

Die landschaftsplanerische Mitarbeit bei der Lorenzkorrektion = La collaboration en matière de planification du paysage pour la correction de la Lorze = The landscape planning collaboration on the correction of the Lorze

Autor(en): **Hegglin, Peter F.X.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **19 (1980)**

Heft 2: **See- und Flusslandschaften = Paysages lacustres et fluviaux =
Lake and river landscape**

PDF erstellt am: **16.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-135251>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die landschaftsplanerische Mitarbeit bei der Lorzenkorrektur

Die landschaftsplanerische Einflussnahme und deren Ergebnis bei der Korrektur der Lorze im Kanton Zug.

Peter F. X. Hegglin, Amt für Raumplanung des Kantons Zug

1. Der Landschaftsraum und seine Veränderung

Die Lorze fliesst in Unterägeri aus dem Ägerisee und verlässt das ringsum von bewaldeten Bergen flankierte, voralpine Ägerital. Durch das wildromantische Lorzentobel mit den bekannten Tropfsteinhöhlen, den Höllgrotten, erreicht der Fluss bei Baar die Lorzenebene und mündet bei Zug in den Zugersee. Die Lorzenebene als Delta ist umgeben von den bewaldeten Hängen des Zugerbergs im Osten, dem Zugersee mit den Waldkulissen, der Halbinsel Buonas und Chiemen im Süden, den bewaldeten Höhenzügen des Steinhauserwaldes im Norden und den sanften Höhen im Westen. Darin liegen die Ortschaften Zug und Cham am See, etwas abgerückt davon Baar und Steinhausen, welche eine eindrucksvolle Aussicht auf See und Alpen bieten. In verkehrsmässig günstiger Lage, sind ihre Siedlungen in den letzten zwei Jahrzehnten stark gewachsen. Die Erschliessungsanlagen, die Intensivierung und Rationalisierung der Landwirtschaft auf den verbliebenen Flächen, im besonders die Nationalstrasse und die notwendig gewordene hochwassersichere Korrektur der Lorze, haben den Landschaftsraum der Lorzenebene umfassend umgestaltet. Er erlitt deutliche Verluste an naturnahen Landschaften und Landschaftselementen wie Wäldern, Wiesen, Rieden, Obstbäumen, Gehölz- und Gebüschgruppen, Bächen, Tümpeln usw.

2. Korrektur und Verlegung der Lorze

Die vorgesehene Verlegung und Korrektur der Lorze liess tiefgreifende Veränderungen in der Landschaft voraussehen. Planung, Projektierung und Ausführung wurden deshalb durch die 1971 gebildete Studiengruppe «Landschaftsplanung Lorzenebene» überwacht, die sich aus Vertretern des Kantonalen Tiefbauamtes, des Kantonsforstamtes, der Jagd- und Fischereiverwaltung, der Kantonalen Natur- und Heimatschutzkommission sowie des Amtes für Raumplanung zusammensetzte. Landschaftsarchitekten und Ingenieure haben die Studiengruppe beraten.

Die landschaftsplanerische Zielsetzung

Alte und neue Lorze sollen zu regionalen Grünverbindungen ausgebaut werden. Sie verlaufen vom Seeufer durch die stark besiedelte Lorzenebene und führen zum Naherholungsgebiet des Steinhauserwaldes sowie über Baar hinaus zum naturnah bewaldeten Lorzentobel. Die künftigen Siedlungen sollen durch verbundene Grünzüge, teilweise mit öffentlicher Nutzung (Erholung, Schulen, Kleingärten usw.) gegliedert werden.

La collaboration en matière de planification du paysage pour la correction de la Lorze

L'influence acquise en matière de planification du paysage pour la correction de la Lorze dans le canton de Zoug, ainsi que le résultat de cette influence.

par Peter F. X. Hegglin, Office pour l'aménagement du territoire du canton de Zoug

1. Le paysage et sa transformation

La Lorze sort du lac d'Ägeri à Unterägeri et quitte la vallée préalpine d'Ägeri entourée de montagnes boisées. Par les très romantiques gorges de la Lorze aux grottes de stalactites réputées, les «Höllgrotten» (Grottes de l'enfer), la rivière atteint près de Baar la plaine de la Lorze et se jette près de Zoug dans le lac du même nom. La plaine de la Lorze, en forme de delta, est entourée des pentes boisées du Zugerberg à l'est, du lac de Zoug avec son décor forestier, des presqu'îles de Buonas et de Chiemen au sud, des chaînes couvertes par la forêt de Steinhausen au nord et de douces collines à l'ouest. C'est dans cette plaine que se trouvent les localités de Zoug et de Cham, avec, un peu plus éloignés, Baar et Steinhausen qui offrent une vue impressionnante sur le lac et les Alpes. De situation favorisée quant aux communications, ces localités ont vu leurs lotissements s'accroître considérablement au cours des dernières décennies. Les installations de viabilisation, l'intensification et la rationalisation de l'agriculture sur les terres restantes, la route nationale en particulier et la correction de la Lorze rendue nécessaire pour maîtriser ses hautes eaux ont grandement transformé le site de la plaine de la Lorze. Il a subi de lourdes pertes en forêts, prairies, roselières, arbres fruitiers, bosquets et buissons, ruisseaux, mares, etc.

2. La correction et la déviation de la Lorze

La correction et la déviation projetées de la Lorze laissaient prévoir de profondes modifications du paysage. C'est pourquoi la planification, l'établissement du projet et l'exécution ont été placés sous la surveillance du groupe d'étude «Planification du paysage de la plaine de la Lorze», constitué en 1971 et qui se compose de représentants de la Direction cantonale des travaux publics, de l'Inspection cantonale des eaux et forêts, de l'Administration de la chasse et de la pêche, des commissions cantonales de la Protection de la nature et du patrimoine, ainsi que de l'Office pour l'aménagement du territoire. Des architectes-paysagistes et des ingénieurs ont conseillé ce groupe d'étude.

Les objectifs de la planification du paysage

L'ancienne et la nouvelle Lorze doivent être aménagées en liaisons vertes régionales. Depuis les rives du lac, elles traversent la plaine fortement peuplée de la Lorze et conduisent à la zone de détente suburbaine de la forêt de Steinhausen, ainsi qu'en passant par Baar aux gorges naturellement boisées de la Lorze. Les fu-

The Landscape Planning Collaboration on the Correction of the Lorze

The landscape planning influence and its results on correction of the Lorze in the Canton of Zug.

Peter F. X. Hegglin, Office for room planning for the Canton of Zug

1. The landscape area and its alteration

The Lorze flows from the Ägeri lake in Unterägeri and leaves the pre-alpine Ägeri valley which is flanked all round by wooded mountains. Having run its course through the wild and romantic Lorze gorge with the well-known stalactite cavities, the Hells Grottos, the river reaches the Lorze plateau at Baar and flows into the lake of Zug at Zug. The Lorze plateau as delta is surrounded by the wooded slopes of the Zug mountain to the east, the lake of Zug with the wooded culisses of the Buonas peninsula and Chiemen to the south, the wooded heights of the Steinhausen forest to the north and the gentle heights to the west. Here lie the towns of Zug and Cham at the lake, and a little way back from them, Baar and Steinhausen, which offer a splendid view of the lake and the alps. Their housing estates have developed considerably during the last two years due to the convenient traffic connections. The development plants, the intensification and rationalization of agriculture on the remaining areas, particularly the national motorway and the unavoidable high water protected correction of the Lorze have to a very large extent altered the appearance of the landscape in the Lorze plain. It has suffered significant losses of nature related landscapes and landscape elements, such as woods, meadows, rushes, fruit trees, wood and bush groups, brooks, flood basins, etc.

2. The correction and displacement of the Lorze

The proposed displacement and correction of the Lorze meant severe alterations to the landscape. Planning, projection and execution were therefore supervised by the study group "Lorze plain landscape planning" founded in 1971. This body was composed of representatives from the Cantonal office for civil engineering, the Cantonal forestry office, the hunting and fishing administration, the Cantonal nature and patrimony protection commission as well as the office for room planning. Landscape architects and engineers advised the study group.

The landscape planning objectives

The old and new Lorze should be extended as regional green connections. They run from the lake shore through the heavily inhabited Lorze plain and lead to the nearby recreational area of Steinhausen woods as well as Baar, across to the naturally wooded Lorze gorge. Future habitation is to be split up by means of green stretches, to a certain extent with



Lorzenebene 1970.
Foto: Comet, Zürich

La plaine de la Lorze 1970.
Photo: Comet, Zurich

Lorze plain 1970.
Photo: Comet, Zürich

Verluste an naturnahen Landschaften und deren Elementen sollen ersetzt werden. Diese Zielvorstellungen zeigen, dass der Gestaltung und Eingliederung des neuen und der Erhaltung des alten Lorzenlaufes mit seinem markanten Ufergehölz und allen anderen Bächen der Lorzenebene ausserordentliche Bedeutung zukommt. Die Verwirklichung dieser Ziele erfordert eine kontinuierliche und ständige Einflussnahme über Jahrzehnte.

Bestandesaufnahme

Die vorhandenen Grünflächen, deren Funktionen sich teilweise überlagern, lassen sich in folgende Bereiche einteilen:

1. Grünflächen innerhalb der Siedlungsgebiete: Parkanlagen, Alleen, Grün bei öffentlichen Gebäuden, Friedhöfe usw.
2. Grünflächen am Rande der Siedlungen: Spielflächen, Sportanlagen, Stadien, Freibäder, Kleingärten, Privatgärten usw.
3. Grünflächen zwischen «Hauptort» (Zug) und seinen «Vororten» (Baar, Cham, Steinhausen), Sport- und Erholungsanlagen von regionaler Bedeutung, Intensivlandwirtschaften.
4. Grünflächen im weiteren Bereich der Lorzenebene (Stadtregion): Seeufer, Wälder, Landwirtschaftsgebiete, Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Naherholungsgebiete usw.

turs lotissements seront divisés par des espaces verts communicants, dont certains d'utilité publique (détente, écoles, petits jardins, etc.).

Les pertes en paysages et éléments paysagers naturels doivent être compensées. Les objectifs visés prouvent qu'une importance exceptionnelle est attribuée à l'aménagement et à l'intégration de la nouvelle Lorze ainsi qu'à la conservation de son ancien cours avec ses remarquables bosquets riverains et de tous les autres ruisseaux de la plaine de la Lorze. Pour atteindre ces objectifs, il est indispensable d'exercer une influence constante pendant plusieurs décennies.

Inventaire

Les espaces verts existants, dont les fonctions coïncident en partie, peuvent être classés comme suit:

1. Espaces verts au sein des zones de lotissements: parcs, allées, verdure aux abords des bâtiments publics, cimetières, etc.
2. Espaces verts bordant les lotissements: aires de jeux, installations de sport, stades, piscines en plein air, petits jardins, jardins privés, etc.
3. Espaces verts entre la «capitale» (Zoug) et sa «banlieu» (Baar, Cham, Steinhausen): installations d'importance

public amenities (recreation, schools, gardening plots, etc.).

Losses of nature related landscapes and their elements are to be replaced.

These objectives demonstrate the particular significance given to the design and integration of the new Lorze course and the restoration of the old one with its remarkable shore shrubbery and other brooks. The realization of this target demands continual influence over decades.

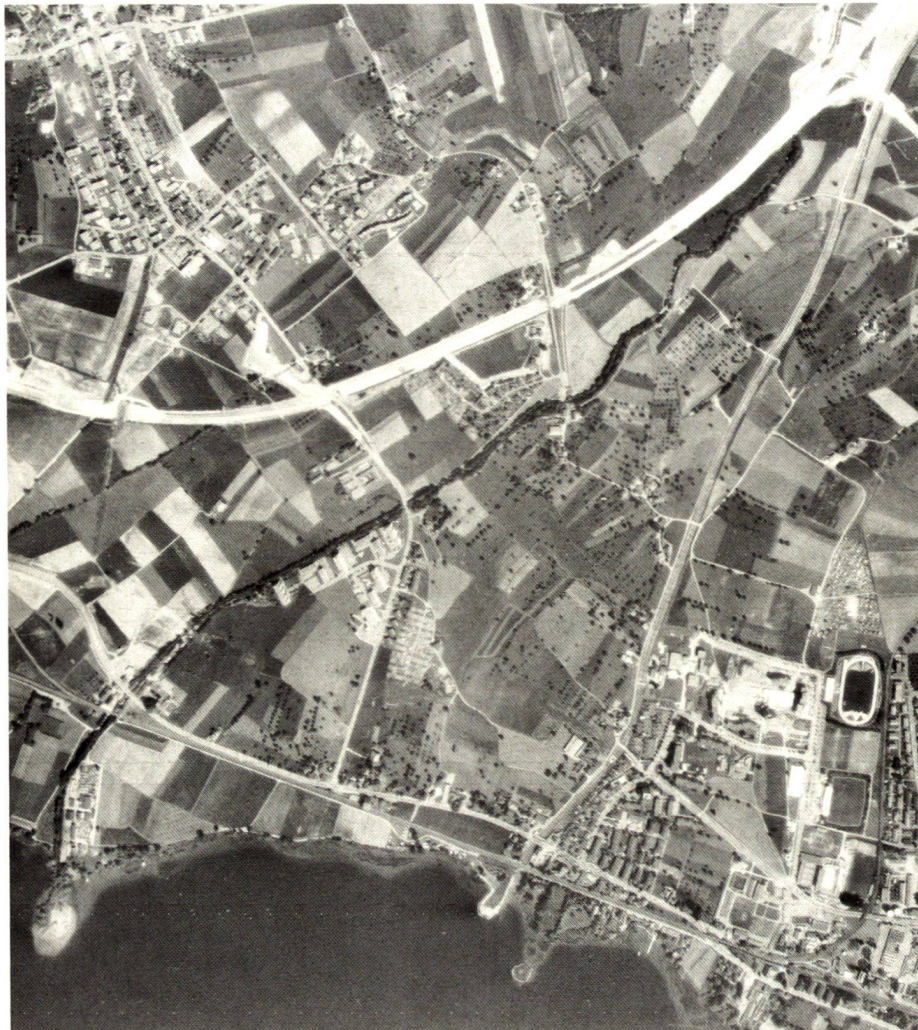
Recapitulation

The green areas available whose functions somewhat overlap, can be split up into the following spheres:

1. Green areas within inhabited areas: parks, alleys, greenery around public buildings, cemeteries, etc.
2. Green areas on the borders of the inhabited areas: recreational grounds, sport grounds, stadiums, open air swimming pools, gardening plots, private gardens, etc.
3. Green areas between the "main town" (Zug) and its "suburbs" (Baar, Cham, Steinhausen), sport and recreation grounds of regional significance, intensive farming enterprises.
4. Green areas in the broader region of the Lorze plain (town region): lake shore, woods, farming areas, nature and land-



Ausschnitt Lorzenebene 1967.
Foto: Eidg. Landestopographie, Bern
Section de la plaine de la Lorze 1967.
Photo: Service topographique fédéral, Berne
Section of the Lorze plain 1967.
Photo: Federal country topography, Berne



Ausschnitt Lorzenebene 1976.
Foto: Eidg. Landestopographie, Bern
Section de la plaine de la Lorze 1976.
Photo: Service topographique fédéral, Berne
Section of the Lorze plain 1976.
Photo: Federal country topography, Berne

Die unter Ziffer 1/2 aufgeführten Grünflächen liegen grösstenteils innerhalb der Siedlungsgebiete der politischen Gemeinden und sind Gegenstand der Grünplanung im Rahmen der Ortsplanung.

Von regionaler Bedeutung sind vor allem die unter Ziffer 3 und 4 genannten Grünflächen, wobei der alte und der neue Lorzenlauf Bindeglieder zwischen den einzelnen Bereichen sind.

Gleichzeitig erstellte die Studiengruppe eine landschaftsplanerische Konfliktkarte. Sie veranschaulichte die Voraussage der grossen Verluste an den verschiedenen Landschaftselementen, wie Wälder, Bäche, Gehölze, Riedwiesen, welche, in einer Liste zusammengefasst, quantifiziert werden konnten. Diese Erhebung war bei Besprechungen mit Politikern und anderen Fachinstanzen sehr wertvoll.

Einschränkende Vorentscheide

Bei Arbeitsbeginn der Studiengruppe war das Auflageverfahren für das Projekt der neuen Lorze abgeschlossen, und die wasserbautechnische Projektierung stand vor dem Abschluss. Der vorgesehene Landerwerb liess insbesondere aus Kostengründen und wegen des fehlenden Landes als Realersatz für die Landwirte keine grossen Änderungen zu. Damit waren verschiedene Belange (zum Beispiel Linienführung, Profilbreite usw.) kaum mehr zu beeinflussen.

Projektbegleitung und Ausführung

Der ganze Lorzenverbau sollte, soweit technisch und landerwerbsmässig mög-

régionale pour le sport et la détente, cultures intensives

4. Autres espaces verts de la plaine de la Lorze (région urbaine): rives du lac, forêts, zones agricoles, zones de protection de la nature et du paysage, zones réservées à la détente, etc.

Les espaces verts cités sous les chiffres 1 et 2 se trouvent pour la plupart dans les zones de lotissements des communes politiques et sont l'objet de la planification des espaces verts dans le cadre de l'aménagement local.

Ce sont les espaces verts figurant sous les chiffres 3 et 4 principalement qui sont d'importance régionale, l'ancien et le nouveau cours de la Lorze constituant les liens entre chacune des zones. Le groupe d'étude a établi en même temps une carte situant les conflits en matière de planification du paysage. Il a mis en évidence les grandes pertes prévisibles en éléments paysagers divers, tels que forêts, ruisseaux, boqueteaux, prairies marécageuses, qui, réunis en une liste, ont pu être dénombrés. Cette enquête s'est révélée très précieuse lors de pourparlers avec des hommes politiques et d'autres instances compétentes.

Décisions préalables restrictives

Lorsque le groupe d'étude a commencé ses travaux, la procédure de mise en consultation du projet de la nouvelle Lorze était close et l'établissement du projet des ouvrages hydrauliques était en voie d'achèvement. Pour des raisons de

scape protection areas, local recreation areas, etc.

The green areas listed under cipher 1 and 2 lie to a large extent within the inhabited areas of the political communities and are object of green planning in connection with local planning.

The green areas listed under cipher 3 and 4 are particularly of regional significance, whereby the old and new Lorze courses act as a connection between the separate spheres.

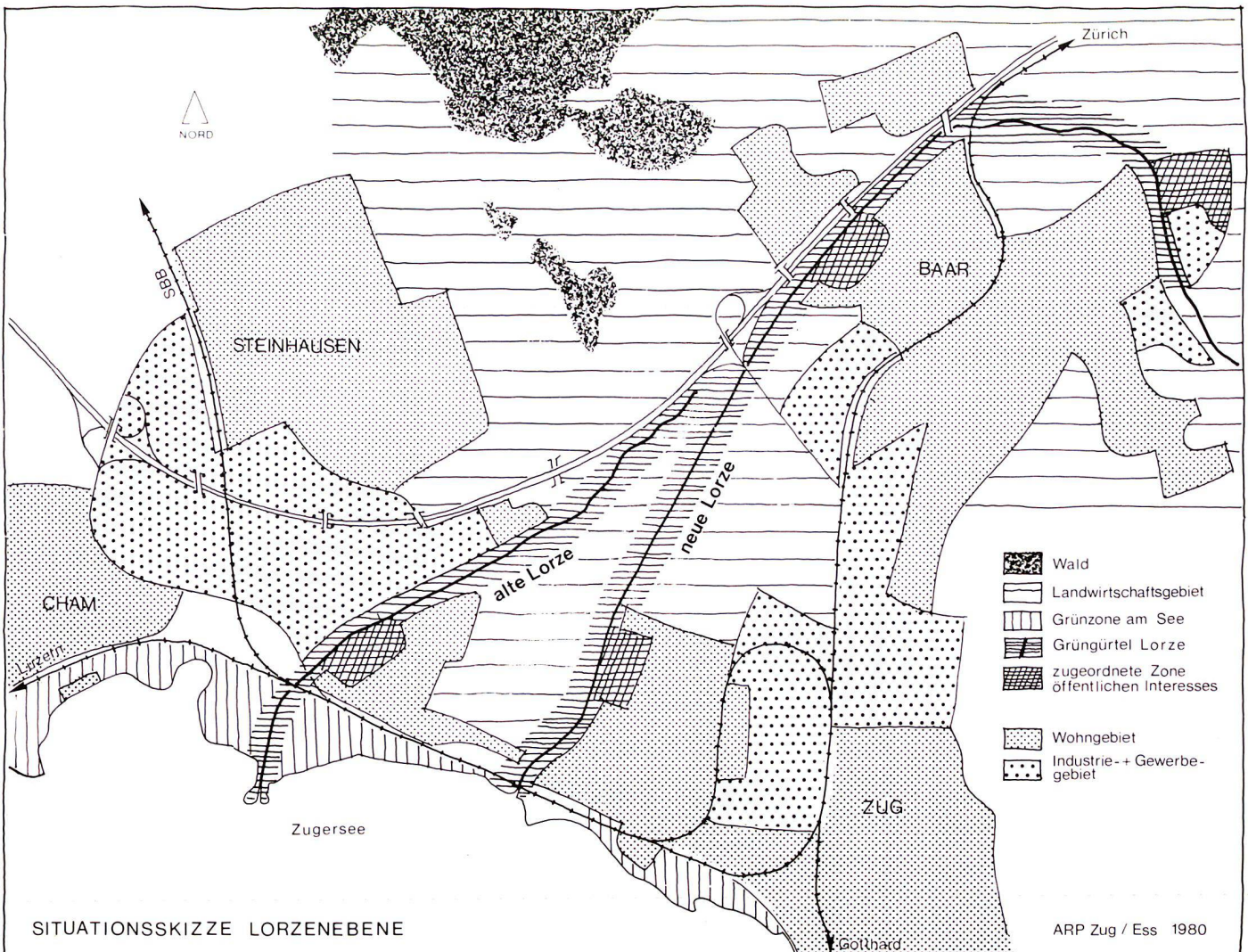
At the same time the study group drew up a landscape planning conflict map. They review the estimation of greater losses of various landscape elements, such as woods, brooks, shrubs, reed meadows, which, when listed together, can be quantified. This inquiry proved to be very helpful in discussions with politicians and other persons of authority.

Restricting preliminary decisions

By the time the study group had started work, the public permission procedure for the new Lorze project had been finished, and the hydrotechnical projection stood close to settlement. The intended land purchase remained more or less as originally estimated, firstly out of financial reasons and also due to the lack of alternative land for farmers. Thus various proceedings, such as line lay-out, profile breadth, etc. could hardly be altered further.

Project accompaniment and execution

The complete Lorze construction should



Situations-Skizze Lorzenebene. ARP/P. Ess 1980

Croquis de situation de la plaine de la Lorze. ARP/P. Ess 1980

Situation sketch of the Lorze plain. ARP/P. Ess 1980



Lorzenmodell der Anstalt für Wasser- und Erdbau der ETH. Bepflanzungsstudie 1971.
Foto: A. Ottiger, Zug

Maquette fluviale de l'Institut d'hydraulique et de géotechnique de l'EPF. Etude de la végétation désirée 1971.
Photo: A. Ottiger, Zoug

Model of the Lorze from the institute of water and ground construction of the ETH. Plantation study 1971.
Photo: A. Ottiger, Zug



Neue Lorze 1973. Nach dem Bau, ohne Wasserführung und Bepflanzung.
Foto: ARP/P. P. Hegglin

Nouvelle Lorze 1973. Après les travaux de construction, sans débit et sans végétation.
Photo: ARP/P. P. Hegglin

New Lorze 1973. After construction, without flow of water or plantation.
Photo: ARP/P. P. Hegglin

lich, ohne Beton ausgeführt werden. Die Uferböschungen sollten mit Blocksteinen bis auf zirka 2 m über der Flusssohle belegt und der anschließende Teil der Böschung mit Gras und Gehölzen bepflanzt werden und die Schleppekraft des Wassers beim Höchstwasserstand von 3 m noch überstehen. Die Bauweise soll den neuen Wasserlauf als möglichst naturnahes Gewässer und nicht als Kanal erscheinen lassen. Dies setzte voraus, dass die Blocksteine für Böschungssicherung und der Sohlenverbau nicht nach genauen Profilen versetzt und grosse Abweichungen toleriert wurden. Die Büsche, die aus den Fugen der Blocksteinsicherung herauswachsen, sollten nicht sofort zurückgeschnitten werden müssen. Die hydraulischen Berechnungen mussten diese ungewohnte Verbauart mit naturnahem Profilaufbau und seiner natürlichen Bepflanzung berücksichtigen. Eine durchgehende Bepflanzung des Wasserlaufes war aufgrund der geltenden gesetzlichen Minimalgrenzabstände besonders schwierig zu realisieren und erforderte langwierige Verhandlungen.

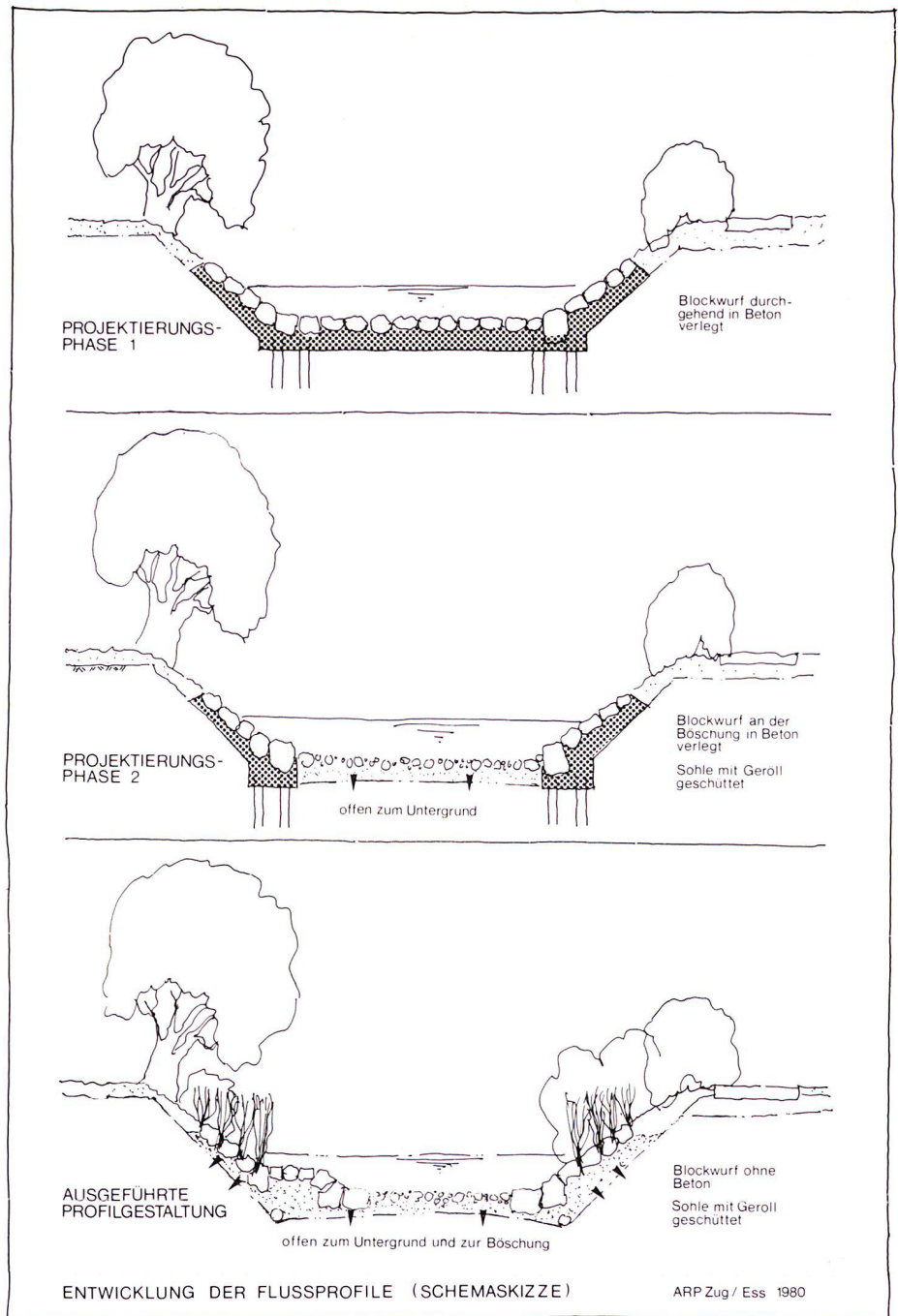
coûts particulièrement, et par suite du manque de terres pouvant réellement servir de compensation aux agriculteurs, l'acquisition de terrain prévue ne permettait pas de grands changements. Il n'était ainsi plus guère possible d'influer sur différents éléments d'importance (par exemple tracé, largeur du profil, etc.).

Contribution au projet et exécution

L'ensemble de l'endiguement de la Lorze devait être exécuté sans béton, pour autant que ce fût possible techniquement et quant à l'acquisition de terrain. Les berges devaient être recouvertes de blocs de pierre jusqu'à environ 2 m au-dessus du fond de la rivière, et la partie attenante du talus devait être plantée d'herbe et de bosquets et surmonter de 3 m encore la force d'entraînement de l'eau en période de crue. Le mode de construction doit donner l'impression d'un cours d'eau aussi naturel que possible, et non celle d'un canal. Il fallait donc que les blocs de pierre pour la consolidation des berges et l'endiguement du lit ne soient pas posés selon des profils précis et que soient tolé-

be carried out without the use of concrete, as long as the purchased land and technical matters allow this. The shore slopes should be covered with block stones up to approximately 2 m over the river bed, and the additional part of the slope should be planted with grass and shrubs, resisting the dragging power of the water at the highest water level of 3 m. The form of construction should give the new waterway the appearance of natural waters and not of a canal. The condition for this is that the block stones for slope stability and bed construction are not laid in an exact profile, and that large differences are tolerated. The bushes which grow out between the spaces of the block stone stabilizers should not be pruned immediately. Hydraulic calculations must take into account this unusual way of building with close to nature profile construction and natural plantation. A continuous plantation of the waterway was difficult to realize due to the legal minimum border distances, it also necessitated wearsome negotiations.

The planned profile arrangement and



Die vorgesehene Profilgestaltung und Bepflanzung konnte mit dem zur hydraulischen Überprüfung erstellten Flussmodell der Anstalt für Wasser- und Erdbau der ETH veranschaulicht werden. Es wurde mit den entsprechenden Bepflanzungsvarianten fotografiert. Die Veranschaulichung erwies sich für Nichtfachkundige als ein hervorragendes Hilfsmittel zur Erfassung der ästhetischen Wirkung der Bepflanzung.

3. Ergebnis und Ausblick

Die Lorze fließt heute im neuerstellten, mit Blocksteinen gesicherten und mit Gehölz reich bepflanzt Flussbett von Baar nach Zug. Es ist gelungen, mit dem Bau des neuen und der Erhaltung des alten Flusslaufes zwei naturnah bepflanzte Wasserläufe in einer stark besiedelten Landschaft als Grüngürtel zum See zu schaffen. Ihre Bedeutung unter anderem für Klima, Wasser- und Sauerstoffhaushalt wird neben der Funktion als Erholungsgebiete, Trenngürtel und Grünverbindungen heute immer mehr erkannt und entsprechend geschätzt. Neue und alte Lorze sind bis heute den Zielsetzungen entspre-

rées d'importantes différences. Il fallait également qu'il ne soit pas nécessaire de rabattre immédiatement les buissons croissant entre les fentes des blocs de pierre. Les calculs hydrauliques devaient tenir compte de ce mode d'endiguement inhabituel, avec son profil imitant la nature et sa végétation naturelle. Une plantation continue de long du cours d'eau s'est révélée particulièrement difficile à réaliser, en raison des distances limites minimales imposées par la loi, et elle a exigé de laborieuses négociations.

La végétation et l'aménagement du profil prévus ont pu être représentés concrètement au moyen de la maquette fluviale construite par l'Institut d'hydraulique et de géotechnique de l'EPF pour épreuve hydraulique. Des photographies ont été faites avec les variétés de plantes voulues. La représentation concrète s'est avérée être un excellent moyen de faire saisir aux profanes l'effet esthétique de la végétation.

3. Résultat et perspectives

De Baar à Zoug, la Lorze coule aujourd'hui dans un lit nouveau, consolidé par

plantation could be visualized by means of a river model made up by the Institute for water and ground construction of the ETH. This model is used for hydraulic examination. This layout turned out to be a perfect means of demonstrating the aesthetic effect of the plantation to the outsider.

3. Results and outlook

Today, the Lorze flows from Baar to Zug in the new river bed secured with block stone and planted abundantly with shrubs. In building the new and preserving the old river way, one has managed to create two naturally planted water courses in a thickly inhabited landscape, thus serving as green belt leading to the lake. Its significance including climate, water and oxygen economy apart from its function as recreational area, separating belt and green connection is appreciated today more and more and accordingly valued. New and old Lorze have up to now been improved to a solid backbone of a universal green area system, according to the original objectives. In order to preserve and extend the objectives, more ef-



Neue Lorze Herbst 1979.
Foto: Ch. Zbinden AG, Bern

Nouvelle Lorze automne 1979.
Photo: Ch. Zbinden AG, Berne

New Lorze Autumn 1979.
Photo: Ch. Zbinden AG, Berne

chend zu einem soliden Rückgrat eines umfassenden Grünflächensystems herangebildet worden. Um diese weiterhin zu erhalten und auszubauen, bedarf es jedoch in Zukunft noch grosser Anstrengungen seitens der Gemeinden und des Kantons. Die Erfahrung hat gezeigt, dass dazu ein dauerndes Bemühen um die Erhaltung und Pflege oft auch kleinster, wenig beachteter Landschaftselemente erforderlich ist.

Quellen:

Technischer Bericht zur Lorzenkorrektur, Kantonales Bauamt, 18. April 1966

Korrektur der Lorze im Kanton Zug, Landschaftsplanung Peter F. X. Hegglin, Weihestephan, Januar 1969

Landschaftsplanerische Überlegungen zur Lorzenverlegung, Baudirektion des Kantons Zug, Abt. Regional- und Ortsplanung, Natur- und Heimatschutzkommission, 20. Juni 1971

Verlegung der Lorze, Bericht und Antrag des Regierungsrates an den Kantonsrat vom 15. Februar 1972

des blocs de pierre et bordé de nombreux bosquets. Avec l'aménagement de la nouvelle rivière et la conservation de l'ancienne, on a réussi à créer dans un paysage fortement peuplé deux cours d'eau avec une végétation naturelle, formant une ceinture verte au bord du lac. En dehors de leur fonction de zones de détente, ceinture de séparation et liaisons vertes, leur importance est de plus en plus reconnue et appréciée en ce qui concerne entre autres le climat, le régime des eaux et l'apport d'oxygène. Conformément aux objectifs visés, la nouvelle et l'ancienne Lorze sont jusqu'à ce jour devenues la solide infrastructure d'un vaste système d'espaces verts. Pour conserver cet acquis et pour le développer, il faut cependant que dans l'avenir les communes et le canton consentent encore de grands efforts. L'expérience a démontré que la conservation et l'entretien d'éléments paysagers, même les plus insignifiants, exigent des soins constants.

Sources:

Rapport technique sur la correction de la Lorze
Service cantonal d'urbanisme, 18 avril 1966

La correction de la Lorze dans le canton de Zoug
Planification du paysage

Peter F. X. Hegglin, Weihestephan, janvier 1969

Considérations sur la planification du paysage à propos de la déviation de la Lorze

Direction des travaux publics du canton de Zoug, dépt de l'aménagement régional et local
Commission pour la protection de la nature et du patrimoine, 20 juin 1971

Déviation de la Lorze

Rapport et motion du Conseil d'Etat au Grand Conseil du 15 février 1972

fort will have to be demonstrated in future by the communities and cantons. Experience has shown that continual attempts to preserve and look after even the smallest, less considered landscape elements are necessary to achieve the aforementioned objectives.

References: Technical report on the correction of the Lorze, by the cantonal building authorities, April 18th 1966

Correction of the Lorze in the Canton of Zug, landscape planning Peter F. X. Hegglin, Weihestephan, January 1969

Considerations on landscape planning for the displacement of the Lorze, building direction of the Canton of Zug, regional and local planning, nature and patrimony protection committee, June 20th 1971

Displacement of the Lorze review and proposal by the government board to the Canton board, dated February 15th, 1972.