

# DISSERTATIONES BOTANICÆ

BAND 226

---

## Untersuchungen zur Diasporen- und Samenökologie in bedrohten Pflanzengesellschaften sandiger Böden

von

ROGER SAUTTER

Mit 18 Abbildungen und 27 Tafeln



J. CRAMER

in der Gebrüder Borntraeger Verlagsbuchhandlung

BERLIN · STUTTGART 1994

# INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort .....	1
1. Einleitung .....	6
2. Arbeitsmethoden .....	10
2.1. Allgemeine Angaben zu Standort, Flora und Vegetation .....	10
2.2. Ermittlung des Samenreservoirs im Boden .....	11
2.2.1. Methodenvergleich .....	11
2.2.2. Verwendete Methoden .....	12
2.3. Untersuchungen zur Ausbreitungsbiologie (Diasporologie) .....	15
3. Übersicht über die Untersuchungsgebiete unter Berücksichtigung eigener Ergebnisse zu Standort und Vegetation .....	17
3.1. Die Düne bei Sandhausen .....	17
3.1.1. Geographische Lage .....	17
3.1.2. Geologie und Böden .....	17
3.1.3. Klima .....	20
3.1.4. Vegetationseinheiten .....	20
3.1.5. Die Gefährdung der Düne bei Sandhausen ..	29
3.2. Die Düne bei Gröbern .....	30
3.2.1. Geographische Lage .....	30
3.2.2. Geologie und Böden .....	30
3.2.3. Klima .....	31
3.2.4. Vegetationseinheiten .....	32
3.2.5. Die Gefährdung der Düne bei Gröbern .....	40

3.3.	Der Sandacker bei Dechsendorf .....	43
3.3.1.	Geographische Lage .....	43
3.3.2.	Geologie und Böden .....	43
3.3.3.	Klima .....	45
3.3.4.	Vegetationseinheiten .....	45
3.3.5.	Die Gefährdung der Lämmersalat-Flur .....	47
4.	Literaturübersicht .....	48
4.1.	Samenbank und Samenlebensdauer .....	48
4.2.	Zur Physiologie von Keimruhe und Keimung ..	51
4.3.	Diasporenausbreitung .....	54
5.	Ergebnisse .....	57
5.1.	Die Düne bei Sandhausen .....	57
5.1.1.	Das Samenreservoir in den Sandrasen-Gesellschaften .....	57
5.1.2.	Der Keimungsverlauf einiger Sandrasenarten im Expositionsjahr 1991 .....	60
5.2.	Die Düne bei Gröbern .....	63
5.2.1.	Die jahreszeitliche Änderung von Diasporen-niederschlag und Samenbank im Ehrenpreis-Silbergrasrasen .....	63
5.2.2.	Das Samenreservoir im Berghaarstrang-Kiefernwald .....	69
5.3.	Der Sandacker bei Dechsendorf .....	71
5.3.1.	Das Samenreservoir in der Bauernsenf-Lämmersalat-Gesellschaft .....	71
5.3.2.	Der Keimungsverlauf einiger Arten der Getreide- und Hackunkraut-Gesellschaften im Expositionsjahr 1991 .....	71
5.4.	Untersuchungen zur Ausbreitungsbiologie (Diasporologie) der Sandrasenarten .....	75

6.	Diskussion .....	81
6.1.	Die Düne bei Sandhausen .....	81
6.2.	Die Düne bei Gröbern .....	95
6.3.	Der Sandacker bei Dechsendorf .....	110
6.4.	Zur Diasporologie der Sandrasenarten .....	118
6.5.	Gesamtübersicht und Bedeutung für den Naturschutz .....	126
7.	Zusammenfassung .....	131
8.	Summary .....	133
9.	Literaturverzeichnis .....	135