



Bienen-Ragwurz (*Ophris apifera*)

(Aufn.: U. Eidam)

Bedrohte Pflanzenwelt in unseren Naturschutzgebieten

Von Bernhard MALENDE

Über die beiden Naturschutzgebiete im Westteil des Landkreises Hanau, das Enkheimer Ried und den Berger Hang, hat der Altmeister der Frankfurter Botaniker, der 1966 im Patriarchenalter von fast 93 Jahren verstorbene Otto BURCK in liebevoller Ausführlichkeit berichtet.

Seit dem Jahre 1955, in dem BURCKs Arbeit über „Die Pflanzenwelt im Osten von Frankfurt am Main und ihrer Umgebung“ veröffentlicht wurde, sind in beiden Schutzgebieten erhebliche Veränderungen in der Pflanzenwelt eingetreten, am Berger Hang durch Wegebauten und durch die Errichtung von zahlreichen Gartenhütten, die mit Drahtzäunen und Hecken aus größtenteils standortfremden Gehölzen umgeben sind, im Enkheimer Ried durch die bis 1959 fortgeschrittene Verschilfung und die dann endlich durch die Stadt Frankfurt in Erfüllung eines bestehenden Vertrages vorgenommene Beseitigung des Schilfes, die eine Wiederherstellung offener Wasserflächen brachte.

Manche der von BURCK genannten Pflanzenarten wird der Naturfreund heute vergeblich suchen, weil sie die Eingriffe durch Menschenhand in ihren natürlichen Lebensraum nicht überstanden. So sind seit langer Zeit die Weißen Seerosen, einst der schönste Schmuck der Riedteiche, die Wasserschere und die Wurzellose Wasserlinse, die kleinste Blütenpflanze der deutschen Flora, aus den Riedteichen verschwunden. Auch am Berger Hang hat die fortschreitende Erschließung ihre Opfer gefordert, trotzdem sind beide Schutzgebiete noch für jeden Naturfreund von hohem Wert, hinzu kommt, daß beiden Gebieten durch ihre Lage in unmittelbarer Nähe der Universitätsstadt Frankfurt für Forschung und Lehre eine besondere Bedeutung zukommt.

In Ergänzung zu BURCKs Angaben seien im folgenden eine Reihe von Pflanzen genannt, die außer den von BURCK genannten Arten auch heute noch am Berger Hang zu finden sind, nämlich u. a.:

An feuchten Stellen, dort wo durch wasserundurchlässige Schichten Quellhorizonte entstehen:

Natternzunge - *Ophioglossum vulgatum*
Sumpfwurze - *Epipactis palustris*
Fleischfarbendes Knabenkraut - *Orchis strictifolia*
Breitblättriges Wollgras - *Eriophorum latifolium*
Rundblättrige Minze - *Mentha rotundifolia*
Fieberklee - *Menyanthes trifoliata*

An trockenen Stellen:

Aufrechte Trespe - *Bromus erectus*
Fiederzwenke - *Brachypodium pinnatum*
Runder Lauch - *Allium rotundum*
Akelei - *Aquilegia vulgaris*
Vielblütiger Hahnenfuß - *Ranunculus polyanthemus*
Kleinblättrige Wiesenraute - *Thalictrum minus*
Kleiner Wiesenknopf - *Sanguisorba minor*
Knollige Spierstaude - *Filipendula vulgaris*
Fuchsschwanzklee - *Trifolium rubens*
Erbsentragant - *Astragalus cicer*
Blutstorchschnabel - *Geranium sanguineum*
Schopfige Kreuzblume - *Polygala comosa*
Schwalbenwurz - *Vincetoxicum officinale*
Attich - *Sambucus ebulus*.

Auch die größte botanische Kostbarkeit des Berger Hanges, der im Jahr 1939 von W. LUDWIG entdeckte Backenklee (*Dorycnium herbaceum*) hat bisher alle bedrohlichen Veränderungen seiner Umgebung überdauert. Diese südosteuropäische Art war bis dahin nur von zwei weiteren Fundorten nördlich der Alpen bekannt, und zwar von den Oederhängen bei Bellinchen und aus dem Unstrutgebiet. An beiden Wuchsorten tritt die Pflanze nur in wenigen Exemplaren auf. Auch am Berger Hang ist die Pflanze nur auf engbegrenztem Raum zu finden und bleibt hoffentlich wegen ihrer Unscheinbarkeit vor Verfolgungen geschützt. Abschließend sei noch eine seltene Orchidee erwähnt, die 1961 in nur ganz wenigen Exemplaren am Berger Hang gefunden wurde, die Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*), die zu den schönsten Pflanzen der deutschen Flora zählt.

Zu den beiden Naturschutzgebieten im Westen des Landkreises Hanau ist seit 1953 ein drittes Schutzgebiet hinzugekommen, das Flurstück „Tiefer See“ bei Bischofsheim, das in einer Größe von 2,5 ha wegen der hier

wachsenden seltenen Pflanzen zum „flächenhaften Naturdenkmal“ erklärt wurde. Zwischen dem Südausgang von Bischofsheim, dem Bergen-Enkheimer Wald und der Bahnlinie Frankfurt-Hanau erstreckt sich als Rest eines früheren Mainlaufes ein größtenteils mit Riedgras und Schilf bewachsener, von einem Wassergraben durchzogener Wiesenstreifen. Ähnlich wie beim Enkheimer Ried waren auch hier nach früherem Abbau von Torfschichten Teiche entstanden, die zur Gewinnung von Natureis dienten.

Der alte Flurname „Tiefer See“ erinnert noch daran. Nach Einstellung der Eisnutzung entfiel auch die zeitweise Überflutung der Wiesen, die seit langer Zeit als Wuchsort seltener Pflanzen bekannt waren. Im Frühsommer blühten hier zwei schöne Orchideen, das Fleischfarbene Knabenkraut (*Orchis strictifolia*) und ein anderes Knabenkraut, das bis vor wenigen Jahren für das außerordentlich selten gewordene Sumpfkrautenkraut gehalten wurde, bis im Jahre 1964 der junge Botaniker Dr. K. P. BUTTLER die Pflanze als *Orchis elegans* erkannte, die bisher nur aus Südosteuropa bekannt war und von der auch bis heute kein weiterer Fundort in Deutschland bekannt geworden ist. Bis vor wenigen Jahren erschienen beide Orchideenarten noch ziemlich zahlreich, leider sind die beiden Knabenkräuter heute fast völlig verschwunden, so daß 1970 *Orchis elegans* nur noch in einem Exemplar aufgefunden werden konnte, die andere Art, *Orchis strictifolia* aber überhaupt nicht mehr festzustellen war. Beide Arten sind wie alle Orchideen sehr empfindlich auf Stickstoffanreicherung im Boden und der das Gebiet durchziehende Abwassergraben mit seinem stickstoffhaltigen Schmutzwasser ist sicherlich die Ursache für das bedauerliche Aussterben der schönen und seltenen Pflanzen.

Im September 1951 entdeckte der Verfasser dieser Arbeit auf dem Flurstück „Tiefer See“ einen Massenbestand des Östlichen Teufelsabbisses (*Succisa inflexa*). Diese dem südosteuropäischen Florenbereich angehörende Art war früher nur von einem Vorkommen in Schlesien bekannt, später wurde sie bei Bamberg und München aufgefunden, auch im Nogatdelta und in Karpatenrußland konnte sie festgestellt werden. Die beiden bayerischen Fundorte gelten als wahrscheinlich nicht ursprünglich, bei dem Bischofsheimer Vorkommen spricht das gleichzeitige Auftreten anderer südosteuropäischer Arten für die Ursprünglichkeit des Wuchsortes.

Zur Zeit der interessanten Entdeckung war die Zuschüttung des Wiesenstreifens durch Frankfurter Trümmerschutt soeben begonnen, jedoch konnte

durch schnelles Eingreifen der Naturschutzbehörde zunächst eine Sicherstellung, bald auch eine Erklärung zum „flächenhaften Naturdenkmal“ für den „Tiefen See“ erreicht werden. Eine Anzahl der bei der Entdeckung des Südlichen Teufelsabisses außerdem noch festgestellten Arten ist wie die vorstehend erwähnten beiden Knabenkräuter heute nicht mehr zu finden; auch sie sind Opfer des Schmutzwassergrabens.

Auch der Massenbestand des Südlichen Teufelsabisses ist auf einen kümmerlichen Rest zusammengeschrumpft, so daß auch hier mit einem völligen Aussterben der seltenen Art gerechnet werden muß. Der Kantenlauch (*Allium angulosum*), die Kriechweide (*Salix repens*), das Grabenveilchen (*Viola stagnina*), das Sumpfläusekraut (*Pedicularis palustris*) suchen wir heute schon vergeblich im Schutzgebiet. Überdauert haben bis jetzt noch das Lanzettliche Reitgras (*Calamagrostis canescens*), die Sumpfsternmiere (*Stellaria palustris*), der Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*), das Sumpfgreiskraut (*Senecio paludosus*) sowie die Hohe Wiesentraute (*Thalictrum morisonii*). Bereits seit 1953 ist der Silgenblättrige Wasserfenchel (*Oenanthe silaifolia*), der hier seinen einzigen deutschen Fundort hatte, verschollen.

Trotz dieser schweren, unersetzlichen Einbußen ist das flächenhafte Naturdenkmal „Tiefer See“ des Schutzes durch das Naturschutzgesetz wert. Abgesehen von dem Schmutzwassergraben, der das Gebiet in seiner Länge durchzieht, droht eine weitere Gefährdung durch die Trasse der neuen Autobahn, die das Gelände an seinem Rande anscheidet. Ob die Bemühungen um eine geringfügige, technisch durchaus mögliche Veränderung der Linienführung Erfolg haben werden, erscheint in einer Zeit, in der im allgemeinen sich die Wirtschaft mit ihren Forderungen durchsetzt, recht zweifelhaft.

Floristische Kartierung einer Feuchtwiese in der Gemarkung Bischofsheim

Von Erich DUMBECK und Bernd KLEIN

Die vorliegende Projektarbeit entstand im Rahmen einer Umweltberaterausbildung bei der Gesellschaft für Technologie- und Umweltschutzberatung (GTU) Offenbach. Unser Interesse galt einer floristischen Arbeit. Die Kartierung eines schutzwürdigen Ökotoyps und die Erarbeitung von Pflegehinweisen für dessen Bestandserhaltung sollte daher der Gegenstand dieser Arbeit sein. Wir danken der Vogelkundlichen Beobachtungsstation UNTERMAIN e.V. für den Hinweis auf diese vegetationskundlich interessante Grünfläche.

Einleitung

Wenn wir heute von Naturschutz reden, meinen wir den Schutz unserer ehemals so vielfältig strukturierten Kulturlandschaft. Wie auch bei anderen anthropogen bedingten Biotoptypen ist auch der Artenreichtum der Feuchtwiesen wesentlich durch die menschliche Nutzung mitgeprägt. Die starke Intensivierung der Landwirtschaft in diesem Jahrhundert führte immer mehr zur ökonomischen Bedeutungslosigkeit dieser meist nur extensiv nutzbaren Flächen. Entweder wurden sie zur intensiveren Nutzung trockengelegt oder man ließ sie brachfallen, was in beiden Fällen zum Verlust dieser naturnahen Landschaftsbereiche führt.

Bei Feuchtbiotopen ist, neben den Trockenbiotopen, der stärkste Flächenrückgang in der BRD zu verzeichnen. Neben der Gefährdung der Flora ist auch der Lebensraum der Tierwelt dieser Standorte bedroht. Vögel dieses Lebensraumes haben oft Minimalflächenansprüche von zum Teil 50 ha, die nur noch selten gegeben sind. Ziel des Naturschutzes kann deshalb nur sein, möglichst große und zusammenhängende Teile unserer historischen Kulturlandschaft zu erhalten, um diese in ihrer ganzen Vielfalt zu erhalten. Unter Einbeziehung der Naturschutzgebiete Berger Hang und Enkheimer Ried sowie der untersuchten Fläche in eine Gesamtschutzkonzeption bietet sich im Großraum Frankfurt sicher eine einmalige Chance zur Verwirklichung dieses Zieles.

durch schnelles Eingreifen der Naturschutzbehörde zunächst eine Sicherstellung, bald auch eine Erklärung zum „flächenhaften Naturdenkmal“ für den „Tiefen See“ erreicht werden. Eine Anzahl der bei der Entdeckung des Südlichen Teufelsabbisses außerdem noch festgestellten Arten ist wie die vorstehend erwähnten beiden Knabenkräuter heute nicht mehr zu finden; auch sie sind Opfer des Schmutzwassergrabens.

Auch der Massenbestand des Südlichen Teufelsabbisses ist auf einen kümmerlichen Rest zusammengeschrumpft, so daß auch hier mit einem völligen Aussterben der seltenen Art gerechnet werden muß. Der Kantenlauch (*Allium angulosum*), die Kriechweide (*Salix repens*), das Grabenveilchen (*Viola stagnina*), das Sumpfläusekraut (*Pedicularis palustris*) suchen wir heute schon vergeblich im Schutzgebiet. Überdauert haben bis jetzt noch das Lanzettliche Reitgras (*Calamagrostis canescens*), die Sumpfsternmiere (*Stellaria palustris*), der Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*), das Sumpfgreiskraut (*Senecio paludosus*) sowie die Hohe Wiesentraute (*Thalictrum morisonii*). Bereits seit 1953 ist der Silgenblättrige Wasserfenchel (*Oenanthe silaifolia*), der hier seinen einzigen deutschen Fundort hatte, verschollen.

Trotz dieser schweren, unersetzlichen Einbußen ist das flächenhafte Naturdenkmal „Tiefer See“ des Schutzes durch das Naturschutzgesetz wert. Abgesehen von dem Schmutzwassergraben, der das Gebiet in seiner Länge durchzieht, droht eine weitere Gefährdung durch die Trasse der neuen Autobahn, die das Gelände an seinem Rande anschneidet. Ob die Bemühungen um eine geringfügige, technisch durchaus mögliche Veränderung der Linienführung Erfolg haben werden, erscheint in einer Zeit, in der im allgemeinen sich die Wirtschaft mit ihren Forderungen durchsetzt, recht zweifelhaft.