

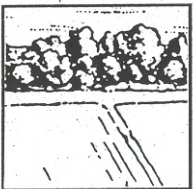
Der ökologische Wert der einzelnen Landschaftselemente

Die **Summe** der einzelnen **Landschaftselemente**, als „Bausteine“ einer Kulturlandschaft, ihr **Ausmaß** und die **Art ihrer Verteilung** ergeben den **Charakter einer Landschaft** einschließlich ihres **ökologischen und ästhetischen Wertes**.

Die wünschenswerte Erhaltung und Gestaltung dieser Landschaftselemente steht sehr häufig im Widerspruch zu den Forderungen nach einer rationell geführten Landwirtschaft. Optimale Ökologie bietet (zumindest kurzfristig gesehen) nicht optimale ökonomische Ergebnisse. Optimale Ökonomie steht sehr oft im Widerspruch zu einer reich- und vielseitig gegliederten Kultur- und Erholungslandschaft von hohem ökologischem und ästhetischem Wert.

Welche ökologische und ästhetische Bedeutung haben nun die einzelnen Landschaftselemente?

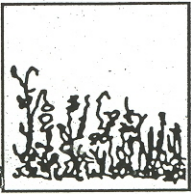
Die folgenden Ausführungen sind auszugsweise der sehr empfehlenswerten Schrift „NATUR AUS BAUERNHAND – Ein Leitfaden zur ökologischen Landschaftsgestaltung“ von M. Amstutz, M. Dick und N. Hufschmid entnommen.



a) Die Hecken

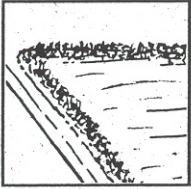
- In Hecken herrschen auf kleinstem Raum ganz unterschiedliche Lebensbedingungen, dadurch bieten sie besonders vielen Tieren und Pflanzen Lebensraum. Viele bedrohte und gefährdete Pflanzen sind auf Hecken angewiesen.
- Unter den über 1200 Tierarten (Insekten, Spinnen, Vögeln, Säugetieren), die in Hecken vorkommen, finden sich viele Nützlinge, wie z. B. Schlupfwespen, von welchen über 110 Arten in Hecken leben.
- Mit ihrer großen Artenvielfalt tragen Hecken zur natürlichen Schädlingsregulierung auf angrenzenden Landwirtschaftsflächen bei.
- Hecken eignen sich hervorragend zur Vernetzung von Lebensräumen und bilden deshalb ein bedeutendes Grundelement von Biotop-Verbundsystemen.
- Hecken bieten Wind- und Erosionsschutz.
- Hecken haben neben vielen Vorteilen auch einige Nachteile. Die meisten von ihnen lassen sich jedoch stark mildern. Sie erfordern Kulturland. Hohe Hecken können Schatten werfen. Quer zur Bewirtschaftungsrichtung angelegt erschweren sie den Maschineneinsatz. In Hanglagen können sie Kaltluftstaus bilden. An Heckensträuchern können auch landwirtschaftliche Schädlinge und Krankheiten auftreten.

- Insgesamt überwiegen die vorteilhaften Wirkungen von Hecken bei weitem, sowohl für die Landwirtschaft wie für den Gesamtnaturhaushalt.



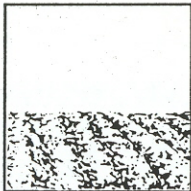
b) Wiesen und Weiden

- Sie sind erst durch die Tätigkeit des Menschen entstanden. Durch die dauernde menschliche Beeinflussung wie Rodung, Mahd und Beweidung wurde zunehmend Offenland geschaffen, in welchem sich zahlreiche licht- und wärmeliebende Tier- und Pflanzenarten aus der Umgebung ausbreiten konnten oder aus benachbarten Gebieten (Süd- und Osteuropa) einwanderten.
- Mit dem Bedürfnis und dem Zwang nach immer stärkerer Intensivierung auch der Tierhaltung hat sich das Bild unserer Wiesen und Weiden stark verändert. Durch starke Düngung und Nutzung verdrängen Fettwiesen die standorttypischen Wiesen- und Weidepflanzen.
- Artenreiche Naturwiesen kämpfen in einer modernen Landwirtschaft um ihr Dasein. Ihr ökologischer Wert ist dermaßen groß, dass ihrer Erhaltung und Förderung zentrale Bedeutung zukommt. Sie zählen zu den vielfältigsten Lebensräumen in der Landwirtschaft. Sie erfüllen mehrere Aufgaben im Naturhaushalt:
 - Extensive Naturwiesen sind einzigartige Lebensräume, in welchen bis zu 70 Pflanzenarten und zeitweise mehrere hundert verschiedene Tierarten Nahrung, Unterschlupf und Fortpflanzungsmöglichkeiten finden.
 - Als ausgedehnte natürliche Lebensräume bilden vielfältige Wiesen und Weiden zusammen mit den Hecken und Feldgehölzen das eigentliche Artenreservoir der Landschaft und damit den Kern eines Biotopverbundsystems.
 - Die Farben- und Formenpracht von Naturwiesen hat einen sehr hohen Erlebniswert. In Magerrasen finden sich seltene und gefährdete Pflanzen und Tiere, wie z. B. Orchideen und Schmetterlinge.
- Dauerwiesen ergeben mit ihrem dichten Wurzelfilz den besten Erosionsschutz.
- Gegenüber offenem Ackerland weisen Grünflächen ein ausgeglicheneres Klima auf.
- Intensiv gedüngte Wiesen sind zwar ertragsstark, aber in ihrer Nähr- und Wirkstoffzusammensetzung oft einseitig, was bei den Tieren Stoffwechsel- und Fruchtbarkeitsstörungen hervorrufen kann. Diese Unausgewogenheit des Grundfutters kann zwar teilweise mit Ergänzungsfutter (Kraftfutter, Mineralstoffe) ausgeglichen werden. Nach wie vor jedoch ist der beste Garant für eine ausgeglichene Nährstoffzusammensetzung des Futters ein vielfältiger Artenbestand der Wiesen mit einem genügend hohen Anteil an Kleearten.
- Viele Wiesenpflanzen werden als Medizinalpflanzen in der Naturheilkunde verwendet und entfalten ihre Wirkung auch im Futter.
- Ein artenreicher Pflanzenbestand fördert auch viele Nützlinge, die auf den angrenzenden Ackerkulturen Schädlingspopulationen entscheidend eindämmen und dadurch Massenvermehrungen verhindern können.



c) Grünlandstreifen

- Grünlandstreifen sind lange, schmale „Bänder“ mit Wiesenbewuchs. Sie ziehen sich entlang vieler Ackerränder, an Felldrains und Böschungen, aber auch auf unbefestigten Feldwegen.
- Grünlandstreifen sind eigentlich „Spezialfälle“ des Dauergrünlandes. Sie haben in Gebieten, in denen Dauergrünland selten geworden ist, eine besonders wichtige Funktion: Zahlreiche Tier- und Pflanzenarten, die aus der modernen Produktionslandschaft verdrängt worden sind, finden in ihnen minimale Ersatzlebensräume.
- Grünlandstreifen sind auch „Wanderkorridore“ für Tiere und mit ihnen die Samen von Pflanzen.
- In ausgeräumten Landschaften bilden sie neben Hecken das eigentliche Netz eines Biotopverbundsystems.



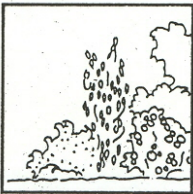
d) Äcker

- Äcker bieten nicht nur Lebensraum für Kulturpflanzen, sondern enthalten auch Begleitarten (Unkräuter), die an die jeweilige Kultur- und Bewirtschaftungsform angepasst sind. Die artenreiche und farbige Begleitflora der früheren Äcker ist einem einförmigen, unscheinbaren Artengemisch mit wenigen unspezialisierten Formen gewichen. Zurückgeblieben sind die unausrottbaren, hartnäckigen Problemunkräuter wie Windhalm, Hühnerhirse, Gemeiner Hohlzahn, Ackerwinde, Klettenlabkraut, Kriechende Quecke und andere.
- Extensiv genutzte Ackersäume und Ödlandflächen bieten vielen gefährdeten und seltenen Wildkräutern die letzten Überlebenschancen.
- Eine vielfältige Ackerbegleitflora bietet unzähligen kleinen und größeren Tieren Lebensraum und Lebensgrundlage. Von jeder Wildkrautart leben durchschnittlich 12 pflanzenfressende Tierarten, dazu viele Blütenbesucher und indirekt unzählige Räuber und Parasiten.
- Neben den Nachteilen, die Unkräuter bringen, besinnt man sich heute auch wieder darauf, dass Unkräuter auch Nutzen bringen können:
 - Unkräuter schützen den Boden vor Abschwemmung.
 - Unkräuter verbessern die Bodenstruktur, durchlüften den Boden, fördern die Aktivität des Bodenlebens und tragen zur Humusbildung bei.
 - Unkräuter können Nährstoffe aufschließen und die Nitratauswaschung reduzieren.
 - Einzelne Unkräuter haben bei maßvollem Auftreten positive Wirkungen auf Qualität und Ertrag der Kulturen.
 - Unkräuter dienen vielen Nützlingen als Unterschlupf, Überwinterungsort und Lebensraum.
 - Vielseitige artenreiche Ackerbegleitgesellschaften führen ganz allgemein zur Stabilisierung der ökologischen Beziehungen in der Kulturlandschaft.



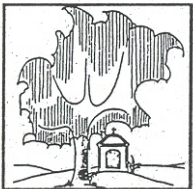
e) Gewässer

- Gewässer tragen zum hohen Erlebniswert zahlreicher Gegenden maßgeblich bei.
- Viele Tier- und Pflanzenarten sind speziell an das Leben in und um Gewässer angepasst.
- Gewässer und Feuchtgebiete sind in den letzten beiden Jahrhunderten dermaßen zurückgegangen, dass der Anteil bedrohter und ausgestorbener Tier- und Pflanzenarten extrem hoch ist. Sie sind deshalb für den Naturschutz besonders wertvoll und ihr Schutz vordringlich.
- Naturnahe Gewässer spielen für den Naturhaushalt und das Klima eine äußerst wichtige Rolle. Naturnahe Gewässer besitzen überdies eine hohe biologische Selbstreinigungskraft.
- Naturnah belassene Gewässer mit ihrer strauch- und krautartigen Ufervegetation sind für die Landwirtschaft wichtige ökologische Ausgleichsflächen.
- Durch die erhöhte Luftfeuchtigkeit an Gewässern treten manchmal vermehrt Pilzkrankheiten auf. Doch das feuchte Lokalklima begünstigt auch das Wachstum von Pilzen, welche schädliche Insekten befallen.
- Besondere Bedeutung kommt den Ufergehölzen und ihrer Begleitflora zu.



f) Waldränder

- Die naturnahen Waldränder sind ähnlich aufgebaut wie Hecken und erfüllen dieselben ökologischen Funktionen.
- Die Bedeutung intakter und vielfältiger Waldränder als ökologische Ausgleichsflächen für das angrenzende Kulturland ist sehr groß. Der Waldrand beherbergt eine Vielzahl von Tieren, die sich von Schädlingen und benachbarten landwirtschaftlichen Kulturen ernähren können.



g) Einzelbäume

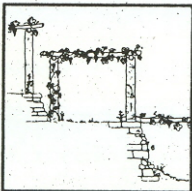
- Einzelbäume und Baumgruppen gehören in der traditionellen Kulturlandschaft zu den selbstverständlichen Landschaftselementen und prägen das Bild der Landschaft wesentlich mit.
- Freistehende Eichen, Buchen, Eschen, Bergahorn, Nussbäume, Ulmen, Birken und Linden tragen als sogenannte „Solitäräume“ in bedeutendem Maße zur Lebensraumvielfalt in der Agrarlandschaft bei.
- Bäume beeinflussen in günstiger Weise das Lokalklima.
- Bäume bieten einer großen Vielfalt von Tieren und Pflanzen Lebensraum.

- Im „Lebensraum-Netz“ sind Einzelbäume als „Trittstein-Biotope“ sehr wichtig für die Ausbreitung der Arten zwischen den isolierten naturnahen Landschaftselementen.
- Einzelbäume und Baumgruppen sind außerdem sehr wertvoll als landschaftsbereicherndes Element in Erholungsgebieten, als Nahrungslieferanten (Früchte, Blüten für Tee) und wenn sie gefällt werden als Nutz- und Brennholzlieferanten.



h) Obstgärten

- Alte Obstgärten weisen eine typische Doppelnutzung auf. Alte Baumgärten mit hochstämmigen Obstbäumen gehörten lange Zeit zum festen Bestandteil der bäuerlichen Landschaft und prägten das Bild der traditionellen Kulturlandschaft wesentlich mit.
- Die Obstwiesen der Streuobstbestände verhindern wie das übrige Wiesenland die Bodenerosion.
- Sofern Obstwiesen nur mäßig gedüngt werden, sind sie als Extensivwiesen ziemlich artenreich. Dieser Artenreichtum ist eine wichtige Grundlage der Nützlingsförderung.
- In vogelreichen Obstgärten finden wir auch mehrere Säugetiere und unzählige weitere Kleintiere, von denen viele Nützlinge sind. Zusammen mit den räuberischen Säugetieren und Vögeln regulieren sie nicht nur im Obstgarten selbst, sondern auch im angrenzenden Kulturland Schaderreger und tragen dadurch zur biologischen Schädlingsbekämpfung wesentlich bei.
- Ferner schützen Hochstammobstgärten die Bauernhöfe und Dörfer vor Wind, spenden Schatten für Mensch und weidendes Vieh und wirken ausgleichend auf das Klima der Umgebung.
- Die meisten dieser Vorteile gelten allerdings nur für Hochstammkulturen.



i) Rebberge

- Reich strukturierte Weinberge sind Zeugen der ehemaligen Kulturlandschaft. Obwohl sie schon frühzeitig zu den am intensivst bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen zählten, gehören reich strukturierte Weingärten gleichwohl zu den vielfältigsten Lebensräumen der Agrarlandschaft.
- Die charakteristische Pflanzen- und Tierwelt der Weinberge widerspiegelt das abwechslungsreiche Mosaik an Lebensraum-Nischen, welches seine Entstehung der Tätigkeit des Menschen verdankt.
- „Einen hohen Stellenwert innerhalb des Lebensraumes ‚Rebberg‘ hat die Artenvielfalt der Grünbedeckung unterhalb der Rebstöcke, welche früher als Unkraut verpönt war, heute jedoch als gesteuerte natürliche ‚Verunkrautung‘ oder als Einsaat zwischen den Rebzeilen maßgeblich zum ökologischen Pufferungsvermögen des Agrar-Ökosystems Rebberg beiträgt.“ (Boller und Remund.)