Ber. Bayer. Bot. Ges.	42	5—14	Dez. 1970
			1

Anmerkung der Schriftleitung: Die Gesellschaft will mit folgendem Beitrag ihrer langjährigen ersten Vorsitzenden aus Anlaß des Europäischen Naturschutzjahres 1970 erneut auf ihr Schutzgebiet Garchinger Haide hinweisen. Damit soll gleichzeitig der Verdienste jener Weitsichtigen gedacht werden, insbesondere Dr. F. Vollmanns, die ab 1908 durch Kauf das Schutzgebiet für die Bayerische Botanische Gesellschaft begründeten und erweiterten. Die Gesellschaft dankt dem Verein zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere für oft gewährte Unterstützung zugunsten der Haide und für die freundlich erteilte Genehmigung zum Abdruck des folgenden Beitrages aus seinem Jahrbuch 1957, 22. Band.

## Die Garchinger Haide

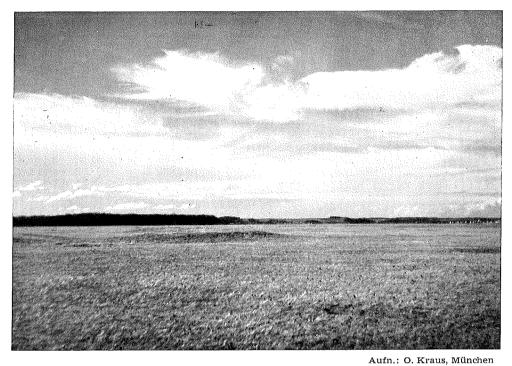
Alpenflor und Steppenblühen vor den Toren Münchens von E. Hepp† und J. Poelt

"Einen goldenen Sattel auf dürrer Mähre" hat der Schwedenkönig Gustav Adolf im Jahre 1632 die damals noch recht kleine Stadt München genannt, die fürstlicher Wille einst in ärmlicher, von der Natur stark benachteiligter Landschaft gegründet hatte. Rund um den Ort dehnten sich unendlich scheinende öde Haideflächen\*), die offensichtlich nur stellenweise von kleineren Föhren- und Eichengehölzen durchsetzt waren. Bauern aus ärmlichen Dörfern bemühten sich, dem dürren Boden ihr kärgliches Brot abzuringen. Die lange Tagesfahrt in die Bischofsresidenz Freising mochte manchem Wanderer wie der Pilgerweg durch die Wüste erschienen sein. Und die weiten Moore, die sich beiderseits den Haideflächen anschlossen, mögen den tristen Eindruck noch verstärkt haben.

Die Stadt München aber, dem Verkehr äußerst günstig gelegen, wuchs, langsam zuerst, dann immer schneller. Besonders seit gut hundert Jahren frißt sie ein Bauerndorf nach dem anderen auf, und wo ehedem große Schafherden weideten, dehnen sich heute riesige (oft nicht weniger öde) Häuseransammlungen. Vor hundertfünfzig Jahren pflegten die Münchner zum sonntäglichen Bier über die Haide nach Neuhausen zu wallfahrten. Vor fünfzig Jahren noch zogen naturhungrige Großstadtmenschen im Frühjahr auf die weiten Fluren zwischen Freimann und Eching, um zu entdecken, daß das, was dem Unkundigen so öd schien, voll farbiger leuchtender Wunder war. Doch auch das ist vorbei, Äcker und Wiesen haben die Haide verschlungen bis auf einen Rest, der dank der Bemühungen einsichtsvoller Männer als Naturschutzgebiet für uns erhalten werden konnte. Es handelt sich um ein zwischen weite Felder eingeklemmtes Stück Flur von etwa 70 Tagewerk Fläche, das hoffentlich groß genug ist, um auch späteren Generationen ein Lebensbild von der Haide vermitteln zu können.

Es ist brettflaches Land, heute ohne Baum und Strauch, über das fast immer der Wind weht, der weiten Ebenen eigen ist. Er bläst im Winter den Schnee durch die vergilbten Halme des niedrigen Rasens und treibt ihn, bis er irgendwo in Ackerfurchen liegenbleibt,

<sup>&</sup>quot;) Es mag erlaubt sein, das Wort wie früher "Haide" zu schreiben, wie es sich in den Ortsnamen Haidhausen und Haidhof bis heute erhalten hat. Damit soll im Wortbild schon ausgedrückt werden, daß die Vegetation der Haide sehr wenig mit den vielbesungenen norddeutschatlantischen Heidekraut-(Calluna-)Flur zu tun hat, sehr viel mehr dagegen mit alpinen Grasgesellschaften und den Steppen des Südostens. Haide wäre dann der Sammelbegriff für die Trokkenrasen auf den ebenen Schotterfluren im Isarlechgebiet, wo er seit je in diesem Sinne angewandt worden ist: Garchinger, Fröttmaninger, Menzinger, Perlacher, Sempter, Sammerner und Königsbrunner Haide sind geographische Varianten für dieselbe Pflanzengemeinschaft.

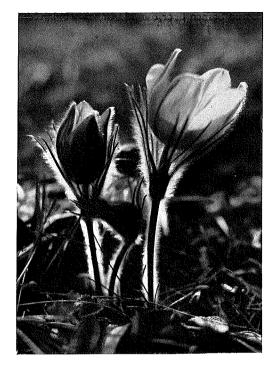


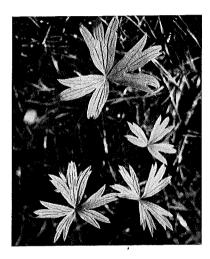
Die Haide — von Süden gegen die Echinger Lohe gesehen



Aufn.: G. Eberle, Wetzlar

Adonisröschen-Flor





Die Fingerkuhschelle (Pulsatilla patens); die Blätter erscheinen während der Blüte



Aufn.: G. Eberle, Wetzlar

Frühlings-Adonisröschen (Adonis vernalis)

er bricht die dürren Stengel und rollt Blätter und Samen über die Fläche, die einen der Verwesung entgegen, die andern, so es will, neuem Leben. Selten wird die weiße Decke recht dick, so daß der Rauhreif oft Platz findet, Blatt und Stengel mit Silberfiligran zu verzieren. Und es braucht nur ein paar föhnige, sonnige Lenztage, bis die Haide wieder ihr braunes Herbstkleid zeigt. Bald ist das wenige Schmelzwasser in den lockeren Schotterboden versickert — die geringe Humusauflage vermag wenig zu schlucken — und wenn der Schritt in den Lohwäldern der Umgebung noch quietschend einsinkt und die Schonungen tropfen, zerreibt er hier schon wieder die im Frost zermürbten fahlen Reste zu dürrem Mehl. Nur unmittelbar am Boden grünen enggeschlossene Jungtriebe im Schutze brauner Hüllen, und Pölsterchen grüner und bräunlicher Moose retten wertvolles Naß für kurze Zeit, bis auch ihre Blättchen in der Frühjahrssonne sprumpfen, jederzeit jedoch bereit, nach geringer Befeuchtung wieder aufzuleben. Wo ihre Fähigkeiten nicht mehr ausreichen, dekken kümmerliche, unglaublich anspruchslose Flechten den Raum zwischen den großen Pflanzen, knisternd zerbrechend in der Trockenheit, mit wenigen Tropfen Wassers für kurze Zeit wieder zu aktivem Leben erwachend.

Im Lichte der Märzensonne, wenn die Kiebitze jaulen und die Lerchen über der Haide trillern, setzt nun, langsam erst und wenig auffallend, dann sich steigernd, reges pflanzliches Leben ein. Die Gräser werfen nach und nach die alten Blätter ab und durchwirken die braune Fläche mit frohem Grün; in den dem Boden angepreßten Rosetten verschiedenster Arten entfaltet sich Blättchen für Blättchen, und bald beginnt ein erstes Blühen. Ein kundiges Auge wird die rosige Schneehaide (Erica carnea), die die Ufer der Alpenflüsse so liebt, nicht umsonst suchen, daneben vielleicht auch ein paar winzige Pflänzchen, die, vor kurzem erst gekeimt, in wenigen Wochen verschwunden sein werden — das Frühlingshungerblümchen (Erophila verna) etwa oder winzige Hornkräuter (Cerastium). Nicht viel später folgen schon kräftigere, doch noch recht unscheinbare Gestalten aus der großen Gemeinschaft der Seggen, alles Arten, an deren meist vereinzelten Stengeln mehrere Ährchen sitzen, oben männliche, darunter weibliche. Die Frühlingssegge (Carex caryophyllea) reckt als erste aus ihren dicken braunen Endköpfchen die Staubbeutel heraus, die Bergsegge (C. montana), die das Braun ihrer Schwester durch Schwarz ersetzt, folgt ihr auf dem Fuße und mit ihr die bleiche Heidesegge (C. ericetorum). Doch hat auch für die seltsame Erdsegge (C. humilis) die hohe Zeit schon begonnen, unbemerkt zuerst; ihre Blütensprosse sitzen tief eingesenkt in den dicken Horsten, silbrigweiß herausleuchtend und oft in Menge. Erst nach und nach strecken sie sich aus den wie gekämmt liegenden Blättern. Recht rar ist die Immergrüne Segge (C. sempervirens) geworden, die aus den Alpen kam und ihre Ahrchen auf langen, bald bogig geneigten Stielen trägt. Da und dort setzen sich neben die Seggen die stahlblauen Ährchen des Blaugrases (Sesleria caerulea).

Und plötzlich hat die Haide erste leuchtende Farben angetan. Hellblauviolette Roßveilchen (Viola hirta) schieben sich aus den ockrigen Resten, und die Sonne zaubert auf die grauen Polster des Sandfingerkrauts (Potentilla arenaria) ein gelbes Leuchten unzähliger Blüten (es braucht ein kritisches Auge, um die hier seltenere P. rubens, das Rötliche Fingerkraut, sofort zu unterscheiden).

Da und dort drängen sich dicke silberpelzige Köpfchen aus braunem Geflecht und lassen den Betrachter rätseln. Nur wenig noch und nach ein paar Sonnentagen im wetterwendischen April beginnen sie das erste hohe Lied der Haide. Immer mehr platzen die schimmernden Knospen auf und geben dem leuchtenden Blauviolett der Kronen den Weg frei, den vollen Vorfrühling einzufeiern. Fürwahr ein österliches Festkleid! Hunderte, ja Tausende von Glocken der Echten Kuhschelle (Anemone pulsatilla) mögen es sein, die die Haide bedecken, so sie nicht frevelnden Händen zum Opfer fallen. Das Gelb immer neuer Fingerkrautsterne setzt sich dazu in frohen Gegensatz und wartet auf den nächsten der Vornehmen, der seine Zeit nun auch gekommen sieht. Wie Spiegelbilder der Sonne selber leuchten plötzlich, Tag für Tag mehr, die weit geöffneten Kronen des Adonisröschens (Adonis vernalis) dem lebenspendenden Gestirn entgegen. Aus den Steppen im Osten war es einst mit seinem Feuer gekommen. Damit aber aus der weiten Flur derweilen das Violett nicht schwinde, folgt die stattliche Gefingerte Kuhschelle (Anemone patens), die einen ähnlichen Weg hinter sich hat, ihrer fiederblättrigen Schwester auf dem Fuße. Mit der ist

inzwischen eine wunderbare Veränderung vor sich gegangen. Statt nickender Blüten sitzen auf den nun stark verlängerten Stielen silberschimmernde Federbüschel wachsender Früchtchen. Tag für Tag wird die Palette nun bunter. Blitzblau grüßen die Sterne des Schusternagerls (Gentiana verna) aus dem mehr und mehr grünenden Grund, weiß die Blütenkelche des weißen Fingerkrauts (Potentilla alba), unscheinbar aber herzig lugt das weiß-lila blühende Sandveigel (Viola arenaria) zwischen Gräsern und Kräutern heraus.

Der volle Frühling hat die Haide gepackt und entlockt ihr eine Blumengestalt nach der anderen. Der seltsam rotviolettgrün blinkenden Saleporchis (Orchis morio), die schon an das Fruchten denkt, folgt das Brandknabenkraut (O. ustulata) mit seinen Schokoladeknospen, die lilavioletten Köpfchen der Kugelblumen (Globularia) drängen sich dazwischen; zwergstrauchig ist die eine, die von den Alpen herabgestiegen scheint (G. cordifolia), staudig die andere (G. elongata). Die lockeren Rispen des Brillenschötchens (Biscutella levigata) tragen duftiges Gelb auf die Höhe der Kuhschellenpinsel und der ersten Wiesenhaberrispen (Avena pratensis). Und die ersten Sonnenröschen (Helianthemum nummularium) treten mit den Fingerkräutern in Wettstreit um die vollere Farbe. Die Warzen-Wolfsmilch (Euphorbia verrucosa) unterstützt den Reigen mit Gelbgrün, sofern ihre Sprosse nicht, wie so oft die der danebenstehenden Zypressen-Wolfsmilch (E. cyparissias) von Rostpilzen befallen sind und bleich verkümmernd, aber hoch aufgeschossen dem Wanderer Rätsel aufgeben.

Doch das lenzliche Prangen wäre halb ohne die beiden Zaubergestalten, die einen föhnblaue Berge im Süden suchen lassen. Wer Augen hat zu sehen (und, so steht zu hoffen, ein Herz, um stehen zu lassen), entdeckt die recht selten gewordenen Wunderkelche des Stengellosen Enzians (Gentiana clusii) mit ihrem Märchenblau. Der Blinde selbst aber würde die Pflanze finden, die der Haide um diese Zeit eines ihrer Glanzlichter aufsetzt, das Steinrösel (Daphne cneorum), dessen purpurne Blütenbüschel zwischen Seggengrün und Blütenprangen herausduften. An Feinheit, nicht aber an Stärke des Wohlgeruchs vermag ihm höchstens der Zwergbuchs (Polygala chamaebuxus) nahezukommen, der schon einige Zeit einen zarten Aprikosenduft verbreitet und seine weißgelben Blüten zu einem häufigen Begleiter in Widerpart setzt, welcher leichtes Rosa am Boden entfaltet, dem Hundsmeier (Asperula cynanchica), Vorläufer stattlicherer Verwandter.

Jetzt besinnen sich auch die fast durchwegs gelben Schmetterlingsblütler — deren glänzender Nachahmer der Zwergbuchs ist — auf ihre Zeit, in den Chorus einzutreten: der Hornklee (Lotus corniculatus), der auf der Haide mitunter ein lockeres Haarkleid trägt (Var. hirsutus), und der Wundklee (Anthyllis vulneraria), der seine Blütennasen gern in ein farbiges Rot steckt, der Hufeisenklee (Hippocrepis comosa) und die Scheidenkronwikke (Coronilla vaginalis), mit ihren blaugrünen Fettblättern eine recht auffällige Erscheinung, und endlich der Regensburger Geißklee (Cytisus ratisbonensis), der sich beim genaueren Hinsehen zwar ebenso wie die anderen als dem Boden dicht anliegende, aber richtig verholzte Pflanze zu erkennen gibt. Nur der seltsame Backenklee (Dorycnium germanicum) und der Bergklee (Trifolium montanum) machen mit ihren rahmweißen bis leicht rosigen Blütenköpfen eine Ausnahme in der Färbung. Die Haide im Mai — ein Prangen und Duften, zu dem Wiese und osteuropäische Steppe, mediterrane Gesteinsflur und alpine Matte ihre schönsten Vertreter entsandt haben, summend und brummend von reicher Kerbtierwelt.

Im Scheiden nimmt der Wonnemond die glutvollsten seiner Blüher mit sich; mit leiseren, aber nicht weniger beglückenden, zarten Farben überzieht der Juni die Haide. Inzwischen sind die echten Gräser hochgeschossen; aus ihrem weit geöffneten Spelzenwerk troddeln gelbe oder violette Staubbeutel, drehen sich federig befranste Fadengriffel. Die Aufrechte Trespe (Bromus erectus), die Fiederzwenke (Brachypodium pinnatum), die Gewöhnliche und die viel kleinere Zierliche Kammschmiele (Coeleria pyramidata und gracilis) lassen die Haide zur Wiesensteppe werden, in die nun meist höherstenglige Farbenträger eingewebt sind. Der Schafschwingel (Festuca ovina firmula) taucht unter seinen größeren Familienmitgliedern fast unter.

Jetzt erleben die genannten Schmetterlingsblütler ihre schönste Zeit, im Gelb unterstützt

von den ersten Körbchenblütlern, so dem Grauen und dem Rauhhaarigen Löwenzahn (Leontodon incanus bzw. hispidus), dem Gefleckten Ferkelkraut (Hypochoeris maculata), dem Abgebissenen und dem Alpenpippau (Crepis praemorsa bzw. alpestris) oder auch der Heiderasse des Hoppeschen Habichtskrautes (Hieracium hoppeanum var. testimoniale). Recht zart nimmt sich gegen diese kräftigen Gestalten das Echte Labkraut (Galium verum) mit seinen zierlichen gelben Kreuzblüten aus. Der violette Gegenpart wird von einer ganzen Reihe von Arten getragen. Stolz reckt der Wiesensalbei (Salvia pratensis) seine gebogenen, kraftvollen Blumentrauben in die Höhe; die Großblütige Brunelle (Prunella grandiflora) verbindet sich mit dem Kreuzblümchen (Polygala vulgaris), das sich hier allerdings gerne von seiner schopfigen Schwester (P. comosa) vertreten läßt. Zwischen den großen Pflanzen findet der Alpenquendel (Calamintha alpina) Platz, seine Kriechsprosse wandern zu lassen. Recht selten geworden ist der Alpenhelm (Bartschia alpina) mit seinen düstervioletten Rachenblüten. Ein günstiges Jahr vermag schließlich auch einen recht vornehmen Gast zum Blühen zu bewegen, der ebenfalls weit aus dem Südosten angereist ist: die stolze Purpur-Schwarzwurzel (Scorzonera purpurea) mit ihren rosapurpurnen Strahlenköpfen auf straffen Stielen. Das Rot wird vom Katzenpfötchen (Antennaria dioica), das seine graugrünen Rosetten gerne auf besonders dürren Stellen aufschlägt, sowie von den Blutstropfen des Steinnagerls (Dianthus carthusianorum) getragen. An einigen Stellen erinnern die tiefroten Kerzen des Purpurklees (Trifolium rubens) an längst verschwundenes Gehölz.

Im Blau gemahnen uns Glockenblumen daran, daß wir im Jahr weit fortgeschritten sind. Die Büschelglocke (Campanula glomerata) wird bald von der zierlicheren Rundblätterigen Glockenblume (C. rotundifolia) abgelöst, die ihr Blühen bis weit in den Spätherbst hinein fortführt. Da und dort hat auch der stolze Staudenlein (Linum perenne), der wiederum den Steppen entstammt, seinen Blauschleier übergeworfen und wiegt sich in der vorsommerlichen Luft. Ein Stockwerk tiefer wandelt der österreichische Ehrenpreis (Veronica austriaca dentata) dasselbe Thema ab.

Die kennzeichnende Farbe des Juni aber ist das Weiß, locker hingebreitet über die weite Fläche. Am kräftigsten trägt noch das Knollige Mädesüß (Filipendula hexapetala) auf, das seine kleinen Rosenblüten in dichte Büschel drängt. Elegante Doldenschirme tragen die Doldenblütler allesamt, deren Zeit nun herangerückt ist, klein die Bibernelle (Pimpinella saxifraga); groß und stolz der Berg-Haarstrang (Peucedanum oreoselinum). Die Labkräuter bringen das Weiß bis an den Boden hinunter, kräftig mit Kreuzquirlen das Nordische Labkraut (Galium boreale), dann das gemeine Labkraut, das sich so gerne aufstützt, weiter, ganz am Boden, das zierliche Zwerg-Labkraut (Galium pumilum). Der schlacksige Färbermeier (Asperula tinctoria), der hier gelegentlich den äußerst seltenen Rostpilz Puccinia asperulina beherbergt, kann seine nahe Verwandtschaft zu den Genannten kaum verbergen.

Ein paar recht seltsamer Gestalten ist noch zu gedenken; zu leicht übergeht sie das vom Reichtum verwirrte Auge. An einer Stelle hat sich noch ein Horst der Bunten Schwertlilie (Iris variegata) erhalten, auch ein allerletzter Vorposten aus dem Südosten Europas. Sie trägt gelbe, braun gemusterte Hellebardenblumen auf niedrigen Stilen. Ein unauffälliges Gras, Danthonia provincialis mit lateinischem Namen, das selbst der Kundige nur mit Mühe vom Wiesenhaber scheidet, wurde erst vor wenigen Jahren hier entdeckt, auch weitab von seinen mittelmeerischen Heimatgebieten. Ein vergleichsweise recht ansehnlicher Strauch bemüht sich schon seit längerer Zeit, seine unauffälligen gelbgrünlichen Blüten im kleinlaubigen Blattwerk zu verbergen: der Felsenkreuzdorn (Rhamnus saxatilis), während das Haideleinblatt (Thesium linophyllon) ganz ähnliche Blütchen an kleinen krautigen Sprossen entfaltet. Die unauffällige Büschelmiere (Minuartia fastigiata), einjährig und fadendünn, sitzt am liebsten auf den offenen Kiesstreifen zusammen mit hellgelbem Kelchsteinkraut (Alyssum calycinum).

Der Juli, der mit flimmernder Hitze die Haide ausdörrt oder auch — wie sein Vorgänger — mit Gewittersmächten Halm und Blatt zu Boden drückt, braucht feste Gestalten, die Bergdistel (Carduus defloratus) mit ihren purpurnen Stachelköpfen etwa. Freilich drückt der Flur noch einmal ein kleiner, fast zarter Bewohner den Stempel auf. Weithin färbt nämlich ein Halbparasit, der Klappertopf (Rhinanthus angustifolius ssp. subalpinus)

die Fläche hellgelb, für kurze Zeit. Wenig später wiederholt dann die Ästige Zaunlilie (Anthericum ramosum) das hochzeitliche Junithema ein letztes Mal. Der duftige Schleier ihrer Blüten wird von den Scheibchen zweier Skabiosen durchwebt. Neben der Taubenskabiose (Scabiosa columbaria) hat hier nämlich auch das kleinere Graue Krätzkraut (Sc. canescens) — wieder aus dem Südosten kommend — eine Heimstatt gefunden. Die Flockenblumen setzen neben das Lila entweder Violett, so die Ungarische (Centaurea jacea ssp. pannonica) und die häufige Scabiosen-Flockenblume (C. scabiosa), oder volles Blau: die seltene Heideflockenblume (C. triumfetti), einer der edlen Gäste aus fremden südlichen Landen. Der Hochsommer führt aber gerade diese Farbe in seiner Skala noch in vielen Variationen. Die Glockenblumen kommen noch mehr zum Tragen, der Ährige Ehrenpreis (Veronica spicata) färbt seine stolzen Kerzen ein, Brunelle und Salbei sind ja auch noch da. Der Kiel-Lauch (Allium carinatum) ziert mit seinen lila Döldchen manches Rasenstück. Die gelben Sonnen des Rindsauges (Buphthalmum salicifolium) sind derweilen in die Vollblüte eingetreten, und an kleineren gelben Korbblütlern ist fast ein Überfluß. Am Boden kriecht der niedrige, gelblichweiß blühende Berggamander (Teucrium montanum). Und viele, die im Juni beginnen, haben sich nun vorgenommen, bis weit in den Herbst hinein Blütenstern um Blütenstern zu entfalten.

So wirkt auch der Spätsommer nicht tot. Unentwegt schaffen Flocken- und Glockenblumen, Skabiosen und Korbblütler Farbe, unter jenen auch eine stark behaarte Schafgarbe (Achillea millefolium pannonica). Der Augentrost (Euphrasia rostkoviana, seltener sein schlanker, aus den Alpen stammender Vetter Eu. salisburgensis) bemüht sich, durch große Masse auszugleichen, was ihm an Größe fehlt und taucht die Flur in flockiges Weiß. Die Silbersonnen der Wetterdistel (Carlina acaulis) strahlen aus dorniger Rosette, stets gewärtig, sich bei Wolkentrübung zu schließen. Und dann die Astern: Violettlila die Bergaster (Aster amellus), und goldgelb, nur mit Körbchenblüten, die hohe Goldaster (A. linosyris), die den nahen Herbst ankündigt. Sie bringen die Haide ein letztes Mal zum Leuchten. Die Fruchtstände vieler Arten tupfen zierliche Ornamente dazwischen und das frohe Grün des Vorsommers macht langsam wieder dem Silberbraun der Reife Platz.

Der September ruft die letzten der Charaktergestalten auf den Plan. Der Roßsesel (Seseli annuum) hat sich vor allem diesen Monat ausgesucht, um seine weißen Dolden zur Wirkung zu bringen. Dicke violette Buschen vom Deutschen Enzian (Gentiana germanica) hocken oft in Menge auf dem Wasen, während sich der Fransenenzian (G. ciliata) mit seinem vollen Porzellanblau mehr vereinzelt. Und unaufhörlich blühen und blühen die Sommerstauden, und nicht das herbstliche Leuchten des Oktobers, dessen Föhntage die Berge so nahe heranholen, sondern die grauen Fröste des Novembers bieten ihnen ein endliches Halt. Ganz leise geht die Haide nun in den Winter mit seinen Stürmen und kahlen Frösten, denen sie aber gerade so erfolgreich zu trotzen vermag wie sommerlicher Hitze, Regenzeiten oder den häufigen voralpinen Kälteeinbrüchen.

Der frohe Wanderer, der sinnend seinen Weg durch die Haide nimmt und dann plötzlich vor Kartoffeläckern und Getreidefeldern aufschreckt, wird sich angesichts dieses Szenenwechsels verwundert fragen, wie hier überhaupt diese Haidevegetation entstehen konnte und wie es möglich war, dieses eine Reststück für die Nachwelt zu erhalten.

Die Wissenschaft hat sich bemüht, eine Antwort auf die erste Frage zu finden. Den notwendigen Unterbau dazu haben einst die Alpen geliefert und die Gletscher verfrachtet, deren Schmelzwasser dann vor ihren Zungen die großen Massen von Kies und grobem Schotter zusammenschwemmten und damit weithin die alte fruchtbare Unterlage, den tonigen Flinz, bedeckten. Die weiten Flächen ohne Feinmaterial und mit sehr wechselndem Wasserhaushalt stellten natürlich einer raschen pflanzlichen Besiedlung großen Widerstand entgegen. Daher mag es uns nicht wundern, wenn sich in der Folgezeit hier bevorzugt alle die Pionierpflanzen einstellten, die in der großen botanischen Völkerwanderung der Nacheiszeit einmal den Raum streiften. Von den Gletscherrändern her hatten es die heute alpinen Arten nicht schwer, sich festzusetzen: Immergrüne Segge, Stengelloser Enzian, Salzburger Ehrenpreis, Schweizer Moosfarn (Selaginella helvetica), Lebendgebärender Knöterich (Polygonum viviparum), Alpenquendel, Alpenpippau und Herzblätterige Kugelblume, die alle heute noch vorkommen, mögen seit den Tagen der ersten Besiedlung hier hau-

sen, damals, als vor allem die Silberwurz (Dryas octopetala) große Bestände gebildet haben mag, ähnlich wie sie es heute noch auf den Schottern der Isarufer tut. Dem Rückgang der Gletscher schloß sich eine trockene, teilweise noch recht kalte Zeit an, in der die Steppen des Ostens bis weit nach Mitteleuropa herein vordrangen. Das Adonisröschen, die Fingerkuhschelle, die Purpurschwarzwurzel, der Österreichische Ehrenpreis und viele andere dürften sich damals bereits Bürgerrecht im Lande erworben haben. Irgendwann kamen in den wechselreichen Folgezeiten kampfkräftige Elemente aus den Gebirgen des Mittelmeergebietes, der Zwergbuchs, der Backenklee, die Zaunlilie zum Beispiel, alles Arten, die dem harten Leben auf dürrer Unterlage in glänzender Weise angepaßt sind. Die zunehmende Anlagerung von Humus erlaubte es schließlich auch heimischen Wiesenpflanzen, sich festzusetzen. Die Anwesenheit vieler Allerweltsgäste versteht sich von selbst. Mit Sicherheit ist anzunehmen, daß sich sehr früh schon einige anspruchslose Gehölze angesiedelt hatten. Vor allem die Föhre dürfte schon bald krüppelige, lichterfüllte Bestände gebildet haben, in deren Unterwuchs so mancher Haidebewohner guten Unterschlupf fand. Bei ungestörtem Verlauf der Entwicklung hätte der Wald jedoch heute längst von der gesamten Fläche Besitz ergriffen, dabei aber in der Folge den Boden und die Bodenvegetation so verändert, daß heute wohl keine Spur mehr von dem Reichtum vorhanden wäre — hätte nicht der Mensch eingegriffen, der durch Waldvernichtung, Brand, Besiedlung, extensiven Ackerbau und vor allem durch Beweidung schon sehr früh immer wieder Lücken geschaffen hat, in denen sich die Haideflora erhalten konnte. Menschliche Spuren alter Zeiten finden sich ja auch auf dem heutigen Schutzgebiet in Form einer ganzen Reihe bronzezeitlicher und späterer Gräber. Das alte Spiel: Waldzerstörung — Besiedlung durch die Haideflora — Wiederanflug des Waldes mag sich vielfach und recht verschiedenartig wiederholt haben, variiert von den ungleichartigen Klimaperioden und nicht weniger von den wechselhaften Zeitläuften der menschlichen Geschichte. Immer aber hat sich irgendwo im weiten Bereich der Schotterfelder die Haide erhalten, stets bereit, abgetriebenen Wald und verlassene Ackerflächen zu besiedeln. So wurde der Mensch der Erhalter einer zweifellos natürlichen Vegetation, die ihre große Rolle bald nach dem Ende der letzten Vereisung zu spielen hatte, dann aber dem Wald fast völlig zum Opfer gefallen ist.

Erst die Neuzeit brachte den Menschen in Feindschaft zur Haide. Die dichter werdende Bevölkerung erforderte eine immer intensivere Nutzung, und da mit Schafweide und einmähdigen Wiesen nicht viel zu erreichen war, mußte die Haide weiten Ackerslächen weichen. Heute, nachdem Kriegs- und Nachkriegsjahre auch die letzten Reste verschlungen haben, könnte man ein "es war einmal" vor diese Skizze setzen, wenn nicht der einstmalige Vorsitzende der Bayerischen Botanischen Gesellschaft, Dr. F. Vollmann, in weiser Voraussicht des Kommenden, unterstützt durch Gleichgesinnte und mit finanzieller Unterstützung zahlreicher Behörden und selbstloser Naturfreunde, darangegangen wäre, stückweise durch Kauf ein Naturschutzgebiet aufzubauen, das diese einzigartige Vegetation bewahren sollte. Man kann es diesem Manne nicht hoch genug anrechnen, zu einer Zeit, da der Naturschutz im wesentlichen aus dem Pflückverbot einiger Arten und der Inschutznahme winzigster Teilflächen bestand, einen solchen Wert gerettet zu haben.

Freilich war die Eigenart dieser Flora schon lange vorher bekannt geworden. Am Beginn der pflanzengeographischen Erforschung steht auch hier wiederum der Name Otto Sendtners, der in seinem für die ganze Geobotanik grundlegenden Werk "Die Vegetationsverhältnisse Südbayerns" erstmalig eine floristische und bodenkundliche Analyse der Haiden gab. Mit seiner Arbeit wurde für das größte und schönste Stück, das sich von Freimann bis Neufahrn erstreckte, die Bezeichnung "Garchinger Haide" in die Literatur eingeführt, die seitdem als Typus einer Vegetation gilt und mit Recht auch dem heutigen Schutzgebiet verblieb, obwohl dessen Lage viel mehr mit dem Ort Eching zu tun hat als mit dem abgelegenen Garching.

Seit SENDTNERS erschöpfender Darstellung, die wissenschaftlich weit über dem zu dieser Zeit üblichen Niveau stand, erfreute sich die Haide zwar reger Besuche von seiten der Botaniker, es unterblieb aber unter dem Eindruck jenes genialen Werkes jegliche weitere Forschung. Erst die Inschutznahme eines ersten Teiles der heutigen Fläche durch die Bestrebun-

gen Vollmanns führten zu einer neuerlichen Veröffentlichung (1910) durch den Gründer selbst, der in klarer Sprache das Wesentliche über die Haide zusammenfaßte und damit auch den Anreiz zu weiterer Vergrößerung schaffte. In ähnlicher Weise berichtete Ruess, der damalige Leiter des Bundes Naturschutz in Bayern, der eng mit VOLLMANNS Bestrebungen verbunden war, noch einmal in allgemeiner Form über das bis dahin zu fast 68 Tagwerk angewachsene Schutzgebiet (1931). Inzwischen hatte W. Troll (1926) die Grundlagen der Haideentstehung herausgearbeitet und im Rahmen der Münchner Gesamtlandschaft verständlich zu machen gesucht und C. TROLL sie in einen Vergleich der gesamten jungglazialen Schotterfluren der deutschen Alpen eingeschlossen. Den nächsten Schritt ging dann MEUSEL (1940). In einer großen Überschau über die Grasheiden Mitteleuropas konnte er die Sonderstellung der Haide wie ihre mannigfachen Beziehungen zu anderen Vegetationstypen deutlich herausarbeiten. Die neueste Zeit brachte endlich durch RIEMENSCHNEIDER (1956) auch die pflanzensoziologische Aufnahme des Schutzgebietes im Rahmen einer Gesamtbehandlung der Haiden des Isarbereiches, nachdem der Neufund des oben genannten Grases Danthonia provincialis Suessenguth und Merxmüller (1952) zur erstmaligen Anwendung soziologischer Aufnahmemethoden bestimmt hatte.

Der für den Kundigen so überraschende Eindruck der Mischung von Pflanzen so verschiedener Herkunft begründet auch, wie RIEMENSCHNEIDER klar aufzeigen konnte, die soziologische Sonderstellung der Haidevegetation. Der hohe Anteil der kontinentalen Steppenarten verbietet einen engen Anschluß an die mitteleuropäischen Trockenrasen, zu denen freilich hinwiederum zu enge Beziehungen bestehen, um die Haide ganz zu den östlichen Steppenassoziationen zu stellen. Die starke Beimischung alpiner Pflanzen endlich, die das Bild der Isarhaiden so wesentlich mitbestimmt, aber nach Norden zu ausklingt, ist ein letzter Anlaß, den Typus der Garchinger Haide als Sonderheit aufzufassen. Auch die ganze habituelle Erscheinung weicht ja zu stark von anderen mitteleuropäischen Trockengrasfluren ab. Die meisten derartigen Gesellschaften pflegen auf Steilhänge beschränkt zu sein. Eine engere physiognomische Ähnlichkeit zu den voralpinen Schotterfluren findet sich erst wieder z. B. im Alvar der großen Ostseeinseln, der auch Gebirgspflanzen, Steppenarten und südeuropäische Trockenhangbewohner in reicher Mischung enthält.

Es bleibt ein Blick auf den heutigen Zustand des Gebietes und die notwendigen Maßnahmen zur Erhaltung. Die geschützte Fläche umfaßt nach den neuesten Veränderungen im Rahmen der Flurbereinigung, d. h. Zukauf einiger kleinerer Teile von insgesamt 4,5 Tagwerk, heute 74,93 Tagwerk = 25,53 Hektar. Die West-, Süd- und Nordgrenze sind damit endgültig festgelegt und werden in Zukunft ganz durch Wege eingefaßt werden. Die Bereinigung an der Ostgrenze steht noch aus. Zum Schutz vor einfliegenden Düngerteilchen u. ä. wird ein Heckenstreifen angelegt werden, der an den zugekauften Flächen zu einigen Gehölzinseln mit der entsprechenden Flora erweitert werden soll. Damit dürfte das in den letzten Jahren so stark geübte, verderbliche Befahren des Schutzgebietes mit Treckern usw. entfallen. Der notwendige menschliche Einfluß, ohne den ja die Haide heute nicht denkbar wäre, wird auch in Zukunft durch jährliches oder zweijährliches Abmähen in der Zeit nach dem 1. August ausgeübt werden. Die Kennzeichnung der Haide soll durch mehrere große Steine erfolgen, die sowohl dem Hinweis auf den Schutz des Gebietes wie der Erinnerung an die um die Haide verdienten Männer dienen soll. Es mag dabei bemerkt werden, daß der heute im Nordteil der Fläche befindliche Gedenkstein mit dem Naturschutz nichts zu tun hat, sondern der Erinnerung an einen hier tödlich verunglückten Offizier geweiht ist\*).

Die große Bedeutung der Haide ist heute in weiten Kreisen bekannt und anerkannt, und der rege Besuch von naturbegeisterten Menschen zeugt von der Schönheit dieser einmaligen Flur wie von der Aufgeschlossenheit vieler Naturfreunde. Doch gibt es leider immer wie-

<sup>\*)</sup> Die Aufschrift auf dem Stein lautet: "Am 31. Oktober 1868 ereilte hier nach flotter Fahrt hinter der Meute den Kgl. bayer. Oberstleutnant im Kriegsministerium, Julius Frhr. von Eyb, ein schöner, doch allzu früher Reitertod. Ehre seinem Andenken. Errichtet von der Kgl. Equitationsanstalt."

der verständnislose Schänder, Blumenräuber, die sogar nicht davor zurückschrecken, seltenste Arten auszugraben. Es sei hier zum Schluß mit dem Dank an alle Schützer der Haide die Bitte ausgesprochen, wo immer notwendig, auch zum Schutze beizutragen, sei es durch entsprechende Ahndung von Vergehen, sei es durch entsprechende Aufklärung.

Manch einer mag sich beim Lesen dieser Ausführungen die Frage vorgelegt haben, ob es denn zum Aufgabenkreis des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und -tiere gehöre, sich auch mit Schutzgebieten zu befassen, die, wie die Garchinger Haide, außerhalb der Alpen liegen. Diese Frage wird man aber bejahen dürfen, einmal weil das Voralpenland, in dem die Haide liegt, noch zum Alpenraum im weiteren Sinne gerechnet werden kann, dann aber auch, weil, wie wir gesehen haben, ein gewisser Stamm der Haideflora aus Pflanzen besteht, die dem Alpenraum entsprungen sind.

Deshalb sind die Verfasser dieser Betrachtung als Mitglieder der Bayerischen Botanischen Gesellschaft, der die Betreuung der Haide obliegt, gleich ihr, der Vereinsleitung nicht nur zu Dank verpflichtet, daß sie diesen Ausführungen in ihrem Jahrbuch Raum gegeben hat, sondern darüber hinaus auch für die in hochherziger Weise erfolgte Zurverfügungstellung eines fühlbaren Geldbetrages, der den Ankauf der Erweiterungsflächen in diesem Jahre ermöglicht hat.

## Schrifttum:

MEUSEL, H.: Die Grasheiden Mitteleuropas. Bot. Arch. 41, 357 bzw. 419 (1940). — RIEMENSCHNEIDER, M.: Vergleichende Vegetationsstudien über die Heidewiesen im Isarbereich. Ber. Bayer. Bot. Ges. 31, 74—120 (1956). — RUESS, J.: Das Naturschutzgebiet der Garchinger Heide. Blätt. f. Naturschutz u. Naturpflege 14, 2 (1931). — SENDTNER, O.: Die Vegetationsverhältnisse Südbayerns. München 1854. — SUESSENGUTH, K. und MERXMÜLLER, H.: Danthonia calycina (Vill.). Rchb. in Bayern. Ber. Bayer. Bot. Ges. 29, 82 (1952). — TROLL, W.: Die natürlichen Wälder im Gebiet des Isarvorlandgletschers. Mitteil. Geogr. Ges. München 19 1 Heft 1 (1926). — TROLL, C.: Die jungglazialen Schotterfluren im Umkreis der deutschen Alpen. Forsch. z. deutsch. Landes- u. Volkskunde 24 (1926). — VOLLMANN, F.: Das Schutzgebiet der Bayerischen Botanischen Gesellschaft auf der Garchinger Heide. Mitteil. Bayer. Bot. Ges. 2, 18, 312 (1911).

## Nachtrag:

EINHELLINGER, A.: Die Pilze der Garchinger Heide. Ber. Bayer. Bot. Ges. 41, 79—130 (1969). — Schauer, Th.: Die Flechtenvegetation der Kiesfläche auf der Garchinger Haide nördlich von München. Herzogia 1, 181—186 (1969).