

(Nachdruck verboten.)

4) Die Achenbacher.

Roman von Anton v. Perfall.

Flori trat zu dem Alten. Seine kräftige, schon männliche Formen annehmende Gestalt, welche seiner kindlichen Gemütsart weit vorausgeeilt schien, überragte den Großvater um Haupteslänge.

Dieser betastete die breiten Schultern, die kräftigen Arme mit sichtlichem Wohlgefallen. „Bist ja schon an Mannsbild, Flori,“ sagte er schmunzelnd, „da kannst mi schon verstehn. Der Lehner hat den Vater schwer kränkt. Er hat uns Achenbachern a Recht g'nomma mit seiner Falschheit, das unfer war seit Menschendenka, die Herrschaft in der G'meind. Das darfst nia vergeiss'n, nia vergeb'n, und kein Nachbarschaft soll sein zwisch'n uns und die Lehner für alle Zeit'n. Verspricht ma das, Flori?“

Der feierliche Ton, welchen der Großvater anschlug, verfehlte seine Wirkung nicht auf den Jüngling. Er wußte jetzt, um was es sich handelte. Die Bürgermeisterwahl war schlecht für den Vater ausgefallen. Daher auch sein Zorn, welchen er an dem armen Mädchel ausließ. Und an all dem war der Mann schuld, gegen welchen er von Jugend auf eine unwiderstehliche Abneigung gefühlt hatte. Zum erstenmale regte sich in ihm das Familiengefühl und mit ihm der Stolz.

„Da thua i mir ganz leicht, Großvater. I kann ihn ja selb'r net leid'n, den Lehner, von ganz'n Herz'n net,“ erwiderte er.

„Also nacha laß a das 'nüberlauf'n und Umanandspiel'n mit sei'm Madel. Bist eh' z'alt, dazua,“ bemerkte Lorenz.

Flori wurde feuerrot und warf den Kopf auf gegen den Vater. Eine auffallende Energie zeigte sich in dem jugendlichen Antlitz, das noch unberührt war von jeder Leidenschaft.

„Was kann denn 's Neiserl für sein Vatarn? I mein', Du hast Di grad selb'r überzeugt, wia guatherzig se is.“

„Was war denn grad?“ fragte die Bäuerin mißtrauisch.

Lorenz fuchtelte ärgerlich mit den Armen umher. „Ah was, a Dummheit! Laß! I sag' Dir,“ wandte er sich heftig gegen den Sohn, „mach mi net heiß mit dem Madel. I leid's amal net, die Freundschaft, und wenn Du's net einfiest, nacha muas i Dir halt drauf helf'n.“

Der Großvater schüttelte bedenklich das weiße Haupt. „Nur langsam, Lorenz, nig überstürz'n. Mit die Zungen red'n am besten die Alt'n. Laß'n mir den Flori.“

Die Bäuerin lachte. „Was für G'schicht'n machst weg'n an armelig'n Dirndl! Als ob an dem was liegat. Zum Rad'n.“

Sie verließ plötzlich das Zimmer, die Thür heftig zuschlagend.

In diesem Augenblick erblickte Lorenz zwischen den unter der Schneelast sich beugenden Zweigen der Obsthäuser eine Mannsgestalt. Sie ging über das weite Schneefeld, dem Seherhof zu. Als er das Fenster öffnete, erkannte er den neuen Bürgermeister. Sein Herz trampfte sich zusammen in Haß. Urban näherte sich dem Anstieg zu seinem Haus — da blieb er plötzlich stehen, bückte sich, stocherte mit dem Stock im Schnee. Er befand sich genau an der Stelle, wo Neßl gelegen. Jetzt richtete er sich wieder auf und schritt suchend, den Schnee prüfend, umher. Er hatte offenbar des Achenbachers Fährte erkannt. Dann ging er rasch seinem Hause zu, in die Spuren seines Kindes tretend. Der Schnee hatte ihm die ganze Geschichte erzählt, das Fehlende wird er schon herausbringen aus dem Mädchel.

Lorenz nickte trotzig mit dem Haupte, als er das Fenster schloß. „Auch recht!“

Er mußte Arbeit haben, Zerstreung, sonst fraß ihn der Groll auf. So ging er in den Stall. Den Vater und Flori hatte er ganz vergessen über dem Anblick, der ihm eben geworden.

Der Alte wartete nur darauf, bis Lorenz das Zimmer verlassen, unterdes hielt er den Enkel fest an der Hand.

„So, jetzt hör mi zu, Flori,“ begann er dann, mit ihm zur Ofenbank schlurfend. „Du mußt amal wissen, wie die Sach sich verhalt zwischen uns und dem Lehner. Nacha wirst selber wiß'n, was D' z'thuan hast.“

Er nahm Platz auf der Bank, in der zitternden Wärme des Ofens, neben ihm Flori, sein Enkelkind, an welchem er mit der ganzen Zärtlichkeit eines sonst liebeleeren Alters hing.

Und er begann von Zeiten, welche den Jüngling neben ihm mit ehrfurchtsvoller Neugierde erfüllten, wo noch Bären hausten oben im Gebirg und das ganze Land ringsum noch den Bauern gehörte, sonst keinem Menschen in der Welt. „Da hat's nur ein' Hof geb'n da herob'n, und ein' Achenbacher, meinen Urgroßvater. Ein Mann, weit und breit berühmt vonweg'n sein Verstand und seiner Körperkraft. Wie die Destrreicher ins Land kommen sind und den Kurfürsten verjagt haben, ist er einer der ersten g'wes'n, der sich dem Aufstand ang'schloss'n hat, bei Schärding hab'n s' ihn g'fang'n g'nomma, nachdem er dem Sendlinger Blutbad glücklich entgangen, und an Monat später hat er z' Münch'n den Tod erlit't'n von Feindeshand, treu seinem Landesherrn. Dann is 's große Unglück komma! Die Destrreicher haben sein Weib und seine zwei Buab'n vom Hof vertrieb'n. Jahrelang san s' ohne Besitz g'wes'n, bis der Kurfürst wieder z'ruckomma is und 's alte Recht wieder golt'n hat. Dann hab'n s' friedsam z'sammg'wirtschafft auf 'n Hof. Nix hat g'fehlt, bis g'heirat hab'n, nacha war's aus. D' Weiber hab'n den Fried'n g'sprengt, 's Teil'n is anganga, nur den Westerstwald haben s' g'meinschaftli b'halt'n, weil ma an Wald, den der Herrgott hat z'jammwach'n lassen, net verreis'n soll wia alt's G'wand. 's war alleweil no ganga, aber der Bruader vom neuen Hof hat nur a Madel g'habt, und die hat an armen Bursch'n aus dem Binschgau g'heirat, ein' Lehner, und so is da drüb'n zum Lehner word'n, nach dem Vater sein Tod. Von da is sei' Haus'n mehr g'wes'n. Die Tiroler Falschheit is schon in dem Menschen g'stedt. Raum is der Schwiegervater g'storb'n, is Prozeßiere anganga mit uns Achenbacher. Ihm hat der Anteil seiner Frau nimmer g'langt, den ganz'n Wald hat er hab'n woll'n. Und kriegt hat er 'n a. Mein Vater hat den Prozeß verlor'n, auf an falsch'n Eid hin, den der Lehner g'schwor'n hat.“

Mein Vater hat 's Herz broch'n, er hat nimmer leb'n woll'n ohne den Wald, der seit Mensch'nden'n den Achenbachern g'hört hat. Jung is er g'storb'n, i war no a Bua. Aber g'merkt hab' i mir's, und mit mir is der feste Will'n aufg'wach'n, den Wald wieder z'gwinna, und der Haß gegen den Lehner. Tag und Nacht hab' i sinniert, und wann i aufg'schaut hab' zum Westerstwald, hat ma 's Herz bluat. Da hat unfer Herrgott an Einseh'n g'habt, laßt ma a alte Urkund find'n unter dem G'raff'l all'n, das i schon hundertmal durchsuacht. I hab's net lesen könn, grad ein Wort „Westerstwald“. Damit bin i aufs G'richt ganga. Da is haarklein g'stand'n, daß der Westerstwald für alle Zeit unteilbar zum Achenbacher g'hören soll. Das Sieg'l von die alt'n Klosterherren is drunter druck't g'wesen, die unsre Lehensherren war'n. — Da hast es g'habt — zum Achenbacher g'hör'n! Zu unserm Hof und zu kein andern. Das war a Gaudi! Auffig'rennt bin i und jeden Bam hab' i in d' Arm g'nomma. Kannst Dir denk'n, wia i losganga bin. Dösmal is rasch'r ganga, hat nig g'fehlt. „Kein Erblasser kann rütteln an diesem Vertrag“, hat der Landdriech'r g'sagt. Der Westerstwald hat wieder sein' Herrn g'habt. Bist do a stolz auf den Prachtwald, wia der Staat selb'r kan hat weit und breit. Net, Flori?“

Der Alte tastete nach der Hand des Jünglings und drückte sie erregt.

Dieser saß mit geballten Fäusten, die klare Stirn in strengen Falten, die Wangen gerötet. Er hatte sichtlich den ganzen Streit mitgekämpft.

„Und ob i 'n gern hab'!“ erwiderte er. „Weißt, wenn i in der Holzarbeit bin und aufsteh' in der Fruah im Kobel, all's glanzt im Sonnlicht, d' Vögel so schön singa und d' Bam so guat riach'n, o, da is ma so wohl — so wohl!“

Der Alte lächelte in glücklicher Erinnerung und nickte mit dem greisen Haupte.

„Aber was is das all's, schau, Großvater,“ fuhr Flori in ganz verändertem Tone fort, „geg'n das G'fühl, das Du g'habt hab'n muasht, so was zruck's g'winna, derkämpf'n, sag'n könn, mir hab'n si's z'dank'n.“

Des Alten Antlitz übersog heller Freudenchein. Er

Wohle verdammt. „Merkt das, fühlst das, Flori? Na schau, nacha mach's wie i.“

„? Was soll denn i — z'rudg'winna, verkämp'n?“
 „Das Recht, das heut der Lehner den Achenbachern g'nomma hat, das so heili war als das vom Westertwald, die Herrschaft im Thal.“

„Aber, Großvater,“ erwiderte Flori in einem gewissen überlegenen Tone, „das is do kein Recht, die Bürgermeisterei. Die Leut können ja wähl'n, wen s' woll'n.“

Der Großvater rückte unruhig auf seinem Sitz und umkammerte mit den Händen den Griff seines Stodes. „So hör i's gern, Du red'st ja wie a Advokat, aber net wie a Bauerssohn, a Achenbacher red'n soll. Es giebt a Recht, das nirgends g'schrieb'n steht und do uns'rein heißt sein muach, weil's der Ursprung war von jed'n Recht. Das is „der Brauch“, den wir festhal'n müass'n, wenn net all's z'sammfall'n soll. A Brauch is' seit mehr als hundert Jahre, daß wir Achenbacher 's erste Wort hab'n in der G'meind, kein andrer. Und das heilige Recht sollst Du z'rudg'winna, wie i den Westertwald. Aber dozua g'hört, daß ma sein Herz an nix hängt als an den ein' Gedant'n: „unter muach der Lehner von dem Plaz, der ihm net g'hört“. Und zu dem Gedanken, schau, Flori, paßt d' Freundschaft net mit der Resl, der Lehnerochter, wenn s' Dir a no so liab vorkommt und so schön —“

„Aber was hab' i denn unrechts mit der Resl, Großvater? — Daß i net grob bin damit, wie der Vater, mit so an Kind — wenn das dozua g'hört, Großvater —“

Flori erhob sich von der Bank; der Alte hielt ihn fest. „Nix unrechts, g'wis net, grad a G'spiel, weiß wohl, aber aus dem unschuldigen G'spiel könnt' bald a andres werd'n. Glaub mir, Flori, hab' all's schon durchg'macht. A G'spiel, das Di all's andre vergeß'n laßt, das den Achenbacher in Dir aufricht mit Haut und Haar. Dann is aus mit 'n Z'rudg'winna und Verkämp'n, weit aus. Jetzt versteht mi freili no net —“

„Do schon, Großvater,“ fiel Flori rasch ein.

„Do schon? Ja, wie das?“ Der Alte erschrak.

„Schau, Dir kann i's ja sag'n,“ sagte Flori, sich dicht an den Alten drängend, welcher begierig mit angehaltenem Atem seinen Worten lauschte und sich bemühte, mit den erloschenen Augen in dem jungen Antlitz zu lesen. „Vor einer halb'n Stund' da is d' Meiserl —“ er stockte, „no, ausg'ruchst is halt und den Gang runterg'fall'n, an ein'r Wurz'n hat si sich den Kopf ang'stoß'n, nimma g'rührt und bluat hat s' a. Wie s' da in mein Arm g'leg'n is, wie a Eng'l mit g'schloss'ne Aug'n, da hab' i ma denkt, wenn s' jetzt stirbt, nacha wird's nimma Somma für mi. Und wie s' dann d' Aug'n aufg'schlag'n hat und mi ang'lacht — „Was war denn jetzt, Flori?“ hat s' g'sagt — da — no da war's ma halt grad wie im Fruahjahr, d' Sonn' hat auf amal g'schiena und — so wahr i leb', d' Vögel hab' i singa hör'n — und an ein' Achenbacher und ein' Lehner hab' i längs nimma Zeit g'habt z'dent'n. Is das am End schon das g'fährliche Spiel?“

Den Alten besiel die höchste Unruhe, er schüttelte das Haupt und rang mühsam nach Atem. „Na, no net, um aller Heiligen will'n, no net! Das is grad so an Einbildung aus die Büscheln, die es Buab'n verschluckt's. Jessas, Jessas!“ Er hob lehend die Hände gegen den Himmel. „A Lehnerin und mein Enkelkind! Dös wirst ja do net woll'n. Die Schand! Das Unglied! So a sündhafte Eh.“

„Eh?“ Flori lachte kindisch, dann aber schoß ihm das Blut plötzlich ins Gesicht. „Braucht man denn glei z'heirat'n, wenn ma ein's gern hat? Daran hab' i freili no net denkt.“

Der nachdenkliche Ton, in welchem er diese letzten Worte sprach, ließen den Alten sein unvorsichtiges Vorgehen bereuen. Er sicherte gezwungen: „Freili, weiß i ja, Flori, bist ja viel z'hell, 's hat mi nur so packt. Aber, laß lauf'n die Dirn, laß! — Kannst ja g'mua hab'n nach der Auswahl, und d' Vögel singa und d' Sonn' scheint a, hal Di an andres saubres Mäd'el anschaut.“ Er lachte vor sich hin. „Wirst schon drauf komma. Jetzt geh, Flori, geh, hab'n grad a G'paß g'habt mit anand.“

Er drängte ihn mit ängstlicher Geberde von sich hinweg. Der junge Mann entfernte sich in tiefem Nachdenken über das absonderliche, stets wechselnde Wesen des Großvaters.

Lorenz konnte seine Unruhe nicht verwinden. Die Dummheit mit der Resl ging ihm nicht aus dem Kopfe. Wenn sie nun doch schwächte, hat er es mit dem Vater zu thun. Daran war ihm am Ende wenig gelegen, wenn es nur nicht gerade heute gewesen wäre, bei seinem Heimgang von der

Wahl. Die Leute werden sagen, daß er es aus Gift gethan hat über den für ihn ungünstigen Ausgang.

Er ging wiederholt in den Heustadl hinaus, von wo aus man einen freien Ausblick hatte zum Nachbarn. Doch da rührte sich nichts, in völligem Schweigen lag der Hof.

Das beruhigte ihn. „Recht hat der Flori, brav is d' Resl.“

Es herrschte eine drückende Stimmung im Hause den ganzen Tag über, wie in dem Lager einer geschlagenen Armee.

Das Mittagessen wurde schweigend eingenommen. Flori hatte ausnahmsweise keinen Appetit und machte ein finstres Gesicht, das man an ihn nicht gewohnt war. Ziel draußen ein Schneeballen mit lautem Geräusch vom Dache, zuckte er erschreckt zusammen, und als ihn die Mutter fragte, woher denn die Blutsflecken kämen auf seinem frisch gewaschenen Hemde, wurde er feuerrot, rief sich die Hand wund und fand keine Ausrede.

Die Bäuerin würgte an jedem Köffel, strich und bewunderte, nach ihrer Gewohnheit, ihre vollen, nackten Arme und warf sonderbare, kalte Blicke auf ihren Mann, der, den Kopf in die Hände gestützt, vor sich hin sinnierte.

Ein Zuchtschrei ertönte draußen. Die verworrere Strophe eines G'sang's. Lorenz fuhr aus seinem Nachdenken auf und blickte hinaus. Der Lenz kam kreuz und quer über den Ager herauf und schwenkte den Gut wie zum Trotz gegen den Hof. „Der paßt dazu, der Lump, zum neuen Bürgermeister,“ sagte der Bauer, die Fäuste ballend.

„Na, das is wieder z'viel g'sagt,“ bemerkte Burgl, „und mit 'n Schimpf'n machst das net bess'r, da laß'n s' Di grad aus.“ Dabei umspielte ihre eignen Lippen ein spöttisches Lächeln. Da verließ Lorenz wortlos, in verhaltenem Grimm, die Stube.

(Fortsetzung folgt.)

(Nachdruck verboten.)

Die Urft-Thalssperre.

Mehr und mehr bricht sich die Erkenntnis Bahn, daß man aus volkswirtschaftlichen Gründen die Gefahren der Hochwasser nicht nur durch Dämme und Deiche zu bekämpfen hat, sondern daß man auch durch Anlage genügend großer Thalssperren den weite Länderstreden verheerenden Ueberschwemmungen baldmöglichst ein gründliches Ende machen muß. Für die Errichtung von Thalssperren kommt dann noch der Gesichtspunkt in Betracht, daß man die nebenbei gewonnene Wasserkraft auszunutzen vermag und so billige Betriebskräfte erlangt.

Wie schon der Name „Thalssperre“ besagt, errichtet man zur Auffangung und regelbaren Ablassung des Wassers in den Thälern gebirgiger Gegenden Sperrmauern, die das Wasser im oberen Flußlauf sammeln. Dadurch erreicht man, daß bei der sonst eintretenden Hochwassergefahr der größte Teil des Wassers in dem Sperrthale gesammelt wird. Durch geeignete Vorrichtungen hat man dann die Möglichkeit, das angesammelte Wasser während der wasserarmen Jahreszeit in gewünschten Grenzen abfließen zu lassen. Man beseitigt also mit Hilfe dieser Bauwerke nicht nur die Hochwassergefahr, sondern man ist auch in der Lage, den in Frage kommenden Flußlauf während der wasserarmen Zeit auf einer bestimmten Wasserhöhe zu erhalten. Dieser Vorteil kommt nicht nur der Landwirtschaft zu gute, sondern er ermöglicht auch die Beseitigung der sonst vielfach aufstretenden ganzen oder teilweisen Lahmlegung der Schifffahrt auf vielen Flußläufen.

Bei uns in Deutschland wird nur zur Zeit an der Herstellung einer gewaltigen Thalssperre gearbeitet, die nach ihrer glücklichen Vollendung die größte ihrer Art auf dem europäischen Festlande sein wird. Bei Gemünd in der Eifel wird nämlich ein Staubecken erbaut, das mit einem Fassungsraum von 45 500 000 Kubikmeter in der Lage sein wird, ein Niederschlagsgebiet von 375 Quadratkilometer zu regulieren. Da auf diesem Niederschlagsgebiet mit einer jährlichen Abfluhmenge von etwa 160 Millionen Kubikmeter zu rechnen ist, so kann das durch die Sperrmauer zu schaffende Beden im Laufe jeden Jahres etwa dreimal gefüllt werden.

Zum Bau dieser Thalssperre haben die Kreise Düren, Jülich, Schleiden, Heinsberg, Montjoie und die Stadt Aachen eine Gesellschaft gebildet, welche das Werk nach den Plänen des auf dem Gebiete derartiger Anlagen als Autorität geltenden Prof. Inge ausführen läßt. Dieses bedeutende Bauunternehmen hat die Aufgabe, die Hochfluten der Urft und der Roer so zu sammeln, daß sie unschädlich abgeführt werden können; außerdem soll dadurch das Niedrigwasser der Roer erhöht werden, was zu einer Belebung der Landwirtschaft beitragen muß. Schließlich kommt in Betracht, daß die durch den Stau zu gewinnende Wasserkraft in elektrische Energie für Kraft- und Beleuchtungszwecke umgewandelt werden soll.

Für die Errichtung der Sperrmauer hat man das gekrümmte Urftthal gewählt, da man so leicht einen viele Kilometer langen Sperrraum gewinnt. Von der Stadt Gemünd liegt die Baustelle etwa sieben Kilometer — in der Luftlinie gemessen — entfernt.

Zur Ausführung der Bauarbeiten machte sich die Herstellung einer etwa 12 Kilometer langen Arbeitsbahn mit einem Kostenaufwande von $\frac{1}{4}$ Million Mark erforderlich. Diese schmalspurige Anlage führt vom Bahnhof Gemünd am Berghang bis zur Arbeitsstelle und ruht vielfach auf hohen Viadukten, die aus Holz errichtet wurden.

Zwischen den beiden Thalwänden ruht die Staumauer auf dem Untergrund aus Grauwade, der von Devon-schiefer durchsetzt ist. Der Thalboden, dessen Trockenlegung die Herstellung eines Fangdammes und eines 140 Meter langen Stollens zur Ableitung des Wassers erforderlich machte, konnte meist schon nach Begrümmung der obersten, vier Meter starken Schicht als guter Gründungsboden erreicht werden. Der so bloßgelegte Felsen wurde dann mit flüssigem Cement so lange behandelt, bis alle Risse gedichtet waren.

Die Sperrmauer erhält eine Kronenbreite von 5,50 Meter, während das Bauwerk auf der Sohle mit einer Breite von 50,50 Meter beginnt und eine Höhe von 58 Meter erreicht. Die größte Stauhöhe beträgt 50,50 Meter. Um dem Druck des Wassers möglichst großen Widerstand zu leisten und um die Ausdehnungen des Materials bei Temperaturänderungen möglichst unschädlich zu machen, ist die Mauer nicht gerade, sondern mit einem Krümmungsmesser von 200 Meter zur Ausführung gekommen. In Kronenhöhe beträgt die Länge der Mauer 226 Meter.

Zur Ausführung des Mauerwerks wird für den Kern der in der Nähe gebrochene Thonschiefer benutzt. Die dem späteren Wasserbeden zugekehrte Stirn der Mauer ist auf einen Meter tief mit Grauwade verkleidet, und die Abdeckplatten und Brüstungen werden aus niedriger Basaltlava gebildet.

Damit das Mauerwerk recht große Elasticität und Dichtigkeit besitzt, wird Kalktrahmörtel verwendet, der gegen Portland-Cement noch den Vorzug größerer Billigkeit besitzt. Der zur Herstellung des Mörtelgemisches erforderliche Sand wird von den Halden der Blei- und Zinkwerke von Mechernich geholt. Bei der Benutzung kleiner Bruchsteine zum Kernmauerwerk mußte man natürlich mit einem großen Mörtelverbrauch rechnen. Doch es gelang, den Verbrauch an Mörtel durch die größere Vervollkommnung in der Arbeit im Lauf der Zeit von 42 auf 33 Prozent herabzusetzen.

Die für ein solches Bauwerk so ungemein wichtige Wasserdichtigkeit wird durch einen Cement-Trappstrich auf der Innenseite der Grauwade-Verkleidung und durch einen Schutzanstrich zu erreichen gesucht. Um das trotzdem in das Mauerwerk noch eindringende Wasser aufzufangen und gefahrlos für den Bestand des Mauerwerkes abzuführen, sind in Abständen von ca. $2\frac{1}{2}$ Meter je ein Paar Drain-Drainröhren eingebettet, welche die Feuchtigkeit in zwei größere Rohrleitungen, welche die Staumauer der Länge nach durchlaufen, abführen; von hier gelangt das Sickerwasser dann in den für die Bedienung der Anlage vorgesehenen Stollen. Durch diese Rohrleitunganlage zur Drainage wird nicht nur verhindert, daß später das durchsickernde Wasser an der äußeren Seite der Mauer herunterläuft, sondern man erreicht dadurch auch noch eine schnellere Austrocknung des gewaltigen Mauerwerks.

Zum Schutze der Sperrmauer weist die Bedenseite eine unter 45 Grad ausgeführte Schüttung aus Erde mit Abpflasterung auf, die sich bis zu einer Höhe von 34 Meter über der Fundamentsohle erstreckt. Innerhalb dieser Schüttung sind zwei durch die Sperrmauer geführte Durchlässe gewölbt angeführt. In den so erhaltenen Entlastungsstollen liegen Rohrleitungen, die Regulierschieber haben, welche von lotrecht hochgeführten Schächten aus bedient werden können. Diese Bedienungschächte werden in der Höhe der Mauerkrone mit dem eigentlichen Staubauwerk durch Brücken verbunden.

Der zur Ableitung des Wassers von der Baustelle erbaute Stollen bleibt auch nach Fertigstellung des gesamten Bauwerkes erhalten, da er später ebenfalls zur Entlastung dienen kann und außerdem zur Trockenlegung des Thales bei etwa notwendig werdenden Ausbesserungen der Sperrmauer eine der wichtigsten Aufgaben zu erfüllen hat.

Damit nicht ein höherer Aufstau des Wassers als bis zu 1,5 Meter unter der Mauerkrone eintreten kann, ist am Thalhange nördlich der Sperrmauer ein Abfluß vorgesehen. Zu diesem Zweck ist hier in einer Länge von 90 Meter ein Hochwasserüberfall in Kaskadenausführung angeordnet. Die Stufen der Kaskade sind 1,5 Meter hoch und im Felsen des Berghanges hergestellt; zum Schutze gegen das Eindringen des Wassers in das Gestein und zur Verhütung der Verwitterung ist hier der Felsen mit einer 50 Centimeter starken Betonschicht versehen.

Für den Materialtransport hat man neben der erwähnten Arbeitsbahn noch maschinelle Hilfsvorrichtungen herangezogen. So werden die zur Herstellung der Mauer benötigten Baumaterialien mit Hilfe von drei Hebetürmen gefördert. Auf der Krone der Mauer sind Geleise, die natürlich mit dem Fortschreiten der Arbeiten entsprechend höher gelegt werden, vorgesehen, auf welchen die benötigten Arbeitsmaterialien und Werkzeuge transportiert und so schnell und zweckmäßig verteilt werden. Der erforderliche Mörtel wird in elektrisch betriebenen Krommeln gemischt und mit Hilfe eines Bremsberges vom nördlichen Thalabhang auf die jeweilig erreichte Mauerkrone heruntergelassen.

Die am Bau der Urst-Thalperre beschäftigten Arbeiter und Beamten wohnen zum Teil in Gemünd und werden mit der Arbeitsbahn zur Baustelle befördert. Der größte Teil der Arbeiter wohnt dicht an der Arbeitsstelle in Waraden. Die größte Zahl der beim

Bau dieses Bauwerkes und seiner Ergänzungsanlagen thätig gewesenen Arbeiter betrug etwa 500.

Für die in Aussicht genommene Gewinnung der elektrischen Energie wird ein 2800 Meter langer Stollen von 6,14 Quadratmeter lichtem Querschnitt hergestellt. Dieser Teil der Arbeiten hat größere Schwierigkeiten gezeitigt, als man angenommen hatte. Daher dürften auch seine Kosten den veranschlagten Preis von 1 Million Mark übersteigen.

Die Kosten der Urst-Thalperre, die in ihrer gesamten Anlage zu Ende dieses Jahres fertig gestellt werden soll, sind mit 5 Millionen Mark veranschlagt; von dieser Summe entfallen vier Fünftel auf die Herstellung der Sperrmauer.

Diese interessante Anlage kann schon heute als ein glücklicher Beweis für die Billigkeit des durch den Thalperrenbau zu erzielenden Effektes betrachtet werden, da der Preis für ein Kubikmeter aufgestauten Wassers nur etwa 9 Pf. beträgt, während z. B. bei der nur 3,5 Millionen Kubikmeter Wasser fassenden Deber-Thalperre die Kosten pro Kubikmeter noch 27 Pf. ausmachen. Es wäre daher sehr zu wünschen, wenn die vorbildliche Anlage der großen Sperrmauer für das Urst-Thal zu ähnlichen Kulturbauten in allen in Betracht kommenden Gegenden führen würde. —

P. M. Grempe.

Kleines feuilleton.

— Nach der Flut. Einem Feuilleton der „Breslauer Morgen-Zeitung“ entnehmen wir das Folgende: Nun sind die traurigen Tage des Hochwassers vorüber; die trüben Fluten sind in ihr Bett zurückgekehrt. Nur hier und da steht noch die faulende Masse im Straßengraben, in einem Wasserloche oder auf einem tiefergelegenen Acker. Ja, das Wasser ist weg, aber Schmutz und Verwüstung sind geblieben. Und jetzt, nachdem sich die Flut verlaufen, kann man erst den Schaden übersehen, den sie uns bereitet hat. Schon vom Fenster des Eisenbahnwagens aus sieht man, wie verändert die Gegend erscheint. Vor wenigen Wochen prangte alles im herrlichsten Grün; jetzt ist die Grundfarbe schwarz oder schmutzgrau. Verläßt man den Zug und schlägt den Weg ins Ueberfluthungsgebiet ein, so empfängt einen der elche Geruch des zurückgebliebenen Wassers, das man treffend mit dem Ausdruck „Jauche“ bezeichnet, des Schlammes und der verfaulenden Pflanzen und verwesenen Tiere. Wo ist die vielgepriesene gute, reine Landluft hin? Wie sehen die Felder aus, die heuer so viel des Segens versprochen? Wo das Wasser stromlos blieb, steht das Getreide noch ziemlich aufrecht und wird, soweit es Roggen ist, noch irgendwie zu verwerten sein, wenn auch vielleicht nur geschrotet, als Viehfutter. Wo aber das Wasser strömend zog, liegt das Getreide wie gewalzt am Boden. Hier herrscht die Fäulnis, hier ist nichts mehr zu holen. Weizen und Hafer hatten, als das Unglück hereinbrach, noch keine ausgebildeten Körner; diese beiden Getreidearten liefern, ebenso wie die Gerste, keinen Ertrag. Gänzlich verfault sind Kartoffeln, Gemüse jeder Art, Rüben, Klee, kurz, alle die Gewächse, die mehrere Tage völlig unter Wasser standen; hier ist alles schwarz. Wiesen, die kurz vor der Ueberfluthung gemäht worden waren und nicht verfaulen worden sind, werden vielleicht einen üppigen zweiten Grasschnitt bringen. Vereschämmte Wiesen und Acker aber liefern nicht nur dieses Jahr keinen Ertrag mehr, sondern auch die Herbstbestellung wird eine sehr verspätete und ungenügende sein. Ueberhaupt wird es fleißiger Arbeit vieler Jahre bedürfen, ehe die vielen Tausende von Hektaren versandeter Acker und Wiesen Schlesiens wieder so kulturfähig sein werden, wie sie vor dem bösen Juli 1903 waren. Was hier am Nationalvermögen verloren gegangen, ist ganz enorm.

Je mehr wir uns dem Dorfe nähern, desto ärger wird die Müdenplage; in ganzen Schwärmen begleiten uns diese Blutsauger. Hier hilft nur Rauch und immer wieder Rauch. Früher habe ich immer die Nichtraucher ob ihrer Standhaftigkeit gegenüber dem „Teufelskraut“, wie man den Tabak in geharnischten Verböten gegen das Tabakrauchen nannte, beneidet. Jetzt freue ich mich, daß ich rauchen kann, denn hier muß ich rauchen. Also, wie gesagt, hier läßt alles mit Cigarre und Pfeife herum, und da der Tabak, soweit man von solchem reden kann, über die Wägen schlecht ist, so können ihn die Müden tatsächlich nicht vertragen.

Nun sind wir im Dorfe, sehen wir, wie das Wasser allenthalben seinen Haß gegen das Gebild von Menschenhand bewiesen hat. Ich möchte das Wasser geradezu den besten Baurevisor nennen; mit einer Gründlichkeit, wie sie kein menschlicher Baufachverständiger besitzt, hat es Gebäude, Säune, Brücken, Wege auf ihren Bauzustand untersucht, und keine einzige schadhafte Stelle ist ihm entgangen. Jetzt giebt es zu erneuern! In meinem Dorfe, das ungefähr 60 bewohnte Häuser zählt, sind bis jetzt 7, die mehr oder weniger eingestürzt sind, gesperret. Hier ist ein Giebel eingestürzt, dort klappt eine Wand auseinander, Fenster und Thüren hängen schief. Außen und innen sieht man die scharfe Linie, die den höchsten Wasserstand an jedem Gebäude anzeigt. Wir treten in ein Haus; uns empfängt ein geradezu schauerlicher Gestank von Wasser, Schlamm, Fäulnis und — Karbol. Alle Wände, innen und außen, sind nämlich zwecks Desinfektion mit 5 Prozent Karbolseifenwasser abgerieben worden. Jetzt wird alles mit heißem Sodawasser geschwemmt; dann wird die Arbeit des Maurers folgen, der Wände und Decken frisch kalkan wird. Noch nach Monaten wird der üble Geruch in den Stuben zu finden sein, trotz des eifrigsten Lüftens. Und wie sehen die Möbel aus! Die Journiere sind losgesprungen und ringeln sich spiralförmig zu-

fammen; die Farbe ist ausgebleicht, Türen und Schubläden sind verquollen und lassen sich nicht öffnen. In den Sophas sind die Sprungfedern verrostet, die Farben des Leberzuges sind unansehnlich geworden. Die Rückwände der Schränke sind gesprungen, angeleimte Holzteile sind losgefallen. Kurz, es sind gar nicht mehr die schönen Möbel, es ist nicht viel mehr als Gerümpel, das übrig geblieben ist. Da hat sich die Frau als Mädchen im Elternhause abgearbeitet, um sich ihre Ausstattung zu verdienen; sie war ihr Stolz, wenn sie Gäste in die Stuben führte; jetzt steht sie vor den Ruinen und weint, weil sie nicht fortziehen kann aus diesem traurigen Orte.

Wir gehen die Dorfstraße weiter. Hier und da ist ein Stück Zaun verschwunden, dort eine Brücke. Drüben am Zaun hängt ein hölzernes Grabkreuz, das Wasser hat es dahin getragen. „Hier ruht im Herrn usw.“ steht darauf zu lesen. Mehrere andre hölzerne Grabdenkmäler sind ganz verschwunden. Einige Grabhügel sind ganz hinuntergesunken. Neugierig bin ich, ob man noch lange gestatten wird, daß die Friedhöfe mitten im Dorfe liegen. So lange die Körper zum Verwesfen in die Erde gelegt werden, sollte der dazu bestimmte Ort, in Ueberschwemmungsgegenden wenigstens, ein großes Stück vom Dorfe entfernt liegen — zum Heile der Brunnen.

Ueberhaupt die Brunnen! Das ist jetzt einer der trübeften Punkte. Man hat sie ausgepumpt, man hat Kalk hineingeschüttet, wieder ausgepumpt, aber das Wasser stinkt nach wie vor. Es wird noch lange dauern, ehe wir wieder gutes Wasser haben werden. —

Geographisches.

— Die antarktische Eismauer. Schon die älteren Reisenden, die das südliche Polargebiet besuchten, Cook, D'Urville, Wilkes und namentlich Ross, haben gefunden, daß dort vielerorts hohe, senkrechte Eismauern dem Vordringen der Schiffe gegen den Südpol ein Ziel setzen. Selbst von den Mastkörben aus konnten jene Seefahrer nur ganz ausnahmsweise über die obere Kante jener Eismauern hinwegsehen. Man vermutete, daß sich hinter jenen Mauern ausgedehnte, horizontale oder schwach zum Süden aufsteigende Eisfelder befänden, war aber bezüglich der wahren Natur derselben völlig im unklaren und wußte nicht, ob sie die Meeresbeden oder aber Landeisgleitfelder sind, die ihre Stirnen eine Strecke weit ins Meer hinein vorschoben. Die größte und am weitesten südlich gelegene von diesen Eismauern ist die zu Anfang der vierziger Jahre des vorigen Jahrhunderts von Ross entdeckte, die sich beim Kap Crozier dort an die Küste des Victoria-Landes anschließt, wo diesem die zwei mächtigen, von Ross nach seinen Schiffen „Mounts Erebus“ und „Terror“ genannten Vulkane — von denen einer noch thätig ist — entragen. Ross segelte damals die Eismauer entlang nach Osten, konnte aber nirgends eine Bresche entdecken, die seinen Schiffen ein weiteres Vordringen nach Süden gestattet hätte. Vor einigen Jahren ist auch Vorschreivint bis zu dieser Eismauer vorgebrungen; genaueres über ihre Beschaffenheit und über die Natur des hinter derselben liegenden Gebietes hat er aber ebensovienig wie Ross ermitteln können. Weit erfolgreicher war in dieser Hinsicht die neueste englische Expedition unter Scott, die in der „Discovery“ zu Ende des Jahres 1901 nach der Antarktis abging. Den Wegen von Ross und Vorschreivint folgend, erreichte Scott das Kap Crozier und fuhr von hier aus den Eiswall entlang 1000 Kilometer weit nach Osten, entdeckte dort das neue König Edward-Land und kehrte dann zur Victoria-Küste zurück. Es gelang ihm, an einer Stelle an der Eisante anzulegen, das Eis selbst zu betreten und eine kurze Strecke weit über dasselbe nach Süden vorzudringen, sowie auch durch einen Aufstieg mit dem Fesselballon einen weiteren Ueberblick zu gewinnen. Scott wollte in der Nähe des Kap Crozier überwintern. Auf der Suche nach einem passenden Hafen entdeckte er, daß die beiden berühmten Vulkankegel Erebus und Terror nicht dem Victoria-Lande selbst, sondern einer Insel angehören, die diesem vorgelagert und durch einen schmalen Meeresarm von demselben getrennt ist. In den letzteren fuhr er ein, und hier ließ er die „Discovery“ einfrieren. Im Südh Herbst und im Südr Frühling 1902 unternahm dann Scott und seine Gefährten von dieser Stelle aus eine Reihe von Ausflügen mit den Hundeschlitten. Der bedeutendste von diesen war nach Süden gerichtet, währte 24 Tage und erstreckte sich bis 82 Grad 17 Minuten südlicher Breite. Die „Discovery“ konnte im Südsommer 1902/3 aus dem Eise, das sich im Winter 1902 gebildet hatte, nicht befreit werden und sitzt vermutlich jetzt noch darin fest. Es ging inzwischen eine Hilfs-Expedition im „Mornung“ nach dem Süden ab, fand die „Discovery“ auf, verproviantierte sie und kehrte dann nach Neuseeland zurück. Scotts Berichte, die dieses Schiff mitgebracht hat und die jetzt von der Londoner Geographischen Gesellschaft veröffentlicht worden sind, geben eine ziemlich gute Vorstellung von der Natur der großen Eismauer und der hinter ihr liegenden Eiseisermasse. Die Eismauer ist der obere, über dem Meerespiegel gelegene Teil des Randes einer, Hunderte von Metern mächtigen und bei tausend Kilometer breiten Eisplatte, die sich, südlich von einer, gegen Nord konkaven, zwischen 77 und 79 Grad südlicher Breite gelegenen Linie, zwischen dem Victoria- und Edward-Lande ausbreitet. Die Mauer ist bald nur 10, bald bis 90 Meter hoch. Das Meer ist vor der Mitte der Eismauer bei 600 Meter tief und wird gegen die Länder, die sie im Osten und Westen berühren, flacher. Eine vertikale Bewegung des an der Eismauer verankerten Schiffes wurde beobachtet, woraus zu schließen ist, daß die Eismasse, deren Rand die Mauer bildet, nicht am Meeresgrunde festliegt, sondern schwimmt und, gerade so wie das

Schiff, von der Flut gehoben wird, bei Ebbe aber sich senkt. Die Oberfläche der Eisplatte ist im ganzen horizontal, im Norden wellenförmig, im Westen aber flach. Eine deutliche Randluft trennt die ganze Eismasse von dem Victoria-Lande. Diese hatte an einer Stelle, weit im Süden, eine Breite von 1 1/2 Kilometer und war hier mit Eistrümmern erfüllt. Aus diesen Entdeckungen ist zu entnehmen, daß sich zwischen dem Victoria- und dem Edward-Lande eine unter der Meeresfläche liegende Senkung ausdehnt und daß diese Depression von einer auf dem Meere schwimmenden, stellenweise, wo die Tiefe geringer ist, wohl auch unmittelbar dem Meeresgrunde aufliegenden Eisplatte eingenommen wird, die sich — wie jene große Randluft zeigt — anders als das dem Lande aufliegende Eis bewegt. Der Schneezuwachs an ihrer Oberseite überwiegt die Abschmelzung an ihrer Unterseite, was zu einer der Bewegung unserer Alpengletscher ähnlichen Bewegung der ganzen Eismasse von Süden her anrückt, brechen im Norden kleinere und größere Teile von ihr ab, um dann, in Gestalt jener großen, tafelförmigen Eisberge, die bis in ziemlich niedere Breiten hinab angetroffen werden, davon zu schwimmen. In kalten und weniger stürmischen Perioden wird die Linie, der entlang diese Abbrechung stattfindet, weiter nach Norden vorrücken, in wärmeren und stürmischeren Perioden aber nach Süden zurückweichen und so in Bezug auf die Lage ähnliche Schwankungen zeigen wie die Stirnen unserer Alpengletscher. Immer aber wird das Ende, der Rand der ganzen Eismasse, eine Bruchfläche sein, deren oberer Teil in Gestalt einer Eismauer über die Oberfläche des Meeres emporragt. („Kölnische Zeitung.“)

Technisches.

ss. Eine großartige Elektrizitätsübertragung ist jüngst von St. Moritz (St. Maurice) nach Lausanne ausgeführt worden. Die Leitung ist eingerichtet für die Vermittlung von 5000 Pferdestärken auf eine Entfernung von etwa 56 Kilometern und bietet in einer Hinsicht für die Technik eine vollständige Neuheit. Sonst wird nämlich für die Uebertragung starker elektrischer Ströme auf großen Abstand immer Wechselstrom oder sogenannter Dreiphasenstrom benutzt, während in diesem Fall hochgespannte direkte Ströme zur Anwendung kommen. Die Wahl dieses Systems hat eine größere Einfachheit der Anlagen ermöglicht, ohne ihre Wirksamkeit abzuschwächen. Auf dem langen Wege geht nur 6 Proz. des in die Leitung geschickten Stromes verloren. Die Spannung beträgt bis 22 300 Volt, die Stromstärke 150 Ampères. Die Maschine zur Elektrizitätserzeugung im Kraftwerk von St. Moritz — der Ort ist etwa 20 Kilometer oberhalb der Rhonemündung in den Genfer See gelegen — sind zu 150 Ampères und 2000 Volt bemessen und werden in Reihen verbunden. Die hohe Spannung macht ganz besondere Vorichtsmaßregeln bei der Isolierung nicht nur der Maschinenentwicklung, sondern auch der Maschine selbst notwendig. Bei der ersten geschieht die Isolation auf gewöhnliche Weise, außerdem aber sind alle aktiven Teile der Maschine von ihrer Umgebung durch den glimmerartigen Stoff Micanit geschieden. Außerdem sind die Maschinen von der Erde durch schwere Isolatoren aus Porzellan getrennt, worin die unteren Enden der Grundplatten eingelassen sind. —

Humoristisches.

— Beseitigte Gefahr. Meher: „Denke Dir, Laura, die Regierung spendet 10 Millionen für Schlestien, einen schönen Schreck hab' ich bekommen!“
 Frau: „Wieso Schreck?“
 Meher: „Na, ich hätte doch selber um ein Haar zwanzig Mark hingeschickt!“ —
 — Verschnappt. Dichter (zum Dienstmädchen, welches bei den kranken Kindern wachen soll): „Was, Sie lesen in meinen Gedichten?... Aber, Anna, Sie sollen doch wach bleiben!“ —
 — So etwas kommt vor. Kommiss: „Da ist ein Bauer, der möchte gern den schwarzen Rod, der mit 30 M. ausgezeichnet ist, für 18 M. 50 Pf. haben.“
 Prinzipal: „Unverschämter, frecher Kerl!... Geben Sie 'n ihm!“ — („Luftige Blätter.“)

Notizen.

— Die Erstaufführung von Siegfried Wagners neuer Oper „Der Kobold“ wird in der ersten Hälfte der neuen Saison im Leipziger Stadttheater stattfinden. —
 — Im Prager National-Theater beginnt am 17. August ein für dreizehn Vorstellungen berechneter Zyklus von Opern der böhmischen Komponisten Smetana, Dvorzak, Fibich, Stovarowitsch und Rebdal. —
 — Die Maler Heinrich Lesler, Präsident des Hagenbundes, und Rudolf Wacher, Mitglied der Secession, wurden zu Professoren an der Wiener Akademie der bildenden Künste ernannt. —
 — Das rote Tuch. In der „Leipziger Zeitung“ schließt die Beschreibung einer Schrift, die in Nowawes-Nowendorf erschienen ist, mit den Worten: „Die Bezeichnung Nowawes auf dem Titelblatt ist hoffentlich nicht polnischen Ursprungs, sonst müßten wir uns auch hiergegen verwahren.“ —