

Ortwin Heinrich

Erfahrungen bei der Pflege eines Magerrasenrestes mit einem Vorkommen der Weißen Waldhyazinthe [*Platanthera bifolia* (L.) Rich.]

1 Ausgangssituation

Bei Vegetationsaufnahmen im Bereich der Großgemeinde Büdingen von Klein im Jahr 1995 (mdl.) und meinen im Rahmen der Orchideenkartierung des Arbeitskreises Heimische Orchideen (AHO) Hessen in den Jahren 1995, 1996 wurden auf einer gemeindeeigenen Weide in der Gemarkung des Stadtteils Vonhausen (Eulberg oder lokal als Hexenberg bezeichnet) kleinflächige Magerwiesenreste angetroffen, die von ihrem Florenbestand einige interessante Arten aufwiesen. Unter ihnen nahm die Weiße Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia* (L.) Rich.) mit etwa 120 blühenden Exemplaren eine Sonderstellung ein¹, weil diese Art im Bereich der Großgemeinde Büdingen bisher nur an 4 Fundstellen mit weniger als 10 Exemplaren angetroffen werden konnte (Taf. 11.5 – 11.6, S. 319). Eines dieser Vorkommen ist mittlerweile erloschen.

Die Art ist im Wetteraukreis sehr selten. Nur westlich von Butzbach wurden wenige Exemplare aktuell (1999) nachgewiesen. So sind die Bestände innerhalb der Großgemeinde Büdingen zahlenmäßig die bedeutendsten im gesamten Wetteraukreis und verdienen absolute Schutzwürdigkeit.

1.1 Natürliche Voraussetzungen

Das etwa 1,5 ha große Areal bildet im Zentrum eine Hochfläche (~220 m ü.NN), die nach Süden leicht ansteigt, aber nach Westen, Norden und Osten etwa 20 - 25 m zum Talgrund abfällt. Geologisch ist das Gebiet dem oberen Rotliegenden zuzuordnen, das am Fuß des Nord- und Westhanges mit roten Tonen und Bröckelschieferlagen zutage tritt. Auf den Bröckelschiefern liegen z. T. Lösslehme, die weitgehend kalkfrei sind.

1.2 Nutzungsgeschichte² und derzeitige Nutzung

Ursprünglich als Waldweide genutzt, rodete man um 1900 die Hochfläche. Auf der östlichen Seite pflanzte man Obstbäume und beweidete auch weiterhin die Flächen. Noch um 1930 wies der Eulberg größere Heidekrautbestände auf. Nach dem zweiten Weltkrieg wurden Teile der Hochfläche etwa 20 Jahre als Ackerland genutzt. Erst dann erfolgte die Ergänzung der vorhandenen Streuobstbestände zu der jetzigen Anlage. Mit dem Rückgang der Viehbestände gab es kurze Zeiten der Teilbrache, bis ein Pferdeliebhaber die gesamte Fläche wieder als Weide nutzte. Die Böschungen nach

Westen und Norden sind heute mit verschiedenen Laubgehölzen bestanden, die vorherrschenden Baumarten sind Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*), die gut belichteten Ränder werden vorwiegend durch Hunds-Rose (*Rosa canina*), Schwarzdorn (*Prunus spinosa*) und Eingriffeligem Weißdorn (*Crataegus monogyna*) (u.a.) gesäumt. Der Osthang weist nur zwei Gehölzinseln auf, in denen die Espen bestimmend sind. Das Plateau ist heute ein zusammenhängendes Streuobstgebiet mit hohem Anteil an Süßkirsche. Mit der Erneuerung des Altbestandes wurde begonnen. Seit etwa 10 Jahren erfolgt Schafbeweidung.

1.3 Beschreibung des Standortes

Während der Bewuchs der westlichen Partie der Hochfläche deutliche Zeichen von Düngung und Weidenutzung trägt, weist der nach Osten neigende Hang einige Magerrasenreste auf, die in der Gesamtfläche aber kaum 600 m² übersteigen. *Platanthera bifolia* ist ausschließlich an der nach Osten geneigten Böschung auf relativ mageren Flächen anzutreffen und bevorzugt dort vollsonnige Standorte. Im Übergangsbereich zwischen Hang und Plateau konkurriert die Waldhyazinthe mit dem durch Stickstoffeintrag dichteren Grasbewuchs (u.a.) und wird auf dem Plateau selbst nicht mehr angetroffen. Bedingt durch die Hangneigung nach Ost-Nordost beginnt die Blüte der Waldhyazinthe selbst in klimatisch günstigen Jahren nicht vor dem 10. Juni.

2 Gründe für den besonderen Schutz von *Platanthera bifolia* (L.) Rich.

2.1 Zur Biologie von *Pl. bifolia* (L.) Rich.

Die Zweiblättrige Waldhyazinthe ist fast in ganz Europa und Vorderasien in der temperaten Zone verbreitet. Die Vorkommen erstrecken sich ostwärts bis Zentralsibirien und in Südosten bis nach Persien. Die Art besiedelt Magerwiesen, Heideflächen, Moore, lichte Kiefernwälder und Laubmischwälder auf trockenen bis feuchten humosen Böden auf Silikatgestein, basischen Gesteinen oder Kalkstein.

Wie alle Orchideenarten bildet die Waldhyazinthe eine Symbiose mit einem Wurzelpilz. Dies kann nur dort geschehen, wo weitgehend ungestörte Bodenverhältnisse vorliegen, d.h. Wasserführung, Mineralstoffbestand, der Anteil organischen Substrats im Boden und die Temperatur- und Lichtverhältnisse müssen den Bedürfnissen der Art entsprechen. Die dargestellten Abhängigkeiten machten es sehr schwierig, exakte Aussagen zur Entwicklungszeit der einzelnen Orchideenarten aus den Samen zu machen. Während man

¹ Daneben wurden weitere geschützte Pflanzenarten wie Echtes Tausendgüldenkraut, Zweiblattorchidee und Breitblättriges Knabenkraut registriert.

² Lt. mündl. Auskunft Frau H. Jakob und Herr H. Dönges, Büdingen

bei Arten wie dem Frauenschuh zunächst von 15 Jahren ausging, haben Versuche durch Aussaat an Orchideenstandorten mit dort nicht vorkommenden Arten gezeigt, dass unter günstigen Voraussetzungen z.B. das Gefleckte Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*) nach 2 Jahren, das Brandknabenkraut (*Orchis ustulata*) und das Kleine Knabenkraut (*Orchis morio*) nach drei Jahren und der Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) nach fünf Jahren zur Blüte kommen können. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Waldhyazinthe ihre Entwicklung vom Samen bis zur blühenden Pflanze unter günstigen Bedingungen in 3 - 4 Jahren durchläuft.

2.2 Zur Problematik der Mahd im Frühsommer

Magerrasenstandorte mit Beständen von *Pl. bifolia* werden immer seltener, weil zeitliche Änderungen in der Nutzung nicht ohne Auswirkungen auf die Pflanzenbestände bleiben. Viele der (ehemaligen) Vorkommen an den südöstlichen Ausläufern des Vogelsberges wurden früher erst im Juli genutzt, sei es als Sommerweide oder zur Heugewinnung. Dabei wurde die Entscheidung über den Nutzungsbeginn von der Vegetationsentwicklung abhängig gemacht und war nicht an feste Termine gebunden. Die Abkehr von tradierten Nutzungszyklen, frühe Mahd, Dauerbeweidung von Flächen oder sogar ausfallende Nutzung führten zu rapidem Rückgang der Standorte und Populationen der Waldhyazinthe.

Besonders schmerzlich ist es, wenn durch an Kalendertermen und nicht an der Vegetationsentwicklung orientierte Pflegemaßnahmen eine geschützte Art in ihrem Bestand stark gefährdet wird.

Mittlerweile sind viele der auf den Mähtermin um den 15. Juni festgelegten Magerflächen frei von der Weißen Waldhyazinthe. Wo die Art, die hessenweit in ständigem Rückgang begriffen ist, heute noch vorkommt, ist sie überwiegend nur noch in Rückzugsgebieten wie lichten Wäldern, deren Randbereichen oder Randbereichen von Waldwiesen anzutreffen.

Einzig im klimatisch begünstigten Südhessen gibt es Magerwiesenstandorte mit einem Blühmaximum schon Ende Mai, d.h. ein Aussamen der Pflanzen ist bei einer Mahd ab Mitte Juni dort noch gesichert.

2.3 Rückgang in Hessen

Die Verbreitung von *Platanthera bifolia* in Hessen hat sich dramatisch verändert. Nach den Kartierungsergebnissen des AHO Hessen (Datenbasis: 746 Meldungen) war *Platanthera bifolia* (L.) Rich. vor 1990 in 106 der 172 hessischen Messtischblättern vertreten, war also in 62 % der Fläche nachgewiesen. Ab 1990 konnte die Art nur noch in 45 der 172 hessischen Messtischblättern (\cong 26 % der Fläche) angetroffen werden, ein Rückgang um 58 % ! Etwa 45% der Meldungen beziehen sich zudem auf Vorkommen von 10 oder weniger Exemplaren. Die Waldhyazinthe gehört damit zu den akut gefährdeten Orchideenarten in Hessen. Untersuchungen in Niedersachsen zeigen die gleichen Tendenzen.

3 Pflegemaßnahmen

Unter Mitwirkung des AHO Hessen werden insbesondere in Nordost- und Südhessen eine Vielzahl von Flächen mit betreut. Allerdings sind es zumeist solche Gebiete, die ein breites Spektrum an Rote-Liste-Arten beherbergen und bei denen auch faunistische Belange berücksichtigt werden müssen. Es hat sich dabei gezeigt, dass jedes dieser Gebiete ein ganz individuelles Umfeld hat, das in den Dienst der Naturschutzarbeit einzubeziehen war.

In der konkreten Situation am beschriebenen Standort bei Vonhausen war es geradezu ein Glücksfall, dass ein ortsansässiger Nebenerwerbslandwirt seinen Bestand an Schafen ausgeweitet hatte und bereit war, die Flächen abzuweiden. Mit ihm wurde zunächst vereinbart, die Gesamtfläche in zwei Parzellen aufzuteilen, von denen eine das Plateaubereich umfasst und ab 15. Juni beweidet werden durfte. Die zweite Parzelle, nämlich den Osthang des Gebietes, sollte im ersten Jahr (1996) nicht vor dem 15. August beweidet werden, um sicher zu gehen, dass die Waldhyazinthe zum Aussamen kommt. Kontrollen ergaben, dass um den 20. Juli die ersten Samenkapseln aufbrachen.

Nach der Beweidung wurden Gehölzaustriebe und Brennesselinseln in Handarbeit entfernt. Eine zweite Beweidung konnte auf dieser Fläche in den ersten Oktoberwochen durchgeführt werden. Als problematisch erweist sich das Verhalten der Schafe, an besonders exponierten Stellen zu lagern und mit der Kotablage bestimmte Hangbereiche besonders zu eutrophieren. Dies hat zwar zunächst keinen Einfluss auf die Population der Waldhyazinthe, die an einem anderen Teil des Areals vorkommen, begünstigt aber jene Arten, die besonders auf Stickstoffgaben mit kräftigem Wachstum reagieren.

Nachdem in den Jahren 1997 und 1998 der Aussamungsbeginn am Standort wieder für Mitte bis Ende Juli bestätigt werden konnten, wurde vereinbart, das Orchideenareal bereits ab 1. August zu beweiden. Die Auszählungen in den Jahren 1999 und 2000 bestätigten die Richtigkeit der getroffenen Entscheidung.

4 Ergebnisse

Der Erfolg des zielgerichteten Schutzes einer einzelnen Art muss sich an der Populationsentwicklung messen lassen. Voraussetzung dafür ist eine stetige Begleitung der Pflegemaßnahme, um getroffene Entscheidungen hinsichtlich der Pflege korrigieren zu können. In den sechs Jahren der Beobachtung brachten die eingeleiteten Maßnahmen vorzeigbare Ergebnisse (Tab. 1; Taf. 11.6, S. 319).

Die relativ späte Beweidung hat sich nachweisbar günstig auf die Entwicklung der Waldhyazinthenpopulation ausgewirkt. Der Bestand hat sich praktisch verdoppelt und zeigt sich relativ stabil. Allerdings gab es in dem Beobachtungszeitraum relativ milde Winter und insbesondere im Frühjahr 2000 kam es nicht zu Spätfrösten, die bei empfindlichen Orchideenarten zum Ausfall der Blüte führen.

Tab. 1: Bestandsentwicklung in den Jahren 1995-2000

Jahr	Anzahl blühender Pflanzen	Datum	Zustand
1995	120	20.6.1995	aufblühend bis hochblühend
1996	190	22.6.1996	knospend bis aufblühend
1997	320	28.6.1997	hochblühend bis abblühend
1998	290	17.6.1998	knospend bis aufblühend
1999	280	21.6.1999	aufblühend bis hochblühend
2000	435	18.6.2000	aufblühend bis abblühend

Wichtig ist es auch, die Auswirkungen auf den übrigen Florenbestand zu überprüfen. Von den als besonders schützenswert angesehenen Arten, die offensichtlich auf die geänderten Nutzungszeiten reagierten, ist das Eirunde Zweiblatt (*Listera ovata*) zu nennen. Hier wurde registriert, dass sich die Bestandsstärke im Beobachtungszeitraum von etwa 50 Exemplaren bei durchschnittlich 100 blühenden Exemplaren eingependelt hat.

Für die schon ab Mitte Juni für die Beweidung freigegebenen Flächen ergaben sich keine Anzeichen dafür, dass sich die Waldhyazinthe auch in diesem Teil der Fläche ausbreitet. Die Suche nach Austrieben der Weißen Waldhyazinthe, die man an günstigen Stellen schon Mitte Mai sehen kann, war in den Jahren 1997 und 1999 erfolglos.

5 Perspektiven

Ziel muss es sein, einerseits das Schutzanliegen - hier den Erhalt der Magerrasenfläche mit der Population der Weißen Waldhyazinthe mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln zu verfolgen, andererseits aber auch eine sinnvolle Nutzung und eine auf längere Sicht praktikable Pflege zu organisieren. Die Schaf- und Ziegenbeweidung solcher Kleinflächen erweist sich langfristig insofern problematisch, weil man gerade bei den kleineren Flächen auf Nebenerwerbslandwirte mit kleineren Schaf- und Ziegenbeständen angewiesen ist. Diese Nebenerwerbslandwirte und Hobbyschäfer sind zwar

durch die überwiegend private Vermarktung von labilen Situationen am Absatzmarkt, z.B. für Lammfleisch, nicht so stark abhängig. Aber sie können, die Altersstruktur der Schafhalter im regionalen Umfeld lässt dies erwarten, nur noch wenige Jahre die so wichtige Aufgabe der Magerrasenpflege wahrnehmen. Vielleicht führt ein verändertes Verbraucherverhalten mit einer stärkeren Nachfrage dazu, Schafzucht auch im kleinen Rahmen durchaus lohnenswert und attraktiv auch für jüngere Menschen auf dem Lande zu machen.

Literatur

- ARBEITSKREIS HEIMISCHE ORCHIDEEN 1994: Orchideen in Niedersachsen, Göttingen .
- BLATT, H., GRUBE, A. & SCHULTZ, H. 1983: Verbreitung und Gefährdung der Orchideen in Hessen, 2. Auflage, Hrsg. Reichenberger Verlag Typo-Knauer GmbH, Frankfurt a. M..
- DANESCH, O. & E. 1975: Orchideen Europas. Mitteleuropa; Hallwag Bern und Stuttgart .
- DRESSLER, B. 1993: Ein Samenreifekalender des AHO Hessen, Ber. Arbeitskrs.Heim.Orch.(10)2 .
- Geologische Karte von Hessen 1:25 000 (1899) einschl. Erläuterungen: Faksimilierter Nachdruck des Blattes Hüttengesäß (= Blatt 5720 Büdingen), herausgegeben vom Hess. Landesamt für Bodenforschung, Wiesbaden 1996 .
- GROOS, D. 1966: Landschaftspflege mit Schafen, in: Jahrbuch Naturschutz in Hessen, Band 1/1966 .
- MOLLENHAUER, D. (Hrsg) 1995: Adolf Seibigs Pflanzenfunde aus dem Spessart und den angrenzenden Gebieten
- REDL, K. 1999: Heimische Orchideen - Identifizierung der Fruchtstände, Altenmarkt .
- REINECKE, F. 1993: Über die natürliche Ausbreitung der Orchideen und deren Unterstützung durch Ausbringung von Saat in potentielle Lebensräume, Ber. Arbeitskrs. Heim. Orch.(10)2 .
- REINHARD, H., GÖLZ, P. PETER, R. & WILDERMUTH, H. 1991: Die Orchideen der Schweiz und angrenzender Gebiete .

Anschrift des Verfassers:

Ortwin Heinrich
Am Berg 8
63654 Büdingen



Taf. 10.1 (zu S. 203): Die „Metz von Münzenberg“ im Wetteraukreis im Vordergrund ist umrahmt von Ackerbauflächen, dahinter liegt Münzenberg und der Münzenberger Rücken. Im Hintergrund ist die Horloffsenke zu sehen.

Foto: M. PIRL, 1991

Taf. 10.2 (zu S. 203): Schäfer R. Schmid ist auch im Winter mit seiner Herde unterwegs. Im Hintergrund liegt die Münzenberg und rechts davon die „Metz“.



Taf. 10.3 (zu S. 203): Die Ästige Graslilie (*Anthericum ramosum*) hat in der „Metz“ einen guten Bestand. Die weißen Blütensterne bestimmen auf den Flächen den Farbaspekt im Sommer.

Foto W. WAGNER

Taf. 10.4 (zu S. 198): Der Katzenberg bei Nidda/Ulfa ist mit 4,5 ha der größte Magerrasen, der bei der Kartierung im Wetteraukreis erfasst wurde.

Foto: W. WAGNER



Taf. 10.5 (zu S. 200): Auf dem Magerrasen am NSG „Faulenberg“ bei Ranstadt-Dauernheim wächst der gefährdete Acker-Wachtelweizen (*Melampyrum arvense*).

Foto: W. WAGNER

Taf. 10.6 (zu S. 207-208): An den archäologischen Stätten auf dem Glauberg, Gemeinde Glauburg, ist auf dem Plateau die Erhaltung der Magerrasen durch Schafbeweidung und Mahd notwendig, um die fast ebenerdigen Mauerreste und anderen kulturellen Strukturen aufzeigen zu können.

Foto: W. WAGNER



Taf. 11.1 (zu S. 163): Die durch Beweidung entstandenen Wacholderheiden und Silikatmagerrasen am Hausberg bei Butzbach mit Therophyten-Fluren waren durch Aufgabe der Nutzung stark verbuscht. Foto: B. OLBERTS



Taf. 11.2 (zu S. 169): Die Beweidung mit einer gemischten Schafherde soll in dem aufgelichteten Wacholder-Kiefernwald die Dominanzbestände der Draht-Schmiele zurückdrängen, um artenreiche Magerrasenbestände zu fördern. Foto: B. OLBERTS



Taf. 11.3 (zu S. 169): Auf den entbuschten Flächen am Hausberg bei Butzbach entwickelt sich zunächst eine Pioniervegetation mit Klebrigem Greiskraut (*Senecio viscosus*). Foto: B. OLBERTS



Taf. 11.4 (zu S. 173): Der Streuobstbau im Wetteraukreis, der die Landschaft prägt und in den 80er Jahren stark rückläufig war, konnte durch Neuanpflanzungen wieder stabilisiert werden. Vermarktungskonzepte müssen die Bewirtschaftung der Obstwiesen für die Besitzer rentabel machen. Foto: Ockstädter Kirschenberg 1999. B. OLBERTS



Taf. 11.5 (zu S. 207): Der Eulberg bei Büdingen-Vonhausen mit Magerrasen und Streuobst ist ein bedeutender Standort der in Hessen akut gefährdeten Weißen Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*). Foto: O. HEINRICH

Taf. 11.6 (zu S. 207-208): Die Bewirtschaftung der Flächen mit der Weißen Waldhyazinthe muss Blühzeit und Samenreife berücksichtigen. Foto: O. HEINRICH



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch Naturschutz in Hessen](#)

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Heinrich Ortwin

Artikel/Article: [Erfahrungen bei der Pflege eines Magerrasenrestes mit einem Vorkommen der Weißen Waldhyazinthe \[Platanthera bifolia \(L.\) Rieh.\] 207-209](#)