

Zeitschrift: Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le paysage

Herausgeber: Bund Schweizer Landschaftsarchitekten und Landschaftsarchitektinnen

Band: 25 (1986)

Heft: 2: Landschaftspflege - Landschaftsentwicklung = Sauvegarde du paysage - paysage en évolution = Landscape care - landscape development

Artikel: Landschaftspflegerische Begleitplanung am Beispiel der Melioration Schlatt-Hofstetten ZH = Plan complémentaire de conservation du paysage à l'exemple des améliorations foncières de Schlatt-Hofstetten ZH = Attendant planning for landscape care, taking th...

Autor: Farner, Martin / Scheibler, Uwe

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-136078>

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: 16.05.2025

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

Landschaftspflegerische Begleitplanung am Beispiel der Melioration Schlatt-Hofstetten ZH

Martin Farner,
Landschaftsarchitekt HTL/SLPA
Metron Landschaftsplanung, Windisch
Uwe Scheibler,
Landschaftsarchitekt HTL/SLPA
Grün-Plan AG, Wetzikon

Plan complémentaire de conservation du paysage à l'exemple des améliorations foncières de Schlatt-Hofstetten ZH

Martin Farner,
architecte-paysagiste HTL/SLPA
Metron, planification du paysage,
Windisch
Uwe Scheibler,
architecte-paysagiste HTL/SLPA
Grün-Plan AG, Wetzikon

Attendant planning for landscape care, taking the example of the land improvement scheme for Schlatt-Hofstetten ZH

Martin Farner,
landscape architect HTL/SLPA
Metron landscape planning,
Windisch
Uwe Scheibler,
landscape architect HTL/SLPA
Grün-Plan AG, Wetzikon

Ausgangslage

Obwohl die Belange des Natur- und Heimatschutzes heute eine breite rechtliche Basis besitzen, können sie im heutigen Meliorationswesen noch nicht genügend vertreten werden. Haupthindernis ist wohl der fehlende Wille der traditionellen Träger eines Meliorationswerkes, diesen Bereich wirksam in den Projektablauf zu integrieren. Am Beispiel der Melioration Schlatt-Hofstetten kann dies anschaulich vorgeführt werden.

Die beiden Gemeinden Schlatt und Hofstetten liegen im Kanton Zürich. In diesem Kanton sind die Meliorationswerke in den guten landwirtschaftlichen Gebieten weitgehend abgeschlossen, es gibt sogar Gemeinden, über die bereits zwei Meliorationen gegangen sind. Die Meliorationstätigkeit verlagert sich daher immer mehr in Randgebiete, die bisher eher vernachlässigt wurden. Zwei typische Gemeinden aus so einem Gebiet sind Schlatt und Hofstetten um

Blick von Oberschlatt nach Unterschlatt.
Foto: U. Brotschi

Situation de départ

Bien que les impératifs de la protection de la nature et du patrimoine disposent d'une large base juridique, ils ne sont cependant pas encore suffisamment pris en compte lors des travaux d'amélioration foncière. L'obstacle principal réside essentiellement dans le manque de volonté des responsables traditionnels de tels travaux d'intégrer efficacement ce domaine dans le déroulement du projet. L'exemple des améliorations foncières de Schlatt-Hofstetten montre cela de manière manifeste.

Ces deux communes sont situées dans le canton de Zurich, où les travaux d'amélioration foncière sont largement terminés dans les bonnes régions agricoles. Il existe même des communes où l'on a procédé deux fois déjà à de telles améliorations. Le travail s'étend de plus en plus aux régions périphériques négligées jusqu'ici. Schlatt et Hofstetten sont deux communes typiques d'une telle région aux environs de Schauen-

Coupe d'œil d'Oberschlatt en direction d'Unterschlatt.
Photo: U. Brotschi

Initial position

Although the requirements of nature and patrimony conservation nowadays have a broad legal base, it is still not possible to represent them adequately in present-day land improvement schemes. The main hindrance is probably the lack of any desire on the part of the traditional sponsors of land improvement projects to effectively include this sector in the course of the project. This can be clearly exemplified by the Schlatt-Hofstetten scheme.

The two villages, Schlatt and Hofstetten, are located in the Canton of Zurich. In that canton, the land improvement schemes in good agricultural areas are for the most part complete; indeed there are some areas where land improvement projects have already been carried out twice. Land improvement activity is thus being increasingly concentrated in border areas which have tended to be neglected up to now. Schlatt and Hofstetten around the

View from Oberschlatt to Unterschlatt.
Photo: U. Brotschi



den Schauenberg (900 m ü.M.), den nördlichsten Ausläufer des Tössberglandes.

Die abwechslungsreiche Landschaft ist eines der «unberührtesten Gebiete» des Kantons Zürich. Obwohl die Zahl der Betriebe auch hier zurückgegangen ist, spielt die Landwirtschaft immer noch eine zentrale Rolle im Gemeindeleben. Die Bewirtschaftungsverhältnisse sind durch die zersplitterte Parzellenstruktur und durch die mangelhafte Erschliessung (vor allem im Wald) teilweise erschwert. Nachdem ein erstes Meliorationsprojekt 1962 abgelehnt wurde, stimmten die Grundeigentümer im November 1982 aufgrund eines Vorprojektes mit einem Kostenvoranschlag von 27 Millionen Franken einer Gesamtmelioration zu. Die Vorlage war umstritten, doch dank einem fragwürdigen, aber gesetzlich verankerten Wahlmodus, in dem abwesende Grundeigentümer automatisch als Ja-Stimmen gezählt werden, kam sie in der Abstimmung mit 63% Ja-Anteil durch (24% Ja/anwesend, 39% Ja/abwesend!). Das Werk wird also nur von einem Viertel der Grundeigentümer aktiv mitgetragen.

Der Einbezug der Interessen des Natur- und Heimatschutzes in den Projektanlauf wurde von offizieller Seite auf Sparflamme gehalten. Erst die Diplomarbeit Brotschi/Farner 1983 am Interkantonalen Technikum Rapperswil, Abteilung Grünplanung, setzte sich intensiv mit den schwerwiegenden Konflikten mit der Landschaft auseinander.

Diplomarbeit

Die Diplomarbeit hatte zur Aufgabe, eine landschaftspflegerische Begleitplanung durchzuführen, soweit das beim Stand des Vorprojektes 1983 und im vorgegebenen Zeitrahmen (2 Monate) möglich war.

Landschaftsinventar

Als Grundlage wurde ein umfassendes Landschaftsinventar erstellt, das alle wesentlichen Elemente und Strukturen erfasste, wie:

Nassstandorte, Weiher, Trockenstandorte, geomorphologische Objekte, Fliessgewässer, Hecken, Kulturobjekte. Auch Kleinstrukturen wie markante Einzelbäume oder alte Terrassenböschungen wurden im Landschaftsinventarplan erfasst.

Bewertung

Die inventarisierten Objekte wurden anschliessend in bezug auf ihre Schutzwürdigkeit bewertet, wobei drei Schutzstufen unterschieden wurden. Auf diese Weise konnten die Prioritäten der Natur- und Heimatschutzinteressen aufgezeigt sowie konkrete Forderungen zur Weiterbehandlung innerhalb der Melioration aufgestellt werden.

Konfliktermittlung

In der nächsten Planungsphase wurde eine erste Konfliktermittlung durchgeführt, soweit es der Stand des Vorprojektes erlaubte. Als Grundlage diente das umfassend erstellte Landschaftsinventar. In einer ersten Gegenüberstellung konnte dabei nur das Vorprojekt

berg (900 m d'altitude), le plus septentrional des contreforts de la contrée du Tössberg.

Son paysage très varié est celui d'une des «régions les plus épargnées» du canton de Zurich. Bien que le nombre des exploitations agricoles y soit également en régression, l'agriculture continue à jouer un rôle essentiel dans la vie de la communauté. Le morcellement des parcelles et l'accès malaisé (surtout en forêts) en alourdissent partiellement les conditions d'exploitation. Après le rejet d'un premier projet d'amélioration foncière en 1962, les propriétaires fonciers approuvèrent en 1982, sur la base d'un avant-projet devisé à 27 millions de francs, des améliorations de portée générale. Le projet était contesté mais, grâce à un mode de vote ancré dans la loi, bien que douteux, en vertu duquel les propriétaires absents sont automatiquement comptés comme ayant dit oui, il passa avec 63% de oui (soit 24% de oui présents et 39% de oui absents!). L'ouvrage ne fut donc «activement» accepté que par un quart des propriétaires.

Officiellement, on tint en veillance l'inclusion des intérêts de la protection de la nature et du paysage lors de l'exécution du projet. Seul le travail de diplôme, présenté en 1983 par Brotschi/Farner, de la section planification verte du Technicum intercantonal de Rapperswil (TIR) traita à fond la question des graves conflits avec le paysage.

Le travail de diplôme

Le travail de diplôme avait pour tâche de mener à bien une planification complémentaire de la conservation du paysage, pour autant qu'elle soit conciliable avec l'avant-projet de 1983 et possible dans le délai prévu de 2 mois.

Inventaire du paysage

Pour servir de base à cette planification, un inventaire du paysage global fut établi, qui comprenait tous les éléments et structures essentiels, à savoir: endroits humides, étangs, endroits secs, objets géomorphologiques, cours d'eau, haies, objets de culture. L'inventaire englobait également certaines minustructures comme arbres isolés significatifs ou anciennes pentes en terrasses.

Evaluation

Ensuite, les objets inventoriés furent évalués selon le degré de protection qu'ils méritaient, puis répartis en trois classes. Ceci permettait de dégager les intérêts prioritaires de la protection de la nature et du paysage ainsi que de poser les exigences concrètes aux travaux ultérieurs d'amélioration foncière.

Mises à jour des conflits

Dans la phase suivante de la planification, on procéda à une première mise à jour des conflits, dans la mesure où le permettait l'état de l'avant-projet et sur la base de l'inventaire global tel qu'il avait été établi. Lors d'une première confrontation, on ne pouvait tenir compte que de l'avant-projet et du réseau des chemins ainsi que des corrections et canalisations d'eau prévus

Schauenberg (900m above sea level), the northernmost spur of the Tössberg range, are two typical villages for such an area.

The varied landscape is one of the "least spoilt areas" in the Canton of Zurich. Although the number of farms has decreased here too, agriculture still plays a central role in village life. The farming situation is in part complicated by the structure with widely scattered plots and by the poor opening up of the area (especially in the forest). After a first land improvement project was rejected in 1962, in November 1982 the land owners voted on the basis of a preliminary project for a general land improvement project for an estimated cost of 27 million francs. The project presented was disputed, but thanks to a somewhat dubious, though legally granted method of voting, whereby absent landowners were automatically counted as votes in favour, the project was approved with 63% of the votes in favour (24% yes votes present, 39% yes votes for absentees). The scheme was thus actively supported by just a quarter of the landowners.

The inclusion of the interests of nature and patrimony conservation in the course of the project was kept to an absolute minimum by the official side. The diploma thesis submitted by Messrs. Brotschi and Farner in 1983 at the Intercantonal Technical College at Rapperswil, Department of Green Planning, was the first work to deal intensively with the serious conflicts with the landscape.

Diploma thesis

The object of the diploma thesis was to implement attendant planning for landscape care as far as this was possible at the stage of the preliminary project in 1983 and the time available (two months).

Landscape inventory

As a basis for the work, a comprehensive landscape inventory was compiled covering all the most important elements and structures, such as:

Wet sites, ponds, dry sites, geomorphological objects, flowing water, hedges, cultivated objects.

Small structures, such as prominent single trees or old terraced slopes, were also included in the landscape inventory plan.

Evaluation

The objects recorded were then evaluated with regard to their conservation worth, with three possible grades of conservation being distinguished. In this way it was possible to show the priorities for the nature and patrimony conservation interests, and concrete demands for further treatment within the land improvement project were made.

Determining the conflicts

In the next phase of planning, an initial determination of the conflicts involved was carried out as far as the preliminary project allowed it. The basis for this was the comprehensive landscape

Naturschutz	Schlatt	Nassstandorte
Inventar Nr.: 1.1	LBP Schlatt/Hofstetten	U. Brotschi, M. Farner 1983
Koordinaten: 702625 / 258500	Flurbezeichnung: Erztal	Lage im Gelände: Talmulde, W-Hang, steil
Höhe über Meer: 520m	Fläche: 3,5ha	Geologie/Hydrologie: -Bach Alluvialboden -Hangwasser, Molassehang -Bächlein/Tümpel
Bewertung Schutzstufe ① 2 3 Detaillierte Bewertung siehe Anhang	Rechtliche Verhältnisse: Naturschutz, kant. festgelegt Kommunale Schutzverordnung. 1971	Aufnahmedatum: 26.6.83
Vegetation: - Schwimblattgesellschaft - Grossegegnriede - Hochstaudenfluren - Kleinsiegegnried - Pfeifengraswiese - Halbtrockenrasen - Parziell typische nat. Waldgesellschaft (Aceri-fraxinetum)	Geschützte Arten: - Buphtalmum - Epipactis palustris - Eriophorum latifolium - Gentiana asclepiadea - Gymnadenia conopsea - Inula salicina - Iris pseudacorus - Menyanthes trifoliata - Neottia nidus-avis - Orchis purpurea - Orchis incarnata - Listera ovata - Trollius europaeus Andere Arten: - Angelica silvestris - Caltha palustris - Carex acutiformis - Carex alba - Carex davalliana - Carex flacca - Carex flava - Carex hostiana - Carex panicea - Cirsium palustre - Cirsium oleraceum - Eleocharis palustris - Epilobium angustifolium - Equisetum palustre	- Equisetum maximum - Eupatorium cannabinum - Filipendula ulmaria - Juncus articulatus - Juncus inflexus - Lysimachia vulgaris - Lythrum salicaria - Mentha aquatica - Molinia caerulea - Myosotis palustris - Myriophyllum - Parnassia palustris - Phalaris arundinacea - Phragmites communis - Potentilla erecta - Sanguisorba officinalis - Schoenus ferrugineus - Scirpus silvaticus - Sparganium erectum - Stachys officinalis - Succisa pratensis - Urtica dioica
Zustand: - Eutrophiert, teilw. - Wald- und Hangrieder schon lange nicht mehr gemäht - in Waldnähe beginnende Verbuschung - nicht unterhaltene Flä- chen verschilft - Waldgesellschaft teilw. ohne Bewirtschaftungs- einfluss		
* Wertvolle Sumpfarthen, Zeiger von gutem Zustand des Biotops		
Gefährdung: Eutrophierung durch Bach und angrenzendes Intensiv- Kulturland Fehlender Unterhalt, vor allem Waldrieder Wilde Schüttung im Waldried		
Massnahmen: Arrondierungsflächen ausscheiden und klare Grenzen schaffen Regelmässigen Unterhalt gewährleisten		
Dokumentation: Kartierung 1 : 2500 Photo	Tierwelt: Grasfrosch Graureiher Baumpieper, Sumpfrohrsänger	



Gesamtansicht Talried

Das langgestreckte Ried im Erztal ist gesamthaft über 1 km lang und gehört zu den bedeutendsten Schutzgebieten des Kantons. Das östliche Ende liegt auf Schlatter Gemeindegebiet und kann in Tal-, Hang- und Waldrieder aufgeteilt werden.

Das Talried steht im Einflussbereich des Bolsterenbaches, dessen Lauf durch einen Hochstaudengürtel und teilweise durch Gehölze gekennzeichnet ist. Grossegegnbestände bedecken die stark vernässte Talsohle zwischen Bach- resp. Hochstaudengürtel und Wald. Der Störeinfluss der landwirtschaftlich intensiv genutzten Restflächen zwischen Bach und Strasse, bzw. Schutzgebiet und Weg ist am Verlauf der Hochstaudenbestände deutlich erkennbar. Diese Flächen müssten zum Schutzgebiet geschlagen oder zumindest als restriktiv gehandhabte Pufferzone ausgeschieden werden.

Gegen die Gemeindegrenze hin verengt sich das Tal zusehends. Der unterschiedliche Vernässungsgrad des nach Osten ansteigenden Hanges liess eine botanisch äusserst interessante Vegetationszonierung entstehen. Mit Pfeifengraswiesen, Halbtrockenrasen und einem ausgedehnten Davallsegegnried findet man eine wertvolle Vegetationsdecke vor.

Die auffallende Vielfalt und Vielzahl von Wildblumen, darunter viele geschützte Arten, machen eine wahre Augenweide aus dem Hang. Bemerkenswert ist dabei eine selten grosse Population von Sumpfwurzen im oberen Teil. Aber auch andere Orchideenarten wie das fleischrote Knabenkraut oder das grosse Zweiblatt sind häufig anzutreffen.

./.

Beispiel eines Inventarblattes für Nassstandorte, zu dem noch eine pflanzensoziologische Karte gehört. Auszug aus der Diplomarbeit Brotschi/Farner.

Exemple d'une feuille d'inventaire pour endroits humides, à laquelle appartient encore une carte de sociologie végétale. Extrait du travail de diplôme Brotschi/Farner.

A sample of an inventory sheet for wet sites to which a plant sociological map also belongs. Excerpt from the diploma thesis by Messrs. Brotschi and Farner.

mit dem geplanten Wegnetz sowie den vorgesehenen Bachkorrekturen und Eindolungen berücksichtigt werden. In Inventarlisten zur Konfliktkarte wurden die einzelnen Konflikte umschrieben und mögliche Lösungsansätze aufgezeigt.

Zielformulierung/Landschaftskonzept
Aufgrund dieser Unterlagen erfolgte eine Zielformulierung der landschaftspflegerischen Begleitplanung. Zum Abschluss wurden die Ergebnisse aller bisherigen Arbeitsschritte in einem Landschaftskonzept zusammengestellt. Es wurden erste Forderungen, wie die Redimensionierung des geplanten Wegnetzes, für die Melioration formuliert.

Es darf aber nicht alleiniges Ziel der landschaftspflegerischen Begleitplanung sein, Strukturen zu erhalten, sondern es sollten auch weitgehende Verbesserungen erwirkt werden können. Im Landschaftskonzept sind daher auch zu ergänzende Elemente und neu zu schaffende Standortqualitäten aufgeführt.

Weiterer Verlauf der Gesamtmelioration

Die Diplomarbeit am ITR spielte sich praktisch ausserhalb des Projektablaufes der Melioration ab. Natürlich bestanden bei der Grundlagenbeschaffung Kontakte mit den Gemeinden, dem Meliorationsamt und der Naturschutz-

dans l'avant-projet. Dans l'inventaire joint à la carte des conflits figuraient la description de chaque conflit et l'exposé des solutions possibles.

Conception paysagère et formulation des objectifs

Sur la base de ces documents, on formula les objectifs assignés à cette planification complémentaire de la conservation du paysage. Pour terminer, on assembla en une conception du paysage tous les résultats des étapes de travaux précédentes et on formula les premières exigences des améliorations telles que le redimensionnement du réseau des chemins planifiés.

Le but du plan complémentaire ne devait cependant pas uniquement viser le maintien des structures, mais il devait encore permettre de réaliser d'importantes améliorations. Dès lors, une conception paysagère se doit de présenter les éléments destinés à compléter ou à améliorer la qualité d'un lieu.

Déroulement ultérieur des améliorations foncières globales

La planification prévue dans le travail de diplôme du TIR fut appliquée pratiquement hors du cadre de la mise en œuvre du projet. Naturellement, lors des acquisitions de fonds, des contacts eurent lieu avec les communes, le Service d'amélioration foncière et l'Office cantonal de la protection de la nature; pourtant, le Service d'amélioration fon-

inventory. In a first comparison, it was only possible to take the preliminary project into account with its planned network of roadways and the proposed stream corrections and canalisation works. In the inventory lists on the conflict map, the individual conflicts were described and possible approaches shown to a solution.

Formulation of an objective/ landscape concept

On the basis of these documents, the objectives of the attendant planning for landscape care were formulated. In conclusion, the results of all the previous stages in the work were combined to form a landscape concept. The first demands for the land improvement scheme, such as the redimensioning of the planned network of roadways, were formulated.

However, the maintaining of structures should not be the only goal of the attendant planning for landscape care and it should be possible to bring about further improvements. The landscape concept therefore also contains elements to be expanded and location qualities which should be newly created.

Further course of the overall land improvement scheme

The afore-mentioned diploma thesis at the Intercantonal Technical College took place practically outside of the

fachstelle des Kantons, doch gerade von seiten des Meliorationsamtes zeigte man sich anfänglich dem Vorhaben gegenüber ablehnend, anschliessend sehr reserviert. Durch einen Verfasser der Arbeit wurden die Ergebnisse den zuständigen Stellen im Meliorationsamt und der Naturschutzfachstelle vorgestellt. Unterdessen lief die Aufnahme des alten Bestandes (Vermessung). Gleichzeitig wurde die Finanzierung sichergestellt. In diesem Zusammenhang wurde im Oktober 1984 den Gemeinden Schlatt und Hofstetten vom Kantonsrat ein zusätzlicher Kantonsbeitrag von 5,6 Millionen Franken an die Gesamtmelioration zugesprochen. In dieser Summe ist erstmalig – nicht zuletzt auch durch die Ergebnisse der Diplomarbeit bedingt – ein Zusatzkredit von 250 000 Franken für die Belange der Landschaftspflege enthalten. Somit wäre eigentlich ein parlamentarischer Auftrag vorhanden, das Meliorationsprojekt durch eine landschaftspflegerische Begleitplanung zu ergänzen, um die Interessen des Natur- und Heimatschutzes einbringen zu können.

Im Frühjahr 1985 wurde vom Meliorationsamt die Diplomarbeit vom ITR angefordert und für die weitere Verwendung vervielfältigt.

Im Sommer 1985 vergab das gleiche Amt einen Auftrag von 18 000 Franken an das Büro Grün-Plan AG in Wetzikon, um das Landschaftsinventar von 1983 zu aktualisieren und zu ergänzen. Diese Arbeit wurde Anfang 1986 abgeliefert. Trotz grossem Einsatz gelang es jedoch noch nicht, das Meliorationsamt für eine umfassende landschaftspflegerische Begleitplanung über die ganze Dauer des Meliorationswerkes zu gewinnen.

Im nächsten Kapitel soll der integrierte Ablauf einer landschaftspflegerischen Begleitplanung bei einer Gesamtmelioration aufgezeigt werden.

cière, qui tout d'abord sembla rejeter le projet, se montra par la suite très réservé à son égard. Un des auteurs du travail exposa les résultats aux services compétents de l'Office d'amélioration foncière et de la protection de la nature. Entretemps, le relevé de l'ancienne situation (mesurage) se poursuivait et, sur ces entrefaites, le financement se trouva assuré. Dans ce contexte, en octobre 1984, les communes de Schlatt et Hofstetten reçurent du Conseil d'Etat une subvention supplémentaire de 5,6 millions de francs pour les améliorations générales. Pour la première fois, cette somme comprenait un crédit supplémentaire de 250 000 francs destinés à la conservation du paysage, crédit dû en définitive aux résultats du diplôme. On se trouvait à proprement parler face à un mandat parlementaire pour apporter au projet d'amélioration foncière un plan complémentaire de sauvegarde du paysage afin d'y inclure les intérêts de la protection de la nature et du patrimoine.

Au printemps 1985, l'Office d'amélioration foncière demanda le travail de diplôme au TIR et le fit photocopier pour un usage ultérieur.

En été 1985, le même office confia au Bureau Grün Plan AG à Wetzikon un mandat de 18 000 francs, consistant à actualiser et à compléter l'inventaire paysager de 1983. Ce travail fut livré au début de 1986. Malgré un engagement de tous les instants, il ne fut pas possible de gagner l'Office des améliorations foncières à la cause d'un plan complémentaire de conservation du paysage pour toute la durée des travaux d'amélioration.

Le chapitre suivant montre comment intégrer le déroulement d'un tel plan dans un plan général d'amélioration foncière.

course of the land improvement project. Of course, when the bases were being gathered there were contacts with the villages concerned, with the land improvement department and the cantonal nature conservation specialist department. But especially in the land improvement department, the attitude to the project was initially disapproving, then later very reserved. The results of the work were presented to the land improvement department and the nature conservation department by one of the authors in person. In the meantime a record was being made of the existing state (survey). The financing was arranged at the same time. In this connection, the villages of Schlatt and Hofstetten were promised an additional contribution from the canton of 5.6 million francs towards the overall land improvement scheme. This sum includes – due not least also to the results of the diploma thesis – an additional credit of 250 000 francs for landscape care requirements. This means that there was in effect parliamentary approval to supplement the land improvement scheme by attendant planning for landscape care in order to be able to include nature and patrimony conservation interests.

In spring 1985, the land improvement department requested the Intercantonal Technical College in Rapperswil to send it a copy of the diploma thesis and duplicated it for further use.

In summer 1985, the same department awarded a contract worth 18 000 francs to Grün-Plan AG in Wetzikon to bring the landscape inventory of 1983 up to date and expand it. This work was handed over at the beginning of 1986. Despite the great effort made, it did not prove possible to win over the land improvement department for comprehensive attendant planning for landscape care for the whole duration of the land improvement scheme.



Stark strukturierte Landschaft des Planungsgebietes: links Feldgehölze und Obstbäume auf Moränenhügel, rechts alter Flurweg mit Obstbäumen und offenem Wassergraben.

Fotos: U. Brotschi, M. Farner



Paysage fortement structuré de la région à planifier: à gauche, champs, bosquets et arbres fruitiers sur une colline morainique; à droite, l'ancien chemin de campagne avec arbres fruitiers et rigole à ciel ouvert.

Photos: V. Brotschi, M. Farner

Very markedly structured landscape of the planning area: left field bushes and fruit trees on moraine hills, right old pathway with fruit trees and open ditch.

Photos: U. Brotschi, M. Farner

Zielsetzung und Ablauf einer landschaftspflegerischen Begleitplanung

Das geschilderte Beispiel Schlatt-Hofstetten ist leider repräsentativ für die meisten Meliorationswerke. Falls die Interessen des Natur- und Heimatschutzes überhaupt berücksichtigt werden, so erfolgt dies unter der Zielsetzung «Erhaltung bereits erfasster schützenswerter Natur- und Landschaftsobjekte», also reduziert auf die Inventarisierungsphase. In unserer von zahlreichen ökologischen Defiziten geprägten Landschaft sollte aber jeder geplante Eingriff gleichzeitig als Chance für eine landschaftspflegerische Neugestaltung wahrgenommen werden. Damit erfordert aber jedes Vorhaben eine interdisziplinäre Zusammenarbeit der beteiligten Fachrichtungen und Interessenvertretungen. Und hier liegt denn auch die spezifische Aufgabe des Landschaftsarchitekten: die Koordination aller landschaftsrelevanten Einflüsse und Absichten sowie die Entwicklung landschaftsverträglicher Problemlösungen. Im folgenden werden die wichtigsten Ablaufphasen und spezifischen Elemente einer landschaftspflegerischen Begleitplanung (LBP) im Rahmen einer Gesamtmelioration im Kanton Zürich (aber unabhängig von der Organisationsstruktur) dargestellt (vgl. auch allgemeines Ablaufschema).

Die engere Zielsetzung einer LBP umfasst:

- die Erhaltung der biologischen Vielfalt unserer Landschaft und die Förderung eines naturnahen ökologischen Gleichgewichtes im Landschaftshaushalt;
- die Verbesserung des Schutzes für natürliche und naturnahe Lebensräume;
- Massnahmen im Sinne einer ökologischen Landschaftsgestaltung;
- Erhaltung des Landschaftsbildes;
- die landschaftsverträgliche Anordnung und Ausgestaltung der Meliorationsmassnahmen;
- die Verhinderung schädlicher Auswirkungen vorgesehener Massnahmen;
- die Beseitigung bestehender Landschaftsschäden und landschaftsökologischer Defizite.

Zu Beginn einer jeden LBP muss als Grundlage für alle weiteren Schritte eine Situationsanalyse unter Zuhilfenahme der vorhandenen Unterlagen erstellt werden. In einer Grobuntersuchung wird der aktuelle Zustand des betreffenden Landschaftsausschnittes in bezug auf den Grad der Naturnähe bzw. auf den Grad der menschlichen Beeinflussung und auf mögliche Auswirkungen des geplanten Vorhabens geprüft. Als Ergebnisse erhalten wir erstens überblicksmässig Kenntnis von den landschaftsökologischen und landschaftsästhetischen Defiziten, zweitens Hinweise auf bereits vorhandene noch zu erhebende Grundlagen (z.B. Bestandesaufnahmen), und drittens können fundierte Aussagen zur Landschaftsverträglichkeit der Meliora-

Objectif et déroulement d'un plan complémentaire de conservation du paysage

L'exemple de Schlatt-Hofstetten que nous venons de décrire est malheureusement représentatif de tous les travaux d'amélioration. Au cas où l'on prend surtout en compte les intérêts de la protection de la nature et du paysage, cela se fait dans le but de «conserver des objets naturels et paysagers dignes de protection déjà répertoriés», se réduisant ainsi au seul inventaire. Toutefois notre paysage présente de si nombreux déficits écologiques qu'il faudrait profiter de chaque planification pour procéder à une régénération paysagère. Par conséquent, tout projet exige une collaboration interdisciplinaire des milieux spécialisés et des cercles professionnels intéressés. Et c'est là que réside la tâche spécifique de l'architecte-paysagiste: coordonner toutes les influences et intentions relevant du paysage ainsi que développer des solutions compatibles avec ses intérêts.

Ci-dessous sont exposées les phases les plus importantes du déroulement du projet, puis les éléments spécifiques d'une planification complémentaire de conservation du paysage (PCCP) dans le cadre d'amélioration foncière globale dans le canton de Zurich (mais indépendamment de la structure de l'organisation) (cf. également le schéma général de déroulement).

L'objectif restreint d'un PCCP comprend:

- la conservation de la diversité biologique de notre paysage et la promotion d'un équilibre de l'économie écologique proche de la nature;
- l'amélioration de la protection des biotopes naturels et proches de la nature;
- des mesures au sens d'une gestion écologique du paysage;
- conservation du caractère du paysage;
- ordonner et appliquer des mesures d'améliorations foncières compatibles avec les intérêts du paysage;
- empêcher que les mesures prévues n'aient des effets nuisibles;
- éliminer les atteintes et déficits écologiques existants.

Au début de chaque PCCP, il y a lieu de se livrer à une analyse de la situation à l'aide des documents existants, analyse qui servira de base aux développements ultérieurs. Dans une première approche rudimentaire, l'état actuel de la portion du paysage en cause sera examiné quant à son degré de conservation par rapport à l'état proche de la nature, respectivement à l'influence humaine et aux effets possibles du projet planifié. Les résultats en sont: premièrement, une prise de connaissance globale des déficits écologiques et esthétiques du paysage; deuxièmement, des indications sur les bases déjà existantes et sur celles à acquérir (par ex. inventaire de peuplements); troisièmement, on pourra se livrer à des pré-

In the next chapter it is intended to show the integrated course of attendant planning for landscape care in the course of a general land improvement scheme.

The objective and course of attendant planning for landscape care

The example of Schlatt-Hofstetten given here is, unfortunately, representative for the majority of land improvement projects. If the interested parties take any account at all of nature and patrimony conservation, then this is done with the objective of the "Retention of already recorded natural and landscape objects worthy of conservation", thus reducing it to the inventory-taking plane. However, in our landscape already marked by numerous ecological deficits, every planned intervention should at the same time also be taken as a chance for a restructuring of landscape care. But that would mean that every project would require interdisciplinary collaboration between the specialist bodies and interests involved. And that is then the specific task of the landscape architect: the coordination of all influences and intentions relevant for the landscape and the development of problem solutions compatible with the landscape.

In the following section, the most important phases in the course of and specific elements of attendant planning for landscape care (LBP) will be presented within the scope of the overall land improvement programme in the Canton of Zurich (but independently of the organisation structure) (cf. also the general diagram).

The more immediate objectives of an LBP include:

- the retention of the biological variety of our landscape and the promotion of as natural an ecological balance as possible in the landscape husbandry;
- the improvement of the conservation of natural and almost natural habitats;
- measures in the sense of an ecological landscape design (e.g. construction of a network of biotopes);
- retention of the appearance of the landscape;
- arrangement and design of the land improvement measures compatible with the landscape;
- the prevention of harmful side-effects by the planned measures;
- the removal of existing damage to the landscape and deficits in the landscape ecology.

At the beginning of each LBP, a situation analysis must be prepared as the basis for all further steps, making use of the existing documents. In a rough examination, the current state of the landscape section concerned is studied with regard to the degree of closeness to nature, and also the degree of human influence and for the possible side-effects of the planned measures. The results we obtain are, firstly, a survey of the landscape ecological and landscape aesthetic deficits, secondly

tion und zu den zu erwartenden Problemen gemacht werden. Nach der anschliessenden Darstellung der Grobkonflikte erfolgt eine erste Konfliktbereinigung, in deren Verlauf die definitiven Rahmenbedingungen und Zielsetzungen festgelegt werden. Davon ausgehend kann der Vorprojektentwurf überarbeitet und aufgelegt werden.

Bei positivem Abstimmungsausgang werden nun sämtliche notwendigen Bestandesaufnahmen gemacht und die Bewertung durchgeführt. Im Gegensatz zur bisherigen Methodik erscheint es uns von entscheidender Bedeutung, dass in dieser Phase mit einem Landschaftskonzept positive Ideen und Vorschläge für die Entwicklung der Landschaft erarbeitet werden.

Hier liegt der Hauptbeitrag des Landschaftsarchitekten im Rahmen einer LBP. Eine LBP soll also nicht nur Auskunft geben über das, «was nicht sein darf», sondern vor allem auch über das, «was auch sein könnte».

Die Ermittlung der Detailkonflikte erfolgt anschliessend im Vergleich der naturräumlichen und kulturhistorischen Gegebenheiten und des Landschaftskonzeptes mit dem generellen Wegnetzprojekt, den Entwässerungsprojekten und allfälligen weiteren meliorativen Massnahmen. Eine zweite Konfliktbereinigung schafft die Voraussetzung für die Überarbeitung des generellen Wegnetzprojektes und für die Entwicklung des Landschaftsplanes. Sämtliche nun folgenden Umsetzungen (Detailprojekte, bauliche Realisierung, definitive Schutzmassnahmen, Unterhaltsrege-

visions fondées sur la compatibilité des mesures d'améliorations avec les intérêts du paysage et sur les problèmes à affronter. A la présentation des conflits les plus manifestes succédera un premier règlement de ceux-ci au cours duquel les conditions et objectifs définitifs seront précisés. C'est à partir de là que l'on remaniera puis présentera l'avant-projet.

En cas d'issue favorable, on dressera tous les inventaires nécessaires et on procédera aux évaluations. Contrairement aux méthodes utilisées jusqu'ici, il nous paraît capital d'élaborer lors de cette phase un concept paysager avec des idées et propositions positives pour le développement du paysage.

C'est en cela que réside la contribution principale de l'architecte-paysagiste dans une PCCP; celle-ci ne doit pas seulement donner des renseignements sur «ce qu'il faut éviter à tout prix» mais aussi sur «ce qui pourrait être».

L'étude des conflits de détail se fait ensuite en comparant les données naturelles et celles de l'histoire des cultures ainsi que le concept du paysage avec les projets de réseau de chemins, de drainage ou toute autre mesure d'amélioration foncière. Un deuxième règlement des conflits créera les conditions préalables au remaniement du projet général de réseau des chemins et au développement du plan du paysage. Toutes les modifications subséquentes (projets de détails, réalisations de construction, mesures définitives de protection, règlement d'entretien, coor-

references to already existing bases which have still to be recorded (e.g. stock taking), and thirdly well-founded statements about the land improvement programme's compatibility with the landscape and the problems to be expected can be made. After the following presentation of the rough conflicts, the first conflict settlement follows, in the course of which the definitive outline conditions and objectives are defined. On the basis of this, the preliminary draft project can be revised and presented for a referendum.

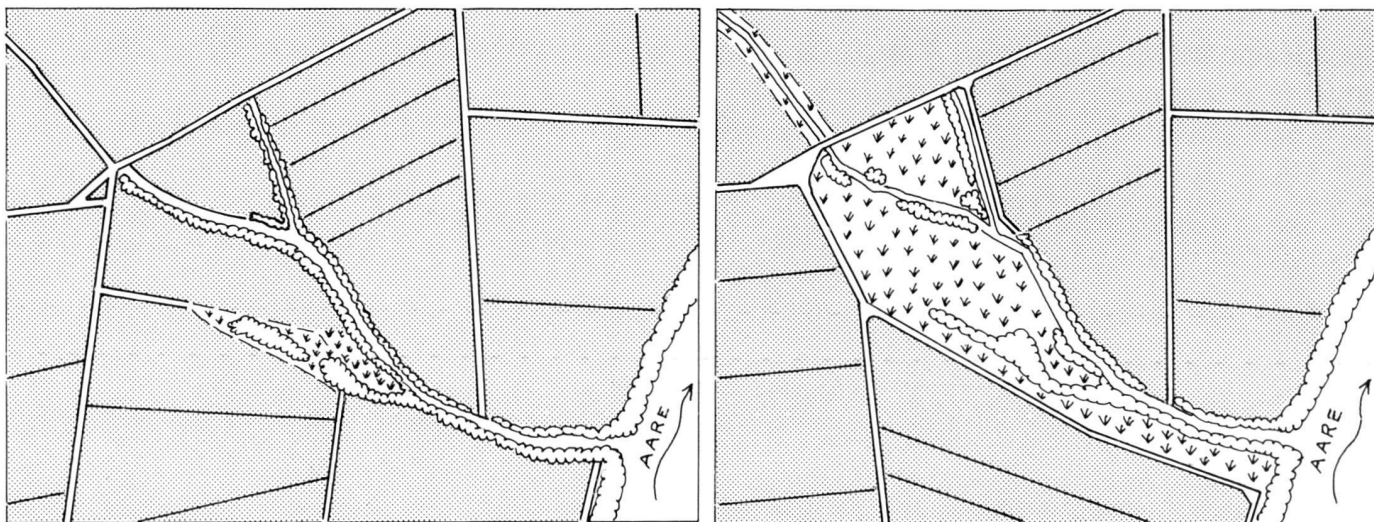
In the event of a positive result for the referendum, all necessary inventories are taken and then evaluated. In contrast to the method used up to now, it would appear to us to be of decisive importance that in this phase with a landscape concept, positive ideas and proposals for the development of the landscape would be worked out.

Here is where the landscape architect's main contribution within the scope of an LBP lies. An LBP should thus not only give information on «what should not be done», but above all also on «what could also be done».

The detail conflicts are then determined by comparison with the natural area and cultural history facts and the landscape concept with the general project for a network of roadways, the drainage projects and any further measures in the land-improvement programme. A second clearing up of conflicts creates the necessary prerequisites for the revision of the general project for a network of roadways and for the develop-

Ablaufschema einer Landschaftspflegerischen Begleitplanung bei Meliorationen (stark vereinfacht, nach Wegleitung Kanton Zürich)

Vorgehen	spezifischer Teil Landschaftsplanung Landschaftsarchitekt
Initiative Vorprojektentwurf unter Beizug aller relevanten Unterlagen	Situationsanalyse Natur und Landschaft
Stellungnahmen der am Entwurf nicht beteiligten Stellen	Darstellung der Grobkonflikte
1. Konfliktbereinigung. Formulierung und Festlegung der Rahmenbedingungen und Zielsetzungen Überarbeitung des Vorprojektentwurfes	
Auflage Vorprojekt und Abstimmung Aufnahme alter Bestand generelles Wegnetzprojekt Bonitierung	Detailliertes Landschaftsinventar Landschaftskonzept Konfliktdarstellung
2. Konfliktbereinigung. Überarbeitung des generellen Wegnetzprojektes	
Auflage generelles Wegnetzprojekt Bestandesbewertung, Wunschäusserung Detailprojektierung Wege und Entwässerungen	Landschaftsplan Detailprojektierung Gestaltungs- massnahmen Natur und Landschaft
Auflage Bestandesbewertung und Detailprojekte Neuzuteilungsentwurf Ausführung Detailprojekte	Baubegleitung Definitive Schutz- und Gestaltungs- massnahmen
Antritt neuer Besitzstand Verpflockung und Vermarkung (inkl. Markierung der NSG) Kostenverleger/Abrechnung, Unterhaltsregelung	Pflegepläne/Regelung Beiträge/ Beobachtung/Aufsicht



Auszug aus der Melioration Arch-Leuzingen/BE. Links alter, rechts neuer Besitzstand. Neuer Besitzstand zugunsten von Bach und Feuchtwiesen arrondiert.

Extrait des plans d'améliorations foncières Arch-Leuzingen/BE. A gauche, l'ancien, à droite, le nouveau cadastre. La situation nouvellement créée est à l'avantage du ruisseau et des prairies humides.

Excerpt from the Arch-Leuzingen (Berne) land improvement scheme. Left old arrangement, right new arrangement. New arrangement consolidated in favour of the stream and moist meadows.

lung, Koordination mit den Ortsplanungen) können davon abgeleitet werden. Diese Zielsetzungen und der Ablauf einer LBP sind in Zusammenarbeit der Konferenz Zürcher Natur- und Heimatschutzorganisationen und der Volkswirtschaftsdirektion des Kantons Zürich erarbeitet worden. Der Entwurf dieser Wegleitung zu «Natur- und Heimatschutz bei Meliorationen» liegt seit Januar 1986 vor.

Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Zahlreiche Beispiele zeigen klar, dass Meliorationen auch heute noch mit teilweise schwerwiegenden negativen Eingriffen in den Landschaftshaushalt und in das Landschaftsbild verbunden sind. Dies kann mit rein landwirtschaftlichen Argumenten nicht mehr ausreichend begründet werden. Es ergibt sich somit zwingend die Notwendigkeit einer weiteren Zielsetzung im Sinne einer ökologisch orientierten Landschaftsgestaltung. Als geeignetes Instrument zur projektbezogenen Integration dieser Zielsetzung bietet sich die landschaftspflegerische Begleitplanung (LBP) an. In Verbindung mit bestimmten Verfahrensgrundsätzen, zum Beispiel interdisziplinärer Zusammenarbeit, Realersatzprinzip usw., sichert dieses Verfahren einen wirkungsvollen und fruchtbaren Einbezug der Interessen des Natur- und Heimatschutzes sowie einer zukunftsorientierten Landschaftsgestaltung. Gleichzeitig muss aber festgehalten werden, dass auch eine LBP den Gegensatz zwischen den durch eine fragwürdige Landwirtschaftspolitik geschaffenen Sachzwängen und der heutigen Umweltsituation nicht einfach aufheben kann.

In dieser Situation müssen daher aus fachlicher Sicht zwei Postulate angebracht werden: erstens die Durchführung einer vollständigen LBP bei jeder Melioration beziehungsweise bei jedem Landschaftseingriff und zweitens der Einbezug des entsprechenden Fachmannes, des Landschaftsarchitekten.

dination avec les planifications locales), pourront se faire sur cette base.

Les objectifs et le déroulement d'une PCCP ont été précisés en collaboration avec la Conférence des organisations zurichaises de la protection de la nature et du patrimoine et la Direction de l'économie publique du canton de Zurich. Le projet de ces directives de «Protection de la nature et du patrimoine lors de travaux d'amélioration foncière» existe depuis janvier 1986.

Résumé et conclusions

De nombreux exemples nous prouvent clairement qu'aujourd'hui encore les améliorations foncières portent de graves atteintes au paysage, qu'il s'agisse de son équilibre ou de son image. On ne saurait le justifier par des arguments relevant uniquement de considérations agricoles. Dès lors la nécessité d'objectifs orientés dans le sens d'une gestion du paysage axée sur l'écologie s'impose. La planification complémentaire de conservation du paysage (PCCP) s'avère être l'instrument adéquat pour l'intégration de ces objectifs dans un projet global. En corrélation avec des principes déterminés de procédure tels que, par exemple, collaboration interdisciplinaire, principe du remplacement effectif, etc., ce procédé garantit une prise en charge efficace et fructueuse des intérêts de la protection de la nature et du patrimoine ainsi que d'une gestion paysagère tournée vers l'avenir. Toutefois, il convient de relever également qu'une PCCP ne peut éliminer facilement l'opposition entre la situation actuelle de l'environnement et les contraintes imposées par une politique agricole pour le moins douteuse. Il faut par conséquent, dans cette situation, formuler deux postulats: premièrement, l'exécution d'une PCCP complète lors de tous travaux d'amélioration foncière ou de toute atteinte portée au paysage; le deuxième qui demanderait le recours au spécialiste, l'architecte-paysagiste.

ment of the landscape plan. All implementation measures now following (detail projects, structural realisation, definitive conservation measures, maintenance arrangements, coordination with local planning) can be derived from this.

These objectives and the course of an LBP have been worked out in collaboration with the Conference of the nature and patrimony conservation organisations of Zurich and the Economic Administrative Department of the Canton of Zurich. The draft for this manual on "Nature and patrimony conservation in land improvement projects" has now been available since January 1986.

Summing up and conclusions

Numerous examples show clearly that even today land improvement schemes are still linked with in part serious negative interference with the landscape balance and the appearance of a landscape. There is thus an urgent need for a further objective in the sense of an ecologically oriented landscape design. Attendant planning for landscape care (LBP) promises to be the most suitable instrument for the integration of this objective within the project. In connection with certain principles of procedure, for instance interdisciplinary collaboration, the principle of real replacement, etc., this procedure safeguards an effective and fruitful inclusion of the interests of nature and patrimony conservation, as well as a future-oriented landscape design. However, at the same time it must be pointed out that an LBP cannot simply cancel out the conflict between the inherent pressures of a dubious agricultural policy and the current environmental situation.

Thus, from a specialist point of view, two demands are appropriate in this situation: firstly the implementation of a complete LBP in every land improvement scheme and in every case of interference with the landscape, and secondly the calling in of the appropriate specialist, the landscape architect.