

Das Sammelgebiet dieser Quellen umfaßt die höchsten Höhen des Hochschwabs, es verläuft im Tremmelgraben aufwärts zum Ringkamp, über den großen Hochschwab zum Ghacktkogel und durch den Behmiragraben wieder zur Salza herunter.

Als Ursache des Auftretens der Kläffer müssen erhebliche tektonische Störungen angenommen werden, auf die ein oberhalb der Prescenyklause festgestellter Aufbruch der Werfener Schiefer hindeutete, der sich übrigens dem Kenner durch die sanfte Böschung und die gute Bestockung der Frommleiten schon von Ferne verrät. Obschon nun bei der inzwischen durch Sammelstollen erfolgten Fassung der Kläffer der Werfener Schiefer selbst nicht erreicht worden ist, so wurden doch die über ihn lagernden, dünn geschichteten und vollkommen undurchlässigen dunklen Kalke durchörtert und gleich darauf eine etwa mannesdicke Querbruchspalte angefahren, aus der die Wasser mit ungeheurer Gewalt in den Stollen stürzten. Die Arbeitsstelle mußte damals schleunigst verlassen und konnte immer erst bei winterlichem Kleinwasserstande wieder aufgesucht werden, so daß die gänzliche Vollendung der Fassungsarbeiten mehrere Winterperioden in Anspruch nahm. Es hatte sich nämlich gezeigt, daß wohl der größte Teil des Wassers im Stollen erschlossen war, daß jedoch noch viele Quellenäste, und zwar gerade die tiefgelegenen, die den ganzen Winter anhalten, nach wie vor am Salzaufer zutage traten. Die Fassung dieser Nebenquellen wurde zunächst durch den Vortrieb entsprechend tief gelegener Seitenschläge und auch durch die Anlage einer untertägigen Quellenstaumauer zu erreichen versucht, ohne daß aber hiedurch ein vollständig befriedigender Erfolg erzielt worden wäre.

Nachdem schon früher durch Einbringung eines Farbstoffes in die im Sammelstollen angefahrne große Quellenspalte festgestellt worden war, daß alle am Salzaufer noch entspringenden Quellen mit der Hauptkluft in Verbindung stehen, entschloß man sich endlich dazu, diese wasserführende Hauptspalte nochmals an einer tieferen Stelle anzuschneiden, was durch Vortrieb eines Hilfsstollens, der gegenwärtig als Überfallstollen dient, gelungen ist. Nunmehr flossen die Wasser durch den Hilfsstollen zur Salza und konnte der Hauptsammelstollen trockengelegt und seine Sohle um 1 m tiefer ausgesprengt werden, wodurch eine fast vollkommene Wasserfassung erreicht wurde; denn die im Winter am Salzaufer noch verbleibenden Quellen sind in der Tat so klein, daß auf ihre Einfangung verzichtet werden kann.

Dagegen erheben sich zur Zeit der Schneeschmelze die Wasser im Bergesinnern gerade so wie früher bis zu den hohen Quellöchern, aus denen sie im Frühjahr und auch noch im Sommer zutage treten und tosend zu Tale stürzen. Dieser Umstand ist besonders bemerkenswert und ein sicherer Beweis dafür, daß durch die erfolgte Fassung das zeitliche Regime der Kläffer nicht gestört worden ist.

Obschon die zeitweilige sommerliche Ergiebigkeit der Kläffer auf mehr als 5 m³ pro Sekunde geschätzt worden ist, wurde angenommen, daß diese Quellen der neuen Leitung im Winter nur etwa 28.000 m³ täglich zuführen werden. Diese sehr niedrig gehaltene Schätzung ist indes doch allzu vorsichtig gewesen, denn wie die seit der vollzogenen Fassung im regulären Stollengerinne vorgenommenen Wassermessungen ergeben haben, ist das nach der berücksichtigten Trockenperiode am 1. Februar 1909 gemessene Tagesquantum von 59.100 m³ die kleinste bisher beobachtete Winterergiebigkeit dieser Quellen.

Die Siebenseequellen.

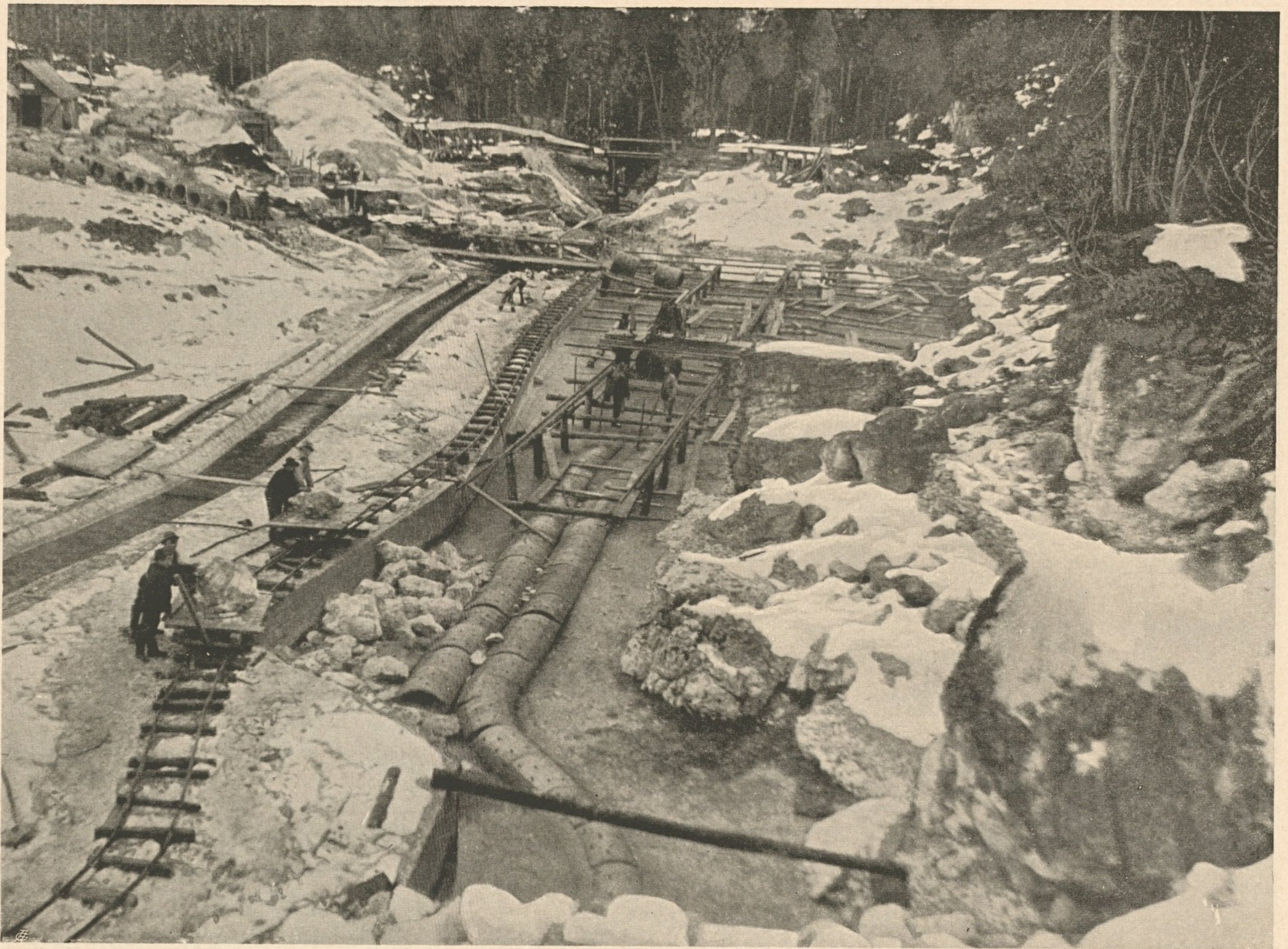
Umrandet von den Kuppen des Säusensteines (1274 m), des Gehartes (1567 m), des Griessteines (2033 m), des Ebensteines (2124 m), des Brandsteines (2003 m), des Siebenbürger-



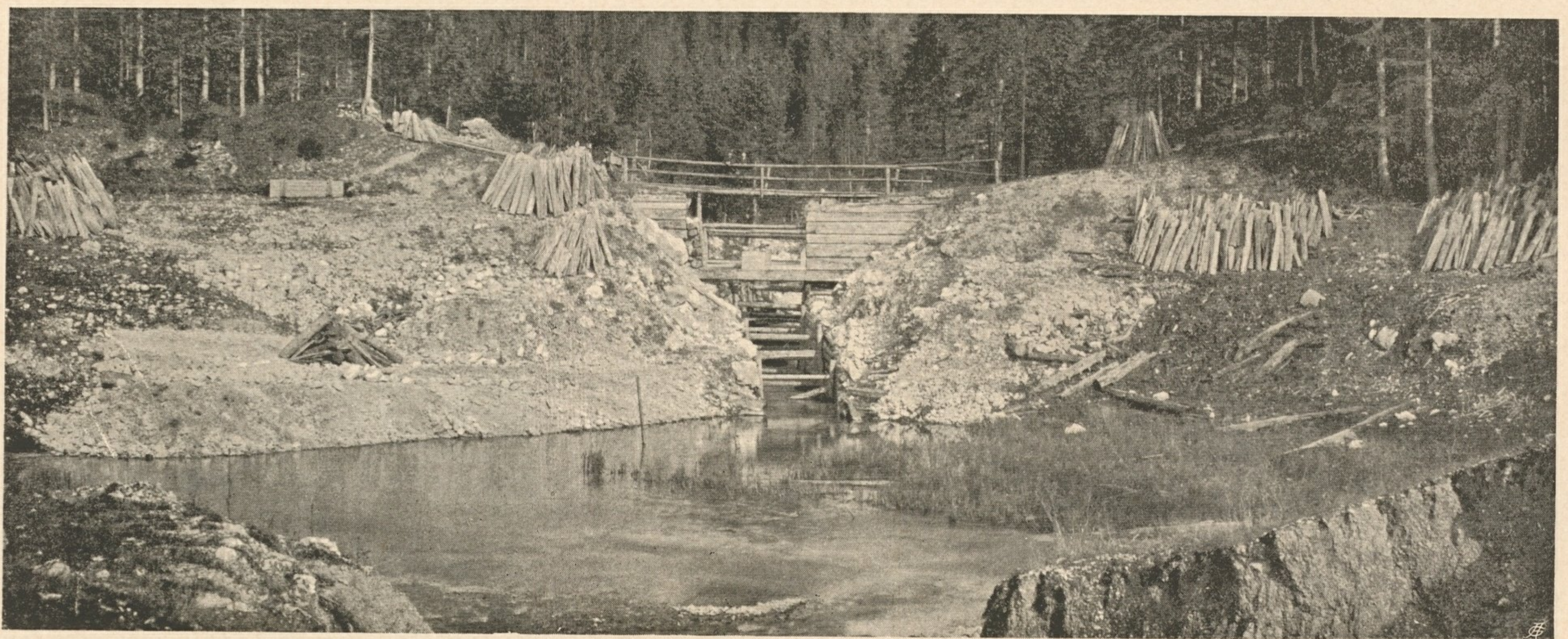
Nr. 13.
Wildalpe mit dem
Hochkaar.



Nr. 14.
Amtsgebäude in
Wildalpe.



Nr. 15.
Die Fassung der
Quellen des
Kesselsees.



Nr. 16.
Der Kesselsee nach
Abenkung des
Wasserspiegels.

kogels (1482 m) und der Böswand findet sich etwa 200 m über der Ortschaft Wildalpe ein als Siebenseeboden bezeichneter Talkessel, der von den Anhäufungen einer diluvialen Gletschermoräne erfüllt ist, die den einzigen Talweg zwischen der Böswand und dem Säusenstein bis hinab zur Salza fast vollständig verschüttet hat, so daß der heute dort zu Tale fließende Siebenseebach sein Bett in die alten Moränenterrassen der Winterhöhe und des Loipbodens neu einschneiden mußte.

Alle von diesem Gebirgsgürtel untertägig in den Talkessel einziehenden Wasser treten zunächst in den Schutt des Moränenbodens, indem sie die vom Gletscherlehm freigebliebenen oder durch spätere Auswaschungen gebildeten Zirkulationswege ausfüllen und sich hiebei langsam gegen den Tiefpunkt des Kessels fortbewegen. Auf diese Weise wird die Moräne zum Grundwasserträger, der auf den Abzug verzögernd und ausgleichend wirkt, was die Nachhaltigkeit der Quellen günstig beeinflusst.

Im Moränenschutte weiterziehend, gelangen die Wasser schließlich in jene Tiefstellen, welche zwischen den Kegelmänteln der aneinander gerückten Moränenhügel vom Schutte nicht erfüllt wurden oder durch Deckenverbrüche über Hohlräumen entstanden sind, die entweder durch Fortführung löslichen Materials oder durch spätere Abschmelzung eingeschlossen gewesenem Gletschereis verursacht sein mögen. Die Grundwasser vereinigen sich auf diese Weise in den sogenannten Moränenseen.

Derartige mit Wasser gefüllte, teils flach gestaltete Bodenmulden, teils erdfallähnliche Moränen-trichter finden sich in der Siebenseemoräne in verschiedenen Horizonten zwischen den Meereshöhen von 822 m bis 774 m staffelförmig untereinander; es sind dies die als Siebenseen benannten mehr oder minder großen Weiher, von denen der Roller-, Lindner-, Kessel- und Hartlsee durch den Siebenseebach, ihren gemeinschaftlichen Abfluß, miteinander in Verbindung stehen. Während der an tiefster Stelle und etwas abseits liegende kleine Waldsee seine Ablaufwasser dem Siebenseebache durch ein Seitengerinne zuführt, haben die beiden zu höchst gelegenen seichten Weiher, die Ahrerlacke und die Dürrelacke, weder einen oberirdischen Zufluß noch einen derartigen Abfluß. Die Dürrelacke ist übrigens seit der künstlichen Absenkung des benachbarten Rollersees gänzlich verschwunden und wird niemals mehr über Tage erscheinen. Im Rollersee entspringend, wird der Siebenseebach nach Passierung der einzelnen Seen immer wasserreicher und führt schließlich vor seiner Vereinigung mit dem Hinterwildalpenbach eine Kleinwassermenge von 66.000 m³ pro Tag. Wesentlich verstärkt durch den Wildalpenbach mündet er als Säusenbach bei Wildalpe in die Salza.

Um ein möglichst klares Urteil über die in jedem einzelnen See entspringende Wassermenge gewinnen und über die zweckmäßigste Art der Wasserfassung schlüssig werden zu können, wurden die Seewasserspiegel durch Abgrabung der Abflußstellen vorerst so weit gesenkt, bis die Quellenauftritte in den Seen mit Sicherheit kenntlich wurden. Hiebei zeigte sich zunächst, daß für die Wassergewinnung vornehmlich der Rollersee, der Kesselsee und der Waldsee in Betracht kommen, während beim Hartlsee, obschon er der größte und tiefste der ganzen Gruppe ist – mit Ausnahme von geringfügigeren Wasseradern am Rande – im Seebecken selbst keine Quellen entspringen.

Beim Lindnersee blieben die Quellenverhältnisse indessen noch unklar. Die Messung und Summierung aller Quellenwasserauftritte in den Seen zeigte aber weiters, daß wohl der allergrößte Teil der gemessenen Wassermenge des Siebenseebaches in den Seen selbst entspringt, daß aber immerhin noch ein restlicher Wasserteil in der Absturzstrecke unterhalb des Hartlsees dem Bachbette aus der Schuttmoräne direkt zufließen muß.

Über diese dermalen noch unbekanntem Wasserauftritte wird erst nach Ableitung der in den Seen entspringenden Wassermenge, also nach Trockenlegung des Siebenseebachbettes, eine völlige Klarstellung zu erlangen sein.

Die Wasserfassungen in den Seen gestalteten sich außerordentlich mühevoll; dem Prinzip nach sind sie derart erfolgt, daß in die abgesenkten Seen ein System von 700 mm weiten Betonrohrkanälen unter Wasser eingelegt worden ist, welche das in sie durch Seitenschlitze eintretende Wasser nach Vereinigungskammern führen, von wo es mittels Eisenrohren nach mehrmaliger Druckentlastung in das um 200 m tiefer liegende Salzatal und dort in den Stammaquädukt geleitet wird.

Diese am Seegrunde liegenden Betonsammler sind ringsum in eine Bruchsteinschichtung gebettet worden, welche sich bis über den Wasserspiegel hinauf erhebt und eine Schotterüberlagerung und eine wasserdichte Betonabdeckung erhalten hat. Darüber ist endlich noch eine entsprechend starke Humuslage aufgebracht, so daß sich heute an der Stelle der vormaligen Moränenseen grüne Wiesenmatten ausbreiten. Nur der Hartlsee, der, wie erwähnt, keine Wasserauftritte zeigt, wird wieder auf seine frühere Höhe aufgestaut werden und in Zukunft dasselbe reizende Landschaftsbild wie ehemals zeigen.

Die im Roller-, Kessel- und Waldsee gefaßten Quellen wiesen anfangs Februar 1909 die kleinste Wassermenge von 36.000 m³ pro Tag auf. Dieses Quantum wird durch die noch in Arbeit befindliche Fassung der im Lindnersee entspringenden Quellen eine erhebliche Vermehrung erfahren. Eine weitere Aufgabe wird es sein, den im Bachbette selbst entspringenden Wasserteil aufzufinden und zu fassen.

Die Schreyerklammquelle.

Der Ursprung des Schreyerbaches liegt in der Seehöhe von 834 m nächst Hinterwildalpe am oberen Ausgange der wildromantischen Schreyerenge, woselbst die Quelle aus Trümmergestein als bereits geeinter Wasserlauf zutage tritt, der in Abstürzen durch die Schreyerklamm brausend zu Tale fällt und sich in den Hinterwildalpenbach ergießt.

Das Speisegebiet dieser Quelle schließt sich an jenes der Siebenseen an; neben dem Hirsch- und Ochsenkogel entwässern vermutlich auch noch Dolinen des Teufelseegebietes gegen die Schreyerklamm herunter. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß auch diese Quelle ihr Bestehen gewaltigen Gebirgsstörungen verdankt, wie sie sich am Eisenerzbache und am Lurgbache in Hinterwildalpen durch den Aufbruch der Lunzer Schichten deutlich zu erkennen geben.

Die Fassung dieser Quelle ist noch in Arbeit, sie erfolgt durch eine Sammelgalerie mit anschließendem Wasserschlosse, von welchem ab eine Eisenrohrleitung weiterführt, die durch zwischengeschaltete Kammern vom übergroßen Drucke entlastet werden muß.

Der großen Abstürze wegen läßt sich die Schreyerklammquelle nicht genau messen, ihre kleinste Winterergiebigkeit wird indessen mit 15.000 bis 18.000 m³ pro Tag anzunehmen sein.

Die Säusensteinquelle.

Noch im Bereiche der Ortschaft Wildalpen tritt nur wenige Meter über dem Salzwasserspiegel in der Seehöhe von 595 m aus dem Fuße des Säusensteines die Säusensteinquelle hervor, welche nach den bisherigen Beobachtungen zur Zeit der geringsten Wasserstände ein Tagesquantum von 8300 bis 9000 m³ führt. Infolge der tiefen Lage kann diese Quelle dem Stammaquädukt durch Gravitation nicht zugeführt werden; ihre Wasser werden viel-