

Landschaftsgestaltung – neue Wege in der Flurbereinigung



Dipl.-Ing. Johannes KUNISCH
Landschaftsarchitekt ÖGLA
Hauptstraße 58
A-4040 Linz
berufstätig bei der
Agrarbezirksbehörde Linz

Während früher die Flurbereinigung in erster Linie im Zeichen der agrartechnischen Verbesserung für landwirtschaftliche Produktionsmöglichkeiten stand, werden heute als gleichwertige Ziele auch die Erhaltung und Wiederschaffung von naturnahen Landschaftselementen und somit die agrarökologischen Aspekte berücksichtigt.

Nachdem durch künstliche Eingriffe natürliche Standortsunterschiede weitgehend beseitigt wurden, sind eine Reihe von ökologischen Ausgleichsfunktionen im Gesamthaushalt der Natur verlorengegangen, die nicht zuletzt auch für die landwirtschaftliche Produktion selbst eine Bedeutung hatten. Man denke nur zum Beispiel an großflächige Feuchtwiesen und deren Bedeutung als Wasserspeicher, Pufferfläche und Lebensraum für eine Vielzahl von Pflanzen- und Tierarten. Aber auch kleinflächige Strukturelemente wie Baumgruppen und Feldgehölze gehören zu einer intakten Landschaft und haben einen ökologischen Wert für die Landwirtschaft.

Es kann jetzt nicht das Ziel sein, Produktionsbedingungen wie vor 30 Jahren zu schaffen, aber es ist ein gesunder Natur- und Landschaftshaushalt unter besonderer Berücksichtigung von ökologischen Erfordernissen zu sichern und zu schaffen. Die Natur selbst setzt bei der Art der Landbewirtschaftung Grenzen, die zu beachten sind. Geschieht dies nicht, werden Produktionsgrundlagen nachteilig verändert (Nährstoff-, Boden-, Humus-, Wasser-, Klimahaushalt). Zum Ausgleich wird der Einsatz externer Betriebsmittel erforderlich, wodurch die Leistungsfähigkeit eines Betriebes vermindert wird. Dieser Nachteil ist zu verhindern oder zumindest zu mildern.

Da in der Regel mit dieser Aufgabenstellung ein Flächenbedarf verbunden ist, wurden 1989 Förderungsmöglichkeiten mit dem Ziel eingerichtet, Flächen, die für einen gesunden Land-

schaftshaushalt benötigt werden, zu sichern bzw. zu schaffen. Diese im Rahmen von agrarischen Operationen (Grundzusammenlegung, Flurbereinigung) vorhandenen Mittel sehen die Möglichkeit einer finanziellen Abgeltung vor, wenn landwirtschaftliche Nutzflächen für die Schaffung von landschaftsgestaltenden Maßnahmen benötigt oder zur Verfügung gestellt werden. Eine Förderung wird dabei nicht nur für die Grundaufbringung gewährt, sondern auch für die Kosten, die mit der Anlage solcher Landschaftselemente verbunden sind. Wichtig dabei ist allerdings, daß es sich tatsächlich um eine ökologische Bereicherung handelt und nicht nur um eine Maßnahme, die ein Landwirt aus arbeitsökonomischen Überlegungen durchführen möchte, wie zum Beispiel die Anpflanzung einer unrentablen Trockenrasenböschung oder die Aufforstung einer schlecht

bewirtschaftbaren Feuchtwiese. Ergänzt wird diese aus Bundesmitteln finanzierte Förderung durch die Förderungsaktion „Grüne Welle“ des Landes Oberösterreich. Anträge hiezu sind an die Agrarbezirksbehörden Linz bzw. Gmunden zu richten.

Sicherlich ist es nicht immer ganz leicht, den oben skizzierten Weg einer ökologischen Intensivierung parallel zur traditionellen Aufgabe der agrartechnischen Verbesserung der landwirtschaftlichen Produktionsbedingungen zu realisieren. Daß es dennoch Möglichkeiten gibt, moderne Produktionstechnik mit ökologischer Verantwortung – im Sinne einer nachhaltigen leistungsfähigen Landwirtschaft – zu kombinieren, zeigen nachfolgende Beispiele:

Ufersanierung und Uferschutz an Bächen (Abb. 1 und 2)

An nicht bestockten Gerinnen kommt es oft zu kleinen Uferabbrüchen, womit Nachteile durch Bodenverlust, Gewässerverunreinigung, Bewirtschaftungsschwernisse und Unfallgefahren verbunden sind. Eine Sanierung erfolgt in sinnvoller Weise nicht, indem eine Ladung Bauschutt deponiert wird, sondern durch ingenieurbioologische Maßnahmen wie eine Holzpilotage oder durch Weidenflechtzäune. Die Bepflanzung der Prallufer mit Weiden, Erlen, Eschen und anderen Ufergehölzen bie-



Abb. 1: An nicht bestockten Gerinnen kommt es oft zu kleinen Uferabbrüchen.

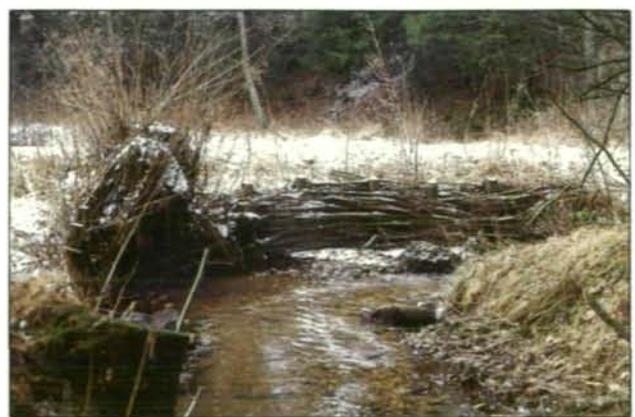


Abb. 2: Die Sanierung dieser Stelle erfolgte mittels Weidenflecht.

tet den besten nachhaltigen Schutz vor weiteren Uferanbrüchen.

Naturnahe Bachläufe

(Abb. 3 und 4)

Kanalartig ausgebaute Gerinne haben nur einen geringen ökologischen Wert in der Kulturlandschaft. Die Pflege der Böschungen aber ist aufwendig und eine Bachräumung ist öfter erforderlich als bei einem Gerinne mit Gehölzbewuchs. Es sollten daher zumindest die Böschungskronen mit einer niedrigen Ufervegetation bepflanzt werden oder dem Gerinne durch Auflockerung der gestreckten Linienführung wieder mehr Dynamik und der Landschaft wieder mehr Struktur verliehen werden. Damit wird die Wasserabflußgeschwindigkeit reduziert und ein kleiner Beitrag zum passiven Hochwasserschutz geleistet. Es vergrößert sich die Pufferfläche und durch wechselnde Abflußbedingungen ergeben sich günstige Voraussetzungen für den Gewässerschutz.



Abb. 3: Kanalartig ausgebautes Gerinne mit geringem ökologischen Wert.

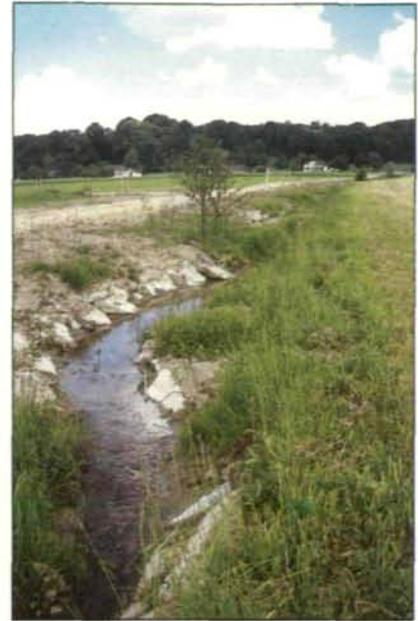


Abb. 4: Durch Auflockerung der gestreckten Linienführung erhält das Gerinne wieder mehr Dynamik.



Abb. 5: Anlage eines kleinräumigen Retentionsbeckens.



Abb. 6: Tümpel innerhalb einer Heckenanlage bereichern das Biotopverbundsystem.

Retentionsräume (Abb. 5 und 6)

Wo in Geländesenken genügend Platz ist oder die Grundstücksausformung und die Bewirtschaftungsrichtung der angrenzenden Felder es zulassen, sollten kleinräu-

mige Retentionsbecken angelegt werden. Feuchtgebiete gehören zu den meistbedrohten Lebensräumen. Während etwa 50 Prozent der Flora und Fauna Österreichs gefährdet bzw. vom Aussterben bedroht sind, steigt der Anteil bei den

von wasserabhängigen Tier- und Pflanzenarten auf 80 bis 90 Prozent.

Bodenerosion bedeutet Humus- und Nährstoffverluste (Abb. 7 und 8)

Auf großen Ackerschlägen kommt es



Abb. 7: Bodenabschwemmungen bedeuten Ertragsverluste.



Abb. 8: Fanggräben und Grünbrachestreifen sind Möglichkeiten, der Bodenerosion entgegenzuwirken.

insbesondere bei Rübe und Mais schon bei Hangneigungen unter 10 Prozent zu ertragsbeeinflussenden Bodenabschwemmungen. Sofern diese nicht durch pflanzenbauliche Maßnahmen verhindert werden können, bietet die Grundzusammenlegung dazu günstige Voraussetzungen. Die Anlage von Fanggräben, Grünbrachestreifen, die Neuanlage oder die Belassung von Geländestufen sind zum Beispiel einige Möglichkeiten dazu.

Windschutzhecken und Feldgehölzgruppen (Abb. 9)

Durch mehrreihige Hecken wird das



Abb. 9: Durch mehrreihige Hecken wird das Kleinklima positiv beeinflusst.

Kleinklima in windexponierten Lagen positiv beeinflusst. Für die Neuanlage von Hecken spricht aber auch die damit verbundene Möglichkeit der Schaffung von Lebensräumen für diverse agrarische Nützlinge (zum Beispiel Marienkäfer, Schlupfwespen, Schwebfliegen, Laufkäfer, Kurzflügler). Hecken, parallel zur Bewirtschaftungsrichtung oder entlang einer gemeinsamen Grenze, sowie kleine Feldgehölz-

gruppen sollten als echte Bereicherung der Agrarstruktur angesehen werden.

Steine als Gestaltungselement (Abb. 10)

Lesesteine, die auf den Ackerrainen gelagert werden, sind oft Ausgangspunkt für einen neuen Lebensraum: Steine speichern Wärme. Mauern bieten schützende Hohlräume. Damit ist wiederum Unterschlupf für eine Vielzahl von selten gewordenen Pflanzen- und Tierarten geschaffen. Zur Mauer aufgeschichtete Steine helfen auch Böschungen abzustützen oder schützen vor Bodenabschwemmungen.

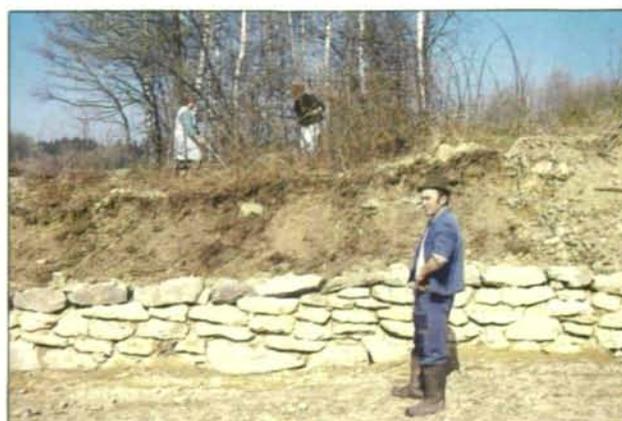


Abb. 10: Zu Mauern aufgeschichtete Steine helfen Böschungen abstützen.

Obstbaumreihen: Wahrzeichen bauerlicher Kulturtradition (Abb. 11 und 12)

Was wäre Oberösterreich ohne Most? Unzählige Bäume fielen in den letzten Jahrzehnten der Motorsäge zum Opfer. Aber gerade diesen Landschaftselementen, die für unser Heimatland so typisch sind, sollte mehr Beachtung geschenkt werden. Die zwischen den Bäumen nur

verbundsystem miteinander zu verbinden, nicht berücksichtigt werden. Einzelmaßnahmen sind wertvolle Inseln. Ohne die Brücken dazwischen aber bliebe ihr ökologischer Wert beschränkt, da sie für viele Lebewesen nicht erreichbar sind. Nur im Zuge einer planmäßigen Neuordnung kann dieser Mangel behoben werden. Die für ein Biotopverbundsystem benötigte Fläche ist nicht unzumutbar



Abb 11: Neuanlage einer Obstbaumreihe.



Abb 12: Ergänzung einer bereits vorhandenen Obstbaumallee.

groß. Es geht vielmehr um die Akzeptanz seiner Notwendigkeit, die uns vielleicht leichter fällt, wenn wir bedenken:



Abb. 13: Natur . . .



Abb. 14: liebevoll gepflegt . . .

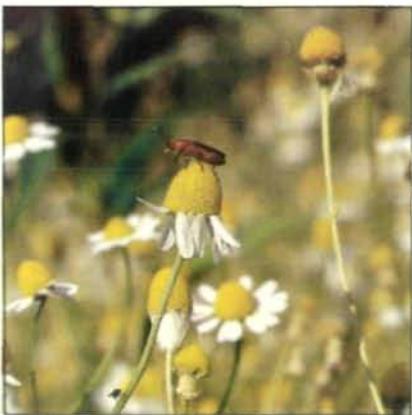


Abb. 15: bietet Erholung für Mensch und Tier.

Wir sind nicht auf der Erde, um ein Museum zu hüten, sondern um einen Garten zu pflegen, der vom blühenden Leben strahlt und für eine schöne Zukunft bestimmt ist.
Joh. XXIII.

Abb. 1 – 3 und 7 – 15: J. Kunisch.
Abb. 4 – 6: M. Kastner.

Literatur:

- AM STUTZ, M., DICK, M. und N. HUF-SCHMID, 1990: Natur aus Bauernhand, Ein Leitfaden zur ökologischen Landschaftsgestaltung. Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Oberwil.
- BECHMANN, E., 1987: Landbau-Wende, Gesunde Landwirtschaft – Gesunde Ernährung. G. Fischer Verlag.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, 1988: Nützlinge – Helfer im zeitgemäßen Pflanzenschutz. Beratungsschrift der BA für Pflanzenschutz; Verlag Jugend und Volk.

- MADER, H.-J., KLÜPPEL, R. und H. OVERMEYER, 1986: Experimente zum Biotopverbundsystem – tierökologische Untersuchungen an einer Anpflanzung. Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie (Hrsg.): Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 27, Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster-Hiltrup.
- RÖSER, R., 1988: Saum- und Kleinbiotope, ökologische Funktion, wirtschaftliche Bedeutung und Schutzwürdigkeit in Agrarlandschaften. ECOMED.
- ZWÖLFER, H. et. al., 1984: Die tierökologische Bedeutung und Bewertung von Hecken. Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, Laufen/Salzach.

BUCHTIPS

LANDSCHAFTSPFLEGE

UMWELTFORUM (Hrsg.): **Landschaftspflegeprogramme in Österreich.**

52 Seiten, 4 Schwarzweißabbildungen, Format: 17 x 24 cm, Broschüre, Preis: S 30.-; Bezugsadresse: Generalsekretariat des Umweltforums, 1010 Wien, Franz-Josefs-Kai 51, Wien: 1991.

Landschaftspflege als Leistung rückt zunehmend in den Brennpunkt des Interesses von Umweltschutz und Agrarpolitik. Überproduktion und zunehmende Umweltprobleme in der Landwirtschaft werden eine Neuorientierung des agrarwirtschaftlichen Systems erzwingen, die wohl auch Landschaftspflege als bäuerliche Leistung berücksichtigen und honorieren wird.

Die Broschüre präsentiert die Ergebnisse einer vom Forum Österreichischer Wissenschaftler für Umweltschutz durchgeführten erstmaligen Erhebung der in

Österreich laufenden Förderungsprogramme und Unterstützungsinitiativen für Landschaftspflege. Mit diesem Heft werden zwei Ziele verfolgt:

- Die Auflistung und Darstellung der österreichischen Programme und Initiativen im Anhang ist ein Nachschlagewerk für alle an Kulturlandschaftserhaltung Interessierten wie Grundbesitzer, Umweltgemeinderäte, Landwirtschaftsberater, Naturschutzorganisationen und Behörden.

- Weiters soll ein Anstoß zu einem Ländergrenzen überschreitenden Erfahrungsaustausch über die tatsächliche Wirksamkeit der Programme und über Verbesserungsmöglichkeiten gegeben werden. Die Benotung der Bundesländer nach ihrem Gesamtangebot an Förderungsprogrammen und das Aufzeigen von Diskussionspunkten sind ein Beitrag dazu.

(Herausgeber-Info)

UMWELTSCHUTZ

Tilman HEUSER, Wolfgang MEINERS, Maja SCHELLHORN-HEIDLER, Erhard SCHULZ: **Jugendaktionsbuch – Natur und Umwelt.** 2. veränderte und verbesserte Neuauflage.

224 Seiten, zahlreiche Illustrationen, Format: 17 x 24 cm, gebunden, Preis: S 232.40; Reihe: Freizeit-Sachbuch, herausgegeben vom Bund für Umwelt- und Naturschutz. Baden-Baden: Freizeit Verlags-GmbH, 1990.

Dies ist ein Buch für diejenigen, die die Natur und das Leben lieben, die wissen, daß es gerade auf sie ankommt, und die deshalb handeln wollen.

Eine Fülle von praktischen Anregungen zeigt ihnen, wie sie als einzelne oder in Gruppen, in Wohnung und Garten, Schule und Stadt den Umweltschutz voranbringen. (Verlags-Info)

Marcello FARAGGI, Erhard SCHULZ: **Glasklar.** Wasser erleben – Wasser erforschen – Wasser erhalten.

224 Seiten, mit Illustrationen und Schwarzweiß-Abbildungen, Format: 17 x 24 cm, gebunden, Preis: S 250.-; Reihe: Freizeit-Sachbuch, herausgegeben vom Bund für Umwelt- und Naturschutz. Baden-Baden: Freizeit Verlags-GmbH, 1990.

Wieviel Spaß Wasser bereiten kann und wie wir es schützen können, davon handelt dieses Buch. Der Leser taucht ein ins nasse Element und erfährt, daß Wasser viel mehr ist als nur eine chemische Formel oder die Summe seiner chemischen und physikalischen Eigenschaften. Dichter, Politiker, Naturschützer, du und ich – Wasser geht alle etwas an. (Verlags-Info)

(Verlags-Info)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz](#)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [1991_3](#)

Autor(en)/Author(s): Kunisch Johannes

Artikel/Article: [Landschaftsgestaltung- neue Wege in der Flurbereinigung 18-21](#)