

MINARIA HELVETICA



Fricktal

**SGHB
SSHM
SSSM**

SCHWEIZERISCHE GESELLSCHAFT FÜR HISTORISCHE BERGBAUFORSCHUNG
SOCIÉTÉ SUISSE D'HISTOIRE DES MINES
SOCIETÀ SVIZZERA DI STORIA DELLE MINIERE

22b/2002

Zeitschrift der Schweizerischen Gesellschaft
für Historische Bergbauforschung
Bulletin de la Société Suisse d'Histoire des Mines
Bollettino della Società Svizzera di Storia delle Miniere

Inhaltsverzeichnis / Table des matières

Editorial	2
Iwan Stössel-Sittig 245 Millionen Jahre im Überblick: Geologie des Fricktals	3
Werner Brogli, Möhlin Chalzedon-Hornstein, ein begehrtes Rohmaterial von der Alt- bis zur Jungsteinzeit	16
Linus Hüsler, Ueken Notizen zum historischen Eisenerzbergbau im Fricktal	27
Franz Wülser, Zeihen Die Bohnerzgruben auf der Sommerhalde bei Zeihen AG	37
Linus Hüsler, Ueken Ein spätgotischer Flügelaltar als Zeuge des Fricktaler Erzbergbaus?	47
Patrick Bircher, Wölflinswil Zwischen Monarchie und Republik – Der Kanton Fricktal 1802–1803	52
Anzeigen	73
Ausstellungshinweis	74
Impressum	76

Titelbild/Couverture: Aufnahme des Bergwerks Herznach um 1960. Links das Bürogebäude, in der Mitte die Werkstätte, rechts der Silo. Erkennbar ist auch die Erzseilbahn nach Frick (siehe Artikel Linus Hüsler, S. 29 ff.).

Editorial

Die Schweizerische Gesellschaft für historische Bergforschung führt im Fricktal die Jahresversammlung 2002 durch.

Das Fricktal ist für viele ein kaum bekannter Flecken Schweiz. Das Fricktal hat aber seine eigene interessante Geschichte. Die Vergangenheit aus geologischer Sicht fasst Iwan Stössel einleitend zusammen. Ausgewählte Einblicke in die bergbauliche Geschichte, die das Fricktal und seine Bewohner seit der Urgeschichte bis heute stark mitgeprägt haben, stehen im Zentrum dieses Themenheftes. Werner Brogli, der sich seit Jahren mit ur- und frühgeschichtlichen Funden beschäftigt und selber aktiv beim Sammeln von Silex-Stücken ist, beschäftigt sich mit eben diesen Funden und insbesondere mit dem hier häufig anzutreffenden Chalzedon-Hornstein. Linus Hüssler beschreibt einige Reminiszenzen zum historischen Bergbau seit dem Mittelalter bis heute. Dabei streift auch das Bergwerk Herznach. Die Bohnerzgruben bei Zeihen sind Thema von Franz Wülsers Beitrag. Das Besondere des Fricktals aus historischer Sicht illustriert der Aufsatz von Patrick Bircher, der das Werden und Vergehen des selbständigen Kantons Fricktal zu Beginn des 19. Jahrhunderts darstellt.

Mit diesem Themenheft kann die Geschichte des Bergbaus im Fricktal nur kurz gestreift werden. Es ist unser Wunsch, dass mit dem vorliegenden Minaria Helvetica die weitere Beschäftigung mit dem Bergbau und seiner Geschichte im Fricktal ange-regt werden kann.

Rainer Kündig
Urspeter Schelbert

245 Millionen Jahre im Überblick Geologie des Fricktals

Zusammenfassung

Das Fricktal umfasst einen tektonischen Querschnitt vom Grundgebirge des Schwarzwaldes im Norden, über den Tafeljura bis zum nördlichen Teil des Faltenjuras im Süden (Abb. 1). Die in diesem Querschnitt aufgeschlossenen Gesteine umspannen somit einen zeitlichen Rahmen von mehreren Hunderten von Jahrmillionen. Die Gesteine des Grundgebirges reichen am weitesten zurück in die Vergangenheit. Auf Schweizer Seite sind diese Gesteine nur an sehr wenigen Stellen direkt zugänglich (u. a. Laufenburger Schlossberg). Sie liegen hier flach nach Süden einfallend unter einer Serie von deutlich jüngeren Ablagerungsgesteinen, dem sogenannten Deckgebirge. Erst in den Zentralalpen mit Aar- und Gotthardmassiv tauchen die entsprechenden Grundgebirgseinheiten wieder an die Oberfläche auf. Nördlich des Rheins aber wurde das Deckgebirge über weite Bereiche wegerodiert, und der Schwarzwald bietet dadurch einen einmaligen Einblick in die hochkomplexe Abfolge dieses mehrfach metamorphen und von granitischen Intrusionen durchsetzten Gesteinskomplexes. Das Deckgebirge liegt im nördlichen und zentralen Teil des Fricktals als weitgehend unverfaltete, aber in Tafeln zerbrochene Gesteinsdecke vor. Durch Hebungsbewegungen des Schwarzwaldes wurden diese Tafeln um wenige Grad verkippt, gleiteten teilweise sogar leicht nach Süden ab. Diese Verkipfung bedingt, dass im Norden eher ältere Sedimentgesteine, im Süden eher jüngere Gesteine aufgeschlossen sind. Die Südgrenze des Fricktals schliesslich liegt im Bereich des Faltenjuras. Die Gesteine dieser tektonischen Einheit unterscheiden sich in ihrer Zusammensetzung nur unwesentlich von jenen des Tafeljuras, nur dass in diesem Bereich die Gesteinschichten im Rahmen einer jungen Phase der Alpenbildung verfaltet bzw. in diesem Teil des Juras vor allem durch zahlreiche Überschiebungen und Aufschiebungen verschuppt wurden.

Résumé Un survol de 245 millions d'années : géologie du Val de Frick

Le Val de Frick recoupe du nord au sud la série complète des terrains compris entre le socle cristallin de la Forêt Noire et la partie septentrionale du Jura plissé, en passant par le Jura des plateaux (fig. 1). Ces roches représentent une période géologique de plusieurs centaines de millions d'années. Les plus anciennes sont celles du socle cri-

stallin. Du côté suisse du Rhin, ce socle n'affleure qu'en de rares endroits, entre autres dans le rocher du château de Laufenburg. On le voit ici s'ennoyer progressivement, vers le sud, sous une série de roches sédimentaires plus jeunes, qui forment ce que l'on appelle les terrains de couverture. Ce n'est que dans les Alpes centrales, dans les massifs de l'Aar et du Gotthard, que le socle reparaît au jour. Au nord du Rhin, les terrains de couverture ont par contre été érodés sur de vastes superficies, la Forêt Noire offrant ainsi une vue d'ensemble unique sur ce complexe extrêmement bouleversé de roches plusieurs fois métamorphisées et entrelardées d'intrusions granitiques. Dans les parties septentrionale et centrale du Val de Frick, les roches des terrains de couverture sont rarement plissées, mais se présentent en tables séparées par des fractures. Ces tables ont basculé de quelques degrés sous l'effet des mouvements de surrection de la Forêt Noire; elles ont parfois même glissé légèrement vers le sud. Suite à ces basculements, on trouve surtout des strates relativement anciennes vers le nord, alors que les roches représentées au sud sont plutôt jeunes. La partie méridionale du Val de Frick, enfin, est encaissée dans le Jura plissé. Les roches de cette unité tectonique se différencient à peine de celles du Jura des plateaux, mais leurs strates ont été plissées au cours de la phase la plus récente de la formation des Alpes et, surtout ici, fragmentées en écaillés résultant de failles inverses et de chevauchements.

(HS)

Riassunto Visione su 245 Milioni di anni: la geologia della Valle di Frick

La Fricktal abbraccia una sezione tettonica fra il basamento della Foresta Nera a Nord, fino alla parte settentrionale del Giura ripiegato, attraverso il Giura Tabulare, a Sud (Fig. 1). Le rocce incluse in questo profilo geologico coprono un intervallo di tempo di diverse centinaia di milioni di anni. Le rocce del basamento costituiscono la parte più antica delle testimonianze esposte. Sul territorio svizzero queste rocce affiorano solo in poche aree (fra l'altro a Laufenburger Schlossberg). Si immergono debolmente verso Sud, sotto una serie di sedimenti più giovani, le cosiddette "Coltri di ricoprimento". Solamente nelle Alpi Centrali le corrispondenti unità del basamento, rappresentate dai Massicci dell'Aar e del Gottardo, affiorano nuovamente alla superficie. A Nord del Reno l'erosione ha rimosso gran parte della copertura e, la Foresta Nera offre una visione di questa complessa serie di rocce polimetamorfiche, attraversata da intrusioni corpi granitici. Nella parte settentrionale e centrale della Fricktal, le coltri di ricoprimento non sono piegate ma formano dei "pacchetti" planari di roccia molto fratturati. A causa del sollevamento della Foresta Nera, queste formazioni sono state leggermente inclinate verso Sud. Per questo motivo, a Nord affiorano rocce più antiche che a Sud. Il limite meridionale della Fricktal si trova nella zona del Giura Corrugato. Le rocce di questa unità tettonica differiscono marginalmente da quelle del Giura Tabulare ma sono state piegate durante una fase tardiva della deformazione alpina, rispettivamente frammentate lungo numerose zone di spinta.

(PO)

Das Grundgebirge

Die Entwicklung des Grundgebirges erstreckt sich über einen sehr langen Zeitraum und beginnt vor mehr als 900 Millionen Jahren. Mehrere Phasen der Gebirgsbildung (Orogenesen) als Resultat grosstektonischer Bewegungen veränderten die ursprünglichen Gesteine aber so weit, dass die ältesten Phasen nur bruchstückhaft rekonstruiert werden können. Die ältesten Gesteine des Grundgebirges entstanden vermutlich hauptsächlich aus präkambrischen und frühpaläozoischen sandigen Meeresablagerungen aus Quarz und Feldspat (Müller et al. 1984). Diese Sedimente wurden durch die zunehmende Überlagerung tief versenkt und hohen Temperaturen und Drücken ausgesetzt. Teile der Gesteine wurden dabei aufgeschmolzen. Es folgten noch eine Reihe weiterer Umwandlungsphasen, wodurch die ehemaligen Sedimentgesteine schrittweise in die Gneise umgewandelt wurden, als die sie heute vorliegen (Abb. 2).

Die letzte tiefgreifende Umwandlung fand vor rund 300 Millionen Jahren im Rahmen der sogenannten variszischen Gebirgsbildung statt. Bei dieser Gebirgsbildung wurde der Südkontinent (Gondwana) an die nördliche Kontinentalmasse (Laurussia) entlang einer Suture von der Iberischen Halbinsel bis an den Rand Osteuropas zusammengeschweisst. Der Schwarzwald liegt im hochmetamorphen Kernbereich dieses

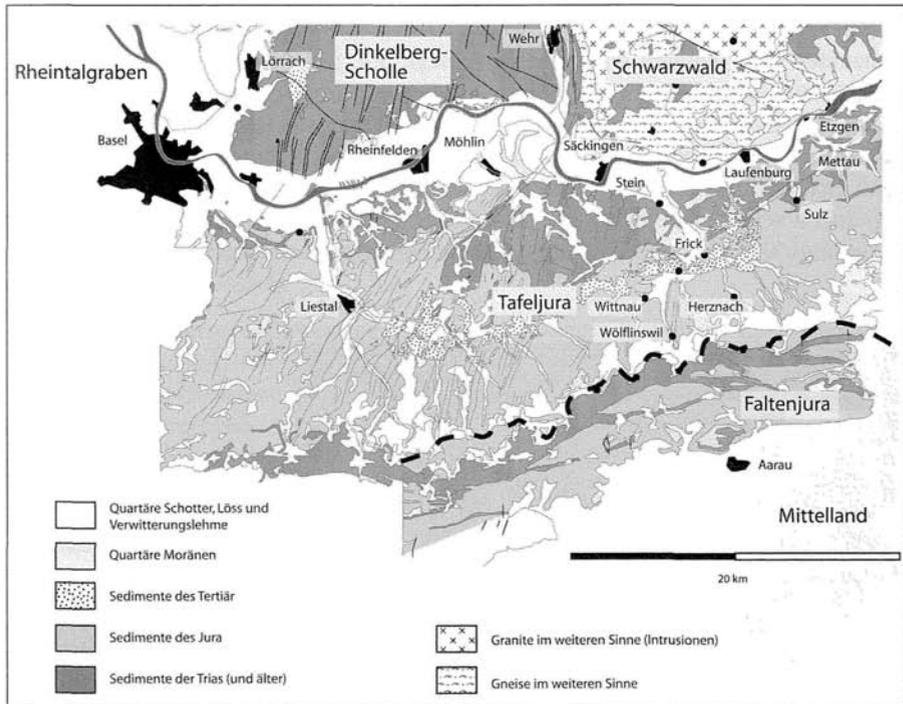


Abb. 1: Geologische Karte des Fricktals.

Gebirgsgürtels. Es drangen grossflächig grosse Mengen von glutflüssigem Magma in die Gesteine der Erdkruste ein (Intrusionen), so dass heute zahlreiche Granitstöcke eingebettet in einen Rahmen von älteren Gneisen und Schiefern vorliegen.

Permokarbon-Tröge

Noch während der variszischen Orogenese führten Dehnungskräfte in der Kruste zur Bildung tiefer Gräben, die während des Karbons und des Perms mit dem Abtragungsschutt des variszischen Gebirges verfüllt wurden. Ein solcher Trog wurde in den 80er Jahren des 20. Jahrhunderts von der NAGRA durch Bohrungen und seismische Messungen im Untergrund der Nordschweiz entdeckt (Abb. 3). Dieser sogenannte Nordschweizer Permokarbontrög erstreckt sich bis unter das Fricktal und dürfte die Deformation des überlagernden Faltenjura massgeblich beeinflusst haben. In einer Bohrung in Weiach (ZH) wurden in diesem Permokarbontrög 35 Kohlenflöze mit einer totalen Mächtigkeit von 32 Meter nachgewiesen (Müller et al. 1984). Ende Perm, das heisst zur Zeit der Ablagerung des Rotliegenden (aufgeschlossen beispielsweise bei Zeiningen und Mumpf), waren sowohl das Variszische Gebirge als auch die Permokarbontröge bereits wieder weitgehend eingeebnet.

Das Deckgebirge

Mit der Ablagerung des Rotliegenden war der Grundstein für die Schaffung des sogenannten sedimentären Deckgebirges gelegt, d.h. jener Deckschicht von Ablagerungsgesteinen, die das Grundgebirge überlagert (Abb. 4). Das Rotliegende (Perm) umfasst eine Abfolge von stark rötlich gefärbten Quarzsandsteinen, die als festländische Ablagerung einer Steppen- und Wüstenlandschaft zu interpretieren sind. Während sich der untere Teil des Rotliegenden noch auf den Permokarbontrög zu beschränken scheint, greift der obere Teil weit über die Ränder des Troges hinaus. Allerdings sind diese Sedimente starken Mächtigkeitsschwankungen unterworfen;



Abb. 2: Migmatitischer Gneis im Schlossfelsen von Laufenburg, ein Gestein des «Gneisrahmens» des südlichen Schwarzwald-Massivs. Massstab: 1 Fr.-Stück.

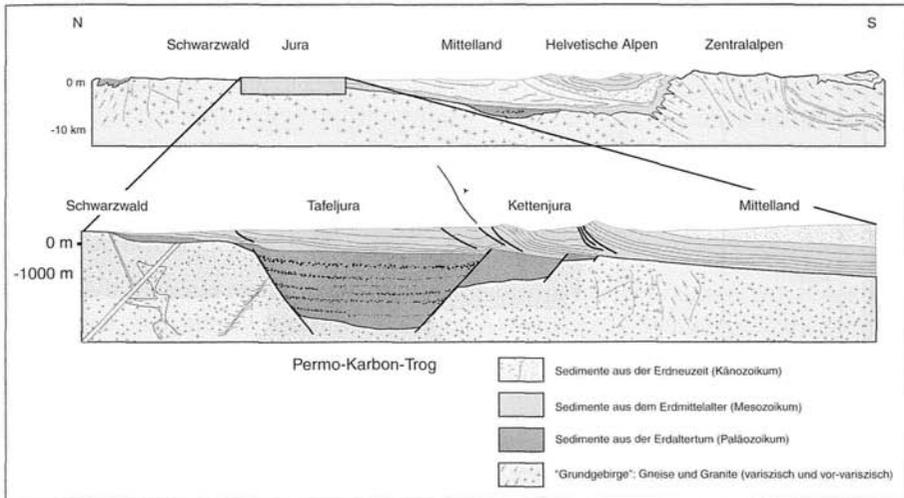


Abb. 3: Querschnitt des Nordschweizer Permokarbondrogens nach Müller et al. (1984).

sie scheinen ein älteres Relief einzudecken bzw. auszugleichen. An zahlreichen Stellen fehlt das Rotliegende gänzlich; hier wird das Grundgebirge direkt von dem jüngeren Buntsandstein (Trias siehe unten) überlagert.

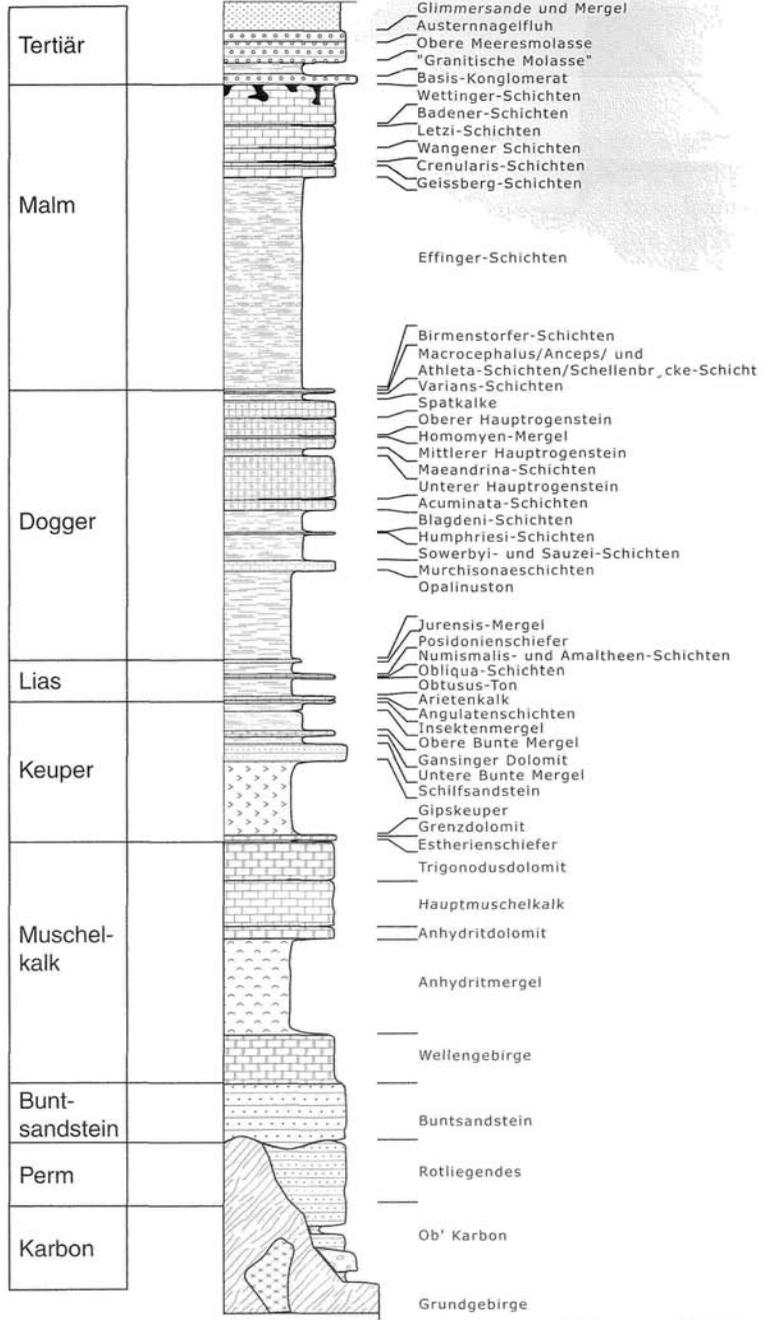
Trias

Die Ablagerungsbedingungen blieben auch in der frühen Trias weitgehend festländisch. Es gelangen weiterhin durch Flüsse transportierte Sande zur Ablagerung. Man geht von einem semiariden Klima aus. Der dadurch gebildete und bei uns meist rot gefärbte Buntsandstein gilt als ausgesprochen beliebter Baustein, ist aber im Fricktal nur selten aufgeschlossen.

Durch grosstektonische Bewegungen, die unter anderem auch in der Loslösung Afrikas von Europa gipfelten, senkte sich Mitteleuropa allmählich ab. Während der mittleren und späten Triaszeit kam es dadurch zu mehreren Vorstössen des Meeres. Den ersten dieser Vorstöße beobachtet man an der Grenze Buntsandstein-Muschelkalk. Es entstand dabei von Norden her allmählich eine Meeresverbindung bis ins Gebiet der Tethys, dem *Urmittelmeer*. Die Isolation grösserer, sehr flacher Meeresbecken schuf vor allem in der Zeit des Mittleren Muschelkalkes Bedingungen, unter denen Gips und Steinsalz ausgefällt und abgelagert wurden. Diese Ablagerungen bilden unter anderem die Salzlagerstätten der Nordschweiz, die in den Rheinsalinen (Schweizerhalle, Riburg, ehemals auch Kaiseraugst und Rheinfelden) abgebaut werden (Kündig et al. 1997).

Gegen Ende der Triaszeit wich das Meer noch einmal zurück. Wieder stellten sich trockene, wüstenartige Bedingungen ein, die allerdings einerseits von Meeresvor-

Schichtreihe Ostjura



stössen, andererseits von feuchteren Phasen durchbrochen wurden. Eine solche, etwas feuchtere Phase dokumentiert der Schilfsandstein. Dieser deltaartige Sandsteinkörper baute sich von Skandinavien her bis in den Alpenraum vor. Seinen Namen verdankt er den stellenweise recht häufigen Pflanzenresten, die allerdings nicht dem erdgeschichtlich viel jüngeren Schilf, sondern vornehmlich Schachtelhalmgewächsen zuzuordnen sind. Schilfsandstein war früher längs des Rheins ein beliebter Skulptur- und Baustein. Heute wird der Sandstein nur noch in Oberhofen bei Gansingen in einem kleinen Steinbruch kommerziell abgebaut.

Der Schilfsandstein wird überlagert von Ablagerungen einer flachen, trockenen Küstenebene, den Bunten Mergeln. In diesen Ablagerungen wurden in Frick seit den 1960er Jahren wiederholt Knochen- oder gar zusammenhängende Skelettfunde von Dinosauriern (Abb. 5) gemacht. Es handelt sich um die Überreste von mindestens 18 Tieren (Sander 1993). Ein Skelett ist beinahe vollständig erhalten, was eine ausgesprochene Seltenheit in diesem Ablagerungsraum darstellt. Frick gilt damit als eine der bedeutendsten Dinosaurier-Fundstellen in Europa. Man vermutet, dass den schweren Dinosauriern Schlammflöcher zum Verhängnis wurden, aus denen sie sich nicht mehr befreien konnten. Es handelt sich fast ausschliesslich um Vertreter der Art *Plateosaurus engelhardti*, einer pflanzenfressenden Dinosaurierart, die während der Späten Trias in Mitteleuropa weit verbreitet gewesen zu sein scheint. Kleinere, fleischfressende Dinosaurier taten sich vermutlich am Fleisch der Plateosaurier gütlich, wie durch vereinzelte Funde isolierter Zähne belegt ist. Überreste von Lungenfischen und kleinen Süswasserhaien zeugen von kleinen Seen und/oder temporären Überflutungen. Diese Funde sind im Sauriermuseum in Frick ausgestellt.

Jura

An der Wende von der Trias- zur Jurazeit stellten sich schliesslich permanent marine Bedingungen ein. Die Ablagerungen des Jura dokumentieren eine langsame, aber nicht kontinuierliche Absenkung beziehungsweise Vertiefung des Meeres. Die für die Landschaft so typischen Jurakalke (zum Beispiel Arieten- und Angulatenkalke, Hauptrogenstein) wechseln sich ab mit tonig-siltigen Serien (Obtusustone, Opalinustone, Effinger-Schichten) etwas tiefer, beckenartiger Ablagerungsbereiche. Diese Ablagerungen formen heute den flächenmässig grössten Teil des geologischen Untergrundes des Fricktals. Es herrschte damals ein tropisches bis subtropisches Klima in Mitteleuropa. Ähnlich wie in heutigen tropischen Flachmeeren gab es damals auch hier ein reiches Leben. Karbonatproduzierende Organismen lieferten grosse Mengen von Karbonatsand und -schlamm, die, zusammen mit dem Verwitterungsschutt der umliegenden Inseln, das Sediment bilden, das wir heute als Kalksteine, Kalksandsteine, Mergel und Tonsteine aus dem Juragebirge kennen.

Die in der Gegend des Fricktaler Juras gesammelten, recht häufigen und gut erhaltenen Fossilien geben einen eindrücklichen, wenn auch nicht vollständigen Einblick in

Abb. 4 (Seite 8): Vereinfachte Stratigraphische Kolonne des Ostjuras.

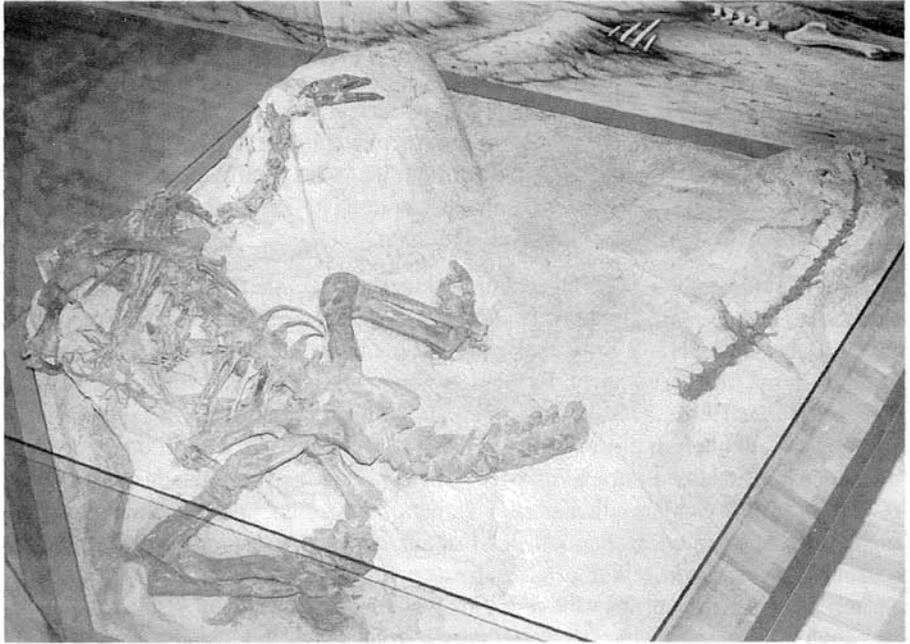


Abb. 5: Dinosaurier (*Plateosaurus engelhardti*) aus der Tongrube Frick und ausgestellt im Sauriermuseum in Frick.

die damalige Lebenswelt. Es gehören ausgestorbene Formen wie die Ammoniten oder Belemniten dazu, aber auch Formen deren nahe Verwandte heute noch in den Weltmeeren leben: Seesterne, Seeigel und Seelilien, eine Vielzahl von Muscheln und Schnecken, Armfüsser und Korallen, um nur einige zu nennen. In der Tongrube in Frick sind entsprechende, fossilreiche Schichten der frühen Jurazeit aufgeschlossen (Abb. 6 und 7).

Der Übergang Mittlerer Jura/Oberer Jura ist über weite Bereiche von Süddeutschland bis in die helvetischen Decken der Ostschweiz durch eisenreiche Sedimentabfolgen charakterisiert. Diese Abfolgen entstanden in einem flachen Randmeer (geschätzte Tiefe 80 bis 100 Meter) unter dem Einfluss eines ansteigenden Meeresspiegels. Sie repräsentieren eine vergleichsweise lange Zeit, während der verhältnismässig wenig Sediment zur Ablagerung gelangte. Aus den umliegenden Festländern wurde aufgrund des tropischen Klimas und der damit verbundenen Verwitterung sehr viel Eisen in oxidiert und komplexierter Form ins Meer eingetragen. Im Bereich von untermeerischen Barrieren wurden die eisenreichen Partikel zusammenschwemmt. Sie wurden dabei an millimeterkleine Kalkpartikelchen, sogenannte Ooide, gebunden. Stellenweise kam es dadurch zu einer abbauwürdigen Anreicherung von Eisenoxiden in den sogenannten Eisenoolithen (aus Eisenoolithen aufgebautes Gestein), wie beispielsweise in der Gegend von Herznach und Wölflinswil (Fehlmann und Rickenbach 1962; Bühler 1986). Hier ist das Erz in zwei Flöze gegliedert. Der Ei-

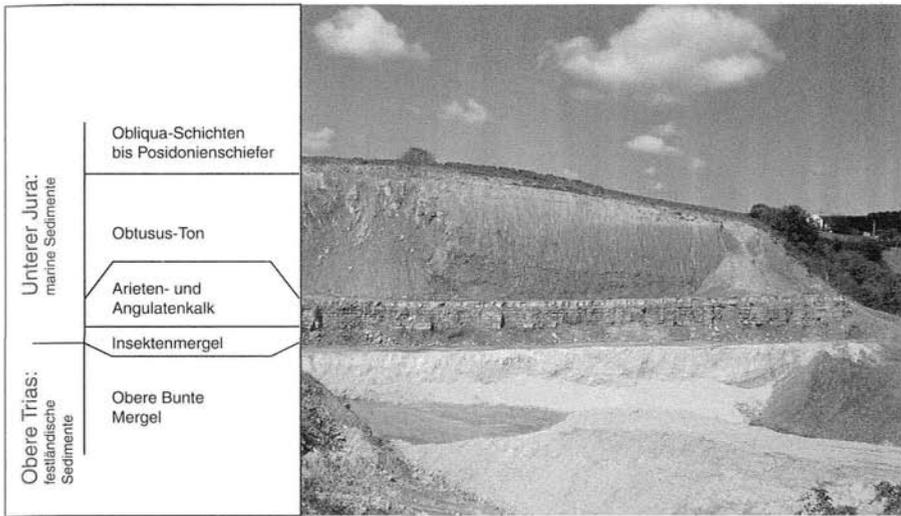


Abb. 6: Stratigraphisches Profil, aufgeschlossen in der Tongrube der Tonwerke Keller AG, Frick.

sengehalt des Roherzes beträgt rund 28–30 Prozent; in den Ooiden erreicht er aber ungefähr 50 Prozent. Das abbauwürdige Erz erstreckt sich vom Herznacher Tal im Osten bis zur aargauisch-solothurnischen Kantonsgrenze. In östlicher bzw. westlicher Richtung nimmt der Erzgehalt sehr rasch ab (Fehlmann und Rickenbach 1962). Der Nordrand des Vorkommens wird durch Erosion bestimmt. Er verläuft über Kornberg, Fürberg nach Wölflinswil. Der Südrand ist schlecht definiert. Das Erz lässt sich aber mit Sicherheit bis in den Kettenjura um Erlinsbach verfolgen. Fehlmann und Rickenbach (1962) schätzen den gesamte Erzvorrat mit einem Eisengehalt von 28 Prozent und darüber auf rund 29 Millionen Tonnen. Erzbergbau ist urkundlich seit dem Mittelalter nachgewiesen, reicht aber vermutlich bis in vorrömische Zeit zurück. Der Bergbau wurde 1967 endgültig aufgegeben. Neben dem Eisengehalt ist der Eisenoolith von Herznach aufgrund seines Fossilreichtums bekannt geworden. Neben Schnecken, Muscheln, Brachiopoden, Nautiliden, Belemniten und wenigen Wirbeltierresten (Haifischzähne, einzelne Plesiosaurierknochen) zeichnen sich diese Sedimente vor allem durch eine diverse und hervorragend erhaltene Ammonitenfauna aus (Abb. 8). Dank des Bergbaubetriebes konnte eine ganze Anzahl von neuen Arten beschrieben und dokumentiert werden (Jeannot 1951).

Kreide und Tertiär: Bildung von Alpen und Jura

Die nun folgenden Zeitabschnitte von Kreide und Tertiär sind im Bereich des Fricktals schlecht dokumentiert, da entsprechende Ablagerungen untergeordnet vertreten sind oder gar fehlen. In der Kreidezeit veränderten sich erneut die grosstektonischen Spannungsverhältnisse. Afrika driftete wiederum gegen Europa. Mitteleuropa begann, sich von neuem aus dem Meer zu erheben. Durch die Kollision der Kontinente



Abb. 7: *Paracorniceras* (Ammonit) aus der Tongrube der Tonwerke Keller AG in Frick, ausgestellt im Sauriermuseum. *Paracorniceras* ist ein Vertreter der Arietitidae, denen der «Arietenkalk» seinen Namen verdankt.

im Tertiär wurden die Alpen aufgeworfen. Fast gleichzeitig aber vermutlich völlig unabhängig davon begann der Rheintalgraben sich abzusenken bzw. die beiden Grabenschultern Schwarzwald und Vogesen begannen sich zu heben.

Bereits während der Auffaltung wurde der Abtragungsschutt der Alpen gegen Norden in das dadurch entstehende Molassebecken (heutiges Mittelland) geschüttet (vergleiche Profil der Nordalpen in Abb. 3). Am Nordrand des Molassebeckens dagegen, das heisst im Bereich des heutigen Juras gelangten von Norden her geschüttete Flusssande und -kiese zur Ablagerung: Die Jura-Nagelfluh. In einer der jüngeren Phasen der alpinen Gebirgsbildung wurde schliesslich der gesamte Sedimentkeil des Molassebeckens nach Norden geschoben. Die Gips- bzw. Anhydrit und Salzablagerungen der Mittleren Trias dienten dabei vermutlich als Abscherhorizont (Ausdehnung des Faltenjuras stimmt mit Ausdehnung der Salzlagerstätten überein). Dort, wo die Sedimentbedeckung über diesen Evaporitformationen verhältnismässig gering war, wurden die hangenden Schichten verfaltet und durch Überschiebungen verschuppt: Der Faltenjura entstand und wurde auf sein unverfaltetes Vorland (Tafeljura) aufgeschoben. Der Schwarzwald und die Vogesen dienten dabei vermutlich als eine Art Widerlager. Im Bereich des Fricktals, wo die Überdeckung gering war, beispielsweise wo Strukturen im Untergrund (Permokarbon-Trog) die Verformung beeinflussten, dominieren Überschiebungen das Bild (Abb. 9), während gegen Westen und Südwesten die Faltenbildung wichtiger wird. Diese durch die Alpenbildung entstandenen Strukturen interferieren mit Strukturen, die mit der Absenkung des Rheingraben (NE-SW verlaufendes Bruchsystem) und der Hebung des Schwarzwaldes in Verbindung gebracht werden müssen (Die Mettaufer Überschiebung ist nach Laubscher (1982) eine NW-SE streichende Störung im nördlichen Tafeljura, die auf das durch die Schwerkraft bedingte Abgleiten des Deckgebirges vom aufsteigenden Schwarzwald zurückgeht).

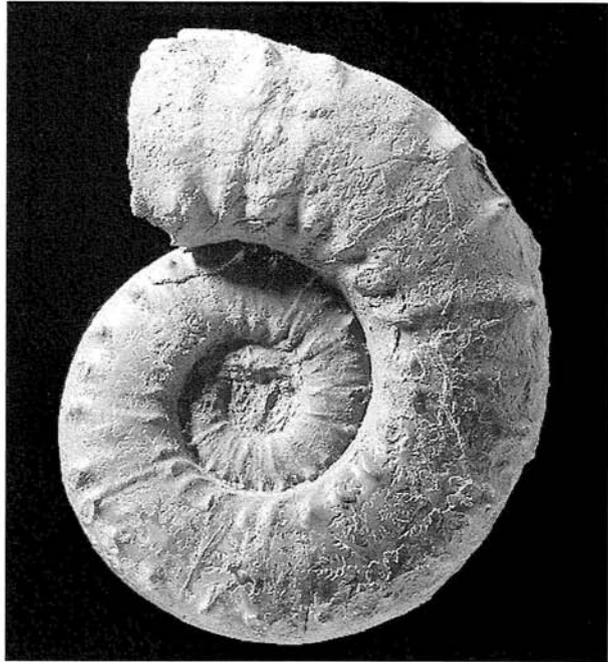


Abb. 8: *Euaspidoceras* (Ammonit) aus dem Bergwerk Herznach.

Spuren der Eiszeiten

Vor rund 2 Millionen Jahren sank vermutlich der Gehalt des Treibhausgases CO_2 in der Atmosphäre, wodurch es weltweit zu einer klimatischen Abkühlung kam. Ausgedehnte Bereiche Europas, Asiens und Nordamerikas wurden von Gletschern überfahren. Doch diese Vergletscherung war (und ist) nicht gleichmässig. Zyklische Schwankungen der orbitalen Parameter der Umlaufbahn der Erde (Schiefe der Ekliptik, Elliptizität der Erdumlaufbahn und Präzession der Erdrotation) um die Sonne sorgen für regelmässige Schwankungen in der Sonneneinstrahlung. Diese Schwankungen resultieren in einer ganzen Serie von Vorstössen und Rückzügen der Eisschilde, den sogenannten Eis- und Zwischeneiszeiten. Wir befinden uns momentan in einer Zwischeneiszeit; der Höhepunkt der nächsten Eiszeit ist in ungefähr 80'000 Jahren zu erwarten. Die Vergletscherungen während der Eiszeiten prägten die Ausbildung der heutigen Topographie und Flussgeschichte Mitteleuropas ganz wesentlich (Hantke 1978–83). Erosion und Ablagerung (Moränen) gehen dabei oft fließend ineinander über.

Die eiszeitlichen Gletscher des Gebietes Hochrhein-Fricktal stiessen von zwei Quellgebieten her vor (Hantke 1978–83, Rahm 1989): einerseits die alpinen Gletscher von Süden, die während der maximalen Ausdehnung bis über den Jura weit in das Rheintal hinein reichten. Andererseits war der Schwarzwald selbst Quelle einer ganzen Reihe, wenn auch viel kleinerer Gletscher. Die Gletscher vereinten sich während der

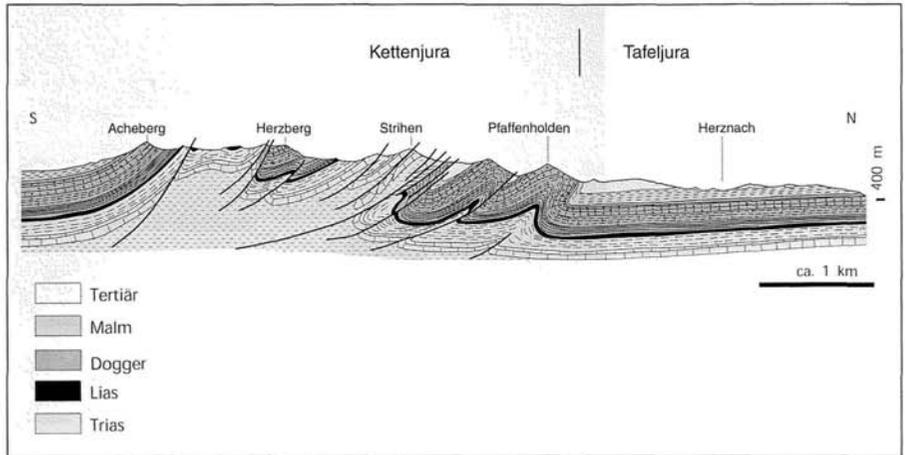


Abb. 9: Querschnitt Faltenjura nach Ziegler et al. (1960).

grössten Vereisung teilweise im Gebiet des Hochrheins. Von dieser maximalen Vereisung zeugt noch heute der morphologisch sehr deutlich ausgebildete Endmoränenwall vor Möhlin. Aber auch andernorts finden sich Dokumente dieser Vergletscherung: In Form einzelner Findlinge (z.B. Hornblendegneis auf dem Buschberg oberhalb von Wittnau [Wildi 1983]) oder in Form ausgedehnter Moränenfelder auf den Hochplateaus der Tafelberge.

In den jüngeren Vereisungen blieb das Fricktal eisfrei, im Vorfeld der Gletscher gelangten aber jeweils durch die Schmelzwasserflüsse mächtige Schotterfluren zur Ablagerung. Diese sogenannten Niederterrassenschotter bilden heute die Grundlage des Kiesabbaus in der Gegend. Gleichzeitig aber beherbergen Sie die wichtigsten Grundwasserreserven der Region.

Literatur

- Bühler, R. (1986): Bergwerk Herznach. Aarau, Stuttgart: AT Verlag.
- Fehlmann, H. & Rickenbach, E. (1962): Die eisenhaltigen Doggererze der Schweiz. Beiträge zur Geologie der Schweiz, Geotechnische Serie, XIII. Lieferung, 7.
- Geyer, O.F. & Gwinner, M.P. (1986): Geologie von Baden-Württemberg. Stuttgart: Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung, 3. Auflage.
- Gsell, F. (1968): Geologie des Falten- und Tafeljuras zwischen Aare und Wittnau und Betrachtungen zur Tektonik des Ostjura zwischen dem Unteren Hauenstein im W und der Aare im S. Mitteilungen aus dem Gologischen Insitut der Eidgenössischen Technischen Hochschule und der Universität Zürich, N.F. 91.
- Hantke, R. (1978–1983): Eiszeitalter. Thun: Ott Verlag.

- Jeannet, A. (1951): Stratigraphie und Palaeontologie des oolithischen Eisenerzlagers von Herznach und seiner Umgebung. Beiträge zur Geologie der Schweiz, Geotechnische Serie, XIII. Lieferung, 5.
- Kündig, R., Mumenthaler, T., Eckardt, P., Keusen, H.R., Schindler, C., Hofmann, F., Vogler, R., Guntli, P. (1997): Die mineralischen Rohstoffe der Schweiz. Hrsg. von der Schweizerischen Geotechnischen Kommission, Zürich.
- Laubscher, H.P. (1982): Die Südostecke des Rheingrabens – ein kinematisches und dynamisches Problem. *Eclogae geologicae Helvetiae*, 75/1.
- Müller, W.H., Huber, M., Isler, A. & Kleboth, P. (1984): Geologische Karte der zentralen Nordschweiz, 1:100'000, Erläuterungen. Geologische Spezialkarte Nr. 121, Hrsg. von der Nationalen Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle (NAGRA) und der Schweizerischen Geologischen Kommission.
- Rahm, G. (1989): Die ältere Vereisung des Schwarzwaldes und der angrenzenden Gebiete. In: Der Schwarzwald. Hrsg. von Ekkehard Liehl und Wolf Dieter Sick.- Bühl/Baden: Konkordia.
- Sander, P.M. (1993): The Norian Plateosaurus Bonebeds of central Europe and their taphonomy. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, Band 93.
- Wildi, W. (1983): Erdgeschichte und Landschaften im Kanton Aargau. Aarau, Verlag Sauerländer.
- Ziegler, M., Hauber, L. und Laubscher, H. (1960): Bericht über die Exkursion der Schweizerischen Geologischen Gesellschaft durch den Aargauer und Basler Jura. *Eclogae geol. Helv.* 53/2.

Adresse des Autors: Iwan Stössel
 Museum zu Allerheiligen
 Baumgartenstrasse 6
 8200 Schaffhausen
 iwan.stoessel@alumni.ethz.ch

Chalzedon-Hornstein, ein begehrtes Rohmaterial von der Alt- bis zur Jungsteinzeit

Zusammenfassung

Im unteren Fricktal, im Gebiet Riedmatt treten noch heute sichtbar Muschelkalkschichten, auch Trigonodus-Schichten genannt, an die Oberfläche, die die Landschaft beidseits des Hochrheins prägen. Sie verlaufen entlang auf einer Linie Wehr im Norden über Wallbach, Zeiningen und Gelterkinden. In dieser mächtigen Muschelkalkschicht finden sich nicht nur herkömmliche Sileces, sondern auch Chalzedon-Hornsteine. Eines der ältesten auf Schweizer Boden gefundenen Artefaktes ist der Faustkeil von Magden. Er wurde vor 110'000 Jahren anfertigt und besteht aus Chalzedon-Hornstein. Dieses Material wurde auch im Jungpaläolithikum verwendet. Eine grosse Anzahl von Einzelfunden wurde in dieser Gegend beim Bau der Nationalstrasse gemacht. Der Autor hat von 1988 bis 2001 im Acker «Über der Holde» in der Gemeinde Wallbach 520 Silex-Stücke aufgelesen, wovon 462 aus Chalzedon-Hornstein sind, von diesen sind 79 Stück eindeutig bearbeitet.

Résumé Le jaspé calcédonieux, une matière première très recherchée du paléolithique au néolithique

Dans la basse vallée de Frick, les environs de Riedmatt présentent des affleurements de niveaux à Trigonodus du Muschelkalk, niveaux qui marquent le paysage de part et d'autre du Rhin supérieur. Ils affleurent sur un alignement nord-sud de Wehr à Wallbach, Zeiningen et Gelterkinden. Ces puissantes couches de calcaire contiennent non seulement des silex ordinaires, mais également des jaspes calcédonieux. L'un des artefacts les plus anciens trouvés en territoire suisse est le coup-de-poing de Magden. Il fut façonné il y a 110 000 ans et est composé de jaspé calcédonieux. Cette matière a été également utilisée au paléolithique récent. On a trouvé de nombreux exemplaires isolés dans cette région lors de la construction de la route nationale. L'auteur a pu récolter de 1988 à 2001, dans les cultures du lieu-dit «Über der Holde» sur le territoire de la commune de Wallbach, 520 échantillons de silex dont 462 étaient constitués de jaspé calcédonieux, 79 d'entre eux étant indubitablement travaillés.

(HS)

Riassunto Calcedonio-Hornstein, una materia prima molto richiesta dall'antichità ai tempi recenti

Nella bassa Fricktal, nella zona di Riedmatt, su entrambe le sponde del Reno affiorano calcari a bivalvi ("Muschelkalkschichten") denominati anche «Strati a Trigonodus». I calcari si sviluppano lungo una linea attraverso Wallbach, Zeiningen e Gelterkinder. In questa potente sequenza di calcari la selce si presenta anche come Calcedonio-Selce. Uno dei più antichi manufatti ritrovati in un suolo della Svizzera, è la mazzuola di Magden, lavorata 110'000 anni orsono è costituita da calcedonio. Questo materiale è stato impiegato anche nel Paleolitico superiore. Un grosso numero di singoli ritrovamenti è stato effettuato in quest'area durante la costruzione delle Strade nazionali. Fra il 1988 e il 2001, l'autore ha raccolto nel campo «Über der Holde» nel comune di Wallbach, 520 frammenti di selce, di cui 462 costituiti da Calcedonio. Di questi, 79 frammenti sono chiaramente lavorati.

(PO)

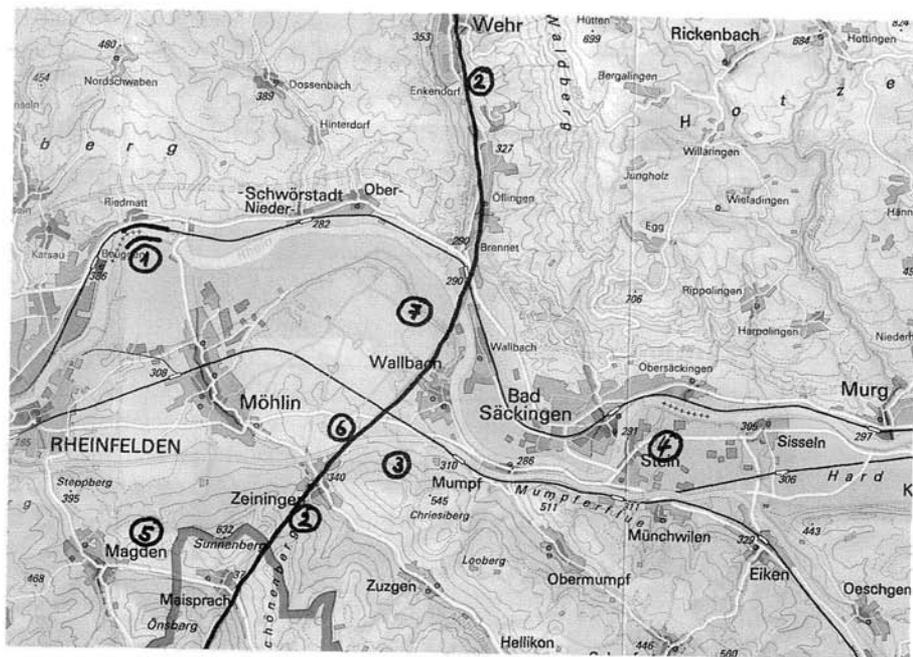


Abb. 1: Die Hochrheinlandschaft zwischen Bad Säckingen und Rheinfelden. Ergänzter Schulerkarte des Kantons Aargau. M 1 : 100'000. 1) Trigonodusdolomit bei Riedmatt 2) Wehratalverwerfung 3) Steinkohlenbohrstelle am Nordabhang des Zeinigerbergs 4) Fundstelle des Moustérien-Schabers 5) Fundstelle des Faustkeils und weiterer alt- und mittelpaläolithischer Steinwerkzeuge 6) Rentierjägerstation 7) Neolithische Siedlungsstelle.

Für die Wahl eines steinzeitlichen Jagd-, Sammel- oder Siedlungsgebietes dürfte das Vorhandensein von geeignetem Rohmaterial für Steinwerkzeuge höchstens zweit-rangig gewesen sein. Gutes Trinkwasser und genügend Lebensmittel waren wohl entscheidender. Trotzdem hatte mit Bestimmtheit ein Silex-Vorkommen vor Ort das Alltagsleben erleichtert, weil deshalb Zeit für oft lange Transportwege gespart und diese für andere Arbeiten eingesetzt werden konnte. Es erstaunt deshalb nicht, dass bereits die Menschen der Altsteinzeit Silex-Aufschlüsse im Hochrheingebiet entdeckt und aus dem einheimischen Hornstein die mannigfaltigsten Werkzeuge hergestellt hatten.

Weder die Neandertaler vor über 100'000 Jahren noch die ersten Bauern der Jungsteinzeit hatten aber die Möglichkeit, Knollen aus Chalzedon-Hornstein grossflächig in gepflügten Äckern aufzulesen, wie wir es heute tun können. Sie kannten nur die natürlichen Aufschlüsse und suchten dort Rohmaterial, wo fliessendes Wasser fortwährend bergfrischen Silex freilegte. Die beste Stelle wird wohl zu beiden Rheinseiten auf der Höhe der heutigen Riedmatt gewesen sein, weil dort das Rheinwasser auch heute noch exakt an der Hornstein führenden Kalkschicht nagt (Abb. 1). Seit dem Ende des 19. Jahrhunderts verfälschen der Rheinaufstau durch das Kraftwerk Rheinfelden und seit dem ersten Viertel des 20. Jahrhunderts zusätzlich massive Uferverbauungen sowohl des Kraftwerks Riburg-Schwörstadt als auch privater Besitzer von Fischerhäuschen das ursprüngliche Bild erheblich. Auf der rechten Rheinseite



Abb. 2: Spuren der Steinkohlensuche in den Jahren 1881–1889 im Gebiet «Tschoppert» in der Gemeinde Zeiningen. Foto W. Brogli.

Abb. 3: In der vom Rheinwasser unterspülten und heruntergestürzten Trigonodus-Schicht ist eine halbierte Chalzedon-Hornsteinkugel zu erkennen.
Foto Mai 2002, W. Brogli,



ist es noch leichter, Einblicke in die geologischen Verhältnisse zu erhalten, währenddem linksrheinisch, wo das beste Silix-Material ansteht, starke Uferbefestigungen die Trigonodus-Schicht fast vollständig verdecken.

Zur geologischen Situation im unteren Fricktal und speziell im Gebiet Riedmatt/Heimeholz

Das Hochrheingebiet ist eine geologisch äusserst spannende und komplexe Gegend, wo wir Ablagerungen und Aufschlüsse aus vielen Erdzeitaltern finden und beobachten können. Die bunte Palette reicht vom paläozoischen Urgebirge in der Gegend von Laufenburg über Ablagerungen aus dem Perm bei Wallbach und Rheinfeldern bis hin zu Sedimenten aus der Trias- und Jurazeit, tertiären Quarzsanden sowie Terrassen-, Moränen- und Lössablagerungen aus Eis- und Zwischeneiszeiten. Verschiedene von Süden nach Norden verlaufende Verwerfungen haben mancherorts sonst verborgene Gesteinsschichten freigelegt, etwa das Rotliegende oder die Buntsandsteine bei Mumpf, Wallbach, Zeiningen und Rheinfeldern (Abb. 1). Diese beiden Gesteinsformationen haben in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, im Soge der Entdeckung der Salzlager bei Rheinfeldern und Möhlin, im unteren Fricktal zu einem wahren Kohlenfieber geführt. Trotz enormer Investitionen für Bohrversuche an zahlreichen Stellen im Bezirk Rheinfeldern, blieb den Initianten der Erfolg versagt (C. Disler, 1951). Grosse Kohlenmengen zur Salzgewinnung mussten weiterhin eingeführt werden, bis um die Jahrhundertwende in Rheinfeldern das damals grösste Flusskraftwerk Europas die ersten Industriebetriebe mit elektrischer Energie zu versorgen begann. Im Jahre 1977 wurden am Nordhang des Zeinigerberges, im Gebiet «Tschop-

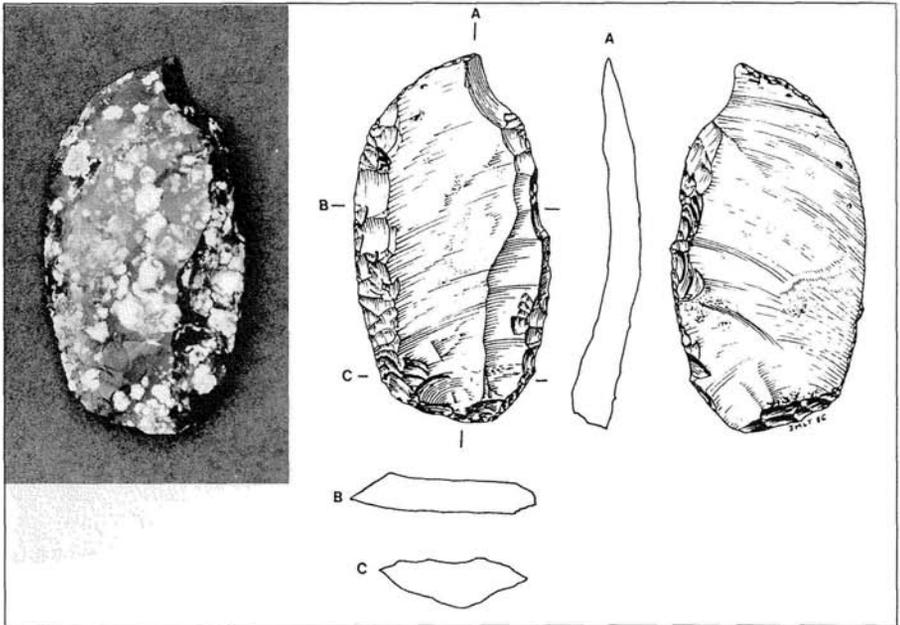


Abb. 4: Beim Moustérien-Schaber von Stein-Säckingen sind die Chalzedon-Einschlüsse als helle Flecken zu erkennen. Foto W. Brogli, Zeichnung J.-M. Le Tensorer.

pert», die letzten sichtbaren Spuren der Bohrversuche von 1881–1889 beseitigt: Das Abraummateriale der Bohrstelle, welches beinahe hundert Jahre lang den Anfang eines Verbindungsdamms zur Bahnlinie Basel-Brugg markiert hatte, wurde mit einem Trax wieder in den rund zehn Meter tiefen bergwärts angelegten Graben zum Stolleneingang zurückverfrachtet (Brogli, 1999) (Abb. 1 und 2).

Mächtige Muschelkalkschichten prägen die Landschaft links und rechts des Hochrheins zwischen Bad Säckingen und Rheinfelden. Währenddem diese östlich einer Achse Wehr-Wallbach-Zeiningen-Gelterkinden um 500 Meter über Meer liegen – zum Beispiel auf dem 570 Meter hohen Zeinigerberg – treffen wir sie westlich dieser Linie auf 300 Meter über Meer an, nämlich im sieben Kilometer westlich davon entfernten Rheinfelden auf rund 270 Meter. Diese unterschiedlichen Höhenlagen der selben Gesteinsschicht haben ihren Ursprung in kleineren und grösseren Verwerfungen, die als Begleiterscheinung des Oberrheinischen Grabenbruchs zu verstehen sind. Unsere Aufmerksamkeit gilt nun vor allem der Hornstein führenden Schicht des Muschelkalks. Wir finden grössere Mengen Silex in den jüngsten Sedimenten des Hauptmuschelkalks, im zuckerkörnigen, gelblichen Trigonodusdolomit (Abb. 3) (Wildi, S. 14). Von *Trigonodus sandbergeri*, einer gerippten Muschel, dem Leitfossil, ist der Name dieser geologischen Formation hergeleitet. Trigonodusdolomit besteht im Wesentlichen aus Kalzium-Magnesium-Karbonat $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$. Darin hat sich vor über 200 Millionen Jahren Chalzedon-Hornstein als chemisches Ausschei-

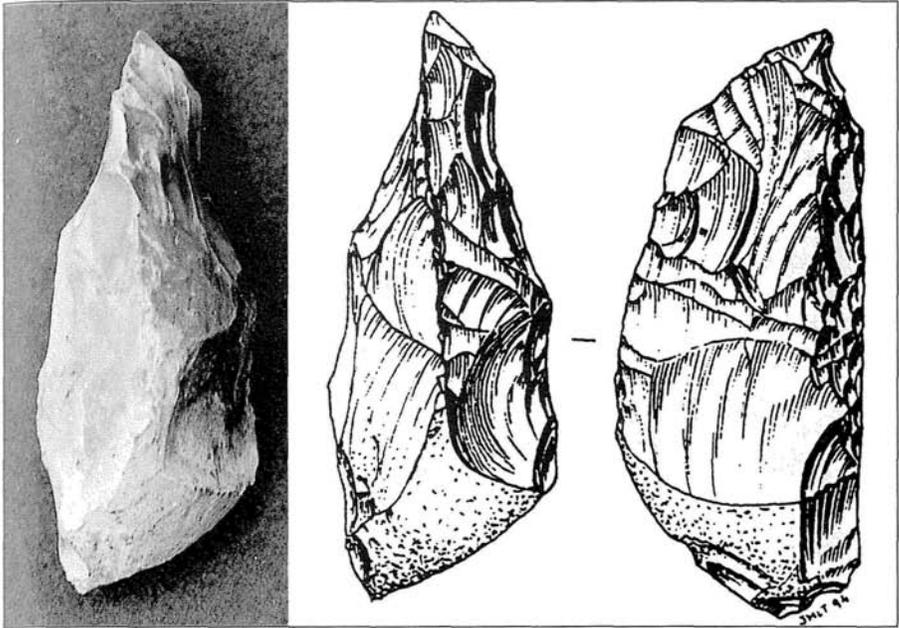


Abb. 5: Der Micoque-Faustkeil von Magden besteht ebenfalls aus Chalzedon-Hornstein, ist 13,1 cm lang und wurde vor über 110'000 Jahren hergestellt. Zeichnung Jean-Marie Le Tensorer, Foto W. Brogli.



Abb. 6: Die konzentrischen Kreismuster auf der Unterseite des Magdener Faustkeils zeigen deutlich, dass als Ausgangsmaterial eine Chalzedon-Hornsteinkugel ausgesucht wurde. Foto W. Brogli.

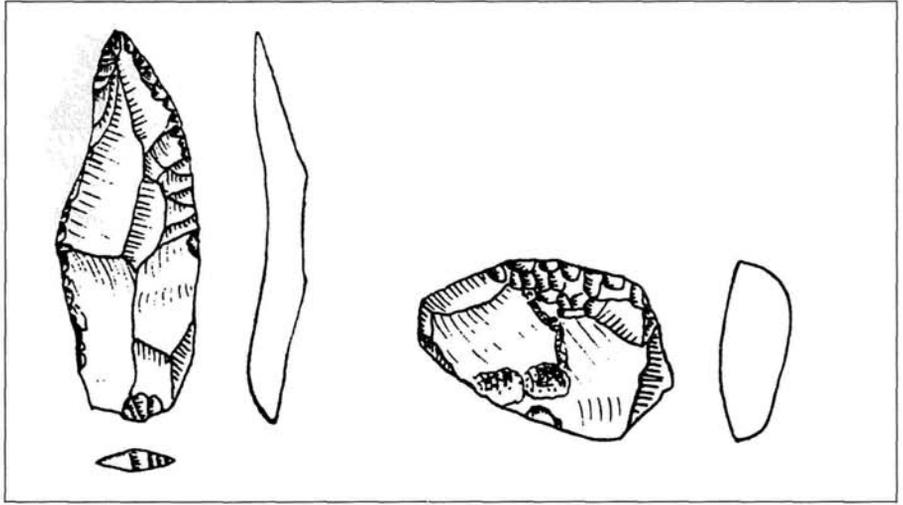


Abb. 7: Die 7.5 Zentimeter lange Moustérien-Spitze und der 5.2 Zentimeter breite Schaber vom «Strick» bei Magden bestehen ebenfalls aus Chalzedon-Hornstein. Zeichnungen W. Brogli,

dungselement, als Konkretion, in Platten- oder Kugelform gebildet. Chemisch besteht Chalzedon-Hornstein hauptsächlich aus Quarz (SiO_2). Der Anteil am bläulichen Chalzedon ist unterschiedlich: Meistens ist Chalzedon als kleinere oder grössere helle Flecken im dunkleren Hornstein zu erkennen (Abb. 4), gelegentlich kommt er auch als reine Chalzedon-Knolle oder -Platte vor. Mitunter finden sich tadellose geformte Kugeln von Chalzedon-Hornstein, die bis Fussballgrösse erreichen (Abb. 5). Aufgeschnitten lassen sich absolut konzentrische Kreise in unterschiedlicher Farbtonung erkennen. Damit derart perfekte Kugeln entstehen konnten, bedurfte es wohl eines äusserst homogenen und von störenden Einflüssen, wie etwa Strömungen, absolut freien Umfeldes. Die Kugeln stecken allesamt im gleichen Schichtpaket, währenddem unterhalb und oberhalb nur plattige oder knollige Hornsteine anstehen.

Artefakte aus Chalzedon-Hornstein

Emil Gersbach, ein Pionier der fricktalisch-badischen Urgeschichtsforschung, schreibt 1926 in seinem Artikel «Der Mensch der älteren Steinzeit im Fricktal»:

Im Fricktal ist in den Trigonodus-Schichten des Muschelkalkes das Rohmaterial zur Herstellung der Steinwerkzeuge in überreicher Fülle vorhanden. Besonders mächtige Knauer finden sich im Magdenerthal und bei Rheinfelden. Der Hornstein unserer Gegend ist zwar ein minderwertiges Artefaktmaterial, aber es sind am Bönifels doch ganz gute Gebrauchswerkzeuge daraus hergestellt worden.

Es fällt mir auf, dass auch heute noch die recht guten Qualitäten dieses Rohmaterials oft unterschätzt werden. Der Chalzedon-Hornstein muss vielleicht sorgfältiger ausgewählt werden als Silex aus einer «Kreidegegend». Auch zum Spalten bedarf es wohl grösserer Sachkenntnis und besonderer Schlagfertigkeiten. Als Beleg für die

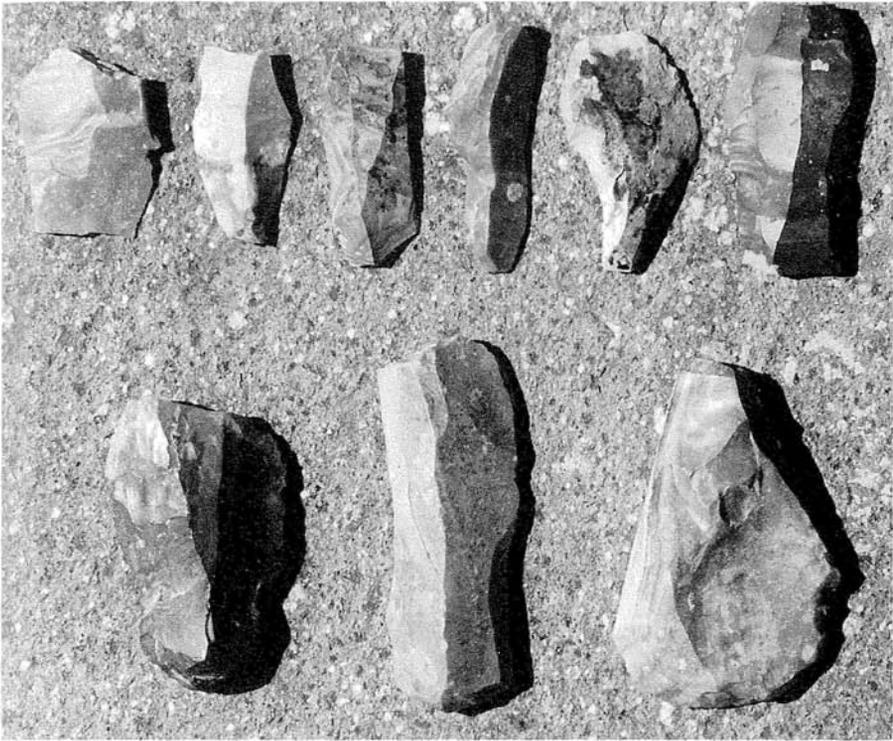


Abb. 8: Kratzer, Messer und Klingen aus der Rentier- und Hirschjägerzeit. Gefunden 1971 beim Bau der Autobahn A3 «Uf Wigg» bei Zeiningen. Foto W. Brogli.

Güte des Rohmaterials aus dem Muschelkalk will ich den Moustérien-Schaber von Stein Säckingen zeigen (Abb. 4 und 1). Er ist in perfekter Levallois-Schlagtechnik hergestellt worden, zeigt am Oberende eine tadellose Clacton-Kerbe und an der linken Schneidekante äusserst feine Retuschen. Es handelt sich um einen Moustérien-Schaber mit verdünntem Rücken. Dieses meisterlich hergestellte Stück ist typologisch der «Quina/Ost Ferrassie-Kultur» zuzuordnen und muss vor rund 60'000/70'000 Jahren von einem Neandertaler hergestellt worden sein (Le Tensorer, 1993).

Eines der ältesten auf Schweizer Boden gefundenen Werkzeuge ist der Faustkeil von Magden (Abb. 1 und 5). Er ist in einer warmen Phase der letzten Zwischeneiszeit (Eemzeit) vor etwa 110'000 Jahren ebenfalls durch handwerkliches Geschick eines Neandertalers entstanden. Die konzentrischen Kreisausschnitte auf der flachen Seite zeigen sehr schön, dass dieses Silex-Gerät etwa der vierte Teil einer Chalzedon-Hornstein-Kugel ist (Abb. 6). Eine Silex-Kugel lässt sich zu Beginn der Verarbeitung nicht mit einem Schlagstein bearbeiten, weil Schlagflächen fehlen. Die Kugel wird zuerst durch wuchtiges Herunterschmettern auf eine harte Unterlage halbiert. Möglicherweise zerfällt sie bei dieser Prozedur aber in mehrere Stücke, die nun je nach



Abb. 9: Grössere Stücke Rohmaterial und zahlreiche Nuklei aus Chalzedon-Hornstein belegen die Geräteproduktion der jungpaläolithischen Bevölkerung «Uf Wigg». Fotos W. Brogli.

Form und Grösse mit Schlagsteinen zum Faustkeilen, Schabern oder zu Spitzen weiterverarbeitet werden können.

Die meisten Faustkeile weisen zwei vertikale Schneidekanten auf. Im Gegensatz dazu ist beim Magdener Faustkeil nur eine Schneidekante herausgearbeitet und die Unterseite unbearbeitet flach belassen worden. In Deutschland spricht man in diesem Fall von einem Keilmesser oder Faustkeil-Schaber (Le Tensorer 1998). Das gerundete Unterende mit erhaltener Rinde ist ein weiterer Beleg für die einstige Silex-Kugel. Von dieser altsteinzeitlichen Fundstelle auf dem «Strick» bei Magden liegen noch etwa ein Dutzend weitere zeitgleiche Artefakte vor. Sie alle stammen aus dem Micoquien und Moustérien. Einige davon, wie etwa die Moustérien-Spitze und der konvexe Breitschaber (Abb. 7), sind ebenfalls aus Chalzedon-Hornstein gemacht (Brogli 1998).

Der gefleckte Chalzedon-Hornstein wurde auch im Jungpaläolithikum weiter verwendet. Beim Bau der Autobahn A3 konnten im Jahre 1972 auf der mit Löss bedeckten Hochterrasse bei Zeiningen (Abb. 1) über 800 Artefakte aus der Rentierjägerzeit gerettet werden. Im Wesentlichen bestehen sie aus braun-beigem Jura- und geflecktem Chalzedon-Hornstein. Mit über 35 Prozent ist dieses Rohmaterial wiederum re-

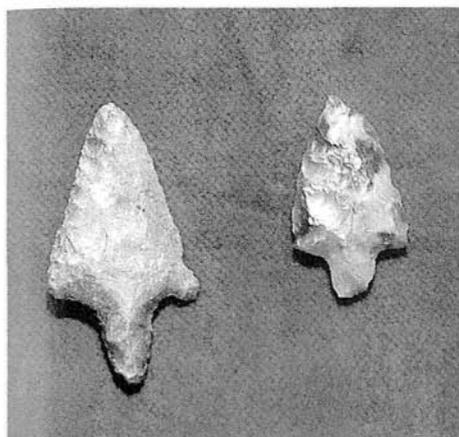


Abb. 10: Zwei Pfeilspitzen mit Stielen zeigen, dass sich aus Chalzedon-Hornstein auch feine Silex-Objekte herstellen lassen.
Foto W. Brogli.

spektabel vertreten, und die Kratzer und Klingen weisen perfekte Formen der damaligen Technik auf (Abb. 8). Grössere Mengen unbearbeitete Silex-Stücke und zahlreiche Kernstücke sprechen für die Geräteherstellung vor Ort (Abb. 9) (Brogli 1975). Daraus darf auf ein nahe gelegenes Hornsteinvorkommen geschlossen werden. Die eingangs erwähnte Fundstelle am Rhein liegt in etwa fünf Kilometer Entfernung. Vielleicht stammen sie aber aus einem nur zwei bis vier Kilometer entfernten und noch nicht wieder entdeckten Vorkommen im Trigonodusdolomit des Zeiniger- oder Chriesibergs (Abb. 1).

In den neolithischen Siedlungen an der Hochterrassenkante bei Wallbach war der Chalzedon-Hornstein das wichtigste Rohmaterial für die durch Schlagen gefertigten Silex-Geräte.

Durch Ackerbegehungen habe ich im Wallbacher und Möhliner Feld in den letzten vierzig Jahren vier eindeutige jungsteinzeitliche Siedlungsstellen ausmachen können. In allen Siedlungsplätzen fallen die zahlreichen Absplisse und die Rohmaterial-Stücke auf, die wiederum für eine Geräteproduktion am Siedlungsplatz sprechen. Weil die Wege zum Hornsteinaufschluss kurz waren, wurde das Rohmaterial, vor Ort höchstens grob hergerichtet und in den Wohnbereich dieser ersten Ackerbauern und Viehzüchter mitgenommen, um es zu verarbeiten.

	Chalzedon-Hornstein Anzahl Stücke	anderer Silex Anzahl Stücke	total Silex Anzahl Stücke
Grössere Stücke von Rohmaterial	20	2	22
Absplisse/Produktionsabfall	363	34	397
Schlagstein	1	–	1
Messer/Klingen	40	12	52
Kratzer	27	7	34
Bohrer/Stichel/Spitzen	11	3	14
Total	462	58	520

In den Jahren 1988–2001 habe ich im sonst praktisch steinlosen Lössboden eines einzigen Ackers auf der Flur «Über der Holde» in der Gemeinde Wallbach total 520 Silex-Stücke aufgelesen (Tabelle). Geschliffene Steine wie Steinbeilklingen oder Glättesteine, sowie Hitzesteine, Handmühlen usw. lasse ich für diese Auswertung ausser acht und will lediglich die 520 Silex-Stücke auflisten und vergleichen.

Die Zahlen bestätigen meine Behauptung, dass aus Chalzedon-Hornstein durchaus brauchbare Silex-Werkzeuge hergestellt werden konnten. (Abb. 10) Dabei fällt der ungewohnt grosse Produktionsabfall auf. Er konnte jedoch mit den kurzen Transportwegen mehr als wettgemacht werden. In Wallbach «Über der Holde» bestehen gegen 80 Prozent der Geräte aus Chalzedon-Hornstein. Dies ist dank des nahen Silex-Vorkommens gut zu verstehen. Spannend wäre aber auch eine Untersuchung über die weitere Verbreitung dieses Rohmaterials aus dem Hochrheingebiet, das bedeutend besser ist als sein Ruf.

Literatur

Werner Brogli. Fricktaler Steinkohlenfieber. Fricktaler Bote vom 16.2.1999

Werner Brogli. Mittelpaläolithische Steinwerkzeuge vom «Strick» bei Magden. Vom Jura zum Schwarzwald. Frick 1998

Werner Brogli. Jungpaläolithische Freilandstation «Uf Wigg» bei Zeiningen. Wittnau 1975

Carl Disler. Die Steinkohlenbohrversuche bei Zeiningen, in Wallbach und in Mumpf im letzten Jahrhundert. Vom Jura zum Schwarzwald, Frick 1951

Emil Gersbach. Der Mensch der älteren Steinzeit im Fricktal. Vom Jura zum Schwarzwald. Rheinfelden 1926

Hans Heusser. Beiträge zur Geologie des Rheintales zwischen Waldshut und Basel. Bern 1926

Jean-Marie Le Tensorer. Alt- und Mittelpaläolithikum in : Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter. SPM I. Basel 1993

Jean-Marie Le Tensorer. Le Paléolithique en Suisse. Grenoble 1998

Anton Senti. Der steinerne Baugrund der Stadt Rheinfelden. Vom Jura zum Schwarzwald. Frick 1957

Walter Wildi. Erdgeschichte und Landschaften im Kanton Aargau. Aarau 1983

Anschrift des Autors: Werner Brogli-Stäuble
Dachsweg 8
4313 Möhlin
liwe.brogli@bluewin.ch

Notizen zum historischen Eisenerzbergbau im Fricktal

Zusammenfassung

Der Name Frick wird vom lateinisch-romanischen «ferraricia», was etwa Eisenerzgebiet bedeutet, abgeleitet. Nachweise für einen römischen Bergbau, obwohl ein solcher sehr wahrscheinlich ist, sind bis heute keine gefunden worden. Von 1207 stammt die erste urkundliche Erwähnung von Schmelzhütten. 1494 wurde der Hammerbund mit 33 Eisenhüttenwerken der näheren Umgebung gegründet. Weitere Hinweise aus dem 16. Jahrhundert betreffen das Stafeleggtal und Verzeichnisse von Bodenzinsen aus dem 18. Jahrhundert weisen auf Gruben auf dem Chornberg hin. Der Dreissigjährige Krieg (1618–1648) hatte seine negativen Einflüsse auf den Bergbau im Fricktal. Die Grube Weichlen und das Bergwerk Herznach waren im 20. Jahrhundert (wieder) in Betrieb. Nach einem letzten Aufblühen der Erzgewinnung während des zweiten Weltkrieges musste auch das Bergwerk Herznach als letztes 1967 wieder geschlossen werden.

Résumé Quelques notes relatives aux anciennes mines de fer du Val de Frick

On dérive le nom de Frick du latino-roman «ferraricia», qui désigne approximativement une région de mines de fer. On n'a pas encore trouvé de preuves d'une exploitation par les Romains, bien que cette activité soit très probable. La première mention de fonderies dans les archives date de 1207. En 1494 est créée une confédération de 33 forges groupées dans la région. Quelques autres documents du 16^{ème} siècle se rapportent à la vallée de Stafelegg, et les censiers du 18^{ème} siècle mentionnent des mines sur le Chornberg. La Guerre de Trente Ans (1618-1648) a une influence négative sur les exploitations du Val de Frick. L'extraction reprend au 20^{ème} siècle à Weichlen et Herznach. Après un dernier regain d'activité pendant la Deuxième Guerre Mondiale, la mine de Herznach est la dernière à fermer ses portes en 1967. (HS)

Riassunto Qualche notizia relativa all'attività mineraria storica nella Fricktal

Il nome «Frick» deriva dal latino-romanico «ferraricia», toponimo legato all'attività mineraria. Prove circa attività estrattiva in età romana a tutt'oggi non sono ancora state trovate, nonostante siano molto probabili. Dal 1207 vi sono i primi accenni di

fonderie. Nel 1494 fu fondato un consorzio con 33 ferriere delle zone limitrofe. Ulteriori riferimenti del 16° secolo interessano la Stafelleggtal e elenchi di tasse del 18° secolo si riferiscono alla cava sul Chornberg.

La Guerra dei 30 anni (1618–1648) ebbe il suo influsso negativo sull'attività mineraria della Valle di Frick. La cava Weichlen e la miniera Herznach nel 20° secolo erano ancora in esercizio ma, dopo un'ultima fase estrattiva durante le due Guerre Mondiali, anche la miniera di Herznach venne chiusa nel 1967. (PO)

Die Gruben bei Wölflinswil

Eine Studie des Zürcher Philologen Prof. Stefan. Sonderegger aus dem Jahre 1989 kommt zum Schluss, dass sich der Ortsname Frick vom lateinisch-romanischen «fer-raricia» = «Eisenerzgebiet» ableitet. Dies lässt vermuten, dass die Eisenerzvorkommen südlich von Frick im Gebiet Wölflinswil-Herznach (Eisenoolith) und bei Zeihen (Bohnerz) mindestens seit den Römern bekannt sind und von diesen genutzt wurden. Bis anhin konnten allerdings noch keine Spuren eines römischen Erzbergbaus mit Sicherheit nachgewiesen werden.

Die erste urkundliche Erwähnung des Fricktaler Bergbaus stammt aus dem Jahre 1207. Sie weist auf Schmelzhütten in Laufenburg CH/D und Säckingen D hin, die Erz aus dem benachbarten Fricktal verarbeiteten. Erzabbau und Eisengewinnung müssen aber schon lange vorher im Gang gewesen sein. Ab Mitte des 13. Jahrhunderts mehren sich die Berichte über Erzgruben bei Wölflinswil. In der Pfarrkirche findet sich eine Statue der Heiligen Barbara, der Patronin der Bergleute (Abb. 1).

Auf der nordöstlich von Wölflinswil gelegenen Hochfläche wurde über Jahrhunderte hinweg das begehrte Eisenerz in offenen Gruben, Schlitzen und – in einem bescheidenen Umfange – auch in Stollen gewonnen. Während im Gebiet «Rötifeld»/«Fürberg» heute nur noch wenige Bodenunebenheiten an den einstigen Erzabbau erinnern, ist der Waldboden im «Junkholz» beim «Geindelhof» mit trichterförmigen Fuchslöchern übersät, aus denen das nahe der Bodenoberfläche liegende eisenhaltige Gestein geholt wurde.

Das Erz wurde in Schmelzöfen der umliegenden Dörfer zu Roheisen verarbeitet. Noch heute weisen dunkles Erdreich und Schlackenreste auf dem Talboden 300 Meter südlich von Oberherznach auf den Standort eines solchen, um 1400 erwähnten, Ofens hin. Da die Herstellung von Roheisen gewaltige Mengen Holzkohle benötigte, kam es in der Umgebung der Schmelzöfen zu einem eigentlichen Raubbau an den Wäldern. Der Holzreichtum und die Wasserkräfte des Schwarzwaldes führten dazu, dass sich im Laufe des Spätmittelalters der Schwerpunkt der Eisenwerke und des Eisengewerbes an den südlichen Rand des Hotzenwaldes verlagerte.

1494 schlossen sich 33 Eisenhüttenwerke aus den folgenden Orten zum so genannten «Hammerbund» zusammen: 18 aus Laufenburg, je 3 aus Säckingen und Wehr, je zwei aus Murg und Olten, sowie je 1 Werk aus Aarau, Frick, Zeiningen, Büntzgen

und Basel. Der kartellartig organisierte Hammerbund legte den Umfang der Eisenproduktion seiner Mitglieder fest und bestimmte auch die Lohn- und Preispolitik. Auf der Seite der Erzlieferanten schloss man sich zur «Ernzergemeinde» zusammen, welche die Interessen der Erzgräber und Erzfuhrleute wahrnahm.

Für die Region bedeuteten die Erzgruben und das mit ihm verbundene Gewerbe ein wichtiger Wirtschaftszweig. So schrieb Sebastian Münster in seiner 1550 in Basel erschienenen «Kosmographie»: «Die Einwohner von Laufenburg ernähren sich zu gutem Teil von dem Eisen, das man da schmelzt, aber das Ertz grebt man im Fricktal aus einem Berg.» (zitiert nach Bühler, S. 17.) Und einem Dokument von 1600 ist über die Bedeutung des Erzabbaus für die Bewohner der Vogteien Wölflinswil, Herznach, Frick und Wittnau zu entnehmen, «dass sie zum grösseren Theil aus Zuführung des ärtzes ihre baurengewerbe und haushaltungen erhalten. Denn auf manchem baurengewerbe seien etwa ein Vater und vier oder fünf Söhne und wenn es zum Erbfall komme, je einer die anderen alle auslösen müsse, und allsdann die ausgelösten sich sonst mit kheinem anderen thun als dem Berckhwerckh ernähren könnten. Denn wenn sie das (Bauern)gewerb zertheilten, die ertheil auch so gering werden, dass sich kheiner mit weib und und khindt allein daraus zu ernehren, sondern auch sich durch Mittel des berckhwercks erhalten müsse.» (zitiert nach Bühler, S. 29.)

Historisches Eisengewerbe im Staffeleggtal

Bis vor wenigen Jahren herrschte in Fachkreisen die gängige Meinung, dass es bei Herznach vor der Eröffnung des Bergwerks 1937 nie eine bergbaumässig betriebene Eisenerzgewinnung gegeben habe. Der Aargauer Geologe Alfred Amsler bemerkte in seiner 1935 publizierten Studie über den historischen Bergbau im Fricktal: «[...] nichts weist darauf hin, dass auch in der Vogtei Herznach (heutige Gemeinden Herznach und Ueken) je intensiver [nach Erz] gegraben wurde. Hier fehlen nicht nur historische Nachrichten, Hinweise durch Namen, sondern auch lokale Spuren, Gruben usw.»



Abb. 1: St. Barbara, die Patronin der Bergleute, in der Pfarrkirche von Wölflinswil.



Abb. 3: «Chornberg» bei Herznach. Die treppenartige Geländeform in der Bildmitte (Flur «Dachseln») deutet auf einen früheren Erzabbau hin. Das Wäldchen links (Flur «Pfaffenacker») verdeckt einen alten Steinbruch, wo der Kornbergstein gewonnen wurde.

Tatsächlich gab es in der ehemaligen Vogtei Herznach lange vor der Eröffnung des Bergwerks 1937 Erzgruben, die sich urkundlich und durch Spuren im Gelände nachweisen lassen. Die eingangs zitierte Feststellung Amslers bedarf heute einer Korrektur.

Die Erzlöcher auf dem «Chornberg»

Ein Verzeichnis der Bodenzinse der Kaplanei Hochsal bei Laufenburg D erwähnt 1772 ein Stück Ackerland «bey den alten Ernzlöchern oder auf Pfaffenacker». Und der gleichaltrige Berein des Jahrzeitamtes des Klosters Säcking D vermerkt an einer Stelle: «bey der alten Ernzgruben auf Pfaffenacker». Der «Pfaffenacker» befindet sich auf der Tafeljurafläche des südlichen «Chornbergs» (Abb. 3) zwischen Herznach und Wölflinswil, westlich der Flur «Bär». Die lokalen Verhältnisse bestätigen die alten Bereine, denn in diesem Gebiet schiebt sich der nördliche Ausbiss des Herznacher Erzflözes an die Oberfläche und es konnte hier im Tagbau leicht ausgebeutet werden. 1772 waren die stillgelegten Gruben noch sichtbar, aufgegeben wurde das Bergwerk allerdings schon einige Jahrzehnte früher. Die Gruben zerfielen und wurden auf diesem intensiv genutzten Ackerland mit der Zeit eingeebnet.

Im Norden des «Pfaffenackers» verbirgt ein Wäldchen (im «Hinteren Raibach») einen Steinbruch (Abb. 4), in dem einst der so genannte Kornbergstein (auch Kornbergsandstein genannt) gebrochen wurde, der vor allem im 19. Jahrhundert in der Umgebung als beliebter Baustein Verwendung fand (auch für Kreuze). Da dieser Kalkstein im geologischen Schichtprofil gleich unterhalb des Eisenooliths liegt, wurde er wahrscheinlich von Erzgräbern entdeckt.

Allmählicher Niedergang des fricktalischen Bergbaus

Einen schweren Rückschlag erhielt das Eisengewerbe durch den Dreissigjährigen Krieg (1618–1648), der vor allem in den 1630er Jahren das habsburgische Gebiet am Hochrhein, und dazu gehörten auch das heutige Fricktal und das benachbarte rechtsrheinische Gebiet, arg in Mitleidenschaft zog.

Mit dem Aufkommen neuartiger Hochöfen ab der Mitte des 17. Jahrhunderts kamen neue Probleme auf die Fricktaler Bergleute zu, weil das von ihnen gelieferte Erz – im Gegensatz zu den Bohnerzen – einen zu hohen Schwefel- und Phosphorgehalt aufwies. War bei den bisherigen Öfen, den Stücköfen, der Schwefel- und Phosphor beim Schmelzprozess in der Schlacke verblieben, so gingen die beiden Elemente bei den mit höheren Temperaturen arbeitenden Hochöfen ins Roheisen über, was dessen Qualität stark minderte. Von Nachteil für die fricktalischen Gruben war zudem der verhältnismässig geringe Eisenanteil des geförderten Erzes. Aus diesen Gründen zogen manche Eisenwerke im südlichen Schwarzwald Bohnerze aus der Grafschaft Baden, dem Klettgau, aus Erlinsbach und weiteren Orten dem Fricktaler Eisenoolith vor. In der Folge kam der Erzabbau bei Wölflinswil in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts praktisch zum Erliegen, wenn auch noch bis ins 19. Jahrhundert hinein hin und wieder geringe Mengen Erz den Weg in den Schwarzwald fanden.

Die Grube «Weichlen»

Vom «Chornberg» schlängelt sich der Erzausbiss hinunter ins Gebiet «Weichlen», wo sich südlich von Punkt 458 ein weiteres Bergwerk befand. Die Gruben und Erdhaufen, die nur wenige Meter innerhalb des Waldrandes zu erkennen sind, lassen auf einen ehemaligen Erzabbau schliessen. Bezeichnenderweise endete am östlichen Rand dieser historischen Erzgrube der 370 Meter lange Hauptstollen des Herznacher Bergwerks. An diesem Ort reichten sich 1935 der alte Tagbau und der moderne Stollenbau die Hand!

Transporttechnisch gesehen handelte es sich in der «Weichlen» um einen verhältnismässig günstigen Abbauort, da sich die Grube nicht auf einer Hochfläche, sondern am Ende eines sanft ansteigenden Tales befand. Es waren wohl in erster Linie Bauern aus Ueken, die hier einen willkommenen Nebenerwerb fanden und hin und wieder einige Karren Erz dem nächsten Schmelzofen zuführten. Die Geschichte dieses Bergwerks liegt allerdings noch im Dunkeln, da urkundliche Erwähnungen fehlen.

Das Bergwerk Herznach

Zur Zeit des Ersten Weltkriegs befassten sich die eidgenössischen Behörden vermehrt mit der Suche nach Bodenschätzen auf dem Territorium der Schweiz; diesem Zweck diente das 1917 gegründete «Bergbaubüro» unter der Leitung von Ingenieur Hans Fehlmann.

Im Aargauer Jura weckten vor allem die eisenhaltigen Spatkalke des Oberen Doggers zwischen Herznach und Zurzach das Interesse der Experte. Nebenbei besichtig-



Abb. 4: Aufnahme des Bergwerks von ca. 1960. Links das Bürogebäude, in der Mitte die Werkstätte, rechts der Silo. Erkennbar ist auch die Erzseilbahn nach Frick.

te man am Ostabhang des «Hübstels» bei Herznach auch einen verlassenen Steinbruch, wo einst der Kornbergstein gebrochen wurde. Wie bereits erwähnt, liegt über diesem der Eisenoolith, von dem im Steinbruch überall Brocken herumlagen. Die Untersuchungen des Aargauer Geologen Alfred Amsler im Auftrag des Bergbaubüros ergaben das überraschende Resultat, dass das am «Hübstel» gefundene Erz einen Eisengehalt von 20 bis 32 Prozent aufweist, die im Aargauer Jura geschlagenen Spatkalke hingegen lediglich 5 bis 18 Prozent.

Genauere Abklärungen am Herznacher Erzflözes drängten sich auf. Im Namen der «Studiengesellschaft für die Nutzbarmachung schweizerischer Erzlagerstätten» ersuchte daher Geschäftsführer Hans Fehlmann am 11. April 1919 die Aargauer Regierung um ein Bergbaukonzession. Am 13. Oktober des selben Jahres erteilte der Grosse Rat die gewünschte Konzession für die Dauer von 60 Jahren.

Die Studiengesellschaft war Ende Oktober 1918 gegründet worden und an die Stelle des Bergbaubüros getreten.

Alfred Amsler klärte nun mit Hilfe einheimischer Bauarbeitern die Ausdehnung der Herznacher Erzlagerstätte im Gebiet zwischen Herznach und Wölflinswil mit Sondierschlitzen und Bohrungen ab. Berechnungen ergaben, dass hier ein mutmasslicher Erzvorrat von 23 Millionen Tonnen mit einem durchschnittlichen Eisengehalt von 28 Prozent vorhanden war. 1920 wurde am Südfuss des «Hübstels» ein 30 Meter langer Versuchsstollen angelegt, der später zum Hauptstollen des Bergwerks vergrössert wurde.



Abb. 5: Der Silo 1983. Links die Zufahrtsrampe für die Erzbahn.

Gründungsmitglieder der Studiengesellschaft für die Nutzbarmachung schweizerischer Erzlagerstätten:

- Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement;
- S.A. des Ateliers Piccard, Pictet & Co., Genf;
- Gesellschaft der L. von Roll'schen Eisenwerke, Gerlafingen;
- Gebrüder Sulzer AG, Winterthur;
- AG der von Moos'schen Eisenwerke, Luzern;
- Oehler & Co. AG, Eisen- und Stahlwerke, Aarau
- R. Zurlinden, Fabrikant, Aarau.

Mehrere Jahre ruhten die Untersuchungen bis im November 1935 wiederum unter der Leitung Amslers 81 Schlitze und Schürfschächte gegraben sowie 14 Kernbohrungen abgetäuft wurden. Den Versuchsstollen trieb man weiter voran bis zum Durchstich im Gebiet «Weichlen». 1937 nahm das Bergwerk Herznach seinen Betrieb auf. 33'329 Tonnen Erz wurden in jenem Jahr abgebaut und nach Dortmund in die Ruhrwerke zur Verhüttung geführt.

1941 kam es zur Gründung der «Jura-Bergwerke AG» mit Sitz in Frick, die das Bergwerk Herznach fortan führte. Fünf Firmen teilten die Aktien unter sich auf: Von Roll'sche Eisenwerke AG (40 Prozent), Gebrüder Sulzer AG und AG der Eisen- und Stahlwerke (je 20 Prozent), Von Moos'sche Eisenwerke AG und Portland Cement Würenlingen-Siggenthal AG (je 10 Prozent).

In jenem Jahr wurde mit 211'783 Tonnen die grösste Abbaumenge in der Geschichte des Bergwerks erreicht, dies mit 139 Beschäftigten, die im Dreischichtbetrieb arbei-



Abb. 6: Der Silo heute. Links die ehemalige Reparaturwerkstätte der Seilbahn.

teten. Die Fördermenge ist umso beachtlicher, als man die vor Ort gesprengten Erzbrocken erst zerkleinern und dann von Hand mit der Schaufel auf Rollwagen laden musste. Erst ab 1943 kamen auch druckluftbetriebene Schaufellader zum Einsatz.

Das nach draussen beförderte Erz wurde mit Lastwagen regionaler Transportunternehmer zum Bahnverlad nach Frick geführt. Dies war allerdings sehr aufwändig und auf die Dauer unbefriedigend. Aus diesem Grund baute man ein Betonsilo mit einem Fassungsvermögen von 1000 Tonnen Erz sowie eine 4.2 Kilometer lange Seilbahn zur Verladestation beim Fricker Bahnhof (Abb. 4, 5, 6). Im Juni 1942 nahm die Transportanlage ihren Betrieb auf. Mit den 120 Seilbahnwagen konnten täglich 600 bis 700 Tonnen Erz befördert werden, das von Frick aus mit der Bahn nach Basel und von dort auf dem Rhein ins Ruhrgebiet gelangte. Abnehmer des Erzes waren damals die «Vereinigten Stahlwerke» in Röchling an der Saar. Bescheidene Erzlieferungen gingen auch nach Choindenz, wo ein Hochofen der Firma Von Roll seinen Versuchsbetrieb aufgenommen hatte.

Als Kompensation für die Schweizer Eisenerzlieferungen erhielt die Schweiz von Deutschland während der Kriegsjahre Roheisen und andere Güter. Somit spielten auch die Exporte des Fricktaler wie des Sarganser Erzes im Rahmen der Schweizer Kriegswirtschaft eine nicht unbedeutende Rolle. Am Ende des Zweiten Weltkriegs kam der Abbau fast zum Erliegen. 1945 beschäftigte das Bergwerk noch 12 Mitarbeiter, im folgenden Jahr noch 5, die sich vor allem um den Unterhalt der Grubenanlagen kümmerten. 1945 verliessen lediglich 886 Tonnen Erz die Grube und 1946 noch 27!

1947 begann in grossem Ausmasse die Lieferung von Herznacher Erz in den neuen Hochofen von Choindenz, später nahm auch das Von-Roll-Werk in Gerlafingen Erz

entgegen. 1952 setzten auch wieder umfangreiche Lieferungen nach Deutschland ein. Drei Jahre später erreichte das Bergwerk mit einer Belegschaft von 36 Personen eine Fördermenge von 56'664 Tonnen, die höchste der Nachkriegszeit.

Ein schwerer Schlag für die Grube war die Stilllegung des Schmelzofens in Choindez 1966. Am 30. Mai 1968 bemerkte der Verwaltungsrat der Jura-Bergwerke AG rückblickend: «Das Jahr 1967 sollte nun zum Schicksalsjahr für das letzte schweizerische Eisenbergwerk werden, nachdem dasjenige am Gonzen bereits ein Jahr früher stillgelegt worden ist. Der Geschäftsführer hat den Verwaltungsrat [...] ausführlich über die Lage des Grubenbetriebes orientiert und die Schliessung der Grube beantragt. Ein Export des Erzes kam nicht mehr in Frage. Durch die Umstellung auf phosphorarmes Eisen fiel das Werk in Choindez als Abnehmer aus und der Absatz an die inländische Zementindustrie [die das Erz als eisenreicher Beischlag verwendete, Anm. des Verfassers] war zu klein.»

Der Abbau des Schweizer Eisenerzes lohnte sich nicht mehr; kam noch hinzu, dass der Herznacher Eisenoolith einen verhältnismässig geringen Eisengehalt aufweist und gegenüber billigeren und eisenhaltigeren Erzen aus Übersee nicht mehr konkurrenzfähig war. Am 23. Mai 1967 beschloss die Generalversammlung der Jura-Bergwerke AG die Stilllegung der Herznacher Grube auf Ende des kommenden Monats. Die Erzfördermenge betrug in jenem Jahr noch 4'747 Tonnen. Das Bürogebäude des stillgelegten Bergwerks dient heute als Wohnhaus, und in der einstigen Werkstätte ist eine Mühlen- und Metallbaufirma eingerichtet. Die Stollen sind aus Sicherheitsgründen nicht mehr zugänglich. Noch steht der Silo als eindrucklichster Zeuge des ehemaligen Fricktaler Eisenbergbaus.

Quellen:

Bühler, R. (1986): Bergwerk Herznach. Erinnerungen an den Fricktaler Erzbergbau. AT Verlag Aarau.

Hüsser, L. (1996): Historische Erzgruben in der ehemaligen Vogtei Herznach. In: Vom Jura zum Schwarzwald. 70.

Metz, R. (1980): Geologische Landekunde des Hotzenwalds. Moritz Schauenburg Verlag, Lahr/Schwarzwald, S. 455-482.

Sonderegger, S. (1989): Der Ortsname Frick. In: Frick – Gestern und Heute. Jg. 3.

Anschrift des Verfassers: Dr. des. Linus Hüsser
Untere Löörenstrasse 145
5028 Ueken
linus.huesser@bluemail.ch

Die Bohnerzgruben auf der Sommerhalde bei Zeihen AG*

Zusammenfassung

Neben den bekannten historischen Eisenerzabbaustellen im Fricktal AG bei Wölflinswil und Herznach, in denen bis in die Neuzeit (Herznach bis 1967) oolithisches Erz geschürft worden ist, sind im Gebiet um Zeihen AG (zirka 5 Kilometer östlich) im 17. und 18. Jahrhundert auch Bohnerze ausgebeutet worden. Zeihen liegt am Südrand des Tafeljuras, am Überschiebungshorizont des Faltenjuras. Es sind dies die einzig bekannten Bohnerzvorkommen im nördlichen Aargauer Jura. Die Erze wurden an Ort gewaschen und in Albruck und Wehr auf der rechtsrheinischen Seite am Fusse des Rheins (bei Säckingen) verhüttet. Die Schürfstellen sind heute noch im Gelände markant sichtbar. Die Bohnerze auf der Sommerhalde sind um 1731 auch aktenkundig geworden, weil um deren Abbau ein Streit zwischen den vorderösterreichischen Behörden und Bern entbrannte. Die Grenze zwischen dem vorderösterreichischen Fricktal und dem Berner Amt Schenkenberg verlief damals mitten durch das Abbaugebiet.

Résumé Les mines de fer pisolithique de la Sommerhalde à Zeihen, en Argovie

Si les sites historiques d'exploitation du fer les plus réputés pour le Val de Frick, à savoir Wölflinswil et Herznach, ont connu une activité liée au minerai oolithique jusqu'aux temps modernes (Herznach jusque 1967), d'autres comme les environs de Zeihen en Argovie (environ 5 km plus à l'est) ont vu leur minerai pisolithique extrait pendant les 17^{ème} et 18^{ème} siècles. Zeihen est situé sur le bord sud du Jura des plateaux, à proximité de la zone de chevauchement du Jura plissé. On trouve ici les seuls gise-

Die Bohnerzschürfstellen «Sommerhalde», Zeihen AG, sind mit einer Informationstafel im Gelände bezeichnet und von den Schlatthöfen oder über den Wanderweg der ehemaligen Bahnstation Effingen-Eichwald (unmittelbar vor dem Tunnelportal der N3) leicht erreichbar. Die Abbaustellen sind eine Station des sehenswerten Zeiher Naturlehrpfades. Auf der Gemeindekanzlei 5079 Zeihen ist ein Faltprospekt erhältlich, auf dem der Rundgang und die Lage des Naturlehrpfades beschrieben sind. Zur Gemeinde Zeihen, siehe auch: www.zeihen.ch.

* Dieser Beitrag ist eine leicht geänderte Fassung des erstmals in der Jahreszeitschrift der Fricktalisch-Badischen Vereinigung für Heimatkunde, Vom Jura zum Schwarzwald 74, 2000, abgedruckten Artikels.

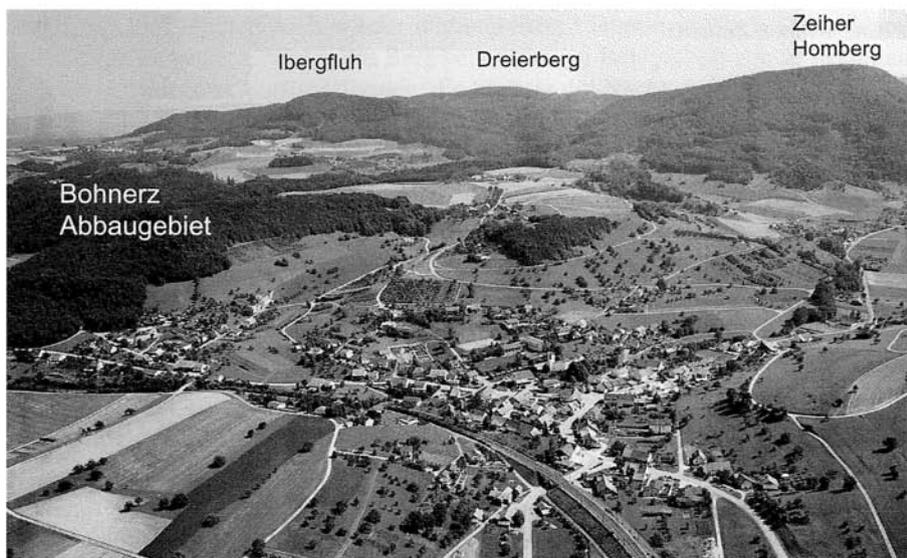


Abb. 1: Luftaufnahme der Abbaustelle auf der Sommerhalde bei Zeihen AG mit dem Faltenjura im Hintergrund; Blick gegen Südosten.

ments de fer pisolithique connus pour le nord du Jura d'Argovie. Ces minerais étaient lavés sur place et fondus à Albruck et Wehr, sur la rive rhénane droite, au pied du Rhein (à Säckingén). Les sites d'extraction marquent encore le terrain de nos jours. Les minerais pisolithiques de la Sommerhalde sont mentionnés pour la première fois en 1731, à l'occasion d'une querelle pour leur exploitation entre les autorités de l'Autriche antérieure et Berne. En effet la limite entre la partie autrichienne du Val de Frick et la circonscription de Schenkenberg, qui relevait de Berne, passait en ce temps là au beau milieu de la zone minière. (HS)

Riassunto La cava di minerale lateritico sulla Sommerhalde presso Zeinen (AG).

Nella Fricktal AG, accanto alle miniere presso Wölflinswil e Hernach, nelle quali è stato estratto minerale oolitico fino in tempi recenti (Herznach fino al 1967), nell'area di Zeihen AG (circa 5 km a est) nel 17° e 18° secolo è stato coltivato anche minerale lateritico («Bohnerz»).

Zeihen si trova al limite meridionale del Giura Tabulare, nella zona di sovrascorrimiento del Giura Corrugato. Si tratta delle uniche manifestazioni di "Bohnerz" conosciute nella parte settentrionale del Giura argoviese. Il minerale era lavato sul posto e lavorato a Albruck e a Wehr, sulla sponda destra del Reno. I luoghi di estrazione sono ancora oggi chiaramente visibili. Attorno al 1731 il minerale della Sommerhalde è stato oggetto di una disputante fra l'Autorità austriaca e Berna, poiché il limite fra la Fricktal austriaca e lo Schenkenbreg bernese attraversava proprio i luoghi di estrazione. (PO)

Flurnamen als alte Zeugen für Bergbau

Verschiedene Flurnamen im Gemeindebann von Zeihen AG (Abb. 1) bezeugen, dass hier in früheren Zeiten Eisenerz abgebaut oder verhüttet worden ist. So wird ein Gebiet am Bach eingangs Oberzeihen Bläimatt genannt (Abb. 2). Die Flurbezeichnung erinnert an die mittelalterliche Eisenverhüttung durch einen Schmelzofen mit wassergetriebenem Gebläse. Heute noch können auf diesem Grundstück Eisenschlacken gefunden werden. Nach dem Geologen Alfred Amsler stammen diese Schlackenstücke aus oolithischem Eisenerz, das höchstwahrscheinlich aus dem Gebiet von Wölflinswil-Herznach hierher transportiert worden ist. Laut dem Herznacher Jahrbuch dürfte die Eisenschmelzanlage zu Anfang des 16. Jahrhunderts noch in Betrieb gewesen sein. Ebenfalls sind verschiedene Flurnamen mit der Bezeichnung «Cholgrube», «Cholplatz» usw. bekannt. Diese deuten auf die Köhlerei, d.h. die Verkohlung von Holz in Holzmeilern und somit auf die Eisenverhüttung hin. Es ist durchaus denkbar, dass ein Grossteil des Zeiher Gemeindegebiets erst im Hoch- und

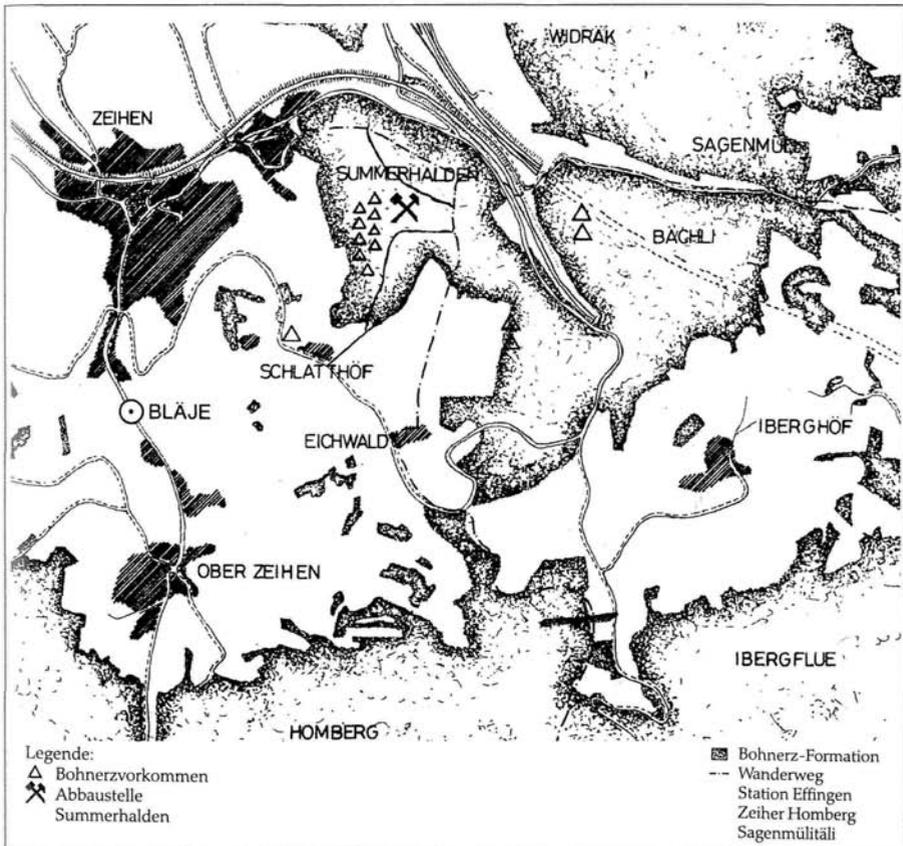


Abb. 2: Übersichtskarte zu den Bohnerzschürfstellen und Bohnerzvorkommen in Zeihen AG (Gebiet Sommerhalde/Laufacher/Bächli und Sagimültali). Skizze: Edi Wülser.

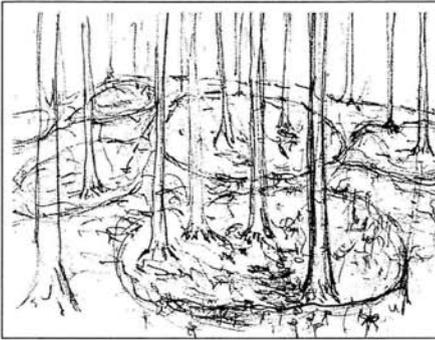


Abb. 3: Ehemalige Pingen, wie sie heute noch im Wald sichtbar sind. Skizze: Edi Wülser.

Spätmittelalter aufgrund des enormen Holzbedarfs bei der Verhüttung von Eisenerz aus dem bekannten Abbauggebiet Wölflinswil gerodet und somit urbanisiert und besiedelt worden ist. Jedenfalls deuten die vielen Namen auf «Rüti» in den Urkunden des Spätmittelalters auf eine rege Rodungstätigkeit hin.

Der interessanteste Name ist jedoch «Änzweiher» oberhalb des Dorfes im Gebiet Sommerhalde. Mundartlich Enz, Änz wurde früher das frisch ausgebeutete Erz genannt. Der Waldboden auf dem Plateau Richtung Eichwald gleicht heute noch einer kleinen Kraterlandschaft. Die muldenförmigen Pingen von teilweise über 5 Meter Tiefe und 20 Meter Breite stammen vom Bohnerzabbau in der Zeit von 1690 bis 1740. In den 1940er Jahren, mit dem vermehrten Aufkommen von Abfall aus unserer Konsumgesellschaft, sind diese Schürfstellen leider grösstenteils mit Kehricht aufgefüllt worden (Abb. 3). Die Prospektion im Gelände und die Erkundigungen bei älteren Personen haben ergeben, dass im Gebiet Laufacher – wenige hundert Meter von den Schürfstellen der Sommerhalde, Richtung Iberg gelegen – ebenfalls grössere Mulden mit Abfällen aufgefüllt worden sind. Diese Mulden dürften ursprünglich auch vom Bohnerzabbau stammen. Auch im Gebiet Bächli oberhalb der Bözberg-tunneleinfahrt der A3, dort wo heute der Abluftkamin der Autobahn steht, sind bohrerzhaltige Schichten und Abbaustellen nachweisbar. Andere Vorkommen von Bohnerz im Bözberggebiet sind im Sagimühlitäl, bei Gallenkirch und auf dem Adlisberg in Oberbözberg belegt.

Weitere Bohnerzgruben befanden sich im Kanton Aargau auf dem Scherzberg bei Scherz, beim Weiler Wallbach in Schinznach-Dorf, am Hungerberg bei Aarau und Küttigen, in Tegerfelden, im Gebiet zwischen Reckingen und Mellikon und im Gebiet von Baden.

Diese Erze wurden im 18. Jahrhundert allesamt am rechten Rheinufer und insbesondere in Wehr und Albruck zusammen mit den badischen Bohnerzen und den Erzen aus dem Klettgau und dem Randen verhüttet.

Vom Fricktaler Stufferz zum hochwertigen Bohnerz

Ausgangs des Mittelalters erlebte die Eisenindustrie im Fricktal und in den benachbarten rechtsrheinischen Gebieten ihre Blütezeit und die Region besass damals das

höchstentwickelte Eisengewerbe im Gebiet der heutigen Schweiz. Die Eisenhüttenwerke waren seit 1494 im so genannten Hammerbund kartellartig zusammengeschlossen. Nach dem Dreissigjährigen Krieg (1618–1648) war die Eisenindustrie im Fricktal praktisch zerstört und von den ursprünglich 36 Werken des Hammerbundes waren nur noch 13 übrig geblieben. Es dauerte bis in die 1680er Jahre bis sich die Eisenindustrie von den Folgen des Krieges erholt hatte. Inzwischen waren neue Schmelztechniken aufgekommen und die Hochöfen verdrängten die bisherigen Rennfeuer, auch Stücköfen genannt.

Es zeigte sich aber sehr bald, dass die oolithischen Eisenerze aus dem Wölflinswiler Gebiet für die neuartigen Hochöfen ungeeignet waren und brüchiges Eisen lieferten. Die Fricktaler Eisenoolitherze (Roteisenerz auch Stuff- oder Linsenerz genannt) haben im Gegensatz zu den Bohnerzen einen hohen Phosphorgehalt. Während der Phosphor bei der Rennherd-Verhüttung infolge der niedrigen Ofentemperatur in der Schlacke verblieb, ging er bei den höheren Temperaturen des Hochofens, der ebenfalls mit Holzkohle betrieben wurde, in das Eisen über; Phosphor und Schwefel bewirkten, dass das Roheisen brüchig wurde. Aus diesem Grund verlor das Fricktaler Eisenerz bis Mitte des 18. Jahrhunderts kontinuierlich an Bedeutung. Erst durch das sogenannte Frischverfahren (Thomas-Konvertverfahren 1879), das zu Ende des 19. Jahrhunderts entwickelt wurde, sind die phosphorhaltigen Eisenerze wieder verwertbar geworden.

Es ist bekannt, dass Bohnerze bereits schon zu römischer Zeit im Kanton Aargau, so z.B. im Eigenamt, ausgebeutet und verhüttet worden waren. Nun, mit dem Niedergang des Bergbaus im Fricktal erlangte das Bohnerz eine zunehmende Bedeutung und überall wurde eifrig nach neuen Bohnerzlagern gesucht. Um das begehrte Bohnerz setzte ein eigentlicher Konkurrenzkampf zwischen den verschiedenen Hütten- und Hammerwerken am Hochrhein ein. 1682/83 wurde in Albrück ein neues Hochofenwerk errichtet, dem gestattet wurde, auch Bohnerze aus dem Ausland (unter anderem aus dem Berner Aargau) zu verhütten.

Das zum Hammerbund gehörende Werk Wehr war hingegen noch immer verpflichtet, das Eisenerz aus dem österreichischen Fricktal zu beziehen. Johann Theobald Sahler aus Badenweiler (heute Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald), liess als Mitinhaber des Werkes in Wehr seit 1690 überall nach Bohnerz schürfen, wo er solches vermutete. Die Suche nach Bohnerz im vorderösterreichischen Inland blieb jedoch weitgehend erfolglos und verschlang grosse Geldmengen. So wird in einem Bericht des Kameralamtes Rheinfelden vom 10. März 1736 ausgeführt, Sahler habe auf der Suche nach Bohnerz «viele Tausend Gulden vergraben und ist andurch in armuth gerathen.»

Grenzstreit um die Sahlerischen Gruben

Auf damals österreichischem Gebiet im Fricktal fand Sahler lediglich auf der Sommerhalde in Zeihen Bohnerz. Wegen dieser Fundstelle entstand zwischen den Inhabern des Werkes Wehr, Burckhardt und Co. (bestehend aus den Basler Kaufleuten Samuel Burckhardt, Johann Jakob Brenner und Hans Heinrich Zäslin) als Nachfol-

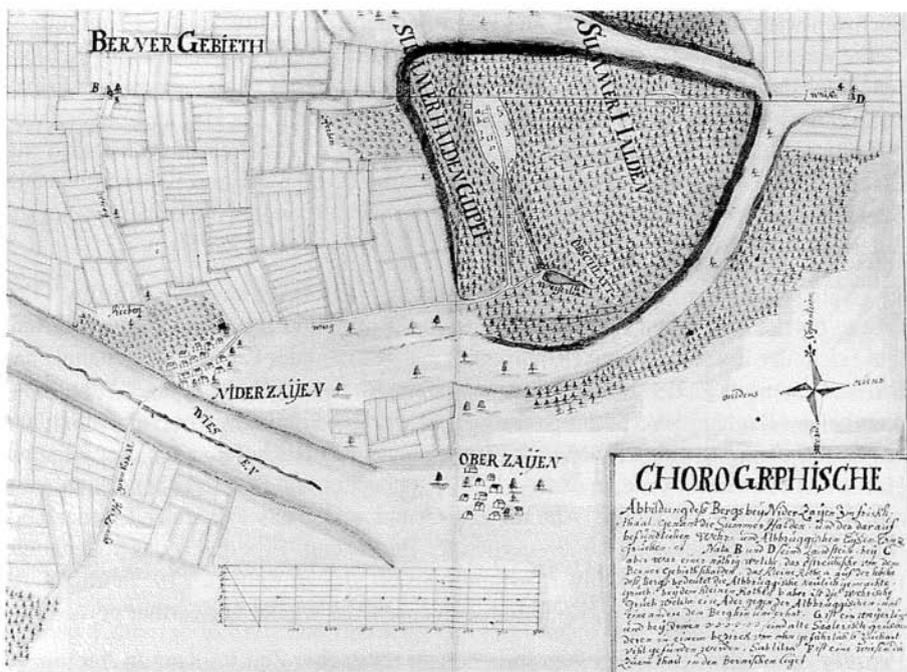


Abb. 4: Chorographische Beschreibung 1731: «Abbildung dess Bergs bei Nider-Zaijen Im Fricktahl, genannt die Summer Halden, und der darauf befindlichen Wehr- und Albruggischen Eysen Erenz Grueben. Nota B und D seind Landstein, G aber war einer nötig, welche das östreichische von dem Berner Gebieth schaiden. Das kleine rothe a auf der höhe dess Bergs bedeutet die Albruggische neulich gemachte Grueb. Bey dem kleinen Rothen b aber ist die Wehrische Grueb, welche eine Ader gegen der Albrugischen, und eine andere den Berg hinunder hat. G ist ein weyerlin und bey denen sssss sind alte Saalesisch grueben dren in einem bezirck von ohngefährlich 6 juchart vihl gefunden werden, Sublithra F ist eine wiesen die zuem thail in den Bernischen liget.» Staatsarchiv Aargau 6251.

Erläuterung zur Kartenbeschreibung: Die in der Kartenbeschreibung genannten «Saalerischgrueben» sind nach dem Mitinhaber des Eisenverhüttungswerks Wehr, Johann Theobold Sahler aus dem deutschen Badenweiler benannt. Die Ausdehnung des Erzabbaugebietes umfasste demnach um 1731 ca. 2.2 ha (1 Jucharte = 36 Aren). Das heute verschwundene Weiherlein im Oberschlatt wurde zum Waschen des Roherzes benützt, wie in den Quellen ausgeführt wird. Das gewaschene Erz wurde in Kübeln zu etwa 175 kg abgemessen. Wegen des Holz-mangels im Fricktal wurde es in Ladungen von etwa 700 kg (=1 Karrette) zu den Hochofen-werken bei Albruck und Wehr an den Rhein zur Verhüttung transportiert. Heute ist längst kein Weiher mehr sichtbar und auch ältere Leute haben keine Kenntnis vom ehemaligen Erzabbau auf der Sommerhalde.¹²

ger von Sahler und den Pächtern von Albruck, Hurter und Co., ein Streit. Heinrich Hurter, Hauptpächter des Eisenwerkes in Albruck, war ein begüterter Schaffhauser Bürger. Aus den im Staatsarchiv Aargau in Aarau aufbewahrten Akten ist zu entnehmen, dass Burckhardt und Co. die um 1700 verlassenen Gruben wieder in Betrieb

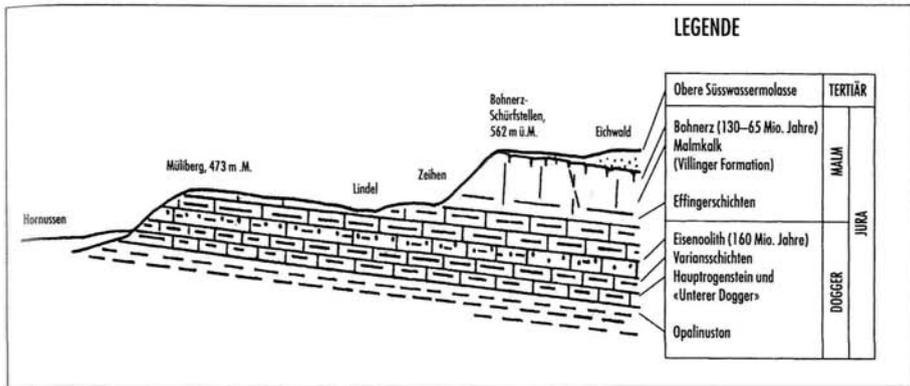


Abb. 5: Schematisches geologisches Profil durch die Gesteinsschichten im südlichen Tafeljura zwischen Hornussen und Zeihen. Zeichnung: Roger Heinz.

nehmen wollten (Dezember 1730). Wie die in den Akten enthaltene Karte (vgl. Abb. 4) dokumentiert, lagen diese Gruben unmittelbar nebeneinander an der Grenze zwischen dem österreichischen Territorium und dem Berner Amt Schenkenberg. Da Hurter und Co. für das bernische Gebiet bereits eine Konzession besaß und die Grenze in diesem Gebiet unübersichtlich war, kamen sich die beiden Konzessionäre beim Schürfen nach Böhnerz auf der Sommerhalde ins Gehege, und es entstand der erwähnte Streit. Der Obmann von Wehr, Johann Riegger, beschwerte sich in der Folge am 27. Januar 1731 beim Kameralamt in Rheinfelden. Am 21. Mai 1731 sollte dann ein Augenschein vorgenommen werden, um die unklare Grenzsituation zu klären. Hurter, Obmann der Eisenschmiede von Albrück, erschien jedoch nicht zur Verhandlung; trotzdem wurde die Grenzsituation besichtigt. Dabei stellte man fest, dass die Landesgrenze in diesem Gebiet wirklich unübersichtlich war. Deshalb sollte zwischen dem Landesgrenzstein auf dem Heid, Roter Marchstein genannt, und dem Landesgrenzstein im Iberg auf dem Gupf der Sommerhalde ein neuer Stein gesetzt werden.

Der Faktor (Werkmeister) von Wehr, Riegger, sagte vor der Untersuchungskommission der österreichischen Regierung aus, dass Hurter und Co. erst sechs Wochen später mit Graben begonnen habe, nachdem er vernommen hatte, dass tatsächlich Erz gefunden worden sei. Über die Einstellung der Grabungen und wie viel Erz im Gebiet Sommerhalde tatsächlich je geschürft worden ist, schweigen die Akten. Der Böhnerzabbau in Zeihen ist einzig als Folge des Streites wegen der unklaren Grenzverhältnisse aktenkundig geworden.

Ende Mai 1779 erteilten die vorderösterreichischen Behörden in Freiburg ein letztes Mal den Auftrag, in Zeihen Schürfversuche nach Böhnerz durchzuführen. Es wurde bei diesen Probeschürfungen offenbar auch gutes Erz gefunden, der Abbau wurde jedoch nicht mehr aufgenommen, da das Werk Albrück in der Zwischenzeit dem

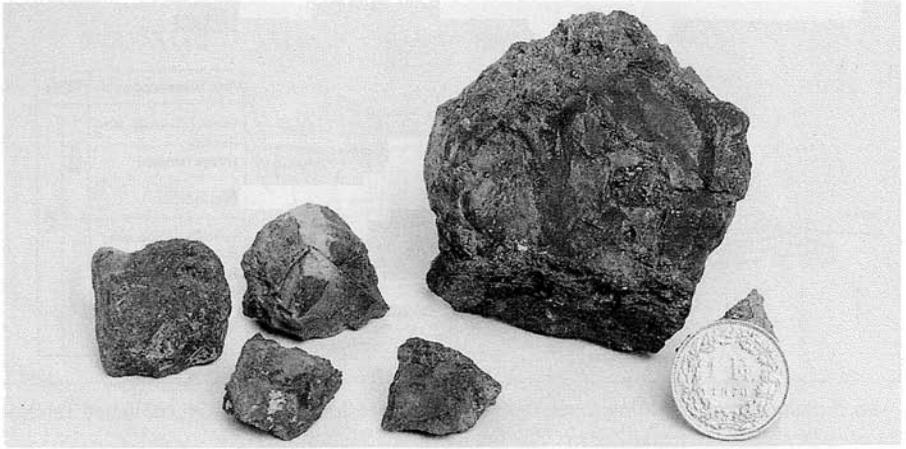


Abb. 6: Bohnerzknohlen von der Zeiher Sommerhalde. Zum Grössenvergleich die Einfrankenmünze. Foto: Goar Schmid, Frick.

Abt von St. Blasien verkauft worden war, der nun das Erz von anderswo bezog. Die Erzschildstellen gerieten offenbar in kürzester Zeit wieder in Vergessenheit und wurden zu geheimnisumwitterten Orten. Weniger als vier Generationen später rankten sich bereits in der Mitte des 19. Jahrhunderts die ersten Sagen um die Abbaustellen.

Geologisches zum Eisenerz im Tafeljura

Zeiher liegt am Südrand des Tafeljuras, am Überschiebungskontakt zum Faltenjura, der im Süden eine Hügelkette bildet (Zeiher Homberg, Dreier Berg und Ibergfluh). Die Gesteinsschichten des Tafeljuras bestehen aus einer Abfolge von Kalkstein- und Mergelschichten (Abb. 5).



Von wirtschaftlichem Interesse waren früher neben diesen Gesteinen die Eisenerzschichten. Im Fricktal können bezüglich Entstehung und Zusammensetzung zwei verschiedenartige Eisenerzbildungen unterschieden werden: die Bohnerze und die bekannten oolithischen Eisenerze im Gebiet Herznach/Wölflinswil. Das Herznacher Erz ist im Jurameer vor 160 Millionen Jahren im oberen Dogger abgelagert worden und

Abb. 7: Bohnerzwaschen. Holzschnitt aus: Georg Agricola, Basel 1556.

enthält je nach Schicht 28–33 Prozent reines Erz. Die Bohnerze hingegen sind festländische Verwitterungsprodukte und sind vor 65 Mio. Jahren im Frühtertiär entstanden.

Hochwertige Erze

Die millimeter- bis faustgrossen Erzknochen des Bohnerzes sind in einem braunen Lehm, dem sogenannten Boluston, eingelagert (Abb. 6). Dieser liegt auf den Kalksteinen, die wenige Dezimeter unter der Terrainoberfläche anstehen. Da nur die Erzknochen verhüttet werden konnten, musste das ausgegrabene Erz direkt neben der Fundstelle gewaschen und so vom Ton befreit werden (Abb. 7). Das gewaschene Erz hat einen hohen Anteil von etwa 60 Prozent reinem Eisen. Die Erzknochen bestehen aus Eisenhydroxid (Nadeleisenerz, Brauneisenerz; chemisch: FeOOH). Der grosse Vorteil des Bohnerzes liegt, wie bereits ausgeführt, in seinem geringen Gehalt an Phosphor und Schwefel. Das ist auch der Grund, weshalb es zur Zeit des mit Holzkohle beschickten Hochofens begehrt war. Aus Bohnerz konnte ein vorzügliches Eisen hergestellt werden, das dem schwedischen Holzkohleneisen gleichwertig war.

Archivalien

Staatsarchiv Aarau (StAAG), Kameralamt Rheinfelden; insb. Nr. 6251

Pfarrarchiv Herznach, Jahrzeitenbuch von 1518

Anmerkungen

- 1 Zu Bläimatt siehe auch Franz Wülser: Gemeinde Zeihen, Flurnamen/Ortsname. Zeihen 1991, S. 13.
- 2 Alfred Amsler: Die alten Eisenindustrien des Fricktals, bei Erlinsbach und in den benachbarten Gebieten des östlichen Juras im Licht der Flurnamen. In: Argovia 47, 1936, S. 125.
- 3 Zu Änzweiher vgl. Anmerkung 1, Wülser 1991, S. 10.
- 4 Um 1755 berichtet Abraham Steinhäuslin, Pfarrer auf dem Bözberg: «*Sonst ist dieser Bözberg fast überall ein Eisenberg; man findet an etlichen Orten, ohne tief zu graben, das beste Eisenerz, und wird nach Albruck ob Laufenburg am Rhein gebracht und allda zu Eisen geschmelzt*». Zum Eisenerzabbau auf dem Bözberg siehe Max Baumann: Leben auf dem Bözberg. Baden-Dättwil, 1998.
- 5 Zum Bohnerzabbau im Kanton Aargau, der seit Anfang des 18. Jahrhunderts eine gewisse Rolle spielte, siehe: Alfred Lüthi: Bohnerzabbau im Eigenamt. In: Brugger Neujahrsblätter 1972.– Ders.: In: Küttigen, Geschichte einer Vorortsgemeinde. Aarau 1975, S. 109 ff. – Hans Geiger: Die Eisengewinnung im Kanton Aargau. In: Zeitschrift für Schweizerische Statistik und Volkswirtschaft, 65, 1929, Heft 1.
- 6 Zum Hammerbund siehe Stefan Fassbinder und Christian Maise: 500 Jahre Hammer- und Schmiedebund. Erste archäologische Untersuchungen an den Eisenhütten, in: Vom Jura zum Schwarzwald 68, 1994.
- 7 Unmittelbar am Hangfuss der heute noch sichtbaren Abbaustellen auf der Sommerhalde wurde in den Monaten Februar und März 2002 durch die Kantonsarchäologie des Kantons Aargau ein kleineres römisches Gebäude ausgegraben, in dem gewerbliche Aktivitä-

- ten (Ansammlung von Eisenschlacken) nachgewiesen worden sind. Es ist somit denkbar, dass die Bohnerzvorkommen auf der Sommerhalde bereits zu römischer Zeit ausgebeutet worden sind. Eine im Sommer 2002 geplante zweite Grabungskampagne und eine genauere Auswertung der Befunde könnten hier Licht ins Dunkel bringen. Jedenfalls dürfte es schwierig sein, römische Aktivitäten bei den heutigen Pingen nachzuweisen. Der Abbau im 18. Jahrhundert hat wohl solche Spuren bis zur Unkenntlichkeit zerstört.
- 8 Zur Geschichte der Eisenhüttenwerke Albbbruck und Wehr und allgemein zur frühen Eisenindustrie am Hochrhein und im Fricktal gibt die geologische Landeskunde von Rudolf Metz wohl die umfassendste und beste Übersicht. Rudolf Metz: Geologische Landeskunde des Hotzenwaldes. Lahr 1980.
 - 9 Siehe Anmerkung 8, Metz 1980, S. 494.
 - 10 Dieser Zwischengrenzstein wurde offenbar nie gesetzt. Jedenfalls ist er auf dem geometrischen Plan von Josef Leimgruber aus dem Jahre 1783 (Original im Gemeindearchiv Herznach) nicht eingezeichnet. Zur ehemaligen Landmarch alte Eidgenossenschaft/Vorderösterreich in diesem Gebiet siehe Franz Wülser: Die alten österreichischen-bernischen Landesgrenzsteine von Zeihen. In Vom Jura zum Schwarzwald, 68, 1994.
 - 11 Arnold Münch: Die Erzgruben und Hammerwerke im Frickthal und am Oberrhein. In: Argovia, 24, 1893/94, S. 41 f.
 - 12 Die Sage «Die Entslöcher» ist im Fricktaler Sagenbuch abgedruckt in: Vom Jura zum Schwarzwald 61/62, 1987/88, S. 165. Die Sage berichtet, gottlose voltairische Franzosen hätten die Löcher auf der Sommerhalde gegraben. Man schrieb den Entslöchern eine diabolische Entstehung zu und der Name selbst verweise auf Riesen (siehe hierzu auch Kurt Derungs: Mythologische Landschaft der Schweiz. Bern 1997, S. 139).
 - 13 Zur Geologie der Bohnerzformation siehe die Erläuterungen zur «Geologischen Karte der zentralen Nordschweiz 1:100'000» in: Technischer Bericht Nr. 84–25 der Nationalen Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle (Nagra), Baden 1984, Kapitel 5.1 «Die Verwitterungsbildungen auf dem vormolassischen Festland», S. 115.
 - 14 Zusammen mit dem Bohnerz kommen Jaspisknollen im Boluston vor, die ebenfalls als unlösliche Kalkrückstände bei der Abtragung und Auflösung der obersten Juraschichten in muldenförmigen Trichtern eingeschwemmt worden sind. Dies dürfte vor allem für die prähistorische Forschung von Interesse sein. Aus den Jaspisknollen konnten Silexwerkzeuge hergestellt werden. So finden sich denn auch vereinzelt Artefakte im Gebiet der Abbaustellen auf der Sommerhalde, die wohl in die Jungsteinzeit zu datieren sind.

Adresse des Autors: Franz Wülser
Gemeindeschreiber
5079 Zeihen
franz.wuelser@zeihen.ch

Ein spätgotischer Flügelaltar als Zeuge des Fricktaler Erzbergbaus?

Zusammenfassung

In der Herznacher Verena-Kapelle von 1516, deren Ursprung ins 7./8. Jahrhundert zurückgeht, war ursprünglich auch ein hölzerner Flügelaltar mit sechs Heiligenfiguren, der heute im Museum auf Schloss Lenzburg bestaunt werden kann. In den beiden Flügeln stehen die Heilige Elisabeth von Thüringen und die Heilige Barbara und im Mittelteil die Heiligen Eligius, Verena, Agatha und Aegidius. Eligius mit dem Attribut Hammer ist der traditionelle Patron der Schmiede und aller metallverarbeitenden Gewerbe. Barbara wird von den Bergleuten, den Tunnelbauern, aber auch von den Metallgiessern und Schmieden verehrt, und Agatha, weil sie mit glühenden Kohlen gemartert wurde, ist Patronin der Köhler und Hochofenarbeiter.

Résumé Un triptyque du gothique tardif, témoin de l'exploitation des mines métalliques du Val de Frick?

Dans la chapelle Ste Vèrène de Herznach, datée de 1516 mais dont l'origine remonterait au 7^{ème}/8^{ème} siècle, se trouvait autrefois un triptyque en bois, qui peut aujourd'hui être admiré au musée du château de Lenzburg. Les deux volets représentent sainte Élisabeth de Thuringe et sainte Barbe, le panneau central étant consacré aux saints Éloi, Vèrène, Agathe et Égide. Éloi, dont l'emblème est le marteau, est le patron traditionnel des forgerons et de tous les métiers qui travaillent les métaux. Barbe est vénérée par les mineurs, les constructeurs de tunnels, mais aussi par les fondeurs et les forgerons, tandis qu'Agathe est patronne des charbonniers et des ouvriers des hauts-fourneaux pour avoir été martyrisée sur des charbons ardents. (HS)

Riassunto Una pala d'altare tardo gotico, come testimonianza dell'attività mineraria nella Valle di Frick?

Nella Cappella Verena a Herznach del 1516, la cui origine si fa risalire al 7/8° secolo, si trovava in origine anche una pala d'altare in legno che attualmente si può ammirare nel museo del castello di Lenzburg. In entrambe le tavole sono rappresentate Santa Elisabetta di Thüringen e Santa Barbara e nella parte mediana i santi

Eligio, Verena, Agata e Egidio. Eligio con il caratteristico martello è il patrono tradizionale dei fabbri e di tutti i lavoratori del metallo. Barbara è la patrona dei minatori ma anche dei fonditori e dei fabbri e Agata, martirizzata con il carbone incandescente, è la patrona dei carbonai e degli operai di altoforno. (PO)

Die historische Sammlung auf Schloss Lenzburg zeigt einen Flügelaltar aus der Herznacher Verenskapelle. Das 1516 entstandene spätgotische Schnitzwerk zählt zu den Hauptwerken der mittelalterlichen Altarbaukunst im Aargau. Es stellt sich die Frage, weshalb gerade die kleine Herznacher Kapelle einst einen solchen Schatz beherbergen durfte. Eine mögliche Antwort ergibt sich, wenn wir den Altar mit dem früheren Bergbau und dem Eisengewerbe in Verbindung bringen.

Die Verenskapelle

Die Kapelle am Nordeingang von Herznach war einst Teil eines Herrenhofes. Bereits im 7./8. Jahrhundert stand hier auf dem Talboden ein Gehöft, das im Laufe der Zeit zu einem umfangreichen Herrenhof ausgebaut wurde. In der zweiten Hälfte des 10. Jahrhunderts erhielt dieser Gebäudekomplex ein Kirchlein. Aus dieser Zeit stammt auch das 1904 bei Grabungen im Innern der Kapelle aufgefundene Kreuzigungsrelief, das im Auftrag des Basler Bischofs Landelaus angefertigt worden war. Es befindet sich heute auf Schloss Lenzburg. Eine verwandtschaftliche Beziehung zwischen dem Bischof und den Bewohnern des Herznacher Herrenhofes ist zu vermuten. Welche Adelsfamilie(n) während des Mittelalters den Herrenhof bewohnte(n), lässt sich allerdings nicht mit Sicherheit bestimmen, doch können die Freiherren von Herznach genannt werden, die im 12. Jahrhundert als Dienstleute der Grafen von Homburg auftraten.

Vom Herrenhof, der nach 1400 abgebrochen wurde, blieb einzig dessen Kapelle erhalten. Nach einem Brand kam es zu einer Wiederherstellung des Kirchleins, das 1516 mitsamt dem neuen Flügelaltar eingeweiht wurde. Um den Altar ins "rechte Licht" zu rücken, brach man eigens die beiden grossen Fenster in die Längsmauern. Damals wurde der Kapelle auch eine Sakristei angefügt. Die rege Benutzung des Gotteshauses vor allem durch Wallfahrten scheint diesen Anbau erfordert zu haben. Die Sakristei ging im 17. Jahrhundert wieder ab, nachdem das Kirchlein für die umliegende Bevölkerung offenbar an Bedeutung eingebüsst hatte.

Spätmittelalterliche Volksfrömmigkeit

«Hilf Du, Sankt Anna, ich will ein Mönch werden!» flehte und gelobte der junge Martin Luther, als er 1505 von einem heftigen Gewitter überrascht wurde. Doch warum bat er gerade die heilige Anna um Beistand? Anna galt damals als Patronin der Bergleute, und da Luthers Vater im Kupferbergbau tätig war, spielte sie im reli-



Abb. 1: Die Verenakapelle in Herznach.

giösen Alltag der Familie Luther eine wichtige Rolle. Ist es daher verwunderlich, wenn der künftige Reformator gerade diese Heilige bestürmte, nachdem ein Blitz in seiner Nähe eingeschlagen hatte?

Dieses Beispiel spätmittelalterlicher Volksfrömmigkeit stammt aus einer Epoche, in der die Heiligenverehrung einen Höhepunkt erreichte und oft masslos übertrieben wurde. Berufsgruppen und Ortschaften ernannten eigene Schutzpatrone und der Einzelne suchte beim Heiligen Hilfe und Geborgenheit. Die Menschen wandten sich mit Vorliebe Heiligen zu, mit deren Lebensgeschichte man sich auf irgend eine Art verbunden fühlte. So diente etwa Apollonia als Fürbitterin bei Zahnschmerzen, da ihr – so erzählt die Legende – beim Martyrium im 3. Jahrhundert alle Zähne ausgeschlagen worden waren. Besonders wirkungskräftige Heilige fasste man in einer Gruppe zusammen, die in allen Nöten und Anliegen angerufen werden konnte, woraus der Kult der Vierzehn Nothelfer entstand, der im 15. Jahrhundert im deutschen Raum aufblühte.

Der spätmittelalterliche Mensch fürchtete sich vor der Strafe Gottes; die Angst vor dem Fegefeuer, der Hölle oder vor einem «jähem» (plötzlichen) Tod ohne vorherige Beichte dominierte. Durch das Erwirken von Ablässen hoffte man, den zeitlichen Sündenstrafen zu entkommen. Mit guten Werken und Stiftungen bemühten sich die Gläubigen um Gottes Gnade und um das Seelenheil. Zünfte, Bruderschaften, reiche Familien und Einzelpersonen liessen Kapellen erbauen, Altäre errichten und sakrale Kunstgegenstände anfertigen. In diese intensiv gelebte Volksreligiosität müssen wir den Herznacher Flügelaltar einbetten, um seine ursprüngliche Bedeutung zu erkennen.



Abb. 2: Der spätgotische Flügelaltar aus der Herznacher Verenakapelle. Foto Pfarrarchiv Herznach.

Ein Heiligtum der Bergleute und des Eisengewerbes?

Sechs geschnitzte Heiligenfiguren zieren den Herznacher Altar: Auf den Flügelladen finden wir die Reliefs von Elisabeth von Thüringen und der heiligen Barbara; die vier Statuen im Gehäuse stellen Eligius, Verena, Agatha und Ägidius dar.

Als Hauptpatronin der Kapelle besass die heilige Verena selbstverständlich Anrecht auf eine Darstellung. Als Symbol der christlichen Nächstenliebe fand die während des Spätmittelalters im deutschen Raum hoch verehrte Elisabeth von Thüringen ebenfalls einen Platz am Altar. Zu den am meisten verehrten Heiligengestalten gehörte einst auch Ägidius (St. Gilg) aus dem Kreis der Vierzehn Nothelfer. Für die ländliche Bevölkerung galt er als Viehpatron.

Für uns von Interesse sind die verbleibenden drei Altarheiligen, die alle mit dem Bergbau und dem Eisengewerbe in Verbindung stehen. Eligius weist mit seinem Hammer sichtbar auf das Patrozinium handwerklicher Berufe hin. Der Heilige lebte von 588 bis 660 und war anfänglich Goldschmied am merowingischen Königshof; später wurde er Priester und 641 Bischof von Noyon. Schon zu Lebzeiten verehrte ihn das Volk wegen seiner Barmherzigkeit gegenüber Notleidenden und wegen seiner Wundertaten. Als ehemaliger Goldschmied wurde Eligius folglich zum Schutzheiligen der Schmiede, ja des metallverarbeitenden Gewerbes schlechthin. Auch die Bergleute, Bauern, Wagner, Korber, Sattler und Fuhrleute beteten zu diesem Heiligen.

Historisch weniger gut fassbar ist die Heilige Barbara (+ um 306). Der Legende nach stammte sie aus Nikodemia (heute Izmit) in Kleinasien und wurde auf Geheiss des Vaters wegen ihres christlichen Glaubens gefoltert; man brannte Wunden in ihren Leib und peinigete sie mit Ruten. Schliesslich tötete der eigene Vater seine standhafte

Tochter. Barbara zählt ebenfalls zu den Vierzehn Nothelfern. Gemäss ihrer legendären Vita floh sie einmal vor ihrem Vater und fand Schutz in einem Berg, der sich zuvor in wunderbarer Weise geöffnet hatte. Aufgrund dieser Geschichte verehren die Bergleute und Tunnelbauer Barbara noch heute als Schutzheilige; zudem gilt sie als Patronin der Metallgiesser und Schmiede.

Eine weitere Figur des Flügelaltars stellt die heilige Agatha von Catania (gestorben um 250) auf Sizilien dar. Auch ihre Biografie ist legendär. In der Überlieferung zählt sie wie Barbara zu den zahlreichen Jungfrauen, die sich trotz Folter weigerten, dem christlichen Glauben abzuschwören. Da sie auf glühenden Kohlen gemartert worden war, erhoben sie die Köhler und Hochofenarbeiter zu ihrer Patronin.

Der mittelalterliche Bergbau im oberen Fricktal brachte vielen Bewohnern der Region Beschäftigung und Verdienst: Bergarbeiter gruben nach Erz, Fuhrleute transportierten es zu den Schmelzöfen, die von Köhlern mit Holzkohle versorgt wurden. Das Roheisen gelangte von den Öfen zur weiteren Verarbeitung in die (Hammer-)Schmieden. Vom Bergbau profitierten auch andere Handwerker: Sattler, Wagner, Korber usw. All die genannten Berufsgruppen verehrten ihre besonderen Schutzpatrone – Heilige, denen wir am Herznacher Flügelaltar begegnen.

Ist das Kunstwerk eine fromme Stiftung von Bergleuten oder im Eisengewerbe tätigen Personen? Vielleicht der Ernznerngemeinde, einer gewerkschaftsähnlichen Organisation, die um 1520 rund 400 Mitglieder vereinigte? Nutzte man die Gelegenheit für eine Altarstiftung beim Wiederaufbau der durch Feuer zerstörten Verenakapelle? Vor dem Hintergrund der damaligen Volksfrömmigkeit liegen solche Vermutungen durchaus im Bereich des Möglichen; folglich könnte das Kirchlein als eine Art religiöses Zentrum des regionalen Eisengewerbes gedient haben.

Leider kennen wir die Stifter des Flügelaltars nicht; sein Erscheinungsbild ist jedoch vom Bergbau und dem mit ihm in Zusammenhang stehenden Gewerbe geprägt, gibt doch das Kunstwerk die Schutzheiligen der Berg- und Fuhrleute, der Köhler, Schmelzofenarbeiter, Schmiede u.a. der Verehrung preis. Allein diese Tatsache macht den Altar aus der Verenakapelle zu einem Zeugen des spätmittelalterlichen Bergbaus im oberen Fricktal.

Quelle:

Hüsser, L. (1994) Der Herznacher Flügelaltar: Ein Zeuge des Fricktaler Erzbergbaus? In: Vom Jura zum Schwarzwald 68.

Anschrift des Verfassers: Dr. des. Linus Hüsser
Untere Löörenstrasse 145
5028 Ueken
linus.huesser@bluemail.ch

Zwischen Monarchie und Republik – Der Kanton Fricktal 1802–1803¹

Zusammenfassung

Im Friedensvertrag von Lunéville musste der Wiener Hof im Februar 1801 zu Gunsten der Französischen Republik auf die vorderösterreichischen Gebietsteile verzichten, die auf der linken Seite des Rheins lagen. Die bereits 1797 in Campo Formio zwischen den Vertragsparteien getroffene Absprache wurde durch die Bestimmung ergänzt, dass das Gebiet, das nunmehr unter französischem Protektorat stand, zu einem gegebenen Zeitpunkt mit der Helvetischen Republik vereinigt werden sollte.

Im Dezember 1801 hatte sich an der politischen und wirtschaftlichen Lage noch nichts geändert. Die österreichischen Beamten übten in begrenztem Umfang ihre Verwaltungstätigkeit weiter aus, zogen Abgaben ein und leiteten die Einkünfte an die vorgesetzten Behörden in Freiburg im Breisgau weiter. In konsequenter Verwirklichung des Friedensvertrages von Lunéville wollten die Gebrüder Karl und Sebastian Fahrländer den unklaren politischen Verhältnissen im französischen Protektoratsgebiet zwischen Rhein und Jura ein Ende bereiten.

Karl Fahrländer, der als Verwaltungsbeamter bei der helvetischen Regierung in Bern tätig war, pflegte enge Kontakte zu führenden schweizerischen Politikern und Vertretern der französischen Besatzungsmacht. Zusammen mit seinem Bruder Sebastian, dem früheren Stadtarzt von Waldshut, traf der ehemalige Benediktinerpater und Revolutionär an der Jahreswende 1801/02 gezielte Vorbereitungen, um das Fricktal im Hinblick auf eine spätere Vereinigung mit der Helvetischen Republik neu zu organisieren.

Am 20. Februar 1802 stimmten die Ständevertreter und Ortsvorgesetzten des Fricktals einem von den Gebrüdern Fahrländer vorbereiteten Verfassungsentwurf mit geringen Änderungen zu. Neue Behörden und ehrgeizige Projekte wie die Kantons- und Försterschule in Laufenburg eröffneten neue Perspektiven.

Das entschiedene Vorgehen des fricktalischen Statthalters Sebastian Fahrländer stiess jedoch auf Widerstand. Der Bürgerkrieg in der Schweiz und die grosszügige Vergabe von Geschenken führten Ende September 1802 zur vorübergehenden Absetzung und zwei Monate später zur endgültigen Amtsenthebung des früheren Waldshuter Stadt-

arztes. Sein Werk bestand jedoch zunächst weiter. Unter unmittelbarer französischer Aufsicht setzten die neuen Kantonsbehörden ihre Tätigkeit fort. Inzwischen hatte sich in Paris unter dem Diktat Napoleon Bonapartes die Helvetische Consulta versammelt. Wie die anderen Kantone entsandte auch das Fricktal eine Delegation in die französische Hauptstadt. Die Mission der beiden Abgeordneten Johann Baptist Jehle und Josef Venerand Friderich führte jedoch nicht zum gewünschten Ziel. Wie sie im Januar 1803 der Kantonsregierung in Rheinfelden mitteilten, erachtete Bonaparte einen eigenständigen Kanton Fricktal als zu «abenteuerlich». Die Vertreter des Aargaus unter der Leitung von Philipp Albert Stapfer wussten die Gunst der Stunde zu nützen. Nach längeren Verhandlungen wurde das ehemals vorderösterreichische Gebiet in der am 19. Februar 1803 unterzeichneten Mediationsverfassung schliesslich dem neu gegründeten Kanton Aargau zugewiesen.

Résumé Entre monarchie et république - le canton du Val de Frick en 1802–1803

En février 1802, le traité de paix de Lunéville obligea la Cour de Vienne de céder à la République Française la partie des Pays Antérieurs d'Autriche située en rive gauche du Rhin. L'accord déjà conclu entre ces deux parties à Campo Formio en 1797 était complété par une clause précisant que cette région, qui se trouvait dorénavant sous protectorat français, serait en temps voulu réunie à la Confédération Helvétique.

En décembre 1801, rien n'avait encore changé pour la situation politique et économique. Les fonctionnaires autrichiens exerçaient encore dans une certaine mesure leurs activités administratives, percevaient des redevances et en transféraient le produit vers les autorités compétentes à Fribourg en Brisgau. Pour réaliser avec conséquence les clauses du traité de paix de Lunéville, les frères Karl et Sebastian Fahrländer voulurent mettre un terme à l'incertitude de la situation politique dans le territoire entre Rhin et Jura encore sous protectorat français. Karl Fahrländer, en tant que fonctionnaire du gouvernement Helvétique à Berne, était en contact étroit avec des hommes politiques suisses éminents et des représentants des troupes d'occupation françaises. Avec son frère Sebastian, il fit des préparatifs en fin d'année 1801/02 pour réorganiser le Val de Frick en vue de sa future réunion à la République Helvétique.

Le 20 février 1802, les représentants des états et des communes du Val de Frick approuvèrent avec quelques menues modifications un projet de constitution préparé par les frères Fahrländer. La mise en place d'une nouvelle administration et des projets ambitieux tels que l'école cantonale et forestière de Laufenburg ouvraient de nouveaux horizons.

Mais cette initiative énergique du gouverneur du Val de Frick, Sebastian Fahrländer, se heurta à des résistances. La guerre civile en Suisse et une ample distribution de cadeaux amenèrent fin septembre 1802 la révocation provisoire et, deux mois plus tard, la destitution définitive de l'ancien médecin de la ville de Waldshut. Son oeuvre lui survécut tout d'abord. Sous contrôle direct des Français, les nouvelles autorités cantonales poursuivaient leurs activités.

Entre-temps, à Paris, les représentants helvétiques (Consulta) s'étaient réunis sous la férule de Napoléon Bonaparte. Comme les autres cantons, le Val de Frick envoya une

délégation dans la capitale française. Mais la mission de ses deux représentants, Johann Baptist Jehle et Josef Venerand Friderich, n'apporta pas les résultats escomptés. En janvier 1803 ils rapportèrent au gouvernement cantonal, à Rheinfelden, que Bonaparte trouvait trop «aventurée» l'idée d'un canton autonome du Val de Frick. Les représentants de l'Argovie sous la direction de Philipp Albert Stapfer surent saisir l'occasion. Après d'assez longues tractations, par acte de médiation signé le 19 février 1803, l'ancien pays antérieur d'Autriche fut réuni au canton d'Argovie nouvellement créé.

(HS)

Riassunto Tra monarchia e repubblica – Il Cantone della «Fricktal» 1802–1803

A seguito del trattato di pace di Lunéville firmato nel febbraio del 1803, l'Austria rinunciò alla sovranità sul territorio della Fricktal a favore della Repubblica di Francia, che si trova sulla sponda sinistra del Reno.

Gli incontri fra le parti in causa, iniziati già nel 1797 a Campo Formio, intendevano concordare delle scadenze con la repubblica Elvetica, per la zona, da quel momento sotto il protettorato francese.

Nel dicembre 1801 le cose non erano però ancora cambiate sia dal profilo politico che da quello economico. Il funzionari austriaci esercitavano ancora il potere amministrativo per l'autorità superiore a Freiburg in Breisgau.

Come conseguenza alla realizzazione del trattato di Lunéville, i fratelli Karl e Sebastian Fahrländer volevano far terminare questo ambiguo comportamento politico nel protettorato francese fra il Reno e il Giura.

Karl Fahrländer, che come impiegato delle pubblica amministrazione presso il governo elvetico era attivo a Berna, ebbe stretti contatti con la direzione politica svizzera e i rappresentanti della Francia allo scopo di riorganizzare la Repubblica Elvetica.

Il 20 febbraio 1802 i rappresentanti della Fricktal votarono un progetto di costituzione preparato dai fratelli Fahrländer. La nuova autorità e gli ambiziosi progetti come la scuola cantonale e la scuola forestale a Laufenburg aprirono nuove prospettive. L'avanzata decisa del governatore della Fricktal, Sebastian Fahrländer, incontrò però resistenza. La guerra civile in Svizzera e la concessione in grande stile di regali condussero alla fine di settembre 1802 alla temporanea destituzione e, due mesi più tardi, al definitivo esonero della guardia forestale medico cittadino. Sotto il controllo diretto della Francia, il nuovo governo cantonale proseguì la sua attività.

Nel frattempo a Parigi, sotto la dittatura di Napoleone Bonaparte, si riunì la Consulta Elvetica. Come gli altri Cantoni, anche la Fricktal inviò una delegazione nella capitale francese. La missione dei due deputati, Johann Baptist Jehle und Josef Venerand Friderich, non condusse però ai risultati desiderati. Come nel gennaio 1803, il Governo cantonale a Rhinfelden comunicò, Bonaparte considerava «bizzarra» l'indipendenza del Canton Fricktal.

Dopo lunghe trattative, il 19 febbraio 1803 venne finalmente firmato il trattato che sanciva la creazione del nuovo Cantone Argovia, dal precedente dominio austriaco.

(PO)

Agitatoren, Emigranten und Soldaten – Das Gebiet zwischen Jura und Schwarzwald im Einflussbereich der Französischen Revolution

Zwei Tage vor seiner Kaiserkrönung am 9. Oktober 1790 beurteilte Kaiser Leopold II. die revolutionären Vorgänge in Frankreich noch mit der Gelassenheit eines uneteiligten Beobachters. Die Möglichkeit eines Ausgreifens der Bewegung auf das Reichsgebiet schätzte er gering ein, da seine Nation im Vergleich zur französischen «weder so verdorben, noch so gedrückt, noch so enthusiastisch» sei.² Gegenüber dem Drängen breiter Adelskreise, die revolutionäre Bedrohung durch eine militärische Intervention zu beenden, konnte der Monarch seinen prinzipiellen Friedenswillen jedoch nur schwer durchsetzen.

Sechs Wochen nach dem Tode Leopolds II. begann im April 1792 der erste Koalitionskrieg. Die Auseinandersetzung zwischen dem republikanischen Frankreich auf der einen und einer Gruppe monarchisch regierter Staaten unter der Führung Österreichs auf der anderen Seite leitete das Ende der über Jahrhunderte dauernden habsburgischen Herrschaft im Breisgau ein. Nach dem preussisch-französischen Sonderfrieden von Basel konzentrierten sich die Angriffe der republikanischen Truppen seit dem Frühsommer 1796 auf die österreichischen Territorien zwischen Oberrhein und Bodensee. Mit dem Vormarsch der französischen Armee durch das Rheintal standen die Bewohner der besetzten Gebiete unter dem Druck von Plünderungen, Frondiensten und hohen Zwangsabgaben. Bereits im Oktober 1796 wurde die französische Armee General Moreaus bei Biberach von den österreichischen Streitkräften unter Führung von Erzherzog Karl geschlagen. Im Verband mit kaiserlichen Truppen gelang es den Landsturmkontingenten aus den Landschaften Fricktal und Möhlinbach, Teile der französischen Einheiten bei Rheinfeldern in die Flucht zu schlagen.

Der Niederlage der republikanischen Truppen in Süddeutschland standen die militärischen Erfolge der von Napoleon Bonaparte geführten Italienarmee gegenüber. Im Oktober 1797 sahen sich die kaiserlichen Unterhändler deshalb gezwungen, die von französischer Seite diktierten Bedingungen zu akzeptieren, und den Friedensvertrag von Campo Formio zu unterzeichnen. Im sechsten Artikel des geheimen Zusatzprotokolls wurde festgelegt, dass die Souveränitäts- und Eigentumsrechte, über die der Kaiser auf der linken Seite des Rheins verfügte, an die Französische Republik fallen sollten. Die Vereinbarung betraf unmittelbar den südlichsten Teil des vorderösterreichischen Breisgaus. Dieser Landschaftsraum, der den heutigen aargauischen Bezirken Rheinfeldern und Laufenburg entspricht, wurde nun im Unterschied zur österreichischen Verwaltungssprache unter der Bezeichnung Fricktal zusammengefasst (Abb. 1). Der erweiterte territoriale Anspruch, der im 1795 in Basel abgeschlossenen preussisch-französischen Sonderfrieden bereits vorgezeichnet war, hatte Bonaparte dem widerstrebenden österreichischen Unterhändler Graf von Cobenzl in der «Gluthitze eines Punschrausches mit unflätigen Worten und Drohungen» abgerungen.³ Trotz der veränderten völkerrechtlichen Rahmenbedingungen blieb das Gebiet noch bis zum Frühjahr 1799, als sich nach Ausbruch des Zweiten Koalitionskrieges erneut republikanische Einheiten am Hochrhein festsetzen, unter ungeteilter habsburgischer Landeshoheit.

Die Auswirkungen der Französischen Revolution waren im vorderösterreichischen Gebiet zwischen Jura und Schwarzwald bereits vor dem Angriff der republikanischen Truppen fassbar geworden. Neben dem revolutionären Propagandamaterial, das in wachsendem Umfang von Basel und Strassburg aus Verbreitung fand, galt die Aufmerksamkeit der Beamten an der breisgauischen Westgrenze vor allem auch den illegal einreisenden französischen Agitatoren. Diese Kontrollaufgabe wurde durch zahlreiche Emigranten erschwert, die zum grossen Teil dem Adels- oder Klerikerstand angehörten und auf österreichischem Gebiet Zuflucht suchten. Das Vordringen französischer Truppen auf eidgenössisches Territorium veranlasste im Frühjahr 1798 zahlreiche dem Ancien Régime nahestehende Personen zur Emigration. Die erneut einsetzende Flüchtlingswelle überstieg die Aufnahmekapazität des wirtschaftlich ohnehin geschwächten Gebietes zwischen Jura und Schwarzwald bei weitem. Nach einer Dienstreise durch die Landschaften Möhlinbach und Fricktal teilte der in Rheinfelden residierende Oberamtmann Johann Biermann von Ettenberg dem Landespräsidium in Freiburg am 6. März 1798 mit, dass nach dem Einfall der Franzosen in Solothurn «alle Strassen von flüchtigen Schweizern voll, und das ganze Frickthal von derley unglücklichen Leuten angefüllt seye».⁴

Der Handlungsspielraum der österreichischen Behörden war äusserst begrenzt. Aufgrund der Mitteilungen des Rheinfelder Oberamtmannes vertrat Joseph Thaddäus, Freiherr von Sumerau, der Präsident der vorderösterreichischen Regierung in Freiburg, jedoch die Ansicht, dass es angesichts «der traurigen Lage der Umstände», in

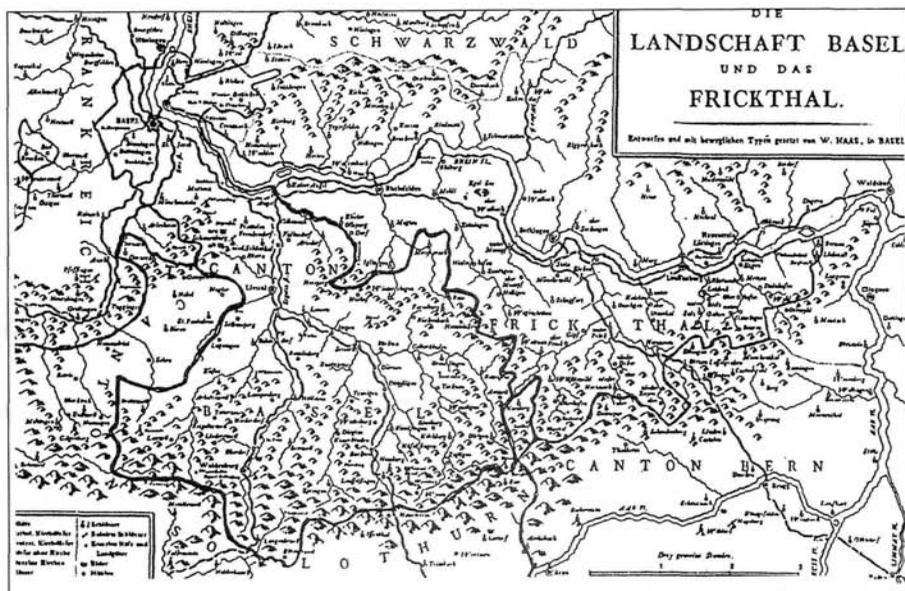


Abb. 1: Die von Wilhelm Haas in Basel entworfene und mit beweglichen Typen gesetzte Karte der Landschaft Basel und des Fricktals erschien 1798 zum ersten Mal im Druck. Universitätsbibliothek Basel.

Abb. 2: Der Gasthof Adler in Frick diente den Anhängern des Ancien Régime als Vorposten bei der Organisation des Widerstandes gegen die Helvetische Republik. Lithographie, um 1872, Staatsarchiv des Kantons Aargau.



welcher sich die Schweiz befinde, unmenschlich sei, die Flüchtlinge wieder in ihr Herkunftsland zurückzuweisen. Er empfahl deshalb, den Eintreffenden umgehend tiefer im österreichischen Staatsgebiet gelegene Zufluchtsorte anzuweisen. Damit sollte die Bevölkerung des linksrheinischen Gebietes entlastet und die Gefahr eines französischen Interventionsschlages reduziert werden.⁵ Die ausgewanderten Schweizer, die sich im südlichen Breisgau in unmittelbarer Nähe zur neuen Hauptstadt Aarau aufhielten, erschienen den helvetischen Behörden grundsätzlich verdächtig. Sie forderten deshalb, «dass die schweizerischen Emigranten sich von den Schweizergrenzen und insonderheit aus dem Frickthal entfernen sollten».⁶ Die gegenrevolutionären Aktivitäten im grenznahen Raum blieben bis zur erneuten Besetzung dieses Gebietes durch französische Truppen im März 1799 eine stete Sorge des helvetischen Direktoriums. Der Basler Statthalter Schmid erhielt den Auftrag, sich neben den österreichischen Truppenbewegungen auch über die Tätigkeit der schweizerischen Emigranten im südlichen Breisgau auf dem Laufenden zu halten und der Zentralregierung wöchentlich zweimal Bericht zu erstatten.⁷ Das weit in die Helvetische Republik hineinreichende österreichische Gebiet auf der linken Seite des Rheins bot sich für die Agitation gegen die neuen Verhältnisse in der Schweiz als idealer Vorposten an. Über ein Netz von Gewährsleuten versuchten emigrierte Aristokraten, den Aufbau der helvetischen Hilfstruppen zu unterwandern, und Soldaten für eine eigene Armee anzuwerben. Diese Truppen sollten im Verband mit Einheiten der Koalitionsmächte Österreich, England und Russland gegen die Helvetische Republik eingesetzt werden.

Treibende Kraft der gegenrevolutionären Bewegung am Hochrhein war der Berner Patrizier Franz Salomon von Wyss, der die Schweiz im Sommer 1798 verlassen hatte. Von Dogern und Waldshut aus unterhielt er enge Kontakte zu Xaver Ludwig von Guggler.⁸ Der ehemalige Landvogt betrieb in Rheinfelden eine gezielte agitatorische Tätigkeit, die vor allem gegen den Kanton Solothurn gerichtet war. Die beiden Patrizier hatten im Gasthof «Adler» in Frick (Abb. 2) enge Mitarbeiter stationiert, die Informationen über die Verhältnisse in der Helvetischen Republik sammelten und Soldaten für den Dienst in der gegenrevolutionären Armee anwarben.⁹ Nach Aus-



Abb. 3: Der frühere Waldshuter Stadtarzt Sebastian Fahrländer (1768–1841) rief im Februar 1802 zusammen mit seinem Bruder Karl den Kanton Fricktal ins Leben. Öl auf Leinwand, um 1818, Privatbesitz.

bruch des Zweiten Koalitionskrieges stiessen französische Truppen im März 1799 erneut durch das Rheintal und den Schwarzwald gegen Schwaben und den Bodenseeraum vor. Neben den vier Waldstädten besetzten sie auch das österreichische Verwaltungsgebiet zwischen Jura und Schwarzwald. Die von Erzherzog Karl geführten kaiserlichen Einheiten konnten den französischen Armeen der Generäle Jourdan und Massena in Süddeutschland und bei Zürich entscheidende Niederlagen beibringen. Der anschliessende Vorstoss österreichischer Truppen beschränkte sich jedoch auf das rechte Rheinufer. Im Fricktal und in der Nähe von Basel blieben weiterhin zwei französische Reservedivisionen stationiert. Bis zur Offensive General Moreaus, dessen Truppen im April 1800 von Basel aus das rechte Rheinufer besetzten, blieben die Verbindungen über den Fluss unterbrochen. Die auf diplomatischer Ebene bereits eingeleitete Trennung des vielfältig verflochtenen Wirtschafts- und Kulturraumes zwischen Jura und Schwarzwald fand nun eine reale Entsprechung und verschärfte die kriegsbedingte Notlage der Bevölkerung zusätzlich. Neben den konstanten Requisitionsleistungen, Viehseuchen, Missernten und einem massiven Teuerungsschub, für den vor allem die benachbarten Schweizer verantwortlich gemacht wurden, fehlten nun auch die lebensnotwendigen Handelsbeziehungen über den Rhein.

Die Siege der französischen Truppen unter den Generälen Moreau in Süddeutschland und Bonaparte in Norditalien zwangen den Kaiser erneut zu Friedensverhandlungen. Die in Campo Formio getroffenen Vereinbarungen wurden bestätigt und erwuchsen mit der Klausel, dass sich Frankreich die Abtretung dieses Gebietes an die Helvetische Republik vorbehalte, abschliessend in Rechtskraft.¹⁰

Die veränderten völkerrechtlichen Rahmenbedingungen wirkten sich auf die Lage der Bevölkerung zunächst kaum unmittelbar aus. Die in den Dörfern und Städten stationierten französischen Truppen erhoben weiterhin hohe Requisitionsforderungen. Diese Zwangsabgaben, die vor allem in Form von Feldfrüchten, Holzlieferun-

gen und Frondiensten erbracht werden mussten, belasteten den Alltag der betroffenen Bevölkerung schwer und überstiegen die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des besetzten Gebietes oft bei weitem. Die lokalen österreichischen Beamten blieben auch nach der formellen Abtretung des Fricktals im Dienst. Sie zogen die der Landesherrschaft zustehenden Zölle und Abgaben ein, verfügten in den letzten Jahren des 18. Jahrhunderts aber kaum noch über Möglichkeiten, um die Ereignisse wirksam beeinflussen zu können.

In der benachbarten Schweiz verschärfte sich indessen der Konflikt zwischen den Anhängern des Einheitsstaates und den Befürwortern eines lose gefügten Staatenbundes. Die anhaltenden Auseinandersetzungen zwischen Unitariern und Föderalisten führten zwischen Januar 1800 und April 1802 zu vier Staatsstreichen. Vor dem Hintergrund dieser verworrenen Lage erschien die im Friedensvertrag von Lunéville in Aussicht gestellte Vereinigung des Fricktals mit der Helvetischen Republik für die Betroffenen wenig verheissungsvoll. Dagegen fand der Wunsch, weiterhin unter österreichischer Regierung zu verbleiben, noch Ende 1801 in verschiedenen Manifestationen einen deutlichen Ausdruck.¹¹

Auch in der Helvetischen Republik erhoben sich Widerstände gegen die von Bonaparte angestrebten territorialen Veränderungen. Eine formelle Bestätigung der im Friedensvertrag von Lunéville erwähnten Gebietserweiterung zwischen Jura und Rhein blieb aus. Hingegen sollte die Regierung in Bern nun das Wallis an Frankreich abtreten. Diese Forderung, die in den diplomatischen Verhandlungen zwischen Frankreich und der Schweiz einen breiten Raum einnahm, wurde mit wechselnden politischen und territorialen Aspekten verknüpft. Neben verschiedenen Gebieten, die im französisch-schweizerischen Grenzraum ausgetauscht werden sollten, trat nun auch der südlichste Breisgau in den Mittelpunkt der diplomatischen Auseinandersetzungen.¹²

Vom Doppeladler zum Lindenblatt – Die Gebrüder Fahrländer und das Projekt eines helvetischen Kantons Fricktal

Karl Fahrländer verliess 1791 das Benediktinerkloster Ettenheimmünster in der südlichen Ortenau. Nachdem er den Eid auf die Revolutionsverfassung abgelegt hatte, wirkte er zunächst im elsässischen Matzenheim als Seelsorger. 1795 kämpfte der Priester während der Erhebung in der Vendée als Freiwilliger auf Seiten der Regierungstruppen. Unter dem Pseudonym Meyer entfaltete er dann in den späten neunziger Jahren des 18. Jahrhunderts eine rege Tätigkeit im Kreis süddeutscher Revolutionäre. Nach dem Scheitern der radikaldemokratischen Bewegung im badischen Raum begab sich Karl Fahrländer in die Schweiz, wo er in den Dienst der Helvetischen Regierung trat.¹³

Als Sekretär des Finanzrates stand er in engem Kontakt mit Johann Rudolf Dolder. Der Minister hatte im Hinblick auf eine mögliche Vereinigung des Fricktals mit der Schweiz Johannes Herzog von Effingen für die republikanische Organisation dieses Gebietes gewonnen. Der helvetische Verfassungsentwurf vom Dezember 1801 sah

denn auch bereits einen eigenständigen Kanton Fricktal vor.¹⁴ Die französische Regierung wertete diesen Vorschlag allerdings als Vorgriff auf künftige Verhandlungen und wies die schweizerischen Ansprüche vorerst zurück. Der äussere Druck und die innenpolitischen Schwierigkeiten liessen dann das Interesse der helvetischen Regierung am Fricktal in den Hintergrund treten.

Inzwischen hatte sich auch Karl Fahrländer einen guten Überblick über die Vorgänge im französischen Protektoratsgebiet verschafft. Wichtigste Vertrauensperson war dabei sein Bruder Sebastian (Abb. 3). Seit 1792 als Arzt der Stadt und des Waldvogteiamtes Waldshut tätig, stand er offenbar der ideologischen Position seines Bruders Karl nahe, trat aber zunächst politisch kaum in Erscheinung. Durch einen zufälligen Hinweis waren die österreichischen Behörden auf Verbindungen aufmerksam geworden, die der Arzt zu Vertretern der revolutionären Bewegung in Süddeutschland unterhielt. Sebastian Fahrländer traf deshalb während des Jahres 1798 Vorbereitungen, um Waldshut verlassen zu können.¹⁵

Die persönlichen Beziehungen, die ihn mit dem linken Rheinufer verbanden, und die nach dem Friedensschluss von Campo Formio absehbare Trennung des Gebiets von Österreich liessen den Erwerb einer Niederlassungsberechtigung im benachbarten Fricktal naheliegend erscheinen. Offenbar auf Antrag des liberal gesinnten Eiker Pfarrers Karl Zirn stellte die Gemeinde Münchwilen Sebastian und Karl Fahrländer im September 1798 einen Bürgerbrief aus. Wegen der fehlenden Bestätigung durch die österreichischen Behörden konnte diese Urkunde jedoch angefochten werden. Dieser Tatsache schienen sich die Gebrüder Fahrländer bewusst gewesen zu sein. Jedenfalls bemühten sie sich im Sommer 1800 erfolgreich um ein weiteres Bürgerrecht in Unterleibstadt.

Nach längerem Zögern verliess Sebastian Fahrländer Anfang September 1801 Waldshut und siedelte nach Bern über, wo er die Erlaubnis zur freien Ausübung der ärztlichen Tätigkeit erhielt. Beim erneuten Aufbau einer beruflichen Existenzgrundlage konnten ihm die zahlreichen Kontakte, über die sein Bruder in der helvetischen Hauptstadt verfügte, von Nutzen sein. Zudem hatte ihm Karl die Alternative in Aussicht gestellt, zumindest bis zum Aufbau einer eigenen Arztpraxis, in die Dienste der staatlichen Verwaltung zu treten. Ob Sebastian Fahrländer neben der Sicherung seiner Existenz in Bern weiterreichende, politische Ziele verfolgte, lässt sich auf Grund der erhaltenen Quellenbelege nicht abschliessend beurteilen. Immerhin zeigte er offenbar schon vor seiner Übersiedlung die Bereitschaft, im Sinne seines Bruders mit den verantwortlichen helvetischen Behörden bei der Reorganisation des Fricktals zusammenzuarbeiten. Karl empfahl seinen Bruder Sebastian als Berater für das Fricktal dem helvetischen Finanzminister Dolder, der dem Arzt die Kontakte zu General Montrichard, Commandant en chef der französischen Truppen in Helvetien und im Fricktal, und dem Gesandten der Französischen Republik, Raymond de Verninac, vermittelte.

Nach dem föderalistischen Staatsstreich vom 27. und 28. Oktober 1801, der dem bisherigen Handlungsbevollmächtigten Johann Herzog die politische Basis entzog,

entfalteten die Gebrüder Fahrländer eine gesteigerte Aktivität, die darauf abzielte, das linksrheinische französische Protektoratsgebiet mit den Waldstädten Laufenburg und Rheinfelden in einem eigenständigen helvetischen Kanton zusammenzufassen. Neben einflussreichen helvetischen Politikern und den Vertretern der französischen Besatzungsmacht in der Schweiz versuchte Karl Fahrländer durch die Vermittlung des ihm bekannten helvetischen Gesandten Philipp Albert Stapfer auch die Regierung in Paris für das Projekt zu gewinnen.¹⁶

Während Sebastian Fahrländer mit seinen breiter gefächerten lokalen Beziehungen und einem tieferen Einblick in die örtlichen Strukturen die Neuorganisation im Fricktal einleitete, unterhielt Karl als «Delegierter» in Bern die Kontakte zu den ihm vertrauteren helvetischen und französischen Behörden. Der frühere Waldshuter Stadtarzt wählte seinen vorübergehenden Wohnsitz in Laufenburg. Dort überzeugte er neben Anton Tröndlin, dem Amtmann der Herrschaft von Roll, zunächst auch den Arzt Dr. Helbling, den Kaufmann Dominik Brentano und den Unterförstmeister Michael Zähringer von der Idee eines Kantons Fricktal. Sein Hinweis, dass die Loslösung des Gebietes aus dem habsburgischen Herrschaftsverband unabänderlich sei, wurde durch die Tatsache bestätigt, dass sich der Wiener Hof gegenüber den tiefgreifenden politischen Veränderungen und den wirtschaftlichen Schwierigkeiten im südlichen Breisgau passiv verhielt und die vorderösterreichischen Beamten zunehmend resignierten.

In der Nachfolge von Johann Herzog scheint Sebastian Fahrländer seine neue Tätigkeit zunächst als Kommissariatsmandat für die helvetische Regierung verstanden zu haben.¹⁷ Am 24. Dezember 1801 liess er sich von den Ortsvorgesetzten der Kameralherrschaft Laufenburg, die sich auf Veranlassung Amtmann Tröndlins versammelt hatten, eine Vollmacht für die künftigen Schritte zur Kantonsgründung erteilen. Gestützt auf diese Legitimationsgrundlage sicherte ihm Raymond de Verninac eine Woche später mündlich zu, dass er dem Projekt zum Durchbruch verhelfen wolle. Sebastian Fahrländer erachtete sich deshalb zu Beginn des Jahres 1802 für befugt, das Fricktal im Namen der helvetischen Regierung in Besitz zu nehmen und die politische Neuorganisation einzuleiten.

Am 5. Februar 1802 verfügte General Montrichard die Aufhebung des Oberamtes Rheinfelden. Die österreichischen Behörden, die noch zwei Wochen zuvor gegenüber den Vertretern der Landstände betont hatten, dass sie noch immer «den ersten Rang in hiesigem Lande» besäßen,¹⁸ verliessen unter Protest die Rheinfelder Amtsräumlichkeiten und zogen sich in das rechtsrheinische Nollingen zurück.

Auch nach der Auflösung der österreichischen Verwaltung blieb der Zeitpunkt der Eingliederung des Fricktals in die Helvetische Republik ungewiss. General Montrichard ordnete an, dass die Ständevertreter die provisorische Verwaltung sicherstellen und einen «Präsidenten» ernennen sollten, der das Protektoratsgebiet gegenüber dem französischen Militärkommando zu vertreten hätte.¹⁹ Diese Aufgabe wurde Sebastian Fahrländer übertragen, der als Repräsentant der Behörden in Bern auch den Titel eines «provisorischen Statthalters des Fricktals» führte. Mit Zustimmung der



Abb. 4: Wie die anderen Amtsstellen auf Kantons- und Distriktebene verwendete auch das fricktalische Kantonsgericht ein Siegel mit dem Lindenblattemblem. Staatsarchiv des Kantons Aargau, Siegelsammlung.

französischen Organe berief er auf den 20. Februar 1802 eine Versammlung der Ortsvorsteher nach Rheinfelden ein. Dieser fricktalische Landtag nahm den von Sebastian Fahrländer vorgelegten Entwurf einer Kantonsverfassung mit geringen Änderungen an und wählte den früheren Waldshuter Stadtarzt zum Vorsitzenden der Verwaltungskammer.

Mit diesem Schritt fand die Abtrennung des Fricktals vom vorderösterreichischen Herrschaftsgebiet einen formellen Abschluss. Ungeachtet der wiederholten Proteste der Freiburger Behörden, die nicht verstehen konnten, «wie man diesem an sich unbedeutenden Ländchen gestatten könne, sich eine eigene Verfassung zu geben,»²⁰ nahmen die neuen Amtsträger ihre Tätigkeit auf.

Das Lindenblattmotiv – Vom Siegel des Homburger Vogtes zum Hoheitszeichen für den neuen Kanton Fricktal

In Erinnerung an die hombergischen Untervögte führten die Ortsvorgesetzten von Frick bis zum Ende der österreichischen Epoche stets den Titel eines «*Homburger Vogtes*». Obschon die Mehrzahl der Aufgaben, die mit dieser Amtsfunktion verbunden waren, im Rahmen der Verwaltungsreformen des 17. und 18. Jahrhunderts allmählich an die Beamten des Rheinfelder Oberamtes übergingen, blieben dem «*Homburger Vogt zu Frick*» noch einzelne Privilegien. Dazu zählte der Bezug verschiedener Sondereinkünfte, vor allem aber das Recht, Fertigungskontrakte, die vor fricktalischen Gerichten errichtet wurden, mit einem eigenen Siegel zu versehen, wodurch die Dokumente abschliessend in Rechtskraft erwuchsen. Das seit der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts verwendete Hoheitszeichen zeigte ein Lindenblatt mit der Umschrift «*HOMBURGER VOGTAMTS ZU FRICKH*». Das Emblem blieb bis zum Ende der habsburgischen Herrschaftszeit an einen begrenzten Verwaltungsbereich gebunden, mit dem es auch den fortschreitenden Bedeutungsverlust teilte.²¹ Bereits kurz nach Beginn ihrer Tätigkeit verwendeten die Behörden des Kantons Fricktal

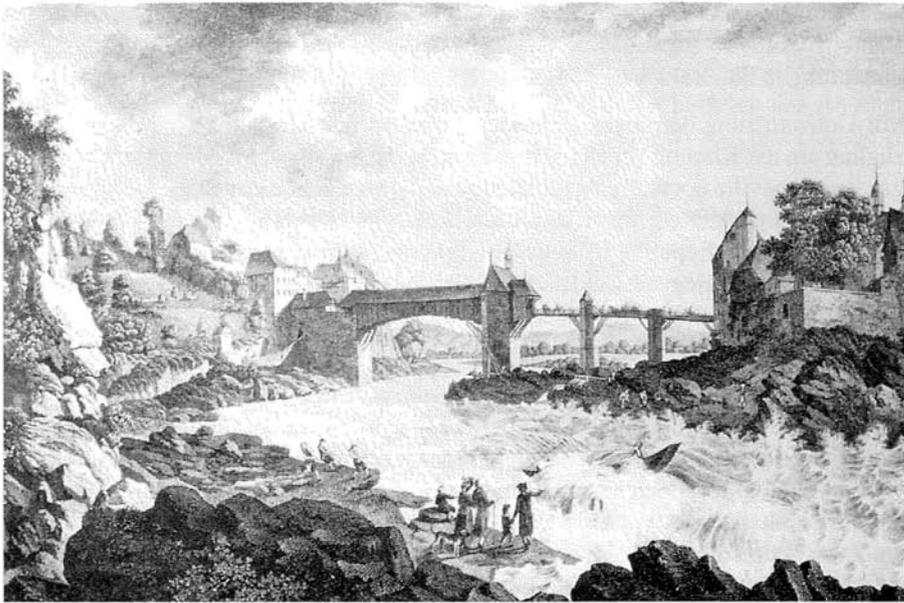


Abb. 5: Als einzige der vier vorderösterreichischen Waldstädte bestand Laufenburg aus einem links- und einem rechtsrheinischen Siedlungsteil. Die Folgen der neuen Grenzziehung zeigten sich hier deshalb mit besonderer Härte. Kolorierter Stich von Friedrich Wilhelm Gmelin, um 1785, Staatsarchiv des Kantons Aargau.

das Lindenblatt als offizielles Hoheitszeichen. Über die Gründe für diese Wahl bestehen keine schriftlichen Unterlagen. Es steht jedoch zu vermuten, dass das Symbol weder aus der Sicht der österreichischen noch der französischen oder helvetischen Entscheidungsträger mit bedeutsamen politischen Inhalten verknüpft war. Zudem entsprach die geographische Ausdehnung des Fricktals im engeren Sinne ungefähr der Ausdehnung des Homburger Vogtammtes. Das Hoheitszeichen stand bei den fricktalischen Amtsstellen bis zu deren stufenweiser Aufhebung im Laufe des Jahres 1803 in Gebrauch (Abb. 4).²²

Die kantonalen Behörden – Im Spannungsfeld zwischen habsburgischer Verwaltungstradition, französischer Besatzungsmacht und revolutionärem Geist

Die mit der Führung der laufenden Amtsgeschäfte betraute Verwaltungskammer nahm ihre Arbeit in Laufenburg auf. Das Exekutivgremium bestand neben dem Präsidenten aus einem Forst- und einem Rentmeister und wies damit eine dem Oberamt vergleichbare Struktur auf. Mit Ausnahme der Rechtsprechung, die im Sinne der Gewaltentrennung einem in Rheinfelden errichteten Kantonsgericht übertragen wurde, blieb auch die Aufgabenverteilung zwischen den drei Mitgliedern erhalten.²³ Ein verfassungsmässig verankerter kleiner Kantonsrat trat aufgrund einer Intervention der französischen Behörden nie zusammen. Die Funktionen der Legislative über-

nahm deshalb vorerst ein «Ständisches Vollziehungskomitee». Das Gebiet des neuen Kantons wurde in Abweichung zu der bestehenden Herrschafts- und Landschaftsgliederung in die drei Distrikte Rheinfelden, Frick und Laufenburg eingeteilt.

Mit Unterstützung der neuen Behörden bemühte sich Sebastian Fahrländer unverzüglich um die Klärung verschiedener Fragen, die bei Abschluss des Friedensvertrages von Lunéville noch offen geblieben waren. Dazu gehörte auch die Grenzziehung in Laufenburg (Abb. 5). Im Hinblick auf die geplante Vereinigung des Fricktals mit der Helvetischen Republik hatte der Stadtrat die Hoffnung geäußert, dass die beidseits des Rheins gelegene Waldstadt «auf irgendeine Art nach dem Beispiel der Stadt Basel und noch anderer Schweizerstädte, die auf beiden Seiten des Rheinstroms liegen, beisammen belassen werde.»²⁴

Aufgrund der Aufgaben, die ihm von den französischen Behörden und der Landeskongferenz in Rheinfelden (Abb. 6) übertragen worden waren, fühlte sich auch Sebastian Fahrländer verpflichtet, die Einheit der zweigeteilten städtischen Siedlung zu wahren. Er konnte jedoch nicht verhindern, dass die Bürger von Kleinlaufenburg mit der Unterstützung des Waldshuter Syndikus Mathias Föhrenbach und der österreichischen Beamten in Freiburg drei Tage später eine eigene provisorische Stadtbehörde wählten. Diese sprach sich im Namen der Bürger der «minderen Stadt» für den Verbleib beim «milden Kaiserhaus» in Wien aus und erteilte dem Anschluss an einen «armen Zwergstaat» eine deutliche Absage.

Die Vertreter Kleinlaufenburgs brachten angesichts der unklaren politischen Verhältnisse in der Helvetischen Republik deutlich zum Ausdruck, dass sie die Bewohner des linken Rheinufer «ihres künftigen Glücks wegen» ganz und gar nicht benieden. Vielmehr wünschten sie zu bleiben, «was alle braven Breisgauer in Zukunft» sein würden.²⁵

Trotz dieses anfänglichen Rückschlages setzte Sebastian Fahrländer seine Tätigkeit zielstrebig fort. Neben Verbesserungen im Infrastrukturbereich wie dem Aufbau eines regulären Postdienstes in die Schweiz regte er auch eine Reform des Erziehungswesens an. Die Gründung einer Forstschule im Hauptort Laufenburg entsprach einem aktuellen Bedürfnis nach gut ausgebildeten Fachkräften. Die Bildungsanstalt sollte jedoch gleichzeitig auch eine überregionale Bedeutung erhalten und damit die Bindung des neuen Kantons an den helvetischen Zentralstaat stärken. Die Tatsache, dass diese zukunftsweisenden Projekte teils bereits in der Vorbereitungsphase scheiterten, teils lediglich in Ansätzen realisiert werden konnten, wirft ein bezeichnendes Licht auf die unterschiedlich gelagerten Schwierigkeiten, mit denen sich der fricktalische Statthalter konfrontiert sah.

Gratifikationen und Intrigen – Die wachsende Opposition gegen Sebastian Fahrländer

Bereits zu Beginn seiner Tätigkeit war Sebastian Fahrländer bei einzelnen Vertretern der lokalen Beamtenschicht auf Widerstand gestossen. Um seine Tätigkeit zu rechtfertigen, verwies er wiederholt auf den Willen der französischen Regierung, die ihn

mit der Neuorganisation beauftragt habe. Die häufige Bezugnahme auf die Protektion der Besatzungsmacht war letztlich eher geeignet, den Widerstand gegen ihn zu verstärken, als das ohnehin vorhandene Misstrauen abzubauen. Die teils fehlende, teils zögernde Unterstützung der französischen Behörden schwächte das Ansehen des Statthalters zusätzlich und trug auch in seinem engeren persönlichen Umfeld zu einer wachsenden Unsicherheit bei.

Da er nur über einen verhältnismässig kleinen Kreis von überzeugten Anhängern verfügte, war Sebastian Fahrländer auf die Zusammenarbeit mit einigen der bisherigen Amtsinhaber angewiesen. Sie standen zwar der Neuorganisation skeptisch bis ablehnend gegenüber, waren aber aufgrund ihrer Fachkompetenz für die Sicherstellung der grundlegenden Staatsfunktionen unentbehrlich. Vor allem im Bereich der Justiz wurden verschiedene kantonale Stellen mit Beamten besetzt, die noch kurz zuvor im Dienst der österreichischen Verwaltung oder geistlicher Institutionen gestanden hatten. Sie arbeiteten zunächst mit dem Statthalter zusammen, distanzierten sich dann aber zunehmend von dessen Vorgehen.

Aus der mit Entschiedenheit vertretenen Forderung, das Fricktal nicht nur auf politischer, sondern auch auf vermögensrechtlicher Ebene vom Breisgau zu trennen, erwuchs Sebastian Fahrländer vor allem im Umfeld der geistlichen Institutionen ein erheblicher Widerstand. Wie der Statthalter rückblickend festhielt, war er bereits bei Amtsantritt zur Überzeugung gelangt, dass nur eine umfassende Säkularisation der geistlichen Güter und Rechtstitel die desolate Finanzlage des neuen Kantons grundlegend verbessern könne. Das rationalen Kriterien folgende Konzept, dass sich aus einer konsequenten Auslegung der in Lunéville vereinbarten Rahmenbestimmungen ergab, stiess auf mentalitätsmässige Schranken, die sich in der kurzen zur Verfügung stehenden Zeitspanne kaum durchbrechen liessen.

Johann Baptist Jehle, Amtmann des Damenstiftes Olsberg, und Johann Karl Fetzer, der zunächst beim Oberamt in Rheinfelden gearbeitet hatte und nun als Bezirksrichter tätig war, führten die gegen Sebastian Fahrländer gerichtete Opposition an. Im Gegensatz zum kleinen Anhängerkreis des Statthalters gewann diese Bewegung während des Sommers 1802 im Fricktal rasch an politischem Einfluss. Der Widerstand entzündete sich dabei weniger an der Idee des Kantonsprojektes, sondern vielmehr an der Person und der Amtsführung Sebastian Fahrländers.

Um die Verhandlungen im Zusammenhang mit der kurz bevorstehenden Vereinigung des Fricktals mit der Helvetischen Republik günstig zu beeinflussen, veranlasste der Statthalter im August 1802 die Ständevertreter zur Vergabe umfangreicher Gratifikationsleistungen an massgebende Vertreter der helvetischen und französischen Behörden in Bern. Die Bezahlung von Bestechungsgeldern an Entscheidungsträger unterschiedlicher Stufen galt während der französischen Besatzungszeit als probates und weit verbreitetes Mittel. Es diente nicht nur der Sicherung und Entschädigung erhaltener Vergünstigungen, sondern wurde auch als Anreiz für erwünschte Dienste ausgeschüttet. Im Falle der von Sebastian Fahrländer angeregten «Douceurs» wirkten sich jedoch vor allem zwei Tatsachen ausgesprochen negativ aus. Einerseits brachte

der Einsatz der ungewöhnlich hohen Beträge aufgrund des ausbrechenden Bürgerkrieges in der Schweiz keinen Erfolg, andererseits bezog der Statthalter auch sich selbst und seinen Bruder Karl in den Kreis der Leistungsbezügler ein.

Staatskrise und politischer Umsturz – Die Helvetische Republik und das Fricktal vor einer ungewissen Zukunft

Nachdem sich die französischen Truppen Anfang August 1802 aus der Schweiz zurückgezogen hatten, mündete der Konflikt zwischen Föderalisten und Unitariern in einen Bürgerkrieg. Das Land war nun vollständig unregierbar geworden. Die helvetischen Behörden und die Vertreter der Französischen Republik flüchteten von Bern nach Lausanne. Im Schatten der landesweiten Unruhen kam im Fricktal der Widerstand gegen Sebastian Fahrländer offen zum Ausbruch. Auf Anregung von Johann Karl Fetzer und Johann Baptist Jehle fanden sich die 33 Ortsvorsteher des Fricktals am 22. September 1802 im Gasthof «Adler» in Frick ein. Die Versammlung erklärte die Tätigkeit Sebastian Fahrländers für beendet und ernannte einen «Vollziehungs- und Organisationsausschuss», der die Amtsgeschäfte interimistisch leiten sollte.²⁶ Der fricktalische Statthalter wurde jedoch von Raymond de Verninac in seinen Funktionen bestätigt und war entschlossen, seine Tätigkeit fortzusetzen. Mit einer Gruppe von Bauern, die Sebastian Fahrländer rückblickend als von ihm bestrafte Wilddiebe bezeichnete, umstellten Johann Baptist Jehle und Johann Karl Fetzer in den frühen Morgenstunden des 4. Oktober 1802 den vorübergehenden Wohnsitz des Statthalters in Laufenburg. Sie überraschten den Präsidenten der Verwaltungskammer im Schlaf und überführten ihn nach Rheinfelden, wo er in den früheren Räumlichkeiten des Oberamtes in Haft gesetzt wurde.

Das Eingreifen Napoleon Bonapartes in die schweizerischen Bürgerkriegswirren zog einen Wechsel der militärischen und zivilen Repräsentanten der Besatzungsmacht nach sich. Sebastian Fahrländer fand in Zürich die Unterstützung von Divisionsgeneral Serras. Unter Berufung auf die Proklamation von St. Cloud, die für die Schweiz unter anderem eine Wiederherstellung der vor dem Bürgerkrieg herrschenden Verhältnisse dekretierte, setzte ihn Kapitän Lemaire am 3. November 1802 erneut als Statthalter ein. Auf Betreiben der von Jehle und Fetzer angeführten Gegenpartei ordnete Michel Ney, der neue Oberbefehlshaber der französischen Truppen in der Schweiz, eine umfassende Untersuchung der fricktalischen Verhältnisse an. Legationssekretär François Rouyer, der mit dieser Aufgabe betraut wurde, belegte den Statthalter und Präsidenten der Verwaltungskammer zunächst mit Untersuchungshaft und entthob ihn am 27. November 1802 offiziell aller Ämter.²⁷

Die gegen Sebastian Fahrländer gerichtete Anklageschrift, die auf Beschluss der Ortsvorgesetzten verfasst und François Rouyer übergeben wurde, enthielt zum grossen Teil unhaltbare Vorwürfe.²⁸ In einer überarbeiteten Fassung fehlte bereits ein Drittel der vorgebrachten Beschwerden. Rouyer und Ney verwarfen die meisten der verbliebenen Punkte als belanglos. In ihren Berichten an die Regierung in Paris er-

wähten sie lediglich die durch eine freizügige Vergabe von Gratifikationszahlungen kompromittierte Amtsausübung Sebastian Fahrländers und dessen zuweilen autokratischen Führungsstil.

Der Vorwurf, der Statthalter habe «willkürlich und despotisch regiert»,²⁹ lässt sich aufgrund der erhaltenen Schriftzeugnisse nicht erhärten. Die Vereinigung des Präsidiums der Verwaltungskammer und des Statthalteramtes in einer Person verschaffte ihm zwar formell einen massgebenden Einfluss auf alle wesentlichen Verwaltungsabläufe. Trotzdem blieb er letztlich auf die schwer kalkulierbare Gunst der französischen Behörden angewiesen, die seine Tätigkeit nur so weit vorbehaltlos unterstützten, als sie ihren eigenen Interessen nützte.

Trotz des «Mangels an Délicatesse», der einzelnen Amtshandlungen anhaftete, stimmen die Urteile aussenstehender Beobachter und die rückblickenden Analysen direkt beteiligter, gemässigter Kreise darin überein, dass die unerbittlich geführte Auseinandersetzung zwischen Sebastian Fahrländer und seinen Gegnern in erster Linie durch die persönlichen Konflikte der massgebenden Akteure genährt wurde.³⁰

Ruhe und Ordnung – Das Fricktal unter direkter Verwaltungsaufsicht der französischen Militärbehörden

Obwohl die formelle Vereinigung des Fricktals mit der Helvetischen Republik noch nicht erfolgt war, ordnete Obergeneral Ney an, dass das französische Protektoratsgebiet zwei Deputierte zu den Beratungen für eine neue Verfassung nach Paris entsenden sollte. Am 13. November 1802 versammelten sich deshalb die Vorsteher der fricktalischen Gemeinden auf Weisung François Rouyers im Rheinfelder Rathausaal und bestimmten Johann Baptist Jehle und Josef Venerand Friderich als Abgeordnete an der Consulta.³¹

Mit Zustimmung des französischen Truppenkommandos fassten die eine Woche später wiederum in Rheinfeldern versammelten Gemeindevorgesetzten die Beschlüsse zur Reorganisation der Landesverwaltung. An die Stelle der Ständevertreter trat eine aus elf Mitgliedern bestehende Generalkommission. Unter dem Präsidium von Johann Karl Fetzer nahm die neu gewählte, fünfköpfige Verwaltungskammer ihre Aufgaben von Rheinfeldern aus wahr. Hier liess sich auch Statthalter François Rouyer bis zum Abschluss der Verhandlungen in Paris nieder.³²

Über die näheren Umstände einer definitiven Vereinigung des Fricktals mit der Schweiz herrschte noch immer Unklarheit. Trotzdem stabilisierten sich die politischen Verhältnisse im Innern zunehmend. In der Nachfolge des Oberamtes stützten sich Verwaltungskammer und Kantonsgericht in wesentlichen Bereichen noch immer auf die österreichische Gesetzgebung. Die Betonung dieser Rechts- und Verwaltungskontinuität, die in den äusseren Umständen begründet lag, deckte sich auch mit dem Selbstverständnis der fricktalischen Amtsträger. Nach den politischen Spannungen vom Herbst 1802 diente eine möglichst bruchlose Fortsetzung gefestigter Strukturen und Gewohnheiten auch aus der Sicht der französischen Instanzen der

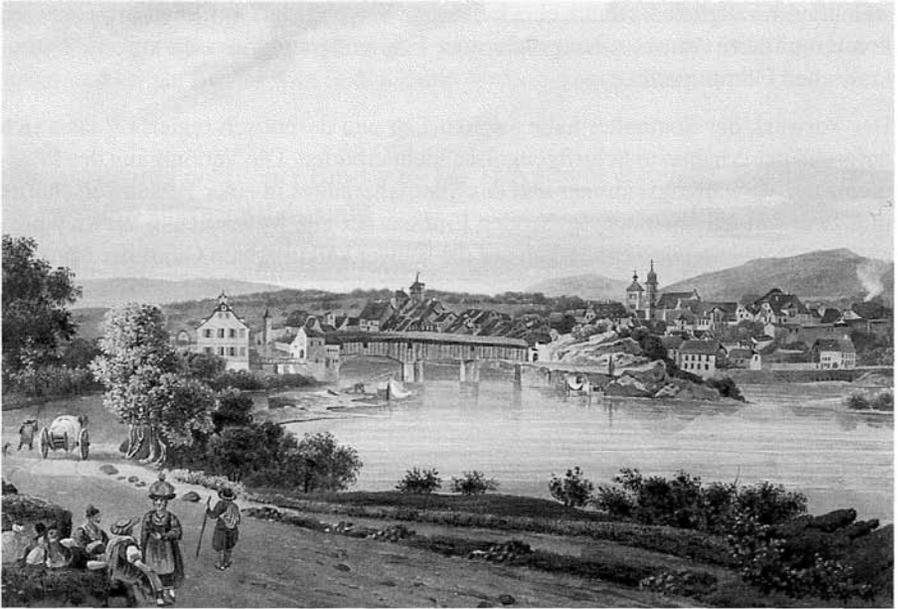


Abb. 6: Nach dem politischen Umsturz nahm die neu gewählte Verwaltungskammer des Kantons Fricktal ihre Aufgaben von Rheinfelden aus wahr, das nun Laufenburg als Hauptstadt ablöste. Kolorierte Aquatinta von Louis Bleuler, um 1850, Staatsarchiv des Kantons Aargau.

Aufrechterhaltung von Ruhe und Ordnung. Dieser Grundhaltung der Behörden entsprach das schon während der Amtszeit Sebastian Fahrländers mehrfach geäußerte Anliegen breiter Bevölkerungskreise, in der Verwaltungstätigkeit an «alten Gebräuchen» und «altem Herkommen» festzuhalten.³³

Entscheidung in Paris – Das Fricktal als Teil des Mediationskantons Aargau

Am 10. Dezember 1802 nahm die von Napoleon Bonaparte nach Paris einberufene Helvetische Consulta ihre Beratungen auf. Da ihnen die entsprechenden Beziehungen und die nötige Erfahrung auf dem Gebiet der Diplomatie fehlten, vermochten sich Johann Baptist Jehle und Josef Venerand Friderich jedoch nur punktuelle Einblicke in den Verhandlungsverlauf zu verschaffen. Am 21. Januar teilte Staatsrat Dèmeunier den beiden Abgeordneten mit, dass es dem Ersten Konsul zu «abenteuerlich» erscheine, einen selbstständigen Kanton Fricktal zu bilden. Neben der unzureichenden wirtschaftlichen Grundlage könnten die engen Beziehungen zum Breisgau und die in der Bevölkerung noch immer verbreitete Verbundenheit mit dem Wiener Hof die Sicherheit der helvetischen Nordgrenze in Frage stellen. Napoleon Bonaparte erwog deshalb, das Fricktal unter die Nachbarkantone Aargau und Basel aufzuteilen.³⁴ Diese Absicht, die der Erste Konsul bereits im Verfassungsentwurf von Malmaison vom 9. Mai 1801 festgehalten hatte, stiess bei den Mitgliedern der Verwaltungskammer auf entschiedene Ablehnung. Aber auch der Basler Deputierte Hans



Abb. 7: Übergabe der Mediationsurkunde an die Vertreter der Schweiz. Das Dokument, das am 19. Februar 1803 unterzeichnet wurde, wies das Fricktal dem neu gegründeten Kanton Aargau zu. Zeitenössischer Stich, Fricktaler Museum Rheinfelden.

Bernhard Sarasin wandte sich gegen die Absicht, dem reformierten, städtisch dominierten Kanton ein weiteres, ländlich geprägtes katholisches Gebiet anzuschliessen. Als sie die Hoffnung auf einen eigenständigen Kanton schwinden sahen, bemühten sich Johann Baptist Jehle und Josef Venerand Friderich ausschliesslich darum, die Aufteilung des Gebietes zu verhindern.

Nach langwierigen Verhandlungen wurde der ehemals vorderösterreichische Grenzraum in der am 19. Februar 1803 unterzeichneten Mediationsakte abschliessend dem Kanton Aargau zugewiesen (Abb. 7). Die führenden Verfechter eines eigenständigen Kantons Fricktal kommentierten diese Tatsache zunächst mit bitterer Ironie. Gegenüber der «früher verhängten Zerstückelung» bewerteten sie das Ergebnis der Verhandlungen jedoch als «kleineres Übel»³⁵ und arrangierten sich dann verhältnismässig schnell mit der neuen Situation. Für Johann Karl Fetzer stand nun der Gedanke im Vordergrund, die leitenden Amtsfunktionen, die im neuen Kanton den Vertretern aus dem Fricktal zustanden, weitgehend mit eigenen Anhängern zu besetzen. Den vereinzelt Parteilägern der Gebrüder Fahrländer sollte die Basis für ein erneutes politisches Wirken entzogen bleiben.

Die aargauische Mediationsverfassung sah im ersten Artikel eine Gliederung des Kantonsgebietes in «zehn Distrikte» vor, vermerkte dann aber in der nachfolgenden Aufzählung elf Verwaltungseinheiten. Dabei wurden die zuletzt erwähnten Bezirke Laufenburg und Rheinfelden mit der differenzierenden Anmerkung versehen, dass sie «die Gesamtheit des Fricktals» bildeten.³⁶ Die Unstimmigkeit zwischen Einlei-

tungssatz und detaillierter Auflistung könnte darauf hindeuten, dass sich der neue Kanton nach einem früheren Konzept paritätisch aus je fünf reformierten, beziehungsweise katholischen Bezirken zusammensetzen sollte. Diese Absicht liess sich nach der Vereinigung des gesamten Fricktals mit den helvetischen Kantonen Aargau und Baden nicht mehr aufrechterhalten, wurde aber offenbar in der Redaktion des Gesetzestextes nicht durchgehend berücksichtigt.

Mit der Unterzeichnung der Mediationsakte entfiel die Rechtsgrundlage für die Aufgliederung des Fricktals in drei Verwaltungseinheiten. Der Bezirk Rheinfelden wurde durch die Eingliederung der Gemeinden Schupfart, Obermumpf und Stein nach Osten erweitert. Das restliche Gebiet des Bezirks Frick bildete nun mit dem Bezirk Laufenburg einen neuen Verwaltungsbereich. Damit verlor die in vorderösterreichischer Zeit bedeutsame Grenze zwischen den Herrschaften Rheinfelden und Laufenburg, die in der Bezirkseinteilung des Kantons Fricktal noch nachgewirkt hatte, endgültig ihre Bedeutung.

Auf Weisung der aargauischen Regierungskommission, die interimistisch die Amtsgeschäfte führte, wurde die Verwaltungskammer am 16. März 1803 aufgelöst. Mit der nachfolgenden Übersendung von Kasse, Rechnungen und Archivmaterial nach Aarau endete die kurze Phase des Kantons Fricktal. Die Erinnerung an diesen bewegten Zeitabschnitt ist jedoch unter der Bevölkerung der Grenzregion zwischen Jura und Rhein zumindest in Fragmenten lebendig geblieben.

Abkürzungen:

ASHR Amtliche Sammlung der Acten aus der Zeit der helvetischen Republik, bearb. von Johannes Strickler und Alfred Rufer, 16 Bde., Bern/ Fribourg 1886–1966.

BAR Bundesarchiv Bern.

StAAG Staatsarchiv des Kantons Aargau.

Weiterführende Informationen bieten:

Patrick Bircher: Der Kanton Fricktal. Bauern, Bürger und Revolutionäre an der Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert, Laufenburg 2002.

www.kanton-fricktal.ch.

Anmerkungen

¹ Die nachfolgenden Ausführungen beruhen auf Patrick Bircher: Der Kanton Fricktal. Bauern, Bürger und Revolutionäre an der Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert, Laufenburg 2002.

² Adam Wandruszka: Leopold II., Bd. 2, Wien/ München 1963, S. 289.

³ Zit. bei Nold Halder: Geschichte des Kantons Aargau, Bd. I, Aarau 1953, S. 7-8.

⁴ StAAG 6298, Fasc. 13, Oberamtmann Biermann an Landespräsidium in Freiburg, 6. März 1798.

- ⁵ StAAG 6298, Fasc. 13, Freiherr von Sumerau an Oberamtmann Biermann, 11. März 1798.
- ⁶ ASHR, Bd. 2, S. 369-370.
- ⁷ ASHR, Bd. 1, S. 1025.
- ⁸ Ebd.
- ⁹ Zur Emigration und der agitatorischen Tätigkeit, die von vorderösterreichischem Gebiet aus betrieben wurde, vgl. Felix Burckhardt: Die schweizerische Emigration 1798-1801, Basel 1908, S. 125-128. Hubert Foerster: Die militärische Emigration 1798-1801. Offene Fragen zu Motivation, Zusammensetzung, Bedeutung und Souveränitätsverständnis der Auswanderungsbewegung, in: Simon, Christian/ Schluchter, André, Dossier Helvetik 1, S. 83-124; Zusammenfassend: Erika Hebeisen: Streit um die neue Ordnung, in: Bruno Meyer, u.a. (Hgg.), Revolution im Aargau. Umsturz – Aufbruch – Widerstand 1798-1803, Aarau 1997, S. 226-227.
- ¹⁰ Der Vertragstext liegt vor bei Heinrich Wolfensberger (Hg.): Napoleonische Friedensverträge. Quellen zur neueren Geschichte, Heft 5, Bern 1946, S. 14.
- ¹¹ Sebastian Burkart: Geschichte der Stadt Rheinfelden bis zu ihrer Vereinigung mit dem Kanton Aargau, Aarau 1909, S. 585 – 586. Karl Schib: Geschichte der Stadt Rheinfelden, Rheinfelden 1961, S. 328.
- ¹² Paul Stalder: Vorderösterreichisches Schicksal und Ende. Das Fricktal in den diplomatischen Verhandlungen von 1792-1803, Rheinfelden 1932, S. 114-118.
- ¹³ Zu Person und Tätigkeit Karl Fahrländers vgl. Heinrich Scheel: Süddeutsche Jakobiner, Berlin 1962, S. 381. Erwin Dittler: Jakobiner am Oberrhein, Kehl 1976, S. 6-15. Johannes Werner: Der Fall Fahrländer oder Ueber die Entwicklung vom Mönch zum Revolutionär, in: Die Ortenau. Veröffentlichungen des Historischen Vereins für Mittelbaden, Bd. 67 (1987), S. 163-172.
- ¹⁴ ASHR, Bd. VII, S. 878.
- ¹⁵ Zur Person Sebastian Fahrländers vgl. zusammenfassend: Anton Senti: Sebastian Fahrländer, in: Otto Mittler/ Georg Boner (Hgg.): Biographisches Lexikon des Aargaus 1803-1957, Aarau 1958, S. 185. Diese Angaben beruhen auf dem ohne Jahres- und Verfasserangabe in Aarau erschienenen Nekrolog, «Zur Erinnerung an Sebastian Fahrländer. Med. Doct. Gestorben zu Aarau am 19. Februar 1841», den Erwin Dittler im Rahmen seiner Darstellung „Jakobiner am Oberrhein“ auf S. 65-66 teilweise korrigiert hat.
- ¹⁶ BAR, J. I. 66, Kantonale Angelegenheiten, Fricktal, Karl Fahrländer an Philipp Albert Stapfer, 12. Dezember 1801.
- ¹⁷ Vgl. dazu die «geschichtliche Darstellung» Sebastian Fahrländers, abgedruckt bei Ernst Jörin: Sebastian Fahrländer und die Gratifikationsbeschlüsse der fricktalischen Stände vom 10., 19. und 24. August 1802, in: Argovia. Bd. 47 (1935), S. 205.
- ¹⁸ StAAG 6462, Fasc. 1, Oberamt Rheinfelden „an die löbl. Landes-Gefälls Verwaltung zu Rheinfelden und Laufenburg“, 5. Februar 1802.
- ¹⁹ Burkart (wie Anm. 11), S. 588-589.
- ²⁰ Zit. bei Erwin Dittler: Die Abtrennung des Fricktals vom Breisgau im Jahre 1802, in: Badische Heimat. Heft 1, 61. Jg. (März 1981), S. 140.
- ²¹ Walter Graf: Die Selbstverwaltung der fricktalischen Gemeinden im 18. Jahrhundert. Ein Beitrag zur innern Geschichte des absolutistischen Staates, Diss. Phil. I Zürich, Frick 1966, S. 99-101.
- ²² Günter Mattern: Das Fricktal und sein Wappen, in: Schweizer Archiv für Heraldik, Bd. 91 (1977), S. 35-40, hier bes. S. 39.
- ²³ StAAG 9517, Fasc.3, Kantonsverfassung vom 20. Februar 1802, Abschnitt 2, Absatz b.).
- ²⁴ Zit. bei Dittler (wie Anm. 20), S. 134.

- ²⁵ Zur politischen Trennung Laufenburgs vgl. Theo Nawrath: *Geschichte der Stadt Laufenburg*, Bd. 2, Laufenburg (Baden) 1981, S. 15-22, hier: S. 18.
- ²⁶ StAAG 9517, Fasc. 3, «Der Vollziehungs- und Organisations-Ausschuss des Cantons Frickthal an den Herrn Doktor Fahrländer zu Laufenburg» 24. September 1802. Eine zusammenfassende Darstellung zu diesen Ereignissen bietet Burkart (wie Anm. 11), S. 606.
- ²⁷ StAAG 9517, Fasc. 3, «François Rouyer, Commissaire de la Légation française dans le Frickthal au citoyen Friderich, juge du distict de Frick», 16. November 1802. Dittler, Jakobiner am Oberrhein, S. 74.
- ²⁸ Jörin (wie Anm. 17) S. 161.
- ²⁹ Ebd., S. 162, Punkt 2 der Anklageschrift.
- ³⁰ Vgl. in diesem Zusammenhang die Berichte des helvetischen Senators Lanther, in: ASHR, Bd. IX, S. 598-600.
- ³¹ StAAG 9517, Fasc. b, Wahlprotokoll vom 13. November 1802.
- ³² StAAG 9504, Actum Rheinfelden, 20. November 1802.
- ³³ Vgl. beispielsweise StAAG 9508, Fasc. 2, «Schiffsknechte von Laufenburg» an Verwaltungskammer sowie StAAG 9510, Fasc. 2, Verwaltungskammer an Kantonseinnehmer Müller, 28. Januar 1803.
- ³⁴ StAAG 9517, Fasc. 2, Fricktalische Deputierte an die Verwaltungskammer in Rheinfelden, 22. Januar 1803.
- ³⁵ StAAG 9504, Fasc. 1, Verwaltungskammer an Bezirksrichter Tröndlin in Laufenburg, 10. Februar 1803, sowie Verwaltungskammer an den fricktalischen Deputierten Friderich in Paris, 12. Februar 1803.
- ³⁶ Acte de Médiation, 19 février 1803, Chapitre II, Titre premier, article 1: «Le canton d'Argovie est divisé en dix districts; savoir Zoffingen, Koulm, Arau, Brougg, Lentsbourg, Zurzach, Bremgarten, Mury, Baaden [...], Lauffenbourg et Rhinfelden; ces derniers districts composant la totalité du Fricktal.[...]»

Adresse des Autors: Patrick Bircher
 Grundweg 223
 5063 Wölflinswil
 patrick.bircher@unifr.ch

Anzeigen

Sonderangebot zur SGHB-Jahresversammlung 2002

Rolf Bühler gibt in seinem Buch einen umfassenden Überblick zur Geschichte des Bergwerks und des Fricktaler Bergbaus bis zu seinen historischen Anfängen. In weiteren Kapiteln werden die Funde von Mineralien und Fossilien und die Geologie des Gebietes behandelt. Zahlreiche, zum Teil historische Bilder und Zeichnungen ergänzen den Text. Wertvoll sind auch die vielen Literaturangaben.

Das Buch kann zum Preis von Fr. 22.– (+ Porto und Verpackung) beim Kassier der SGHB Markus Oldani, Waldheimstrasse 21, 4600 Olten bestellt werden.
(maold@bluewin.ch)



Museumseröffnung

Das Bergwerksmuseum Riedhof feiert am Barbaratag, Mittwoch 4. Dezember 2002 seine Eröffnung. Gäste sind herzlich willkommen.

Das detaillierte Programm finden Sie rechtzeitig unter www.bergwerk-riedhof.ch

WWW.SGHB.CH

Besuchen Sie uns auch wieder einmal im Internet.

Unter www.sghb.ch/SGHB_Minaria.html sehen Sie alle bisher erschienenen Titel und Artikel unserer Zeitschrift, ab 1999 sogar mit den Zusammenfassungen der Artikel.



Ausstellungshinweis

Eisen Feuer Kult – Die keltischen Schwerter aus La Tène

Feuer ist eine Konstante der kulturellen Entwicklung des Menschen. Feuer ermöglichte grosse Innovationsschritte und neue Techniken. Die Kelten sind – wie archäologische Funde eindrücklich belegen – Meister in der Eisenherstellung und Eisenverarbeitung gewesen. Im Zentrum der Ausstellung «Eisen-Feuer-Kult» stehen der Rohstoff Eisen und die in La Tène gefundenen keltischen Eisenschwerter, ihre Herstellung und ihre Bedeutung für die damaligen Krieger aber auch moderne Untersuchungsmethoden von Eisenerzeugnissen.

La Tène am Neuenburgersee – Entdeckung und Ausgrabungen

La Tène befindet sich am Zihlausfluss des Neuenburgersees und wurde von Friedrich Schwab, dem Gründer des Bieler Museums für Archäologie 1875 entdeckt. Die spektakulären Eisensfunde aus La Tène – darunter 166 Schwerter – lösten europaweit grosses Interesse aus. Was sich in La Tène vor 2200 Jahren genau abgespielt hat, wissen die Archäologen nicht sicher. Sie spekulieren zwischen Unglücksfall durch Hochwasser, Kultort für Menschenopfer oder einer Siedlung.

Vom Eisenerz zum Schwert

Um aus den kleinen Bohnerzkügelchen, die in grosser Menge im Jura zu finden sind, kunstvolle Eisenschwerter herzustellen, sind viele Arbeitsschritte notwendig. Untersuchungen eines Originalschwertes aus La Tène mit Röntgenstrahlen bewiesen, dass es in Damasttechnik geschmiedet worden war. Dabei werden mehrere Lagen weiches, verformbares Eisen mit hartem, aber sprödem Stahl feuergeschweisst. Diese Technik erlebte ihre Blütezeit im Frühmittelalter. Das untersuchte Schwert aus La Tène ist eines der ältesten, das in dieser Technik gefertigt wurde. Verfolgen Sie in dem eigens für diese Ausstellung realisierten Video, wie Jean Mane Corona vom Musée du Fer in Vallorbe ein keltisches Schwert nachschmiedet.

Eisen und Waffen - der keltische Krieger

Zur typischen Bewaffnung des keltischen Kriegers gehörten das Schwert, Lanzen und ein mannshoher Schild. Zur Schlacht ritten sie hoch zu Ross oder fuhren in zweirädrigen Kampfwagen. Die antiken Autoren beschreiben die keltischen Krieger als gross, kräftig mit struppigem, blondem Haar und auffällig bunter Kleidung. Ihre Bemerkungen zum wilden Kampfgeist, Kriegsgebrüll, den nackten Kämpfern und dem unbeugsamen Stolz beflügelten zu allen Zeiten die Fantasie. In Figuren wie Vercingetorix oder Asterix begegnen sie uns wieder in Filmen, Büchern und Comics.

Veranstaltungen

Exkursionen zu den zahlreichen keltischen Fundplätzen der Region, Rundgänge auf den Spuren unserer Vorfahren, die Eisen herstellten, mehrere Veranstaltungen mit keltischen Märchen- und Sagen, Führungen für Gross und Klein mit Gegenständen zum Berühren runden das Projekt ab.

Fer feu culte – Les épées celtiques de La Tène

Le feu: une constante de l'évolution culturelle humaine. Le feu est à l'origine des grandes inventions. Il permet l'acquisition de techniques nouvelles. Les découvertes archéologiques le démontrent: c'est grâce à leur connaissance du feu que les Celtes sont passés maîtres dans l'art de produire et de travailler le fer. L'exposition «fer- feu - culte» se concentre autour de la matière première du fer, des épées celtiques trouvées à la Tène, leur fabrication, utilisation et signification pour les guerriers d'autrefois, ainsi que sur les méthodes modernes de recherche autour du fer.

La Tène au bord du lac de Neuchâtel – la découverte, les fouilles

La Tène, gisement situé sur les rives du lac de Neuchâtel, dans un ancien bras de la Thielle, a été découvert en 1857 par Friedrich Schwab, fondateur du musée d'archéologie de Bienne. Les spectaculaires

découvertes de la Tène – notamment 166 épées – ont suscité un vif intérêt au niveau européen. Les archéologues ne savent pas exactement ce qui s'est passé il y a 2200 ans sur le site. Ils tergiversent entre catastrophe liée à la montée des eaux, lieu de culte à sacrifices humains ou restes d'habitat.

Du minerai de fer à l'épée

Il existe de nombreuses étapes pour passer du petit fragment de minerai brut – qui se trouve en grande quantité dans le Jura – à la confection d'une belle épée en fer. La radiographie d'une épée originale de la Tène a permis de constater qu'elle avait été façonnée grâce à la technique du damas. On a ainsi pu déterminer la technique utilisée pour la pièce originale, soit le damas de corroyage par technique de laminage; lors de ce procédé, plusieurs couches de fer, mou et malléable, sont soudées à de l'acier cassant. Cette technique connut son apogée au Moyen Âge. L'épée découverte à La Tène est l'une des plus anciennes pièces à avoir été fabriquée selon cette technique. Regardez la vidéo réalisée pour les besoins de l'exposition, où Jean-Marie Corona du Musée du Fer de Vallorbe forge une épée celte reconstituée.

Fer et armes – le guerrier celte

L'équipement classique du guerrier celte comprend une épée, des lances et un bouclier. Pour se rendre au combat ils se sont déplacés à cheval ou en char à deux roues. Dans les textes écrits par les Romains, les guerriers celtes apparaissent comme grands, forts, hirsutes et blonds, portant des vêtements colorés. Des remarques au sujet de leur esprit combatif sauvage, de leurs hurlements guerriers, de leur nudité et de leur fierté inflexible, ont de tout temps stimulé l'imaginaire. Ils nous sont devenus familiers au travers de personnages de films, de livres ou de bandes dessinées comme Vercingetorix ou Asterix.

Manifestations

Des excursions pour visiter les nombreux gisements celtes de la région, un parcours sur les traces de nos ancêtres qui ont fabriqué le fer, plusieurs manifestations avec au programme des contes et légendes celtes, des visites guidées pour petits et grands avec des objets à toucher animent l'exposition.

Schwab
Museum für Archäologie
Seevorstadt 50
CH-2502 Biel

Tel. 032 322 76 03
Internet www.biel-bienne.ch
E-Mail muschwab@bielstar.ch

Ausstellungsdauer bis 5. Januar 2003

Öffnungszeiten
Di–Sa: 14.00–18.00
So: 11.00–18.00



SGHB SCHWEIZERISCHE GESELLSCHAFT FÜR HISTORISCHE BERGBAUFORSCHUNG
SSHM SOCIÉTÉ SUISSE D'HISTOIRE DES MINES
SSSM SOCIETÀ SVIZZERA DI STORIA DELLE MINIERE

Jahresbeitrag der Gesellschaft/Cotisation annuelle:
Einzelmitglied/membre personnels Fr. 50.00 (Kollektiv/collective Fr. 70.00)
Preis dieses Einzelheftes/Prix de ce bulletin (numero): Fr. 25.00
Konto/compte PC 80-27704-5

MINARIA HELVETICA ist das Publikationsorgan der SGHB und wird den Mitgliedern gratis zugestellt.

MINARIA HELVETICA est le bulletin de la SSHM, il sera envoyé à titre gratuit aux membres de la société.

Internet: WWW.SGHB.CH

Für alle Korrespondenz / Pour toute correspondance

SGHB – Schweizerische Gesellschaft für historische Bergbauforschung
Naturhistorisches Museum, Abteilung Mineralogie
Augustinergasse 2
CH-4001 Basel

Vorstand der Gesellschaft/Composition du comité:

Präsidentin/présidente:	Dr. Vincent Serneels (VS), Fribourg
Sekretär/secrétaire:	Dr. André Puschnig (AP), Basel
Kassier/caissier:	Markus Oldani (MO), Olten
Redaktoren/rédacteurs:	Dr. Urspeter Schelbert (UPS), Walchwil Dr. Rainer Kündig (RK), Mettmenstetten
Beisitzer/membres:	Peter Aeberhard (PA), Bern Stefan Ansermet (SA), Cheseaux-sur-Lausanne Otto Hirzel (OH), Davos Verena Obrecht-Schaltenbrand (VSO), Frenkendorf Dr. Paolo Oppizzi (PO), Salorino Hans-Peter Stolz (HPS), Pratteln

Übersetzungen: Deutsch: Henri Schön, Betschdorf, Elsass (HS)
Italienisch: Paolo Oppizzi, Salorino (PO)

Minaria Helvetica 22b

Auflage/Tirage: 600
Druckerei/Imprimerie: Fotorotar AG, 8132 Egg