PHILIPPIA	7/5	S. 379–394	1 Abb., 1Tab.	Kassel 1996
-----------	-----	------------	---------------	-------------

## Die jüngere Nutzungsgeschichte der Dönche im Spiegel ihrer Vegetation

#### **Abstract**

In the »Dönche«, the biggest nature protection area within the town of Kassel, grasslands dominate the territory. The vegetation is influenced by former agriculturing and the use as a military training area. This is exemplarily shown by three plant communities.

### Zusammenfassung

In der Dönche, dem inzwischen größten Naturschutzgebiet der Stadt Kassel, nehmen Grasfluren den Hauptanteil der Fläche ein. Die Vegetation ist durch ehemalige landwirtschaftliche und militärische Nutzung beeinflußt. Dies wird am Beispiel von drei im Gebiet verbreiteten Pflanzengesellschaften nachgewiesen.

#### Inhalt

1.	Einleitung	379
2.	Die Dönche von 1840–1936	380
3.	Die Dönche von 1936–1975	382
4.	Die Dönche heute	382
5.	Die heutige Vegetation der Dönche	383
5.1.	Die Feuchtstandorte der Bachauen	383
5.2.	Die Steilhangbereiche unterhalb der	
	»documenta urbana«	384
5.3.	Die übrigen Rasenflächen	385
6.	Negierung der bis heute sichtbaren	
	anthropogenen Einflüsse	
7.	Fazit	389
	Literatur	390
	Anhang: Ttabelle 1	392

### 1. Einleitung

Unbestritten ist die Dönche eine der eindrucksvollsten Landschaften am südwestlichen Stadtrand von Kassel - ein unbebautes, an »alte Zeiten« erinnerndes Gelände mit romantisch anmutenden Gebüschgruppen, Waldstückchen und kleinen gehölzbestandenen Bachtälern in ausgedehnten Rasenflächen - ein Traum von Wildnis, die zum Verweilen, Spazierengehen und Erkunden einlädt. Die Nähe zur Kasseler Hochschule. insbesondere zum Fachbereich Biologie, hat zur Erforschung des Gebietes wesentliches beigetragen. Umfangreiche floristische, pflanzensoziologische, ökologische und zoologische Studien und Publikationen liegen inzwischen vor. Sie wurden vor allem mit der Zielrichtung angefertigt, den Naturschutzwert des Gebietes hervorzuheben, um geplante Siedlungserweiterungen zu verhindern. Dabei wurde bislang pointiert die »Natur«-Landschaft der Dönche beschrieben.

Im folgenden Beitrag soll dagegen die »Kultur«-Landschaft und deren besondere Entwicklung im Gebiet hervorgehoben werden. Hierauf ist zwar auch schon näher eingegangen worden. Doch vermisse ich weitgehend differenzierte Deutungen der heutigen Vegetationsausstattung hinsichtlich der jüngeren Kulturgeschichte. Ausgehend davon, daß die Vegetation alle auf sie wirkenden Standortfaktoren, also auch die historischen Nutzungseinflüsse der Menschen widerspiegelt, möchte ich gerade diese als Erklärung des heutigen

Landschaftsbildes betonen. Das hat zwangsläufig zur Folge, daß manche Naturschutzbegründungen, wie sie für die Dönche formuliert wurden, kritisch beurteilt werden müssen. Dabei sollen – und dies sei ausdrücklich betont – keinesfalls die Absichten der Freunde und Freundinnen der Dönche denunziert werden. Sie ist ein Kleinod im Stadtgebiet, weil sie seit rund 20 Jahren weitgehend und auf großer Fläche einer rationellen Landaneignung entzogen ist. Und dies möge so bleiben.

#### 2. Die Dönche von 1840-1936

Nach den Recherchen von GLAVAC (1983) und HEDEWIG & SCHAFFRATH (1989) läßt sich die Landnutzung der Dönche ab 1840 recht genau anhand der seitdem mit preußischer Gründlichkeit durchgeführten planmäßigen karthographischen Landesaufnahmen nachvollziehen. Im »Plan der Gegend von Cassel« 1840, also vor über 150 Jahren, bestimmen großflächig offene Weidegebiete mit Einsprengseln von Niederwäldern den oberen waldrandnahen und siedlungsfernen Teil und die steileren Südwesthänge des Dönchebachtals. Die siedlungsnahen, topographisch kaum geneigten Bereiche im Süden werden dagegen ackerbaulich und stellenweise als Gärten genutzt. Eine vergleichsweise kleine Fläche nehmen die auf den Talgrund von Krebs- und Dönchebach beschränkten Heuwiesen ein. Die räumliche Verteilung der Nutzungen ist als durchaus typisch für ländliche Regionen der kollinen Höhenstufen der Mittelgebirge dieser Zeit anzusehen und bereits Produkt Jahrhunderte währender Landbewirtschaftung. Siedlungen wurden u. a. bevorzugt in den fruchtbaren Lößgebieten angelegt, wo sich Ackerbau erfolgreich betreiben ließ. Neolithische Siedlungsfunde südlich der Dönche sprechen hierfür ebenso wie die Existenz der umliegenden Dörfer Nordshausen. Ober- und Niederzwehren, Wehlheiden und Wahlershausen, die sich zumindest bis ins Mittelalter zurückverfolgen läßt.

Im Plan von 1840 wird erkennbar, daß die Verteilung der Nutzungen (noch) deutlich von Siedlungsnähe bzw. -ferne bestimmt wird. Die arbeitsintensive Acker- und Gartenbewirt-

schaftung befindet sich nahe bei Nordshausen, die weiter entfernt gelegenen, waldrandnahen Gebiete werden dagegen extensiv beweidet. Dies hängt einerseits mit der Wegstrecke zusammen, die vom Wohn- zum Arbeitsort zurückgelegt werden muß, andererseits aber wohl auch mit der naturbürtigen Ausstattung der Standorte. Das gesamte Dönchegebiet zeichnet sich durch tiefgründige Böden aus, die sich mit Ausnahme der überschwemmungsgefährdeten Bachauen zum Ackerbau prinzipiell eignen. Allerdings kann vermutet werden, daß durch langwährende Erosion und Bodenbildung das Nährstoffangebot und damit die Bodenfruchtbarkeit ursprünglich auf den fast ebenen, unten gelegenen Bereichen besser war als die in den höheren Lagen und an den Steilhängen. Das mag ebenfalls mit dazu beigetragen haben, daß sich die Ackernutzung vor allem auf die Ortsnähe konzentrierte bzw. die Anlage der Siedlung bereits bestimmt hat. Die Wirtschaftsweise (Ackerbau bzw. Beweidung) hat sehr unterschiedliche Folgen auf die Bodenstruktur und auf das Nährstoffangebot. Das Pflügen bereichert u. a. die oberste Bodenschicht durch Freisetzung tieferliegender Nährstoffe. Hinzu kommt die Anreicherung und Durchmischung mit Stallmist, um den Nährstoffentzug durch Ernte zu kompensieren. Dieser war vor massenhafter Verbreitung von mineralischen Düngern Mangelware und wurde allein auf die Äcker aufgebracht. Das Grünland dagegen blieb in der Regel ungedüngt. Hieraus läßt sich schließen, daß die Landbewirtschaftung die Standortdifferenzierung bezüglich des Nährstoffangebots verschärft hat: Die ortsfernen und Steilhanglagen wurden durch extensive Beweidung ausgehagert, die fruchtbaren Ackerflächen auf einem höheren, wenn auch aus heutiger Sicht vergleichsweise geringen Nährstoffniveau gehalten.

Das mit der einsetzenden Industrialisierung zusammenhängende immense Bevölkerungswachstum hat sicherlich auch in der Dönche zur Ausweitung extensiver Landbewirtschaftungsformen geführt. In Kassel verdoppelte sich von 1800 bis 1866 die Einwohnerzahl von 20 000 auf 40 000 (vgl. JACOB, 1988 II: 21). Die Bewohner Kassels waren damals viel stärker als heute von der Urproduktion des Umlandes abhängig, was in

den Hungerjahren 1816/17 und 1846 nach mißratenen Ernten zum Ausdruck kam (vgl. JACOB, 1988 I: 196). Hieraus läßt sich schließen, daß die standörtliche Differenzierung von Äckern und Weiden sich erst seit 1800 verschärfend herausgebildet hat (vgl. auch KLAPP, 1951: 400 f.). Andererseits wurden im gleichen Zeitraum die Weichen für umwälzende Veränderungen der landwirtschaftlichen Produktion gestellt. JACOB beschreibt (1988 I: 177 ff.) die Auswirkungen der Preussischen Agrarreform im Raum Kassel. Sie ist gekennzeichnet durch allmähliche Auflösung der alten Bewirtschaftungsweisen (Dreifelderwirtschaft) und der alten Bindungen des Lehnswesens, durch den Anbau neuer Ackerfrüchte (Kartoffel) und Futtermittel (Klee und Luzerne), Beginn der mineralischen Düngung und Verkopplung der Huteweiden. Außerdem blieb die Industrialisierung nicht folgenlos für das historische Stadt-Umlandverhältnis. Mit dem Eisenbahnbau hatte die regionale Landwirtschaft für die »beständig wachsende Stadt eine immer geringer werdende Bedeutung (...), auch wenn die gesamte Bevölkerung auf die Erzeugnisse der Urproduktion angewiesen ist, was sich jedoch nur noch auf dem Wege über den Handel bemerkbar macht« (JACOB, ebd.: 196).

Etwas anders gestalten sich die standörtlichen Bedingungen in den mit Heuwiesen bestandenen Talauen. Periodische Überschwemmungen im Talgrund führen auf Dauer zu einem erhöhten Nährstoffangebot und zur Kompensation des Nährstoffentzugs durch Heuernte, was damals eine zusätzliche Düngung überflüssig machte, zumal die Bäche aus dem basaltischen Habichtswald regelmäßig fruchtbare Sedimente mitführten. Nach ROSENTHAL & MÜLLER (1988: 82) gehörten »die Feuchtwiesen der kleinen Flußtäler (...) bis in unser Jahrhundert zu den wertvollsten landwirtschaftlichen Flächen, da sie die wesentliche Grundlage für die Heugewinnung darstellten. Hier waren die notwendigen Voraussetzungen für eine ertragreiche Wiesenwirtschaft, nämlich ausreichende Feuchtigkeit und Nährstoffversorgung (...) gegeben«.

Über die Eigentumsverhältnisse der Döncheflächen gibt der Plan von 1840 keine Auskünfte. Einiges deutet aber darauf hin, daß damals zumindest die Weidegebiete Allmendeland gewesen sind (vgl. GLAVAC, 1983: 391).

KLAPP (1951) beschreibt eindringlich die negativen Folgen der Allmendebewirtschaftung auf Boden und Grasnarbe: »der wesentliche auslösende Faktor der Verheidung und Verborstung (ist) die ungeregelte, selektive Überweidung. Sie scheint unlöslich mit der Gemeinschaftsnutzung verbunden. Jeder Weidegenosse ist bestrebt, ein Maximum aus der Gemeindeweide herauszuholen und andererseits die Aufwendungen möglichst niedrig zu halten« (431). Andererseits sieht er aber auch die zumeist »größere, der Pflege und Düngung abträgliche Entfernung von den Siedlungen« (401). Die Ausführungen von KLAPP geben uns eine ungefähre Vorstellung von der Vegetation der Dönche-Weideflächen. Sie scheinen damals mit ertragsschwachen Borstgrasrasen bewachsen gewesen zu sein. Ob hierfür nun primär der »Egoismus« der Landnutzer oder die Siedlungsferne ausschlaggebend waren, ist schwer zu entscheiden. Störend dabei erscheint allerdings die in der damaligen Diskussion mitschwingende generelle Abwertung von Gemeineigentum, als seien Privat-Eigentumsverhältnisse weniger »empfindlich« gegenüber Raubbau und Bodenzerstörung. Im Zuge der Preußischen Agrarreform und den damit einhergehenden rationelleren Landbewirtschaftungformen wurden die Allmenden sukzessiv aufgelöst, verkoppelt, gingen entweder in Gemeindeland über, wurden verpachtet oder einzelnen landwirtschaftlichen Betrieben übereignet. Die Verkopplung der Döncheweiden fand 1881 statt und hatte u. a. eine Ausdehnung des Akkerlandes und die Anlage von Obstgärten unterhalb der »Schönen Aussicht« an den östlichen Talhängen von Krebs- und Dönchebach zur Folge.

Im Plan der Stadt Kassel und Umgebung von 1927 und dem Luftbildplan von 1928 (vgl. GLAVAC, 1983: 392 f.) bestimmt auch fast 90 Jahren später die Landwirtschaft das Aussehen der Dönche. Die durch die Verkopplung ausgelösten Nutzungsänderungen (Ausbreitung der Ackerflächen den Berg hinauf und die kleinparzellierten Obstgärten an der »Schönen Aussicht«) sind nun erkennbar. Ein erheblicher Teil des ehemaligen Weidelandes in den höheren Lagen und die Talwiesen sind

noch vorhanden. Hinzugetreten ist zudem eine weitere Nutzung, die später die gesamte Dönche »erobern« wird. 1882 waren im Norden Schießstände der Kasseller Garnison eingerichtet worden, die in den Plänen als neue Landnutzung auftauchen.

Die Zusammenschau der Pläne von 1840 und 1927/28 verdeutlicht, daß innerhalb einer vergleichsweise kurzen Zeitspanne auffällige Veränderungen in der Landbewirtschaftung stattgefunden haben. Die Grenzen von Ackerund Grünlandbewirtschaftung haben sich verschoben. Zu vermuten ist außerdem, daß sich eine stärkere standörtliche Differenzierung von Acker- und Grünland in dieser Zeit überhaupt erst entwickelt hat, da diese aufgrund früherer Landnutzungssysteme (Feld-Gras-Wechselwirtschaften, Dreifelderwirtschaft einerseits und Waldweide andererseits) so wohl gar nicht gegeben war.

#### 3. Die Dönche von 1936-1975

1936 schließlich beginnt die bis 1975 währende militärische Nutzung des Gebietes. Mit der Einrichtung eines, das gesamte Dönchegebiet umfassenden Truppenübungsplatzes für gepanzerte Fahrzeuge verlieren nach HEDEWIG & SCHAFFRATH (1989: 26) die Nordshäuser Bauern mehr als ein Drittel der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Von 1940-1945 wird die Dönche kriegsstrategisch bedeutsames Gebiet zum Schutz der Rüstungsindustrie Kassels, auf dem Flugabwehrkanonen stationiert sind. In den letzten Kriegsjahren ab 1943 werden hier wie überall auch Kinder der Kasseler Schulen als Luftwaffenhelfer eingesetzt. Hierüber berichtet die GESCHICHTSWERKSTATT AM FRIEDRICHSGYMNASIUM KASSEL (1996: 134 ff.). Auf drei Fotos von der Flakstellung Dönche ist zu erkennen, daß sie sich in einer der ehemaligen Sandgruben am Nordosthang unterhalb der »Schönen Aussicht« befunden hat. Die Dönche ist bis Kriegsende Ziel zahlreicher Bombenabwürfe angloamerikanischer Flugzeuge. Auch nach 1945 verbleibt das Gebiet in Staatseigentum, wird vorübergehend vom in Kassel stationierten belgischen Militär und später von der Bundeswehr wiederum als Truppenübungsplatz vereinnahmt. Soweit mir bekannt ist, wurden die Flächen während dieser Zeit sporadisch mit Schafen beweidet und nach GLAVAC & RAUS (1982: 73) gelegentlich durch Brand freigehalten. Acker- und Heuwiesenbewirtschaftung fanden dagegen nicht mehr statt.

Es ist davon auszugehen, daß die 40jährige militärische Nutzung nivellierende Auswirkungen auf die Vegetation gehabt hat, da die vormals divergierenden Landnutzungen (Äcker, Wiesen, Weiden, Gärten) aufgegeben werden mußten und durch eine vergleichsweise einheitliche Nutzung (militärisches Truppenübungsgelände und periodische Schafbeweidung) insgesamt ersetzt wurden. Nach GLAVAC (1983: 395) wurde aufgrund der Übernahme des Gebietes durch das Militär das Nährstoff-Vorkriegsniveau erhalten, weil hier die immense Steigerung des Düngemittelverbrauchs auf entsprechenden landwirtschaftlichen Flächen der Nachkriegsjahre ausblieb.

#### 4. Die Dönche heute

Mit der Verlagerung des Truppenübungsplatzes nach Habichtswald-Ehlen 1975 ist die militärische Nutzung im Dönchegebiet beendet. Danach wird das Gelände für die Bevölkerung freigegeben und als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. 1978 ändern sich die Eigentumsverhältnisse. Die Stadt Kassel erwirbt den größten Flächenanteil vom Bund als Baulandreserve. Anfang der 80er Jahre wird u. a. mit dem Bau von Wohnsiedlungen im Bereich der »Schönen Aussicht« begonnen (»documenta urbana«). Es folgen Siedlungserweiterungen nach Süden. Im Interessenstreit zwischen Bebauung und Naturschutz entsteht 1983 ein Naturschutzgebiet im Bereich des Zusammenflusses von Krebs- und Dönchebach. Die Interessenkonflikte sind bis heute nicht beigelegt. Aufeinander treffen unterschiedlichste, teilweise divergierende Nutzungsansprüche: Landwirtschaft (Ackerbau bei Nordshausen und Schafbeweidung auf den Rasenflächen), Bebauung (geplante weitere Wohnsiedlungen, Straßenbahn-Neubautrasse), Naturschutz, Jagd und Freizeitnutzung.



Abb. 1: Bauvorbereitungen für die »documenta urbana«

#### 5. Die heutige Vegetation der Dönche

Wenn nun die heutige Vegetation der Dönche betrachtet werden soll, dann mit dem Blick auf Indizien über ihre Nutzungsgeschichte. Dies ist überhaupt nur möglich, weil im Gebiet bislang immer noch auf großer Fläche keine die Landschaft vollständig verändernden Vorkommnisse geschehen sind, mit denen alles Alte weggewischt worden wäre. Als Untersuchungsgegenstand wurden drei markante Vegetationseinheiten ausgewählt, die in der Dönche großflächig verbreitet sind und sich durch unterschiedliche Standortbedingungen abgrenzen lassen: die Feuchtstandorte der Bachauen, die Steilhangbereiche unterhalb der »documenta urbana« und schließlich die übrigen Rasenflächen außerhalb der Bachauen.

#### 5.1 Die Feuchtstandorte der Bachauen

Im Spätsommer hebt sich der von bunt blühenden Hochstauden dominierte Pflanzenbewuchs im grundwasser- und überschwemmungsbeeinflußten Talgrund des Krebs- und Dönchebaches und ihres Zusammenflusses auffällig von den ausgedehnten, vergleichsweise niedrig wüchsigen Grasfluren der Umgebung ab. Seine Ausdehnung entspricht in etwa der 1840 und 1928 angegebenen Fläche

mit Wiesenbewirtschaftung. Es ist davon auszugehen, daß Heumahd regelmäßig bis zur Einrichtung des Truppenübungsplatzes 1936 stattgefunden hat und danach aufgegeben werden mußte. Die heutige Vegetation setzt sich im wesentlichen aus Filipendula ulmaria, Geranium palustre, Mentha longifolia, Carex disticha und Phalaris arundinacea zusammen. Die Standorte sind gut mit Nährstoffen versorgt. Darauf verweist das regelmäßige Vorkommen der als Stickstoffzeiger bekannten Art Urtica dioica. Auf noch nasseren Standorten treten u. a. Scrophularia umbrosa, Scirpus sylvaticus und stellenweise Carex paniculata hinzu. Derartige Hochstaudengesellschaften werden in der Literatur als Geranio-Filipenduletum oder Filipendula-ulmaria-Gesellschaft (vgl. ELLENBERG, 1982: 761; GLAVAC & RAUS, 1982: 95) bezeichnet. Daneben gibt es Dominanzbestände von Carex acutiformis und Glyceria maxima. Die Vegetation ist in Tabelle 1 mit fünf pflanzensoziologischen Aufnahmen dokumentiert. Weitere 31 Aufnahmen finden sich bei GLAVAC & RAUS (1982: 80 f., 96).

In zahlreichen Publikationen ist mittlerweile die Entwicklung von Feuchtwiesen des *Calthion*-Verbandes bei Nutzungsaufgabe zum *Geranio-Filipenduletum* als charakteristische Sukzessionsfolge dargestellt worden. Für

hessische Gebiete hat dies u. a. VON BORSTEL (1974) getan. Nach ROSENTHAL & MÜLLER (1988) verlaufen Vegetationsveränderungen auf Feuchtstandorten zunächst sehr schnell. da in der Regel die während der Sukzession zur Dominanz gelangenden Hochstaudenund Röhrichtarten bereits im Ausgangsbestand vorhanden sind. Hat sich die Hochstaudenflur schließlich eingefunden, bleibt sie über lange Zeit als Dauerstadium bestehen. »Angesichts der geschlossenen Streu- und Pflanzendecke sowie des dichten Rhizomgeflechtes ist es nicht verwunderlich, daß die Etablierung neuer Arten stark gehemmt ist« (97). Eine Wiederbewaldung wird, wenn nicht auf Dauer, so doch lange verzögert. Als »hochwüchsige Arten mit vegetativer Ausbreitungskraft« (88) auf Feuchtwiesenbrachen nennen die Autoren Filipendula ulmaria, Glyceria maxima und Carex disticha, die alle auch auf feuchten Standorten in der Dönche anzutreffen sind. Welche Calthion-Gesellschaften bis 1936 vorkamen. läßt sich nicht rekonstruieren, da insbesondere deren Kennarten aufgrund veränderter Konkurrenzverhältnisse längst verschwunden sind. Dominanzbestände von Röhrichtarten, die es auch schon vor Aufgabe der Feuchtwiesenbewirtschaftung gegeben haben mag, weil sie aufgrund geringer Heuqualität bereits damals nicht oder nur selten gemäht wurden, könnten darüber hinaus bis heute in ähnlicher Vergesellschaftung und flächenhafter Ausbreitung vorhanden sein. ROSENTHAL & MÜLLER (ebd.: 82) haben dies für einen Carex-acuta-Bestand nachweisen können. Carex acutiformis hingegen kann aufgrund eigener Beobachtungen als Brachezeiger auf ehemals bewirtschaftetem Grünland gewertet werden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß im Talgrund seit 60 Jahren das *Geranio-Filipenduletum* und *Magnocaricion*-Dominanzgesellschaften existieren, die sich im wesentlichen aus einst bewirtschafteten Wiesen des *Calthion*-Verbandes entwickelt haben. Trotz lang anhaltender Brache zeichnet sich innerhalb der Hochstauden- und Röhrichtgesellschaften bislang keine Wiederbewaldung ab, obwohl standörtlich entsprechende Gehölze (*Alnus glutinosa* und diverse *Salix*-Arten) in

nächster Nähe an den Bachufern und Entwässerungsgräben stehen.

Vergleichbaren Pflanzenbeständen begegnet man heute allerorten auf entsprechenden Feuchtstandorten im Kasseler Raum, soweit diese nicht drainiert und einer intensiveren Bewirtschaftung zugeführt wurden. Sie sind aus Naturschutzsicht nicht als gefährdet einzuschätzen. Auch *Carex paniculata*, die als einzige der genannten Arten in der zur Zeit noch gültigen »Roten Liste« Hessens (KALHEBER u. a., 1979) aufgeführt ist, scheint in der Umgebung Kassels bislang nicht bestandsbedroht zu sein.

## 5.2 Die Steilhangbereiche unterhalb der »documenta urbana«

An den südostexponierten Steilhängen unterhalb der »documenta urbana« befinden sich zwischen jungen Birkenwäldchen stellenweise Borstgrasrasen des Violion-Verbandes. Diese sind von weitem durch den hohen Anteil an Calluna vulgaris zu erkennen, welche den Flächen einen dunkleren Farbton verleiht. Nach der Artenzusammensetzung handelt es sich um das Polygalo-Nardetum, eine vergleichsweise artenreiche Gesellschaft auf nicht allzu sauren Böden. Auf frischen Standorten wächst die typische Untereinheit (ohne Trennarten), auf wechselfeuchten die Untereinheit mit Succisa pratensis. Innerhalb des Borstgrasrasen-Geländes gibt es ein größeres Quellgebiet mit Juncus acutiflorus, an das sich ein kleinflächiger basenreicher Standort anschließt, auf dem sich Mesobromion-Arten zu den Borstgrasrasenarten hinzugesellen. In Tabelle 1 sind hiervon drei Aufnahmen enthalten, weitere 54 finden sich bei GLAVAC & RAUS (1982: 98 ff.) in zwei Tabellen.

Die Borstgrasrasen und die Übergangsbestände zum Mesobromion können als Überreste der ehemaligen Hutweiden-Vegetation angesehen werden, die sicherlich bis 1881 vor Verkopplung in der Dönche und auch danach noch auf den verbliebenen Weideflächen verbreitet war. Sie zeigen die ärmsten Nährstoffverhältnisse im Gebiet an und sind Resultat einer Aushagerung der Böden infolge lang-

währender Beweidung; denn im Gegensatz zu den Talauenstandorten fand hier keine regelmäßige »natürliche« Nachlieferung von Nährstoffen statt. Bestimmt wurden die Huteweiden früher stärker durch Weidevieh frequentiert. So ist es nicht erstaunlich, daß inzwischen Brachezeiger in die Rasenflächen hineingelangt sind, so der bereits genannte Betula-pendula-Aufwuchs, stellenweise auch mit Populus tremula auf den basenarmen, Prunus spinosa auf den basenreicheren Standorten, zudem Calamagrostis epigeios, Rubus idaeus und fruticosus agg.

Noch bis in die 50er Jahre waren Borstgrasrasen in den landwirtschaftlich benachteiligten Berglandregionen Hessens viel weiter verbreitet, auch auf tiefgründigen, besseren Standorten. Ein Beispiel für vergleichsweise spät einsetzende Intensivierungsbemühungen liefert SPEIDEL (1963: 58 ff.) aus den Hochlagen des Vogelsberges. Er weist nach, daß sich aus wenig gepflegten und kaum gedüngten mageren heidekraut- und borstgrasreichen Gemeindeweiden in den 50er Jahren durch Verkopplung, Verpachtung, verstärkte und regelmäßige Düngung und geregelten Weidegang bereits innerhalb von vier bis sechs Jahren ertragsreichere Rotschwingelweiden entwickelten. Aufforstungen und Nutzungsintensivierung haben im Vogelsberg seitdem zum Rückgang der Borstgrasrasenfläche von damals ca. 4 000 ha auf heute ca. 80 ha geführt (vgl. GREGOR & HOFFMANN, 1991: 15). In diesem Kontext hat sich die Bedeutung der Borstgrasrasen auffällig gewandelt. Sie galten, solange sie großflächig vorhanden waren, als wertlos und als Beispiel bodenzerstörender Landnutzung (vgl. u. a. KLAPP, 1951), heute sind sie aus Natur- und Artenschutzsicht durchaus wertvoll.

Daß das Arteninventar der Borstgrasrasen bis heute nur an den Südost-Steilhängen erhalten geblieben ist, hängt sicherlich mit den an die Oberfläche tretenden tertiären Sanden und Tonen zusammen, die sich als besonders ungünstig für Bodenbildung und Nährstoffnachlieferung erweisen. Hier befanden sich die bereits erwähnten ehemaligen Sandgruben. Entsprechende Wertschätzung hat das Ge-

lände nach 1945 als Deponiestandort u. a. für Trümmerschutt an der »Schönen Aussicht« und südlich unterhalb der Bebauung im Zwikkel zwischen Heinrich-Schütz-Allee und Korbacher Straße erfahren. Hangterrassen und vereinzelt stehende Obstgehölze erinnern zudem an die vorausgegangene Obstgartennutzung. Nach HEDEWIG & SCHAFFRATH (1989: 24) waren die Obstgärten in Gemeindebesitz und wurden alljährlich verpachtet und von Schafen beweidet. Daraus läßt sich schliessen, daß sie nur sehr extensiv bewirtschaftet wurden. Anhand von Bodenprofilanalysen weisen GLAVAC & RAUS (1982: 97) nach, daß hier keine Ackernutzung stattgefunden hat.

Betrachtet man weitere Restflächen, auf denen Borstgrasrasen in näherer Umgebung noch heute vorkommen, so befinden sich diese vornehmlich in Abgrabungsgebieten von Bodenschätzen (z. B. Bühl oder Sandgrube bei Wickenrode) oder auf sehr sandigen Böden (Termenei). Diese Standorte sind extrem nährstoffarm, wodurch sie sich bis heute der allgemeinen Eutrophierung entziehen. Sie müssen als Sonderstandorte gedeutet werden, bei denen naturbürtige Voraussetzungen mit anthropogenem Einfluß in besonderer Weise zusammenspielen und zwar im Gegensatz zu Standorten in früheren Zeiten, wo Allmendewirtschaft auf großer Fläche auch auf ursprünglich besseren Böden zu einer ähnlichen Vergesellschaftung von Pflanzenarten führte.

#### 5.3 Die übrigen Rasenflächen

Die größte Fläche in der Dönche nehmen Rasengesellschaften ein, in denen regelmässig die mittelhochwüchsigen Gräser Festuca rubra und Agrostis capillaris (=tenuis) vorkommen. Die nach ihnen benannte Festuca-rubra-Agrostis-tenuis-Gesellschaft ist von GLAVAC (1983) ausführlich beschrieben worden. Innerhalb der Gesellschaft lassen sich bezüglich der Bodenfeuchte prinzipiell zwei Untereinheiten abgrenzen. Auf frischen bis wechselfrischen Standorten treten die Arrhenatherion-Kennarten Galium album und Arrhenatherum elatius hinzu, auf wechselfeuchten Standorten dagegen erlangt Deschampsia cespitosa

höchste Deckungsgrade. Hinzu gesellen sich stellenweise weitere Feuchtezeiger wie Achillea ptarmica oder Angelica sylvestris (vgl. Tabelle 1). Im reichhaltigen Aufnahmematerial GLAVACs, das in einer Übersichtstabelle zusammengestellt ist (vgl. ebd.: 398), werden weitere Differenzierungen des Artenbestandes hinsichtlich des Nährstoffangebotes und des Bewirtschaftungseinflusses deutlich. Er weist dabei nach, daß die Rotschwingel-Rotstraußgras-Gesellschaft floristisch eine Mittelstellung zwischen den »mageren« Borstgrasrasen und den »Fett«-Wiesen und -Weiden einnimmt

Die Rotschwingel-Rotstraußgras-Gesellschaft stockt also im Vergleich zu den Borstgrasrasen auf etwas nährstoffreicheren Standorten und kann, wie die bereits erwähnte und floristisch nahe verwandte Rotschwingelweide, durch erhöhte Düngergaben aus Borstgrasrasen hervorgehen bzw. sich zum Lolio-Cynosuretum oder zum Arrhenatheretum entwickeln. Dieser Umwandlungsprozeß kann für die höher gelegenen Döncheflächen angenommen werden, die auch nach der Verkopplung Ende des 19. Jahrhunderts weiterhin bis 1936 als Weidegrünland bewirtschaftet wurden. Die Rotschwingel-Rotstraußgras-Gesellschaft, beweidet oder gemäht, stellt aus landwirtschaftlicher Sicht historisch einen »Kompensations«-Übergangsbestand dar, der hinsichtlich des Nährstoffniveaus zwischen den durch Nährstoffentzug geprägten »Mager«-rasen und durch ausreichendes Nährstoffangebot charakterisierten Weidelgrasweiden obergrasreichen Heuwiesen steht. Inzwischen ist die Nutzungsintensivierung auf konventionell genutztem Grünland noch weiter fortgeschritten, da die traditionelle Heuwiesenwirtschaft fast überall durch Grassilagenutzung bzw. Koppel- und Umtriebsweide, bei nochmals erhöhtem Düngereinsatz, ersetzt wurde. Die Pflanzengesellschaften der Heuwiesen, aber auch die der Weiden wurden großflächig durch Quecken-reiche Rasenbestände des Agropyro-Rumicion-Verbandes ersetzt. Dieser jüngste Wandel wurde zuerst in Nordwestdeutschland von HÜLBUSCH (1969) und TÜXEN (1977) auf periodisch überfluteten Flußauenstandorten beobachtet. Danach hat sich der »Queckenrasen« außerhalb ursprünglicher Flutrasenstandorte ausgebreitet und gehört auch in Hessen heute sicherlich zu den am weitesten verbreiteten Grünlandbeständen (vgl. u.a. Stolzenburg, 1991).

Der Umwandlungsprozeß hin zur intensivierten Grünlandbewirtschaftung läßt sich u. a. anhand floristischer Veränderungen im Grünland nachzeichnen (vgl. u. a. RAEHSE, 1993 und 1994), hat aber als allgemeiner Entwicklungstrend beispielsweise in den hessischen Regionen ungleichzeitig stattgefunden. Ursächlich hängt dies mit den unterschiedlichen Voraussetzungen für die landwirtschaftliche Produktion insgesamt, aber auch mit den jeweils sozioökonomischen regionalen und einzelbetrieblichen Besonderheiten zusammen. In der Dönche hat er offensichtlich früher stattgefunden als in den Hochlagen der Mittelgebirge. Als Indiz kann der Zeitpunkt der Verkopplung dienen, die in der Dönche bereits 1881, dagegen beispielsweise in den ehemaligen Gemeinden des Hohen Vogelsberges erst in den 50er Jahren dieses Jahrhunderts, also rund 70 Jahre später stattfand. Ausschlaggebend hierfür sind die unterschiedlichen Höhenlagen und die damit zusammenhängenden schlechteren Produktionsbedingungen für die Höhen-Landwirtschaft überhaupt, aber auch die Abgeschiedenheit der Dörfer und das damit sicherlich zusammenhängende Verharren an traditionellen Wirtschaftsweisen. Noch länger als in den vor allem landwirtschaftlich geprägten Grünland-Bergregionen mit Milchviehbetrieben (Vogelsberg, Rhön) haben sich alte Wirtschaftsweisen in Bergbau-Regionen mit traditioneller Gewerbestruktur erhalten, die durch Kleinbauern- und Nebenerwerbslandwirtschaft geprägt sind, so beispielsweise im Lahn-Dillgebiet (Erz-Bergbau) und im westlichen Meißnervorland (Braunkohle-Bergbau). Das bedeutet, daß Entwicklungsschritte der Grünlandintensivierung, die in der Dönche von 1881 bis 1936 stattgefunden haben, sich prinzipiell mit denen in den 50er Jahren im Vogelsberg und später in den 70er und 80er Jahren im Lahn-Dill- und Meißnergebiet vergleichen lassen.

MAHN zitiert KNAPP, der Veränderungen des Grünlandes in Mittelgebirgslagen Hessens (Vogelsberg und Westerwald) Ende der 40er bis Mitte der 60er Jahre dieses Jahrhunderts beschreibt, also aus der Zeit, in der dort die Nutzungsintensivierung gerade erst begann. Neben dem Zuwachs von nitriphilen Arten (Dactylis glomerata, Poa trivialis, Anthriscus sylvestris, Taraxacum officinale u. a.) »traten aber gleichzeitig Arten neu auf oder nahmen an Menge zu, die heute bereits wieder deutlich im Rückgang sind, z. B. Agrostis tenuis, Leucanthemum ircutianum, Rhinanthus minor, Succisa pratensis« (MAHN, 1988: 14). Arten, die aus heutiger Sicht als Magerkeitszeiger gewertetet werden, kamen zu Beginn der Grünlandintensivierung, also bei mäßiger Düngung, vorübergehend zur Ausbreitung. Vermutlich sind hierzu weitere Grünlandarten mit mittleren, nicht spezifischen Standortansprüchen zu rechnen, so u. a. Cynosurus cristatus, Leontodon hispidus, Trifolium dubium, Briza media, Hypochaeris radicata, Knautia arvensis, Sanguisorba minor und Tragopogon pratensis (vgl. RAEHSE, 1994: 32 f.). Ein gro-Ber Teil dieser Pflanzenarten findet sich in der Dönche in der Rotschwingel-Rotstraußgras-Gesellschaft wieder und weist darauf hin, daß es sich bei der Gesellschaft wohl weniger um eine Nachbildung einer »Vegetationsdecke des vorindustriellen Zeitalters« (GLAVAC, 1983: 390) handelt, als um ein aufgrund der besonderen Nutzungsgeschichte erhaltenes Entwicklungsstadium der Grünlandintensivierung.

Ein Großteil der heute von der Rotschwingel-Rotstraußgrasgesellschaft eingenommenen Fläche war bis 1936 allerdings Ackerland. Auf die genetischen Zusammenhänge vergrünlandeter Ackerflächen und der Festuca-rubra-Agrostis-tenuis-Gesellschaft weist BERG-MEIER (1987) in seiner Untersuchung über Schafhutungen in einem bis heute landwirtschaftlichen Extensivgebiet in der Lahn-Dill-Region hin. Hier kommen, ähnlich wie in der Dönche, sowohl Borstgrasrasen mit Übergängen zum Mesobromion als auch die Festuca-rubra-Agrostis-tenuis-Gesellschaft vor. Er stellt fest, daß die Borstgrasrasen schon lange mit Schafen beweidet werden, die Flächen

mit der Festuca-rubra-Agrostis-tenuis-Gesellschaft dagegen junge Ackerbrachen darstellen, die zumeist erst vor 20 Jahren, teilweise sogar erst vor sieben Jahre durch Selbstberasung zu Grünland geworden sind. Die Umwandlungszeit über eine kurze Agrostis tenuis-Phase findet nach seinen Beobachtungen bei sporadischer Beweidung mit ziehenden Schafherden innerhalb von fünf Jahren statt. Er kommt zu dem Ergebnis, daß »die Festuca-rubra-Agrostis-tenuis-Gesellschaft (...) am besten als 'Initialgesellschaft' aufgelassener Extensiväcker zu bezeichnen (ist)« (287). Auch in Nordhessen, z. B. im bis in die 60er Jahre vom Braunkohlenabbau wirtschaftlich beeinflußten westlichen Meißnergebiet, haben sich noch in jüngster Zeit solche Flächen gebildet. Auf basenarmen Böden konnte bei Wickenrode (Gemeinde Helsa, Landkreis Kassel) im oberen Wedemanntal am Nebeneinander junger und älterer Ackerbrachen deren Entwicklung bei extensiver Schafbeweidung beobachtet werden (vgl. LO-RENZEN & RAEHSE, 1987: 38 f.). Dagegen kann die derzeit von der EU geförderte Bracheentwicklung auf konventionell bewirtschaftetem Ackerland weder mit der von BERGMEI-ER beschriebenen noch mit der von vor 60 Jahren im Dönchegebiet verglichen werden. Sie ist durch ein vielfach höheres Nährstoffreservoir im Boden bestimmt.

BERGMEIER nennt Vicia angustifolia und Malva moschata, die - wenn auch vage - an die Festuca-rubra-Agrostis-tenuis-Gesellschaft gebunden sind und als Ackerbrachezeiger gewertet werden können. Auch HÜLBUSCH (1986: 63 f.) beschreibt Malva moschata sowohl als Brachezeiger als auch als Art, die Frühphasen der Wiesenentwicklung anzeigt. BERGMEIER weist darauf hin, daß in den pflanzensoziologischen Tabellen von der Gesellschaft aus der Dönche bei GLAVAC (1983) und GLAVAC & RAUS (1982) zumindest Vicia angustifolia enthalten ist. Für ihn sind die Vorkommen der Festuca-rubra-Agrostis-tenuis-Gesellschaft in der Dönche ein Beweis für das Beharrungsvermögen der Gesellschaft »bei unregelmäßiger, extrem schwacher (Unterbeweidung) oder gar fehlender Nutzung« (ebd. 1987: 287), inzwischen seit 60 Jahren. Allerdings kann festgestellt werden, daß überall in den Rasenflächen der Dönche Gehölzjungwuchs vorhanden ist, vor allem aus Rosa canina und Crataegus spec. bestehend, der bei aussetzender Schafbeweidung vermutlich recht schnell einen Wandel zu Dorngebüschen herbeiführt. Daneben sind weitere Brachezeiger vorhanden, so Calamagrostisepigeios-Flecken und hohe Anteile von Deschampsia cespitosa auf den wechselfrischen Standorten.

# 6. Negierung der bis heute sichtbaren anthropogenen Einflüsse

Dem Titelfoto der Publikation von HEDEWIG & SCHAFFRATH (1989) ist folgender Text beigefügt: »Dönche mit Krebsbachtal im Spätsommer, vorn ein Weiher mit Krebsschere«. Etymologisch wird »Weiher« vom lateinischen »Vivarium« = Behälter bzw. Gehege für lebende Tiere hergeleitet. Im nordhessischen Sprachgebrauch klingt »Weiher« etwas volkstümelnd bayerisch, da hier eher das Wort »Fischteich« die entsprechende Bedeutung hat. Mit der Anlage und Bewirtschaftung von Fischteichen bzw. Weihern verfolgen deren Nutzer einen Zweck, nämlich den des eiweißreichen Nahrungserwerbs, auch wenn dafür heutzutage nicht mehr unbedingt materielle bzw. religiöse Zwecke (letztere bei Klosterfischteichen zur Fischmahlzeit an Freitagen) ausschlaggebend sind. Allerdings handelt es sich bei dem Foto weder um einen Weiher noch einen Fischteich, sondern um einen der zahlreichen, heute mit Wasser gefüllten Bombentrichter aus dem Zweiten Weltkrieg, inzwischen geadelt (nicht nur) durch das Vorkommen der auf »Roten Listen« vermerkten Krebsschere. Die Bombentrichter sind punktuelle Zeugen der Explosionskraft des Sprengstoffes, durch die die Bodenstruktur nachhaltig verändert wurde. In diesem Zusammenhang sei darauf hingeweisen, daß ein ursprünglich aus dem Theater stammender Begriff sich anschickt, im amtlichen Naturschutz den Schutzgegenstand auf das wesentliche zu reduzieren. Er wird, nein er ist inzwischen »Kulisse«. Der nordhessische Bombentrichter mutiert zum süddeutschen Weiher und ich als Mensch und damit Teil der Natur zum Zuschauer. Die »positiven« Begleiterscheinungen hinsichtlich erhöhter Artenzahlen rechtfertigen bodenschädigende Maßnahmen und haben bereits im praktizierenden »Biotopmanagement« ihre Aktionisten gefunden. Erinnert sei an den vermeintlichen Meteoriteneinschlag bei München Anfang letzten Jahres, der sich bei größter Pressebeteiligung schließlich als Sprengstoffanschlag zur Schaffung eines Feuchtbiotops entpuppte (vgl. u. a. HNA vom 6. und 7. 3. 1995).

Die bisherigen Publikationen über die Dönche handeln die militärische Nutzung im wesentlichen als historische Episode ab, die vergangen ist und wenn überhaupt bis heute wirksam, sich vor allem positiv auf das Gebiet ausgewirkt hat. Nur HEDEWIG & SCHAFFRATH weisen darauf hin, daß eine Rückgabe des Landes an die Bauern bis heute nicht erfolgte und daß darüber hinaus vereinzelt Erosionsrinnen und Fahrspuren an den Steilhängen der z. T. stark eingeschnittenen Bachtäler durch militärische Fahrzeuge erzeugt wurden. (vgl. ebd., 1989: 12). GLAVAC (1983: 389) hält der militärischen Nutzung zugute, daß das Gebiet »deswegen von den ertragsfördernden Umwandlungsprozessen der modernen Landwirtschaft verschont (blieb)«. Doch sie hat Spuren hinterlassen, nicht nur Bombentrichter, sondern weitere den Boden verändernde. vermutlich irreversible Schäden.

Das Arteninventar der Borstgrasrasen und Rotstraußgras-Rotschwingel-Bestände im Gebiet läßt auf großflächige Auswirkungen der Truppenübungen mit schweren Fahrzeugen schließen. In GLAVACs Übersichtstabelle über die Rasengesellschaften der Dönche (vgl. ebd., 1983: 398) tauchen unter der Artengruppe »Sonstige Arten« mit hoher Stetigkeit einige auf, die auf landwirtschaftlichen Flächen bei extensiver Nutzung weitgehend fehlen. Zu nennen sind Ranunculus repens, Carex hirta, Potentilla anserina und Rumex crispus. Alle vier sind Bodenverdichtungszeiger, die ihre ursprüngliche Verbreitung in Flutmulden der grösseren Flußauen haben und sich bei entsprechender Stickstoffdüngung und Bodenverdichtung durch intensivierte Bewirtschaftung im Grünland ausbreiten können (vgl. TÜXEN, 1950

und 1977; HÜLBUSCH, 1969). Potentilla anserina beispielsweise hat ihren Namen dadurch erhalten, weil sie in früheren Zeiten bevorzugt auf tritt- und nitratbelasteten Gänseweiden vorkam. Es sei darauf hingewiesen, daß die tiefgründigen, lehmigen Böden der Dönche besonders empfindlich auf Bodenverdichtung durch schwere Fahrzeuge reagieren.

Nur in den Hochstaudengesellschaften und Röhrichten fehlen die genannten Zeiger für Bodenverdichtung zumeist. Dies mag zwei Gründe haben. Da die Hochstauden und Röhrichtarten gut an sauerstoffarme Bodenverhältnisse angepaßt sind, sind sie vergleichsweise unempfindlich gegenüber Bodenverdichtung und lassen den oben genannten Arten keinen Platz. Andererseits könnten aber auch die militärischen Fahrzeuge die zu nassen Standorte bei ihren Übungen weitgehend gemieden haben.

Eine weitere Art, Cirsium arvense, tritt in GLAVACs Aufnahmen mit überdeutlicher Stetigkeit auf. Sie gilt als Ackerunkraut, das durch vorausgegangene Ackernutzung auf den entsprechenden Flächen vorhanden war, und kann gleichzeitig als Brachezeiger gewertet werden. Sie ist in der Dönche viel früher als auf den heutigen intensiv genutzten Ackerund Grünlandflächen zur Ausbreitung gelangt. Dies hängt damit zusammen, daß die Art als Unkraut in früheren Zeiten sehr gefürchtet war, von Hand ausgestochen und vor Fruchtbildung durch Mahd am Aussamen gehindert wurde. Solche Handarbeiten waren auf dem Truppenübungsplatz vermutlich recht bald aufgegeben worden, was ihre Ausbreitung sicherlich begünstigt hat. Auch in konventionellen landwirtschaftlichen Gebieten wurde, aber zeitlich später einsetzend, diese arbeitsintensive Handarbeit vor allem wegen des Arbeitskräftemangels zunehmend eingestellt. Dies hat dazu geführt, daß Cirsium arvense jetzt überall verbreitet ist (mit dem andererseits einhergehenden erfreulichen Zuwachs von Tagschmetterlingsarten).

Vergleicht man die Auswirkungen landwirtschaftlicher Intensivierungsmaßnahmen im Grünland seit den 50er Jahren mit den Folgen der militärischen Nutzung auf der Dönche, fallen merkwürdige Parallelen auf, die allerdings stark durch das jeweilige Nährstoffniveau überlagert werden. In beiden Fällen hat Bodenverdichtung (=Bodenzerstörung) stattgefunden, die zur Ausbreitung von Flutrasenarten geführt hat. Auf dem Intensivgrünland sind es vor allem *Elymus repens* und *Rumex obtusifolius* (vgl. ARKENAU & WUCHERPFENNIG, 1992; RAEHSE, 1993 und 1994), auf der Dönche bei deutlich geringerem Stickstoffniveau *Potentilla anserina* und *Carex hirta*.

#### 7. Fazit

In den bisherigen Veröffentlichungen zur »Naturlandschaft« Dönche wurden die Vornutzungen, insbesondere die militärische Nutzung, weitgehend ausgeklammert und nicht zur Erklärung der heutigen Vegetation herangezogen. Statt dessen wird der Vegetation »Urtümliches« angedichtet. »Natur« erscheint dadurch prinzipiell als etwas außerhalb menschlichen Agierens Existierendes, das nur durch den Schutz vor dem Menschen erhalten werden kann. Eine solche Sicht ist nicht nur unhistorisch, sondern auch bedenklich, weil sie den Menschen im Guten wie im Bösen als außerhalb der »Natur« stehend betrachtet, obwohl wir alle doch mit Haut und Haaren davon abhängig sind und nicht umgekehrt. Gleichzeitig ist »Natur« im Falle der Dönche die Konstruktion eines vermeintlichen Naturzustandes einer »vorindustriellen« Landschaft, die bis Mitte des 19. Jahrhunderts in Mitteleuropa großflächig existiert haben soll, obwohl wir erst seit Mitte des 19. Jahrhunderts über genauere Auskünfte der Landnutzung verfügen und gar nicht wissen, was sich vordem über einen viel längeren Zeitraum in der Dönche im Detail zugetragen hat. »Natur«, so läßt sich folgern, dient in diesem Zusammenhang als Symbol einer heilen Welt, die es gerade in der jüngsten Geschichte der Dönche wohl kaum gegeben hat.

Die Dönche ist ein beredtes Beispiel für das, was im wesentlichen unter »Naturschutz« verstanden wird. Für Natur wird das Bild des Städters auf vermeintliche Natur, auf »Nachbildung« bzw. »Kulisse« einer »heilen Welt«

von vor 1850 gehalten. Da diese Landschaft aber durch Landwirtschaft, also durch tätige Menschen entstanden ist und zudem noch Spuren militärischer Nutzung und vom letzten Krieg aufweist, könnte sie, um der Geschichte gerecht zu werden, eher als Kulturdenkmal denn als Natur- und Landschaftsschutzgebiet fungieren.

Es scheint, als sei die Ausweisung von Naturschutzgebieten mit strengen Verbotsregeln derzeit das einzige Rechts- und Planungsmittel, um Flächenversiegelung durch Bebauung oder Intensivlandwirtschaft zu verhindern. Dies hat in den letzten Jahren in Hessen zu einem relativ starken Anstieg von ausgewiesenen Naturschutzgebieten geführt. Damit wurde allerdings das ursprüngliche Ziel, landschaftlich herausragende Besonderheiten (wie z. B. singuläre Felsformationen oder Hochmoore) zu schützen, aufgegeben. Zwar können Gebiete wie die Dönche, in denen sich - aus welchen Gründen auch immer - besondere Landnutzungsformen und davon abhängige besondere Tier- und Pflanzengemeinschaften gegen alle Trends erhalten haben, Sinne der Naturschutzgesetzgebung schützenswert sein. Aber sie können normalerweise auf Dauer nur durch die Simulierung der einstigen Nutzung, also durch regelmäßige Pflegeeinsätze weiterbestehen. Notwendige finanzielle Mittel zur Kontrolle der Schutzvorschriften und für die Erhaltungspflege überschreiten nicht erst heute bei leeren Kassen die öffentlichen Etats. Und - je größer die ausgewiesene Fläche insgesamt ist, um so unwahrscheinlicher, daß die jeweiligen Schutzziele wirklich erreicht werden können. Zudem schadet die Inflation von »grünen« Verbotsschildern zunehmend durchaus berechtigten Anliegen des Naturschutzes. Dies ist im »strukturschwachen« Nordhessen bei weitem nicht so eklatant spürbar wie im Rhein-Maingebiet, wo inzwischen fast jedes aktuell nicht verwertbare Stückchen Landschaft mit einem grünen Schild bestückt ist und sehr wohl als unerträgliche Gängelung der Erholungssuchenden empfunden werden kann.

Es scheint an der Zeit, nicht nur im Fall der Dönche über ein neues Planungsinstrument

nachzudenken, mit dem siedlungsnahe »Wildnis« als Naherholungsgebiet einen besonderen Schutz gegenüber Bebauung und anderen, die Mehrheit der Anwohner ausschliessenden Nutzungen genießt. Dieses Planungsinstrument sollte ohne weitere Verbotsregelungen auskommen, aber das Gebot beinhalten, daß die Nutznießer der Wildnis gegebenfalls Interessenkonflikte miteinander aushandeln. Dabei sind Erholung, Kinderspiel, Jugendtreff, Begehbarkeit als gleichberechtigte Anliegen neben Naturschutz, Jagd, Landwirtschaft u. a. zu akzeptieren. Warum sollten sich die Einwohner Kassels nicht den Luxus erlauben können, ein Stück Landschaft in erreichbarer Nähe ohne Bestimmung zu haben, etwas, was allen und keinem gehört. eine »Allmende«, allein mit der Beschränkung, daß die individuelle Nutzung nicht die der Gemeinschaft einschränkt?

#### Literatur

- ARKENAU, T. & WUCHERPFENNIG, G. (1992): Grünlandgesellschaften als Indikator der Nutzungsintensität – Eine Untersuchung der aktuellen, nutzungsbedingten Artenverschiebungen im Grünland der Kasseler Umgebung. – Arbeitsberichte des Fachbereichs Stadtplanung, Landschaftsplanung 104; Gesamthochschule Kassel
- BERGMEIER, E. (1987): Magerrasen und Therophytenfluren im NSG »Wacholderheiden bei Niederlemp« (Lahn-Dill-Kreis, Hessen). – Tuexenia 7: 267–293; Göttingen
- BORSTEL VON, U.-O. (1974): Untersuchungen zur Vegetationsentwicklung auf ökologisch verschiedenen Grünland- und Ackerbrachen hessischer Mittelgebirge. Diss.; Universität Gießen
- ELLENBERG, H. (1982): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht. Stuttgart
- GESCHICHTSWERKSTATT AM FRIEDRICHSGYMNASIUM KASSEL (1996): Vom Pennäler zum Flakhelfer – Schule und Jugend im Nationalsozialismus; Kassel
- GLAVAC, V. (1983): Über die Rotschwingel-Rotstraußgras-Pflanzengesellschaft (Festuca rubra-Agrostis tenuis-Ges.) im Landschafts- und Naturschutzgebiet »Dönche« in Kassel. – Tuexenia 3: 389–406; Göttingen
- GLAVAC, V. & RAUS, T. (1982): Über die Pflanzengesellschaften des Landschafts- und Naturschutzgebietes »Dönche« in Kassel. – Tuexenia 2: 73–113; Göttingen
- GREGOR, T. & HOFFMANN, A. (1991): Borstgrasrasen. In: Lebensraum Magerrasen: 15–18. Hrsg.: Botanische Vereinigung für Naturschutz in Hessen e. V. & Naturschutz-Zentrum Hessen e. V.; Wetzlar

- HEDEWIG, R. & SCHAFFRATH, U. (1989): Das Landschafts- und Naturschutzgebiet Dönche. – Gesamthochschule Kassel (Didaktik der Biologie); Kassel
- HÜLBUSCH, K. H. (1969): Rumex obtusifolius in einer neuen Flutrasengesellschaftan Flußufern Nordwestund Westdeutschlands. – Mitteil. flor.-soz. Arbeitsgem. N. F. **14**: 169–178; Todenmann ü. Rinteln
- HÜLBUSCH, K. H. (1986): Eine pflanzensoziologische »Spurensicherung« zur Geschichte eines »Stücks Landschaft« – Grünlandgesellschaften in La Fontenelle/Vogesen – Indikationen des Verlaufs der Agrarproduktion. – Landschaft und Stadt **18** (2): 60–72
- JACOB, B. (1988): Wirtschafts- und Sozialgeschichte der Stadt Kassel I und II. – Schriftenreihe des Fachbereichs Stadtplanung und Landschaftsplanung der Gesamthochschule Kassel GhK 12/13; Kassel
- KALHEBER, H. u. a. (1979): Rote Liste der in Hessen ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen; Wiesbaden
- KLAPP, E. (1951): Borstgrasrasen der Mittelgebirge Entstehung, Standort, Wert und Verbesserung. – Zeitschrift für Acker- und Pflanzenbau 93 (4): 400–444
- LORENZEN, H. & RAEHSE, S. (1987): Vertiefende Untersuchung zum Landschaftsplan der Gemeinde Helsa – Brachgefallene landwirtschaftliche Flächen. – Unveröfftl.
- MAHN, D. (1988): Vergleichende vegetationskundliche Untersuchungen zur Bedeutung der biologischen Landwirtschaft für den Naturschutz am Beispiel von Grünlandflächen in Mittelhessen. – Dipl.arb. am FB Biologie der Universität Gießen. Unveröfftl.
- RAEHSE, S. (1993): Veränderungen der Grünlandvegetation in einer ausgewählten Tal- und Bergregion Mittelhessens seit dem 2. Weltkrieg. Schriftenreihe des Umweltamtes Darmstadt XIII (4): 8–23; Darmstadt
- RAEHSE, S. (1994): Veränderungen im Artenspektrum ausgewählter Grünlandstandorte im Hohen Vogelsberg und in der Ohmniederung bei Kirchhain seit dem 2. Weltkrieg. Schriftenreihe des Umweltamtes Darmstadt XV (1): 10–33; Darmstadt
- ROSENTHAL, G. & MÜLLER, J. (1988): Wandel der Grünlandvegetation im mittleren Ostetal Ein Vergleich 1952-1987. Tuexenia 8: 79-99; Göttingen
- SPEIDEL, B. (1963): Das Grünland, die Grundlage der bäuerlichen Betriebe auf dem Vogelsberg. – Schriftenreihe des Bodenverbandes Vogelsberg 3; Lauterbach/Hessen
- STOLZENBURG, H. J. (1991): Die Vegetation als Indiz der Landschaftsgeschichte – die intensivere Nutzung von Mittelgebirgsgrünland und deren Auswirkungen am Beispiel von Gersfeld (Rhön). – Beitr. Naturkde. Osthessen 27: 3–16; Fulda
- TÜXEN, R. (1950): Grundriß einer Systematik der nitrophilen Unkrautgesellschaften in der Eurosibirischen Region Europas. – Mitt. flor.-soz. Arbeitsgem. N. F. 2; Stolzenau/Weser

TÜXEN, R. (1977): Das Ranunculo repentis-Agropyretum repentis, eine neu entstandene Flutrasen-Gesellschaft an der Weser und an anderen Flüssen. – Mitt. flor.-soz. Arbeitsgem. N. F. 19/20: 219–224; Todenmann-Göttingen.

Manuskript bei der Schriftleitung eingegangen am 5. September 1996

Anschrift der Verfasserin Susanne Raehse Weyrauchstr. 13 34119 Kassel

### Anhang

Tabelle 1: Pflanzensoziologische Aufnahmen von Staudenfluren der Dönche 1994

Standort 1. Feuchtwiesenbrache	2. Hutebrache	3. Hute-/Ackerbrache
Aufnahmefläche (qm) 25 25 25 25 25	25 25 25	25 9 25 25 25 25 25
Exposition	s s s	S S
Inclination (°)	<5 10 7	<5 <5 7
Deckung Krautschicht (%) 95 100 100 100 100	80 99 100	100 100 100 100 100 95 65
Höhe Krautschicht (cm) 120 150 180 150 120	30 30 70	60 100 140 160 160 100 140
Artenzahl 21 23 19 18 15	11 30 24	23 25 20 22 25 15 9
Aufnahme Nr. 1 2 3 4 5	6 7 8	9 10 11 12 13 14 15
Arten der Filipendula ulmaria-Gesellschaft		
Filipendula ulmaria (+) 1.3 2.4 1.1 1.1	]	
Geranium palustre $1.1 + + + (+)$		+ +
Lythrum salicaria 1.1 + + + 1.1		+
Carex disticha 2.4 1.1 2.4 2.4		
Phalaris arundinacea 2.2 1.1 2.3 +.2 .		
Mentha longifolia 3.4 2.3 . 2.3 +		
Lycopus europaeus + + + + .		
Iris pseudacorus +.2 + (+)		
Juncus inflexus +.2 1.1		
Epilobium hirsutum . + . +.2 .		
D		
Scrophularia umbrosa 1.2 1.2 1.1	]	
Scirpus sylvaticus 2.3 4.5 .		
Eupatorium cannabinum 1.2 .		
D		
Carex acutiformis . + . 4.5	]	
Glyceria maxima		
Arten der Nardetalia-Gesellschaften		
Calluna vulgaris	3.4 3.3 +	
Nardus stricta	2.3 3.3 +	
Potentilla erecta	1.1 1.1 +	
Hieracium umbellatum	1.1 + +	
D		
Succisa pratensis	. 1.1 1.1	
D		
Brachypodium pinnatum	. +.3 .	
Koeleria pyramidata	. (+) .	
D		
Juncus acutiflorus	. + 2.3	+
Arten der Festuca rubra-Agrostis tenuis-Gesellsch	aft	
Agrostis capillaris		
	1.1 . +	3.4 1.2 . +
Festuca rubra . +.2	1.1 . +	3.4 1.2 . + 3.4 4.5 1.2 1.2 . +.2 . 1.2 1.2 1.2 1.2 2.2

_															
D															
Galium album	•								(+)	+.2	] .				
Arrhenatherum elatius					•				1.2						
D															
Deschampsia cespitosa	+.2	+.2	+.2					+.2	+.2	(+)	3.3	2.3	+.2	+.2	
Achillea ptarmica	1.3							+		+°	2.1	1.1			
Angelica sylvestris	+	+	+					r			+	1.1			
Cirsium palustre	+		+									+	] .		
Arten, die bei Brache zur	Domii	nanz	qelaı	naen											
Calamagrostis epigejos				٠.				1.1					2.4	4.5	
Rubus idaeus													. 2.4	4.5	5.5 1.1
Ökologische Artengruppe	n														
Nährstoffzeiger															
Urtica dioica	1.1	1.1	1.1	1.1	+										
Galeopsis tetrahit	•	(+)	+	+	r							+		•	+
Galium aparine			+	•										+	
Magerkeitszeiger –															
Festuca ovina agg.						3.3	+.2	+							
Hieracium pilosella						+.3	+.3								
Pimpinella saxifraga							1.1	1.1							
Danthonia decumbens							1.1	+							
Briza media							+	+							
Carex panicea					•		+	1.2							
Thymus pulegioides							+								·
Leontodon hispidus							+.2							·	•
Zeiger für Bodenverdichtu	ng													•	•
Carex hirta						1.1	+		r		1.1	1.1			1.1
Agrostis stolonifera							1.1			+.2	1.1		•	•	
Potentilla anserina									+	+	+	+	+	+	
Ranunculus repens									r	1.1		Ċ	1.1		
Juncus effusus	+.2	+.2									Ċ	2.2	•••	•	1.1
KO Malkat A L														·	
KC Molinio-Arrhenatherete															
Alopecurus pratensis	1.2	1.2	1.2			•					1.2	1.2			
Cirsium oleraceum		+		(+)	+										
Achillea millefolium	•		•			+	1.1	+	1.1	1.1	+	+	+	+	
Holcus lanatus			٠					1.2	1.2	+.2	1.2	+.2	1.2		
Plantago lanceolata							+	+		+			+		
Festuca pratensis									+.2	+.2					
Cerastium fontanum			•						(+)	+					
Lathyrus pratensis	•	+							+				+.3		
Veronica chamaedrys	•								+.2						
Vicia cracca									+						
Stellaria graminea									+			+			
Rumex acetosa									r			+			
Heracleum sphondylium										r	+		r		
Poa pratensis										1.2					
Cynosurus cristatus										1.2			+		

ı

Anthriscus sylvestris Centaurea jacea					•	+				r		+		
Begleiter														
Cirsium arvense	1.1	1.1	1.1	+	+		+		+	+		1.1	+	
Agrimonia eupatoria						(+)	+	+	+	+		+	+	
Vicia hirsuta								+	1.1	1.1		+	1.1	
Epilobium spec.										1.1	+		1.1	+
Equisetum palustre	+	+					+			•		1.3		
Calystegia sepium		+		+	+									
Poa angustifolia		+.2								1.3		1.2	+.2	
Epilobium cf. ciliatum	1.1		+											
Scutellaria galericulata			1.1		1.1	•								
Torilis japonica								+	(+)			1.1		
Valeriana officinalis			+								+			
Vicia tetrasperma								+	1.1				•	
Artemisia vulgaris									(+)			1.1		
Tanacetum vulgare										+		1.1		
Hypericum maculatum											+			
Hypericum perforatum						(+)				• .		+		

außerdem: in Aufnahme 1: Mysotis palustris agg. 1.1, Stachys palustris +; in Aufnahme 4: Galeopsis bifida +; in Aufnahme 5: Solanum dulcamara +; in Aufnahme 6: Molinia caerulea r, Sorbus aucuparia r; in Aufnahme 7: Viola cf. canina +, Galium verum +, Luzula campestris +, Prunus spinosa +, Ranunculus bulbosus +, Betula pendula r, Carex spec. +; in Aufnahme 8: Carex flacca 1.2, Lotus uliginosus +.2; in Aufnahme 9: Geranium cf. pusillum +; in Aufnahme 10: Odontitis vulgaris r, Medicago lupulina +, Daucus carota 1.1; in Aufnahme 11: Geranium spec. +; in Aufnahme 12: Rumex crispus r; in Aufnahme 13: Vicia sepium +; in Aufnahme 14: Hypericum tetrapterum 1.1, Polygonum spec. +, Rosa canina r, Crataegus spec. r; in Aufnahme 15: Senecio vulgaris +.

## **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Philippia. Abhandlungen und Berichte aus dem

Naturkundemuseum im Ottoneum zu Kassel

Jahr/Year: 1994-1996

Band/Volume: 7

Autor(en)/Author(s): Raehse Susanne

Artikel/Article: Die jüngere Nutzungsgeschichte der Dönche im Spiegel ihrer

Vegetation 379-394