

## Haltepunkt ⑤

### Mineralarteeser Säuerling Drumling Hydrogeologische Untersuchungen des Mineralsauerwassers am artesischen Brunnen von Drumling

KLEIN, P., KOLLMANN, W.F.H. & PAHR, A.

Das kristalline Grundgebirge, an dessen Berandung und Transgressionskontakt zum auflagernden Tertiär das Mineralwasser erbohrt wurde, gehört zum Nordostsporn der Zentralalpen und nimmt den Raum des Wechselgebietes, das Bernsteiner Bergland und den südlichen Teil der "Buckligen Welt" ein. An das Bernsteiner Bergland schließt jenseits der Senke von Holzschlag das Günser Bergland mit dem Höhenrücken Hirschenstein - Geschriebenstein (884 m) an, der sich bis nach Güns in Ungarn erstreckt. Sein westlichster Teil (Kl. Plischa 638 m) geht gegen Westen und Südwesten nahtlos in das südburgenländische Hügelland über. Deutlich erkennbar ist eine Verebnungsfläche in Höhen um 650 m im nördlichen Teil, gegen Südosten auf durchschnittlich 550 m Höhe absinkend. In diese alte Landoberfläche sind die Täler mit steilen Hängen eingesenkt, was für das Auslösen von Gravitativgleitungen (z.B. an der Straße von Statschlaining nach Drumling) neben der tektonischen Gefügelockerung maßgebend ist.

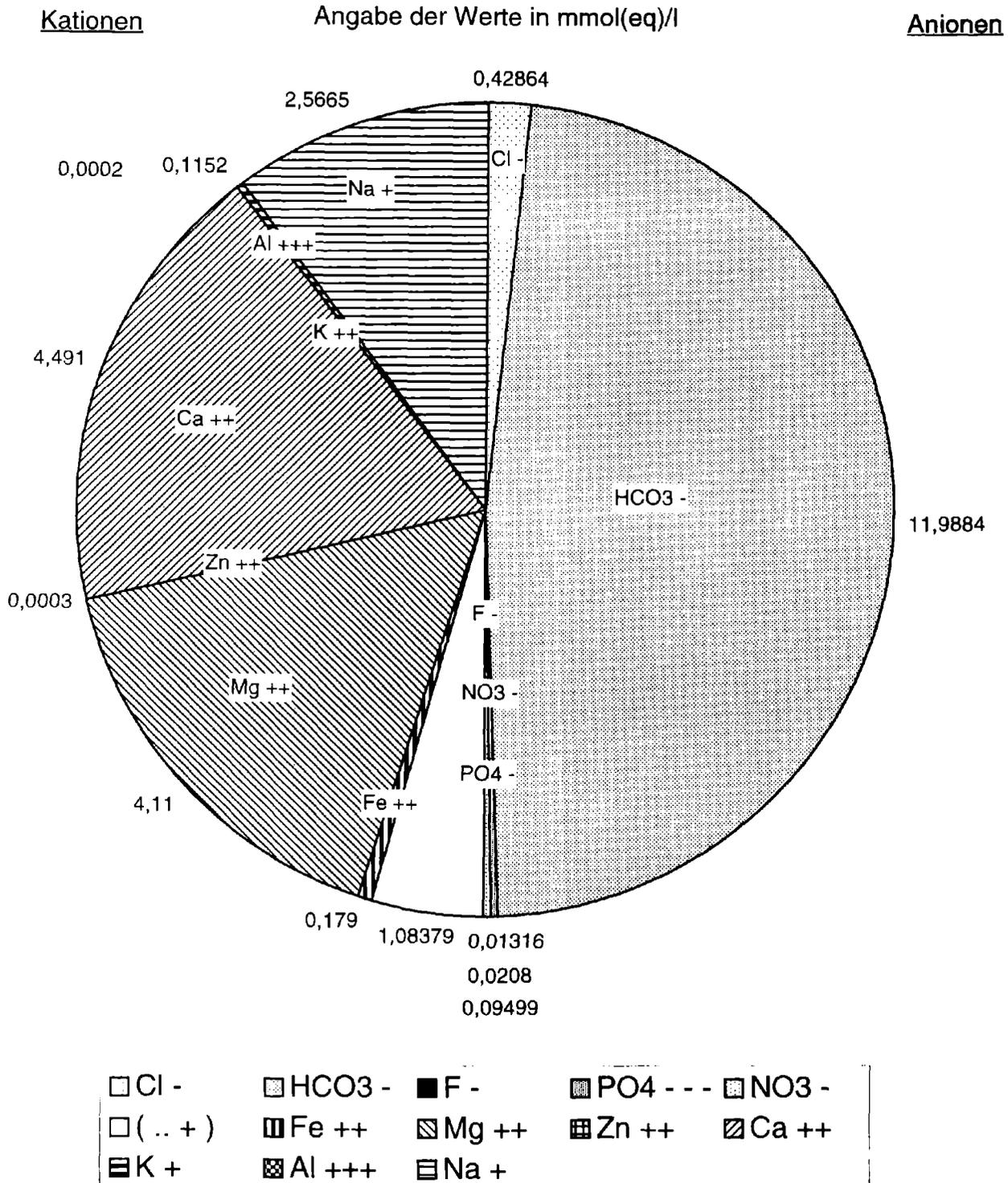
Die tektonischen Aktivitäten, die möglicherweise jetzt noch durch Kohlendioxidemissionen sich manifestieren, zerlegten das kristalline Grundgebirge zu einem ausgeprägten Decken- bzw. Schuppenbau. Von den großtektonischen Einheiten der Ostalpen liegt als Tiefstes das Penninikum in drei Fenstern unter den unterostalpinen Decken: Im Süden der westliche Teil des Rechnitzer Fensters, nördlich davon das Bernsteiner Fenster und am Nordrand das Fenster von Möltern. Der unterostalpine Rahmen dieser Penninfenster besteht aus der (tektonisch tieferen) Wechseleinheit und der Grobgneseinheit, beide nur gelegentlich durch Permomesozoikum getrennt.

Dieser Decken- bzw. Schuppenbau wird von zahlreichen, meist etwa N-S-streichenden Störungen erfaßt. Größere Bruchlinien dürften im Verlauf des Sulzbach- und Pinkatales durch die Sinnersdorfer Serie, die älteste Tertiärablagerung dieses Raumes markiert sein. Auf die, z. T. selbst noch von Verstellungen betroffenen Sinnersdorfer Schichten legen sich, meist schon in größerer Entfernung vom Grundgebirge, die jüngeren Tertiärschichten bzw. quartäre Schotter. Die Tertiärbucht von Friedberg - Pinkafeld als Randbucht des Steirischen Beckens greift tief nach Norden in den Gebirgskörper ein. Ihre Entstehung ist vorgezeichnet durch eine bedeutende Störung, die das (klassische) Wechselgebiet im Osten begrenzt und meistens durch Tertiärablagerungen (Sinnersdorfer Schichten, ? Karpat) markiert wird. Gegen Osten geht die Pinkafelder Bucht in die Tertiärsenke zwischen dem Günser Bergland und dem Eisenberggebiet über.

Gemäß weiterer freundlicher Mitteilung von A. PAHR (1976) handelt es sich bei dem Einschnitt unmittelbar östlich des 1934 vom Brunnenmeister KOHL (Grafendorf) erbohrten Artesers um eine Fortsetzung der Tauchentalstörung. In diesem Graben finden sich silifizierete

Konglomerate, wahrscheinlich durch Wässer im oder durch das Sarmat? imprägniert und verkittet. Die intensive, ?damalige Verwitterung unter subtropischen Klimabedingungen führte zu kaolinisierten Grünschiefern im nördlich davon auftauchenden Grundgebirge. Ebenso ist dort weißer Tuff aufgeschlossen, möglicherweise dem andesitischen Miozänvulkanismus zuzuschreiben, der auch der Träger der Antimonvererzung gewesen sein könnte.

### Ionenkonzentration (Kationen- /Anionenverteilung) des Sauerlings in Drumling



Analysen FA Geochemie Nr. Ch-13/76 (Juli 1976)

Das mit 660 mg freiem  $\text{CO}_2$  / l selbsttätig austretende ( $Q = 0,5 - 0,7$  l/s) Mineralwasser vom Ca-Mg- $\text{HCO}_3$ -Typ zeigt über Jahrzehnte hinweg eine konstante Temperatur von 16,4 ° C, was auf ein tieferes, schwach geothermisch beeinflusstes Reservoir schließen läßt. Die Eignung dieses eisenhaltigen (5 mg  $\text{Fe}^{2+}$  / l) Mineralsauerwassers etwa für die Medikation gegen die Bleichsucht (Anämie) insbesondere von Frauen sollte durch zukünftige geomedizinische, interdisziplinäre Forschungen überprüft und allenfalls angeregt werden.

Zahlreiche weitere, nur wenig unterschiedlich mineralisierte Sauerlinge sind im Tauchenbach- und Stubenbachtal, hervorgerufen primär durch die Tauchentalstörung, bekannt. Es sind dies der Sauerbrunn von Goberling (SE Bergwerk), ein derzeit nicht genutzter Schachtbrunnen, der gesäuertes, seichtliegendes Mischwasser in der quartären Talfüllung erschließt. Ähnliche hydrogeologische Verhältnisse kennzeichnen das Mineral- und Sauerwasservorkommen von Maltern im oberen Tauchental. Zwischen Stuben und Rettenbach wurden durch 3 Bohrungen von 15 - 77 m Tiefe aus geklüftetem Kristallin (?Kalkphyllit) hochsteigende Mineralsauerlinge - z. T. aber erst in den klastischen Talalluvionen - gefaßt. Ein weiterer, bruchtektonisch vorgezeichneter Austritt ist in Bad Schönau erbohrt worden. Dort wurde im Jahr 1968 mittels einer 435 m tiefen Bohrung durch die Sinnersdorfer bzw. Krumbacher Schichten im geklüfteten und tektonisch an der Krumbacher Störung zerrütteten Grundgebirge (?Kalkphyllit) der Ca-Mg- $\text{HCO}_3$ - $\text{SO}_4$ -Fe-Sauerling gefaßt.

Die Sixtina-Heilquelle westlich Oberschützen, ein in 260 m Tiefe erbohrtes, gespanntes und hochmineralisiertes (2,5 g/kg) Sauerwasser, ist vermutlich an zugehörige parallele Brüche der Wechsel-Ostrand-Störung gebunden.