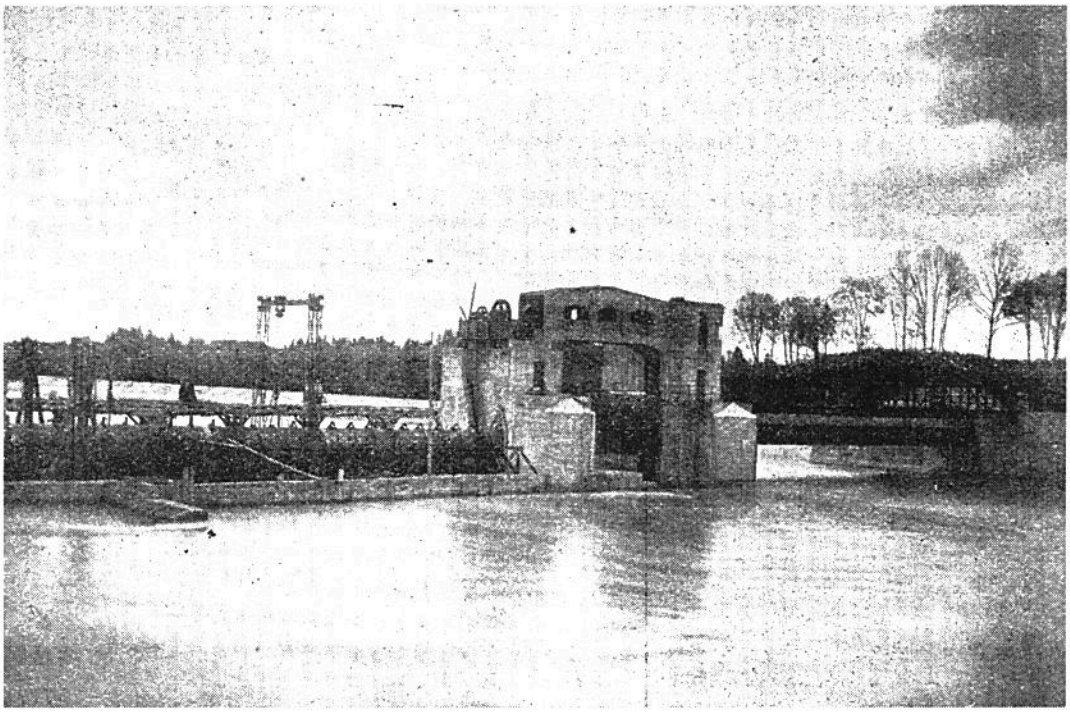
Aus dem Dorfleben
Geschichts- und Brauchtumsbeilage zum Sammeln
Juli 2000

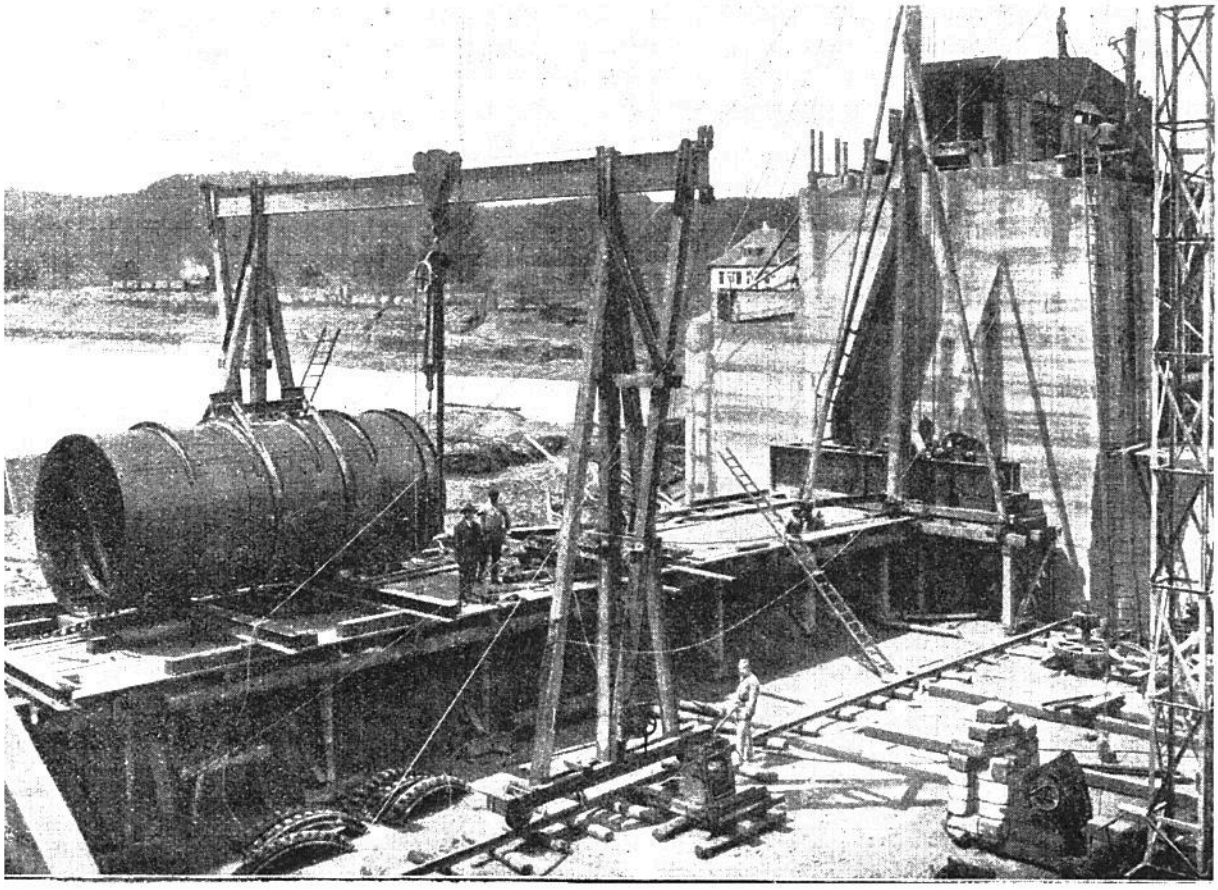
Der Bau des Stauwehrs Mooshausen 1919

Etwa 300 m unterhalb der Aitrachmündung bei Illerkilometer 52 + 900 wird die Iller durch eine quer zum Flußlauf angeordnete Wehranlage in der Nähe der Ortschaft Mooshausen um 5,50 m über die Flußsohle auf die Höhe von 584,0 aufgestaut. Das Wehr weist eine lichte Breite von 90,50 m zwischen den Ufermauern auf. Der Aufbau des Wehres erfolgte auf die tertiären Schichten der Oberen Süßwassermolasse (Flinz). Ober- und unterwasserseitig wurde das Wehr durch 3 bzw. 7 m tiefe Betonsporne in Verbindung mit der 19,40 m breiten , durch eine Granitquaderverkleidung geschützte Wehrbritsche gegen Unterspülungen und Unterkolkungen gesichert. Der Verkehr über das Wehr erfolgt über einen durchgehenden Steg der auch dem Zugang zu den Windwerken dient.
Staunend stehen wir vor dem Stauwehr bei Mooshausen: Es wurde im Jahre 1925 als ein Wehrkörper von den größten Ausmessungen, der je in Südwestdeutschland ausgeführt wurde, bezeichnet. Das Wehr hat die Aufgabe bei niederem Wasserstand das Flußbett der Iller abzusperren und die ganzen Wassermengen in einen Kraftwerkkanal zu leiten, den Überfluß der Hochwassermenge jedoch im alten Flußbett abzuführen.
Quer in die Iller hineingebaut ist eine 90 m breite Betonschwelle. Auf dieser sitzen vier durch hohe Betonpfeiler getrennte Regulierkörper, nähmlich zwei je 30 m lange hohle Eisenblech- mantelwalzen von 3,50 m Stauhöhe und zwei Rollschützen von je 10 m Breite und 5 m Höhe. Letztere sind zweiteilig, ihr oberer Teil kann in den unteren kulissenartig versenkt werden. Das Wehr ist also eine kombinierte Walzen- und Schützenanlage, die bewirkt, daß das Illerwasser seeartig oberhalb des Wehrs bis zu einer Tiefe von 5 m und einer Länge von 3 km aufgestaut werden kann.



Einbau der Walzen im Wehr Mooshausen 1921, von der Firma Baresel Stuttgart

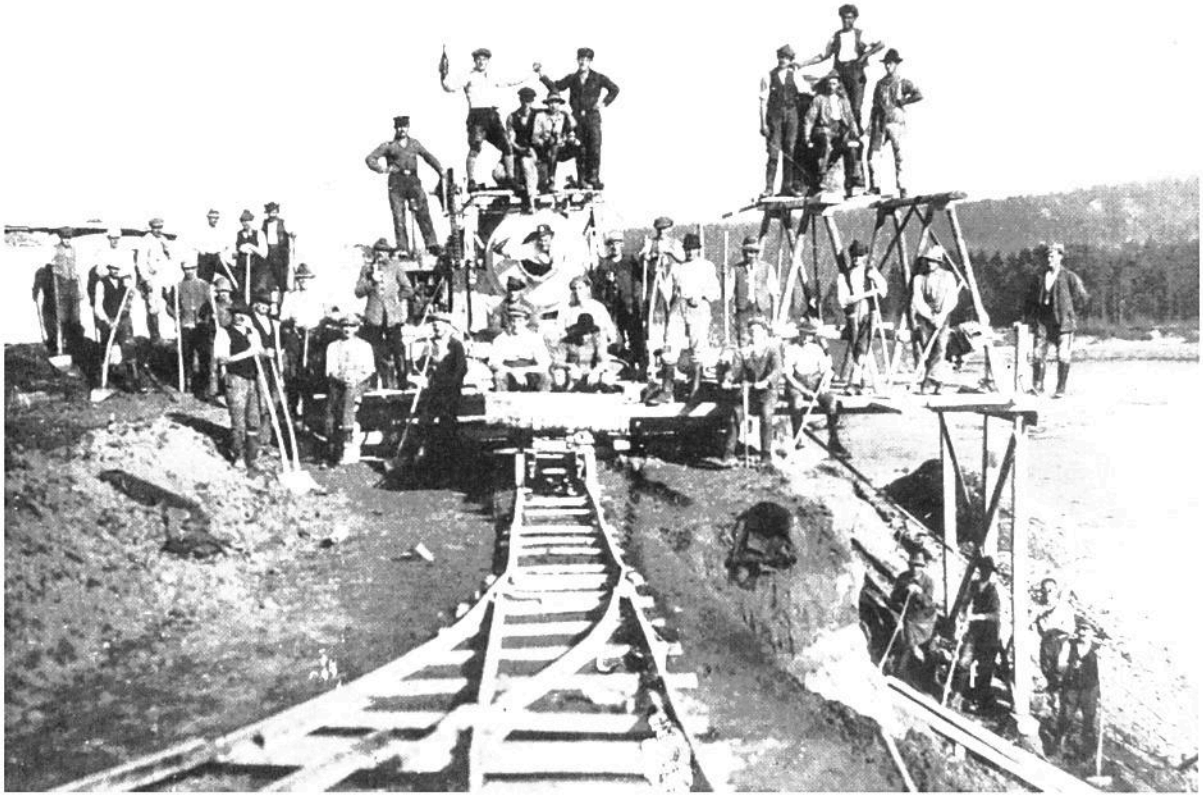
Die Walzen haben gegenüber anderen Wasserverschlüssen den Vorteil sehr großer Stabilität und Spannweite, die bei der zerstörenden Gewalt des Hochwassers , das Baumstämme anschwemmt und im Frühjahr ganze Eisberge auftürmt, dringend geboten erscheinen.
Mittels gewaltiger Ketten und elektrischer Antriebe (30 PS Motoren) für die Walzen in den Windwerkhäuschen der beiden Mittelpfeiler eingebaut und für die Rollschützen auf den hochgelegenen Verbindungsbrücken untergebracht, können die vier Regulierorgane 6 m hochgehoben und wieder niedergelassen werden. Diese Betätigung beansprucht die Zeit von einer halben Stunde.
Auf der Unterwasserseite sind die Walzen mit Löchern versehen, damit sich diese riesigen Hohlkörper beim Übergang vom Hoch- in den Niederstand langsam mit Wasser füllen und beim Aufzug sich wieder entleeren können. Die Walzen- und Rollschützenkonstruktion ist ein Patent der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg und wurde im Werk Gustavsburg bei Mainz hergestellt. Diese Firma hat damals auch die Riesenschiebetore an der großen Zeppelinhalle in Friedrichshafen gebaut.
Von der oberen Kante der Betonschwelle führt eine Betonstufe mit 3 m Höhe hinunter zur Flußsohle. Sie mußte mit Granitsteinen gepflastert werden, zumal beim Hochziehen der Rollschützen die wilden Gebirgswasser mit großer Gewalt und Zerstörungslust durch die Grundablässe stürzen und ihre Wühlarbeit ausüben.



Die mittlere Reihe der Rollschützen ist eingebaut

An das Stauwehr schließt sich linksufrig der Iller der Kanaleinlaß von 54 m Länge an. Neun Holzschützen einfachster Konstruktion von je 5,6 m Breite und 2 m Höhe schließen Iller- und Werkkanal voneinander ab. Die Betätigung der modernen neuen „Wasserfallen" erfolgt mittels eines auf der Schützenbrücke fahrbaren Motors. Vor den Schützen liegt ein Grobrechen aus Schienenprofilen mit 30 cm Abstand der Rechenstäbe zum Fernhalten von Eisschollen und grober

schwimmender Gegenstände. Über dem Grobrechen, 6 m über der betonierten Flußsohle, läuft der Rechenbedienungssteg. Von diesem Steg aus wird der Rechen sauber gehalten und das angeschwemmte Treibholz entsorgt. Auf der linken Flußseite, oberhalb des Kanaleinlasses, steht das Wohnhaus für den Wehrwärter sowie die dazugehörigen Nebengebäude, welche auch Aufenthaltsräume für das Wärterhilfspersonal enthalten. (Auszug aus der O.E.W.-Zeitung von 1925)



Bauarbeiten am Illerkanal in Mooshausen um 1919

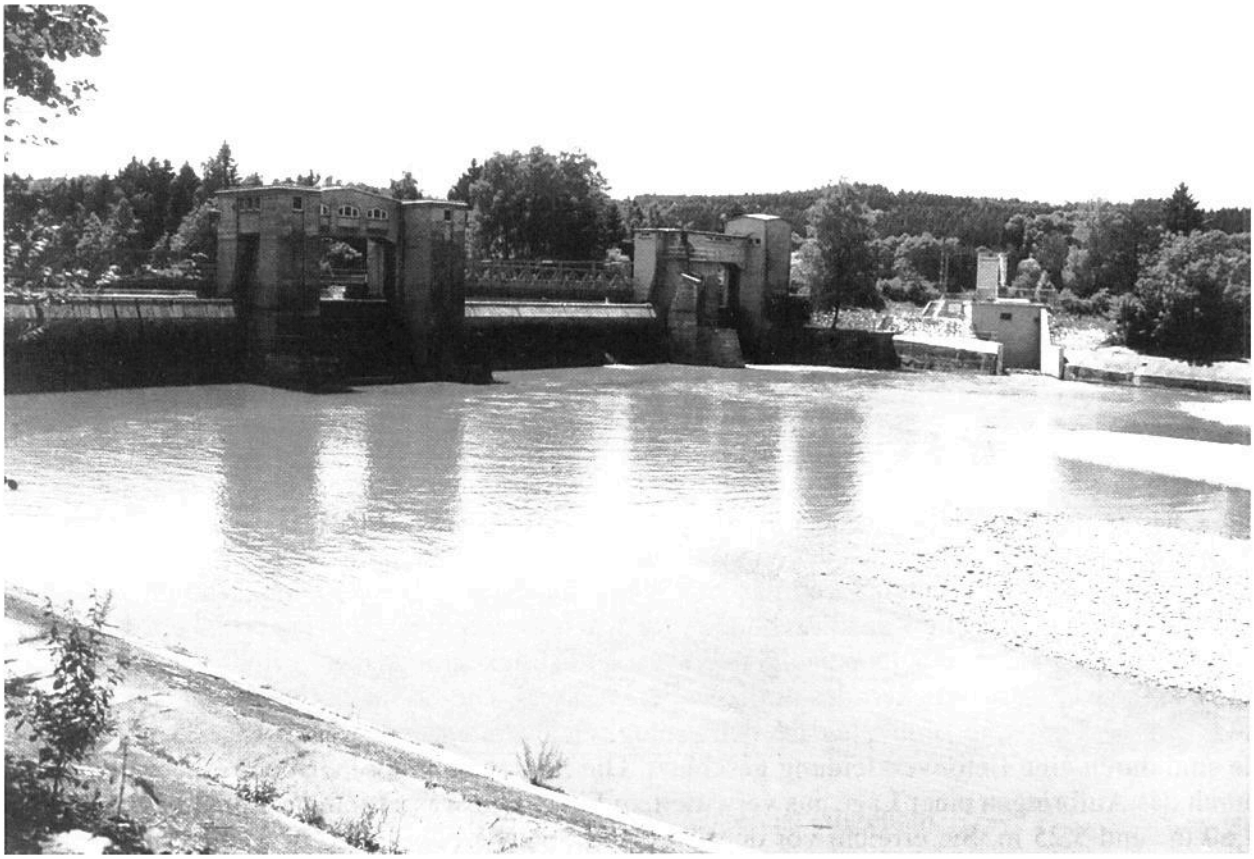
Von dem Mooshauser Stauwehr aus führt linksseitig der Iller ein 5,6 km langer Kanal zu dem an einer natürlichen Geländehalde oberhalb Egelsee gelegenen Kraftwerk II Tannheim. Dasselbe wurde in seinem oberen Teil aus den mächtigen Talschotterablagerungen der Illertalebene herausgebaggert, während im unteren Teil das Kanalbett fast völlig durch die aufgeschütteten Dämme gebildet wurde. Sämtliche Kanalböschungen wurden mit einer Betonschale von 20 cm verkleidet. Sie haben neben einer verhältnismäßig guten Wasserdichtigkeit noch den Vorteil geringer Reibung und größerer Geschwindigkeit des abfließenden Wassers. Die Sohlenbreite des Kanals wechselt zwischen 12,5 und 8 m Breite, je nach den geologischen Untergrundverhältnissen. Die Kanalwände sind durch eine Betonverkleidung geschützt. Die Sohlendichtung im Speicherbecken erfolgte durch das Aufbringen einer Lage aus verwittertem Flinz. Die Wassertiefe im Kanal liegt zwischen 3,60 m und 5,25 m. Sie erreicht vor dem Werk im Speicherbecken 7,0 m. Über den Oberkanal führen insgesammt 5 Wegbrücken sowie ein Fußgängersteg. Außerdem überquert die Bahnlinie Leutkirch-Memmingen, in der Nähe der Station Tannheim den Kanal mit einer Eisenbahnbrücke.

Bau eines neuen Kleinkraftwerkes in Mooshausen 1993

Die volle Ausnützung der Wasserkraft in der Iller

Im Jahre 1993 entschloß sich die E V S am Mooshauser Wehr ein neues Wasser-Kleinkraftwerk zu bauen. Die im Kleinkraftwerk erzeugte Strommenge bedeutet zugleich eine Entlastung der Umwelt und bringt dem Illerfluß das vorher aufgestaute Wasser wieder ins alte Flußbett zurück. Der Bau des Kleinkraftwerkes dauerte genau 298 Tage. Im September 1994 wurde es offiziell in Betrieb genommen. Das ganze Werk ist im Boden versteckt und macht sich von oben nur durch ein leises Summen bemerkbar.

Der Bau dieses Kleinkraftwerkes kostete ca 3,5 Millionen Mark. Allein die zwölf Tonnen schwere Turbine und der drei Tonnen wiegende Generator, von einer Ravensburger Firma hergestellt, kosteten eine Million Mark. Die von dort gelieferte Strommenge beträgt jährlich 2,6 Millionen Kilowattstunden und reicht für mehr als 600 Haushalte.
Das Wasserkraftwerk Mooshausen konnte nicht zuletzt dank einer Initiative von Bürgern des Illertals und der Schutzgemeinschaft Iller gebaut werden und ist ein Beispiel dafür, wie Natur und Technik in Einklang gebracht werden können.



Die Wehranlage Mooshausen im Jahre 2000. Rechts im Bild das Kleinkraftwerk