Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 52 (1960)
Heft: 3

Artikel: Landerwerb und Realersatz bei Kraftwerkbauten
Autor: Vital, N.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-921738

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: 13.07.2025

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

derschläge auf die stark vermehrte Meliorationstätigkeit während der Kriegsjahre 1940/45 und die sich hieraus ergebende Versteppung zurückzuführen sei, sind seinerzeit in vielen Wochen- oder Monatsblättern mehr oder weniger wissenschaftlich ausgeschmückt herumgeboten worden, finden jedoch heute selten noch Erwähnung.

Zu einer zuverlässigen Beurteilung der Bewässerungsbedürftigkeit für einen bestimmten Monat, wie auch für ein gegebenes Klima wurden dann wieder neuere Verfahren in Vorschlag gebracht. Sie beruhen auf der Zusammenstellung der Häufigkeit des Auftretens bestimmter Zahlenwerte für das Verhältnis Niederschlagshöhe/Sättigungsdefizit. Der einfache Wert der totalen Regenhöhe eines Monats erfährt somit eine Korrektur durch Berücksichtigung von Wärme und Feuchtigkeit der Luft. Mangels genügender Grundlagen für unsere mitteleuropäischen Verhältnisse wurden die Beobachtungen aus den nordamerikanischen Grenzgebieten zwischen der semiariden und subhumiden Zone herbeigezogen. Die wichtige Frage nach der Wirtschaftlichkeit umfangreicher und meist sehr kostspieliger Bewässerungseinrichtungen für eine bestimmte Gruppe von Landwirtschaftsbetrieben läßt sich selbstverständlich auch dadurch noch keinesfalls eindeutig beantworten. Das Verhältnis zwischen Betriebskosten und dem über eine Reihe von Jahren zu verteilenden Bewässerungsaufwand in bezug auf den Reinertrag wird eben für den Mittelwesten der USA anders ausfallen, als in unserem Lande. Die bereits ungewöhnlich hohen Produktionskosten ertragen kaum mehr eine weitere Steigerung, wenn sich nicht eine sichere Rendite während wenigstens zwei oder drei Malen innerhalb von zehn Jahren ergeben würde. Darüber zu entscheiden wird aber sowohl den sich für solche Anlagen interessierenden Betriebsinhabern, wie auch den die Subventionsberechtigung im Hinblick auf die vorauszusetzende «Wirtschaftlichkeit» prüfenden Behörden schwer fallen.

Landerwerb und Realersatz bei Kraftwerkbauten

N. Vital, dipl. Ing., Direktor der SVIL, Zürich

DK 621.29 : 333.39

Die Schweizerische Vereinigung für Innenkolonisation und industrielle Landwirtschaft (SVIL) hat sich erstmals mit der technischen Durchführung des Umsiedlungswerkes am Etzel 1930/37 an den Aufgaben der Elektrizitätswirtschaft beteiligt. Seither ist sie in stets zunehmendem Maße auch mit dem Landerwerb für Kraftwerke und mit der Errichtung von Servituten für Kraftwerkübertragungsleitungen beauftragt worden. Diese Aufgabe steht — weil sie Kulturland beansprucht — im Gegensatz zu unserer Haupttätigkeit, der Förderung von Werken der Urproduktion, wie Bodenmeliorationen, Rationalisierung landwirtschaftlicher Betriebe, berufsbäuerliche Siedlungen u. a. Unsere Mitarbeit ist aber dennoch begründet durch:

die zwangsläufige Beanspruchung von Boden für die Existenzgrundlage einer wachsenden Bevölkerungszahl,

die Möglichkeiten, mit dem Landerwerb den Realersatz wahrzunehmen und vermitteln zu können,

den neutralen Standort der SVIL zwischen Industrie und Landwirtschaft sowie Staat und Privatwirtschaft, der eine einseitige Stellungnahme ausschließt.

Unsere Arbeit wird besonders dadurch erleichtert, daß die Auftraggeber den Entscheid über die Höhe der Entschädigung weitgehend uns überlassen.

Die folgenden Ausführungen bilden eine Zusammenfassung der bisher beim Landerwerb gemachten Erfahrungen.

1. *Das Ausmaß der Landbeanspruchung*

Von der vielseitigen Beanspruchung landwirtschaftlich genutzten Bodens tritt der Landbedarf bei den Kraftwerkbauten am augenfälligsten in Erscheinung, weil gleichzeitig größere Gebiete betroffen werden. Einen Überblick über die Staubecken vermittelt die folgende Tabelle, die der Arealstatistik der Schweiz (1952) entnommen und vom Eidg. Amt für Wasserwirtschaft ergänzt wurde.

Die Wasserspiegelfläche der bis Ende 1959 gebauten 57 Staubecken beträgt 79,01 km². Für die zurzeit im Bau befindlichen 9 Anlagen werden weitere 8,87 km² überstaut, insgesamt also 87,88 km². Betrachten wir diese Flächen nach ihrem landwirtschaftlichen Produktionswert, so können wir feststellen, daß bisher größere Opfer an Kulturland und an Bauerngütern nur für die Stauseen im Wägital, im Sihltal, im Greyerzerland und in Marmorera gebracht werden mußten. Für das Staubecken Sufers der Kraftwerke Hinterrhein AG werden 33 ha Talwiesen beansprucht, was einer Einbuße von 17,5% der Winterfutterbasis dieser Gemeinde entspricht. Die anderen Staubecken liegen auf einer Höhe von über 1700 m über Meer, also außerhalb der ganzjährig bewohnten Zone. Im besonderen Maße trifft dies bei den zurzeit im Bau befindlichen Werken zu, die zur Hauptsache lediglich Bergwiesen, Alpweiden und unproduktives Land beanspruchen. Auch bei den Laufwerken an der Aare und am Rhein geht landwirtschaftlicher Boden verloren. Beim Kraftwerk Wildegg-Brugg war die Kulturlandbeanspruchung mit rund 80 ha überdurchschnittlich groß, doch konnte ⅕ dieser Fläche durch Auffüllung alter Flußläufe zurückgewonnen werden.

Berücksichtigen wir den Landbedarf für die Elektrizitätserzeugung und -Verteilung im gesamten, so können wir feststellen, daß dieser, gemessen am eminenten Wert der erzeugten Energie für unsere Wirtschaft, bescheiden ist. Als wesentliche Gegenleistung bringt die Ausnützung der Wasserkräfte in Form von Wasserzinsen und Steuern sowie anderen mannigfaltigen Befruchtungen der Volkswirtschaft eine wirtschaftliche Erstarkung der betreffenden Berggemeinden. Eine solche ist anderen Hilfsmaßnahmen zugunsten der Bergbevölkerung entschieden vorzuziehen, weil sie dem Bergbauern hilft, ohne ihn zum Bettler zu stempeln.

2. *Der Landerwerb*

Das uneingeschränkte Eigentum über Grund und Boden bildet neben der Wasserrechtskonzession die Voraussetzung, um ein Kraftwerk bauen zu können. Der Landerwerb ist, gemessen an den Baukosten, bescheiden und wird deshalb vom Ingenieur oft als eine sekundäre Aufgabe betrachtet, die gelegentlich gelöst werden

Staubecken

(Flächeninhalt über 0,05 km²)

In Betrieb stehend laut Arealstatistik, Stand 1. Januar 1960

Staubecken	Seefläche km²	Stauziel m ü. M.	Staubecken	Seefläche km²	Stauziel m ü. M.
Sihlsee	10,85	889	Vieux Emosson	0,54	2205
Lacs de Joux et Brenet (n)	9,48	1005	St. Barthélemy (Cleuson)	0,50	2186
Lac de la Gruyère (Rossens)	9,42	677	Lago della Sella (n)	0,45	2257
Wägitalersee	4,20	901	Arnensee (Diablerets) (n)	0,45	1543
Wohlensee	3,70	481	Tremorgio (n)	0,41	1830
Klöntalersee (n)	3,40	848	Tannensee (Frutt) (n)	0,35	1975
Grimselsee (n)	2,67	1910	Lac des Taillères (Areuse) (n)	0,34	1039
Mauvoisin	2,08	1961	Heidsee (n)	0,33	1488
Lungernsee (n)	2,01	689	Palagnedra (Maggia)	0,26	486
Grande Dixence, Ie Phase	2,00	2262	Illsee	0,21	2360
Lago di Poschiavo (n)	1,98	962	Lac de Fully (n)	0,20	2136
Salanfe	1,85	1925	Lac de Tanay (n)	0,19	1413
Zervreila	1,61	1862	Malvaglia (Blenio)	0,19	990
Lago Bernina (n)	1,55	2234	Totensee (KWO) (n)	0,18	2160
Stausee Niederried	1,50	461	Mattenalp (KWO)	0,18	1875
Ritom, neue Staumauer (n)	1,49	1850	Oberer Murgsee (n)	0,18	1828
Oberaar (KWO)	1,46	2303	Gübsenweiher	0,17	682
Marmorera	1,41	1680	Garichte	0,16	1624
Moiry (Gougra)	1,32	2249	Bannalp	0,16	1587
Barberine	1,32	1889	Laghetto di Chironico (n)	0,14	1769
Albigna (Bergell)	1,13	2163	Spiezmoos	0,14	626
Sambuco (Maggia)	1,12	1461	Kapfenberg (Plons)	0,11	1030
Zeuzier (Lienne)	0,85	1777	Trübtensee (KWO) (n)	0,10	2365
Montsalvens	0,74	801	Heidsee, unteres Becken	0,08	1486
Moron (Châtelot)	0,69	716	Ausgleichbecken Tiefencastel	0,066	822
Räterichsboden (KWO)	0,68	1767	Ausgleichbecken Rempen	0,054	642
Gelmersee (n)	0,64	1850	Arniboden	0,053	1370
Davosersee (n)	0,59	1559			
Lago di Lucendro (n)	0,54	2134			
Melchsee (Frutt) (n)	0,54	1893	Total: 57	79,013	

(n) = gestaute Naturseen

Am 1. Januar 1960 im Bau befindlich

Staubecken	Seefläche km²	Stauziel m ü. M.	Staubecken	Seefläche km²	Stauziel m ü. M.
Limmernboden	1,34	1857	Grande Dixence, Vollausbau	2,00	2364
Göscheneralp	1,32	1792	in Bau 9	8,87	
Luzzone (Blenio)	1,25	1590	Valle di Lei (Italien)	4,20	1931
Nalps (Vorderrhein)	0,93	1908	Total in Bau 10 (incl. Valle di Lei)	13,07	
Sufers	0,90	1401			
Sanetsch	0,50	2052			
Isola (Misox)	0,40	1604			
Toules (Drance d'Entremont)	0,23	1810			

Zusammenstellung:	In Betrieb	79,01 km²
	Im Bau	8,87 km²
	Zusammen:	87,88 km²

müsse. Eine solche Behandlung kann aber zu Bauverzögerungen führen und erschwert in der Folge auch die Kaufverhandlungen. Es lohnt sich daher, den Landerwerb möglichst vollständig schon deshalb vor Beginn der Bauarbeiten durchzuführen, weil dann die Käufe leichter und preislich günstiger möglich sind. Dies erklärt sich aus folgendem:

In einer ländlichen Gegend, die von der industriellen Entwicklung noch nicht erfaßt ist, vor allem in einem abgeschlossenen Bergtal, bildet der landwirtschaftliche Verkehrswert, oder ein bescheidener Baulandpreis, den Wertmaßstab des Bodens. Mit einem diesem Werte gegenüber wesentlich höheren Angebot sind die meisten Bauern zufrieden.

Mit dem Baubeginn öffnet sich auch dem Bauern eine neue Welt. Er sieht, wie das Geld im großen, und nach seiner Auffassung oft auch unzweckmäßig, umgesetzt wird. Er leitet davon die verständliche Forderung nach höheren Bodenpreisen ab. So kann man feststellen, daß bei jedem Kraftwerk mit fortschreitendem Bau für das Land mehr verlangt wird und die Kaufabschlüsse immer schwieriger werden. So sind die Landpreise beim Kraftwerk Rheinau von Fr. 2.40 je m² im Jahre 1952 auf Fr. 3.— bis Fr. 4.— im Jahre 1957 gestiegen, wobei

sich auch hier die Geldentwertung ausgewirkt hat. Aus dieser Erfahrung sind für die Engadiner Kraftwerke die Landkäufe schon heute, also 1 bis 2 Jahre vor Baubeginn, getätigt worden.

Für eine gute Arbeit beim Landerwerb sind möglichst endgültige Landerwerbspläne wichtig, damit keine Nachkäufe als Folge von Projektänderungen und -erweiterungen erforderlich sind. Die Erfahrungen der SVIL beim Landerwerb für die Kraftwerke Wildegg-Brugg, Rheinau, Zervreila, Vorder- und Hinterrhein sowie die Engadiner Kraftwerke, haben uns zu folgendem Vorgehen bei größeren zusammenhängenden Landkäufen geführt:

Alle Grundeigentümer werden gemeinsam über die vertraglichen Bestimmungen und die Höhe der Entschädigung aufgeklärt. Als fester Kaufpreis wird eine Bodenschätzung, die von uns — zusammen mit zwei Vertrauensleuten aus dem Tal — durchgeführt wird, offeriert. Über die Höhe der Entschädigung wird nicht verhandelt. Es steht dem Eigentümer frei, diese neutrale Schätzung anzunehmen, oder den Weg der Enteignung zu wählen. Damit die im gegenseitigen Einvernehmen vereinbarten Bodenpreise nicht durch eine zwangsweise Expropriation überboten werden, wird folgende Vertragsbestimmung aufgenommen:

«Spricht der rechtskräftige Enteignungsentscheid für ein Grundstück einer bestimmten Wertklasse eine höhere Entschädigung als nach dem Bewertungsverzeichnis zu, so wird allen Abtretern von Grundstücken der gleichen Wertklasse die entsprechende Differenz vergütet. Wird im Enteignungsverfahren eine kleinere Entschädigung zugesprochen, so erfährt der vereinbarte Kaufpreis keine Reduktion.»

Mit einem solchen Vorgehen ist der Grundsatz der Gleichbehandlung festgelegt, d. h. jeder Eigentümer erhält für gleichwertiges Land die gleiche Entschädigung. Die Erfahrung zeigt, daß dies ebenso wichtig ist, wie die Höhe des Kaufpreises selbst, der stets einen subjektiven Wert darstellt. Angesichts der zunehmenden rücksichtslosen Spekulation mit unserem knappen und nicht mehrbaren Boden werden die Landkäufe zusehends teurer und schwieriger. Die Anwendung gleicher Grundsätze für alle ist ein Weg, um Überforderungen Einzelner zu begegnen.

Nach dem «Bundesgesetz über die Enteignung» müssen bei Landkäufen entschädigt werden:

der volle Verkehrswert des Landes,

alle anderen Nachteile, die mit dem Landverkauf verbunden sind (Inkonvenienzen).

In Gegenrechnung zu setzen sind die Vorteile, die dem Verkäufer aus der Abtretung erwachsen.

Der Landpreis ist dort leicht festzusetzen, wo ein Grundstückverkehr stattfindet. In rein landwirtschaftlichen Gegenden fehlt oft diese Vergleichsmöglichkeit. Zur Berechnung des Kaufpreises geht man deshalb vom jährlichen Rohertrag aus, z. B.: Wiese 60 kg Heu/a × Fr. 16.— = Fr. 9.60/a/Jahr, in Kapitalwert umgerechnet zu 4% = Fr. 2.40/m². Dieser Preis ist berechtigt, weil der volle Ertrag verloren geht. Er ist nach unten zu korrigieren, wenn durch den Landverkauf wesentlich an Arbeit eingespart werden kann. Ein Zuschlag als Inkonvenienz ist dann in Rechnung zu setzen, wenn die Landabgabe weitere Nachteile für den Betrieb zur Folge hat, wie beispielsweise stärkere Parzellierung, unförmigere Grundstücke, Entwertung von Gebäuden und Maschinen als Folge der kleineren Fläche, Wegfall eines wesentlichen Teiles der Existenz und anderes.

Für den Landerwerb im Kanton Graubünden sind wir vom landwirtschaftlichen Ertragswert ausgegangen, weil dieser der einzige gesetzlich anerkannte Wertmaßstab ist, und haben diesen für den Kauf verdoppelt bis verdreifacht.

Es ergeben sich dabei folgende Richtzahlen:

Im Tal pro m²:	*Ertragswert*	*Kaufpreis*
Fettwiesen	0.60 — 1.00 Fr.	2.00 — 3.50 Fr./m²
Magerwiesen	0.30 — 0.50 Fr.	1.00 — 2.00 Fr./m²
Weiden	0.10 — 0.30 Fr.	0.30 — 1.00 Fr./m²
Im Alpgebiet:		
pro Normalstoß	400.00 — 800.00 Fr.	1200.00 — 2400.00 Fr./NS

Zum Vergleich führen wir die für den freihändigen Verkauf offerierten und gemäß Bundesgerichtsentscheid bezahlten Bodenpreise für das Stauseegebiet Marmorera an:

	*Offerte **	*Bundesgerichtsentscheid*
Fettwiesen 1. Klasse	3.— Fr./m²	1.20 Fr./m²
2. Klasse	2.— Fr./m²	0.80 Fr./m²
Magerwiesen	1.— Fr./m²	0.30 Fr./m²

* = mit Korrekturen nach unten und oben, je nach Lage und Qualität des Bodens.

Für die Einschätzung der Gebäude wird zunächst der Neubauwert ermittelt. Der Preis pro Kubikmeter umbauten Raumes im Alpgebiet beträgt etwa für:

Wohnhäuser	Fr. 100.—
Ställe	Fr. 60.—
Scheunen	Fr. 40.—

Von dem so ermittelten Neubauwert müssen Abzüge für Alterung, Verminderung der Brauchbarkeit, Fehlen von allem, was zu einem neuzeitlichen Gebäude gehört, gemacht werden. So erhält man den Zeitbauwert, der dem Kaufpreis entspricht.

Die hier genannten Boden- und Gebäudepreise sind als Richtlinie mit entsprechender Anpassung an die örtlichen Verhältnisse zu werten. Diese Preise haben bisher allgemein die Zustimmung der Landverkäufer gefunden, weil sie wesentlich höher als die landwirtschaftlichen Verkehrswerte sind. Das Maßhalten in der Höhe der Landentschädigung liegt auch im wohlverstandenen Interesse der ortsansässigen Landwirte, weil damit die Bodenpreise auch für sie nach oben beeinflußt werden.

3. Der Realersatz

Volkswirtschaftlich und für den Einzelnen ist der Realersatz die beste Form der Entschädigung, weil damit die landwirtschaftlichen Betriebe und die Bauernfamilien ihrem Berufe erhalten bleiben.

Das Prinzip des Realersatzes wurde auf Vorschlag von Hans Bernhard im Bundesgesetz über die Enteignung vom 20. Juni 1930 gesetzlich verankert. Art. 8 lautet:

«Gehen durch die Ausführung des Werkes größere Flächen Kulturlandes verloren, so kann die Gewährung des Enteignungsrechtes an die Bedingung geknüpft werden, daß der Enteigner vollen oder teilweisen Ersatz durch Umwandlung von Ödland oder minderwertigem Land in Kulturland beschaffe. Zu diesem Zweck kann das Enteignungsrecht erteilt werden.»

Auch im Bundesgesetz über die Erhaltung des bäuerlichen Grundbesitzes vom 1. Januar 1953 ist den Kantonen das Recht eingeräumt, Ersatz für Verminderung des Kulturlandes bei Veräußerungsgeschäften zu verlangen. Art. 5 bestimmt:

«1. Das landwirtschaftliche Areal der Schweiz soll nach Möglichkeit seinem Zwecke erhalten bleiben.

2. Die Kantone bestimmen, gegebenenfalls unter Berücksichtigung der Vorschriften über die regionale Planung, ob, unter welchen Voraussetzungen und in welcher Form, für die Verminderung des Kulturlandes bei Veräußerungsgeschäften Ersatz zu bieten ist, sei es durch Indienststellung von Grund und Boden für die landwirtschaftliche Nutzung, sei es durch Geldbeiträge zu diesem Zweck oder zur Verbesserung von bereits landwirtschaftlich genutztem Boden.»

Bisher haben die Kantone Graubünden, Freiburg und Wallis von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht und Ersatzleistungen in Form einer Sonderabgabe zu Bodenverbesserungszwecken vorgesehen. Praktisch kommt dies einer bloßen neuen Steuer gleich. Der Umstand, daß die Kantone heute zu bestimmen haben, ob und wie der Ersatz für Verminderung des Kulturlandes zu erfolgen habe, verunmöglicht eine Durchführung, weil gerade jene Kantone, welche die größten Kulturlandverluste erleiden, keine Realersatzgebiete zur Verfügung haben. Im Voralpen- und Alpengebiet, wo noch Meliorations- und Siedlungsgebiete vorhanden wären, stellt sich die Realersatzpflicht nicht, weil hier verhältnismäßig wenig gebaut wird.

Die Erfahrung zeigt, daß die meisten Enteigneten eine gute Geldentschädigung dem Realersatz vorziehen. Bei den Kaufverhandlungen wird diese Forderung zwar oft gestellt, sie dient aber in erster Linie als Mittel, um eine möglichst hohe Barentschädigung zu begründen. Eine direkte Realersatzleistung kommt somit nur in einzelnen Fällen auf dem Wege der Freiwilligkeit und für jene Bauern in Frage, welche die Erhaltung ihres angestammten Berufes einer möglichst hohen Geldentschädigung vorziehen. Unsere Vereinigung nimmt sich dieser Aufgabe im besonderen Maße an und ist bereit, die Landwirte gleichzeitig mit dem Landerwerb über die notwendig werdende betriebliche Umstellung zu beraten. Weil die Landwirte in der Regel mit dem Realersatz zu einem existenzfähigen Betrieb gelangen, wird damit ein wertvoller Beitrag zu der so notwendigen Strukturverbesserung unserer Landwirtschaft geleistet.

Neben dem Umsiedlungswerk am Etzel, das bisher das größte Werk praktischer Realersatzleistung geblieben ist, sind im Zusammenhang mit den zurzeit in Durchführung begriffenen Werken solche Aufgaben in kleinerem Maße für die Kraftwerke Vorder- und Hinterrhein zu lösen.

Mit dem Landerwerb wird eine Entwicklung eingeleitet, bei der eine im Laufe der Jahrhunderte geformte Kulturlandschaft innert weniger Jahre den betont materiellen Stempel unserer Zeit aufgedrückt erhält. Immaterielle Gefühle werden wach, wenn man den bloßen Geldmaßstab an Boden und Gebäude ansetzt, die soviel Tradition in sich vereinigen. Man kommt aber darüber hinweg, wenn man sich der Tatsache bewußt wird, daß das Alte die Bedürfnisse des modernen Menschen nicht mehr zu befriedigen vermag. Das Alte, von wenigen genutzt, verschwindet, damit Neues geschaffen und von vielen genutzt werden kann.

Umsiedlungswerk am Etzel

Die weitaus größte Einbuße an Kulturland und an bäuerlichen Existenzen erforderte das Etzelwerk. Die überstaute Fläche betrug 1130 ha, wovon 940 ha Kulturland. Nicht weniger als 107 Landwirtschaftsbetriebe mußten ganz aufgegeben werden, während weitere 249 Randbetriebe durch teilweisen Landverlust in ihrer Existenz mehr oder weniger betroffen wurden.

Träger des Werkes war der Bezirk Einsiedeln. Die Etzelwerk AG mußte gemäß Zusatzvertrag zur Wasserrechtsverleihung an jede Umsiedlung einen à-fonds-perdu-Beitrag von Fr. 25 000.— leisten.

Insgesamt wurden 31 Neusiedlungen erstellt. Dadurch konnten im ganzen 300 ha Boden — davon 85 ha schlechtes Wiesland, 101 ha Weideland, 101 ha Streueland, 13 ha Pflanzland und 10 ha Wald — der Intensivnutzung erschlossen werden. Darüber hinaus haben verschiedene Landkorporationen im Bezirk Einsiedeln, vorab die Genossame Dorf Binzen, über 100 ha Streueland durch Entwässerung, Planie und Urbarisierung in Wies- und Pflanzland umgewandelt.

Der Vergleich dieser Zahlen mit dem Kulturlandverlust führt zu der interessanten Feststellung, daß schon durch diese Werke für das dem Stausee zum Opfer gefallene Intensivkulturland weitgehend Realersatz geleistet wurde. Agrar- und bevölkerungspolitisch blieb aber dennoch eine dauernde Einbuße: Es konnten bedeutend weniger Bauernfamilien wieder angesiedelt werden. Dafür sind aber die neuen, größeren Landwirtschaftsbetriebe leistungsfähiger als die untergegangenen Kleinbetriebe.

Die wirtschaftliche Auswirkung für die Betroffenen war folgende:

Die 31 Siedler haben 110 ha Land mit Gebäuden für Franken 1 500 000.—, oder Franken 13 500.— pro ha, abgetreten. Mit den Neusiedlungen als Realersatz erhielten sie 300 ha für Franken 1 120 000.—, oder Franken 3700.— pro ha. (Bruttokosten Franken 2 330 000.—, abzüglich Franken 1 210 000.— Subventionen und Beiträge). Vergleicht man diese Zahlen und berücksichtigt man, daß diese Häuser im Seegebiet größtenteils baufällig waren, so steht fest, daß die Umsiedlung, gemessen an den Existenzverhältnissen der Landwirte vor und nach Erstellung des Stausees, wirtschaftlich gelöst worden ist.

Legende zu Eildern Seite 63:

Spalte links (Bilder 1a bis 4a):
Alte Bauten im Seegebiet, das überflutet wurde
Spalte rechts:
Bild 1b: Gehöft im «Waldweg»
Bild 2b: Gadenhaus im «Waldweg»
Bild 3b: Freistehende Scheune im «Waldweg»
Bild 4b: Gut belichteter und besonnter Längsstall einer Neusiedlung

Bild 1a

Bild 1b

Bild 2a

Bild 2b

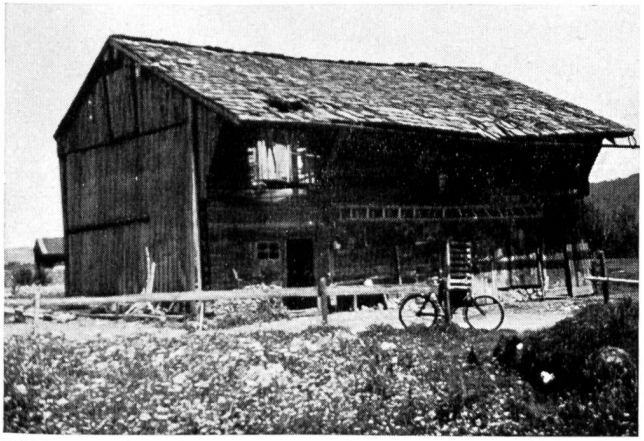


Bild 3a

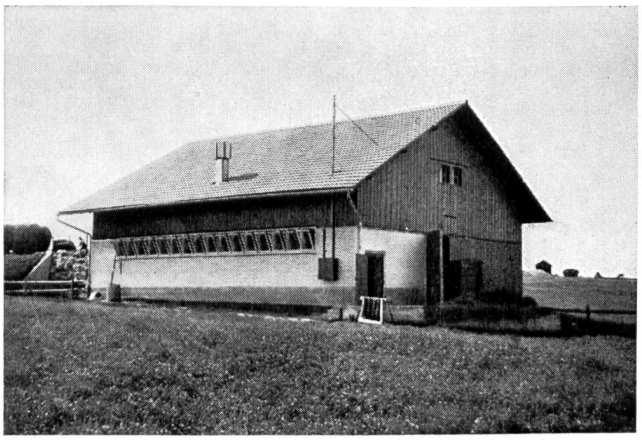


Bild 3b

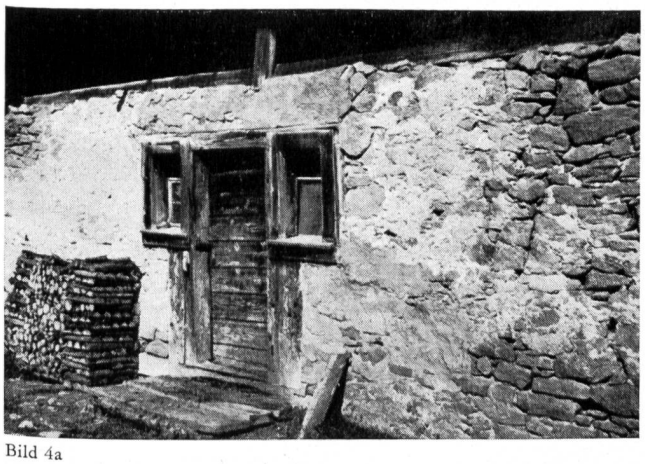


Bild 4a

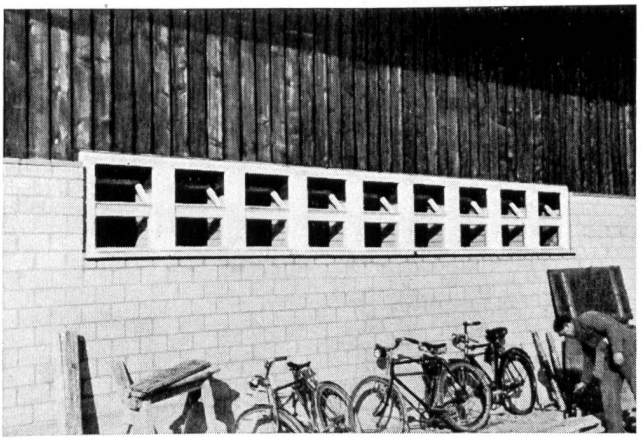


Bild 4b

Bild 5 Der in den Jahren 1932/37 geschaffene Sihlsee (Speicherinhalt 91,8 Mio m³ bzw. 92 GWh)
Im Vordergrund sind die neuen Bauernhöfe gut sichtbar; im Hintergrund die Glarneralpen.
(Bild Swissair Photo AG, Zürich)

Staubecken Sufers der Kraftwerke Hinterrhein AG (KHR)

Der größte zusammenhängende Landerwerb für die KHR war für das Staubecken Sufers notwendig. Von der Staufläche von 90 ha entfallen 33 ha auf Fettwiesen mit einem geschätzten Dürrfutterertrag von 1420 q oder 17,5 % der Futterbasis und auf 18 ha Gemeindeland, extensiv als Weide genutzt.

In den Sonderbestimmungen der Wasserrechtsverleihung wurde vereinbart:

«Für den durch den Stausee Sufers und die neue Kantonsstraße beanspruchten landwirtschaftlich genutzten Boden, einschließlich Weiden, ist nach Maßgabe seiner vor Baubeginn durch Schätzung festzustellenden Ertragsfähigkeit soweit möglich vollwertiger Realersatz in der Umgebung von Sufers zwischen Staukote 1402 m ü. M. a. H. und etwa 1600 m ü. M. a. H. innerhalb des heute bewirtschafteten landwirtschaftlichen Bodens durch Räumung und Melioration unproduktiven Areals und außerhalb dieser Zone durch Schaffung neuen landwirtschaftlich produktiven Areals bereitzustellen und zu leisten, derart, daß die landwirtschaftliche Produktion der Einwohner von Sufers weitmöglichst im bisherigen Rahmen erhalten werden kann. Die Gemeinde Sufers wird die «Beliehenen» in der Beschaffung von Realersatz mit guten Diensten bestmöglich unterstützen.»

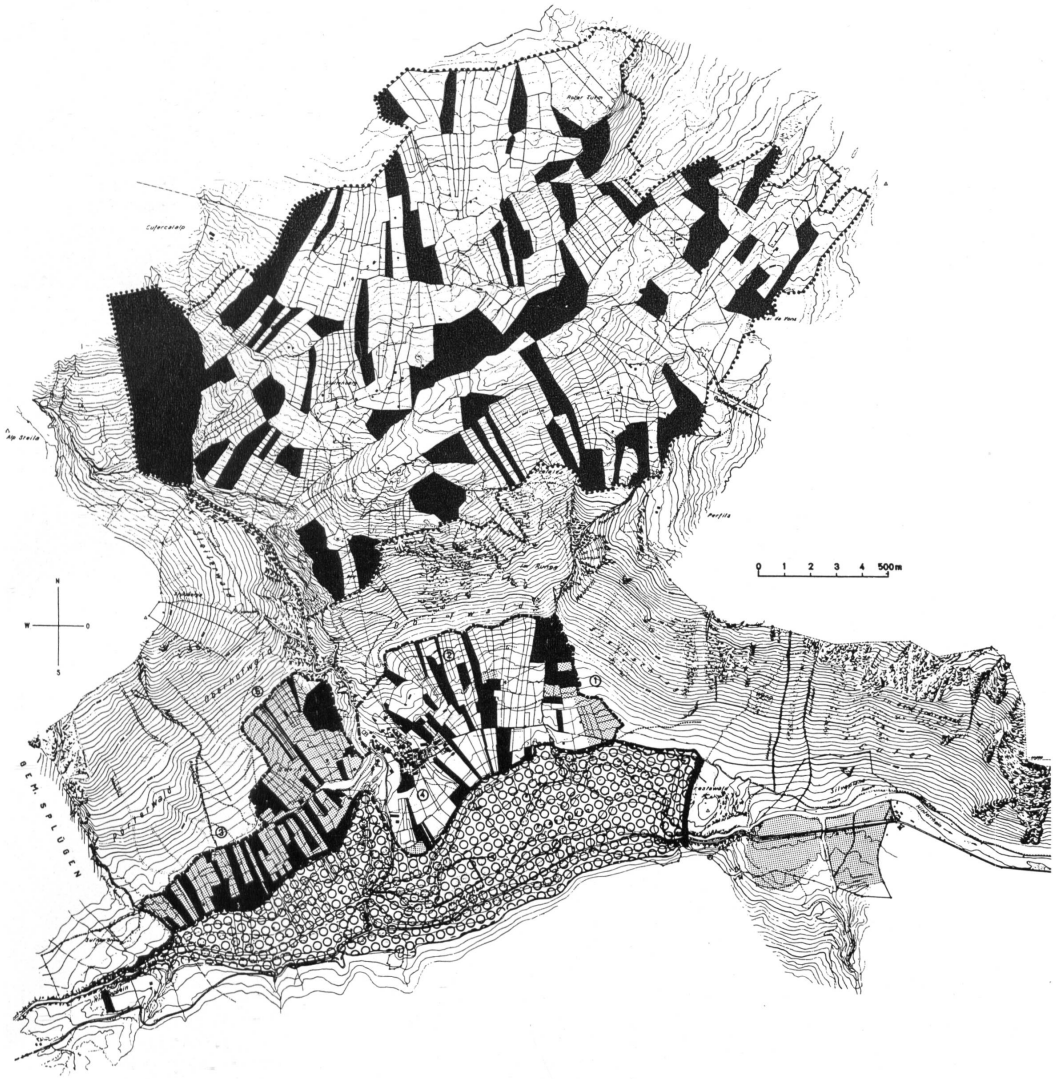
Zur Erfüllung dieser Verpflichtung sind folgende Maßnahmen in Aussicht genommen, über deren Ausführung zurzeit verhandelt wird:

— Durchführung der Güterzusammenlegung über eine Fläche von . . . . . 440 ha mit einem Gesamtkostenaufwand von 2,2 Millionen Franken, wovon die KHR die nicht durch Subventionen von Bund und Kanton gedeckten Kosten zu tragen hat, für	Fr. 440 000.—
— Landerwerb von . . . . . 119 ha Nichtbauern und auswärtigen Grundbesitzern gehörend, zur besseren Arrondierung und Aufstockung verbleibender berufsbäuerlicher Betriebe	Fr. 203 000.—
— Neulandgewinnung und Verbesserung durch Rodung, Entsteinung und Überführen mit Humus aus dem Seegebiet (Vorrat ca. 40 000 m³) 23,7 ha	Fr. 725 000.—
— Güllenverschlauchung zur Überführung von Mager- in Fettwiesen . . . . . 12 ha	Fr. 82 000.—
Gesamtkosten des Realersatzes:	Fr. 1 450 000.—

Die hohen Aufwendungen für den Realersatz können nur mit den eingangs erwähnten weitgehenden vertraglichen Verpflichtungen begründet werden. Damit kann dem Verlangen der Berufslandwirte von Sufers entsprochen werden, die auch einen teuren Realersatz einer bloßen Geldentschädigung vorziehen.

(Zugehörige Illustrierung siehe Bilder 6 und 7)

Bild 6 Landerwerb und Realersatz für den Stausee Sufers der Kraftwerke Hinterrhein AG (Staufläche bei Staukote 1402 m = 90 ha)



Legende:

Stausee Sufers

— — — Staukote 1402 m ü. M.

—·—·— Talwiesen total 80 ha

····· Bergwiesen «300»

Eigentum KHR:

Talwiesen	21,4 ha	= 30 %
Bergwiesen	97,0 ha	= 27 %

Neulandgewinnung und Verbesserung:

Wiesland:

① Perfilsbach	3,6
② Nutta	2,0
③ Gul-Weißbach	15,0
④ Unterm Dorf	0,6
⑤ Oberhof	12,0
	33,2
Weide	13,1
total	46,3

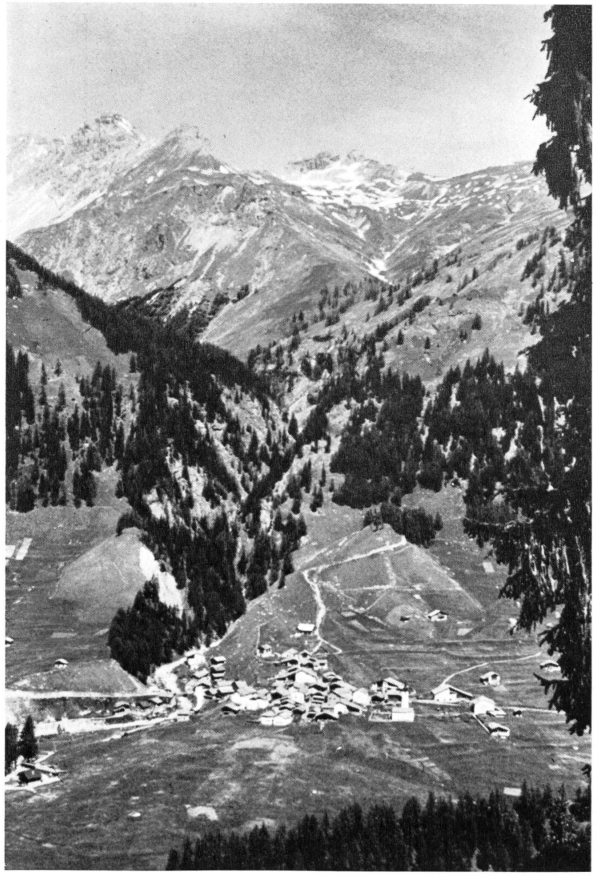
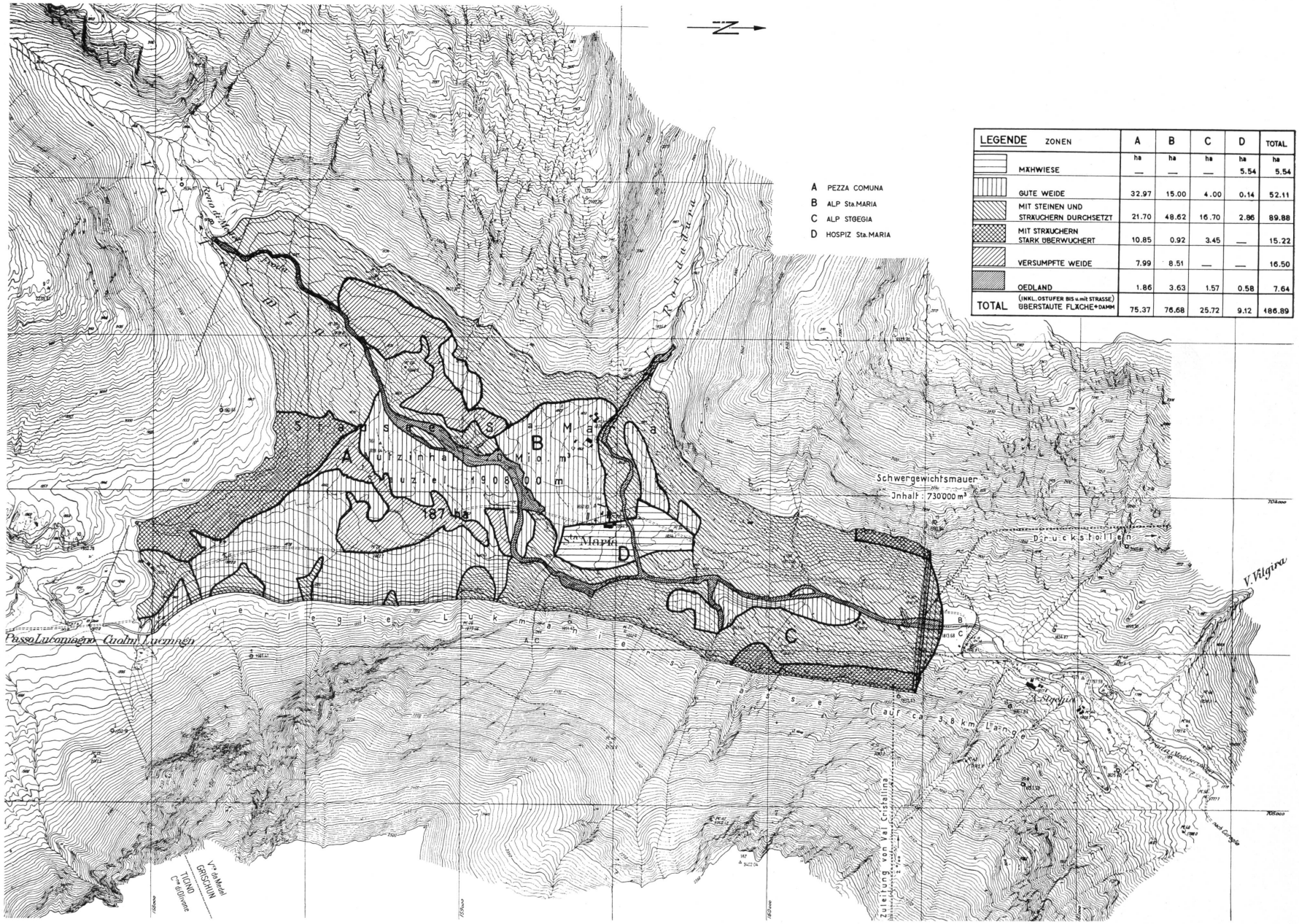


Bild 7 Ansicht von Sufers mit Blick gegen Cufercalhorn (Photo N. Vital)



LEGENDE ZONEN	A	B	C	D	TOTAL
	ha	ha	ha	ha	ha
MÄHWIESE	—	—	—	5.54	5.54
GUTE WEIDE	32.97	15.00	4.00	0.14	52.11
MIT STEINEN UND STRÄUCHERN DURCHSETZT	21.70	48.62	16.70	2.86	89.88
MIT STRÄUCHERN STARK ÜBERWUCHERT	10.85	0.92	3.45	—	15.22
VERSUMPFTE WEIDE	7.99	8.51	—	—	16.50
ODLAND	1.86	3.63	1.57	0.58	7.64
TOTAL (INKL. OSTUFER BIS u. mit STRASSE) ÜBERSTAUTE FLÄCHE + DAMM	75.37	76.68	25.72	9.12	186.89

Bild 8 Stausee Santa Maria
Maßstab 1 : 12 500

Gebiet		*Eigentümer*	
A Pezza comüna	180 ha	Kloster Disentis	15%
		8 Nachbaralpen (Weiderechte)	85%
B Alp Sta. Maria	1118 ha	Degagne di Osco	2/3
	316 NS Großvieh	Degagne di Tarnolgio	1/3
	168 NS Kleinvieh	Faido	
C Alp Stgegia	988 ha	Patriziato generale di Dongio	
	108 NS Großvieh		
	35 NS Kleinvieh		
D Hospiz Sta. Maria	9,12 ha Wiese	Kloster Disentis	
	22 NS Weiderechte		
	4 Gebäude		

Der Landerwerb für die Stauseen Curnera, Nalps und Sta. Maria der Kraftwerke Vorderrhein AG (KVR)

Für diese drei Stauseen werden in ausgedehntem Maße Alpgebiete beansprucht. An diesem Beispiel soll gezeigt werden, wie die Alpbetriebe als Folge des Kraftwerkbaues beeinträchtigt werden.

Die Gesamtfläche der acht Alpen in den drei Tälern beträgt 7024 ha, auf denen 1243 Normalstöße gesömmert werden. An der Gesamtfläche gemessen, ist die Einbuße von 345 ha = 4,9 % bescheiden; für die einzelnen Alpgebiete jedoch größer, weil:

— der unterste und wertvollste Teil der Alp mitsamt den Gebäuden verlorengeht,
— die Weidezeit von 90 Tagen zu Beginn und am Ende der Sömmerung verkürzt wird,
— die Schneeflucht verlorengeht,
— die Bewirtschaftung der Restfläche der Alp stark erschwert, zum Teil verunmöglicht wird.

Aus diesem Grunde sind soweit möglich die Alpen in ihrer gesamten Ausdehnung erworben worden. Diese Lösung hat auch den Vorteil, daß während der Bauzeit über das gesamte Gebiet frei verfügt werden kann. Nach Durchführung des Kraftwerkbaues ist vorgesehen, die Restfläche — mit den erforderlichen Servituten zugunsten der KVR belastet — zur alpwirtschaftlichen Nutzung den Meistgeschädigten zur Verfügung zu stellen.