einführung .....	113
5.1.1	Grundlagen der Phytoindikation .....	113
5.1.2	Zur Entwicklung und Anwendung von Phytoindikatoren .....	116
5.1.3	Phytoindikation und Geoökologie .....	117
5.1.4	Möglichkeiten und Problematik der Phytoindikation.....	118
5.2	Ableitung von Zeigerwerten.....	120
5.2.1	Vorgehensweise .....	120
5.2.2	Bedeutung und Definition der Zeigerwerte .....	124
5.2.2.1	Wärmezahlen.....	124
5.2.2.2	Feuchtezahlen .....	127
5.2.2.3	Bodenreaktionszahlen.....	133
5.2.2.4	Salzzahlen.....	136
5.2.2.5	Verbißtoleranzzahlen .....	139
5.2.2.6	Feuertoleranzzahlen.....	143
<b>6</b>	<b>Ökologische Standortkartierung.....</b>	<b>146</b>
6.1	Einführung .....	146
6.1.1	Grundlagen.....	146
6.1.2	Allgemeine Vorgehensweise .....	147
6.2	Kartierung von Standortfaktoren.....	149
6.2.1	Wärmestufen .....	149
6.2.1.1	Spezielle Grundlagen und Methoden.....	149
6.2.1.2	Kartierungsergebnisse .....	152
6.2.2	Feuchtestufen .....	157
6.2.2.1	Spezielle Grundlagen und Methoden.....	157
6.2.2.2	Kartierungsergebnisse .....	158
6.2.3	Bodenreaktionsstufen .....	163
6.2.3.1	Spezielle Grundlagen und Methoden.....	163
6.2.3.2	Kartierungsergebnisse .....	164