



Einiges über die Pflanzenwelt unseres Bezirks in geographischer Hinsicht

Von Otto Birk

In dem Abschnitt über Landschaft und Leben ist uns die Pflanzenwelt der verschiedenen Teile unseres Bezirks in großen Zügen geschildert worden. Nun lenken wir die Blicke über die Grenzen des Bezirks hinaus und gehen der Frage nach: Wo kommen die Pflanzen unseres Bezirks sonst noch vor, wie weit reicht ihr Verbreitungsgebiet, warum sind sie gerade bei uns zu finden und wie kommen sie zu uns?

Die große Masse unserer Pflanzen hat ein weites Verbreitungsgebiet. Sie sind überall auf geeigneten Vertlichkeiten anzutreffen von der „immergrünen Region der Mittelmeerländer“ an, d. h. von dort an, wo in den Niederungen am Südfuß der Alpen das ganze Jahr die Lorbeer- und Myrtenhaine grünen, bis zur Tundra hoch im Norden, wo der Baumwuchs sein Ende findet und nur noch niedere Sträucher, Kräuter, Moose und Flechten fortkommen können, oder wenigstens bis dahin, wo die geschlossenen Laubwälder aufhören und das nördliche Nadelwaldgebiet beginnt, d. h. bis zu einer Linie, die sich ungefähr vom nördlichen England über den südlichen Teil Norwegens Schwedens und Finlands nach Osten zur russischen Steppe hinzieht. Erstere faßt man unter der Bezeichnung „nordische Gruppe“, letztere als „mitteleuropäische Gruppe“ zusammen.

Zur **nordischen Gruppe** zählen unsere häufigsten Arten, so der Sauerklee, die Einbeere, die Schattenblume und das Wintergrün, die den Grund unserer Wälder zieren, das Milzkraut, das die stillen ver-

Bild 107: Forsche bei Ettmannsweiler.

borgenen Waldquellen umrahmt, Aspe und Vogelbeere, Himbeere, Erdbeere und Weidenröschen, die sich überall auf den frischen Schlägen in unseren Wäldern einfinden, und die Frühlingsanemone, die uns nach dem Abzug des Winters als eine der ersten am Waldrande mit ihren lichten Blüten erfreut. Von bekannteren Wiesenblumen gehören hierher z. B. das Wiesenschaumkraut und die Schafgarbe, der Rotklee und der Sauerampfer, dann das Bergfarnkraut und die Dotterblume, die mit ihren gelben Blüten die Ufer unserer Wasserläufe schmückt. Von Pflanzen, die auf sauren Böden wachsen, das Wollgras, dann noch das Heidekraut und der Wacholder, das Stiefmütterchen und die Brennessel. Sie alle treffen wir in dem ganzen weiten Gebiet bis zur Tundra überall wieder an, ja manche Pflanzen dieser Gruppe dringen sogar noch weit darüber hinaus nach Norden vor. So sind z. B. unser Löwenzahn und das Schaumkraut noch auf der Insel Spitzbergen zu finden.

Die **mitteleuropäische Gruppe** bildet den eigentlichen Grundstock und die Hauptmasse unserer Flora. Sie umfaßt zunächst unsere wichtigsten Laubhölzer wie die Buche, den Bergahorn, die Esche, die Ulme, die Linde und die beiden Eichenarten: Traubeneiche und Stieleiche. Dazu treten alle die bekannten Waldpflanzen wie z. B. der Seidelbast, der, kaum der Schnee geschmolzen ist, uns durch seine roten Blütenbüschel überrascht, und der dann wieder im Sommer den Wald mit seinen leuchtend roten Beeren schmückt, der Epheu, der den Grund unserer Wälder mit einem grünen Teppich überzieht, Waldmeister und Bingelkraut, Haselwurz und Aronstab, das Maiblümchen, das uns durch seinen herrlichen Duft entzückt, und der Bärenlauch, der uns seine Anwesenheit durch seinen Knoblauchgeruch verkündet; ferner auf den Schlagflächen und an den Böschungen der Waldwege die Tollkirsche mit ihren verführerisch schönen, glänzend schwarzen Beeren und der Akelei an sonnigem Hang. An Wiesenpflanzen seien genannt: Gänseblümchen, Wiesenstorchschnabel und Wiesenbocksbart (Habermarken). Manche dieser Pflanzen haben ein Verbreitungsgebiet weit nach Osten durch ganz Sibirien bis nach Ostasien hinein, andere sind in der Hauptsache auf Westeuropa beschränkt, so vor allem die Buche. Ihre Nordostgrenze verläuft von der Mitte Englands über das südliche Ende von Norwegen und Schweden zum Frischen Haff, von da durch Polen nach Bessarabien. Sie taucht dann aber auf der Halbinsel Krim, im Kaukasus und in Nordpersien wieder auf. Ähnlich verlaufen die Grenzen des Bergahorns und der Traubeneiche. Das Gebiet der Stieleiche endet im Osten am Uralgebirge. Rein europäisch ist auch der Haselstrauch und die Esche.

Zu diesen nordischen und mitteleuropäischen Arten treten nun in unserem Bezirk noch Vertreter der Gruppe der **Gebirgspflanzen**, ferner der Gruppen, die der Botaniker als atlantische, südeuropäische und pontische bezeichnet. Sie sind es, die der Pflanzenwelt unseres Bezirkes ihr besonderes Gepräge geben. In der Gruppe der Gebirgspflanzen werden diejenigen Pflanzen zusam-

mengefaßt, die bei uns im südlichen Deutschland die tiefsten und wärmsten Landstriche meiden und nur in höheren Lagen vorkommen. Wir finden sie also im allgemeinen nicht in den Weinbaugebieten. Die untere Grenze ihres Verbreitungsgebietes liegt bei uns etwa bei 400 Meter Meereshöhe. Der Bezirk Nagold gehört also ganz zu ihrem Bereich.

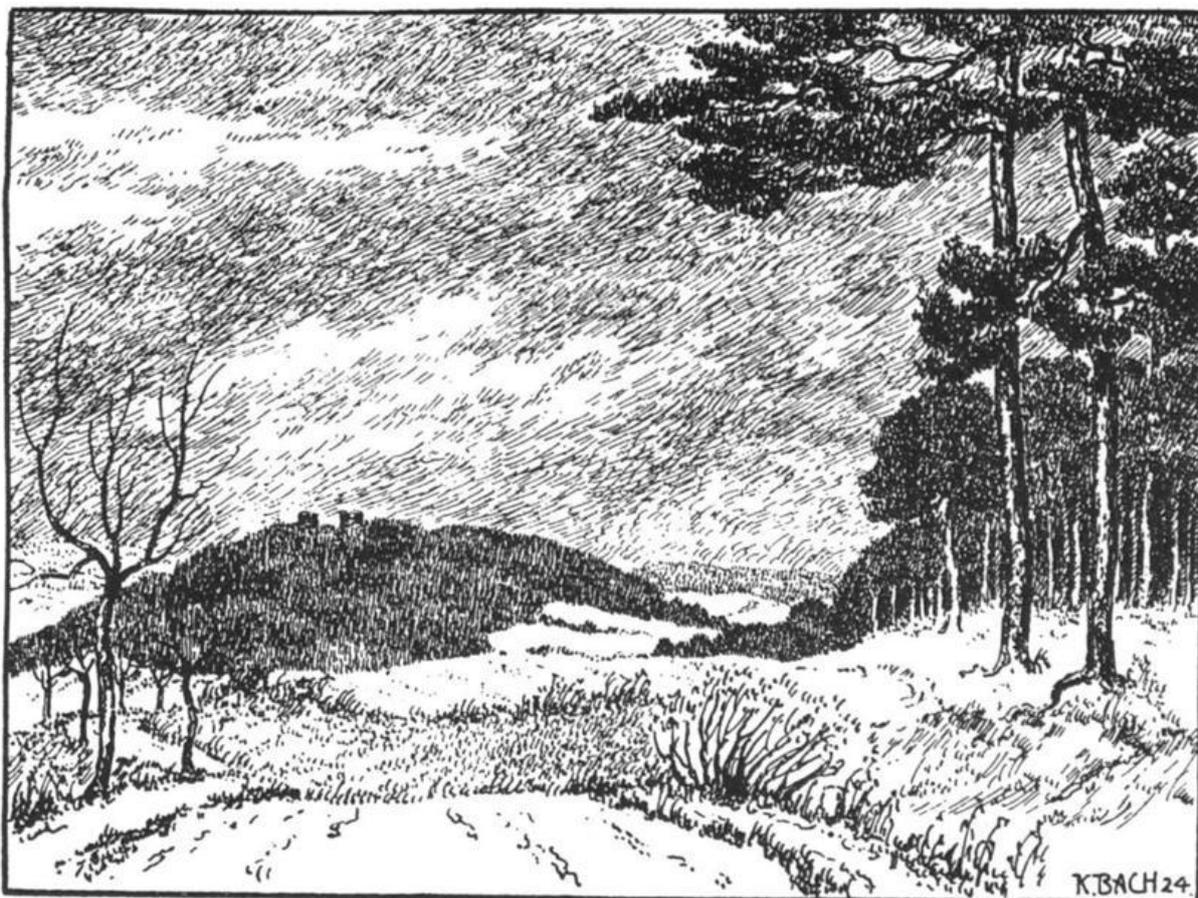


Bild 108: Schloßberg bei Nagold.

Blick vom Wolfsberg (Forchenwald) auf den Schloßberg (Laubwald).
Terrasse des mittleren Muschelkalks im Vordergrund und am Schloßberg.

Zu dieser Gruppe gehören vor allem die verbreitetsten Waldbäume unseres Bezirks, die Fichte oder Kottanne und die Weißtanne, die der Forstmann im Gegensatz zur Fichte schlechtweg als Tanne bezeichnet. Beide Bäume fehlen von Natur aus den tieferen Lagen. Sie werden zwar auch in diesen künstlich angebaut z. T. mit befriedigendem Erfolg, sie können hier aber nur bestehen, wenn ihnen die Konkurrenz des Laubholzes vom Leibe gehalten wird. Denn die Landstriche unter 400 Meter Meereshöhe bilden bei uns bei freiem Walten der Natur den unbedingten Herrschaftsbereich des Laubholzes, im besonderen der Buche. Die Fichte hat ein doppeltes Verbreitungsgebiet. Sie bewohnt im hohen Norden das ganze weite subarktische Gebiet, d. h. das ganze Gebiet zwischen der Grenze der geschlossenen Laubwälder bezw. der Steppe und der Tundra, von der Küste des Stillen Ozeans im fernen Ostasien durch ganz Sibirien und Rußland hindurch bis zur

skandinavischen Halbinsel. Dabei dringt sie bis nach Westpreußen vor, ohne jedoch die Weichsel zu überschreiten. In Mittel- und Süddeutschland tritt sie dann wieder auf, von Natur aus aber nur als Gebirgsbaum. Wie die Buche das Tiefland, so beherrscht sie hier unumschränkt die hohen Lagen. So ist sie der hauptsächlichste Baum des hohen Schwarzwalds und der oberen Baumregion der Alpen und behauptet diese Herrschaft bis zur Baumgrenze überhaupt. Nach Süden geht sie nicht über die Alpen hinaus.

Viel kleiner ist das Verbreitungsgebiet der **Weißtanne**. Sie bewohnt in der Hauptsache die Gebirge im Herzen Europas von den Pyrenäen bis zu den Karpathen. Nach Süden dringt sie bis zum Aetna auf der Insel Sizilien und bis in den Balkan hinein vor. Im Norden geht sie nicht über Centralfrankreich und Mitteldeutschland hinaus. Nach Annahme der meisten Fachleute endet ihre ursprüngliche Heimat am Südfuß des Harzes. Sie steigt im Gebirge auch weit nicht so hoch wie die Fichte. Während die Fichte in den Alpen noch in Lagen über 2000 Meter anzutreffen ist, findet sie schon bei 1500 Meter ihre Grenze.

Die untere Bergregion ist das Kampfgebiet zwischen Buche, Tanne und Fichte. Von den jeweiligen örtlichen Boden- und Klimaverhältnissen hängt es hauptsächlich ab, wer die Oberhand gewinnt. Der Mensch hat aber durch einseitige Begünstigung des Nadelholzes und besonders der Fichte den ursprünglichen Zustand vielfach verschoben, so daß unsere heutigen Wälder ihn häufig kaum mehr erkennen lassen. An weiteren Gebirgspflanzen, die in unserem Bezirk heimisch sind und größere Verbreitung besitzen, sind noch zu nennen die besonderen Begleiter des Nadelwaldes: das Berglabkraut, der Waldwachtelweizen, die Korallenwurz und der Wald- und Tannenbärlapp, ferner der Mehlbeerbaum, der uns durch die weißfilzige Unterseite seines Laubs schon von ferne in die Augen fällt, der Hasenlattich, die Steinbeere, die oft in großer Zahl den Boden der Wälder bedeckt, und die Preiselbeere, die die sauren Waldböden des Buntsandsteins liebt; dann auf feuchtem, etwas anmoorigen Wiesen die Trollblume und die runde Rapunzel, auch blaue Traubenkröpf genannt, und an Wasserläufen der weißblühende Gebirgshahnenfuß. Diese Pflanzen finden wir also nicht in allen tiefen Lagen Württembergs. Sie fehlen dem unteren Gebiet der Enz, dem Neckargebiet von Cannstatt bis zur Landesgrenze — eine Ausnahme bildet hier nur der Stromberg, — sie fehlen auch dem unteren Jagst- und Kochergebiet. Auch im Neckartal von Meringingen bis Plochingen und im unteren Fils-
tal sind sie nicht anzutreffen.

Sind Gebirgspflanzen noch im ganzen Bereich unseres Bezirks stark verbreitet, so ist dies nicht mehr der Fall bei den folgenden Pflanzengruppen, der atlantischen, südeuropäischen und pontischen.

Atlantisch nennt man diejenigen Pflanzen unserer Flora, die den Schwerpunkt ihrer Verbreitung in den westeuropäischen Küstenländern des Atlantischen Ozeans (daher der Name), vor allem in Frank-

reich oder Spanien haben. Sie besiedeln nach Norden auch noch England, reichen sogar noch bis an die vom Golfstrom beeinflusste Küste des südlichen Norwegens, dringen aber nach Osten nicht allzuweit ins Binnenland vor und erreichen vielfach schon im Rheingebiet ihre Grenze. Die bekanntesten Vertreter dieser Gruppe sind bei uns die Stechpalme, der rote Fingerhut, der Besenginster, ferner Waldgaman-der (auch Salbeigamander genannt) und Felsenlabkraut. Es sind Pflanzen, die zu ihrem Gedeihen ein Klima brauchen mit vielen und häufigen Niederschlägen, hoher Luftfeuchtigkeit und milden Wintern, wie es eben in den Küstenländern des Atlantischen Ozeans unter dem Einfluß des Meeres herrscht. Besonders hohe Winterkälte können sie nicht ertragen, sie gehen dabei durch Erfrieren zu Grund. Hauptsächlich aus diesem Grund dringen sie nicht allzuweit nach Osten vor; denn je weiter wir auf unserem Festland vom Meere weg nach Osten wandern, um so strenger werden die Winter. Dazu lieben sie einen kalkarmen, humusreichen, sandigen Boden; ja vielen ist diese Bodenart zur Lebensbedingung geworden, weil es die Bodenart ist, die in ihrer Heimatland unter der Einwirkung des feuchten Klimas aus den Gesteinen entsteht. Denn infolge der hohen Niederschläge wird dort der Kalk zum großen Teil aus dem Boden ausgelaugt. Wir treffen daher die Vertreter dieser Gruppe bei uns vor allem im Schwarzwald, weil das Klima des Schwarzwalds starke Ähnlichkeit mit dem der Küstenländer hat: ebenfalls viele und häufige Niederschläge, hohe Luftfeuchtigkeit und trotz reicher Schneemengen doch verhältnismäßig milde Winter, d. h. vor allem keine unverhältnismäßig hohen Kältegrade, und auch die Schwarzwaldböden sagen ihnen zu. Außerdem finden wir sie noch in größerer Zahl in der Bodenseegegend und im Allgäu; der rote Fingerhut kommt auch auf den Rättsandsteinböden im Schönbuch vor. Wir finden sie aber nicht in den trockenen Gegenden unseres Landes mit hoher Winterkälte. So meiden sie die Alb und das Gäu. Schon im östlichen Teil unseres Bezirkes fehlen sie. Für die Stechpalme bildet der Ostrand des Schwarzwalds bis gegen Billingen überhaupt die absolute Ostgrenze ihres Verbreitungsgebiets; dieselbe biegt dann im südlichen Schwarzwald ab und verläuft längs des Nordufers des Bodensees und des Nordfußes der Alpen zum Schwarzen Meer und zum Kaukasus. Infolge des häufigen Erfrierens vermag sie bei uns überhaupt nur noch Sträucher zu bilden, während sie in den atlantischen Küstenländern gewöhnlich Baumhöhe erreicht. Der Besenginster wird weit über sein natürliches Verbreitungsgebiet hinaus künstlich angebaut. Die Pflanzen der atlantischen Gruppe sind nach der Eiszeit, als das Klima wieder wärmer und nach Ablauf der Steppenzeit auch feuchter wurde, vom Westen her zu uns gekommen. Zum Teil haben sie wohl ihre Wanderung nach Osten auch heute noch nicht ganz beendet.

Im Gegensatz zur atlantischen Flora verlangen die Pflanzen der südeuropäischen und der pontischen Gruppe ein warmes, trockenes Klima. Sie meiden daher die feuchten und kühlen Striche unseres Landes, so vor allem den Schwarzwald, das Allgäu und die Keuper-

höhen (Welzheimer Wald, Mainhardter Wald, Ellwanger Berge etc.). Dagegen finden wir sie in großer Menge auf der Alb, im Neckarland und in dem dem Schwarzwald östl. vorgelagerten Muschelkalkgebiet. In unserem Bezirk sind sie dementsprechend nur im östlichen Teil, im Heckengäugebiet anzutreffen.

Die Pflanzen der südeuropäischen Gruppe haben ihre Hauptverbreitung in den Mittelmeerländern. Sie finden noch innerhalb Deutschlands und Frankreichs ihre nördliche Grenze. Nach Osten sind manche bis nach Asien hinein anzutreffen. Fast alle Pflanzen dieser Gruppe gehören zur „Steppenheide-“ und Heidewaldgenossenschaft, d. h. zu den Pflanzen, die ihren Standort auf trockenen sommerlichen Halden oder in lichten Wäldern trockener, südlicher Hänge haben. Wir nennen z. B. den gelben Fingerhut, die stinkende Nieswurz, die uns im Heckengäu überall an allen südlichen Waldrändern und auf allen sommerlichen Schafweiden entgegentritt, den Bergsteinsamen mit dem wunderbaren Blau seiner Blüten, Karthäusernelke und Judenfirsche. Eine bekannte Wiesenpflanze, die hieher gehört, ist die Wiesensalbei. Die Nieswurz dringt nach Osten nicht über die Alb hinaus vor.



Bild 109: Nieswurz, Haselwurz, Küchenschelle.

Die **pontische Gruppe** ist mit der südeuropäischen nah verwandt. Sie meidet ebenfalls den europäischen Norden, bleibt aber gleichzeitig der Küste des Atlantischen Ozeans fern. Das feuchte Meeresklima sagt diesen Pflanzen nicht zu. Sie hat ihr Hauptgebiet im Osten gegen das Schwarze Meer (daher der Name, Pontus = Schwarzes Meer). Auch diese Gruppe umfaßt größtenteils Pflanzen der Steppenheide und des Heidewalds, so die Graslilie, die Bergaster mit ihren gelbvioioletten Blüten, den Geißklee, die Küchenschelle, die uns im Frühjahr mit ihren blauen Glocken den Frühling einläutet (daher auch Osterglocken genannt), das Lakerkraut, die Heilwurz, die Silberdistel, eine der Charakterpflanzen des Heckengäus, die Walderbse, die Schwalbenwurz und das entzückende rote Waldvögelein. Pontisch ist auch der Türkenbund unserer Wälder. Viele dieser Pflanzen sind echte Steppenpflanzen. Wir finden sie wieder in den Steppen Südrußlands und Asiens. Von dort aus sind sie auch zu uns gekommen. Im Anschluß an die Eiszeit herrschte nämlich bei uns lange Zeit ein sehr trockenes und warmes Klima, so daß Wälder nur noch in den Talauen der Flüsse, an winterlichen Hängen und in höheren Lagen Gedeihen fanden. Damals nun breitete sich die Steppe von Südrußland vordring-

end weit nach Europa herein aus. Davon zeugen die zum Teil gewaltigen Lager von Löß und Lößlehm, die wir als Niederschlag jener Zeit von den russischen Steppen durch das ganze mittlere Europa bis Westfrankreich hin vorfinden, und die zahlreichen Reste von Steppentieren, die sie enthalten. Besonders Gegenden mit Kalkböden fielen der Steppe anheim. Weite Striche unseres Landes waren somit mit einer Pflanzenwelt bedeckt, die nur aus Gras und Kräutern und Buschwerk bestand. Die Pflanzen nahmen ihren Weg von Osten nach Westen hauptsächlich der Donau entlang, aber auch nördlich von den Karpathen drangen sie vor, dieselben Wege, auf denen später die Völker des Ostens eingedrungen sind. Eine weitere Vormarschstraße führte im Süden der Alpen nach Westen durch Oberitalien nach Frankreich. Woher man das weiß? Darauf weist der Umstand hin, daß auf diesen Landstrichen die Zahl der Steppenpflanzenarten nach Osten zu immer größer wird. Dem Vorkommen von Löß nach zu schließen, gehörten damals bei uns in Württemberg zur Steppe die tiefer gelegenen Teile des unteren Neckarlands, das Gäu, auch unser Hedengäu und die Albhochfläche. Kein Löß findet sich aber im Schwarzwald, im Innern der Keuperlandschaft (Welzheimer Wald, Ellwanger Berge) und im Allgäu. Hier blieb auch damals der Wald erhalten. Als dann das Klima wieder feuchter und kühler wurde, und der Wald sich wieder ausdehnte, verschwanden viele der Steppenpflanzen wieder, weil sie unter dem veränderten Klima nicht leben konnten. Manche aber konnten sich anpassen und haben sich auf Standorten, die Anklänge an das Klima und den Boden ihrer Heimat zeigen, bis heute erhalten. In dieser Zeit sind dann auch manche Pflanzen, deren Heimat in Italien, Spanien oder Frankreich liegt, zu uns gekommen, die Einwanderung erfolgte meist durch die burgundische Pforte. Dies ist natürlich nicht in ein paar Jahren geschehen, dazu waren lange Zeiträume erforderlich.



Bild 110: Leberblümchen, Frauenschuh, Immergrün.

Zu erwähnen ist noch, daß gerade in jener Zeit, als die Steppe sich nach Osten zurückzog, und der Wald sich wieder ausdehnte, der Mensch in unsere Gegend eingewandert ist und sich in den Steppengebieten niedergelassen hat. Hier fand er, was er brauchte: Gelegenheit zur Jagd und Weide für sein Vieh. In die eigentlichen Waldgebiete konnte er damals noch nicht eindringen, dazu fehlten ihm die Werkzeuge zur Rodung, er hatte es aber auch zunächst gar nicht nötig. So sind die alten Steppengebiete immer

auch die Stätten frühesten Besiedlung. Die Beweidung durch die Herden und später der Ackerbau haben in diesen Gegenden dann ein weiteres Vordringen des Waldes verhindert, trotz kühler und feuchter werdendem Klima. Es ist daher sehr wahrscheinlich, daß infolgedessen weite Flächen der alten Steppengebiete unseres Landes seit jener Zeit nie mehr Wald getragen haben. Ohne diese Einwirkung des Menschen aber wäre unser Land heute so gut wie ganz mit Wald bedeckt.

Wir haben noch einige andere Pflanzen in unserem Bezirk bzw. dessen näherer Umgebung, die Ueberbleibsel aus früheren Klimaperioden darstellen: den graublättrigen Alpenrost und die Bergkiefer, die zu den Gebirgspflanzen gehören. Sie haben ihre eigentliche Heimat im Krummholzgebiet der Alpen, dort, wo in etwa 1500—2000 Meter



Bild 111: Schlüsselblume, Aronstab, Stechpalme.

Meereshöhe der Baumwuchs aufhört und nur noch Gebüsch den Boden bedeckt. Sie sind erst nach der oben besprochenen Steppenzeit zu uns gekommen, als eine Zeit lang ein feuchtkaltes Klima bei uns aufkam, so daß sich der Krummholzgürtel von den Alpen weit ins Vorland derselben herabsenkte und auch von einem großen Teil des Schwarzwalds Besitz ergriff. Mit dem Wärmerwerden des Klimas kehrte der Wald wieder zurück, aber da und dort hielten sich doch auch Reste der Flora dieser Zeit bis auf unsere Tage. Sie verlangen aber feuchtes Klima und humusreichen Boden. So geben nicht nur die Steine, sondern auch die Pflanzen Zeugnis von den früheren Schicksalen unserer Erde.

Wir haben gesehen, es ist eine reichhaltige Gesellschaft, die den Pflanzenflor unserer Heimat bildet, und gerade die Gegensätze in der Flora des östlichen und westlichen Teils des Bezirkes bieten so viel des Interessanten. Leider ist manche seltene Art in den letzten Jahren für immer verschwunden. So fand man einst am Schloßberg in Nagold die Orchis Spizeli, deren nächste Standorte weit weg in den Tiroler und Salzburger Alpen liegen, und noch eine andere schöne Orchidee, der Frauenschuh, war bei uns früher nicht selten anzutreffen. Vorbei! Blinde Sammelwut und Unverstand haben sie zum Aussterben gebracht. Vergessen wir doch nicht, daß jede Blume, die wir brechen, keinen Samen tragen und sich damit vielfach auch nicht fortpflanzen kann; das aber muß, wenn es häufig geschieht, bei seltenen Arten mit Sicherheit zum Aussterben führen. Ist es nicht genug an dem, was aus wirtschaftlichen Gründen dem Untergang anheim fallen

muß? Helfen wir alle mit, daß unserer Heimat ihr reicher Pflanzenschatz erhalten bleibt zu unserer und der kommenden Geschlechter Freude! *)



Von Wald- und Forstwirtschaft

Von den 28 457 Hektar Bodenfläche, welche der Bezirk umfaßt, sind 12 910 Hektar, d. h. 45,4%, also nahezu die Hälfte mit Wald bestockt. Unser Bezirk gehört damit zu den walddreichsten des ganzen Landes und wird nur noch von dem Bezirk Neuenbürg mit 73,7%, Freudenstadt mit 69,0% und Calw mit 55,6% übertroffen, während ihm nach unten die Bezirke Welzheim mit 45,1%, Schorndorf mit 44,6% und Gaildorf mit 43,6% am nächsten kommen. Innerhalb des Bezirks ist die Bewaldung im östlichen Teil entsprechend der stärkeren Besiedlung wesentlich geringer als im westlichen. Sie beträgt im Heffengäugebiet nur 36% gegen 53% im Schwarzwaldgebiet. Im Heffengäugebiet bekleidet der Wald vor allem die Talhänge, nach Westen greift er mehr und mehr auf die Hochfläche über und bildet hinter Simmersfeld eine unübersehbare geschlossene Decke.

Was die Zusammensetzung nach Holzarten betrifft, so bestehen die Wälder im ganzen Bezirk fast ausschließlich aus Nadelhölzern, hauptsächlich Fichte und Tanne, zu denen sich auf den sommerlichen Hängen und Teilen der Hochebene noch die Föhre gesellt. Das Laubholz ist nur in ganz geringem Umfang vertreten, stärker im östlichen, weniger stark im westlichen Teil. Verhältnismäßig am häufigsten ist noch die Buche anzutreffen. Sie findet sich da und dort einzeln oder in Gruppen dem Nadelholz beigemischt, ab und zu aber auch in größeren Be-

*) Literatur: Gradmann, Pflanzenleben der Schwäbischen Alb.

Oltmanns: Pflanzenleben des Schwarzwalds.

Ergebnisse der pflanzengeographischen Durchforschung von Württemberg, Baden und Hohenzollern von J. Eichler, R. Gradmann und W. Meigen.

Feucht: Zur Vegetationsgeschichte des nördlichen Schwarzwalds.

Pfister: Die Geschichte des Altensteiger Kirchspielwalds.

Hausrath: Pflanzengeographische Wandlungen der deutschen Landschaft.

Bild 112: Windföhre auf dem Egenhäuser Kapf.