

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

**Herausgeber:** Bund Schweizer Landschaftsarchitekten und Landschaftsarchitektinnen

**Band:** 35 (1996)

**Heft:** 1: Erde bewegen - Gelände gestalten = Terrasser et modeler = Designing landform

**Artikel:** Topografie als Inszenierung = Mise en scène de la topographie = Topography as staging

**Autor:** Erni, Andreas

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-137792>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### 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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 31.07.2025

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

## Topografie als Inszenierung

Andreas Erni, Landschaftsarchitekt  
BSLA, Ernst Basler und Partner, Zollikon

## Mise en scène de la topographie

Andreas Erni, architecte paysagiste  
FSAP, Ernst Basler et Associés, Zollikon

## Topography as staging

Andreas Erni, Landscape architect BSLA  
Ernst Basler und Partner, Zollikon

Auf der Alp Panix wird ein Stautee gebaut. Neben Statik, Felsmechanik und Hydrologie wird auch das topografische Erscheinungsbild einbezogen. Das unwiederbringlich Verschwindende in der Landschaft soll zusammen mit dem Bauwerk neu in Szene gesetzt werden.

### Die Bühne

Der monumentale Felskessel der Alp Panix bildet den oberen Abschluss eines Seitentales des Vorderrheins. Etwas über 1400 m ü. M. gelegen, bietet das sanfte U-Profil abseits von Touristenströmen kargen, blumenreichen Weidegrund und lichten Fichtenwald. Eindrucksvolle Wasserfälle stürzen sich im Hintergrund in das Hochtal und strömen mäandrierend, begleitet von Kiesbänken, dem Kesselausgang zu, wo sich der Talgrund wieder in eine enge Schlucht verwandelt.

### Das Vorspiel

Die Baubewilligung für die Stauanlage Panix wird nach langwierigem Prozessweg im Jahre 1986 erteilt, jedoch verbunden mit der Auflage einer landschaftsplanerischen Begleitung. Damit wird die Topografie – für ein solches Vorhaben erstmals – nicht nur felsmechanisch und hydrologisch, sondern auch definitionsgemäß im Sinne der landschaftlichen Oberfläche betrachtet.

Un lac artificiel est construit à l'Alp Panix. Statique, mécanique des roches et hydrologie sont certes décisifs, mais le projet se doit de tenir compte également de la physionomie topographique. En dépit des atteintes irréparables, paysage et construction doivent être remis en scène.

### Le décor

Le monumental cirque de l'Alp Panix ferme la partie supérieure d'une vallée transversale du Rhin antérieur. Situé à un peu plus de 1400 m d'altitude, à l'écart des flots touristiques, le doux profil en U offre de maigres pâturages, riches en fleurs, et des forêts d'épicéas clairsemées. A l'arrière-plan, des cascades impressionnantes se précipitent dans la haute vallée et s'écoulent en méandres le long des bancs de graviers vers le débouché, là où le fond de la vallée se resserre en une gorge étroite.

### Prologue

En 1986, après une longue procédure judiciaire, le permis de construire pour le barrage de Panix est finalement délivré, à charge d'une planification d'insertion dans le paysage. Une première pour un tel projet de construction: la topographie n'est plus considérée des seuls points de vue mécanique et hydrologique mais aussi suivant sa définition, à savoir la configuration du terrain.

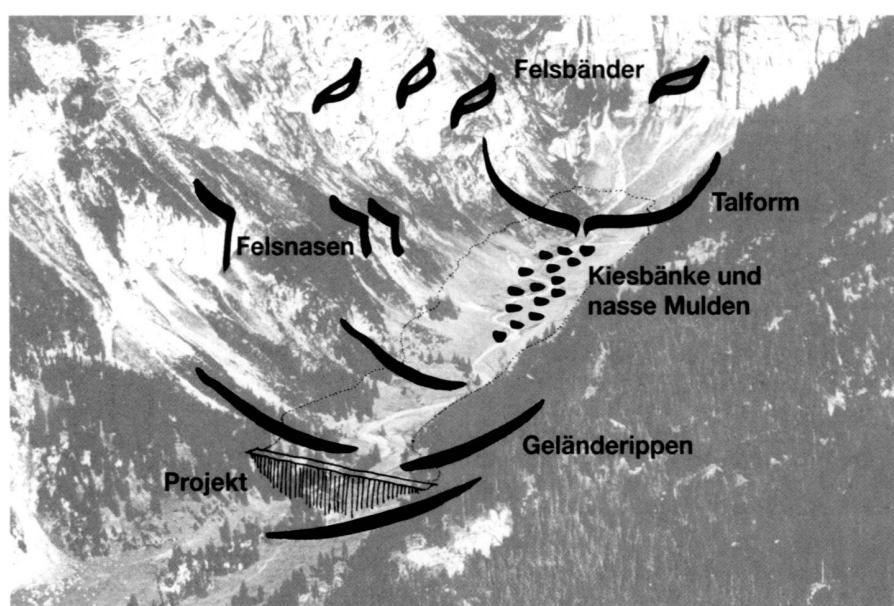
An artificial lake is under construction on Alp Panix. In addition to statics, rock mechanics and hydrology, the topographical appearance is also being taken into account. The irretrievably vanishing aspect of the landscape is to be staged afresh together with the structure.

### The stage

The monumental cirque of the Alp Panix forms the upper end of a side valley of the Fore-Rhine. Located at a little over 1400 m (4590 ft) above sea-level, the gentle U-shaped form, well away from tourist tracks, provides poor grazing land, rich with flowers, with a sparse spruce forest. In the background, impressive waterfalls plunge down into the high valley and flow, meandering past gravel banks, towards the egress from the cirque where the bottom of the valley once again turns into a narrow ravine.

### The prologue

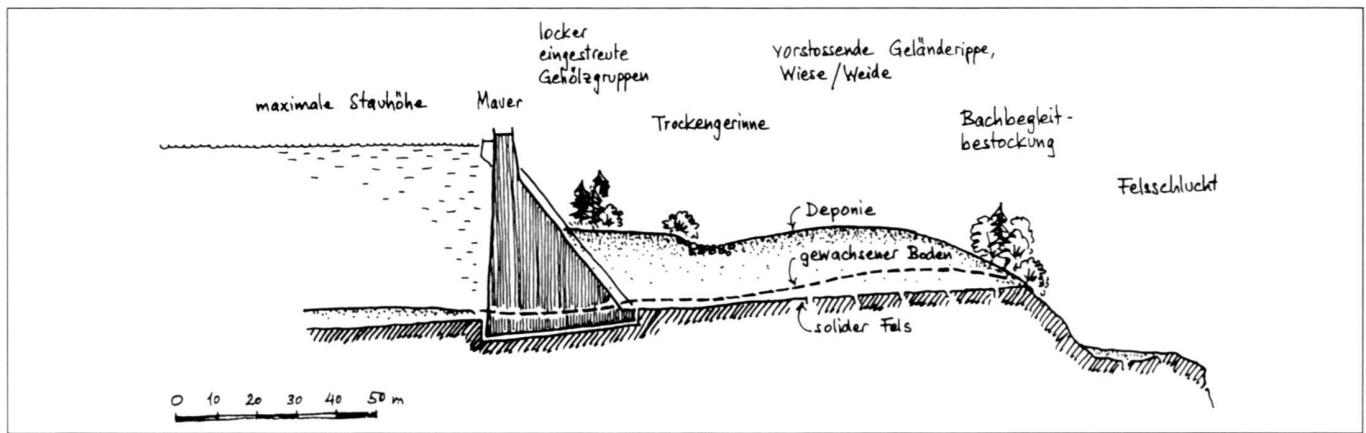
Planning permission for construction of the Panix dam was granted in 1986 after a prolonged legal procedure, but subject to the requirement of accompanying landscape planning measures. Thus, for the first time in such a scheme, the topography is regarded not just from a rock mechanics and hydrological aspect, but also, by definition, in the sense of the landscape surface.



Talkessel mit den topografischen Merkpunkten (Foto 1935).

La vallée encaissée et ses particularités topographiques (photo de 1935).

Valley basin with main topographic points (photo 1935).



Schnitt durch Mauer und Deponie in Talrichtung.

Vue en coupe à travers le mur et le dépôt vers la vallée.

Section through the dam and material dump in the direction of the valley.

## Das Stück

Gesucht wird eine Re-Inszenierung einer verschwindenden Topografie und die naturnahe Wiedergabe landschaftlicher Ereignisse, nicht ein für sich selbst stehender Entwurf. Das gewählte Konzept verstärkt die Charaktereigenschaften des Raumes in einem neuen topografischen Bild.

Ausserhalb der Bauwerke stehen keine differenzierten Geländeaufnahmen zur Verfügung. Anstelle von genauen Plänen werden zusammen mit Bauherrn und Be-willigungsbehörden Leitskizzen und Leitvorgaben zum Umgang mit der Topogra-fie erarbeitet.

Talprofil und Felsverlauf geben Standort und Grundform der Staumauer ingenieur-seitig unverrückbar vor. Ausbrüche für Stollenbauten und für Bauwerksfundamente ergeben rund 150 000 m<sup>3</sup> Aushub-material. Für die Betonbauten werden rund 230 000 m<sup>3</sup> Talflankenfels benötigt. Geländerippen und Felssporne erhalten eine akzentuierte Erscheinung. Der ebene Talgrund, die Kiesbänke und die Alpweiden werden vor der Mauer wieder neu in Szene gesetzt. Die übrigbleibende Verkürzung dramatisiert den Übergang vom Hochtal zur Schlucht.

## Die Inszenierung

Der Felsabbau erfolgt so, dass vom Tal-eingang her bzw. von der Staumauer aus gesehen der Eingriff gänzlich hinter

## Scénario

Il s'agit de remettre en scène la topographie qui va disparaître et de reproduire les événements naturels du paysage, non pas selon une conception propre, mais en renforçant les caractéristiques de la nouvelle physionomie topographique. A l'exception des constructions, on ne dispose pas de levés de terrains différenciés. A la place de plans détaillés, on élabore, de concert avec le maître de l'ouvrage et les autorités concédantes, des croquis et des principes directeurs pour décider des mesures relatives à la topographie.

Le profil de la vallée et la ligne des rochers dictent l'emplacement et la forme de base du barrage. Le percement des galeries et des fondations donne près de 150 000 m<sup>3</sup> de matériel d'excavation. Pour produire le béton nécessaire, il faut environ 230 000 m<sup>3</sup> de roche, qui sera enlevée sur les flancs.

Les rides du terrain et les éperons rocheux sont accentués. Le fond de vallée plat, les bancs de graviers et les pâtures alpestres sont remis en scène devant le mur du barrage. Et le resserrement raccourci donne une intensité dramatique au passage de la haute vallée vers la gorge.

## Mise en scène

L'exploitation de la roche est effectuée de manière à ce que l'atteinte portée au paysage ne soit pas visible depuis l'en-

## The play

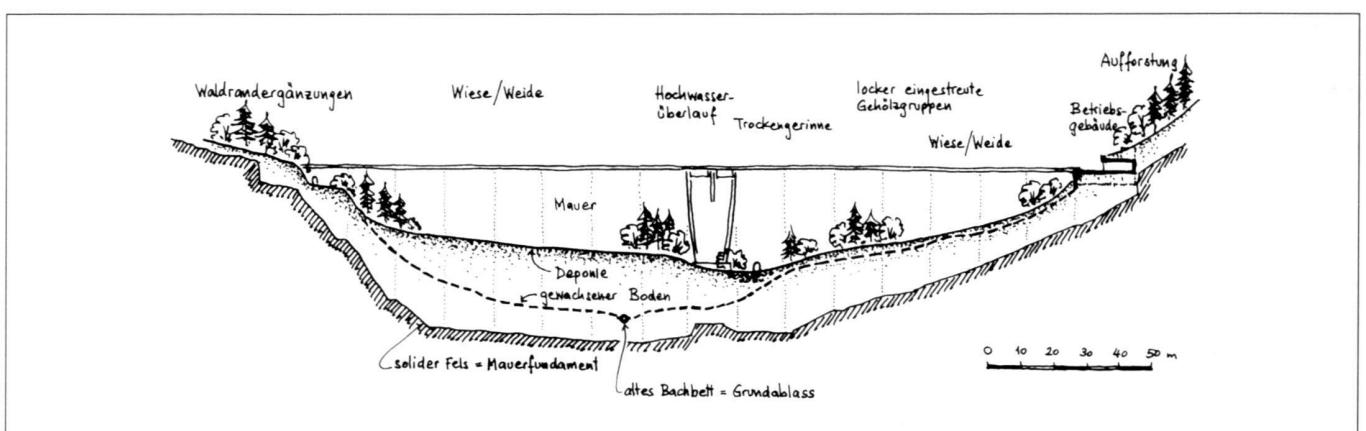
What is being aimed for is a re-staging of a vanishing topography and the reproduction as close to nature as possible of landscape events, not a design standing for itself. The concept chosen strengthens the character traits of the area in a new topographical scene.

Outside of the structures, there are no differentiated surveys of the terrain available. Instead of exact plans, guiding sketches and leading guidelines are prepared together with the project sponsor and the planning authorities.

The valley profile and the course of the cliff pre-determine the location and basic form of the masonry dam absolutely finally from the civil engineering aspect. Excavations for tunnel workings and for the dam foundations produce some 150 000 m<sup>3</sup> of excavated spoil. Some 230 000 m<sup>3</sup> of valley flank rock are required for the production of concrete. Terrain ribs and rocky spurs acquire an accentuated appearance. The level valley floor, the gravel banks and the alpine meadows are staged afresh in front of the dam. The remaining foreshortening dramatises the transition from the high valley to the ravine.

## The staging

The excavation of rock is carried out in such a manner that, when seen from the valley entrance or the dam, the operation



Geländeschnitt am Mauerfuß quer zum Tal.

Vue en coupe du pied du mur.

Terrain section at the foot of the dam at right angles to the valley.

einem markanten Felskamm bleibt, obwohl gerade dieser am günstigsten die erforderliche Betonqualität liefert hätte. Abbauterrassen werden bis auf einige wenige, sich wieder neu begrürende Bänder weggesprengt, entsprechend dem lokalen Felsbild.

Das Aushubvolumen wird vor der Mauer so deponiert, wie es formal dem ausgewichenen, hinter der Mauer liegenden Talquerschnitt entspricht. Geländerippen der Talflanken werden abwechselnd überhöht und in den Talgrund vorgezogen. Wo unter 20 bis 30 m hoher Überschüttung ehemals der Bach floss, verläuft ein Trockengerinne mit abruptem Absturz in die Felsschlucht auf das ursprüngliche Niveau.

Der land- und forstwirtschaftliche Bewirtschaftungsweg wird erhöht neu angelegt, das bergseits angrenzende Terrain speziell verdichtet. Damit bildet sich neben dem Auf und Ab des Seespiegels eine ständig vernässte Mulde und evoziert damit das topografische Bild des früheren Talbodens.

Die Staumauer ist durch die Materialdeponie etwa bis zur halben Höhe angeschüttet. Der Bodenverlauf spiegelt ausgewogene Proportionen. Die beweideten Geländerippen wirken als gestaffelte Vorkulissen, damit sich die Mauer als Hauptdarstellerin vornehm in passender Umgebung in Szene setzt.

entrée de la vallée, c'est-à-dire depuis le barrage, et reste entièrement cachée par une crête marquante. Même si celle-ci, justement, aurait fourni la meilleure qualité de béton. Afin de les adapter à la configuration locale, il est prévu de faire sauter la plupart des terrasses après l'extraction, sauf quelques rares rubans qui reverdiront.

Le matériel excavé est déposé devant le mur de manière à s'harmoniser avec le profil équilibré de la vallée qui s'étend derrière le mur. Les rides sur les flancs sont alternativement surélevées et prolongées jusque dans le fond. Sur les 20 à 30 m de matériel qui recouvrent l'ancien lit du ruisseau, s'étire un chenal qui tombe à pic dans la gorge pour rejoindre le niveau originel.

Le chemin réservé à l'exploitation agricole et forestière est réaménagé, le terrain touchant à la montagne bien stabilisé. A cause du niveau d'eau variable, il se forme une cuvette continuellement mouillée, qui évoque la physionomie topographique de l'ancien fond de vallée. Le mur est remblayé jusqu'à mi-hauteur env. avec le matériel déposé. Le tracé reflète des proportions équilibrées. Les rides pâturées ressemblent à des avant-coulisses échelonnées, afin que le mur, le principal protagoniste, puisse élégamment se mettre en scène dans un décor adéquat.

remains completely hidden behind a striking rock ridge, although the latter would have provided the required concrete quality most conveniently. Excavation terraces, apart from a few newly greening strips, are blasted away, in keeping with the local appearance of the cliffs.

The excavated material is dumped in front of the dam in such a manner as to correspond formally to the valley cross section to be found behind the dam. Terrain ribs on the valley flanks are alternately raised and extended down to the valley bottom. Where the stream once flowed under a 20–30m cover of dumped rock runs a dry flume with an abrupt drop down into the ravine to the original level.

The agricultural and forestry access track is reconstructed at a greater height, the adjoining ground on the mountainside being specially compacted. In this way, in addition to the constant rise and fall of the lake level, a constantly moistened hollow is formed, thus evoking the topographic image of the former valley bottom.

The excavated material is banked up to about halfway up the dam. The course of the ground reflects balanced proportions. The pasture covered terrain ribs look like staggered scenery wings so that the dam is put into the limelight as the main actor in an appropriate setting.



Felsnasen im Wechselspiel zwischen hingestellt (Vordergrund) und abgebaut (Hintergrund) (1993).

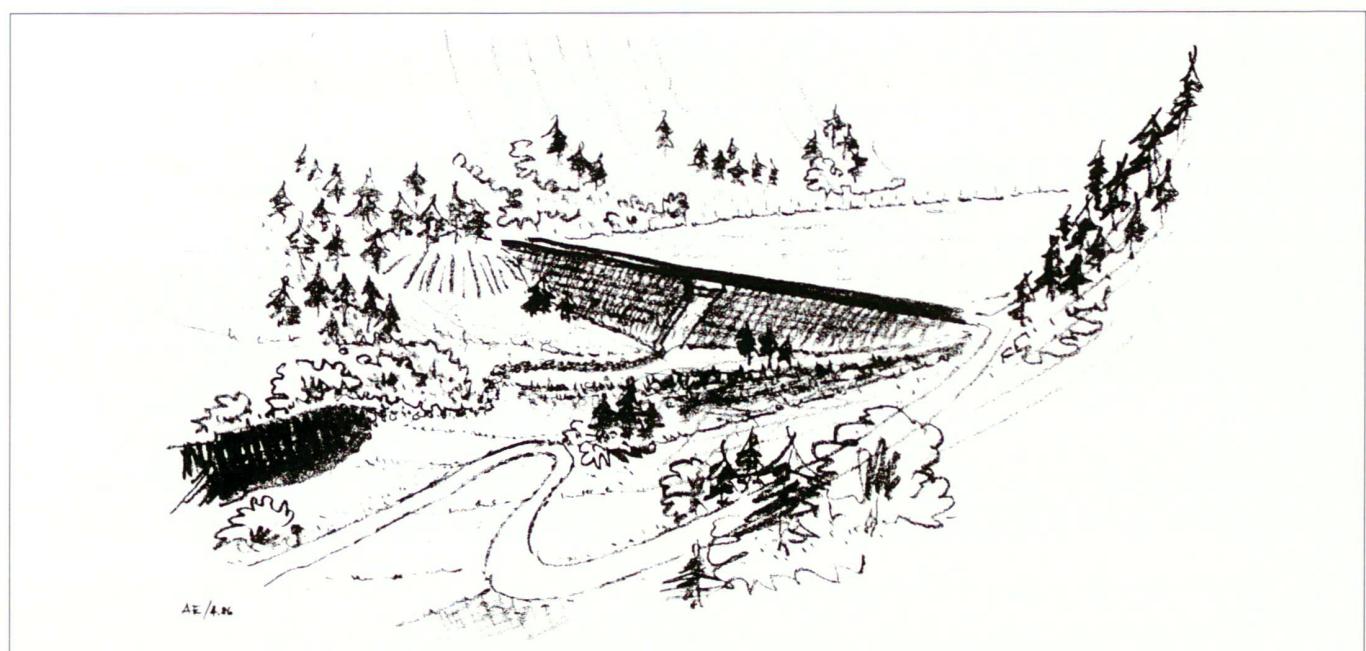
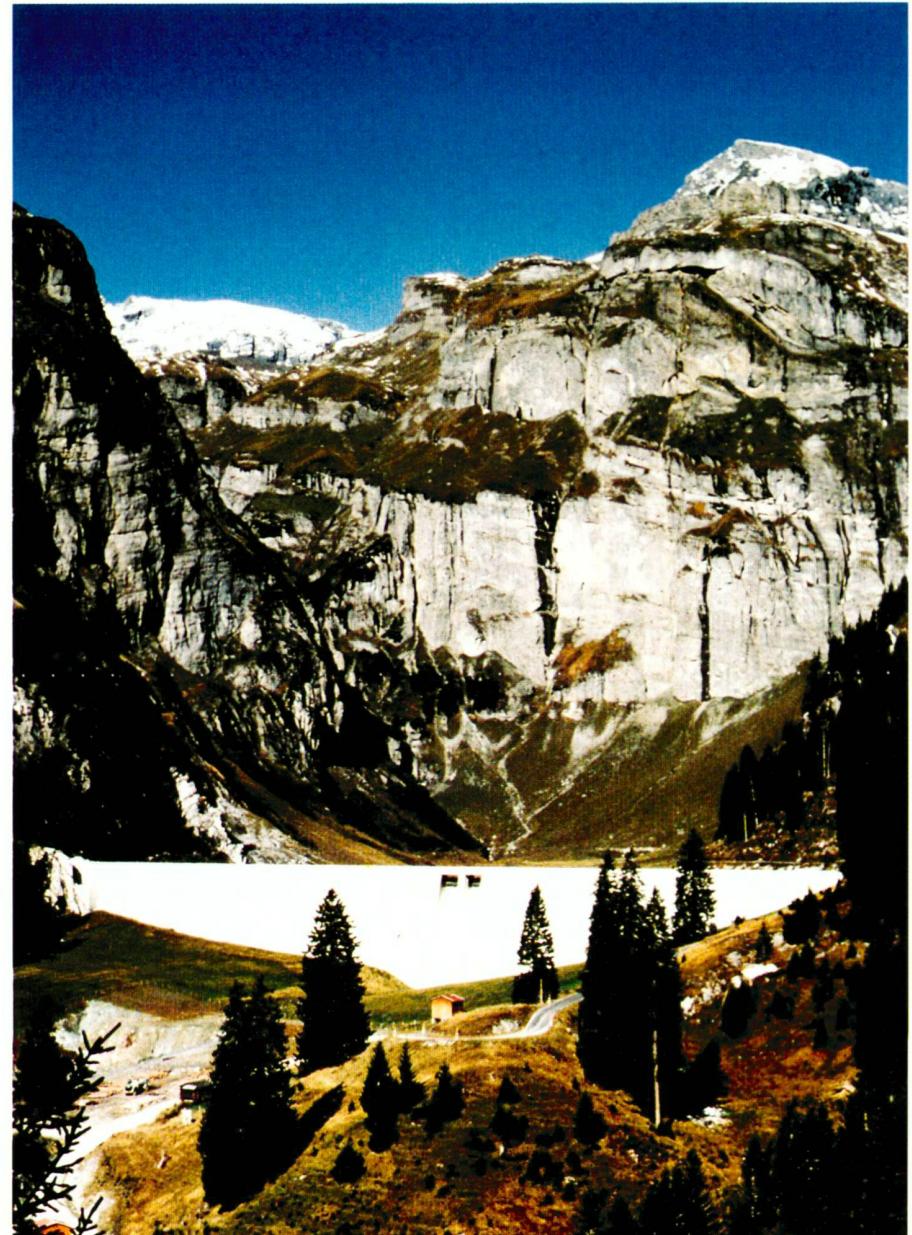
L'alternance des nez: posés (au premier plan) et exploités (à l'arrière-plan) (1993).

Rock projections in interplay between placed (foreground) and removed (background) (1993).

Durch angepasste Topografie inszenierte Präsenz des Hauptbauwerkes (1991).

La topographie adaptée met en scène la présence de la principale construction (1991).

Staged presence of the main structure by adapted topography (1991).



Leitskizze Materialdeponie.

Croquis directeur pour le dépôt.

Guiding sketch material dump.