



1. Welchen Schmuck der Landschaft und damit auch Erlebniswert stellen die Federgras-Steppenflecken im Taubergrund dar, wenn die fedrigen Grannen im leichten Wind wogen!
Aufnahme Müller

Geschützte und dennoch gefährdete Pflanzen

Von Theo Müller

Wozu brauchen wir heute eigentlich noch den Schutz von heimischen Wildpflanzen? In dem hochzivilisierten mitteleuropäischen Raum bedrängen uns doch ganz andere, lebenswichtigere Probleme, wie der Schwund an land- und forstwirtschaftlich produktiven Flächen durch Siedlungen, Industrie und Verkehrsanlagen, die ungeheure Belastung der Luft und des Wassers durch die verschiedensten – teilweise sogar giftigen – Abfallprodukte, die Beseitigung des immer mehr überhandnehmenden Mülls! Da spielt es doch keine Rolle, ob einige Pflanzen aus unseren Landschaften verschwinden oder erhalten werden! So oder ähnlich hört man es immer wieder, wenn man auf den Schutz von wildwachsenden Pflanzen zu sprechen kommt. Ist das richtig?

Seit Jahrhunderten wurde unsere heimische Landschaft durch den Menschen umgestaltet und zu einer Kulturlandschaft geformt. Doch unserer Zeit blieb es vorbehalten, durch eine überstürzte Intensivierung der Wirtschaft eine einseitige Wirtschaftslandschaft zu schaffen, in der eine weitgehende Verarmung und Uniformierung der mannigfaltigen, an Pflanzen und Tieren reichen Lebensgemeinschaften stattfindet. Mit modernen Bodenbearbeitungsmethoden, Düngung, Regelung des Wasserhaushaltes, Schädlingsbekämpfung usw. werden durch Forst- und Landwirtschaft die natürlichen und naturnahen Lebensgemeinschaften durch einige wenige, marktwirtschaftlich interessante Nutzpflanzen und -tiere ersetzt. Dazu kommen die Auswirkungen der Immissionen und der Gewässerverschmutzungen, deren endgültiges Ausmaß heute



2. Wäre es nicht bedauerlich, wenn eine so zierliche Pflanze wie die Akelei, die schon Dürer zum Malen anspornete, aus unseren Landschaften verschwinden würde?
Aufnahme Müller

noch in keiner Weise überblickt werden kann. *Konrad Lorenz*, der bekannte Verhaltensforscher, spricht deshalb „von den tödlichen Sünden wider die Biologie und die natürliche Lebensgemeinschaft, an der sich sämtliche Regierungen erfolgreich beteiligen: von der Ausplünderung, der Verschmutzung und endgültigen Vernichtung der Biosphäre, in und auf der wir leben, von dem ständigen Anheizen des wirtschaftlichen Wettbewerbs, der den Menschen keine Zeit mehr läßt, human zu sein, und von ähnlichen Formen der Verwilderung und Entmenschlichung“. Noch sind der Umfang und die Bedeutung der verschiedenen Naturgüter, die enge Begrenzung ihrer dauernden Beanspruchungsmöglichkeiten sowie das Ausmaß und die Auswirkungen der menschlichen Eingriffe auf die Natur und die Landschaft viel zu wenig bekannt. Trotzdem erkennen wir immer mehr oder werden zu dieser Erkenntnis geradezu gezwungen, daß die Natur und die Landschaft nicht mehr nur Objekt einer grenzenlosen Ausbeutung sein dürfen, sondern daß es sich um einen begrenzten Le-

bensraum handelt, den wir nicht beliebig vermehren oder reproduzieren, sondern nur verbrauchen, zerstören oder vernichten können. Der Mensch als Glied der Natur benötigt aber jetzt und auch künftig – trotz Technik und Zivilisation oder vielleicht gerade ihretwegen – diesen Lebensraum mit einer gesunden, vielseitigen Natur und Landschaft, um darin „menschlich“ leben zu können und um dort einen Ausgleich für die aufreibende Alltagstätigkeit zu finden. Um dieses lebenswichtige Anliegen, das zur Erhaltung der Gesundheit und des Wohles der Bevölkerung von größter Bedeutung ist, verwirklichen zu können, ist es notwendig, sich schützend vor alle materiellen Voraussetzungen des Lebens zu stellen, also des Bodens, des Wassers, der Luft, aber auch vor die Pflanzen und Tiere als Glieder des gesamten Naturhaushaltes. Wer kann sich in einer Landschaft erholen, die nur noch nach marktwirtschaftlichen Gesichtspunkten uniform aufgebaut ist, die aber bar ist jeden Schmucks wildwachsender Pflanzen oder der Belebung durch das wildlebende Tier? Für eine wirksame Erholung ist eine gesunde, im biologischen Gleichgewicht stehende, vielgestaltige Landschaft erforderlich, wozu eben auch eine vielseitige Pflanzen- und Tierwelt gehört. Da aber die Gefährdung von Wildpflanzen und -tieren heute durch die vielerlei Eingriffe in die Natur größer denn je einmal ist – manche Arten sind ja schon ausgestorben und manche sind von der Ausrottung bedroht –, ist der Schutz einzelner Arten so aktuell wie eh und je.

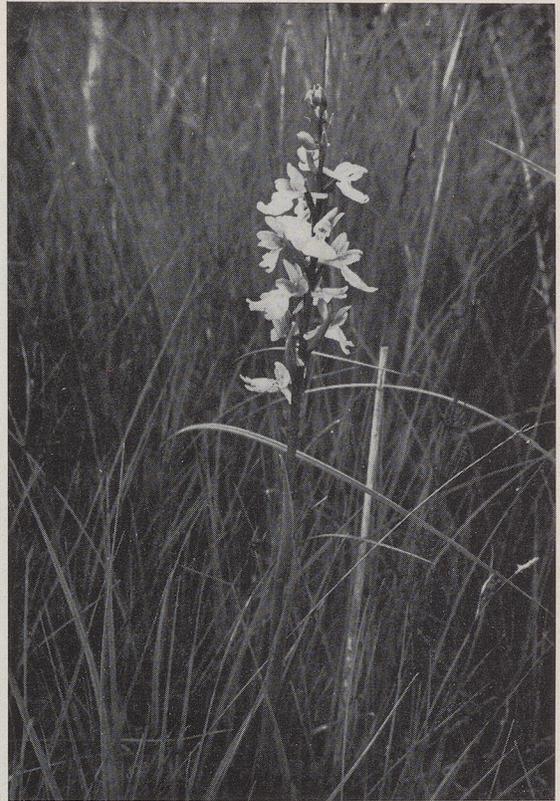
An dieser Stelle wird gewöhnlich immer wieder eingewandt, daß die Welt ja nicht untergeht, wenn einzelne Pflanzen- oder Tierarten verschwinden. Selbstverständlich geht deshalb die Welt nicht unter, aber das Verschwinden einzelner Arten ist jedesmal ein Alarmzeichen, daß der von Haus aus gesunde Naturhaushalt nicht in Ordnung ist, sondern gestört wird. Diese Zeichen nicht zu beachten, bedeutet das gleiche, wie wenn man die ersten Kreislaufstörungen übergeht und es dann zum Herzinfarkt kommen läßt. Wir müssen in solchen Fällen unbedingt den Ursachen der Störungen nachgehen, nicht nur wegen den Pflanzen und Tieren selbst, sondern vor allem unseretwegen, denn es handelt sich ja um eine Störung unseres Lebensraumes, deren Auswirkungen wir oft erst nach Jahren spüren.

Von der ethisch-religiösen Forderung der Verantwortung des Menschen für die gesamte Schöpfung soll hier – so berechtigt auch dieses Anliegen ist – nicht weiter gesprochen werden, da diese Forderung in unserer rational denkenden Gesellschaft von wei-

ten Kreisen nicht mehr verstanden wird bzw. sie durch diese nicht angesprochen werden können.

Die Erhaltung der gesamten Wildpflanzen ist vor allem für die Wissenschaft – insbesondere für verschiedene biologische Disziplinen – von allergrößter Bedeutung. Durch die möglichst weitgehende Erhaltung der gesamten Wildpflanzen, also auch der seltenen und von der Ausrottung bedrohten, und damit auch des gesamten genetischen Potentials, können wertvolle Unterlagen für die Genetik und dadurch auch für die Pflanzenzüchtung gewonnen werden, indem die Veränderungen der einzelnen Arten sehr genau und laufend beobachtet werden. Aber auch für die phylogenetisch-taxonomischen, chorologischen und ökologischen Disziplinen ergibt die Erhaltung möglichst vieler Arten zahlreiche Möglichkeiten für wissenschaftliche Erkenntnisse. Gerade die beiden letztgenannten Disziplinen, die die Gesetzmäßigkeiten der Verbreitung von Pflanzenarten über die Erdoberfläche (Arealbildung) wie auch ihre Beziehungen zu den verschiedenen Standortfaktoren (Klima, Boden, Wasserhaushalt usw.) und zur wirtschaftlichen Nutzung erforschen, bieten zahlreiche praktische Auswertungsmöglichkeiten. Die Ergebnisse vermitteln nicht nur wertvolle Erkenntnisse über unsere Umwelt, sondern dienen auch immer mehr als Planungsgrundlage für die Landeskultur und Landschaftspflege (land- und forstwirtschaftliche Standortserkundung, Abgrenzung von Anbau- und Wuchsgebieten, Zeiger für Standortverhältnisse und -veränderungen, für Landschaftshaushalt und -schäden). Daraus geht hervor, daß es nicht genügt, daß die Pflanzen nur in ausgewählten Naturschutzgebieten erhalten werden, sondern daß der Schutz sich auf alle Vorkommen der betreffenden Pflanzen erstrecken muß, was nur durch den Artenschutz geschehen kann.

Wenn wir heute immer mehr erkennen, daß wir mit unserem Lebensraum mitsamt seinen natürlichen Voraussetzungen und Inhalten zu unserem eigenen Wohl sehr sorgsam und schonend umgehen müssen, dann muß dafür auch das Verantwortungsbewußtsein bei allen herangebildet werden. Verantwortung kann man aber nur dort übernehmen, wo man auch die Möglichkeit des aktiven Einsatzes für die Sache hat. Es hat nun nicht jedermann die Möglichkeit, sich für die gesamten Naturgüter, für die gesamte Natur und Landschaft einzusetzen, zumal die Probleme oftmals derart komplex sind, daß es die Kräfte eines einzelnen übersteigen würde, sie alle überschauen und verantworten zu wollen. Deshalb muß mit Kleinem begonnen und dann zu Größerem fortgeschrit-



3. Diese Aufnahme des Sumpf-Knabenkrautes im Langenauer Ried aus dem Jahre 1935 besitzt heute schon dokumentarischen Wert. Nicht durch Pflücken oder Ausgraben wurde diese seltene Pflanze dort ausgerottet, sondern durch die Veränderungen der Standortverhältnisse
Aufnahme Kreh

ten werden. Ein Teil des Kleinen ist der Schutz unserer einheimischen Wildpflanzen. Die Verantwortung für deren Erhaltung und der aktive Einsatz dafür kann von jedermann übernommen werden. Der Schutz der Pflanzen ist damit eine nicht zu unterschätzende Erziehungshilfe für die Heranbildung eines umfassenden Verantwortungsbewußtseins für unseren gesamten Lebensraum.

Man achte aus den dargelegten Gründen den vielfach von oben herab belächelten als altmodisch und kleinlich bspöttelten Schutz der heimischen Wildpflanzen nicht gering, auch wenn er nur einen kleinen Ausschnitt aus den vielschichtigen Problemen und großen Aufgaben eines umfassenden Naturschutzes darstellt. So wie er in der Naturschutzverordnung mit ihren Vorschriften zum Schutze bestimmter Pflanzen, die wegen ihrer Seltenheit oder Schönheit, oder wegen besonderer Eigenschaften (Heilpflanzen) gefährdet sind, festgelegt ist, hat er



4. Die Mehl-Primel, einst in Oberschwaben ziemlich verbreitet, ist durch die Meliorationen zahlreicher Riedflächen ziemlich selten geworden

Aufnahme Lang



5. Der Schlauch-Enzian, ein verhältnismäßig konkurrenzschwaches Eiszeitrelikt der Kalk-Flachmoore, ist infolge von Trockenlegungen und Kultivierungen der Standorte stark zurückgegangen
Aufnahme Lang

innerhalb der gesamten Naturschutzarbeit durchaus seine Berechtigung und Bedeutung. Erfreulicherweise kann man feststellen, daß er mehr und mehr anerkannt wird und die diesbezüglichen Bestimmungen beachtet werden. Manche Arten haben dadurch in ihrem Bestand durchaus wieder zugenommen, manche konnten wenigstens auf ihrem Bestand gehalten werden und sind nicht weiter zurückgegangen oder gar verschwunden. Dazu haben wesentlich die zahlreichen ehrenamtlichen Naturschutzmitarbeiter beigetragen, die sich über Wander-, Heimat- und Naturschutzvereine zur Verfügung stellen und Zeit und Mühe opfern, um vorwiegend an Wochenenden an bevorzugten Wandergebieten die gefährdeten und geschützten Pflanzen zu bewachen und aufklärend zu wirken. Nicht immer werden nämlich die geschützten Pflanzen aus böser Absicht beschädigt oder entfernt, oft geschieht es ausbarer Unkenntnis.

Leider ist es nun aber so, daß trotz der guten Schutzvorschriften der Naturschutzverordnung, trotz der zunehmenden Beachtung dieser Vorschriften, trotz hervorragender Bewachung der Fundorte gefährdeter und geschützter Pflanzen, trotz breit angelegter Aufklärung über den Schutz von Pflanzen manche Arten nach wie vor gefährdet und bedroht sind. Durch die Naturschutzverordnung sind eben nur die Pflanzen selbst vor dem Pflücken oder dem Ausgraben geschützt; nicht geschützt ist aber der Standort der Pflanzen.

Die Pflanzen kommen nun nicht zufällig und einzeln an bestimmten Orten vor, sondern sie schließen sich bei bestimmten Standortbedingungen durch Auslese unter zahlreichen Wettbewerben zu bestimmten Pflanzengesellschaften zusammen. Diese sind also von ihrer Umwelt, dem Biotop oder Standort abhängige, konkurrenzbedingte Kombinationen von Pflanzenarten. Werden nun irgendwelche Standortbedingungen geändert, dann ändern sich damit auch die Konkurrenzverhältnisse. Das hat zur Folge, daß sich die Pflanzenkombination ändert: es können neue Arten hinzukommen, vorhandene Arten können sich so stark ausbreiten, daß sie andere Arten zum Verschwinden bringen oder doch so stark unterdrücken, daß sie bei den neuen Konkurrenzverhältnissen keine Möglichkeiten haben, sich auf Dauer halten zu können und deshalb nur noch ein zeitlich befristetes, kümmerliches Dasein führen.

Diese Veränderungen des Standorts spielen gerade für viele der geschützten Arten eine sehr fatale Rolle. Durch vielerlei Kultivierungs- und sonstige technische Maßnahmen werden die für die einzelnen Pflanzen-

arten notwendigen Standortverhältnisse verändert, so daß sie dadurch indirekt vernichtet werden. So sind viele unserer geschützten Flachmoorpflanzen wie die Mehl-Primel (*Primula farinosa*), der Schlauchenzian (*Gentiana utriculosa*), eine Reihe von Orchideen wie Sommer-Schraubenstendel (*Spiranthes aestivalis*), Sumpf-Knabenkraut (*Orchis palustris*), Fleischrote Kuckucksblume (*Dactylorhiza incarnata*) und Sumpf-Glanzstendel (*Liparis loeselii*) weniger durch das Pflücken und Ausgraben bedroht, als vielmehr durch Veränderungen der Standortverhältnisse, in diesem Fall Entwässerung und Kultivierung der betreffenden Flachmoore. Ihren rapiden Rückgang und ihre heutige Seltenheit haben diese Arten, die einst in Oberschwaben nicht selten waren, genau denselben Ursachen zu verdanken.

Um die Arten hier wirksam schützen zu können, ist die Erhaltung des jeweiligen Lebensraumes mit seinen besonderen Standort- und Konkurrenzbedingungen erforderlich, was nur in flächenhaften Naturdenkmälern oder Naturschutzgebieten geschehen kann. Dabei muß immer gefragt werden, ob die zu schützenden Pflanzen in ihrer natürlichen Umwelt vorkommen oder ob ihr Auftreten mehr oder weniger zufällig oder zeitlich begrenzt ist, ob die Umwelt gesichert ist oder verändert und damit wertlos wird.

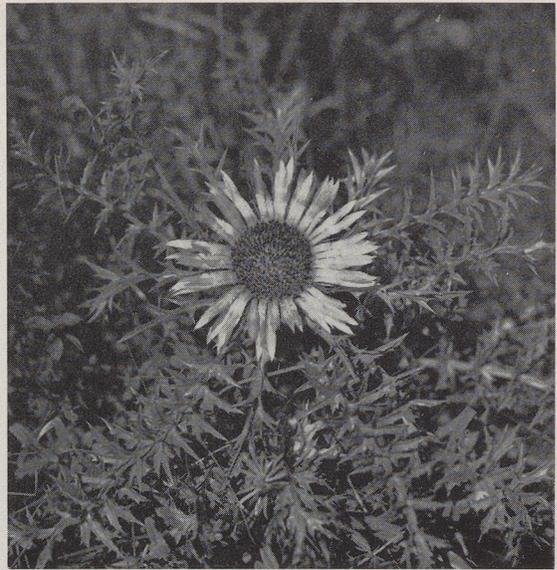
Diese Fragen können von der Vegetationskunde beantwortet werden. Durch das Studium der Pflanzengesellschaften erhält man nicht nur Einsicht in die floristische Zusammensetzung, die Wuchsbedingungen und den gegenseitigen Zusammenhang dieser Gesellschaften, sondern dadurch, daß man dabei auch Kenntnisse gewinnt, in welchen Pflanzengesellschaften eine bestimmte Art vorkommt und in welcher sie sich optimal entwickeln kann, auch in die Standortansprüche und Konkurrenzmöglichkeiten der einzelnen Arten. Will man die betreffenden Arten wirksam schützen, dann müssen ihre Lebens- und Umweltbedingungen, ihre Konkurrenzverhältnisse in bestimmten Pflanzengesellschaften bekannt und auf Dauer sichergestellt sein. Wenn wir die Pflanzengesellschaften schützen und erhalten, dann schützen und erhalten wir damit auch die einzelnen Arten. Dabei geht es nicht darum, nur die natürlichen Pflanzengesellschaften unter Ausschaltung jeglichen menschlichen Einflusses zu schützen und zu erhalten, sondern auch die „halbnatürlichen“, für deren Erhaltung eben ein gewisser menschlicher Einfluß notwendig ist. Es soll ja nicht die Natur absolut gegen den Menschen an sich geschützt werden, sondern gegen die uniformierende Wirkung moderner Kultur- und Produktionsmethoden, die die Verschiedenheit

und Mannigfaltigkeit der Pflanzengesellschaften und damit den ursprünglichen Artenbestand der Flora zugunsten einiger weniger Nutzpflanzen verringern oder gar vernichten.

Damit gelangen wir zu einer weiteren Gefährdung vieler durch die Naturschutzverordnung geschützten Pflanzen. Es handelt sich um die Arten, die in Halbkultur-Pflanzengesellschaften wie z. B. Heiden, Pfeifengras-Streuwiesen und Halbtrockenrasen vorkommen. Dazu gehören zahlreiche Orchideen wie die Weißzunge (*Leucorchis albida*), Honigorchis (*Hermidium monorchis*), die verschiedenen Ragwurz-Arten (*Ophrys spec.*), Spitzorchis (*Anacamptis pyramidalis*), Kugelorchis (*Traunsteinera globosa*), verschiedene Knabenkraut-Arten (*Orchis morio, coriophora, ustulata, tridentata, militaris, simia, mascula*), Ohnsporn (*Aceras anthropophorum*) und die Riemenzunge (*Himantoglossum hircinum*), dann die Busch-Nelke (*Dianthus seguieri*), das Große Windröschen (*Anemone silvestris*), das Berghähnlein (*Anemone narcissiflora*), die Küchenschelle (*Anemone pulsatilla*), verschiedene Enziane (*Gentiana lutea, asclepiadea, pneumonanthe, cruciata, verna, ciliata, campestris, germanica*), Arnika (*Arnica montana*), die Silberdistel (*Carlina acaulis*) und andere. Diese Pflanzen können sich in den Halbkultur-Pflanzengesellschaften nur so lange halten, wie dort der menschliche Einfluß, d. h. im wesentlichen die Mahd oder Beweidung, aufrechterhalten wird. Hört dieser Einfluß auf, was ebenfalls eine Änderung der Standortverhältnisse bedeutet, dann ändern sich diese Pflanzengesellschaften infolge der veränderten Konkurrenzverhältnisse. Es breiten sich nun Grasarten oder sehr robuste Kräuter stark aus, die mit einem dichten Filz von abgestorbenen Pflanzenteilen die kleineren, konkurrenzwachen Kräuter unterdrücken und vernichten, zu denen gerade oftmals die geschützten Arten gehören. Schließlich stellt sich meist undurchdringliches Gebüsch ein.

Die Flächen der Halbkultur-Pflanzengesellschaften wurden bisher extensiv genutzt. Bei dem allgemeinen Rückgang der Landwirtschaft werden diese als erste aufgegeben. Dann bleiben sie entweder liegen, verfilzen und verbuschen oder sie werden aufgeforstet. In beiden Fällen ist das Schicksal vieler Pflanzen, auch der geschützten, besiegelt. Genauso dem Untergang geweiht sind sie, wenn einzelne Flächen, wie im Schwarzwald, durch Düngung einer intensiven Nutzung zugeführt werden.

Will man die geschützten und dennoch gefährdeten Arten auch in diesem Fall erhalten, so muß sichergestellt werden, daß der menschliche Einfluß der



6. Die Silberdistel, das Wahrzeichen der Schafweiden der Schwäbischen Alb und der Ramsle-Weiden des Südschwarzwaldes, geht immer mehr zurück, weil die Beweidung mehr und mehr aufgegeben wird und deshalb die Weideflächen verbuschen oder aufgeforstet werden
Aufnahme Schwenkel

Mahd oder Beweidung nicht aufgegeben wird. Soweit dies nicht mehr durch Landwirte geschehen kann, muß von seiten des Naturschutzes dieser Einfluß durch Pflegemaßnahmen erzielt werden. Diese können am besten in flächenhaften Naturdenkmälern oder in Naturschutzgebieten durchgeführt werden. Aus naheliegenden Gründen können aber nicht alle derartigen Flächen unter Schutz gestellt werden, sondern nur sorgfältig ausgewählte, gute Beispiele. Der Artenschutz durch eine noch so gute gesetzliche Regelung, durch die die mißbräuchliche Aneignung und Verwertung von seltenen und in ihrem Bestand bedrohten Pflanzenarten verboten ist und geahndet wird, reicht allein zur Erhaltung der Arten nicht immer aus, wenn der Standort der Arten nicht gesichert werden kann. Zum Standort gehören die verschiedensten Faktoren wie Klima, Boden, Wasserführung, menschlicher Einfluß usw., die ebenfalls gesichert werden müssen. Dies kann fast nur in flächenhaften Naturdenkmälern und in Naturschutzgebieten erfolgen. Da es sich bei diesen immer nur um ausgewählte Beispiele handelt, der Schutz sich aber auf alle Vorkommen der betreffenden Arten erstrecken soll, ist für die Erhaltung gefährdeter Pflanzenarten sowohl der Artenschutz als auch der Schutz in Schutzgebieten notwendig.