

Frauenmauer, dem Bodenbauer und Seewiesen bis nach Gollrad eine breite Zone des wasserundurchlässigen Werfener Schiefers, von Kalken entblößt, zutage liegt, welche mit ihrer oberen Begrenzung bis zur Seehöhe von ungefähr 1500 m hinaufreicht. An der Nordseite dagegen ist bei der ehemaligen Emporrichtung des Gebirgsstockes, wie dies aus der von Hiefiau über Hinterwildalpe und entlang des Bärenbachtals über Rothmoos und Greith bis nach Gußwerk verlaufenden Längsbruchlinie der Kalkzone zu erkennen ist, die Kalküberlagerung wohl auch gerissen, doch sind hier die wasserundurchlässigen Schichten des Werfener Schiefers und des Lunzer Sandsteines nur an wenigen Stellen und auch da nur bis in Meereshöhen von 600 m bis 700 m zutage emporgedrückt worden, so daß im Salzatal mit Ausnahme der Aufbrüche beim Haßbauer und oberhalb der Prescenyklause die Kalkgehänge zumeist überall tief unter die Flußsohle hinabreichen.

Diese auf der Nord- und Südseite des Hochschwabs verschieden hohe Erhebung der wasserundurchlässigen Unterlage bringt es mit sich, daß ein erheblicher Teil jener Niederschläge, die südseits der Kammhöhen auffallen, nach dem im Kalkmassive verlaufenden Einrisse der Salza herübergeleitet wird. Nur durch diesen Umstand wird der verhältnismäßig große Wasserreichtum der Nordabhänge und das Fehlen großer Quellen an der Südabdachung des Hochschwabs erklärlich.

Dem geringfügigen Vorkommen des alpinen Buntsandsteines im Salzatal muß aber noch weiters die große Reinheit und die geringe Härte der dort entspringenden Quellwasser zugeschrieben werden, denn es ist eine längst bekannte Erscheinung, daß insbesondere die Spaltquellen und auch die Verwerfungsquellen in der Trias, die in wenig inniger Berührung mit der Schieferunterlage unmittelbar aus den Klüften des Kalkgebirges hervorbrechen, reines, weiches und wohlschmeckendes Wasser liefern, während jene Quellen, die in nur geringer Höhe über den gipsreichen Werfener Schichten zutage kommen, hinreichend Gelegenheit genommen haben, den Gips zu lösen, wodurch sie hart, also für den Genuß und auch für manche industrielle Zwecke weniger geeignet werden.

#### Die Brunngrabenquellen.

Dieselben entspringen unterhalb Gußwerk in drei Gruppen am Ausgange des Brunngrabens und bilden nach ihrer Vereinigung den Gleisnerbach, der sich nach kurzem Laufe in die Salza ergießt. Der mächtigste und landschaftlich schönste Ast dieser Quelle tritt in der Seehöhe von 745 m aus einer Kalksteinhöhle des Ebner Kogels, woselbst er von einem bis an den Höhlenrand reichenden Holzfluder aufgefangen und sofort für den Antrieb einer Brettsäge in Benützung genommen wird. Dieser Quellenast hat die Besonderheit, daß vom Grunde der genannten Felshöhle unausgesetzt zahllose kleinere und größere Luftblasen aufperlen, die vereint mit der Lichtreflexion der überhängenden Felsendecke dem Wasser ein bläulich weißes Aussehen verleihen.

Ein zweiter, ebenfalls nicht unbedeutender Quellenlauf tritt etwas weiter rückwärts im Brunngraben aus dem Fuße einer Schutthalde und eine dritte Quellengruppe setzt sich endlich aus Wasseradern zusammen, welche am Rande des ehemals Klammerschen Mühlteiches in der Seehöhe von 732 m zwischen den dortigen Felsverbrüchen zutage kommen.

Wenn auch als unmittelbare Nährgebiete der Brunngrabenquellen die westlichen Hänge des Sonnleitsteines und Schöggelwaldes und die Ostabdachung des zu den Zeller Staritzen gehörenden Anlaufes angesehen werden müssen, so ist es nicht ausgeschlossen, daß die wasserführenden Dolomite des Brunngrabens einen Teil ihrer Speisung auch aus den Grundwassern

des vom Kastenriegel herabkommenden, gleichfalls im Dolomite eingeschnittenen Rammer-  
tales empfangen, obschon der weitaus größte Teil dieser Grundwasser zweifelsohne die am  
Fuße der Spielmauer am Aschbache auftretende große Pfannbauerquelle speist. Nach den  
bis in das Jahr 1904 zurückreichenden Quellenmessungen läßt sich annehmen, daß die bereits  
im Besitze der Gemeinde Wien befindlichen Brunngrabenquellen bei fachgemäßer Fassung  
der neuen Leitung ein Minimalquantum von etwa 20.000 m<sup>3</sup> pro Tag zuführen werden. Die  
Ableitung der Brunngrabenquellen ist einem späteren Zeitpunkte vorbehalten; für die Fassung  
der Hauptquelle ist der Bau eines Wasserschlosses geplant und für die zerstreut auftretenden  
Quellen der beiden anderen Gruppen sind Brunnenstuben und Sammelgalerien in Aussicht  
genommen.

### Die Höllbachquellen.

In der sogenannten vorderen Hölle, einer tiefen Quersfurche bei Weichselboden, treten in  
der Seehöhe von 690 m aus dem Schutte der Talsohle einige größere Quellen zutage, die  
vereint als Höllbach in die Salza fließen. Zum Speisegebiet dieser Quellen gehört die hintere  
Hölle und der vom Ringkamp zur hohen Weichsel ziehende großartige Höllenring.

Die am Kastenriegel beginnende hintere Hölle ist ein zwischen den Zeller und Aflenzer Staritzen  
verlaufendes Hochtale, das durch die Moränenerhebung des Seesteinsattels (934 m) einen  
Endabschluß erfährt, welcher dem Talausgange eine muldenförmige Gestaltung gibt. Be-  
ruhigt in diesem beckenförmigen Tale, fanden die milchigen Wasser des vormaligen Gletscher-  
baches hier reichliche Gelegenheit zum Absatze ihrer trüben Bestandteile, des feinen Sandes  
und Gletschermulms, welche Sedimente als sogenannte Weißerde oder Bergkreide (kohlen-  
saurer Kalk gemengt mit kohlensaurer Magnesia) denn auch den ganzen Talboden zwischen  
Kastenriegel und Seesteinsattel in einer ziemlich mächtigen Lage bedecken.

Vom Hochtale der hinteren Hölle führt nun kein obertägiger Wasserabfluß in die um mehr  
als 200 m tiefer eingerissene Vorderhölle hinab, nur auf untertägigem Wege können die  
Wasser in die Schutthalden der Vorderhölle gelangen, wo sie, durch die gleichfalls im losen  
Dolomitschutte talwärts abziehenden Wasser des Höllenringes verstärkt, am Talausgange  
unterhalb des Schützenauerschen Touristengasthauses als Quellen an der Oberfläche  
erscheinen.

Der Natur dieser Quellen entsprechend, ist ihre Fassung durch Sammelgalerien, Sammel-  
rohre und Brunnenstuben geplant, Anlagen, die indessen erst in Angriff zu nehmen sein  
werden. Vor Ableitung dieser Quellen muß übrigens das erwähnte, in unmittelbarer Nähe  
derselben befindliche Gasthaus aufgelassen werden. Die geringste Ergiebigkeit der Höll-  
bachquellen wurde anfangs Februar 1898 mit 26.000 m<sup>3</sup> pro Tag erhoben.

### Die Kläfferbrunnen.

Am Fuße der Kläffermäuer unterhalb des Tremmelgrabens brachen ehemals in großer Breiten-  
entwicklung an verschiedenen hoch über dem Salzspiegel gelegenen Stellen die wasserreichen  
Kläfferbrunnen zutage.

Das auf der Seehöhe von 648 m gelegene Hauptquellenloch, welches das ganze Jahr über Wasser  
lieferte, reichte im Frühjahr und Sommer für den Wasseraustritt nicht mehr aus; in diesen  
Jahreszeiten, insbesondere aber zur Zeit der Schneeschmelze und nach lang andauernden  
Regen stauten sich die andrängenden Wasser im Bergesinnern bis zu den um 70 m höher  
gelegenen oberen Quellenschlünden, über deren Ränder sie sich ergossen und in schäumenden  
Bächen zur Salza hinabstürzten.