

# HEIMATBLATTER

Heimatkundliche Beilage des „Osttiroler Bote“

Nummer 11/1994

62. Jahrgang

Adolf Aichner

## Bergbau im Pustertaler Oberland bis 1953

In unserem Bezirk gibt es eine ganze Serie von Erzvorkommen. Sie reichen von Nikolsdorf-Lengberg, Schloßberg bei Lienz, Defereggental, Kals, Virgen, Burgfrieden, Mittelwald, Abfaltersbach, Strassen-Tessenberg, St. Oswald, Obertilliach-Leiten, Panzendorf bis Villgraten.

Laut Überlieferung ist bekannt, daß bereits die Römer (wahrscheinlich auch die Kelten) hier Bergbau auf Edelmetall betrieben haben. Die Römerstadt Agunt war ein Bergbauzentrum. Bis vor 300 Jahren herrschte

in Osttirol reger Bergbau, besonders auf Kupfer, das auch hier geschmolzen wurde. Es kamen aber alle diese Werke mangels an Ertrag zum Erliegen.

Ende des 17. und Anfang des 18. Jahrhunderts wurden Suche und Abbau von Erzen laut Aufzeichnung des Berggerichts Lienz besonders im oberen Pustertale wieder aufgenommen und der „Panzendorfer Kupferbergbau“ gegründet.

1730 bestand – nach einem Ausweis des Berggerichts Lienz – das Panzendorfer Werk aus:

- „Hinter Heimbföls an der Huben“ –
- „1 Haupt- und 2 Scherbmgepeu“;
- „Am Prandt näß Abfaltersbach“ –
- „1 Haupt- und 4 Scherbmgepeu“;
- „Hinterburgen“ – „1 Gruben“;
- „Am Geilbach die schmölz Hitten und derselbstiger Wasserfahl“.

Der Bergbaubetrieb wurde nach mehreren Besitzerwechseln mangels an Ertrag



„Humboldt“-Erzaufbereitungsanlage des Bergbaues Tessenberg, 1917/18.

(Alle Aufnahmen im Archiv des Verfassers).

In den letzten Jahrzehnten wurde der Römerstollen bis zu den teils abgebauten Erzlagern auf ca. 460 m freigelegt, ist aber nun wieder verfallen.

### 2. Kupfergruben St. Oswald

Laut Überlieferung ist St. Oswald eine alte Knappensiedlung. Um das 15. Jahrhundert wurde hier Kupfererz abgebaut. In den letzten Kriegsjahren 1917/1918 wurde ein 30 m langer Stollen vorgetrieben und man ist dabei auf ein Erzlager von Kupfer- und Magnetkies gestoßen. Spuren vom alten Bergbaubetrieb wurden nicht mehr gefunden.

und fehlendem Geld für neue Erzsuche wieder eingestellt.

1886 wurde das Kupferbergwerk als „Schwefelkiesbergwerk Panzendorf“ wieder in Betrieb genommen und am 5. Oktober 1910 als „Schwefelkiesbergbau Panzendorf-Tessenberg GmbH“ im K. k. Handelsregister Bozen eingetragen. Die Gesellschaft verfügte über ein ca. 70 km<sup>2</sup> großes Freischurf-Konzessionsgebiet mit folgenden Erzlagerstätten und Betrieben:

### 1. Kupfer-Silber-Antimonbergbau Mark-Auenbach

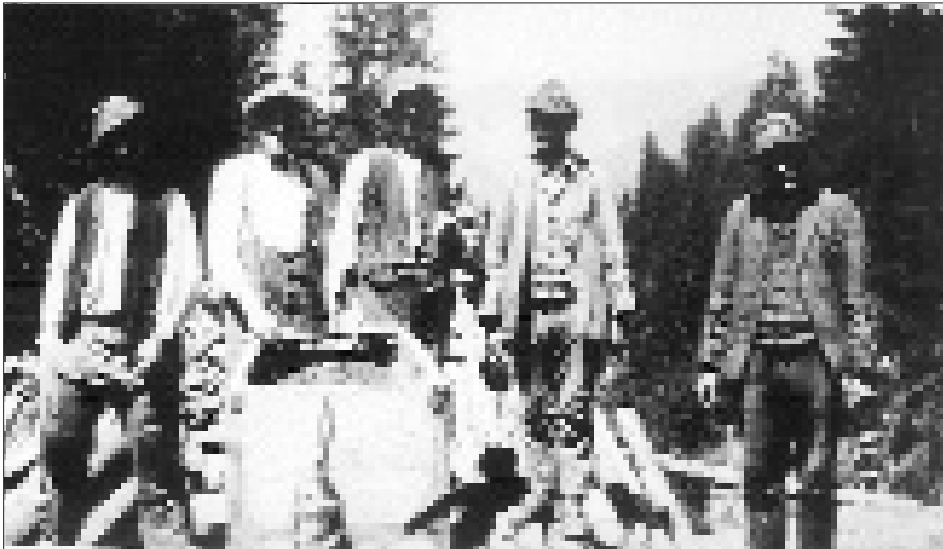
(Südliche Gemeindegrenze Strassen – Abfaltersbach, 1.500/1.580 m Seehöhe). Daß hier schon die Römer Erz gewonnen haben, zeigt der nach ihnen benannte „Römerstollen“, der nur mit „Schlögel und Eisen“ in „Feuersetzmethode“ vorgetrieben wurde. Anfangs wurde nur das Kupfer-Silbererz abgebaut. Später wurde vorwiegend Antimon gewonnen.

### 3. Antimonerzlager Leiten-Obertilliach

Um die Jahrhundertwende wurde das Antimonlager im „Bavariastollen“ freigelegt. Es wird vermutet, daß sich das Erzlager auf einer Seehöhe von 1.600 bis 1.800 m bis zum Lager Mark-Auenbach durchzieht. Wann und wie lange hier Bergbau betrieben wurde, ist derzeit nicht bekannt.

### 4. Schwefel-Magnetkiesbergbau Villgraten

Die Grube „Adolf“ ist als Kupfergrube seit 1720 bekannt. Vor mehr als 250 Jahren wurde hier Kupfererz gewonnen, das anfangs in Panzendorf und später in der Schmelzhütte an der Gail geschmolzen wurde. Später wurde Schwefelkies abgebaut. Da keine Aufbereitungsanlage zur Verfügung stand, wurde nur der Feinkies mit ca. 40 % Schwefel abgebaut. Der Grobkies mit hohem Eisen- und Kupfergehalt blieb im Stollen.



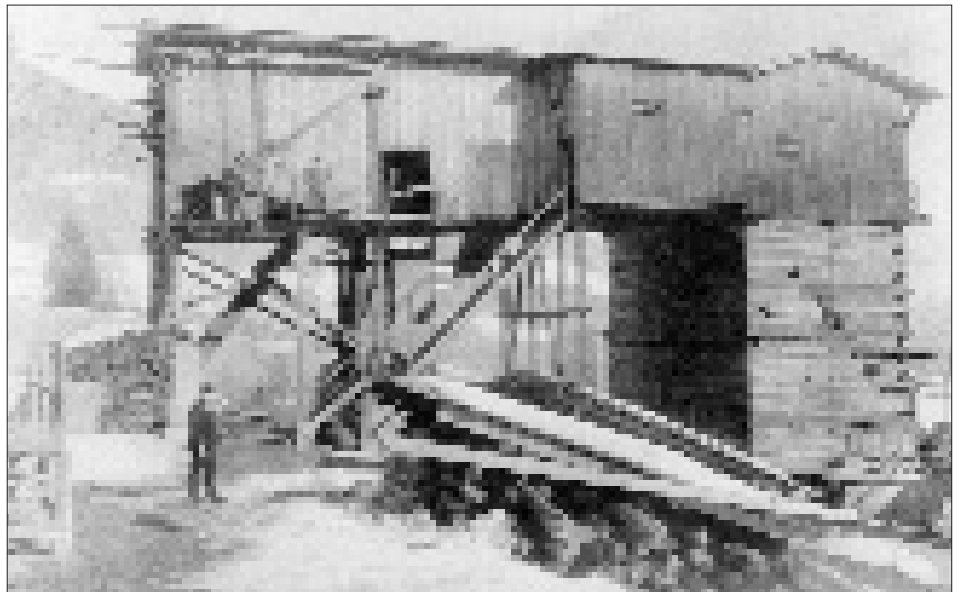
*Bergbau Tessenberg, Bergarbeiter mit Steiger und Aufseher bei Aufschließungsarbeiten des „Oldenburgstollens“, 1928.*

Vor ca. 70 Jahren wurden die Erzlager freigelegt, sind aber inzwischen wieder verfallen.

##### 5. Schwefelkiesbergbau Tessenberg

Im Jahre 1901 wurde im Hintenburger Berg (Gem. Strassen) Schwefelkieserz gesucht und 1904 vom Bergbaudirektor Ing. Hugo Leopold ein größeres Schwefelkieserzlager gefunden. Nun begannen die Aufschließungsarbeiten und ein Stollenvortrieb bis 1912. Nach einer Arbeitseinstellung wurde 1915 der Betrieb wieder aufgenommen. 1916 stand das Werk in Vollbetrieb mit ca. 300 Arbeitern und Arbeiterinnen (davon ca. 50 russische und 50 italienische Kriegsgefangene). Für die Unterbringung der Belegschaft wurde ein Beamten- und ein dreistöckiges Arbeiterwohnhaus mit über 300 Schlafstellen und einigen Kochgelegenheiten gebaut.

Abgebaut wurde vorerst nur der Feinkies mit ca. 40 bis 44 % Schwefelgehalt und mit der 1916 fertiggestellten 3,3 km



*Bergbau Tessenberg, Material-Erzseilbahntalstation am Bahnhof Abfaltersbach, 1916.*



*Bergbau Tessenberg, Bergbaumagazin Bahnhof Abfaltersbach.*

langen „Bleichert“-Seilbahn zur Bahnstation Abfaltersbach geliefert (von 1916 bis 1918 ca. 40.000 Tonnen Verkaufserz). Die 1918 erstellte und mit einem Dieselmotor angetriebene „Humboldt“-Aufbereitungsanlage mit Setzmaschinen konnte den Schwefelgehalt des reichlich vorhandenen Grobkieses von ca. 26 % auf über 40 % anreichern.

1918 bis 1920 wurde der Betrieb wegen Zusammenbruch und Streiks geschlossen. Ab 1920 wurde die Erzgewinnung von 48 Arbeitern (davon 20 Frauen) wieder aufgenommen und jährlich ca. 4.000 bis 6.000 Tonnen Verkaufskies geliefert. Zwischen 1922 und 1923 mußte kurzzeitig die Lieferung eingestellt werden, weil die Bahn wegen Kohlemangel keine Fracht übernahm. Im Mai 1925 wurde der Erzabbau endgültig eingestellt.

1943 wurde wieder mit der Aufschließung des Unterbaustollens („Oldenburgstollen“) begonnen. Am 30. Oktober

1943 kam es zu einem größeren Wassereinbruch (ca. 1.000 m<sup>3</sup> Wasser) in einer Stollentiefe von 400 m. Nach dem Bau einer Hochspannungsleitung von Fronstadel zur Aufbereitung (1944) wurde der Zentralantrieb der gesamten Aufbereitung auf einen 90 PS Elektromotor umgestellt.

Die Aufschließungsarbeiten wurden im Mai 1945 bei einer freigelegten Stollentiefe von 560 m eingestellt. 1948/1949 wurde die Aufbereitungsanlage nach Panzendorf überstellt. In den folgenden Jahren wurden die vorhandenen Gebäude verkauft und abgetragen und der Stollen ist wieder verfallen.

##### 6. Schwefelkiesbergbau Panzendorf

Im 1697 entdeckten Erzlager wurde längere Zeit auf Kupfererz gearbeitet, das zuerst in den Schmelzen Villgraten und Panzendorf und später in der Schmelzhütte an der Gail geschmolzen wurde.

1883 wurde mit einem Stollenvortrieb in Heinfelsberg wieder begonnen. Im Jahre 1886 wurde das Bergwerk als „Schwefelkiesbergwerk Panzendorf“ in Betrieb genommen. Dieses brachte es im Laufe der

Jahre zu beträchtlicher Produktion. Das gewonnene Verkaufserz mit ca. 40 % Schwefelgehalt wurde mit einer 2,5 km langen Rollbahn von der „Schloßmühle“ (hinter Schloß Heinfels) zum Bahnhof Sillian geliefert. 1909 mußte der Betrieb eingestellt werden, weil die aufgeschlossenen Feinkieslager abgebaut waren und man die Kosten für das Einschlagen eines Talsohlenstollens scheute. Erst 1917 wurde mit dem Anschlag des Talsohlenstollens („Barbarastollen“) begonnen und 1918 bei einer Tiefe von ca. 160 m wieder eingestellt.

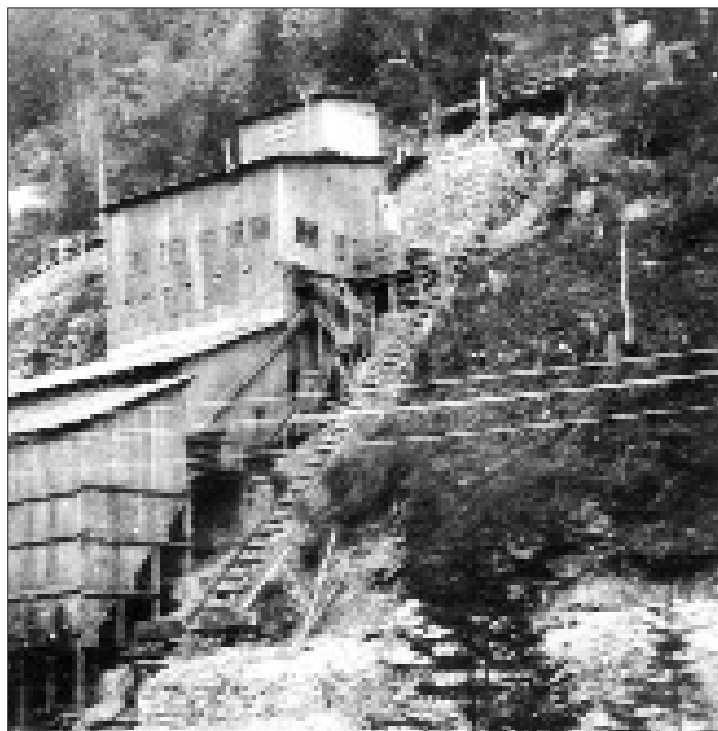
Nach dem 2. Weltkrieg wurde der Betrieb (als „Deutsches Eigentum“) von der Republik Österreich übernommen und die Betriebsführung der „Mitterberger Kupfer AG“ in Salzburg übertragen. 1946 wurde der begonnene „Barbarastollen“ unter der Leitung von Dipl. Bergingenieur Wulfo Lob (gest. April 1993 in Lienz) auf 474 m bis zum Erzlager vorgetrieben und die Kiesvorkommen bis zu den oberen Stollen abgebaut.

1948/1949 wurde die während des 1. Weltkrieges im Bergbau Tessenberg er-

stellte Aufbereitungsanlage nach Panzendorf übertragen. Diese Anlage diente zur Anreicherung des Schwefelgehaltes von Grobkies (der nur bei ca. 25 % lag) auf die für Verkaufserz geforderten 40 %.

Im Stollen wurde das Erzlager auf 250 m Tiefe aufgeschlossen und bis 125 m abgebaut.

Da die Aufbereitungsanlage (mit Setzmaschinen) nicht geeignet war, das Kupfer (bis zu 2 %) zu gewinnen und Schwefel anderswo billiger angeboten wurde, kam im Mai 1953



Bergbau Panzendorf, „Humboldt“-Erzaufbereitungsanlage Panzendorf mit Bremsberg, 1949/50.

das endgültige „AUS“ für den Bergbau Panzendorf.

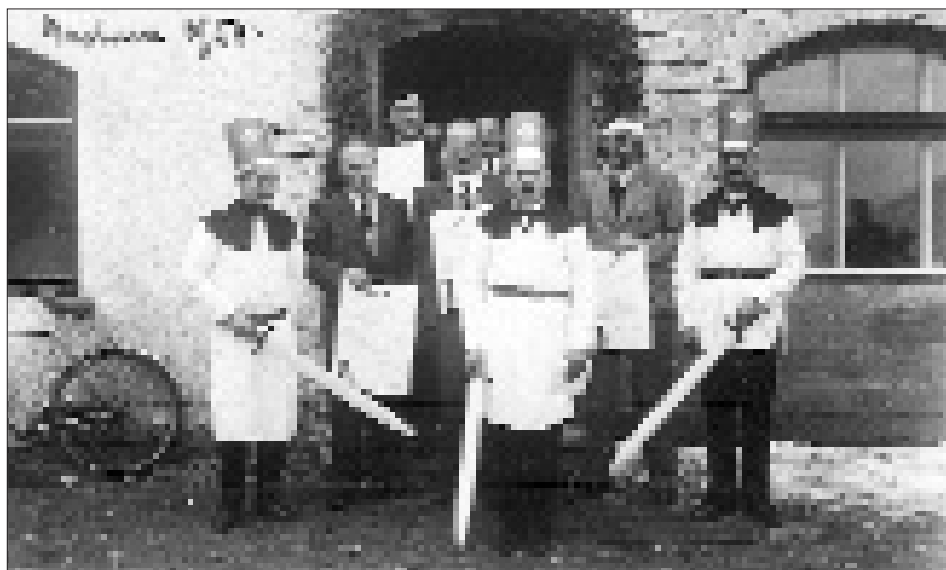
In den folgenden Jahren wurden die Maschinen und Geräte teils nach Mitterberg geliefert, teils verkauft. Die Betriebsgebäude wurden abgetragen. Die Stollen sind verfallen und ihre Eingänge wurden zugeschüttet.

**Quellenmaterial:**

**Dem Verfasser standen als Unterlagen zur Verfügung:**

Aufzeichnungen des Vaters, der seit 1915 mit Unterbrechungen zuerst als Förderer, während des Ersten Weltkrieges als Verlademeister, später als Steiger beim Bergbau Tessenberg, dann als Obersteiger beim Bergbau Panzendorf bis zur Einstellung des Betriebes und dann noch beim Bergbau Rabant bei Nikolsdorf beschäftigt war.

Aufzeichnungen des ehem. Bergwerksdirektors des Tessenberger Bergbaues Hugo Leopold (gest. 1958 in Salzburg), der gesammeltes Material des „Ahrner Archives“ von Max von Wolfskron und Aktenmaterial des ehem. Berggerichtes Lienz verarbeitet.



Barbarafeier der im Bergbau Panzendorf Beschäftigten mit gespielter Berggerichtsszene; Aufnahme vor dem alten Gasthof Oberthaler in Panzendorf, 1950.

**Johannes Trojer**

## Das E-Werksprojekt 1911 für das Bergwerk Panzendorf

Mit Schreiben vom 12. Dezember 1912 des Betreffs „Villgratenbach. Wasserkraftanlage des Bergwerkes Panzendorf“ hatte die k.k. Statthalterei für Tirol und Vorarlberg in Innsbruck auf die Beeinträchtigung seitens des Projektwerbers wegen der 420 Kronen jährlicher Fischereischädigung geantwortet; im Bewilligungsakt der Bezirkshauptmannschaft Lienz vom 24. Juli 1911 war dieser Betrag, den der „Bergbau Panzendorf“ dem Fischereibesitzer hätte entschädigen müssen, vorgesehen.

Besagter Statthaltereiakt bietet insgesamt verschiedene Einblicke, die recht aufschlußreich sein können. Was sich daraus an Daten des projektierten Elektrizitätswerkes des Bergwerkes Panzendorf

ergibt, fasse ich übersichtshalber zusammen.

Eine erste Niederwassermenge am Villgraterbach scheint schon im Jahre 1909 vorgenommen worden zu sein. Im Jänner 1911 wurde jedenfalls an vier Stellen des Baches die Wassermenge erhoben. Am 5. Mai 1911 fand dann eine kommissionelle Verhandlung statt, und die Baubewilligung datiert vom 24. Juli 1911.

Eine Begehung der Bachstrecke mit von amtswegen bestellten Sachverständigen erfolgte erst oder neuerdings am 1. Juni 1912, deren Gutachten datiert mit 15. September 1912, und das vorliegende Statthaltereischreiben mit 12. Dezember 1912.

Die vom k.k. Hydrographischen Zentralbüro vorgenommenen „Flügelmes-

sungen“ im Jänner 1911 ergaben folgende Wasserschüttung am Villgraterbach:

- a) bei Außervillgraten vor der Einmündung des Winkeltalbaches 0,83 m<sup>3</sup>/sec.,
- b) bei Außervillgraten unmittelbar nach Einmündung des Winkeltalbaches 1,32 m<sup>3</sup>/sec., Differenz 0,49 m<sup>3</sup>/sec.
- c) an der Mündung des Villgraterbaches bei Panzendorf in die Drau 1,75 m<sup>3</sup>/sec., Differenz 0,25 m<sup>3</sup>/sec. und
- d) für die Wasserfangsstelle des projektierten E-Werkes wurden 1,40 m<sup>3</sup>/sec. errechnet, das waren ungefähr 5 % mehr als nach der Einmündung des Winkeltalbaches in Außervillgraten.

Geplant waren drei Turbinen. Die Statthalterei stellte fest:

„Während der Niederwasserzeit (nicht nur zur Zeit des niedrigsten Wassers) ist ein Vollbetrieb der drei projektierten Turbinen ca. 3 1/2 Monate hindurch überhaupt unmöglich, weil zu wenig Wasser vorhanden ist.“

Bei Vollbetrieb von nur zwei Turbinen verkürzt sich diese Zeit unzureichenden Betriebswassers auf ungefähr 1 1/4 Monate. Bei Vollbetrieb von nur einer Turbine (430 PS) ist auch beim niedrigsten Wasserstand stets Überwasser vorhanden.“

Der Projektwerber sagt im Rekurschreiben, „daß vorläufig nur ein Maschinensatz mit 430 PS gebaut werden soll, wobei 42 m Gefälle und 900 S.L. Wasser ausgenützt werden“, so daß selbst bei niedrigstem Wasserstande von 1.400 Sekundenliter (s.o.) immer noch 500 Sekundenliter Wasser abfließen.

#### Die Statthalterei weiter:

„Wie die Vergleichung der Pegelstände bzw. Monatsmittel von benachbarten Flußgebieten zeigt, war das Niederwasser 1911 nicht das geringste, sondern wurde dasselbe von dem im Jahre 1909 noch überschritten.“

Um die Wassermenge des Villgraterbaches bei kleinstem Niederwasser zu erfahren, müßen sonach die obstehenden Angaben noch eine Verminderung erfahren. Da weitere Wassermessungen nicht vorhanden sind, müßen zu diesem Zwecke Flußgebiete mit ähnlichem Charakter und gleichem Niederschlagsgebiete in Vergleich gezogen werden, und ergibt sich so für den Defereggerbach und Antholzerbach auf Grund der Daten des österreichischen Wasserkatasters das absolute Minimum der Wassermenge von 0,77 m<sup>3</sup> des voraussichtlich jährlich wiederkehrenden Minimums.

Die Wassermenge des Villgraterbaches, welche im Jänner 1911 erhoben wurde, kann als durchschnittliches Niederwasser angesehen werden und ergibt sich unter Anwendung des oben gefundenen Verhältnisses die absolut geringste Wassermenge des Villgraterbaches, soweit eine Ermittlung derselben möglich ist, mit rund 0,64 m<sup>3</sup> Sek. in Außervillgraten vor Einmündung des Winkeltalbaches, mit rund 1,00 m<sup>3</sup> Sek. nach Einmündung des Winkeltalbaches und mit rund 1,20 m<sup>3</sup> Sek. an der Mündung.“

Die behördliche Festlegung und Begründung der Entschädigungssumme für die Fischerei fußte also nicht auf dem durchschnittlichen Jahresniederwasser, sondern auf dem errechneten Minimum. Der Statthalterei erschien es im übrigen richtiger, für den Betrieb (nur) eines Maschinensatzes mit 430 PS Nutzleistung bei 42 m Gefälle, was einem Wirkungsgrad dieser einen, größten Turbine von 81 % entsprochen haben soll, den Mittelwert von 950 Sekundenliter statt der obigen 900 Sekundenliter zu wählen.

„Dann ist also das Überwasser zur Zeit des jährlich wiederkehrenden niedersten Wasserstandes 1,4 m<sup>3</sup>/Sek. – 0,950 m<sup>3</sup>/Sek. = 0,45 m<sup>3</sup>/Sek., also ca. 1/3 des zu dieser Zeit an der Wasserfassungsstelle überhaupt vorhandenen Wassers.“

Von einer Trockenlegung kann somit keine Rede sein.

Solange also jeweilig nur eine der projektierten Turbinen in Betrieb steht, ist auch bei Vollbelastung reichliches Überwasser vorhanden.

Wird während der Nacht die Belastung vermindert, dann steigt dementsprechend das Überwasser.

Wird mit zwei Turbinen eine Gesamtleistung von 600 PS erreicht, so wird das



Das 1926 am Villgratenbach in Betrieb genommene Kraftwerk Sillian in einer Aufnahme von 1963. (Foto zur Verfügung gestellt von Herrn Josef Rauter, Sillian).

jährlich wiederkehrende Mindestwasser ganz in Anspruch genommen und es verbleibt kein Überwasser mehr, so lange nicht mehr als 1,4 m<sup>3</sup>/Sek. dem Wehr zufließen.“

Die Bezirkshauptmannschaft Lienz hatte am 24. Juli 1911 dem Bergwerksunternehmen Panzendorf „die wasserrechtliche Bewilligung zur Herstellung eines Wasserkraftwerkes am Villgratenbache und zur Ausnützung einer Maximalwassermenge von 3 m<sup>3</sup> per Sek. erteilt“ und die jährlich zu leistende Fischereientschädigung des Konsenswerbers an den Fischereibesitzer, Josef Leiter in Sillian, mit 420 Kronen festgelegt.

Die Statthalterei Innsbruck modifizierte nun die Entschädigungsleistung folgendermaßen:

„Für die Zeit, während welcher faktisch nur eine Turbine in Betrieb steht und auch bei Niederwasser eine Trockenlegung des Gerinnes nicht stattfindet, jährlich 200 K.“

Für die Zeit, während welcher mehr als eine Turbine betrieben wird, in welchem Falle während der Niederwasserzeit kein Überwasser mehr verbleibt, jährlich 420 K.“

Die Statthalterei fand die Entschädigungsleistung im ersten Falle gerechtfertigt, „weil auch in diesem Falle das Aufsteigen der Fische durch das nur spärlich mit Wasser vorgesorgte Bachbett jedenfalls in weit geringerem Maße als bisher stattfinden wird, und weil weiters auch die Turbinen Anlage eine Gefährdung der von

unten bachaufwärts ziehenden Fische bewirkt“.

Im letzteren Falle verblieb also kein Restwasser. Weder verlangte der Fischereibesitzer ein solches, noch die Behörde pochte etwa aufgrund des damals geltenden Wasserrechtsgesetzes darauf. Die Kommunikation der Wasserfauna hinter und oberhalb dieser energiewirtschaftlich genutzten Talstufe mit jener unterhalb derselben wäre somit zeitweilig ganz unterbunden bzw. zeitweilig beeinträchtigt gewesen.

Im ganzen achtseitigen Akt der Statthalterei ist auch keine Rede davon, wo sich die Wasserfassungsstelle auf der Bachstrecke Außervillgraten – Panzendorf dem Projekt zufolge befand. Auf Grund des ermittelten Wasserstandes an dieser Stelle (s.o.) sowie der Angabe von 42 Gefällsmetern ist jedoch un schwer zu erkennen, daß die Fassung wohl an genau derselben Stelle des im Jahre 1926 in Betrieb gesetzten Kraftwerkes Sillian geplant gewesen sein mußte, nämlich auf Höhe der sogenannten „Aue“, wo die alte Straßenbrücke den Bach querte (ca. 1.170 m Seehöhe) und die unterste, längste Talstufe in ein Flachstück übergeht. Der Standort des Maschinenhauses wäre zuhinterst des sogenannten „Müllerboden“ anzusetzen, d. s. rund 200 Meter hinter dem 1990 in Betrieb gegangenen Kraftwerk Heinfels.

Aus welchem Grunde dieses Bergwerks-Kraftwerk damals nicht gebaut wurde, ist unbekannt. Hatte sich der Baubeginn etwa noch ein, zwei Jahre verzögert, brach dann bekanntlich der Erste Weltkrieg aus, der überhaupt das gesamte zivile Bauwesen lahmlegte.

Abschließend setze ich die groben, der Presse entnommenen Daten der beiden verwirklichten E-Werke am Villgraterbach zu einem möglichen Vergleich her: Das seit 1990 laufende Kraftwerk Heinfels betreibt bei einer Wasser-Fallhöhe von 175 m zwei Turbinen, die eine mit 5,7, die zweite mit 2,3, zusammen mit acht Megawatt; bis zu 6 m<sup>3</sup> Wasser/Sek. können ausgeleitet werden (ebensoviel beträgt die maximale Wassermenge an der Fassungsstelle in Außervillgraten nach Einmündung des Winkeltalbaches). Die Jahresleistung beträgt 35 Gigawatt, d. s. 35 Millionen KwSt.

Das Kraftwerk Sillian (1926 - 1990) leistete 250 Kilowatt, d. s. 3 % des Kraftwerkes Heinfels.

Nicht uninteressant ist anzumerken, daß um 1920 sowohl an der Drau bei Abfaltersbach als auch in Innervillgraten am Ainetbach E-Werksprojekte in Planung waren.

#### IMPRESSUM DER OHBL:

Redaktion: Univ.-Doz. Dr. Meinrad Pizzinini. Für den Inhalt der Beiträge sind die Autoren verantwortlich.

Anschrift der Autoren dieser Nummer: Adolf Aichner, A-9920 Strassen Nr. 88. – VS-Direktor Johann E. Trojer +, A-9931 Außervillgraten Nr. 170.

Manuskripte für die „Osttiroler Heimatblätter“ sind einzusenden an die Redaktion des „Osttiroler Bote“ oder an Dr. Meinrad Pizzinini, A-6176 Völs, Albertstraße 2a.