

Wald und Heide vor den Toren Augsburgs

Zerfall berühmter Naturschutzgebiete?

Von *Andreas Bresinsky*, Augsburg

Alfons Goppel, Bayerischer Staatsminister des Innern,

zu den Fragen des Naturschutzes:

„Dem Auflösungsprozeß, dem die heimatliche Landschaft zu verfallen droht, muß Einhalt geboten werden. Hervorragende Natur- und Landschaftsschutzgebiete müssen gegen starke wirtschaftliche Kräfte nachhaltig verteidigt werden.“

Bayerischer Landtag:

Haushaltsrede März 1959

„Aber Sie und wir wissen auch eines, daß man nicht alles einfach restlos hinopfern darf bloß um des Profites willen.“

Generalversammlung unserer Gesellschaft:

Begrüßungsansprache Dezember 1961

Südlich der altehrwürdigen ehemaligen Reichshauptstadt Augsburg, der römischen *Augusta vindelicorum*, liegt die langgestreckte Schotterebene des Lechfeldes. Mit dem unwegsamen Auenstreifen entlang des Lechflusses war sie der wohlbekannte Schauplatz der großen Ungarnschlacht im Jahre 955, in welcher der ruhmreiche Kaiser Otto das kriegerrische Ungarnheer vernichtend schlug. Das Lechfeld wurde damit markanter Scheidepunkt in der Auseinandersetzung zwischen Ost und West.

Neben jenem geschichtlich hervorragenden Ereignis ist es jedoch vor allem die ursprüngliche, kraftvolle Schönheit einer voralpinen Schotterflur, die unser besonderes Augenmerk verdient. Zwar sind immer wieder rein wirtschaftlich orientierte Stimmen laut geworden, die im Lechfeld nur eine sterile Fläche sehen, doch wurde das Lechfeld auch als Ebene beschrieben, „welche an freundlichen Sommerabenden oder in sanfter Mondbeleuchtung ein durch Seltenheit überraschendes unvergleichliches Gemälde gewährte“ (F. Caflisch). Niedermoore, Heidewiesen, Steppenwälder und Auen bedeckten einst geschlossen die breite Talsohle des Lechs, umrahmt von den dichten Wäldern auf den Höhen des östlichen und westlichen Lechraines. Die römische *via claudia* und mittelalterliche Straßenfurchen führten über das offene Feld gegen Süden. Auch heute noch finden sich Reste jener Altstraßen auf dem einen oder anderen Heidestück.

Wenn ein strahlend blauer Föhntag hinter der herbstlich kupferrotbraunen Heide mit ihren blaßvioletten Enziantupfen die bizarre Pracht der Alpenkette enthüllt, dann scheinen sich plötzlich jene alten Straßenreste zu Verbindungswegen in die Vergangen-

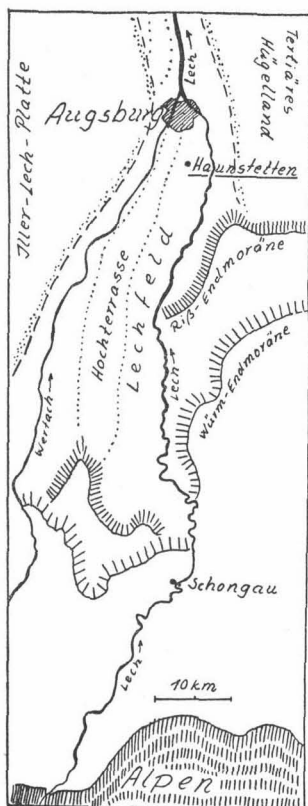
heit über Zeiten und Räume hinweg zu verwandeln. Schon glauben wir die blendend weiße Gletscherwüste mit eigenen Augen zu erkennen; sie füllt die Täler und die Flanken der Berge, sie schiebt sich hinaus in die befreiende Weite des Alpenvorlandes. Das wiederholte Kommen und Gehen des Eises schöpft die Formen, und dann schwindet das Eis völlig. Schmelzwässer reißen das Gesteinsmaterial, welches die Gletscher brachten, mit sich fort. Weiter außerhalb versiegt das Schmelzwasser im eigenen Schutt; kegelförmige Schotterfächer waren das Ergebnis der schwindenden Transportkraft des Wassers.

Siebentisch- und Haunstetter Wald

Der jüngste und größte Schotterkegel des weichenden Lechgletschers kam südlich von Augsburg im Bereich des jetzigen Naturschutzgebietes „Siebentisch- und Haunstetter Wald“ in der Nacheiszeit zur Ablagerung. Es scheint so, als ob der Lech in diesem Gebiet die ganze Eigenart eines Alpenflusses noch einmal zur vollen Entfaltung bringen sollte, ehe ihn in der Ebene der kraftvolle Schwung seiner alpinen Herkunft verließ — bevor der Mensch schließlich seinen ungezähmten Lauf in ein einziges schmales Bett zu

zwingen begann. Denn ehemals verteilten sich seine Fluten in unzähligen Armen und Bächen über den ganzen Bereich des Haunstetter Waldes. Über der aufgewölbten Schotterfläche von Haunstetten lag das Erosionsniveau des Lechs verhältnismäßig hoch, so daß es immer wieder Bereiche gab, wo die Akkumulation die Erosion übertraf, was in öfterer Wiederholung den Fluß zum teilweisen seitlichen Ausweichen und zum Aufspalten zwang.

Der Siebentischwald zeigt heute kaum noch Eigenheiten seines einstigen natürlichen Landschaftscharakters. Gleichwohl rundet er das Naturschutzgebiet „Stadtwald Augsburg“ (Siebentisch- und Haunstetter Wald) zu einem größeren, zusammenhängenden Komplex ab. Es war also vom Standpunkt des Naturschutzes sehr erfreulich, daß die Grenzen des Naturschutzgebietes vor den Toren der Stadt Augsburg so weit gezogen wurden (laut Verordnung vom 12. 3. 1942). Freilich hätte die am Westrande des Siebentischwaldes gelegene, ehemalige „Dürrenastheide“ mit einem Vorkommen des bei uns überaus seltenen Heideröschens (*Fumana procumbens*) ebenfalls geschützt werden müssen. Zu jener Zeit aber, als sich bei uns der Naturschutzgedanke durchzusetzen begann, war dieses Heidegebiet durch Bebauung bereits weitgehend entwertet worden.

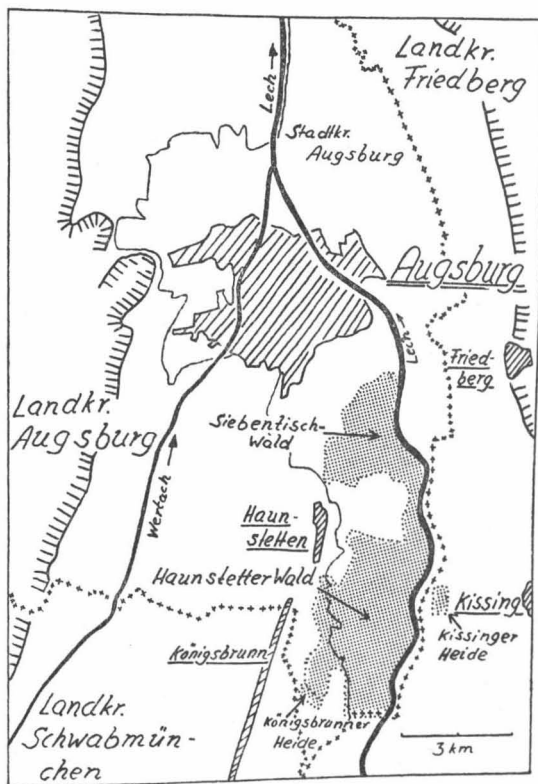


Die Lage des Ortes Haunstetten im Lechfeld

Der Siebentischwald, in seinem nördlichen Teile eine gepflegte Parklandschaft, an deren Rande Tennisplätze, der botanische Garten und der Tierpark grenzen, geht gegen den Lech zu in einen halbwegs natürlichen Auwald über. Südlich sind die ehemaligen Kiefern-mischwaldbestände durch oft recht eintönige Fichtenkulturen ersetzt worden. Von pflanzlichen Lebewesen haben sich in diesen Monokulturen da und dort nur noch Vertreter des Pilzreiches halten können; so gedeihen hier im Frühjahr mehrere Morchelarten, die in den benachbarten Auwäldern Bestandteile der natürlichen Vergesellschaftung sind. Doch auch unter den höheren Pflanzen ist uns stellenweise noch die eine oder andere Besonderheit erhalten geblieben. So berichtete E. Nowotny in jüngster Zeit über die Ausbreitung eines schon länger bekannten Bestandes des Frühlings-Gedenkemein (*Omphalodes verna*).

Mit dem Haunstetter Wald aber mag gerade die Älteren unter uns manch persönliches Erlebnis ganz besonders verbinden: Munter sprudelnde Wasserarme, gesäumt von den dichten Horsten der Großseggen und umgaukelt von stahlblauen Wasserjungfern — hochstämmige Kiefern, deren kupferroter Stamm in der untergehenden Abendsonne glänzt — der süße schwüle Duft eines Steinrösels an einem warmen Junitag — die bizarren Formen der Ragwurzarten und des Frauenschuhs — der Purpurflor der Pyramidenorchidee — tiefrote Gladiolenglocken im hüfthohen, feuchtkühlen Halmenwald des Pfeifengrases, während draußen die Sommerhitze über der Heide brütet — strahlend helle Kiesbänke, an denen die frischen Lechfluten vorbeieilen, bevölkert von laut-schreienden Schwärmen von Wasservögeln. Es sind kostbare Erinnerungen, denn das Gekreis der Lachseeschwalben und Lachmöwen ist heute verstummt, kein Floß treibt mehr in gefährlich flotter Fahrt flussabwärts — der Fluß lebt nicht mehr, er ist Gefangener eines künstlichen Bettes.

Als im Jahre 1926 der „Stadtwald“ von Augsburg durch eine ortspolizeiliche Vor-



Die Naturschutzgebiete am Lech südlich Augsburg

+++ Landkreisgrenze
 — Stadtkreisgrenze
 Grenze der Schutzgebiete

schrift zum Banngebiet erklärt wurde, war jener verhängnisvolle menschliche Eingriff der Flußlaufkorrektur bereits vorgenommen worden, und als im Jahre 1942 die Umbenennung in ein Naturschutzgebiet*) erfolgte, waren die Folgen dieses Eingriffes nicht mehr zu verkennen. Die Korrektur, als Schutz gegen die manchmal katastrophalen Hochwasserüberflutungen geplant, brachte viele Schäden mit sich. So hatte sich der Grundwasserspiegel in Flußnähe um 2 bis 3 m, im Bereich des übrigen Stadtwaldes um 1 m gesenkt. Ehemalige Quellen versiegten und der jährliche Zuwachs der Bäume nahm deutlich ab. Am stärksten hatte der Auwaldstreifen in unmittelbarer Nähe des Flusses gelitten, aber auch aus dem übrigen Stadtwaldgebiet verschwand manch feuchtigkeitsliebende seltene Pflanze nach und nach, andere Arten wurden seltener. Doch würden diese Veränderungen nicht so stark ins Gewicht fallen, wenn nicht durch die Flußlaufkorrektur jene Dynamik unterbunden worden wäre, die Standorte bemerkenswerter Pflanzengesellschaften stetig neu schuf und alte, am Ende ihrer Entwicklung befindliche wieder zu Auflösung brachte. Der ewige Auf- und Abbau ist letztlich die Voraussetzung für die Erhaltung der alpinen Pionierschuttgesellschaften und der Schneeheidekiefernwälder, die nur unter extremen, die Konkurrenz anderer Arten ausschaltenden Bedingungen gedeihen können. Der Verlust der Dynamik eines ungestörten Flusses läßt aber nun die Sukzessionen, d. h. die gesetzmäßigen Reihenfolgen der Pflanzengesellschaften an einem Platze mit zunehmender Bodenentwicklung einem Endstadium zustreben, in dem schließlich die seltenen alpinen, kontinentalen und submediterranen Pflanzenarten der Konkurrenz anderer Gewächse unterliegen werden. Glücklicherweise ist aber bis dahin doch noch eine gute Weile Zeit und der heute angestrebte Naturschutz sucht von der ursprünglichen Schönheit und Reichhaltigkeit des Augsburgers Stadtwaldgebietes so viel wie möglich zu erhalten.

Wenn wir uns davon selber überzeugen wollen, durchwandern wir am besten den Haunstetter Wald von Osten nach Westen auf einem der zahlreichen Geräumte. So biegen wir vom künstlichen Lechdamm, der in seiner jetzigen Form seit 1926 besteht, ins sogenannte Kupferbichlgeräumte ein, welches den Haunstetter Wald in der gewünschten Richtung schnurgerade durchzieht.

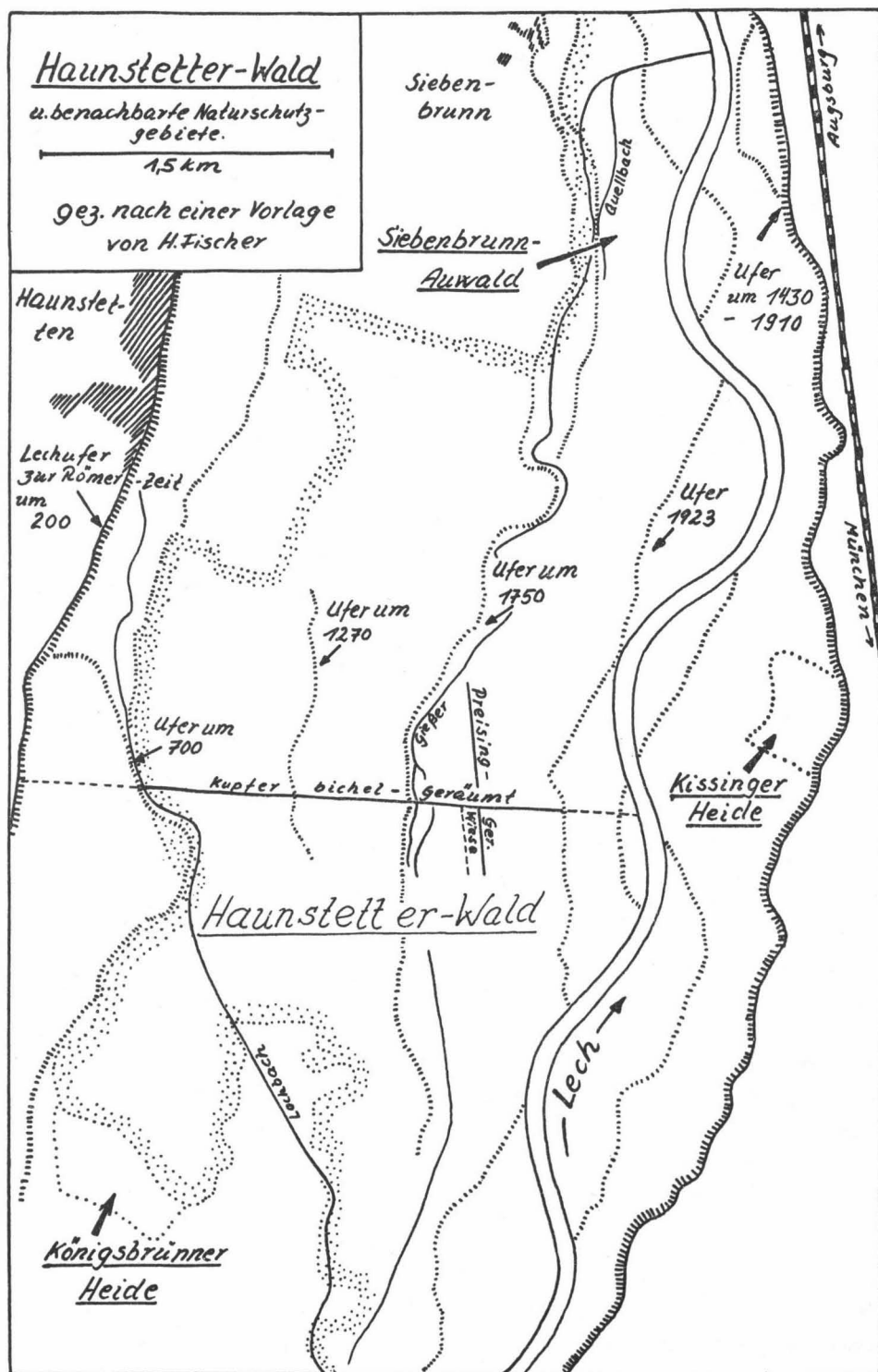
Das ehemalige Lechgerinne um 1923

Zunächst befinden wir uns im letzten Bett des Leches vor der Korrektur. Seine ehemaligen Arme treten uns als breite, größtenteils trockene Gräben entgegen, die sich durch das frische Grün feuchter Weidenaugesellschaften von dem Graugrün der Sanddornau besonders deutlich absetzen. Allenthalben rechts und links unseres Weges gedeiht der Sanddorn auf dem groben Geröll der ehemaligen Lechkiesbänke. Als diese noch offen waren, spülten die Lechfluten den Samen mancher alpiner Schwemmlinge an: den Knorpelsalat (*Chondrilla chondrilloides*), ein gelbblühender Körbchenblütler mit fleischigen blaugrünen Blättern, die Gamskresse (*Hutchinsia alpina*), deren weiße Kreuz-

*) „Haunstetter Wald“ auf Grund der Verordnung vom 26. 4. 1940 nach §§ 4, 12, Abs. 2, 13, Abs. 2, 15 und 16, Abs. 2 des Reichsnaturschutzgesetzes vom 26. 6. 1935 sowie nach § 7, Abs. 1 und 5 der Durchführungsverordnung vom 31. 10. 1935 als Naturschutzgebiet erklärt. Erweiterung dieser Bestimmung auf den Stadtwald laut Verordnung vom 12. 3. 1942.

blüten über recht dichten Blattpolstern stehen, das Alpenleinkraut (*Linaria alpina*) mit wunderbaren blaugelb gefärbten Maskenblumen, das Alpenrispengras (*Poa alpina*) und den Bergbaldrian (*Valeriana montana*). Diese Arten wird man heute vergebens am Lech südlich Augsburg suchen; einst erreichten sie jedoch hier ihre nördlichsten Verbreitungspunkte. Von jenen Zeiten her, als die Sanddornaugesellschaft noch eine Schwemmlingsflur war, grüßen uns auch heute noch die blauen Blütenglocken der dichtrasigen Kleinen Glockenblume (*Campanula cochleariifolia*), und die zierlichen, rosa bis weißgefärbten Blütensterne des Gipskrautes (*Gypsophila repens*), oder gar die graugrünen Ruten der Deutschen Tamariske (*Myricaria germanica*). Die Sanddornau erscheint im prächtigsten Schmuck, wenn im Herbst die orangeroten Scheinbeeren des Sanddornes (*Hippophae rhamnoides*) in übergroßer Zahl an den Zweigen reifen. Dann leuchten auch aus dem herbstlich rotbraunen Pfeifengras die goldgelben Blütenköpfe des Rautenblättrigen Kreuzkrautes (*Senecio erucifolius*) oder die gefransten blauen Blütenkelche des Fransenenzianes (*Gentiana ciliata*). Der Sanddorn ist kein Alpengewächs. Auch die Küsten der Nord- und Ostsee hat er, von seinem kontinentalen Hauptverbreitungsgebiet aus, wo er vornehmlich in Salzsteppen gedeiht, besiedelt. Freilich vermag er weit ins Innere der Alpentäler vorzudringen, soweit sie so warm sind wie z. B. das Inntal. In der Späteiszeit hat der Sanddorn vor Beginn der dichteren Bewaldung als Pioniergehölz vermutlich auch Teile der Moränenlandschaft besiedelt. Erst mit zunehmender Bewaldung ist bei uns sein Vorkommen auf die Flußläufe beschränkt worden. Verschwunden sind die Kolonien der Lachseeschwalbe (*Gelochelidon nilotica*) auf den Kiesbänken bei Kissing und Mering. Das Brutareal dieses Kosmopoliten umfaßt, außer unserem Erdteil, Asien, Australien, Nord- und Südamerika. In Mitteleuropa brütet er zeitweise an der Ost- und Nordsee, im Binnenland nur am Neusiedlersee bis 1942, an der Isar, wo „der Herzog August von Leuchtenberg am 11. Mai 1830 unweit München 116 (!) Stücke geschossen“ hat (A. J. Jäckel), sowie am Lech unter- und oberhalb von Augsburg bis 1931. Nach Vernichtung der Niststätten am Haunstetter Wald durch die Flußkorrektur übersiedelten 1933 und 1934 einige Paare in das Ismaninger Teichgebiet. Junge kamen in den dreißiger Jahren bei uns nicht mehr auf. Zuletzt sah W. Wüst am 30. Mai 1937 eine laut schreiende Lachseeschwalbe über dem ehemaligen, nun verödeten Vogelparadies zwischen Kissing und Mering kreisen. Fast gleichzeitig mit der Lachseeschwalbe und aus denselben Gründen verließ der Triel (*Burhinus oedicephalus*) seinen letzten süddeutschen Brutplatz am Lech oberhalb der schwäbischen Hauptstadt. Mit dem Triel räumten Lachmöwe (*Larus ridibundus*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) und selbst der genügsame Flußuferläufer (*Actitis hypoleucos*) das Feld.

Welch buntes Vogelleben einst an den Lechinseln geherrscht haben muß, geht aus der lebendigen Schilderung von A. Fischer hervor: „In dichten Massen flogen vor unserer Landung die zu vielen hunderten brütenden Möwen auf ... Nest an Nest stand hier wieder an manchen Stellen so dicht nebeneinander, daß man Mühe hatte keine Eier zu zertreten ... Gruppenweise rannten die Möwen dem unteren Teil der Insel zu, um das schützende Wasser zu erreichen und auf benachbarte niedere Kiesrücken zu schwimmen, begleitet von dem ununterbrochenen Geschrei der alten Möwen ... Auf dem in der Nähe



gelegenen grasarmen, breiten Kiesrücken hatten sich Lach- und Flußseeschwalben, einige Pärchen Rotschenkel und Kiebitze angesiedelt ... aus einem Seitenarme flogen vier alte Fischreiher auf, die mit langsamen Flügelschlägen das Weite suchten ... Auf dem ruhigen Wasser zwischen den Kiesbänken schwamm ein Sägeentenweibchen mit ihren sechs Jungen.“

So war es also ausgerechnet unserer Zeit vorbehalten, daß durch Zerstörung der letzten Lebensmöglichkeiten diese Charaktervögel des Isar- und Lechgebietes zum Abwandern gezwungen wurden.

Die Insektenwelt der Kiesbänke war damals nicht minder reichhaltig. Sie spiegelte die biogeographischen und mikroklimatischen Verhältnisse unseres Naturschutzgebietes in einzigartiger Weise wieder. Die feuchten verschlammten Kiesbänke waren das Biotop einer Heuschreckengesellschaft mit zum Teil äußerst seltenen Vertretern. Die seltenste Art, die Mitteleuropäische Strandschrecke (*Epacromius tergstinus ponticus*), wird als Relikt einer nacheiszeitlichen Wärmeperiode angesehen. In Deutschland ist sie einzig am Lech bei Haunstetten beobachtet worden (bis 1951). Sonst bewohnt die Art *E. tergstinus* die Atlantikküste Frankreichs von der Gironde bis zur Loire, einzelne Teile Südeuropas und weite Gebiete in der UdSSR. Die Unterart *E. tergstinus ponticus* lebt in Mitteleuropa, aber sehr verstreut an wenigen Plätzen in Tirol, Vorarlberg und der Schweiz. Die mit ihr vergesellschafteten anderen Heuschrecken (*Tetrix türki* und *Chorthippus pullus*) leben heute noch am Lech, vornehmlich auf den tieferliegenden Sand- und Kiesbänken, nur wenige cm über dem Grundwasser. Sobald aber die Kiesbänke höher liegen und damit trockener werden, verschwinden die genannten Arten bis auf *Ch. pullus*; hier ist das Reich der trockenheitsliebenden kontinentalen Blauflügeligen Ödlandschrecke (*Oedipoda coerulescens*) mit ihren auffälligen zartblauen Hinterflügeln. Nur beim Fliegen ist es ein leichtes, ihrer gewahr zu werden; sobald sie aber sitzt, heben sich ihre grau gemusterten Flügeldecken nur undeutlich vom Kiesgrund ab.

Heute, als Folge der Flußkorrektur, beobachteten wir kaum mehr etwas von den ehemaligen Lebensgemeinschaften dieser Kiesbänke; die Tierarten sind reduziert, aber die Umbildungen und Entwicklung der Pflanzengesellschaften ist weiter gegangen. So vermag sich teilweise in der Sanddornau bereits die Waldkiefer (*Pinus silvestris*) in ausgedehnten Kolonien zu behaupten und mit ihr ein alpiner Zwergstrauch, die Schneeheide (*Erica carnea*). Wir erkennen in diesen Pflanzen die Pioniere einer neuen Gesellschaft, der alpinen Schneeheide-Kiefernwaldgesellschaft.

Wo der Fluß anstelle von groben Geröll Feinsand zur Ablagerung brachte, entwickelten sich im Laufe der Zeit ganz andere Pflanzengesellschaften. Auf grundwassernahen Feinsandböden bildete noch vor wenigen Jahren der Kleine Rohrkolben (*Typha minima*), eine in Mitteleuropa aussterbende Pflanze, dichte Bestände am Lech südlich Augsburg. Ursprünglich war er an den größeren Alpenströmen, wie Inn, Salzach, Isar, Rhein, Aare, Rhone usw. recht verbreitet, infolge der Korrekturierung und zunehmenden Gewässerverschmutzung ist er aber immer seltener geworden.

Weniger stark vom Grundwasser abhängig ist die normale Ausbildung der Weidenau mit Purpurweide (*Salix purpurea*) und Grauerle (*Alnus incana*), wie sie sich an unserem Wege teilweise durchsetzt. Hier hört man, besonders im Frühjahr, wenn die Weiden-

büsche sich zu belauben beginnen, den melodischen Gesang des Fitislaubsängers (*Phylloscopus trochilus*) und das einfache Lied des Zilpzalps (*Phylloscopus collybita*).

Wir verfolgen das Kupferbichlgeräumb im jüngsten Flutbereich des Lechs solange, bis wir an eine um drei Meter erhöhte Terrassenkante — das westliche Lechufer von 1923 — gelangen. Nur an wenigen Stellen steigt Druckwasser in den Graben, der sich der Terrasse entlang zieht und eine ehemalige stärkere Flutrinne darstellt. Hier steht heute ein schöner Bestand eines fortgeschrittenen Auwaldes mit Esche (*Fraxinus excelsior*), Spitzahorn (*Acer pseudoplatanus*), Weißbuche (*Carpinus betulus*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Weißpappel (*Populus alba*), Rotbuche (*Fagus silvatica*) und Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*). So mag auch der Auwald ausgesehen haben, in dem zwischen Siebentisch und Siebenbrunn früher der Augsburger Bär (*Pericallia matronula*) schwärmte, ein prächtiger Schmetterling, „dessen olivbraune Vorderflügel durch eine zart schwefelgelbe Fleckenreihe am oberen Rande belebt werden, während die tief orangen Hinterflügel von samtschwarzen, ineinandergeflossenen Flecken durchzogen sind.“ (W. K r a u s). Der Augsburger Bär ist eigentlich im Ural- und Amurgebiet beheimatet, entdeckt wurde er aber bei Augsburg durch Johann Elias R i d i n g e r und von R ö s e l v o n R o s e n h o f im Jahre 1755 der wissenschaftlichen Welt bekannt gemacht.

In der Höhe von Siebenbrunn entspringt an der gleichen Terrasse, an der wir soeben stehen, in der Flutrinne ein Quellbach, der trotz der Lechkorrektion nicht zum Versiegen kam. Seine Ufer werden von einer hochinteressanten Pflanzengesellschaft gesäumt, in welcher dichte Polster des Quellsteinbrechs (*Saxifraga aizoides*) gedeihen. Bis vor wenigen Jahren konnte auch an der nämlichen Stelle der Kies-Steinbrech (*Saxifraga mutata*) sowie der Bastard zwischen den beiden Steinbrecharten (*Saxifraga mutata aizoides* = *S. hausmanni*) vereinzelt beobachtet werden. In unmittelbarer Nachbarschaft wächst das alpine Kupfermoos (*Orthothecium rufescens*) und das arktisch-alpine Schwarzkopfmoss (*Catocopium nigrum*) zusammen mit anderen alpinen Arten wie dem Dornigen Moosfarn (*Selaginella selaginoides*), dem Blaugras (*Sesleria coerulea*), der Mehlprimel (*Primula farinosa*), der Schneeheide (*Erica carnea*), dem Alpenmaßliebchen (*Bellidiastrum michelii*) und dem Schwalbenwurzian (*Gentiana asclepiadea*). Die genannten Arten sind versprengte Einzelposten ihres alpinen bzw. arktisch-alpinen Areales und daher ist der Quellbach bei Siebenbrunn ein besonders wertvoller Teil des Augsburger Naturschutzgebietes.

Das ehemalige Lechgerinne von 1750 bis 1923 nach Chr.

Wir ersteigen die steile Böschung des Lechufers von 1923 und sehen nun ein ganz anderes Vegetationsbild; ausgedehnte Kiefernwaldungen begleiten jetzt unseren Weg. Auf tiefergründigen, feinsandigen und daher auch frischeren Böden ist es der Pfeifengras-Kiefernwald, der große Flächen einnimmt, mit dem Pfeifengras (*Molinia coerulea*), dem alpin verbreiteten Bunten Reitgras (*Calamagrostis varia*) zuweilen auch vermischt mit dem Schwalbenwurzian (*Gentiana asclepiadea*) und dem Klebrigen Lein (*Linum viscosum*), der wegen seiner großen rosagefärbten Blumen auffällt. In dieser Gesellschaft

ist auch die alpine Dunkle Akelei (*Aquilegia atrata*) am liebsten zu Hause. Eine andere sehr charakteristische Alpenpflanze, die wiederholt genannte Schneeheide (*Erica carnea*), wagt sich allerdings noch kaum in die dichten Bestände des Pfeifengrases hinein. Nur selten vegetiert sie am Fuße der Föhren, hier streng an die Südflanke gebunden.

Wir gelangen nun an eine Fläche, wo grobes Kiesgeröll zu Tage tritt. Hier überrascht uns der Schneeheide-Kiefernwald in seiner ganzen Reichhaltigkeit. Die einzelnen Kiefernstämme rücken weiter auseinander und damit lichtet sich der Kronenschluß, mehr Licht und Wärme gelangt auf den Trockenrasen. Dichte Polsterbüsche der Schneeheide überziehen den Boden und verwandeln ihn im März und April in ein rosarotes Blütenmeer. Dazwischen gedeiht manch andere Pflanze alpiner Herkunft. Wir finden nach kurzem Suchen die hellgelb blühende Scheidenkronwicke (*Coronilla vaginalis*) mit ihren dicken auffallend blaugrünen Blättchen. Auch das Steinrösel (*Daphne cneorum*) fehlt hier nicht, ebenso wenig wie die Buchskreuzblume (*Chamaebuxus alpestris*), das Brillenschötchen (*Biscutella laevigata*), der Amethystschwingel (*Festuca amethystina*), das Geschnäbelte Vermeinkraut (*Thesium rostratum*) und die Bergdistel (*Carduus defloratus*). Darüber hinaus hat auch der kontinentale und mediterrane Raum manchen Vertreter in diese Pflanzengesellschaft entsandt, den im Osten beheimateten Regensburger Geißklee (*Cytisus ratisbonensis*), oder die südlichen Ragwurzarten (*Ophrys*).

Bei dieser Fülle schöner und interessanter Formen fällt es uns schwer weiter zu wandern, aber auf dem Wege vor uns nimmt eine ganze Versammlung schwarzbrauner Mohrenfalter an einer zertretenen Schnecke unsere Aufmerksamkeit gefangen. Überhaupt werden wir jetzt erst des bunten Falterlebens besonders gewahr. Die prächtigen Blumen am Wegesrand werden von allen möglichen großen und kleinen Schmetterlingen umgaukelt. Je nach der Jahreszeit treffen wir auf verschiedene Falterwesen. Im ersten Frühjahr wird uns der Zitronenfalter (*Gonepteryx rhamni*) erfreuen, etwas später auch der Kleine Fuchs (*Vanessa urticae*), das Tagpfauenauge (*Vanessa io*) und der immer seltener werdende Trauermantel (*Vanessa antiopa*), dann der Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*), mehrere Bläulingsarten und wie die schmucken Faltergestalten alle heißen mögen. Wir können heute noch gut über siebzig Arten im Gebiet des Haunstetter Waldes antreffen.

Wir kreuzen das Preisingeräum und erblicken zu unserer linken eine große Wiesenlichtung, die sog. Kupferbichlwiese, ehemals die reichste Orchideenwiese des ganzen Stadtwaldes. Hier prunkten einst die purpurroten Blütentrauben der Pyramidenhunds- wurz (*Anacamptis pyramidalis*) im Wettbewerb mit den seltsam geformten Blütenlippen der Ragwurzarten (*Ophrys muscifera* und *Ophrys fuciflora*). Seit dem letzten Kriege wird die Kupferbichlwiese bewirtschaftet, und so sind auch die letzten Zeugen jenes einst so herrlichen Orchideenfloss in den vergangenen Jahren nach und nach verschwunden. Wiederum müssen wir uns fragen, wie Derartiges in einem Naturschutzgebiet möglich ist. Aber auch beim Weiterwandern werden wir immer wieder des menschlichen Einflusses gewahr. So weist z. B. der Pfeifengras-Kiefernwald in seiner Strauchschicht eine künstliche Fichtenbestockung auf, und nicht selten sind es reine Fichtenstangenhölzer, die der Mensch hier geschaffen hat. Die Fichte verringert die Arten-

mannigfaltigkeit der Bodenschicht in besonders empfindlicher Weise. Teilweise vermag sich dann nur noch die Weiße Segge (*Carex alba*) mit ihren feinen gelblichgrünen Blättern in großen Rasen zu behaupten. Dieses alpine Sauergras erreicht in den Fichtenforsten der Lechebene, sofern nur etwas Licht an den Boden gelangt, die höchste Massenfaltung.

Das ehemalige Lechgerinne von etwa 1270—1750 n. Chr.

Wir überschreiten schließlich zwei munter sprudelnde Arme des Gießerbaches. Die ehemaligen Druckwasserrinnen des Lechgebietes führen im schwäbischen Sprachgebrauch den Namen „Gießel“. Vor der Lechkorrektur waren es natürliche Quellbäche, heute müssen sie direkt vom Lech gespeist werden. An jedem einzelnen Ufer früherer Lechbette findet sich auch heute noch eine solche tiefere Doppelrinne als Rest eines früheren starken Wasserarmes. Und tatsächlich stehen wir wieder an einer Terrassenkante, dem ehemaligen Lechufer um das Jahr 1750. Seit der Römerzeit hat nämlich der Lech seinen Lauf stetig nach Osten verlagert, so daß wir auf unserer Wanderung nach Westen jeweils auf ältere Ufer stoßen. Da der Lech als Grenzfluß zwischen Bayern und Schwaben seit 1270 historische Bedeutung besaß, ist seinen Laufveränderungen schon früh großes Interesse entgegengebracht worden, so daß sich seine ehemaligen Ufer ungefähr datieren lassen.

Auf unserem Wege treffen wir jetzt zunächst auf die grasreiche Ausbildung der Schneeheide-Kiefernwälder. Die geschlossene Grasnarbe wird hier von der Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*), vom Pfeifengras (*Molinia coerulea*), vom Bunten Reitgras (*Calamagrostis varia*), vom Amethyst-Schwingel (*Festuca amethystina*), von der Niederen Segge (*Carex humilis*) und der Immergrünen Segge (*Carex sempervirens*) gebildet; die für die Gesellschaft charakteristische Schneeheide (*Erica carnea*) ist bei weitem nicht so häufig wie in der ericareichen Ausbildung. Auch hier können wir beobachten, wie die natürliche Vergesellschaftung durch den menschlichen Einfluß gestört wurde durch künstliche Einbringung der Buche in die anfangs natürlichen Bestände, die sich, wie es scheint, nicht richtig durchzusetzen vermag. Noch gedeiht manches alpine Gewächs als charakteristischer Bestandteil des Schneeheide-Kiefernwaldes: so die Schneeheide (*Erica carnea*), der Alpenpippau (*Crepis alpestris*), der Stengellose Enzian (*Gentiana clusii*), die Bergdistel (*Carduus defloratus*), die Silberdistel (*Carlina acaulis* var. *caulescens*), das Ochsenauge (*Buphthalmum salicifolium*), das Brillenschötchen (*Biscutella laevigata*) und das Alpenmaßliebchen (*Bellidiastrum michelii*). Der im Isartal die Schneeheide-Kiefernwälder kennzeichnende Deutsche Backenklee (*Dorycnium germanicum*) fehlt dem Lechgebiet. Nach einigem Suchen können wir den Felskreuzdorn (*Rhamnus saxatilis*), das Geschnäbelte Vermeinkraut (*Thesium rostratum*) sowie das Steinrösel (*Daphne cneorum*) zu Gesicht bekommen. Früher war das Steinrösel im Stadtwaldgebiet sehr häufig und wurde sogar auf dem Markt zum Verkauf feilgeboten. Schon Valerius Cordus (1515—1544) berichtete von seinem Massenvorkommen am Lech



Aufgenommen 1924 v. A. Fischer-Liebhäuser, Augsburg

Abb. 1 Vor seiner Korrekturierung veränderte der Lech stetig seinen Lauf. Ufereinbruch oberhalb des Sebastiansanstiches im Haunstetter Wald



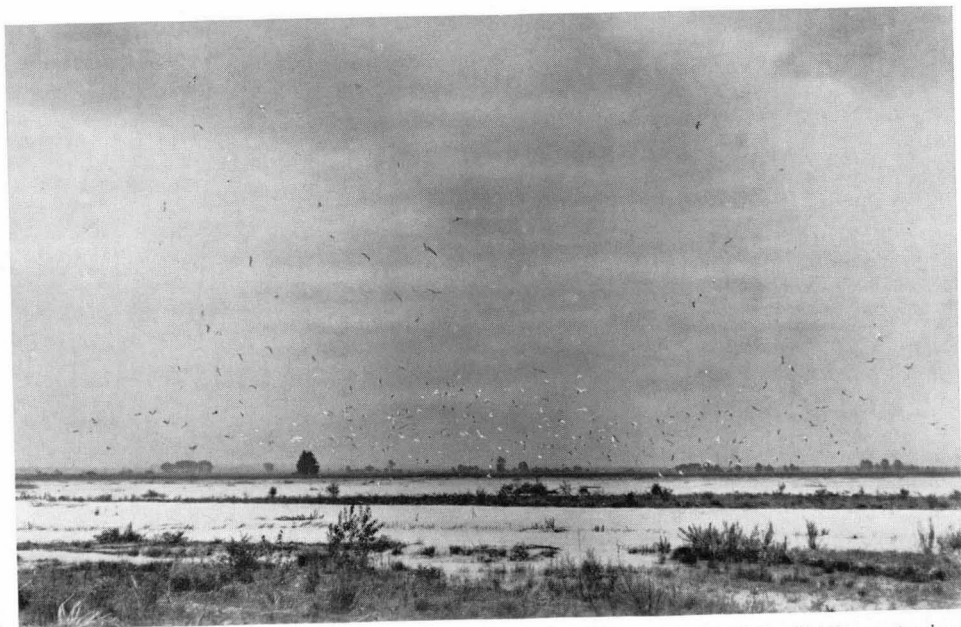
Aufgenommen 1925 v. A. Fischer-Liebhäuser, Augsburg

Abb. 2 Ehemaliger Lech zwischen Kissing und Mering. Brutstätte von Lach- und Flußseeschwalben



Aufgenommen 1914 v. A. Fischer-Liebhäuser, Augsburg

Abb. 3 Der Lech, bevor der Mensch seinen ungezähmten Lauf in ein einziges Bett gezwungen hatte



Aufgenommen 1915 v. A. Fischer-Liebhäuser, Augsburg

Abb. 4 Damals war die Lachmöwe auf den Lechkiesbänken Brutvogel. Beide Aufnahmen in Nähe des Lochbachanstiches



Aufgenommen 1906 v. A. Doflein, München — A. Fischer, Augsburg

Abb. 5 Lachmöwenkolonie am Eschengarten. Hier kamen einst auch zahlreiche alpine Schwemmlingspflanzen vor



Aufgenommen 1925 v. A. Fischer-Liebhäuser, Augsburg

Abb. 6 Lachmöwennest mit Flußseeschwalbengelege am Lech südlich Augsburg



Aufgenommen 1949 v. H. Fischer, Augsburg

Abb. 7 Am Gießerbach im Haunstetter Wald. Blick vom Fetzaugeräumt abwärts. Die ehemaligen Druckwasserrinnen des Lechgebietes führen im schwäbischen Sprachgebrauch den Namen „Gießer“. Nach der Korrektonierung des Lechs versiegten diese „Gießer“ zum größten Teil, da der Grundwasserspiegel erheblich absank. Um ihn wieder anzuheben, wurde der Lech angezapft und damit künstlich Wasser in die Gräben geleitet. Diese sowie bestimmte forstliche Maßnahmen dienen der Wasserversorgung von 300 000 Menschen in Augsburg und seinen Randgemeinden.

Die Abbildungen 1 mit 6
sind von hohem dokumentarischen Wert.



*Abb. 8 ... und heute:
Kanalrinne des Lechs
am Kupferbichlgeräumt.
Uferlinie seit 1926
Aufgen. 1961 v. A. Bresinsky,
Augsburg*



*Abb. 9 Alter Flußarm
des Lechs vor 1926 am
Kupferbichlgeräumt
Aufgen. 1961 v. A. Bresinsky,
Augsburg*



*Abb. 10 Alte Uferlinie
des Lechs (um 1750) im
Haunstetter Wald am
Kupferbichlgeräumt mit
heute kanalisiertem
„Gießee“
Aufgen. 1961 v. A. Bresinsky,
Augsburg*



Abb. 11 Westliche Uferlinie des Lechs bis 1923 bei Siebenbrunn mit Quellaustritt in der ehemaligen Flutrinne

Aufgen. 1961 v. A. Bresinsky, Augsburg

Abb. 12 Im Uferbereich dieses Gießers gedeihen viele seltene alpine Pflanzen ...

Aufgen. 1961 v. A. Bresinsky, Augsburg



Abb. 13 ... so z. B. der Quellsteinbrech (Saxifraga aizoides) in dichten Polstern

Aufgen. 1961 v. A. Bresinsky, Augsburg



Abb. 14 Auwaldgesellschaft mit Sanddorn am Kupferbichlgeräunt
Aufgen. 1961 v. A. Bresinsky, Augsburg

Abb. 15 Schneeheide-Kiefernwaldgesellschaft in der trockensten Ausbildungsform. Westlich des Sebastiansanstiches
Aufgen. 1961 v. A. Bresinsky, Augsburg



Abb. 16 Pfeifengras-Kiefernwaldgesellschaft mit großem Anteil vom Bunten Reitgras. Am Kupferbichlgeräunt
Aufgen. 1961 v. A. Bresinsky, Augsburg

*Abb. 17 Königsbrunner
Heide mit Blick auf
das Lechfeld*

*Aufgen. 1939 v. H. Fischer,
Augsburg*



*Abb. 18 Königsbrunner
Heide mit Blick auf
den Haunstetter Wald*

*Aufgen. 1939 v. H. Fischer,
Augsburg*

bei Augsburg (*copiose crescit*). Bei einer einzigen Begehung werden wir nicht aller Kostbarkeiten unseres Naturschutzgebietes gewahr werden. So führen die Feuerlilie (*Lilium bulbiferum*), die Taglilie (*Heemerocallis flava*), der Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*), der Hainsalat (*Aposeris foetida*) und der Salzburger Augentrost (*Euphrasia salisburgensis*) in anderen Teilen des Haunstetter Waldes ein zum Teil recht verborgenes Dasein.

Noch besser als durch die Pflanzen wird der trockene Charakter des Schneeheide-Kiefernwaldes durch die Tierwelt, insbesondere durch die Heuschrecken, angezeigt. Die auffälligste unter ihnen ist der Rotflügelige Schnarrer (*Psophus stridulus*), der beim Auffliegen ein schnarrendes Geräusch ertönen läßt, wobei er seine prächtig rot gefärbten Hinterflügel zu erkennen gibt. Er ist eine Art, die sonnige, trockene Gebirgswiesen, Heidegebiete und lichte Wälder bewohnt. Völlig unauffällig, aber nicht minder interessant ist die Zweipunktige Dornschröcke (*Tetrix bipunctata* L. nec Saulcy). Sie zeigt bei uns ebenfalls ihren Verbreitungsschwerpunkt in den Alpen. Im Haunstetter Wald ist zwar bisher nur ein Fundpunkt bekannt geworden, aber lechauwärts besiedelt sie bis hinauf zur Lechquelle jenen recht schmalen Uferstreifen, der nur knapp über dem Wasserspiegel liegt. Die Zweipunktige Dornschröcke führt uns nicht nur wieder einmal die Einflüsse des nahen Alpenraumes vor Augen, auch der kontinentale Klimacharakter unseres Naturschutzgebietes spiegelt sich in der Zusammensetzung der Heuschreckenfauna wieder. So zeigt diese Dornschröcke in ihrem boreal-alpinen Areal eine deutliche kontinentale Ausbreitungstendenz. Ein ebenfalls östlicher bis südöstlicher Faunenbürger des Haunstetter Waldes ist eine Höckerschröckenart (*Arcyptera fusca*), die nur an wenigen Plätzen in Deutschland bekannt ist, so z. B. auch auf der Garchinger Heide bei München. „Streift man im Hochsommer über den alten Schießplatz im Haunstetter Wald . . . , so mag es wohl vorkommen, daß mit auffallendem Schnarren ein großer, recht bunt gezeichneter Heuhüpfer (aber ohne rote Flügel) aufsteigt, nach einem Flug von mehreren Metern landet und kurz nach dem Landen ein lautes Geräusch, ähnlich wie das einer Kinderknarre, hören läßt“, so beschreibt W. J a c o b s die auffallenden Lautäußerungen, die die Männchen dieser seltenen Art hervorzubringen vermögen. Andere, mehr atlantische Mikroklimata bevorzugende Heuschreckenarten fehlen dem Haunstetter Wald dafür ganz. So wird man vergebens nach der Zwitscherschröcke (*Tettigonia cantans*) suchen, während die trockene und warme Plätze liebende Grüne Laubheuschrecke (*Tettigonia viridissima*) häufig auftritt. Im benachbarten atlantisch getönten „Rauhen Forst“, im Westen von Augsburg, ist es gerade umgekehrt: *Tettigonia viridis-sima* fehlt, dagegen ist *Tettigonia cantans* verbreitet.

Indem wir uns einem weiteren früheren Lechufer, mit einem als Neuen Graben bezeichneten Gießler, nähern, ändert sich das Vegetationsbild allmählich durch das stetige Zurücktreten der Schneeheide (*Erica carnea*) und der mit ihr vergesellschafteten charakteristischen Arten. Das Pfeifengras (*Molinia coerulea*) wird üppiger und die Kronen der Kiefern schließen dichter. Nur selten erfreut uns noch eine botanische Besonderheit. Bei etwas Glück erblicken wir immerhin schöne Sumpfgladiolen (*Gladiolus palustris*) im Pfeifengras.

Das ehemalige Lechgerinne von 700 bis etwa 1270 n. Chr.

Wir überschreiten das ehemalige Lechufer von etwa 1270 und gelangen nun in einen Bereich stärkerer menschlicher Einflüsse. Hier wurden Fichtenforste angelegt. Wir kommen raschen Schrittes voran, denn im schattigen Fichtenwald begegnet uns nicht viel Bemerkenswertes. Nur der Wegrand erhält genügend Licht für eine üppigere Vegetation, was durch den dichten Bewuchs mit Pfeifengras deutlich wird.

Das ehemalige Lechgerinne von 200 bis etwa 700 n. Chr.

Bald erreichen wir den Waldrand und damit auch die Grenze des Naturschutzgebietes, an dem der sog. Lochbach entlangfließt (Lechufer um 700). Unser Blick streift hinaus über freies Wiesengelände und wir fragen, ob das auch in geschichtlicher Zeit noch Lechbett gewesen sein sollte. Wir dürfen es sicher annehmen, denn in einiger Entfernung erkennen wir eine ausgeprägte Terrassenkante, das Lechufer zur Römerzeit. Wir wissen es, weil ein Lechhochwasser den geraden Zug der *via claudia* unterbrochen hatte und die Römer zum Bau einer Umgehungsstraße zwang (B. E b e r l, zitiert bei H. F i s c h e r 1959).

Die Heidewiesen am Rande der Wälder

Die Königsbrunner Heide und die Kissinger Heide sind weitere Naturschutzgebiete im Süden der Stadt Augsburg, die mit dem Haunstetter Wald eine naturräumliche Einheit bilden. Wie der Stadtwald liegen auch sie über dem ehemaligen Flutbereich des Lechflusses.

Die Königsbrunner Heide *) schließt sich unmittelbar nordwestlich an den Haunstetter Wald an; sie ist ein Teil des Naturschutzgebietes „Stadtwald Augsburg“. Auch sie zeigt bedauernswerte menschliche Einbrüche: Abholzung einzelner Kiefernüberhälter in den ersten Jahren nach dem letzten Kriege, in die gleiche Zeit fallende teilweise Nutzbarmachung für die Landwirtschaft, unzeitgemäßes Mähen und Aufforstung beträchtlicher Teile in der allerjüngsten Zeit, wobei keineswegs nur ehemalige Umbrüche, sondern auch völlig intakte Heideflächen betroffen wurden. Aufforstung in dichtem Pflanzverband bedeutet aber schließlich ganz empfindliche Verluste an der Flora. Bei dem verbliebenen Heiderest handelt es sich glücklicherweise um eine zusammenhängende, aber nur noch 4–5 ha große Fläche mit lückigem Wacholderbestand, die wegen ihrer botanischen Besonderheiten unter allen Umständen gegen weitere Eingriffe, gleich welcher Art, energisch verteidigt werden muß. Noch mehr: Es müßte erreicht werden, einen Teil der erwähnten großflächigen Aufforstungen wieder zu beseitigen, nicht allein im Interesse der bedrohten wertvollen Pflanzenbestände, sondern um die empfindliche Schmälerung des Gesamtgebiets einigermaßen auszugleichen.

*) Entsprechend der Verordnung des Regierungspräsidenten in Augsburg vom 26. 4. 40, Nr. II 1191 über das Naturschutzgebiet Haunstetten, unter Schutz gestellt.

Eine der größten Kostbarkeiten der Königsbrunner Heide ist das Berglaserkraut (*Laserpitium siler*), ein alpinen Doldengewächs, welches nur ganz vereinzelt ins Alpenvorland hinausstrahlt. Vor über hundert Jahren wurde diese Pflanze vom Augsburger Floristen F. Caflisch auf der Königsbrunner Heide in wenigen Exemplaren beobachtet, an der nämlichen Stelle, wo es auch heute noch in einigen kräftigen Stöcken vorkommt. Darüber hinaus begegnet uns hier manch andere Alpenpflanze. Die Wohlriechende Händelwurz (*Gymnadenia odoratissima*) besitzt im Alpenvorlande nur wenige vorgeschobene Fundorte; einer davon ist die Königsbrunner Heide (E. Nowotny briefl.), wo sie wie im südlichen Haunstetter Wald als große Seltenheit zu finden ist. An einigen Stellen bildet die Herzblättrige Kugelblume (*Globularia cordifolia*) dichte Rasenteppiche. Weiterhin gedeihen das Gipskraut (*Gypsophila repens*), der Stengellose Enzian (*Gentiana clusii*), der Schlauchenzian (*Gentiana utriculosa*), die Mehlsprimel (*Primula farinosa*), die Immergrüne Segge (*Carex sempervirens*), das Ochsenauge (*Buphthalmum salicifolium*), die Tofieldie (*Tofieldia calyculata*), der Felsenkreuzdorn (*Rhamnus saxatilis*), spärlich die Schneeheide (*Erica carnea*) und die Buchs Kreuzblume (*Chamaebuxus alpestris*). Zu diesen Arten kommen mehrere Pflanzen anderer geographischer Herkunft, wie die Feinblättrige Wiesenraute (*Thalictrum galioides*) (E. Nowotny briefl.) oder der Rauhaarige Alant (*Inula hirta*).

Größere Flächen bedeckt die seltene Sumpfgladiole (*Gladiolus palustris*); im vergangenen Jahre blühten dort einige Tausend Exemplare! Eigentlich bevorzugt sie feuchtere Böden, und desto wunderlicher ist es, wenn sie in der Königsbrunner Heide noch auf den trockensten Stellen, wo die Grasnarbe nicht mehr geschlossen ist und die Flechten die Herrschaft anzutreten beginnen, gedeihen kann. Die interessanten Ragwurzenarten fehlen gleichfalls nicht. Am häufigsten ist die Fliegenragwurz (*Ophrys insectifera*), während man nach der Wespenragwurz (*Ophrys sphegodes*) und nach der Spinnenragwurz (*Ophrys arachnites*) länger suchen wird müssen. Die Bienenragwurz (*Ophrys apifera*) fehlt sowohl dem Haunstetter Wald als auch der Königsbrunner Heide. Weiter südlich, in der Oberottmarshausener Heide, konnte aber auch unsere vierte Ophrysart entdeckt werden. Gleichwie auf der Garchinger Heide bei München überzieht das Sternhaarige Fingerkraut (*Potentilla arenaria*) den Heideboden. Es handelt sich um ein kontinentales Gewächs, welches genau wie die ebenfalls hier vorkommende Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*) im Osten Europas ihre Heimat besitzt. Hie und da begegnen uns auch die urtümlichen Wedel des Mondrautenfarnes (*Botrychium lunaria*). Der Herbstaspekt wird durch die unzähligen violetten Blüten des Deutschen Enzians (*Gentiana germanica*) und durch die gleichfalls violette Herbstaster (*Aster amellus*) bestimmt. Daneben prangen aber auch als große Seltenheit des Gebietes die goldenen Blütenköpfe der Goldaster (*Aster linosyris*).

Auch die Fauna zeichnet die Königsbrunner Heide als eine typische Heidewiese des Lechfeldes aus, als eine trocken-warme Grassteppe mit alpiner, kontinentaler und submediterraner Beeinflussung. Die Heideschrecke (*Gampsocleis glabra*) beweist wohl den Steppencharakter unserer Heide am besten; sie ist der dritte Fundpunkt dieser kontinentalen Heuschrecke in Deutschland. Ihre eigentliche Heimat hat sie in den Steppengebieten

der südlichen Sowjetunion. Ein weiterer kontinentaler Heuschreck ist *Stauroderus mollis*, hier eine Charakterart der ericaarmen Grassteppen (er fehlt also den typischen Schneeheide-Kiefernwaldgesellschaften). Daneben wird die Königsbrunner Heide aber auch von mancher alpinen Heuschrecke bewohnt, die uns schon im Haunstetter Walde begegnete.

Die **Kissinger Heide**^{*)}, auf dem rechten Lechufer an der Bahnstrecke Augsburg—München gelegen, hat anderen Charakter; sie ist wegen ihres Reichtums an Orchideen bekannt geworden. Die Ophrysarten und ihre Bastarde, die Pyramidenhundswurz (*Anacamptis pyramidalis*), das Wanzenknabenkraut (*Orchis coriophora*), die Brandorchis (*Orchis ustulata*), die Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), wachsen hier reichlicher als anderswo. Bis vor wenigen Jahren standen im Mai die blauen Glocken des Stengellosen Enzians (*Gentiana clusii*) — ohne Übertreibung — zu Tausenden auf der Heide. Vor zehn Jahren noch erschien eine ehemalige flache Kiesgrube am Bahnkörper vom fahrenden Zug aus als großer blauer Teppich; so dicht standen diese herrlichen Pflanzen! Heute wächst er nur mehr vereinzelt oder höchstens in lückigen Beständen. Zahlreiche Löcher zeugen davon, wie sehr ihm von „Blumenfreunden“ nachgestellt wird! Andere botanische Seltenheiten sind weniger auffällig oder weniger bekannt, wie etwa die Rote Schwarzwurz (*Scorzonera purpurea*), ein Vertreter des pannonischen Raumes, die alpinen Moosfarnarten (*Selaginella helvetica* und *selaginoides*), das Schmalblättrige Waldvögelein (*Cephalanthera xiphophyllum*) und das Mariengras (*Hierochloe odorata*) (E. Nowotny briefl.).

Die Heidewiesen waren nicht von jeher baumloses Gebiet. Wir dürfen annehmen, daß sie einst einen sehr lückigen Strauchwuchs und einzelne Bäume und Baumgruppen, die über die weiten Flächen verstreut waren, trugen. Brände, Rodungen und Schafweide mögen die heute fast offenen Heideflächen haben entstehen lassen. In gewissem Sinne hat die Zurückdrängung des Baum- und Graswuchses durch die Einmäherwirtschaft und die extensive Schafbeweidung das Vorkommen einzelner seltener Steppenelemente sogar gefördert. *Im ganzen aber haben diese Veränderungen die natürliche Ordnung der Vegetation nicht so grundlegend gestört wie die schweren Eingriffe aus der jüngeren Zeit. Obwohl die Kissinger Heide seit 20 Jahren vollen gesetzlichen Schutz genießt, wurde von der Gemeinde Kissing in den fünfziger Jahren wider die gesetzlichen Bestimmungen die Erweiterung einer längst aufgelassenen, kleinen Kiesgrube gestattet, die den nordöstlichen und vielleicht wertvollsten Teil des geschützten Geländes weitgehend zerstörte und in übler Weise verunstaltete.* Monatelang war der Kiesabbau im Gange; monatelang wurde Abraum auf benachbarten Heideflächen abgelagert und der ohne jegliche Genehmigung in großen Mengen gewonnene Kiez über z. T. neue Wege abgefahren, bis der gesetzwidrige Zustand von den Naturschutzbehörden entdeckt und schließlich abgestellt wurde. Die Verunstaltungen sind geblieben. Vorher schon, in den Jahren nach dem letzten Weltkrieg, waren ebenso widerrechtlich eine Anzahl Äcker in die Heide gerissen worden, deren Auflassung erst nach jahrelangen

^{*)} „Kissinger Heide“ auf Grund der Verordnung vom 6. 6. 1941 nach §§ 4, 12, Abs. 2, 13, Abs. 2, 15 und 16, Abs. 2 des Reichsnaturschutzgesetzes sowie nach § 7, Abs. 1 und 5 vom 31. 10. 1935 als Naturschutzgebiet erklärt.

Bemühungen gelang. Während man unmittelbar nach dem Krieg in dem nordöstlichen Teil des Schutzgebietes noch Hunderte von Exemplaren von *Ophrys aranifera* und *muscifera* und ihrer Bastarde zählen konnte, ist diese Flora insbesondere durch die Erweiterung der Kiesgrube größtenteils zerstört worden. Damit ist es aber noch nicht genug: Am Nordrand des Schutzgebietes, aber noch innerhalb des geschützten Bereichs, wurde in jüngster Zeit die Errichtung eines Brunnenhauses für Trinkwasserversorgung zugelassen, und noch immer wird die Heidefläche, trotz aller Einsprüche der Naturschutzfachstellen, besonders in der Badezeit als Parkplatz für Kraftfahrzeuge benutzt.

Ausblick

Die Entwicklungen innerhalb des letzten Jahrzehnts haben gezeigt, daß die Naturschutzgebiete am Lech südlich Augsburg — wie manch anderes Naturschutzgebiet in Bayern — einer offensichtlich ständig fortschreitenden Entwertung ausgesetzt sind. Besonders schützenswerte Bereiche wären durch Vereinbarungen mit den zuständigen Naturschutzbehörden festzulegen. Es muß weiterhin eine standortgemäße Auswahl der Holzarten verlangt werden. Selbst geringe Entnahmen von Kies müssen unterbleiben, da hierbei fast immer wertvolle Pflanzengesellschaften betroffen werden. Erst dadurch werden jene Maßnahmen zum Schutze der Natur im Haunstetter Wald einen tieferen Sinn gewinnen, welche die Stadt Augsburg mit der Aufstellung von Polizeiaufsichten bezweckt.

Auch in der Königsbrunner Heide bedarf es dringend einer Ordnung. Insbesondere müßten weitere Aufforstungen unter allen Umständen unterbleiben, da diese den ursprünglichen Charakter dieses Gebiets verfälschen und die wertvolle Flora dezimieren würden. Darüber hinaus müßte erreicht werden, daß die ohne behördliche Genehmigung in jüngster Zeit eingebrachten dichten Pflanzungen alsbald in Horste und Gruppen aufgelöst werden, um der bedrängten wertvollen Pflanzenwelt den Lebensraum zu erhalten. Die unbedingt freizustellenden Flächen wären im Zusammenwirken mit der Höheren Naturschutzbehörde in Augsburg auszuweisen.

In der Kissinger Heide müssen sämtliche durch die unerlaubte Kiesentnahme entstandenen Verunstaltungen (Abraumdepots, Zufahrten, steile Böschungen an der Entnahmestelle) unter Beiziehung eines Landschaftsgestalters beseitigt bzw. gemildert werden. Die aufgelassenen Äcker, auf denen sich im Laufe der Zeit weitere Heideflora ansiedeln wird, dürfen auf keinen Fall mehr in irgendeine Nutzung genommen werden. Darüber hinaus ist dafür zu sorgen, daß das Fahren und Parken von Kraftfahrzeugen auf der Heide künftighin unterbleibt; Polizeiorgane und Bergwacht müßten, vor allem an Sonn- und Feiertagen, Kontrollgänge durchführen, um Zuwiderhandelnde aufzuklären oder im gegebenen Falle zur Anzeige zu bringen. Da es sich fast immer um den gleichen Besucherkreis handelt, kann das gesteckte Ziel erreicht werden.

Von den einst großen südbayerischen Heiden, die vor allem in der botanischen Fachwelt auch über die Grenzen Deutschlands hinaus Berühmtheit erlangt haben, sind heute nur noch relativ geringe Flächen vorhanden: Die Königsbrunner und die Kissinger Heide, die Garchinger Heide nordöstlich von München und einige kleinere geschützte

Inseln bei Abensberg (Ndby.) sowie bei Dingolfing und Langenisarhofen an der unteren Isar. Die übrigen, meist winzigen oder auch punktförmigen Restflächen sind in der Mehrzahl kaum mehr lebensfähig. Da es nur noch eine Frage der Zeit ist, bis sie den Einflüssen der sie umgebenden Kulturlandschaft erliegen oder von dieser völlig aufgesogen sein werden, müssen alle Anstrengungen unternommen werden, die unter Naturschutz stehenden und heute noch immer repräsentativen Heideflächen auf die Dauer zu erhalten.

Ehrenpflicht für Augsburg!

Die vorliegende Arbeit möge dazu beitragen, daß die Naturschutzbehörden den aufgezeigten Mißständen und negativen Entwicklungen gegenüber in verstärktem Maße wirksam werden. Die für die Schutzgebiete erlassenen Verordnungen sowie § 16 des Naturschutzgesetzes bilden hierfür eine entsprechende Grundlage. Der Chef der Obersten Naturschutzbehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, Staatsminister Alfons Goppel, betonte kürzlich, daß einmalige Schutzbereiche unter allen Umständen erhalten und vor allen Beeinträchtigungen bewahrt werden müssen. Jedes dieser im unmittelbaren Vorfeld der Stadt Augsburg liegenden Schutzbereiche ist in seiner Art einmalig. Jedes einzelne stellt ein Kulturgut dar, dessen Wert in ständigem Steigen begriffen ist. Dies alles ist Grund genug, um zu einer baldigen und endgültigen Ordnung zu kommen.

Schrifttum

- Bresinsky, A.: Die Vegetationsverhältnisse der weiteren Umgebung Augsburgs. Ber. Naturf. Ges. Augsburg 11, 1—216, 1959.
- Caflisch, F.: Die Vegetationsgruppen in der Umgebung Augsburgs. Ber. Naturh. Ver. Augsburg 1, 9—16, 1848.
- Eberl, B.: Die Ungarnschlacht auf dem Lechfeld (Gunzenlê) im Jahre 955. Augsburg 1955.
- Fischer, A.: Die Brutvögel auf den Lechkiesbänken. Ber. Naturwiss. Ver. Schwaben und Neuburg 44, 102—156, 1926.
- Fischer, H.: Zur Hydrographie des Lech. Ber. Naturf. Ges. Augsburg 3, 39—46, 1950.
- Die klimatische Gliederung Schwabens auf Grund der Heuschreckenverbreitung. Ber. Naturf. Ges. Augsburg 3, 65—95, 1950.
- Das Kupferbichlprofil im Haunstetter Wald. Ber. Naturf. Ges. Augsburg 10, 13—22, 1959.
- Die erste Augsburger Schmetterlingsliste (1758) im Führer für die Ausstellung: Wunderwelt tropischer Schmetterlinge und Käfer. Ber. Naturf. Ges. Augsburg 1960, S. 12.
- Die Tierwelt Schwabens 1: Wanzen. Ber. Naturf. Ges. Augsburg 13, 1—32, 1961.
- Groos, W.: Alte Wasserbauten in der Meringer Au. Ber. Naturf. Ges. Augsburg 3, 46—54, 1950.
- Hagen, B.: Die bestimmenden Umweltsbedingungen für die Weichtierwelt eines süddeutschen Flußkiefenwaldes. Veröff. Zool. Staatssammlung München 2, 161—276, 1952.

- Harz, K.: Die Geradflügler Mitteleuropas. Jena 1957.
- Die Geradflügler oder *Orthopteren* in „Die Tierwelt Deutschlands“. Jena 1960.
- Hepp, E. und J. Poelt: Die Garchinger Haide. Jahrb. Ver. zum Schutze d. Alpenpflanzen und -Tiere 22, 51—60, 1957.
- Illies, J.: Die Steinfliegen des Lechgebietes. Ber. Naturf. Ges. Augsburg 10, 5—12, 1959.
- Jäckel, A. J.: Systematische Übersicht der Vögel Bayerns. München 1891.
- Jacobs, W.: Beobachtungen an der Feldheuschrecke *Arcyptera fusca* Pall. Ber. Naturf. Ges. Augsburg 2, 107—110, 1949.
- Käser, O.: Die Großschmetterlinge des Stadtkreises Augsburg und seiner Umgebung. Ber. Naturf. Ges. Augsburg 6, 7—51, 1952.
- Falterleben in Siebentischwald und Lechau. Ber. Naturf. Ges. Augsburg 7, 51—64, 1956.
- Kästle, W.: Zur Mäusefauna vom Illasberg und Haunstetter Wald. Ber. Naturf. Ges. Augsburg 5, 171, 1952.
- Knipper, H.: Weitere Beiträge zum Vorkommen von *Gampsocleis glabra* (Herbst 1786) in der Lüneburger Heide. Verh. Ver. naturw. Heimatforschung Hamburg 33, 16—24, 1958.
- Kraus, O.: Vom Schicksal der Flüsse des Alpenvorlandes. Orion 5/6, 225—233, 1954.
- Millionen gegen Almosen. Zum Problem der Naturschutzgebiete. Bad Godesberg 1956.
- Vom Ausverkauf der alpinen Gewässer. Jahrb. Ver. zum Schutze d. Alpenpflanzen und -Tiere 26, 43—45, 1961.
- Kraus, W.: Der Augsburger Bär. Ber. Naturwiss. Ver. Schwaben und Neuburg 44, 81—87, 1931.
- Lauermann, F.: Naturschutz in der Augsburger Landschaft. Abh. Naturwiss. Ver. Schwaben 6, 10—13, 1951.
- Micheler, A.: Der Lech: Bild und Wandel einer voralpinen Flußlandschaft. Jahrb. Ver. zum Schutze d. Alpenpflanzen und -Tiere 18, 53—68, 1953.
- Nowotny, E.: Beiträge zur Flora der Umgebung von Augsburg. Abh. Naturwiss. Ver. Schwaben 6, 19—24, 1951 und 7, 13—19, 1951.
- Botanische Funde im Jahre 1960. Ber. Naturwiss. Ver. Schwaben 64, 26—27, 1960.
- Oberdorfer, E.: Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Jena 1957.
- Pöverlein, H.: Die Rostpilze des Haunstetter Waldes. Ber. Naturf. Ges. Augsburg 3, 56—57, 1950.
- Reiser, O.: Vogeleieraussbeute auf den Lechinseln bei Augsburg und in Schwaben in längst verschwundenen Zeiten. Anz. Orn. Ges. Bayern 1, 76—80, 1925.
- Schmidmaier, J.: Vom Birkenspinner im Haunstetter Wald. Ber. Naturf. Ges. Augsburg 6, 48—50, 1955.
- Schuhmacher, E.: Lachseeschwalben und andere Lechvögel. Das Bayerland 43, 559—563, 1932.
- Sendtner, J.: Die Kreuzotter in Schwaben. Ber. Naturwiss. Ver. Schwaben und Neuburg 48, 112—121, 1930.
- Steinbacher, G.: Die freilebenden Vögel des Augsburger Tiergartens und seiner Umgebung. Ber. Naturf. Ges. Augsburg 6, 60—83, 1953/54.
- Straubinger, J.: Vogelleben am Lech. Der Deutsche Jäger 67, 327—329, 1950.
- Wiedemann, A.: Die Vögel des Regierungsbezirkes Schwaben und Neuburg. Jahresber. Naturwiss. Ver. Schwaben und Neuburg 30, 37—232, 1890.
- Die im Regierungsbezirk Schwaben und Neuburg vorkommenden Libellen oder Odonaten. Ber. Naturwiss. Ver. Schwaben und Neuburg 31, 59—93, 1894.
- Wüst, W.: Ein Brutversuch der Lachseeschwalbe bei München. Ornith. Monatsber. 41, 147 bis 150, 1933.
- Der Gänsesäger — *Mergus m. merganser* — ein wenig bekannter Großvogel der Alpenseen und -flüsse. Jahrb. Ver. zum Schutze d. Alpenpflanzen und -Tiere 22, 65—71, 1957.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und -
Tiere](#)

Jahr/Year: 1962

Band/Volume: [27_1962](#)

Autor(en)/Author(s): Bresinsky Andreas

Artikel/Article: [Wald und Heide vor den Toren Augsburgs 125-141](#)