

sonale e di provvedervi adeguatamente. Secondo le allegazioni dell'attrice, in molte località non si possono ottenere alloggi privati che entrerebbero in linea di conto. Ciò appare attendibile, date le condizioni locali. Il convenuto l'ha bensì contestato, ma soltanto in modo generale e senza fornire ulteriori dati circa le condizioni locali. Una tale contestazione non può però essere considerata come sufficiente di fronte all'affermazione dell'attrice che appare fededeegna.

E' chiaro che i bisogni del servizio doganale più di quelli di altri servizi esigono che il personale sia pronto ad ogni chiamata. A ciò si soddisfa nel miglior modo mediante alloggi nell'edificio di servizio o in sua vicinanza. Questo vincolo del funzionario col luogo ove esercita la sua attività ufficiale è quindi nell'interesse dell'amministrazione. Gli alloggi di servizio evitano inoltre che gli agenti doganali abbiano uno stretto contatto con la popolazione, contatto che non è desiderabile.

D'altra parte, secondo l'art. 17 cp. 1 St FF, il funzionario federale è tenuto ad abitare nell'alloggio di servizio stabilito dall'autorità che l'ha nominato. Per le guardie di confine questo obbligo è anche previsto specialmente dall'art. 137 cp. 5 della legge sulle dogane.

A dir vero, in numerose località singoli funzionari doganali abitano in alloggi privati. Non se ne può però concludere che tutti i funzionari potrebbero essere alloggiati in tale modo ed in particolare che ciò sarebbe compatibile con gli interessi e i bisogni dell'amministrazione. L'amministrazione può adattarsi a questo stato di cose per una parte del personale, se almeno per l'altra parte le necessità di carattere amministrativo sono tutelate mediante alloggi di servizio. Dal punto di vista dell'amministrazione sarebbe forse desiderabile che tutto il personale abitasse in alloggi di servizio. Ma vi possono essere motivi d'indole finanziaria che si oppongono ad un forte aumento degli alloggi di servizio.

Da quanto sopra emerge che gli alloggi in questione

stanno col servizio doganale in un rapporto che, secondo la prassi, è immediato a' sensi dell'art. 10 LGP.

5. — . . . .

*Il Tribunale federale pronuncia :*

La domanda è ammessa e quindi i fabbricati della Confederazione svizzera nel Cantone Ticino, i cui appartamenti sono dati a pigione a funzionari doganali o a guardie di confine, sono esenti da imposta.

## V. WASSERRECHT

### FORCES HYDRAULIQUES

#### 30. Auszug aus dem Urteil vom 7. Juli 1939 i. S. Staat Obwalden gegen Central-schweizerische Kraftwerke A.-G.

##### *Wasserzins.*

1. Art. 49 I WRG ist zwingender Natur. Der darin vorgesehene bundesrechtliche Höchstansatz darf in der Konzession auch mit Zustimmung des Unternehmers nicht überschritten werden.
2. Bei Akkumulierwerken sind die für die Wasserzinsberechnung massgebenden Wassermengen auf Grund der Sonderregel in Art. 22 WZV zu bestimmen. Sonach sind bis zur gewöhnlichen Wassermenge die natürlich zufließenden Wassermengen, darüber hinaus nur die Wassermengen anzurechnen, die tatsächlich benützt werden.
3. Art. 22 WZV gilt für alle Akkumulierwerke, nicht nur für solche, bei denen die in Art. 49 II WRG genannten Merkmale vorhanden sind.
4. Beim Lungernseewerk ist die Akkumulierformel auf die gesamte, eine Werkeinheit bildende Anlage (Hauptwerk Unteraa und Nebenwerk Kaiserstuhl) anzuwenden.

##### *Redevances en matière de droits d'eau.*

1. L'art. 49 LUFH est d'ordre public. Le maximum de la redevance prévu par cette disposition ne saurait être dépassé, fût-ce avec l'assentiment du concessionnaire.
2. Pour les usines à accumulation, les quantités d'eau qui entrent en ligne de compte pour le calcul de la redevance se déterminent conformément aux règles spéciales de l'art. 22 du Règlement sur le calcul des redevances en matière de droits d'eau. Selon ces règles, on compte le débit naturel jusqu'à concurrence du débit semi-annuel et, au delà de cette quantité, l'eau qui est effectivement utilisée.

3. L'art. 22 du Règlement précité s'applique à toutes les usines à accumulation indistinctement et non pas seulement à celles qui présentent les caractéristiques mentionnées à l'art. 49 LUFH.
4. En ce qui concerne l'usine du Lungernsee, la formule d'accumulation s'applique à toute l'installation qui constitue une unité (usine principale d'Unteraa et usine accessoire de Kaiserstuhl).

*Canone annuo in materia di utilizzazione delle forze idrauliche.*

1. L'art. 49 ep. 1 LUFH è di diritto imperativo. Il massimo del canone annuo previsto da questa disposizione non può essere sorpassato nemmeno se il concessionario vi consente.
2. Per gli impianti con accumulazione idraulica le quantità d'acqua determinanti pel calcolo del canone vanno fissate in base alla norma speciale dell'art. 22 Reg LUFH. Secondo questa norma, si conta la portata naturale sino a concorrenza della portata semiannuale e, oltre questa quantità, l'acqua effettivamente utilizzata.
3. L'art. 22 Reg LUFH si applica indistintamente a tutti gli impianti con accumulazione e non soltanto a quelli che presentano le caratteristiche indicate dall'art. 49 LUFH.
4. Per quanto concerne la centrale elettrica del Lungernsee, la formula di accumulazione si applica a tutto l'impianto che costituisce un'unità (centrale principale di Unteraa e centrale secondaria di Kaiserstuhl).

*(Aus dem Tatbestand.)*

A. — Am 27. Dezember 1919 erteilte der Regierungsrat von Obwalden der Beklagten eine Konzession für die Ausnützung verschiedener Gewässer behufs Erzeugung elektrischer Energie.

Art. 1 lautet :

« Umfang der Konzession.

Die Konzession umfasst das Recht zur Ausnützung des Lungernsees, mit allen Zuflüssen desselben, der Giswiler-Aa bis zur Einmündung in den Sarnersee, der Benutzung des Lungernsees als Speicher und Ausgleichbecken für die Regulierung des Wasserabflusses nach den Bedürfnissen einer zweckmässigen Ausnützung der Wasserkraft ; ferner umfasst die Konzession das Recht der Ausnützung der Kleinen Melchaa, der Grossen Melchaa, der Giswiler-Lau, sowie der Zuflüsse aller dieser Gewässer, unter allfälliger Anlage von geeigneten Sammelbecken in den Oberläufen derselben und Ausnützung des Wassers in geeigneten Kraftzentralen.

Die Fassung der Grossen Melchaa für deren Zuleitung in den Lungernsee hat an geeigneter Stelle in der Nähe der Ortschaft Melchthal zu erfolgen. »

Art. 21 bestimmt über den Wasserzins u. a. :

« Der jährliche Wasserzins beträgt Fr. 6.— (sechs Franken) für die mittlere Brutto-Pferdekraft. » (Abs. 2).

« Die Feststellung der Anzahl wasserzinspflichtiger Brutto-Pferdestärken erfolgt gemäss den Bestimmungen des Bundesgesetzes über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte vom 22. Dezember 1916. Die nach Art. 22 dieser Konzession an den Kanton Obwalden abgegebene Energie, die gelieferten Kilowattstunden in kontinuierliche Pferdestärken umgerechnet, ist nicht wasserzinspflichtig » (Abs. 3).

B. — Der Lungernsee bildet ein natürliches Staubecken für seine Zuflüsse. Die Anlage eines Staudammes war nicht notwendig. Das Wasser der Grossen Melchaa wird bei der Ortschaft Melchthal gefasst und in einem Stollen zur Fassung der Kleinen Melchaa hinübergeleitet, von wo das Wasser der beiden Melchen in einem weitem Stollen dem Lungernsee zugeführt wird. Die Hauptzentrale Unteraa ist in Giswil. Die Nebenzentrale Kaiserstuhl besteht für die Nutzung des Melchaawassers Stufe oberhalb des Sees.

Zuerst wurde die Wasserkraft des Lungernsees ausgebaut, dann diejenige der Kleinen und zuletzt diejenige der Grossen Melchaa. Die Giswiler-Lau ist noch nicht ausgenützt. Ihr Wasser sollte in den Lungernsee geleitet werden. Der Ausbau unterblieb wegen der grossen technischen Schwierigkeiten einer rationellen Wasserfassung.

C. — Die Beklagte hat den Wasserzins seit 1922 bezahlt. Die Berechnung des Zinses wurde jeweilen der kantonalen Baudirektion zugestellt. Die kantonale Behörde hat sie aber nicht als richtig anerkannt und jeweilen nur unter Vorbehalt quittiert. Die Vorbehalte bezogen sich auf die für die Berechnung massgebenden Wassermengen und Gefälle und auf andere Punkte. Über die Vorbehalte und

Meinungsverschiedenheiten wurde wiederholt verhandelt und korrespondiert. Unter anderm war streitig, nach welchen Grundsätzen der Wasserzins für das Lungernseewerk zu berechnen, besonders ob Art. 22 WZV anzuwenden sei. Da eine Einigung über diese und andere Fragen nicht erzielt wurde, veranlasste der Staat Obwalden die Beurteilung des Wasserzinsstreites durch das Bundesgericht. Er vertrat dabei die Auffassung, dass der Wasserzins für das Lungernsee Werk ausschliesslich nach Art. 51 WRG und nicht unter Beizug von Art. 22 WZV zu berechnen sei und führte dazu aus :

Das sei die Meinung der Konzession, die in Art. 21 für die Feststellung des Wasserzinses auf das WRG verweise. So sei die Sache aufgefasst worden bei Aufstellung der Konzession. Das sei speziell auch der Standpunkt der Beklagten gewesen, die 14 Jahre lang auf dieser Grundlage den Zins berechnet und bezahlt habe und zwar, jedenfalls in dieser Hinsicht, vorbehaltlos und definitiv. Auch die Vorbehalte der kantonalen Behörden bei Entgegennahme der Wasserzinse hätten sich nie auf diesen Punkt bezogen. Daraus ergebe sich klar der wirkliche übereinstimmende Wille der Parteien für das ausschliessliche Abstellen auf Art. 51 WRG. Es verstosse gegen Treu und Glauben, wenn die Beklagte nun nachträglich verleugne, was sie nach übereinstimmender Auslegung der Konzession versprochen habe. Die Beklagte habe geradezu auf die Berufung auf Art. 22 WZV verzichtet und könne nun nicht darauf zurückkommen. In der Anwendung der letztern Bestimmung läge eine Abänderung der Konzession.

Art. 22 WZV treffe aber hier überhaupt nicht zu. Die Bestimmung stehe in Zusammenhang mit Art. 49 II des Gesetzes und habe nur solche Akkumulierwerke im Auge, bei denen die dortigen Voraussetzungen vorliegen, was beim Lungernseewerk nicht der Fall sei. Der Lungernsee sei ein natürliches Sammelbecken ; dieses habe nicht erst durch kostspielige Anlage eines Staudammes geschaffen

werden müssen. Die Bausumme des Werkes sei nur 25,5 Millionen Fr. gegenüber einem ursprünglich vorgesehenen Betrag von 40 Millionen.

Die Umstände, d.h. die Rentabilität des Werkes, seien nicht so, dass die Vergünstigung des Art. 22 WZV sich rechtfertige. Auf sie habe nur ein Akkumulierwerk Anspruch, wofür viel ausgelegt worden sei zur Ausgleichung der Wassermengen und das nicht in gleichem Verhältnis Nutzen und Gewinn bringe. Entscheidend sei dabei die Würdigung der Gesamtlage des Werkes. Beim Werke der Beklagten fehlten diese Erfordernisse. Die Verhältnisse seien hier anders als bei den Bündnerischen Kraftwerken (Urteil des Bundesgerichts vom 21. November 1935).

Für das Nebenkraftwerk Kaiserstuhl, welches das Gefälle ohne Speicherung ausnütze, könne Art. 22 WZV von vornherein nicht in Betracht kommen.

Das Bundesgericht hat die Anwendung der Akkumulierformel angeordnet

*in Erwägung :*

1. — Nach Art. 49 I WRG darf der Wasserzins jährlich Fr. 6.— für die Bruttoperfektkraft (75 Meterkilogramm in der Sekunde) nicht übersteigen. Diese Vorschrift ist zwingender Natur ; denn sie ist aufgestellt nicht im Interesse des einzelnen Unternehmers, sondern der schweizerischen Volkswirtschaft, damit nicht durch eine zu starke fiskalische Belastung der Beliehenen mit Wasserzinsen die Ausnützung der Wasserkräfte gehemmt, die elektrische Energie zu sehr verteuert werde. Die Gründe, die für den zwingenden Charakter des Art. 50 I WRG in 49 I 177<sup>3</sup> angeführt sind, treffen entsprechend auch zu für Art. 49 I (s. auch Urteil Klosters c. Bündner Kraftwerke vom 21. November 1935, S. 55, Erw. B 5 c, nicht publiziert ; P. Mutzner in Zürcher Festgabe zum schweiz. Juristentag 1928, 26).

Aus der zwingenden Bedeutung der Bestimmung folgt dann, dass der Kanton bei der Festsetzung des Wasser-

zins in der Konzession über den bundesrechtlichen Höchstansatz von Fr. 6.— pro Brutto PS auch nicht mit Zustimmung des Unternehmers hinausgehen darf und dass dieser bei einer allfälligen Überschreitung verlangen kann, dass der Wasserzins auf jenes Höchstmass zurückgeführt werde.

Ein wirksames Maximum des Wasserzinses pro Brutto-PS konnte der Bundesgesetzgeber nur vorschreiben, wenn er näher angab, wie dabei die Brutto PS zu berechnen sind. Das ist in Art. 51 geschehen, der bestimmt, was in dieser Beziehung als nutzbare Gefälle und nutzbare Wassermengen angesehen werden, auf deren mittlere mechanische Bruttoleistung als massgebender Bruttokraft es ankommen soll. Was die Feststellung der Wassermengen anlangt, so findet sich in Art. 22 der WZV eine Sonderbestimmung, die für Akkumulierwerke eine Erleichterung enthält und die der Bundesrat im Rahmen seiner Verordnungskompetenz nach Art. 51 IV erlassen hat. Im bereits erwähnten Urteil Klosters c. Bündner Kraftwerke hat das Bundesgericht die Rechtsbeständigkeit dieser Verordnungsvorschrift bejaht (BGE 61 I S. 394 ff.). Die Klägerin hat übrigens die Verbindlichkeit der Bestimmung nicht bestritten.

2. — In der Konzession der Beklagten ist der jährliche Wasserzins auf Fr. 6.— für die mittlere Bruttotopferdekraft fixiert, wobei die Zahl der zinspflichtigen PS nach dem eidgen. WRG berechnet werden soll. Die Konzession will also für den Wasserzins bis zum bundesrechtlich zulässigen Höchstansatz gehen. Zu den eidgenössischen Vorschriften, die für die Berechnung der zinspflichtigen PS massgebend sind, gehören daher nicht nur die Regeln des Art. 51 WRG, sondern auch Art. 22 WZV, sofern und soweit diese letztere Bestimmung nach richtiger Auslegung hier anwendbar ist. Andernfalls wäre das eidgenössische Wasserzinsmaximum überschritten. Die Bestimmungsbestimmung müsste also sogar dann berücksichtigt werden, wenn die Konzession bei ihrem Hinweis auf das eidgenös-

sische Recht nur den Art. 51 WRG im Auge haben sollte unter Ausschluss des Art. 22 WZV. Das könnte zudem nicht angenommen werden, wenigstens nicht nach dem Wortlaut der Konzession...

3. — Nach Art. 51 III WRG wird bei der Berechnung der Brutto-PS das Mittel der wirklich zufließenden Wassermengen, die *mittlere Wassermenge*, angerechnet, soweit sie nicht die Aufnahmefähigkeit der bewilligten Anlage überschreitet. Demgegenüber bildet die Ordnung des Art. 22 WZV für die Akkumulierwerke folgende Erleichterung: Es wird der Begriff der *gewöhnlichen Wassermenge* eingeführt; es ist die durchschnittliche tägliche Wassermenge, die im Laufe des Jahres an ebensovielen Tagen über wie unterschritten wird (Abs. 3); bis zu dieser gewöhnlichen Wassermenge, die hinter der mittleren Wassermenge mehr oder weniger zurückbleibt, werden nach Abs. 1 die natürlich zufließenden Wassermengen angerechnet (die Verordnung sagt: wenn die Aufnahmefähigkeit der Anlage die gewöhnliche Wassermenge übersteigt, welche Voraussetzung aber bei Akkumulierwerken stets zutrifft; s. C. MUTZNER, Direktor des eidg. Amtes für Wasserwirtschaft, Die Berechnung des Wasserzinses für Akkumulierwerke, erster Teil F II; Bulletin des Schweiz. elektrotechnischen Vereins 1938). Darüber hinaus kommen nach Abs. 2 Wassermengen nur soweit zur Berechnung, als sie tatsächlich benutzt werden. In dieser Hinsicht weicht die Verordnung vom System des Art. 51 III, der Anrechnung der *nutzbaren*, nicht der benutzten, Wassermengen, ab (s. über das Verhältnis von Art. 51 III und Art. 22 der Vo auch die Ausführungen im Urteil Klosters, 61 I 392 ff.).

4. — Art. 22 WZV stellt die erwähnte Regelung für die Anrechnung der Wassermengen bei *Akkumulierwerken* auf, ohne eine Beschränkung auf bestimmte Arten von Akkumulierwerken anzubringen. Das Lungernseewerk mit der Zentrale Unteraa ist ohne Frage ein typisches Akkumulierwerk, und zwar ein eigentliches Speicherwerk, nicht ein Werk mit blossem Ausgleichbecken (61 I 400 g, ob und

wann ein Werk mit Ausgleichbecken Akkumulierwerk im Sinne des Art. 22 sei, bedarf hier keiner Erörterung). Nach dem Wortlaut der Bestimmung wäre daher Art. 22 auf das Lungernseewerk anwendbar.

Der Kläger macht indessen geltend, Art. 22 sei lediglich eine Ausführungsbestimmung zu Art. 49 II des Gesetzes und treffe daher nur zu auf Akkumulierwerke, die den *dortigen* Voraussetzungen genügen, speziell der Voraussetzung, dass mit verhältnismässig grossen Auslagen ein zur Ausgleichung der Wassermengen geeignetes Sammelbecken erstellt worden ist. Dieser Tatbestand fehle hier, weil beim Lungernsee ein künstlicher Staudamm nicht notwendig war. Die Abhängigkeit des Art. 22 WZV von Art. 49 II des Gesetzes kann aber nicht anerkannt werden.

Art. 49 II hat zum Zweck, im Interesse der schweizerischen Volkswirtschaft die Erstellung von solchen Akkumulierwerken zu ermöglichen, die wegen der grossen Kosten eines geeigneten Sammelbeckens sonst nicht gebaut würden. Der Zusammenhang mit Art. 49 I zeigt, dass die Vergünstigung in einer Herabsetzung des Wasserzinssatzes pro PS besteht, die dann aber nur für die durch die Speicherung vermehrte Kraft stattfindet und welche Vergünstigung bloss eintreten soll, « insofern die Umstände es rechtfertigen ». Die Bestimmung gelangt zur Anwendung im Stadium der Konzessionsverhandlungen. Der Konzessionsbewerber kann den Bundesrat anrufen, der gegebenenfalls die Herabsetzung auf Grund von Art. 49 II vorschreibt (ist die kantonale Verleihungsbehörde mit der Reduktion nicht einverstanden, so wird sie dann wohl die Erteilung der Konzession immer noch verweigern können). Dass nachträglich, nachdem die Konzession bewilligt und angenommen ist, der Beliehene den Art. 49 II in Anspruch sollte nehmen können, um beim Bundesrat eine solche Herabsetzung des Wasserzinssatzes nachzusuchen, ist aus materiellrechtlichen und prozessualen Gründen höchst zweifelhaft. Das Gesagte entspricht der durchaus herrschenden Auffassung über Sinn und Tragweite des Art. 49 II

(48 I 209 f., 61 I 392, P. MUTZNER, Pol. Jahrbuch 1916, 277 f., GEISER, Kommentar WRG 183, C. MUTZNER a.a.O.); es findet seine Bestätigung auch in der Gesetzesberatung in den eidg. Räten (Ständerat 1913, 310 f., Nationalrat 1915, 282 ff., 330).

Eine ganz andere Bedeutung hat nach Zusammenhang und Zweck Art. 22 WZV. Diese Vorschrift schliesst sich nicht an Art. 49 II an, und sie soll nicht die letztere Bestimmung für die Anwendung durch die Beteiligten oder den Bundesrat erläutern. Sie betrifft nicht den Wasserzinsansatz für Akkumulierwerke und eine allfällige Herabsetzung desselben (für die durch die Akkumulierung erzielte Kraftvermehrung), sondern die bei der Ermittlung der zinspflichtigen PS anrechenbaren Wassermengen; sie steht also in Beziehung zu Art. 51 III. Art. 22 soll nicht den Bau von Akkumulierwerken erst möglich machen, sondern bestehenden Akkumulierwerken eine Erleichterung insofern bringen, als sonst die Anwendung von Art. 51 III auf sie mit Rücksicht auf ihre grosse Aufnahmefähigkeit im Vergleich zu den Laufwerken zu einer sachlich nicht begründeten ungünstigern Belastung führen würde. Das Bundesgericht hat das näher ausgeführt im Falle Klosters (61 I 396<sup>e</sup>), und es kann hier auf diese Ausführungen verwiesen werden.

Dem Zusammenhang und dem Zweck des Art. 22 WZV ist es also gemäss, dass die Sonderregel, in Übereinstimmung mit ihrem Wortlaut, auf die Akkumulierwerke überhaupt angewendet wird und nicht bloss auf die beschränkte Gruppe solcher, bei denen die in Art. 49 genannten Merkmale vorhanden sind. Die Heranziehung der letztern Bestimmung würde in die Auslegung des Art. 22 einen völlig fremden Gedanken tragen.

5. — Aus diesen Ausführungen folgt, dass der Wasserzins, jedenfalls für das Lungernseewerk mit der Zentrale Unteraa, was die anrechenbaren Wassermengen anbetrifft, nicht nach der allgemeinen Formel des Art. 51 III WRG, sondern nach der Akkumulierformel des Art. 22 WZV zu

berechnen ist. Jenes Motiv der letztern Bestimmung trifft denn auch auf das Lungernseewerk in hervorragendem Masse zu: Die Aufnahmefähigkeit des Werkes mit der Zentrale Unteraa übersteigt die gewöhnliche Wassermenge um ein Vielfaches, was sich eben aus dem ausgesprochenen Charakter des Werkes als einer Akkumulieranlage erklärt.

6. — Wie verhält es sich aber mit dem *Nebenwerk Kaiserstuhl*, was die Anrechnung der Wassermengen anlangt?

Nach der *rein technischen* Art der Wassernutzung ist Kaiserstuhl kein Akkumulier-, sondern ein Laufwerk: mangels eines höher gelegenen Sammelbeckens ist eine Verschiebung der Wassernutzung von einer Periode auf eine andere nicht möglich; alles zufließende Wasser, das nicht benutzt wird, geht für Kaiserstuhl unbenutzt ab. Die Anwendung der Akkumulierformel kann daher nur in Frage kommen, wenn man Kaiserstuhl nicht für sich betrachtet, sondern seine Rolle und Bedeutung im Rahmen und als ein Glied des Gesamtwerkes ins Auge fasst. In letzterer Hinsicht kann folgendes als feststehend betrachtet werden:

Hätte man die beiden Melchen ohne Akkumulierung ausbauen wollen, so wäre unter Benutzung des ganzen Gefälls je ein Laufwerk erstellt worden, oder vielleicht auch ein Laufwerk mit Vereinigung der beiden Gewässer im Tal der Grossen oder der Kleinen Melchaa oder irgendwo in der Mitte. Da es sich um Hochdrucklaufwerke handeln würde, ist anzunehmen, dass die Ausbaugrösse ungefähr der gewöhnlichen Wassermenge entsprochen hätte (über das Verhältnis von Ausbaugrösse und Wassermenge s. 61 I 396, 400; die dort erwähnten neueren Laufwerke, deren Ausbaugrösse die gewöhnliche Wassermenge übersteigt, sind alles Niederdruckwerke). Ob solche Anlagen wirtschaftlich gewesen wären, mag zweifelhaft sein.

Wenn statt dessen das Wasser der beiden Melchen in das Gebiet des Lungernsees übergeleitet wird, so konnte der Hauptzweck nur der sein, dem Speicherbecken mehr Wasser zuzuführen. Die natürlichen Zuflüsse des Sees

haben eine langjährige mittlere Wassermenge von nur 1379 l/s, während diejenige der beiden Melchen 3382 beträgt (Gutachten WYSSLING, Tabelle IV, V, IX Kol. 5). In den Betriebsjahren vor Einleitung des Melchenwassers war der Seespiegel im Mittel 667.90, während er seit Einführung der beiden Melchen im Mittel 683.40 ist (Gutachten WYSSLING, Tabelle XII Kol. 27). Für die rationelle Ausnutzung des Sees als Speicherbecken und behufs Erreichung der in der Konzession Art. 10 vorgeschriebenen Stauhöhen war die Zuführung des Melchenwassers unerlässlich (das wird auch betont im technischen Bericht der Beklagten, vom 23. September 1918, zu ihrem Konzessionsgesuch). Dabei ergab sich freilich für dieses Wasser bis zum See noch ein Gefälle, das im Werk Kaiserstuhl benutzt wird. Das ist aber nur ein Nebenzweck der Anlage. Behufs Ausnutzung der Melchen (in ihrem ganzen Gefälle) durch ein Laufwerk wäre Kaiserstuhl nicht errichtet worden. Die Hauptsache war die Speisung des Sees und die Ausbeutung des Melchenwassers vermittelt der Akkumulierung in Unteraa.

Das Nebenwerk Kaiserstuhl ist denn auch nur verständlich, wenn man es in seiner Funktion als Bestandteil des Gesamtwerkes würdigt. Nicht nur seine Anlage, auch der Betrieb sind dadurch bedingt.

Nach dem bereits erwähnten Art. 10 der Konzession darf der Seestand die Kote 692 nicht überschreiten und nicht unter 652 herabsinken. Bis Mitte Juni muss die Kote 689 erreicht sein und bis 15. September darf der Spiegel nicht dauernd höher sein als 691 und nicht tiefer als 689. Es ist durchaus einleuchtend, dass diese Stauvorschriften den Betrieb, nicht nur von Unteraa, sondern auch von Kaiserstuhl nachhaltig beeinflussen. Während der Schneeschmelze muss dem See möglichst viel Wasser zugeführt und wenig Wasser entnommen werden. Das erfordert, dass Kaiserstuhl im Vollbetrieb ist, während Unteraa entlastet wird. Um dieser durch die Regulierung des Speicherbeckens bedingten Aufgabe zu genügen, ist die Ausbaugrösse von Kaiserstuhl das 3 bis 4 fache der gewöhnlichen Wasser-

menge (die Aufnahmefähigkeit ist 11, die gewöhnliche Wassermenge der beiden Melchen 3,38 m<sup>3</sup>/s.) ; es ist eine Ausbaugrösse, wie sie einem Akkumulier-, nicht einem Laufwerk entspricht. Umgekehrt muss Kaiserstuhl entlastet oder gar ausser Betrieb gesetzt und Unteraa voll betrieben werden, wenn es sich darum handelt, dass nicht nach Auffüllung des Sees die Staumaxima durch Zuleitung von zuviel Melchenwasser überschritten werden. (Der See hat keinen andern Abfluss als durch die Zentrale Unteraa.) Kaiserstuhl kann also nicht betrieben werden wie ein selbständiges Laufwerk, sondern nur als Glied des Gesamtwerkes. Und dabei hat man es nicht nur zu tun mit einer freiwilligen Zusammenarbeit von zwei Werken, die auch getrennt betrieben werden könnten, behufs wirtschaftlich bestmöglicher Wasserkraftnutzung (1. Ergänzungsgutachten WYSSLING S. 5) ; vielmehr ist die Betriebsweise von Kaiserstuhl in weitem Masse abhängig von den Anforderungen und den konzessionsmässigen Modalitäten der Akkumulierung, also durch das unterhalb gelegene Speicherbecken bestimmt. Und dieser besonders, für ein gewöhnliches Laufwerk nicht gegebenen Betriebsweise ist die Aufnahmefähigkeit des Werkes angepasst, die, wie bemerkt, diejenige eines Akkumulier- und nicht eines Laufwerkes ist.

Die von der Beklagten erwähnten Baukosten für Kaiserstuhl sind bestritten. Es darf aber angenommen werden, dass sie erheblich sind (der Experte des Klägers hat am Rechtstag bemerkt, dass Kaiserstuhl, als Laufwerk betrachtet, jedenfalls kein billiges Werk wäre) und sich nur rechtfertigen aus der Aufgabe, die Kaiserstuhl als Teil des Gesamtwerkes zu erfüllen hat.

Würdigt man die Verhältnisse von Kaiserstuhl und seine durch die Anforderungen der Akkumulierung wesentlich bedingte Aufgabe, so erscheint das Nebenwerk in der Tat als ein organisch-technischer Bestandteil des Gesamtwerkes ; es bildet mit den übrigen Anlagen eine Werkeinheit. Dann ist es aber ein Gebot angemessener und billiger Rechtsanwendung, dass dieses Nebenwerk

auch bei der Frage der Anwendbarkeit der Akkumulierformel als Glied des Ganzen behandelt wird. Eine isolierte Betrachtung als Laufwerk tut den Verhältnissen Gewalt an ; sie zerreisst die in Wirklichkeit vorhandenen innern Zusammenhänge und sie missachtet die Tatsache, dass Anlage und Betrieb von Kaiserstuhl durch die Verhältnisse der Akkumulierung wesentlich beeinflusst sind. Das darf gerade bei der Anwendung von Art. 22 WZV nicht übersehen werden, welche Bestimmung ja verhüten will, dass die durch die Akkumulierung bedingte grössere Aufnahmefähigkeit, die bei Speicherwerken gegenüber Laufwerken in der Regel vorhanden ist, sich in unbilliger Weise inbezug auf den Wasserzins auswirke. Die Bestimmung ist daher in der Weise heranzuziehen, dass sie auf die Gesamtanlage als Akkumulierwerk, einschliesslich des Nebenwerkes Kaiserstuhl, zutrifft.

Schliesslich ist in diesem Sinn auch hervorzuheben, dass der klägerische Experte in seinem Gutachten jene Art der Wasserzinsberechnung ohne weiteres als gegeben betrachtet. Er bezeichnet die « Lungernseewerke » als Akkumulierwerk (Gutachten S. 59, 61) und berechnet demgemäss den Wasserzins mit auf der Grundlage von Art. 22 WZV für die ganze Anlage. Der Gedanke einer Differenzierung für Kaiserstuhl ist dem Gutachten fremd ; die Idee der Werkeinheit auch für die Frage der Methode der Wasserzinsberechnung hat sich bei den vorliegenden Verhältnissen dem erfahrenen Sachverständigen als die natürliche dargestellt. Andernfalls würde das Gutachten, das die Wasserzinsfrage nach allen Richtungen erschöpfend abklärt und abklären will, eine eventuelle Sonderermittlung für Kaiserstuhl enthalten oder doch wenigstens vorbehalten. Erst im Ergänzungsgutachten macht der Experte die Unterscheidung, aber doch wesentlich nur mit der Begründung, dass Kaiserstuhl, für sich allein ins Auge gefasst, ein Laufwerk sei, welche Betrachtungsweise aber, wie ausgeführt wurde, der Sachlage nicht gerecht wird.

.....