

**Zeitschrift:** Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le paysage  
**Herausgeber:** Bund Schweizer Landschaftsarchitekten und Landschaftsarchitektinnen  
**Band:** 29 (1990)  
**Heft:** 3: Landschaftsentwicklungskonzepte = Plan de développement du paysage = Landscape development concepts

**Artikel:** Ökologischer Ausgleich in der Praxis : zwei Wege der Realisierung = La compensation écologique dans la pratique : deux modes de réalisation = Ecological balance in practice : two methods of realisation  
**Autor:** Hufschmid, Niklaus / Dick, Martin  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-136672>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Ökologischer Ausgleich in der Praxis – zwei Wege der Realisierung

Dr. Niklaus Hufschmid, Biologe, Amt für Orts- und Regionalplanung BL, Abt. Natur- und Landschaftsschutz, Liestal  
Dr. Martin Dick, Biologe, Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Oberwil BL

## La compensation écologique dans la pratique – deux modes de réalisation

Dr Niklaus Hufschmid, biologiste, Office de planification locale et régionale BL, Protection de la nature et des paysages, Liestal  
Dr Martin Dick, biologiste, Institut de recherche sur l'agriculture biologique, Oberwil BL

## Ecological balance in practice – two methods of realisation

Dr. Niklaus Hufschmid, biologist, Office of Local and Regional Planning, Basle Land (BL), Department of Nature and Landscape Conservancy, Liestal  
Dr. Martin Dick, biologist, Research Institute for Biological Agriculture, Oberwil BL

---

**Massnahmen des ökologischen Ausgleichs können auf verschiedene Weise greifen. Freiwillige Leistungen einzelner sind eine mögliche Lösung. Ein anderer Weg eröffnet sich im Rahmen der kommunalen Richt- und Nutzungsplanung – mit der Bezeichnung von «Vorranggebieten für ökologischen Ausgleich».**

---

---

**Les mesures d'équilibre écologique peuvent se déployer de diverses manières. Les prestations volontaires des individus sont une solution possible. Une autre voie s'ouvre dans le cadre de la planification communale d'orientation et d'utilisation, dans le classement de «zones prioritaires pour la compensation écologique».**

---

---

**Measures to achieve ecological balance may take effect in different manners. The voluntary efforts of individuals are one possible solution. Another way is opened up within the scope of communal guideline and utilisation planning – with the designation of “Priority areas for ecological balance”.**

---

### Ausgangslage

In den 1980er Jahren fasste die Erkenntnis Fuss, der behördlich verfügte Schutz der Natur sei durch partnerschaftlich geregelte Nutzung und Pflege von Lebensräumen zu ergänzen – unter Entrichtung angemessener Entschädigungen für Mindererträge und Mehraufwand. Dieses Prinzip fand rechtlichen Niederschlag im 1987 revidierten Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz. Wesentlich ist im aktuellen Zusammenhang insbesondere Art. 18b Abs. 2, wo es heisst: «In intensiv genutzten Gebieten innerhalb und ausserhalb von Siedlungen sorgen die Kantone für ökologischen Ausgleich mit Feldgehölzen, Hecken, Uferbestockungen oder mit anderer naturnaher oder standortgemässer Vegetation. Dabei sind die Interessen der landwirtschaftlichen Nutzung zu berücksichtigen.»

Entgegen der bisherigen Tendenz in der Praxis steht hier somit das Prinzip der «Flurbereicherung» als *eine* Massnahme zur ökologischen «Landschaftsaufwertung». Die Möglichkeit ergibt sich, neben rein erhaltenden auch neu «reparative» Schutzvorkehrungen zu treffen: Die wissenschaftlich untermauerte Forderung nach Biotopvernetzung, also nach der Realisierung landschaftsüberziehender Biotopverbundsysteme mittels «Kernbiotopen» und «vernetzenden Ausbreitungskorridoren» erhält rechtliche und praktische Legitimität.

Im folgenden werden zwei Beispiele vorgestellt, die grundsätzlich verschiedene Wege zur Realisierung des «Ökologischen Ausgleichs» aufzeigen:

– *das Beispiel Klettgau*: Ausgehend von einer parzellenscharf detaillierten, praxisreifen Landschaftsgestaltungsplanung wird versucht, von der Pla-

### Situation initiale

C'est dans les années 1980 que l'on a commencé à comprendre que les règlements officiels visant à protéger la nature devaient être complétés par des règles de partenariat appliquées à l'utilisation et à l'entretien des biotopes, moyennant le versement d'indemnités appropriées pour les pertes de recettes subies et les dépenses supplémentaires encourues. Ce principe a trouvé son écho juridique en 1987 dans la révision de la Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage. Dans le contexte actuel, l'article principal est l'article 18b, al. 2, qui stipule:

«Dans les régions où l'exploitation du sol est intensive à l'intérieur et à l'extérieur des localités, les cantons veillent à une compensation écologique sous forme de bosquets champêtres, de haies, de rives boisées ou de tout autre type de végétation naturelle adaptée à la situation. Ce faisant, ils tiennent compte des besoins de l'agriculture.»

Contrairement à la tendance précédente, le principe de l'«enrichissement du sol» est *une des* mesures visant à la «réévaluation écologique». Il est possible de prendre des mesures de protection non seulement conservatrices, mais aussi «réparatrices»: cela légitime en droit comme en pratique la revendication scientifique d'une mise en réseau des biotopes, c'est-à-dire de la réalisation de systèmes collectifs de biotopes englobant tout un paysage à l'aide de «biotopes-noyaux» et de «corridors d'extension permettant la mise en réseau».

Nous présenterons ci-après à titre d'exemples deux solutions radicalement différentes de réalisation de la «compensation écologique»:

– *l'exemple du Klettgau*: A partir d'une planification d'aménagement du pay-

### Point of departure

In the eighties, people began to realise that any officially pronounced protection for nature would have to be supplemented by arrangements made on a partnerly basis for the utilisation and care of habitats – with the provision of appropriate compensation for lower yields and more expense. This principle was reflected in the 1987 amendment of the Swiss Federal Law on the Protection of Nature and the Home Countryside. In the present context, Article 18b Section 2 is of particular importance here which stipulates:

“In intensively used areas inside and outside residential areas, the cantons shall provide for ecological balance with field woodlands, hedges, embankment stocking or with other natural vegetation, or such appropriate for a site. In this connection, the interests of agricultural utilisation are to be taken into consideration.”

Contrary to the previous tendency in practice, the principle of “enrichment of agricultural land” thus here stands as *one* measure for ecological “countryside revaluation”. The opportunity arises to also make new “reparatory” protective provisions in addition to the purely maintenance ones: The scientifically based demand for biotope networking, thus for the realisation of biotope network systems linked up across the countryside by means of “central biotopes” and “networking corridors for spreading”, acquires legal and practical legitimacy.

Here below, two examples are presented showing fundamentally different methods for realising “ecological balance”:

– *the example Klettgau*: Starting out from a highly detailed landscape design plan, even dealing with individual plots,

nung «betroffene» Grundeigentümer und -nutzer auf freiwilliger Vertragsbasis zur Übernahme landschaftsgestalterisch-naturschützerischer Aufgaben zu bewegen.

– das Beispiel Muttenz: Landschaftliche Entwicklungsziele werden im Rahmen von Richt- und Nutzungsplanung vorerst grosszügig definiert. Planerische und praktische Konkretisierungen erfolgen im Laufe des Vollzugs der kommunalen Nutzungsplanung.

### Beispiel Klettgau

In einer Teilregion des Klettgaus (Kanton Schaffhausen; Gemeinden Neunkirch, Gächlingen und Siblingen) wurde im Rahmen des «Agrar-ökologischen Projektes Klettgau» (Hufschmid, N., 1986/87) u.a. eine detaillierte Landschaftsgestaltungsplanung erarbeitet mit dem Ziel eines effizienten Arten- und Biotopschutzes, des Schutzes von Boden und Wasser sowie der Stabilisierung landwirtschaftlicher Nützlings-Schädlinge-Beziehungen. Die Planung konzentrierte sich im wesentlichen auf die Schaffung neuer Lebensräume im Landwirtschaftsgebiet nach dem Prinzip der Biotopvernetzung, wobei eine begleitende Beratung von Landwirten im Sinne vermehrter Berücksichtigung ökologischer Produktionsweisen integraler Projektbestandteil war.

sage détaillée et adaptée à chaque parcelle, on essaie de pousser les propriétaires et les utilisateurs fonciers concernés par la planification à assumer des tâches de protection de la nature et d'aménagement du paysage par le biais de contrats volontaires.

– l'exemple de Muttenz: Les grandes lignes d'objectifs de développement du paysage sont tout d'abord définies dans le cadre de la planification de l'orientation et de l'utilisation. Leur réalisation concrète dans les plans et dans la pratique intervient au fur et à mesure de l'exécution de la planification d'utilisation communale.

### L'exemple de Klettgau

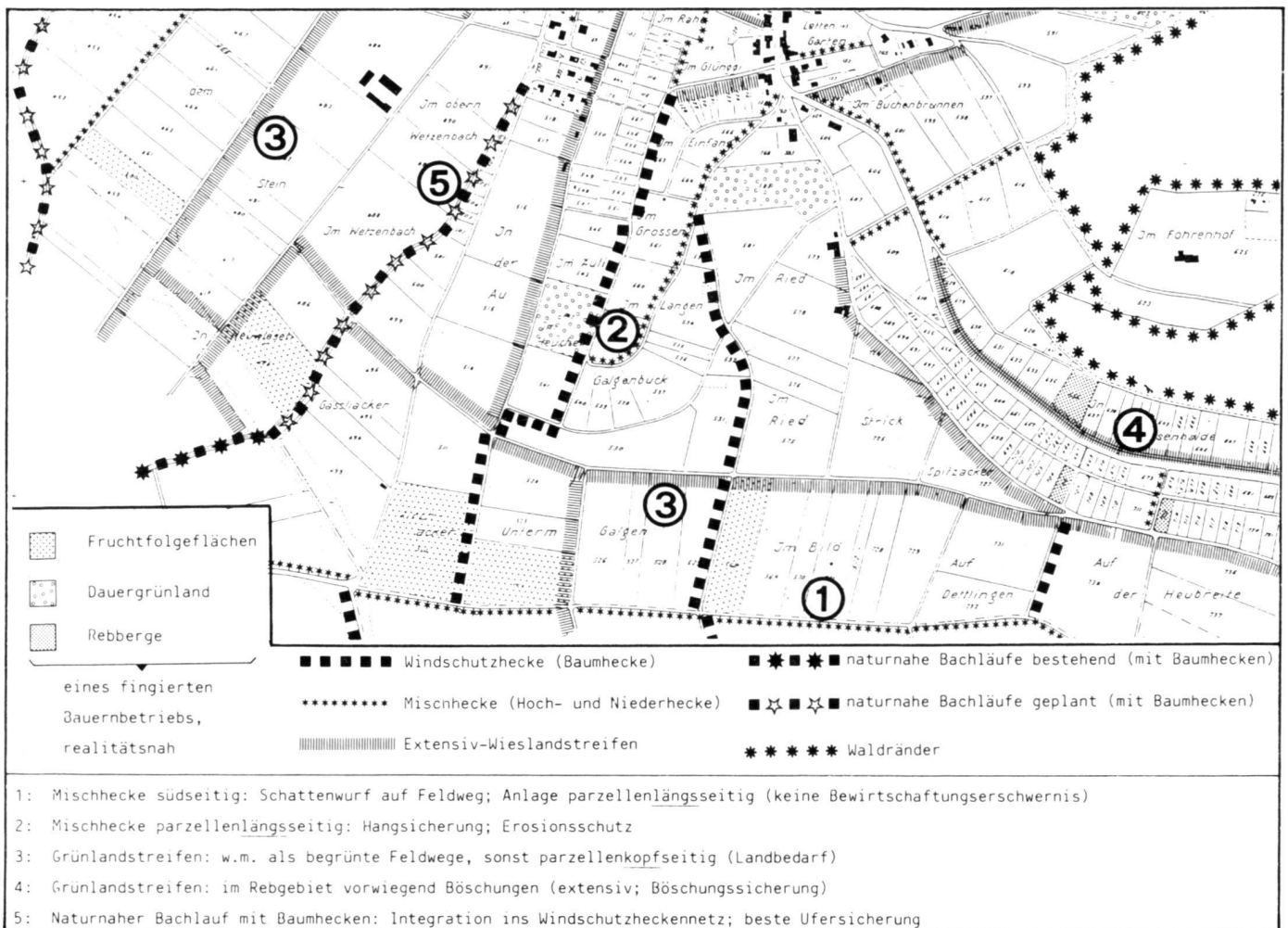
Dans une partie du Klettgau (canton de Schaffhouse, communes de Neunkirch, Gächlingen et Siblingen), une planification d'aménagement du paysage détaillée a été notamment mise au point dans le cadre du «Projet agro-écologique du Klettgau» (Hufschmid, N., 1986/87). Son but était de protéger efficacement les espèces et le biotope, de protéger le sol et l'eau ainsi que de stabiliser les rapports entre les parasites et les animaux utiles sur le plan agricole. Cette planification s'est concentrée pour l'essentiel sur la création de nouveaux biotopes dans la zone agricole, d'après le principe de la mise en

ready to be put into practice, the endeavour is made to persuade land owners and users "affected" by the planning to adopt landscape design, nature conservation assignments on a voluntary contractual basis.

– the example Muttenz: Agricultural development objectives are at first generously defined within the scope of guideline and utilisation planning. Planning and practical concretisation take place in the course of the implementation of local authority utilisation planning.

### Example Klettgau

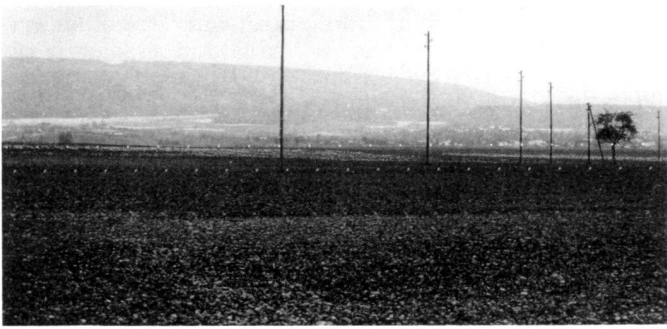
In a part of the Klettgau region (canton of Schaffhausen; districts of Neunkirch, Gächlingen and Siblingen), as part of the "Agrarian-ecological project Klettgau" (Hufschmid, N., 1986/87), among other things a detailed landscape design plan was prepared with the objective of an efficient conservation of species and biotopes, protection of soil and water, as well as the stabilisation of agricultural relations between beneficial insects and pests. The planning was concentrated essentially on the creation of new habitats in the agricultural area in accordance with the principle of biotope networking, in which connection accompanying advice for farmers in the sense of increased con-



Möglichkeiten der Biotop- und Restflächenvernetzung in landwirtschaftlich genutztem Gebiet unter Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Gegebenheiten (Klettgau).

Possibilités de la mise en réseau des biotopes et des surfaces résiduelles dans une zone agricole exploitée, compte tenu des données agricoles (Klettgau).

Possibilities for biotope and residual area networking in an area used for agriculture taking account of the agricultural features (Klettgau).



*Links:* Durch die restlose Ausschöpfung der jeweils zulässigen Nutzung bleibt kaum mehr Raum für naturgerechte Lebensräume, Ausbreitungsmöglichkeiten werden selten. Beispiel: praktisch struktur-, d.h. lebensraumfreies Landwirtschaftsgebiet (die Problematik ist allerdings nicht auf die Landwirtschaft beschränkt!).

*Rechts:* Wichtiges Prinzip der Biotopvernetzung ist die Verzahnung intensiv genutzter Landschaften mit naturnah gestalteten oder belassenen Strukturelementen. Bild: Strukturreiches Landschaftselement (Heckenfragmente) mit hoher biologischer Wertigkeit. Fotos: N. Hufschmid, Liestal



*A gauche:* Si l'on épuise totalement l'utilisation autorisée, il ne reste quasiment plus de place pour des biotopes naturels; les possibilités d'extension deviennent rares. Exemple: zone agricole pratiquement sans structure, c'est-à-dire sans biotope (mais le problème n'est pas limité à l'agriculture!).

*A droite:* Un principe important de la mise en réseau des biotopes est l'imbrication des paysages exploités intensivement avec des éléments structurels aménagés de façon naturelle ou laissés dans un état quasiment naturel. Photo: un élément de paysage riche en structures (fragments de haies) présentant une valeur biologique élevée.

*Left:* By exhaustively exploiting the permissible utilisation in each case, hardly any room is left for natural habitats; possibilities of spreading out become rare. Example: an agricultural area practically free of structures, i.e. of habitats (admittedly, the problems are not just restricted to agriculture!).

*Right:* The most important principle for biotope networking is the dovetailing of intensively used landscapes with naturally designed or retained structure elements. Picture: Richly structured landscape element (hedge fragments) of high biological value.

Folgende Grundsätze waren bei der praktischen Konkretisierung der Planung (seit 1988) massgebend:

– *Freiwilligkeit:* Grundeigentümer respektive Bewirtschafter sollen ökologische Landschaftsgestaltungsmassnahmen freiwillig übernehmen, sich jedoch für eine fallweise festzulegende Zeitspanne vertraglich binden.

– *Entschädigungen:* Für Nutzungseinschränkungen und Arbeitsaufwand werden angemessene (einkommenswirksame) finanzielle Beiträge ausgerichtet.

Obwohl der Kanton Schaffhausen wie auch der Bund die rechtlichen Möglichkeiten ihrer finanziellen Beteiligung voll ausschöpften, die finanzielle Einkommenssicherung der Betroffenen mithin gewährleistet war, stiess die Neuartigkeit der Thematik in den Kreisen der Klettgauer Landwirte bisher zu meist auf starke Skepsis, besteht doch ein scheinbarer Widerspruch zur bisher verfolgten Produktionsintensivierung: Ökologische Landschaftsgestaltung wird noch nicht als diversifizierender, einkommenswirksamer Produktionszweig anerkannt.

#### Fazit

Eine im Sinne des «ökologischen Ausgleichs» noch so detaillierte Landschaftsgestaltungsplanung nachträglich mittels freiwilliger Vertragsabschlüsse zu realisieren, scheint wenig erfolgreich. Soziale und – in diesem Fall – agrarpolitische Umstände dürften die mangelnde Akzeptanz wesentlich mitbegründen. Insofern hat sich die bisherige Stossrichtung des Projektes als revisionsbedürftig erwiesen; neue Wege werden derzeit erprobt.

#### Beispiel Muttenz

In der Gemeinde Muttenz (Kanton Baselland) steht die Revision der Zonenvorschriften «Landschaft» an, welche die zulässige Nutzung des Gemeindegebietes abzüglich Baugebiet (also Offenland und Wald) regeln.

Die Revision der Zonenvorschriften «Landschaft» bezweckt einerseits den

réseau des biotopes, tandis qu'une partie intégrante du projet consistait à donner aux agriculteurs des conseils d'accompagnement en vue de tenir davantage compte des modes de production écologiques.

Les principes suivants ont été déterminants pour la réalisation pratique de la planification (depuis 1988):

– *le volontariat:* les propriétaires fonciers et les exploitants doivent assumer volontairement des mesures écologiques d'aménagement du paysage, mais s'engager contractuellement pour une période à fixer cas par cas;

– *indemnités:* des subventions appropriées (sources de revenus) sont versées à titre de dédommagement pour les restrictions d'utilisation et la charge de travail.

Bien que le canton de Schaffhouse ainsi que la Confédération aient totalement épuisé les possibilités juridiques de leur participation financière, et que la sécurité financière du revenu des personnes concernées ait été garantie, cette approche nouvelle s'est jusqu'ici heurtée le plus souvent au scepticisme des agriculteurs du Klettgau, en raison de sa contradiction apparente avec l'intensification de la production, poursuivie jusque là: l'aménagement écologique du paysage n'est pas encore reconnu comme une branche de production diversifiante et source de revenus.

#### Conclusion

On ne semble guère avoir de succès à vouloir réaliser a posteriori, par la conclusion volontaire de contrats, une planification de l'aménagement du paysage allant dans le sens de la «compensation écologique», aussi détaillée soit-elle. Il est probable que cette insuffisance de l'acceptation soit notamment due pour une bonne part à un contexte social particulier, ainsi que, dans le cas qui nous occupe, à la politique agraire pratiquée. Dans cette mesure, il est nécessaire de réviser l'orientation précédente du projet; de nouvelles solutions sont actuellement à l'étude.

sideration for ecological methods of production was an integral part of the project.

The following principles were decisive in connection with the practical concretisation of the planning (since 1988):

– *Voluntariness:* Land owners and farmers respectively should adopt ecological landscape design measures voluntarily, but bind themselves contractually for a period to be stipulated from case to case.

– *Compensation:* Appropriate financial contributions (of benefit for income) will be made for restrictions on utilisation and labour costs.

Although the canton of Schaffhausen, as well as the Federal authorities made full use of the legal possibilities for their financial participation, thus guaranteeing the financial safeguards for those involved, the novel nature of the topic has mainly encountered considerable scepticism among Klettgau farmers up to now, for there is an apparent contradiction in terms to the intensification of production previously pursued: Ecological landscape design has not yet been recognised as a diversifying branch of production of benefit to the income.

#### Summing up

Any attempt to realise such a detailed landscape design plan in the sense of "ecological balance" at a later stage by means of the voluntary signing of agreements appears scarcely successful. Social and – in this case – agricultural policy circumstances probably also play a considerable role in the lack of acceptance. In this respect, the direction taken by the project up to now has proved necessary for revision; new methods are being tried out at present.

#### Example Muttenz

In the municipality of Muttenz (Canton Basle Land), it is planned to amend the zoning regulations for "countryside" regulating the permissible utilisation of communal land excluding built-up



verstärkten Schutz der besonderen Natur- und Landschaftsschutzwerte, was auf «konventionelle» Weise möglich ist: Bezeichnung und Reglementierung von Natur- und Landschaftsschutzobjekten und -zonen. Andererseits sollen die Prinzipien des «ökologischen Ausgleichs», speziell auch der Biotopvernetzung, möglichst in die Planung einfließen, was konkret die Beanspruchung weiterer nutzbarer Flächen bedeutet.

Bei Massnahmen des ökologischen Ausgleichs handelt es sich meist um «reparative», «regenerative» und «ergänzende» Vorkehrungen (Neuanlage von Hecken und Wieslandstreifen, Renaturierung von Uferpartien, Ergänzung von Streuobstbeständen, Extensivierung von Wiesland usw.). Insofern ist örtlich, zeitlich, qualitativ, quantitativ und bezüglich Akzeptanz(!) eine gewisse Flexibilität schon von der Sache her gegeben. Dennoch kann sich – aus ökologischer Sicht – eine Priorisierung bestimmter «Ausgleichsmassnahmen» aufdrängen.

Im vorliegenden Themenfeld eignet sich dazu die Bezeichnung von «Vorranggebieten für ökologischen Ausgleich». Gestützt auf naturschutzrechtlich-ökologische Grundlagen (z.B. Naturschutzinventare, Bodenkartierungen usw.) werden Landschaftsausschnitte bezeichnet, welchen in bezug auf ihre naturräumliche und biotische Ausstattung und/oder Funktionalität (z.B. Renaturierungseignung, Migrations-Schlüsselstelle u.a.) örtliche, sachliche und zeitliche Priorität zukommt.

Gebietsspezifisch wird ausserdem der jeweils erwünschte landschaftlich-naturräumliche Zielzustand definiert: Art, Gehalt und Verteilung neu anzulegender bzw. zu renaturierender Landschaftselemente, Mindestflächenbedarf, Funktionalitätskriterien usw. werden konkret bezeichnet.

«Vorranggebiete für ökologischen Ausgleich» haben – im Sinne eines richtplanerischen Instrumentariums – vorerst *behördenverbindlichen Charakter*; die unmittelbare Grundeigentümergebindlichkeit ist vorläufig zurückgestellt. Im Rahmen zu revidierender kommunaler Zonenvorschriften werden somit die (Exekutiv-)Behörden (Gemeinderat) für die Realisierung der noch flexiblen, jedoch definierten landschaftlichen Zielqualitäten verantwortlich. Freiwillige Vertragsregelungen mit Grundeigentümern und -nutzern sowie angemessene Abgeltungsleistungen seitens der Behörden sind auch hier die Prämisse, welcher es zur konkreten praktischen Umsetzung auf Parzellenebene bedarf. Eine zonenrechtliche, parzellenspezifische, grundeigentümergebindliche Verankerung – etwa im Sinne von «Zonen für ökologischen Ausgleich» – kann somit unterbleiben, ohne die Zielsetzungen des «ökologischen Ausgleichs» substantiell zu verlassen.

Der *normative Charakter* von «Vorranggebieten für ökologischen Ausgleich» konzentriert sich zwar auf speziell bezeichnete Ausschnitte des Gemeinde-

## L'exemple de Muttenz

Dans la commune de Muttenz (canton de Bâle-campagne), on aborde la révision des prescriptions des zones «paysage», qui régissent les autorisations d'utilisation du territoire communal, à l'exclusion des zones construites (donc les terrains libres et la forêt).

La révision des prescriptions des zones «paysage» vise d'une part à renforcer la protection des valeurs particulières de protection de la nature et du paysage, ce qui est possible de manière «traditionnelle», par la désignation et la réglementation des objets et des zones de la nature et du paysage à protéger. D'autre part, les principes de la «compensation écologique», spécialement dans la mise en réseau des biotopes, doivent dans toute la mesure du possible se répercuter sur la planification, ce qui implique concrètement la sollicitation d'autres surfaces utilisables.

Les mesures d'équilibre écologique sont le plus souvent des dispositions «réparatrices», «régénératrices» et «complémentaires» (réimplantation de haies et de bandes de prairies, retour à la nature de parties de berges, peuplements complémentaires d'arbres fruitiers isolés, culture extensive de prés, etc.). Dans cette mesure, il existe quant au fond une certaine souplesse sur le plan de l'endroit, du moment, de la qualité, de la quantité et de l'acceptation. Cependant, sous l'angle écologique, il peut s'avérer indispensable de fixer des priorités pour certaines «mesures d'équilibre».

Dans ce contexte, il est approprié de parler de «*territoires prioritaires pour la compensation écologique*». Sur la base de mesures d'écologie et de protection de la nature (par ex. inventaires de protection de la nature, cartes des sols, etc.), on attribue à des parties de paysages une priorité topographique, objective et chronologique eu égard à leur dotation biotopique et biotique et/ou à leur fonctionnalité (par ex. selon qu'ils conviennent ou non au retour à la nature, que ce sont des endroits-clé pour les migrations, etc.).

En outre, en fonction de chaque territoire, on définit chaque fois l'état dans lequel on souhaite que cette zone finisse par se trouver sur le plan du paysage et des biotopes: on détermine concrètement le type, le contenu et la répartition des éléments de paysage à réimplanter ou à rendre à la nature, les besoins minimaux en surface, les critères de fonctionnalité, etc.

En tant qu'instruments de planification d'orientation, les «*territoires prioritaires pour la compensation écologique*» ont essentiellement un *caractère contraignant pour les pouvoirs publics*; le caractère indirectement contraignant pour les propriétaires fonciers est provisoirement mis en deuxième position. Dans le cadre des prescriptions de zones communales à réviser, il incombe ainsi aux pouvoirs publics (exécutifs, par ex. le Conseil communal) de réaliser les objectifs de qualité de paysage fixés avec souplesse, mais précision.

areas (thus open countryside and forest).

Amendment of the zoning regulations for "countryside" is aimed, on the one hand, at the increased protection of particular nature and landscape conservation values, which is possible in a "conventional" manner: designation and regulation of nature and landscape conservation objects and zones. On the other hand, the principles of "ecological balance", in particular also the networking of biotopes, should be included as far as possible in the planning, meaning in effect the demand for further usable areas.

The measures for ecological balance are mainly "reparatory", "regenerative" and "supplementary" precautions (provision of new hedgerows and strips of meadowland, renaturing bank areas, supplementing scattered fruit stands, extensive use of meadowland, etc.). In so far there is a certain flexibility with regard to place, time, quality, quantity and acceptance (!) present on account of the matter. Nevertheless – from an ecological point of view – priorities for certain "balance measures" may impose themselves.

In this present field of topics, the designation of "*Priority areas for ecological balance*" is a suitable means. With the backing of nature conservation-ecological principles (e.g. nature conservation inventories, soil mapping, etc.), sections of landscape are designated which should have priority of locality, factually and in time with respect to their natural area and biotic equipment and/or functionality (e.g. suitability for renaturing, migration key position, etc.).

In addition to this, with respect to the specific area concerned, the landscape-natural area target state desired in each case is defined: nature, content and distribution of the landscape elements to be newly laid out or to be renatured, minimum area requirement, functionality criteria, etc. are described in concrete terms.

"Priority areas for ecological balance" – in the sense of a guideline planning instrument – have first of all a *binding character for public authorities*; the direct obligation for landowners is provisionally put aside. Within the scope of local authority zoning regulations to be amended, the (executive) authorities (local council) will thus become responsible for the realisation of the still flexible, but defined target landscape qualities. Voluntary contractual arrangements with landowners and users, as well as appropriate compensation payments by the authorities are also the premise here which is required for concrete practical implementation on a plot level.

A zoning law, plot-specific anchoring binding on the landowners – roughly in the sense of "Zones for ecological balance" can thus be dispensed with, without substantially departing from the objectives of "ecological balance".

The *normative character* of "Priority





Planerische Umsetzung: Bezeichnung der «Vorranggebiete für ökologischen Ausgleich» auf dem Parzellen-Übersichtsplan (graue Schraffur) und Vorschlag der praktischen Ausgestaltung (grün, inkl. weitergehende Möglichkeiten).

Réalisation de la planification: qualification des «zones prioritaires pour la compensation écologique» sur le plan synoptique des parcelles (hachure grise) et projet d'agencement pratique (en vert, y compris possibilités allant au-delà).

Planning implementation: Designation of the "priority areas for ecological balance" on the general plot plan (grey hatching) and proposal for practical design (green, including further possibilities).

#### Literatur

Amstutz, M., Dick, M., Hufschmid, N., 1990: Natur aus Bauernhand. Ein Leitfaden zur ökologischen Landschaftsgestaltung. Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Oberwil BL.

Broggi, M., Schlegel, H., 1989: Mindestbedarf an naturnahen Flächen in der Kulturlandschaft. Bericht 31 des Nationalen Forschungsprogrammes «Boden». Liebefeld-Bern.

Blab, J., 1988: Grundlagen des Biotopschutzes. Kilda, Greven.

Ewald, K., 1978: Der Landschaftswandel. Zur Veränderung schweizerischer Kulturlandschaften im 20. Jahrhundert. Tätigkeitsber. Natf. Ges. Basel-Land, Bd. 30.

Rat von Sachverständigen für Umweltfragen BRD, 1985: Umweltprobleme der Landwirtschaft (Sondergutachten). Kohlhammer, Stuttgart.

Hufschmid, N., 1986/87: Agrar-ökologisches Projekt Klettgau SH. Modellstudie zur regionalen Biotopvernetzung. Mitt. Natf. Ges. Schaffhausen, Bd. 18.

Imbeck, P., Hufschmid, N., 1990: Natur konkret. Natur- und Landschaftsschutzkonzept des Kantons Basel-Landschaft (im Druck).

Jedicke, E., 1990: Biotopverbund. Grundlagen und Massnahmen einer neuen Naturschutzstrategie. Ulmer, Stuttgart.

Kaule, G., 1986: Arten- und Biotopschutz. Ulmer, Stuttgart.

gebietes. Das Gebot des ökologischen Ausgleichs behält seine Gültigkeit jedoch nach wie vor auf der *gesamten Gemeindefläche*. Dies ist insbesondere auch für das Siedlungs-(Bau-)Gebiet relevant, wo «Vorranggebiete für ökologischen Ausgleich» sinnvoll bezeichnet werden können.

«Vorranggebiete für ökologischen Ausgleich» scheinen somit für den Vollzug der eingangs zitierten Rechtsgrundlagen ein geeignetes planerisches Instrumentarium zu sein. Die Gemeinde Muttenz BL erprobt dieses zurzeit in der Praxis. Damit legt sie einen wichtigen Grundstein, welcher gesamtschweizerisch Vorbild werden kann.

Les contrats volontaires avec les propriétaires fonciers et les utilisateurs des sols ainsi que les versements d'indemnités appropriées par les pouvoirs publics sont là aussi les prémisses requises pour la réalisation concrète de ces mesures sur le plan des parcelles. On peut donc se passer d'ancrer dans le droit des zones des dispositions contraignantes pour les propriétaires fonciers pour chaque parcelle, par exemple sous la forme de «zones de compensation écologique», sans abandonner substantiellement les objectifs de la «compensation écologique».

Le caractère normatif des «territoires prioritaires pour la compensation écologique» se concentre certes sur des parties spécialement désignées du territoire communal. L'idée de la compensation écologique reste cependant valable pour toute la superficie de la commune. C'est notamment aussi le cas pour les territoires d'habitation (de construction) où l'on peut utilement désigner des «territoires prioritaires pour la compensation écologique». Les «territoires prioritaires pour la compensation écologique» semblent ainsi constituer une série de mesures

areas for ecological balance" is concentrated, it is true, on specially designated sections of the area of the municipality. However, the rule of ecological balance continues to retain its validity for the *whole area of the municipality*. This is particularly relevant for the residential (built-up) area where "Priority areas for ecological balance" can be sensibly designated.

"Priority areas for ecological balance" thus appear to be a suitable planning instrument for the implementation of the legal principles quoted at the beginning. The municipality of Muttenz (BL) is trying this out in practice at the moment. It is thus laying an important foundation stone which may become a model for Switzerland as a whole.

de planification appropriées pour l'application des bases juridiques citées plus haut. La commune de Muttenz BL est en train d'en faire l'expérience pratique. Elle jette ainsi d'importants jalons qui pourraient servir d'exemple pour toute la Suisse.