Das Naturschutzgebiet „Stadtwald Augsburg“

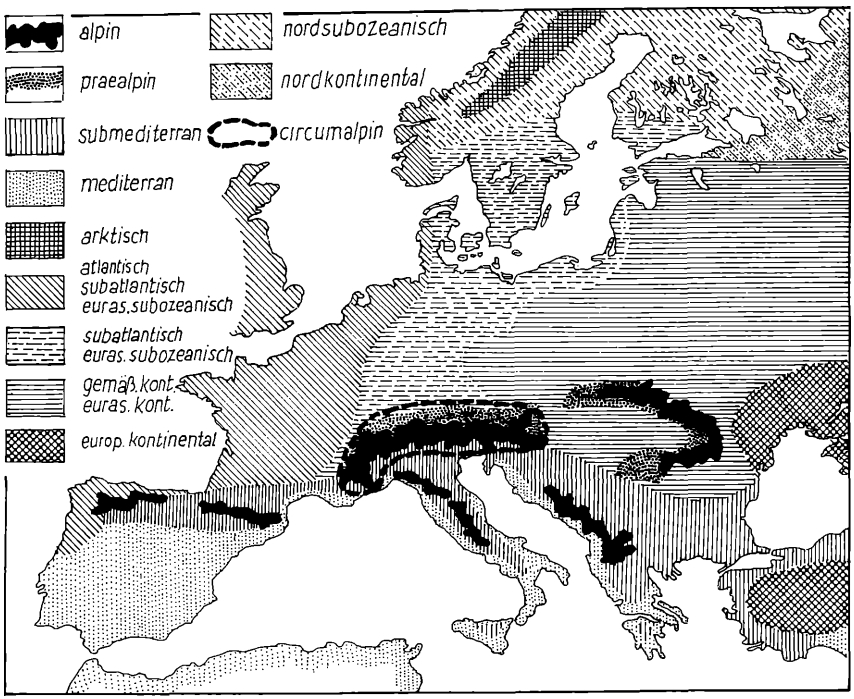
(1. Fortsetzung)

von Fritz Hiemeyer

II. Orchideen

Von den in Deutschland bekannten 54 Orchideenarten kommen im Raum der weiteren Umgebung Augsburgs 31 Arten vor. Von diesen sind in unserem Untersuchungsgebiet „Stadtwald Augsburg“ die große Mehrzahl, und zwar 23 Spezies zu finden. 6 weitere Arten wachsen zwar nicht in unmittelbarem Bereich des Naturschutzgebietes, sind aber in der weiteren Augsburger Umgebung an Lech und Wertach zu beobachten.

Unsere heimischen Orchideen sind in der Mehrzahl dem submediterranen Florenelement zuzurechnen. Im Gegensatz zu den im vorigen Kapitel erwähnten circumalpinen Arten befindet sich ihr Verbreitungsschwerpunkt in den tieferen Regionen des nördlichen Mittelmeerraumes. Im folgenden soll bei unseren Pflanzen die geographische Herkunft wiederum abgekürzt bezeichnet werden. Eine Karte der Florengebiete Europas soll die planzengeographischen Angaben verdeutlichen.



Zeichnung: G. Radmüller

Von einigen Ausnahmen abgesehen, lieben unsere Orchideen kalkreiche Böden; diese sind im Untersuchungsgebiet reichlich vorhanden. Das feinkörnige und grobe Schottergeröll, das nach der letzten Eiszeit im Laufe der Jahrtausende dem Schutzgebiet den Bodenuntergrund gab, hat dazu die Voraussetzungen geschaffen.

Die im vorigen Abschnitt durchgeführte soziologische Einteilung kann bei der Untersuchung der Orchideen nur bedingt eingehalten werden. Die Lebensgesellschaften waren schon bei den circumalpinen Pflanzen nicht immer klar abzugrenzen. Die Orchideen sind z.T. in ihren soziologischen Ansprüchen weniger an streng definierte Biotope gebunden. So ist z.B. der Mückenstendel in weiten Teilen unseres Stadtwaldes zu finden. Die ökologischen Einheiten in unserem Untersuchungsraum sind zudem teilweise kleinräumig und weisen fließende Übergänge auf. Im folgenden möchte ich die einzelnen Arten dort beschreiben, wo sie relativ häufig zu beobachten sind.

1. Schwemmlingsfluren

Auf ihnen findet man keine Orchideen. Diese wachsen nicht auf Arealen, die Überschwemmungen ausgesetzt sind. Ihre Entwicklung vom Samen zur blühenden Pflanze dauert lange Jahre und ist zudem vom Vorhandensein von Wurzelpilzen abhängig, die in Überschwemmungsbereichen kaum vorhanden sind.

2. Weidenaugesellschaften

In der flußnahen Weidenau, dort wo Sanddorn, Purpurweide und Grau-Erle kleine rasige Flecken aussparen, können wir einige Orchideenarten ausfindig machen:

Die Helm-Orchis – *Orchis militaris* – (submed-euras) ist nicht an bestimmte Biotope gebunden. Sie braucht nur Kalkböden und findet ihre Lebensbedingungen im lichten Gebüsch wie in den Magerrasen der Heideflächen unseres Gebietes. Noch kommt diese Art relativ häufig vor; selten sehen wir die weiße Farbvarietät.

Bedeutend weniger häufig ist das Brand-Knabenkraut – *Orchis ustulata* – (submed). Die zierliche Blütenähre weist hier kleine charakteristische, wie angebrannt rot aussehende Einzelblüten auf. Selten entdecken wir diese Orchidee auf flachgrundigen „Brennen" in Flußnähe wie auf trockenen Heideflächen.

Auch das Gefleckte-Knabenkraut – *(Dactylorhiza maculata* – (no-eurassubozean) ist nicht an bestimmte Bodenverhältnisse gebunden und findet sein Fortkommen in der feuchteren Weidenau ebenso wie im trockenen Schneeheide-Kiefernwald. Es variiert in seinen Blütenformen; hin und wieder stoßen wir auf rein weiße Blüten. Im Stadtwald ist das Gefleckte-Knabenkraut selten zu beobachten; häufiger treffen wir es in den Wertachauen an.

Die häufigste Orchidee im Naturschutzgebiet ist, wie schon erwähnt, die Mücken-Händelwurz – *Gymnadenia conopea* – (no-euras). Die Pflanze wird bis 80 cm groß, ist in ihren Ansprüchen nicht wählerisch und nimmt auch dank ihrer Größe den Kampf mit den um sich greifenden Wald- und Wiesengräsern auf. Mit ihrem bis 25 cm langen Blütenstand, der zahlreiche, rot-violette, stark duftende Blüten trägt, ist sie eine Zierde trockener und feuchter Orte in weiten Bereichen unseres Untersuchungsgebietes. Auch hier entdecken wir selten eine weiße Blütenvarietät.

Trockene und warme Standorte liebt die Braunrote Sumpfwurz – *Epipactis atropurpurea* – (eurassubozean-submed). Manchmal findet sie sich an sonnigen Stellen direkt am Lechufer; doch auch den lichten, trockenen Kiefernwald hat sie sich auserkoren. Im Gegensatz zu anderen Sumpfwurzarten fällt hier ein lockerer Blütenstand mit rot-violetten Einzelblüten auf.

3a. Föhrenwälder

Mit der Braunroten Sumpfwurz ist der Übergang zu einem weiteren bedeutsamen Orchideenbiotop, dem lichten Kiefernwald in der Form des Schneeheide- und Pfeifengras-Kie-

fernwaldes gegeben. Beide Einheiten bilden fließende Übergänge je nach Bodenunterlage, die trocken und flachgründig oder feuchter mit ausgeprägter Humusschicht sein kann.

Die Gattung der Waldvögelein-Arten hat hier einen bevorzugten Platz. Das Rote Waldvögelein – *Cephalanthera rubra* – (submed-kont) beobachten wir sehr selten im südlichen Haunstetter Wald an besonnten Waldsäumen. Mit seinen großen, rot-violetten Blüten auf lockerer Ähre gehört es zu unseren schönsten Orchideen.

Das Schwertblättrige Waldvögelein *Cephalanthera longifolia* – (submed-eurassubozean), benannt nach seinen langen, zugespitzten Blättern, hat große, weiße Blüten und macht sich im Siebenbrunner Gebiet sowie im südlichen Haunstetter Wald sehr rar. Es gibt Jahre, wo wir diese Pflanze, ebenso übrigens auch die vorige Art, nicht antreffen.

Das Weiße Waldvögelein – *Cephalanthera damasonium* – (submed-subatl) hat dagegen in unserem Stadtwald seinen Platz behauptet und wagt sich besonders im Siebenbrunner Bereich in Areale mit dichterem Nadelholzbestand.

Nicht selten treffen wir an lichten Stellen, flußnah und -fern, im Schneeheide-Kiefernwald wie im Pfeifengras verborgen, vor allem aber auf unseren Heideflächen, zwei Arten der Waldhyazinthe an. Die zierlichere Weiße-Waldhyazinthe – *Platanthera bifolia* – (no-eurassubozean) zeigt sich etwas häufiger und hat einen intensiven Duft; sie blüht Anfang Juni.

Einige Wochen später beobachten wir die stattlichere Berg-Waldhyazinthe – *Plathanthera chlorantha* – (eurassubozean), die feuchtere Orte bevorzugt. Die sehr ähnlichen Arten unterscheiden sich dadurch, daß bei der letztgenannten die Staubbeutelfächer weit auseinander spreizen; auch duftet diese Pflanze nicht.

Auf unterschiedlich gearteten Böden kann das Große Zweiblatt – *Listera ovata* – (eurassubmed) gedeihen. Diese Spezies zählt zu unseren weit verbreiteten Orchideen. Die unscheinbare Pflanze, mit grünen, kleinen Blüten, kommt im Augsburger Raum vielfach auch außerhalb des Lech/Wertach-Tales vor und verträgt auch den Schatten unserer Nadelwälder. Charakteristisch sind die 2 großen, breit ovalen gegenüberstehenden Laubblätter, die der Pflanze den Namen geben.

Der bekannteste Vertreter unserer Orchideenfamilie ist der Frauenschuh – *Cypripedium calceolus* – (no-euraskont). Diese Art gilt wahrlich mit Recht als die schönste unter ihresgleichen. Fast mit Ehrfurcht stehen wir im Halbschatten des lichten Föhrenwaldes vor dieser stattlichen Pflanze mit purpurbraunen, äußeren Blütenblättern und großer, pantoffelförmiger, goldgelber Lippe. Sehr zerstreut, manchmal in kleinen Gruppen stehend, ist unser Frauenschuh im Naturschutzgebiet anzutreffen, im Siebenbrunner wie im Haunstetter Wald. Er wagt sich mit einzelnen Vorposten bis in die Weidenaugesellschaften in unmittelbarer Nähe des Lechs. Wir wissen, daß diese Orchidee gefährdet ist und unseres besonderen Schutzes bedarf. Der Augsburger Botaniker Hermann Ziegenspeck hat den Zeitraum der Entwicklung vom Samen bis zur fruchtenden Pflanze verfolgt. Es sind 14 Jahre!

3b. Nadelwald

Dank ihrer besonderen Lebensweise finden die beiden weiteren Arten Möglichkeiten, auch im lichtarmen Nadelwald fortzukommen. Als Saprophyten leben sie von zerfallenden organischen Stoffen. Sie besitzen kein Blattgrün und sind auf die Mitarbeit von Wurzelpilzen angewiesen. Die grünen Blätter werden durch Blattschuppen an den Blütenstengeln ersetzt.

Die Vogel-Nestwurz – *Neottia nidus-avis* – (euras-submed) gehört zu den relativ häufiger vorkommenden Orchideen in den Nadelwäldern des Untersuchungsgebietes. Die Art liebt geselliges Auftreten; 1978 zählte ich über 300 Exemplare auf einem Bereich

von wenigen Quadratmetern im Siebenbrunner Gebiet. Durch die unterirdische vegetative Vermehrung ist ihr gedrängtes Auftreten zu erklären. Auch im Winter können wir die Spezies an den dürren Stengelstrünken erkennen.

Die Korallenwurz – *Corallorhiza trifida* – (no-circ) war bis vor einigen Jahren im Stadtwald unbekannt. Sicher wäre sie den aufmerksamen Floristen vergangener Generationen nicht entgangen. Die Pflanze muß also mit großer Wahrscheinlichkeit erst mit der Aufforstung von Fichtenparzellen in der letzten Zeit in unseren Raum gekommen sein. 1964 beschrieb Seitz einige kleine Wuchsorte der Korallenwurz im Umkreis des Siebenbrunner Forsthauses; er konnte die Pflanze noch im nächsten Jahr nachweisen, dann war sie aber verschwunden. Auch wir haben trotz laufender Nachforschungen später die Korallenwurz an den genannten Orten nicht mehr beobachten können. 1976 entdeckte Georg Geh an anderer Stelle im dichten Fichten-Jungwald im Siebenbrunner Bereich ein Vorkommen von über 400 Pflanzen in umschriebenem Gebiet; in einem angrenzenden Waldstück fanden sich zahlreiche weitere Exemplare. Im gleichen Jahr wies Geh andere kleine Wuchsorte auch in einem Waldstück der Wertachauen bei Bobingen sowie bei Wellenburg nach. Waren diese Vorkommen bisherigen Nachforschungen entgangen? Kamen die gepflanzten Jungfichten aus einem Gebiet, in dem die Korallenwurz vorkam? Nachforschungen dieser Art blieben ergebnislos. Wieder zeigt sich, daß das Kapitel „Orchideen" ständig neue Rätsel aufgibt. Die Siebenbrunner Wuchsorte haben wir in den letzten Jahren ständig überprüft. In unterschiedlicher Zahl konnten wir die Korallenwurz an den genannten Orten beobachten.

Unter den drei Vertretern der Gattung Sumpfwurz wurde die Braunrote Sumpfwurz, die trockenere Standorte bevorzugt, bereits erwähnt. Zwei weitere in unserem Gebiet vorkommenden Arten bevorzugen mehr feuchte Böden.

Die Breitblättrige Sumpfwurz – *Epipactis helleborine* – (euras-submed) nimmt im Raum Augsburg, was die Verbreitung anbelangt, eindeutig den ersten Platz ein. Sie ist nicht an Kalkböden gebunden und in der großen Mehrzahl der von uns bearbeiteten 58 Meßtischquadranten im weiteren Bereich Augsburgs zu finden. Die stattliche, bis 90 cm hohe Pflanze wächst gerne einzeln an halbschattigen Waldwegen und in Waldlichtungen; in ihren Lichtansprüchen ist sie bescheiden. Auch im Stadtwald entdecken wir sie zerstreut und vereinzelt an ähnlichen Orten; sie kann aber auch in der Weidenau angetroffen werden. Die Größe und Breite ihrer Laubblätter richtet sich nach dem Wuchsort: An lichteren Stellen sind diese kleiner und schmaler.

4. Feuchtstellen und Lechgräben

Die Echte Sumpfwurz – *Epipactis palustris* – (euras-submed) ist auf ausgesprochen feuchten Böden zuhause, hat sich aber auch veränderten Bedingungen angepaßt und kann heute ebenso auf trockenerem Untergrund beobachtet werden. Sie bildet den Übergang zu jenen Arten, die bevorzugt feuchtere Gräben besiedeln. Die Echte Sumpfwurz zeigt große weiße Blüten und ist nicht nur auf Kalkböden angewiesen; wir finden sie auch sehr zerstreut in den Flachmooren unserer westlichen und östlichen Umgebung.

Zwei uns wohl bekannte Knabenkräuter, von denen wir meinen sollten, sie müßten in unseren Lechgräben und Quellfluren vorkommen, vermissen wir heute in unserem Untersuchungsgebiet; dies ist auffallend, da sie in den Wertachauen, wenn auch sehr zerstreut, anzutreffen sind. Auch wurden sie früher für den Stadtwald erwähnt.

Es handelt sich um das Breitblättrige-Knabenkraut – *Dactylorhiza majalis* – (eurassubozean) und das Fleischrote Knabenkraut – *Dactylorhiza incarnata* – (no-euras). Auch im gesamten von uns in den letzten 15 Jahren untersuchten Bereich der Lechebene fehlen heute diese beiden Arten im Gegensatz zu früheren Angaben. Dafür lassen sie sich auf

nassen Wiesen und in Flachmooren des Augsburger Westens und Ostens hin und wieder feststellen. Leider sind beide Spezies auch dort, vor allem aber das Fleischrote-Knabenkraut, in ständigem Rückgang begriffen. Die Pflanzen sind, wie erwähnt, auf feuchte Böden angewiesen; das Absinken des Grundwassers in den letzten Jahrzehnten durch die Lechkorrektion hat hier wohl eine entscheidende Rolle gespielt, daß diese Orchideen heute im Stadtwald nicht mehr vorgefunden werden.

Das Kleine Netzblatt – *Goodyera repens* – (nokont) wurde vor 80 Jahren in unserem Untersuchungsbereich bei Siebenbrunn beobachtet. Hier haben sich in den vergangenen Jahrzehnten die Verhältnisse nicht grundlegend verändert. Orchideen setzen oft viele Jahre mit dem Wachstum aus. Warum sollte es einem glücklichen Floristen nicht beschieden sein, diese niedliche Orchidee wieder zu entdecken?

5. Schotterheiden

Im ersten Abschnitt konnte ich darlegen, daß die Trocken- und Magerrasen bei den circumalpinen Pflanzengesellschaften eine bevorzugte Rolle spielen. Ähnlich ist es bei den Orchideen. Die große Mehrzahl von ihnen braucht viel Licht. Oft genügt ein kleines Areal von wenigen Quadratmetern, auf dem sie ihre fremdartige Schönheit entfalten können.

Das Kleine Knabenkraut – *Orchis morio* – (submed) war vor Jahrzehnten im Augsburger Raum häufig; noch um die Jahrhundertwende wurde es zusammen mit der Mücken-Händelwurz als die verbreitetste Orchidee in unserem Gebiet angegeben. Heute ist die Art selten geworden. Im Stadtwaldbereich sind nur wenige Wuchsorte auf unseren Heiden bekannt. Diese meist rotviolette oder rosafarbene Orchidee blüht zeitig und weist auch eine weiße Farbvarietät auf.

Isoliert auf der Königsbrunner Heide ist in wenigen Exemplaren die Wohlriechende-Händelwurz – *Gymnadenia odoratissima* – (pralp) anzutreffen; sie erscheint nicht jedes Jahr. Unter den circumalpinen Pflanzen wurde sie bereits gewürdigt.

Viel Wärme und Licht benötigt die Hundswurz – *Anacamptis pyramidalis* – (submed) zu ihrem Gedeihen. Auf den Heideflächen unseres Schutzgebietes sind diese Voraussetzungen gegeben. Besonders auf dem Areal des alten Schießplatzes treffen wir erfreuliche Wuchsorte dieser Orchidee an. Sehr selten können wir auch hier weißblühende Exemplare beobachten. Unser Stadtwald bildet für diese Spezies in unserem weiteren Bereich die südliche Grenze; in den Lechauen nördlich von Augsburg ist die auffallende Pflanze mit leuchtend karminroten Blüten an einigen Wuchsorten aufzufinden.

Was wären unsere Lechheiden ohne die Ragwurzarten, die abschließend besprochen werden sollen? Sämtliche vier einheimischen Spezies sind in unserem Stadtwald vertreten. Die Gattung stammt aus dem warmen Mittelmeerraum. Es ist daher verständlich, daß die Pflanzen sonnige Standorte brauchen. Flachgrundige, windgeschützte Mulden kommen ihren Ansprüchen besonders entgegen. Da sie ihre Laubblätter schon im vorhergehenden Herbst ausbilden, sind sie zudem auf einen nicht zu strengen Winter und ein mildes Frühjahr angewiesen. Mehrmals mußten wir in vergangenen Jahren erleben, wie ein später Frühjahrsreif die Blütenknospen vernichtete. Charakteristisch für die Ragwurz-Arten ist die seltsame Form und Färbung der Blütenlippe, die an Insekten erinnert und die der jeweiligen Art den Namen gegeben hat.

So zeigt die Fliegen-Ragwurz – *Ophrys insectifera* – (submed) die Form einer Fliege, die an einer Blüte sitzt. Die gestreckten Fühler werden dabei durch die langen, außerordentlich schmalen, unteren Blütenblätter gebildet. Die Fliegen-Ragwurz ist unter ihren Artgenossen am häufigsten in unserem Raum zu finden. Man begegnet ihr auch im lichten Kiefernwald und in der flußnahen Weidenau. An Klima und Umwelt stellt sie die wenigsten Ansprüche; auch verträgt sie im Gegensatz zu anderen Ragwurzarten

Halbschatten. In unserem Stadtwald ist sie zerstreut im mittleren und südlichen Teil zu entdecken.

Mehr auf Wärme und Licht ist die Spinnen-Ragwurz – *Ophrys sphegodes* – (submed) angewiesen. Ihre Lippenform zeigt Ähnlichkeit mit einer auf den übrigen Blütenblätter sitzenden Spinne. Selbst Spinnenhärchen und Spinnenmal – der H-förmige bläuliche Spiegel – sind auf der Lippe zu erkennen. Diese Art kam in unserem weiteren Gebiet wie auch im Stadtwald früher häufiger vor. Wenn man den Angaben unserer alten Lokalfloristen vertraut, war sie um die Jahrhundertwende die häufigste Ragwurzart im Augsburger Raum. Heute sind es im Bereich des Schutzgebietes nur noch ganz wenige Standorte, wo die Orchidee in vereinzelten Exemplaren zu beobachten ist.

Zweifellos unsere schönste Ragwurz, die auch die mannigfaltigsten Blütenformen und Farben zeigt, ist die Hummel-Ragwurz – *Ophrys holosericea;* früher: *fuciflora* – (submed). Für ihre Volkstümlichkeit spricht, daß sie allgemein als „Hummel" bezeichnet wird; jeder Florist weiß, um welche Pflanze es sich handelt. Doch auch die „Fliege", die „Spinne" und „Biene" sind gebräuchliche Bezeichnungen ihrer Artverwandten. Die Lippe ist bei der Hummel-Ragwurz breit und weist 2 kleine und größere Höcker auf. Charakteristisch ist das gelbgrüne, nach oben gerichtete Anhängsel an der Lippenspitze, ein sicherer Unterschied gegenüber der Bienen-Ragwurz, bei der das Anhängsel nach abwärts gerichtet ist. Die Veränderlichkeit von Lippenform und Farbe waren für Liebhaber-Fotografen von jeher ein besonderer Anziehungspunkt; hier konnten ganze Sammlungen angelegt werden. Als einzige einheimische Art der Gattung Ragwurz zeigen auch die äußeren Blütenblätter verschiedene Färbung. Neben der verbreiteten Rosafarbe zeigen sie grüne und violette Varietäten. Alle 3 Varianten sind bei unseren „Hummeln" im Untersuchungsgebiet vertreten. Die Pflanze kommt auf unseren Heideflächen zerstreut, zuweilen in lockerer Ansammlung vor, ist aber auch flußnah, z.B. im lichten Sanddorngebüsch, hin und wieder zu entdecken.

Die Bienen-Ragwurz *Ophrys apifera* – (submed) ist die seltenste unserer heimischen Ragwurzarten. Der Augsburger Apotheker von Alten erwähnt die Pflanze 1818 „bei den Waldungen auf dem Lechfeld, ½ Stunde hinter Haunstetten" 1½ Jahrhunderte wußte man nichts mehr von ihr, obwohl in dieser Zeit mehrere Generationen aufmerksamer Floristen den Augsburger Raum durchforscht haben.

Das Jahr 1964 war ein Jahr der Orchideen. Fast explosionsartig tauchten sie in einer Häufigkeit auf, wie wir es in den früheren und nachfolgenden Jahren nicht mehr erlebt haben. Auf einer kleinen Auenwiese bei Bobingen zählte ich z.B. damals Hunderte von Exemplaren der Mückenhändelwurz und der Waldhyazinthe. Ein Platz in der Wertachau, an dem ich Jahre zuvor zwischen 6 und 10 Exemplaren der seltenen Einknolle beobachtet hatte, brachte in diesem Sommer über 300 Pflanzen hervor. Im nächsten Jahr war der schöne Spuk wieder verschwunden. 1964 nun entdeckte ich auf der Königsbrunner Heide 7 blühende „Bienen" Diese Art ist in Form und Farbe der Lippe ebenfalls veränderlich und weist violette äußere Blütenblätter auf; an dem nach unten geschlagenen Anhängsel an der Lippenspitze ist diese Spezies, wie schon erwähnt, von der Hummel sicher zu unterscheiden.

Die Veränderlichkeit des Auftretens von Orchideen bei gleichbleibenden Umweltbedingungen ließ sich bei dieser Art besonders gut beobachten. 1965 blühten an gleicher Stelle 6 Exemplare; 1966 war keine mehr vorhanden, dafür fand ich ca. 50 m vom ersten Fundort entfernt eine Pflanze, die auch 1967 erschien. 1968 bis 1971 ließ sich trotz aufmerksamen Suchens keine Bienen-Ragwurz feststellen. 1972 entdeckte Frau H. Geh am entgegengesetzten Ende der Heide 2 blühende Exemplare. 1974 kam dort nochmals eine „Biene" zum Blühen; seitdem haben wir sie auf der Königsbrunner Heide nicht mehr angetroffen.

Manche Fundangaben, die in den letzten Jahren gemacht wurden, haben sich bei genauer Nachprüfung nicht bestätigen lassen. Jedesmal war die vermeintliche „Biene" eine „Hummel". So scheint diese Art im Stadtwald derzeit zu pausieren. Wie lange wohl? Wir haben die begründete Hoffnung, daß sie irgendwann dort wieder auftauchen wird, wenn die äußeren Lebensbedingungen erhalten bleiben.

Aber das Kapitel Bienen-Ragwurz ist im weiteren Augsburger Raum z.Z. nicht abgeschlossen. 1975 beobachteten Gerstmeir und Hillemeyr 1 Exemplar auf der Hurlacher Heide. 1978 fand dort G. Zwack an anderer Stelle wiederum eine Pflanze; Dörr bestätigte 1979 einen weiteren Wuchsort. Auch hier können wir hoffen!

6. Arten in benachbarten Bereichen

Zum Schluß sei noch auf einige Orchideenarten verwiesen, die zwar (noch) nicht in unserem Naturschutzgebiet „Augsburger Stadtwald" gefunden worden sind, jedoch im Lech- oder Wertachbereich unter ähnlichen Standortbedingungen vorkommen. Die eine oder andere könnte potentiell auch im Stadtwald vorgekommen sein oder unter Umständen auch künftig einmal auftauchen.

Die Wanzen-Orchis – *Orchis coriophora* – (submed) – immer seltener werdend – weist noch Wuchsorte am Lech auf der Hurlacher Heide sowie an der Wertach auf einem kleinen Heidefleck bei Wehringen auf.

Auf der Hurlacher Heide findet sich weiter ein isolierter Wuchsort der Herbst-Drehwurz – *Spiranthes spiralis* – (submed-subatl.). Diese kleine Orchidee läßt ihre zierlich kleinen, grünlich-weißen Blüten erst im September erscheinen.

Die zarte Einknolle – *Herminium monorchis* – (euras-pralp) können wir auf der Hurlacher Heide beobachten. Der bis vor kurzem an der Wertach bei Bobingen festgestellte Fundort wird durch den dort vorgesehenen Stausee endgültig zerstört werden.

An der Lechleite nördlich Kaufering wies vor einigen Jahren Georg Geh einen Wuchsort des stattlichen Manns-Knabenkrautes – *Orchis masculus* – (submed) nach.

(Schluß folgt)

Zur Verbreitung der Eibe *(Taxus baccata)* in Bayerisch-Schwaben (Ergänzungen)

von Hermann Oblinger

Im 73. Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben (1969 – Heft 3/4 S. 63 ff.) veröffentlichte ich eine weitangelegte Untersuchung „Die Verbreitung der Eibe *(Taxus baccata)* in Bayerisch-Schwaben". In ihr werden u.a. etwa 105 Vorkommen (Einzel- bis Großbestände) aufgezählt, die insgesamt rund 2100 Exemplare dieser selten gewordenen Nadelholzart umfaßten. Schon seinerzeit äußerte ich, daß damit noch nicht alle Vorkommen erfaßt worden seien, zumal insbesondere nicht alle Privatwaldungen in die Untersuchung einbezogen werden konnten. In der Folge sind mir noch einige Standorte brieflich genannt worden; andere konnte ich aus Veröffentlichungen entnehmen. Ich bitte, mir ggf. noch weitere bisher nicht bekannte Vorkommen mitzuteilen, zumal im Rahmen der floristischen Kartierung Bayerns die Eibe bereits ein besonderes Interesse gefunden hat (vgl. Bresinsky-Schönfelder 1979; 30).

Als Ergänzung gebe ich die mir inzwischen bekannt gewordenen zusätzlichen Vorkommen bekannt. Buchstaben und Zahlen beziehen sich auf die Einteilung in der o.a. Erstveröffentlichung. Die Gewährsleute, denen ich hiermit öffentlich danke bzw. die Quellen sind in Klammern vermerkt:

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des naturwiss. Vereins für Schwaben, Augsburg

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: 85

Autor(en)/Author(s): Hiemeyer Fritz

Artikel/Article: Das Naturschutzgebiet "Stadtwald Augsburg" 63-69