

# DISSERTATIONES BOTANICÆ

---

BAND 123

## Südbayerische Parkrasen - Soziologie und Dynamik bei unterschiedlicher Pflege

von

NORBERT MÜLLER

Mit 39 Abbildungen und 28 Tabellen im Text  
sowie 1 Tabelle als Beilage



J. CRAMER

in der Gebrüder Borntraeger Verlagsbuchhandlung  
BERLIN · STUTTGART 1988

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einleitung	5
1.1 Definition Parkrasen	5
1.2 Problemstellung	5
1.3 Geschichte der Parkrasen	8
1.3.1 Zur Anlage und Verwendung von Parkrasen	8
1.3.2 Entwicklung der Rasenforschung in Landschaftsbau, Botanik und Pflanzensoziologie	9
2. Allgemeiner Überblick über die in Südbayern untersuchten Parkrasen	9
2.1 Aufnahmeorte	10
2.2 Erfasste Nutzungsräume	11
2.3 Standörtliche Bedingungen	12
2.4 Saatgut	12
3. Farn- u. Blütenpflanzen der untersuchten Parkrasen	12
3.1 Liste der im Rahmen der Untersuchung gefundenen Farn- u. Blütenpflanzen	
3.2 Soziologisches Verhalten	13
3.3 Lebensformen	15
3.4 Einwanderungszeit und -weise	16
3.4.1 Verteilung des Artenbestandes auf die Einwanderungs- klassen	16
3.4.2 Grassamenankömmlinge	18
3.4.3 Zur Ausbreitung von <i>Veronica filiformis</i>	20
4. Vegetation der südbayerischen Parkrasen - das <i>Trifolium repens</i> - <i>Veronicetum filiformis</i> (ass. nov.)	23
4.1 Systematik	23
4.1.1 Stellung innerhalb der Arrhenatheretalia	23
4.1.2 Floristisch-ökologische Unterschiede zwischen Parkrasen und Fettweiden	25
4.2 Gesellschaftsaufbau	26
4.3 Subassoziationen	26
4.3.1 Subassoziation von <i>Salvia pratensis</i>	26
4.3.2 Subassoziation von <i>Cardamine pratensis</i>	27
4.3.3 Typische Subassoziation	27
4.4 Ausbildungsformen	28
4.5 Typus des <i>Trifolium repens</i> - <i>Veronicetum filiformis</i>	29
4.6 Junge Rasenaussaaten	29
5. Vergleich der aus Deutschland beschriebenen Parkrasen	30
5.1 Grundlagen	30
5.2 Gesellschaftsaufbau und Stellung innerhalb des Cynosurion	30
5.3 Regionale Ausbildungen	32
5.4 Standörtliche Ausbildungen	36
5.5 Diskussion	38

6.	Versuche zur Syndynamik von Parkrasen bei unterschiedlicher Pflege	39
6.1	Fragestellung	39
6.1.1	Syndynamik bei reduzierter Schnitthäufigkeit	39
6.1.2	Syndynamik bei ungestörter Sukzession	39
6.1.3	Syndynamik bei Intensivschnitt	39
6.2	Versuchsanlagen	40
6.2.1	Auswahl	40
6.2.2	Allgemeine Lage und klimatische Verhältnisse	41
6.2.3	Anlage der Versuchsflächen	42
6.2.4	Pflege	42
6.3	Bodenkundliche Methoden	42
6.3.1	Felduntersuchung und Bodenkartierung	42
6.3.2	Chemisch-analytische Untersuchungen	43
6.4	Vegetationskundliche Methoden	43
6.4.1	Feldaufnahmen	43
6.4.2	Verarbeitung der Feldaufnahmen	45
6.4.3	Gliederung und Auswertung der Sukzessionstabellen	45
6.4.3.1	Veränderung der Artenzahlen-Prozentsatz perduranter Arten	46
6.4.3.2	Verschiebungen im Kräuter- und Gräseranteil	46
6.4.3.3	Veränderungen im Gesamtdeckungsgrad und im Anteil der Lebensformen	46
6.4.3.4	Verschiebungen in der Artenkombination	47
6.5	Systematischer Überblick der untersuchten Parkrasen	47
6.5.1	Versuchsfläche der <i>Salvia pratensis</i> -Subassoziation	47
6.5.2	Versuchsflächen der typischen Subassoziation und junger Rasenaussaaten	47
6.5.3	Versuchsflächen der <i>Cardamine pratensis</i> -Subassoziation	48
6.6	Beschreibung der Versuchsflächen und ihrer Vegetationsentwicklung	48
6.6.1	Hochablaß	48
6.6.2	Leitershofen	55
6.6.3	Spickelwiese	62
6.6.4	Berliner Allee	66
6.6.5	Göggingen	77
6.6.6	Rumplerstraße	84
6.6.7	Wittelsbacher Park	94
6.6.8	Bergheim	101
6.6.9	Immenstadt	107
6.7	Allgemeine Entwicklungstendenzen unter verschiedenen Mahdsystemen	114
6.7.1	Veränderung der Artenzahlen und Ähnlichkeitsbeziehungen	114
6.7.1.1	Veränderung der Artenzahl	115
6.7.1.2	Gemeinschafts- und Massenkoeffizient	118
6.7.2	Verschiebungen im Kräuter- und Gräseranteil	121
6.7.3	Veränderungen im Gesamtdeckungsgrad	121
6.7.4	Dynamisches u. ökologisches Verhalten einzelner Arten und Verschiebungen in der Artenkombination	125
6.7.4.1	Parzelle "ungestörte Sukzession"	125
6.7.4.2	Parzelle "1-Schnitt"	130
6.7.4.3	Parzellen "2- u. 3-Schnitt"	133
6.7.4.4	Vergleichende Darstellung der Extensivierungsparzellen	136
6.7.4.5	Parzelle "Normal-Schnitt"	137

7. Soziologischer Vergleich der extensivierten Parkrasen mit den Glatthaferwiesen	139
7.1 Standörtliche Bedingungen der Glatthaferwiesen	139
7.2 Synsystematik der Glatthaferwiesen	139
7.2.1 Subassoziationen	139
7.2.2 Ausbildungsformen	142
7.3 Vergleich der Extensivrasen mit den Glatthaferwiesen	142
8. Untersuchungen zur gezielten Artenanreicherung von Extensivrasen	145
8.1 Versuche zur generativen Vermehrung	145
8.1.1 Keimfähiger Samenvorrat in Böden von Parkrasen	145
8.1.2 Generative Vermehrung auf offenen Böden	146
8.1.3 Folgerungen	147
8.2 Aussaaten in die Grasnarbe	148
8.2.1 Methoden	148
8.2.2 Saatgutreinheit, -provenienz und -keimfähigkeit	149
8.2.3 Entwicklung einzelner Arten in den Schnittvarianten	150
8.2.4 Entwicklung bei verschiedenen Aussaatzeitpunkten	151
8.2.5 Zusammenfassung	152
9. Zusammenfassung und Ausblick	153
10. Summary	157
11. Literaturverzeichnis	161
12. Anhang	171
12.1 Tab. 1: Liste der im Rahmen der Untersuchung in süd-bayerischen Parkrasen gefundenen Farn- und Blütenpflanzen	171
12.2 Verzeichnis der Tabellen	175
12.3 Verzeichnis der Abbildungen	175
12.4 Tab. 5: Parkrasen Südbayerns: <i>Trifolium repens</i> - <i>Veronicetum filiformis</i> (ass. nov.) und junge, noch nicht voll ausgebildete Rasen	Beilage