

Mitt. POLLICHIA	84	93 – 100	3 Abb.		Bad Dürkheim 1997
					ISSN 0341-9665

Robert EGELING

Die Glatthaferwiesen in der unteren Salm-Aue (Regierungsbezirk Trier, Rheinland-Pfalz)

Kurzfassung

EGELING, R. (1997): Die Glatthaferwiesen in der unteren Salm-Aue (Regierungsbezirk-Trier, Rheinland-Pfalz). – Mitt. POLLICHIA, 84: 93-100, Bad Dürkheim

Die Untere Salm-Aue gehört zu den wenigen naturnahen Auen im Regierungsbezirk Trier. Neben Auwaldresten ist die Vegetation geprägt von Glatthaferwiesen, die meist auf sandigen und mageren Auenwegen gedeihen. Im Rahmen einer vegetationskundlichen und ökologischen Bewertung der Unteren Salm-Aue konnten 6 Vegetationseinheiten innerhalb der Glatthaferwiesen (*Arrhenatheretum elatioris*) ausgegliedert werden. Sie zeichnen sich im Untersuchungsgebiet durch Vegetationslücken und einen hohen Anteil an Untergräsern aus. Verantwortlich hierfür ist die extensive Nutzung durch Mahd in Kombination mit Beweidung in rotierender Koppelhaltung.

Ein weitgehender Verzicht auf Düngung begünstigt zudem den Blütenreichtum der Glatthaferwiesen in der Unteren Salm-Aue und macht sie so zu einem tierökologisch wertvollen Biototyp. Bei Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sollte der Erhaltung dieser artenreichen Wiesen eine hohe Priorität eingeräumt werden.

Abstract

EGELING, R. (1997): Die Glatthaferwiesen in der unteren Salm-Aue (Regierungsbezirk Trier, Rheinland-Pfalz)

[The rye grass-meadows in the lower Salm valley floor (Trier County, Rhineland-Palatinate)]. – Mitt. POLLICHIA, 84: 93-100, Bad Dürkheim

The lower Salm valley floor is one of the few original valley floors in Trier County. Besides some valley floor rests the vegetation is characterized by rye grass-meadows which grow mainly along sandy paths throughout the area. Six different units of vegetation amongst the rye grass-meadows (*Arrhenatheretum elatioris*) were documented in a study concerning vegetation and ecology. A high amount of secondary grass types as well as a lack of certain types of vegetation is typical for these units of vegetation. The extensive mowing and utilization of the area as feeding ground for periodically alternating livestock is responsible for these factors.

A renunciation of the use of fertilizers lead to the large amount of flowery plants, thus transforming the area into a unique biotope. Its conservation should be given high priority.

Résumé

EGELING, R. (1997): Die Glatthaferwiesen in der unteren Salm-Aue (Regierungsbezirk Trier, Rheinland-Pfalz)

[Des prés de fenasse (*Arrhenatheretum elatioris*) dans les prairies fluviales de la Salm inférieure (dans la circonscription administrative de Trêve, Rhénanie-Palatinat)]. – Mitt. POLLICHIA, 84: 93-100, Bad Dürkheim

Les prairies fluviales de la Salm inférieure est une des rares prairies plus ou moins épargnées par l'exploitation agricole dans la circonscription administrative de Trêve. A part les prairies boisées restantes, la végétation est marquée par *Arrhenatheretum elatioris* ce qui pousse surtout sur des sentiers sablonneux et maigres. Dans le cadre d'une évaluation végétale et écologique de la prairie fluviale de la Salm inférieure, on a réussie à identifier six unités végétales au sein de la prairie *Arrhenatheretum elatioris*. Dans la région examinée, ces prairies se caractérisent par des lacunes de végétation et par une grande part de sous-graminées. Cela résulte d'une exploitation extensive, c'est-à-dire du fauchage et pâturage dans des enclos changeants. Si on renonce à l'utilisation des engrais, on favorise la poussée de fleurs de *Arrhenatheretum elatioris* dans les prairies fluviales de la Salm inférieure ainsi que la formation d'un biotope précieux pour des animaux. Les mesures de maintien et de développement devraient surtout servir à conserver ces prairies riches en espèces.

1. Einleitung

Der Ausbau der Mosel zur Großschiffahrtsstraße in den 60er Jahren hat den Fluß zu einer „Kette von Stauseen“ degradiert. Viele autotypische Pflanzengesellschaften und Tierarten sind hierdurch zurückgedrängt worden. In den Seitentälern der Mosel finden diese Arten teilweise noch ein Rückzugsgebiet.

Die Untere Salmaue, die sich auf 70 ha zwischen den Ortschaften Rivenich und Klüßerath erstreckt, stellt ein solches Gebiet dar. Dieser Abschnitt der Salm ist von einer starken morphologischen Dynamik geprägt und bietet zahlreichen seltenen Tierarten und Pflanzengesellschaften einen Lebensraum.

Durch den Rückstau der Mosel, der teilweise als natürlich zu bezeichnen ist, wird die Salmaue regelmäßig stark überflutet. Kleinflächig vorhandene Auenwälder und -gebüsche spiegeln diese Situation wider. Ebenso ist die Untere Salmaue von Ablagerungen von Sanden aus dem Gebiet des Buntsandsteins im Oberlauf der Salm geprägt. Diese Auen-sedimente haben sich zu sandigen, teilweise mageren Auenvegen entwickelt. Dort, wo sie als Grünland genutzt werden, finden wir artenreiche Glatthaferwiesen in blütenreicher Ausprägung.

Im Rahmen einer bewertenden Gebietsuntersuchung wurden diese Glatthaferwiesen pflanzensoziologisch untersucht.

2. Methoden

Um die autotypischen Pflanzengemeinschaften des Untersuchungsgebietes zu erfassen, wurden in der Vegetationsperiode 1996 pflanzensoziologische Aufnahmen erstellt. Bei den Glatthaferwiesen und anderen Grünlandgesellschaften wurde nach der Methode von BRAUN-BLANQUET (1964) verfahren.

Dabei wurde auf folgende Schätzska zurückgegriffen (vgl. DIERSSEN, 1990; KNAPP, 1971):

<u>Bezeichnung</u>	<u>Bedeutung</u>
r	1-2 Exemplare
+	spärlich, Deckung $>1 < 5\%$, 2-5 Exemplare
1	reichlich, 6-50 Exemplare, mit sehr geringer Deckung oder weniger reichlich mit hoher Deckung (stets $< 5\%$)
2	sehr reichlich; > 50 Exemplare, 5-25% Deckung
3	25-50% Deckung
4	50-75% Deckung
5	75-100% Deckung

3. Standortbedingungen und Artenzusammensetzung

Die pflanzensoziologisch untersuchten Wiesen im Salmtal wachsen auf meist sandigen Auenvegen und werden nur extensiv bewirtschaftet. Im Frühling und Frühsommer erfolgt auf vielen Parzellen eine Beweidung mit Schafen, die derart vor sich geht, daß die Tiere für ca. 1-2 Wochen auf der jeweiligen Fläche eingekoppelt werden. Gelegentlich erfolgt die Beweidung auch mit (Zwerg-) Ziegen, die dann ebenfalls für einige Wochen eingekoppelt werden. Die gelegentliche Beweidung scheint Untergräser zu bevorzugen und Obergräser wie *Arrhenatherum elatius* zu verdrängen.

Im Sommer, etwa Anfang bis Mitte Juli, werden dann die Wiesen zur Heugewinnung gemäht. Eine Düngung scheint in den meisten Flächen nicht stattzufinden. Vielmehr sorgen die Hochwässer für eine Nährstoffzufuhr der Wiesen.

Artenkombinationen, wie sie von Glatthaferwiesen bekannt sind, zeichnen die Grünlandstandorte aus. Die Kombination von Weide- und Mahdbetrieb schafft lichte Verhältnisse, die ebenso wie die recht mageren Standortbedingungen dazu beitragen, daß die Wiesen zusätzlich den Charakter von Magerweiden bekommen.

Nach OBERDORFER (1983: 405 ff.) herrschen in den ärmsten Arrhenathereten Mittelgräser wie *Holcus lanatus* und Untergräser wie *Poa pratensis*, *Festuca rubra* und *Agrostis tenuis* zusammen mit *Plantago lanceolata* vor.

Eine Zuordnung der Wiesen zu den Glatthaferwiesen (*Arrhenatheretum elatioris* Br.-Bl. ex Scherr. 25) scheint aufgrund der Charakterarten gerechtfertigt. *Geranium pratense* und *Crepis biennis*, die POTT (1992: 227 ff.) als Charakterarten der Assoziation angibt, fehlen zwar, aber dafür kommen *Arrhenatherum elatius* und *Galium mollugo* hochstet vor. OBERDORFER (1983: 405 ff.; Tab. 234/235) gibt *Galium mollugo* allerdings als nur schwache Assoziationscharakterart an.

Für den Trierer Raum hat JARLIK (1987: 47 ff.; Tab. 9) ähnliche Bestände ebenso aufgrund der Charakterarten *Arrhenatherum elatius* und *Galium mollugo*, wobei in einigen Aufnahmen noch *Crepis biennis* vorkam, als Glatthaferwiesen bezeichnet.

Die meisten Aufnahmen im Salmtal können somit auch dem *Arrhenatheretum elatioris* zugeordnet werden.

Der Reichtum an Kräutern und die lückige Ausprägung der Glatthaferwiesen in der Unteren Salmaue machen sie zu einem tierökologisch wertvollen Biotoptyp. Bei der Pflege und Entwicklung der Salmaue sollte diesem Biotoptyp besondere Beachtung geschenkt werden, zumal die Wiesen mittlerer Standorte mit mageren Ausprägungen landesweit im Rückgang begriffen sind.

Im folgenden werden die ausgegliederten Vegetationseinheiten der Glatthaferwiesen näher dargestellt. Die ökologische Stellung der Subassoziationen und Varianten hinsichtlich der mittleren Nährstoffzahlen und der mittleren Feuchtezahlen ist Abb. 1 zu entnehmen.

EGELING: Die Glatthaferwiesen in der unteren Salm-Aue
(Regierungsbezirk Trier, Rheinland-Pfalz)

Die Berechnung der Zeigerwerte erfolgte für jede ausgegliederte Vegetationseinheit durch die Bildung des ungewichteten Mittels.

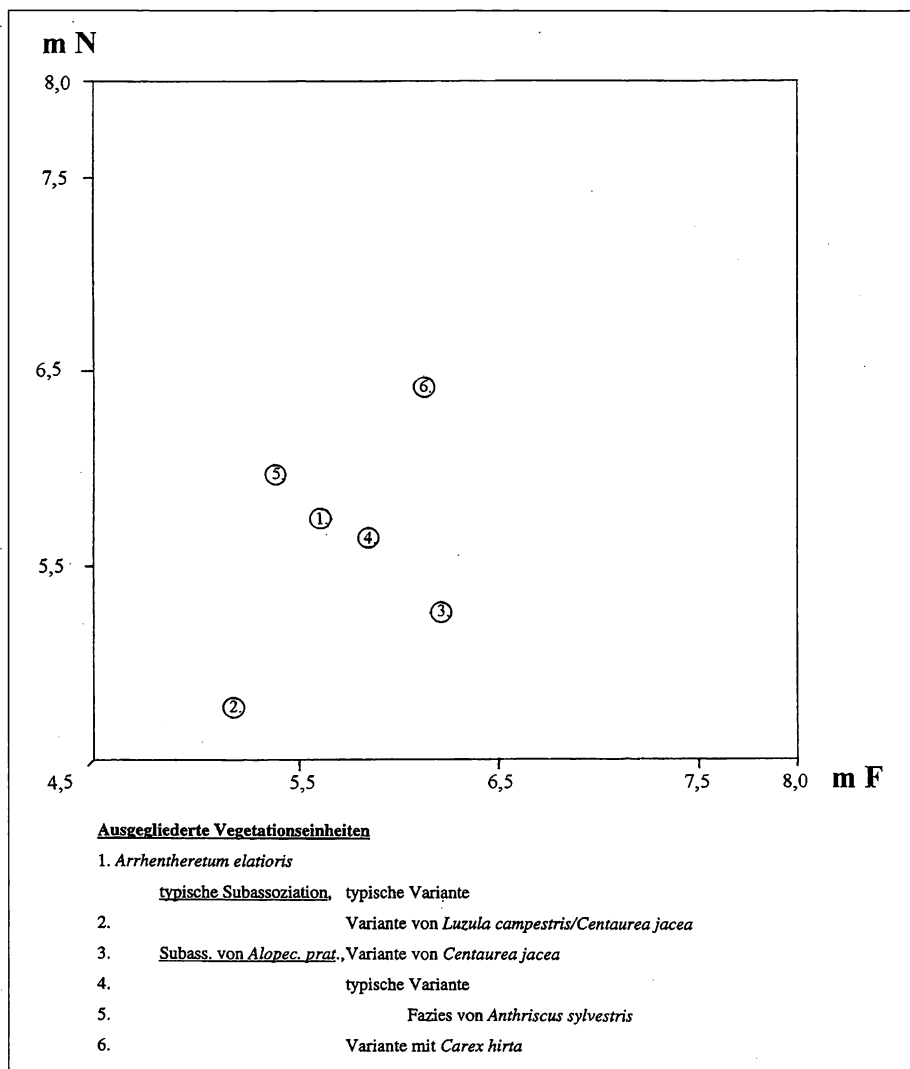


Abb. 1: Mittlere Nährstoffzahlen (mN) und mittlere Feuchtezahlen (mF) nach ELLENBERG et. al. (1991) für die ausgewiesenen Vegetationseinheiten.

4. Die ausgegliederten Vegetationseinheiten

Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25 (Veg. tab. 1, lfde. Nr. 1-39)

typische Subassoziation, typische Variante (lfde. Aufnahme Nr. 1-3)

Nur durch die Assoziationscharakterarten *Arrhenatherum elatius* und *Galium molugo* ist diese Variante gekennzeichnet. Sie könnte auch als Rumpfgesellschaft bezeichnet werden, da Ordnungs- und Verbandscharakterarten selten sind und die Bestände von Klassencharakterarten wie *Holcus lanatus*, *Lathyrus pratensis* und *Festuca rubra* gekennzeichnet sind.

Hinsichtlich der Standortansprüche nimmt sie eine mittlere Stellung ein (mittlere Feuchte 5,6; mittlere Nährstoffzahl 5,8).

typische Subassoziation, Variante von *Luzula campestris*/*Centaurea jacea* (lfde. Nr. 4-14)

Auf den mageren Standorten, die häufig von Schafen beweidet werden, kommen neben *Centaurea jacea*, *Plantago lanceolata* und *Lotus corniculatus*, die als Trockenheitszeiger gelten können, *Luzula campestris*, *Saxifraga granulata* und *Avenochloa pubescens* als Magerkeitszeiger vor. Einige Aufnahmen enthalten auch Nardo-Callunetea-Arten wie *Trifolium medium*, *Anthoxanthum odoratum* und *Hypericum perforatum*.

Diese Variante ist mit einer mittleren Feuchtezahl von 5,2 und einer mittleren Nährstoffzahl von 4,8 die trockenste und magerste Grünlandform der Salmaue.

Subassoziation von *Alopecurus pratensis* Tx. 1937, Fuchsschwanz-Glatthaferwiesen

Variante von *Centaurea jacea* (lfde. Nr. 15-22)

Alopecurus pratensis und *Ranunculus repens* sind bestimmend auf den frischen bis feuchten Standorten der Glatthaferwiesen und kennzeichnen eine eigene Subassoziation (ELLENBERG, 1986: 741). FOERSTER (1983: Tab. 4) nannte außerdem *Cardamine pratensis* und *Deschampsia cespitosa* als Differentialarten und unterschied mehrere Subassoziationen, in denen *Alopecurus pratensis* vorkommt.

Das von OBERDORFER (1983: Tab. 236) bearbeitete Aufnahmемaterial, das von *Alopecurus pratensis* bestimmt wird, ordnete er einer eigenen Subassoziation zu. Allerdings gab OBERDORFER als deren charakteristische Arten außerdem *Colchicum autumnale* und *Sanguisorba officinalis* an, die in der Unteren Salmaue fehlen.

JARLIK (1987: 47 ff.; Tab. 9) beschrieb für den Trierer Raum ähnliche Bestände, die sie als Subassoziation von *Alopecurus pratensis* bezeichnet.

Die vorliegende Variante mit der Artengruppe *Centaurea jacea*, *Plantago lanceolata* und *Lotus corniculatus* kennzeichnet den Übergang von den trockenen und mageren Standorten mit *Luzula campestris* zu der typischen Variante der Fuchsschwanz-Glatthaferwiesen.

Subassoziation von *Alopecurus pratensis* Tx. 1937, Fuchsschwanz-Glatthaferwiesen

typische Variante (lfde. Nr. 23-31)

Nur durch die Kennarten der Assoziation und der Subassoziation ist diese Variante charakterisiert. Sie wächst auf den frischen bis feuchten Standorten (mittlere Feuchtezahl 5,8) mit mittleren Nährstoffgehalten (mittlere Nährstoffzahl 5,7).

Bei einigen Aufnahmen fehlen sogar die Assoziationscharakterarten. Eine Zuordnung zu den von FOERSTER (1983: Tab. 4, Sp. 4) beschriebenen Wiesen-Fuchsschwanzwiesen ist für diese Aufnahmen nicht sinnvoll, da *Alopecurus pratensis* nicht mit so hoher Deckung auftritt.

typische Variante, Fazies mit *Anthriscus sylvestris* (lfde. Aufnahmen Nr. 32-34)

Die Dominanz von *Anthriscus sylvestris* als Nährstoffzeiger ist nach ELLENBERG (1986: 735 f.) auf die Düngung – insbesondere mit Gülle – zurückzuführen. Die Ausgliederung einer eigenen Variante scheint jedoch nicht gerechtfertigt, da das Artenspektrum weitgehend dem der typischen Variante gleicht. Diese Fazies wächst jedoch auf trockeneren (mittlere Feuchtezahl 5,4) und aber nährstoffreicheren (mittlere Nährstoffzahl 6,0) Standorten als die typische Variante ohne *Anthriscus sylvestris*.



Abb. 2: Der Heilziest (*Betonica officinalis*) wächst in den mageren Glatthaferwiesen

Variante mit *Carex hirta* (lfde. Aufnahmen Nr. 35–39)

Wenn die Mahd der feuchten Flächen nicht mehr alljährlich erfolgt, entwickeln die Wiesen sich in Richtung von Wiesenbrachengesellschaften mit *Filipendula ulmaria* und *Urtica dioica*. *Carex hirta* weist in den Beständen auf die Stauwassersituation der zur Verdichtung neigenden Böden hin (vgl. OBERDORFER, 1983: 192).

Vegetationstabelle 1: Glatthaferwiesen (Arrhenatheretum elatioris) in der Unteren Salmaue/Reg.-
Bezirk Trier

Auflage-Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Auflage-Nr.	43	105	42	29	31	36	8	30	34	22	12	7	24	35	11	27	33	45	23	20	28	47	48	57	26	40	41	16	38	25	15	58	13	37	32	14	104	44	49
Artenzahl	19	17	19	27	27	23	27	24	25	24	25	27	20	25	17	25	24	16	16	20	29	22	14	14	20	19	18	22	14	19	17	13	24	23	20	17	20	16	11
Flächengröße	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	9
Deckung in %	70	80	100	90	80	95	85	65	60	80	95	86	60	85	95	70	40	100	100	80	80	95	95	95	70	70	90	80	90	80	90	85	75	95	90	100	100	95	
AC																																							
Arrhenatherum elatius	2	2	4	2	1	4	1	1	1	1	2	3	3	2			1	2	2	3																			
Galium mollugo agg.	1	2			1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1		1	2																					
d1																																							
Saxifraga granulata	+				+	+	+	+		+	1	1	+																										
Luzula campestris campestris					2	2	1	1	1	1	+	+																											
Avenochloa pubescens			1		2	1	1	1	1	1	+																												
Knaulia arvensis		+			+	+	1																																
d2																																							
Centaurea jacea	+				2	2	+	2	1	1	1	2		2	2	2	+	1	+	+																			
Piantago lanceolata					1	1	1	1	1	1	1	+	+		+	1																							
Lotus corniculatus					2	2	+	+	1		1						+	+	+	+																			
Vicia cracca					1	+	1					+	1	1			1																						
d1																																							
Alpecurus pratensis														1		3	1	+	2	3		1	1	3		2		2	2	1	+		2	2	1	2	1	2	3
Ranunculus repens																3	+	1	3	3	1	+	2	+	2	2	+	+	2	1	1	+	1	+				3	
d3																																							
Anthriscus sylvestris																																							
d4																																							
Carex hirta																																							
Urtica dioica																																							
Pimpinella ulmaria																																							
OC																																							
Taraxacum officinale agg.	1	+			+	1	+	+	1	+	1	+		1	+	1	2	+	+	1		2		2	2	+	2					2	+		+	1			
Achillea millefolium agg.	+				+	1		1	2	1	1	2		1	+	1	2	+		2	+	+	2		2		1		+	1	+		1		+				
Heracleum sphondylium		+	+																																				
Bromus hordeaceus																																							
Trifolium repens	2	2																																					
Lolium perenne	1																																						
Stellaria graminea																																							
Leucanthemum vulgare																																							
Trifolium dubium																																							
Crepis blanda																																							
Bellis perennis																																							
Ragopogon pratensis orientalis																																							
Veronica serpyllifolia																																							
Senecio jacobaea																																							
KC																																							
Holcus lanatus	2	3	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	+	2	2		2	1	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2		+	2
Rumex acetosa	1	1	1	+	1	1	+	1	1	1	2	1	1	+	+	+	1	1	2	2		1	2	2		1	+												
Ranunculus acris agg.	2	2	1	+	2	1	1	2	2	1	2	+	+	1	2	2	2	1	+																				
Festuca rubra agg.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	+	2	1	+	2	2	2	1																					
Dactylis glomerata	2	2	1	+	+	1	1	+	+	1	1	+	1	1	+	2	1																						
Poa pratensis agg.	1																																						
Trifolium pratense	1	1	+	+	+	1	1	1	+																														
Poa trivialis	1	2																																					
Lathyrus pratensis	+																																						
Cerastium fontanum agg.																																							
Angelica sylvestris																																							
Cirsium palustre																																							
Lychnis flos-cuculi																																							
Juncus tenuis																																							
Alchemilla vulgaris agg.																																							
Succisa pratensis cf.																																							
Lotus uliginosus																																							
Casium unguiculatum																																							
Geranium officinale																																							
Achillea plarmica																																							
wellere																																							
Veronica chamaedrys	1				1	2	+	+	1		+	1	1	1		+	+																						

6. Literaturverzeichnis

- BRAUN-BLANQUET, J. (1964): Pflanzensoziologie. – 865 S., Wien.
- DIERSEN, K. (1990): Einführung in die Pflanzensoziologie. – 241 S., Darmstadt.
- ELLENBERG, H. (1986): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. – 3. Aufl., 989 S., Stuttgart.
- ELLENBERG, H., WEBER, H. E., DÜLL R., WIRTH, V., WERNER, W. & PAULISSEN, D. (1991): Zeigerwerte der Pflanzen von Mitteleuropa. – Scripta Geobotanica, 18, 248 S., Göttingen.
- FOERSTER, E. (1983): Pflanzengesellschaften des Grünlandes in Nordrhein-Westfalen. – (Schriftenreihe der Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung Nordrhein-Westfalen, Band 8). – 68 S., Münster.
- JARLIK, U. C. (1987): Die Pflanzengesellschaften der Mähwiesen im Raum Trier und ihre ökologischen Bedingungen. – Diplomarbeit in der Angewandten Physischen Geographie, 109 S., Trier (unveröff.).
- KNAPP, R. (1971): Einführung in die Pflanzensoziologie. – 388 S., Stuttgart.
- OBERDORFER, E. (Hrsg., 1983): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil III. – 455 S., Jena.
- POTT, R. (1992): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. – 427 S., Stuttgart.

(bei der Schriftleitung eingegangen am 20. 12. 1997)

Anschrift des Autors:
Dipl.-Geograph
Robert Egeling, Kurfürstenstr. 18,
55118 Mainz

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der POLLICHIA](#)

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: [84](#)

Autor(en)/Author(s): Egeling Robert

Artikel/Article: [Die Glatthaferwiesen in der unteren Salm-Aue \(Regierungsbezirk Trier, Rheinland-Pfalz\) 93-100](#)