

Spinell und *Lomatopteris*

Motivkritische Studie über die Minerale und Fossilien auf Briefmarken der Schweiz 1958–1961

Mit 5 Abbildungen und 1 Tabelle

WINFRIED LORENZ

Vorbemerkung

Die Pro-Patria-Briefmarkenausgaben der Schweiz aus den Jahren 1958 bis 1961 mit den schönen Abbildungen von (meist) schweizerischen Mineralen und Fossilien dürften sicherlich in der Hand jedes Philatelisten sein, der sich ernsthaft mit der Thematik „Geologie auf Briefmarken“ beschäftigt. Um so bemerkenswerter ist es, daß sich in den verschiedenen Katalogen und Literaturquellen durchaus unterschiedliche und zum Teil widersprüchliche Angaben zu den dargestellten Objekten finden.

Thematisches Sammeln von Briefmarken heißt nicht, den Marken lediglich nachzujagen und sie nach einem gewählten Ordnungsprinzip einzureihen. Es erfordert vielmehr, sich mit ihrem sachlichen Inhalt und mit dessen künstlerischer Umsetzung in die Form einer Kleingraphik auf wenigen cm² Fläche auseinanderzusetzen. Das ist um so mehr dann erforderlich, wenn auf den Marken selbst keine weiterreichenden Informationen gegeben werden oder wenn derartige Angaben fehlerhaft sind (Druckfehler) oder sogar sachlich falsch sind (was ebenfalls vorkommt).

In der vorliegenden Studie werden die schweizerischen Mineral- und Fossilardarstellungen auf Briefmarken im Zusammenhang mit entsprechenden Literaturangaben kritisch diskutiert.

Ausgabe 1958

10 + 10 Rp.: Pyrit

Die speisgelbe Farbe und der auch in der Druckwiedergabe erkennbar gemachte metallische Glanz mit Flächenspiegelung weisen das dargestellte Mineral als Pyrit aus, nicht als Fluorit, wie früher von der Schweizerischen Post angegeben und wie es daher in alle Briefmarkenkataloge eingegangen ist. Der Fehler ist bereits von VAN SOEREN (1975, S. 52) erkannt und richtiggestellt worden. Die Schweizerische Postverwaltung hat dies bestätigt. Die neuesten Ausgaben des Michel-Kataloges Europa haben die Korrektur bereits registriert.

20 + 10 Rp.: *Schlotheimia* sp. (?), Familie Schlotheimiidae

Der im Markenbild dargestellte Ammonit ist weitnabelig, mit „schlangengegelförmigem“ (serpenticonem) Gehäuse, hat deutlich ausgeprägte, wenn auch nicht besonders kräftige einfache (nicht gegabelte und nicht gespaltene) Rippen, die eine leichte S-förmige Schwingung andeuten, ohne daß man sie schon als Sichelrippen bezeichnen muß. Er hat keine zusätzlichen Skulpturmerkmale: keine Einschnürungen, keine Knoten, keinen Kiel. Die nach vorn geschwungenen Rippen zeigen aber das Vorhandensein einer Rückenfurche an.



Abb. 1. Minerale und Fossilien der Pro-Patria-Ausgabe 1958. Foto: M. Knopfe.
(Lipsia Briefmarkenkatalog: Schweiz Nr. 661–664)

Allein nach diesen Kennzeichen ist es sicher, daß die in den Katalogen angegebenen Ammonitengattungen nicht zutreffen: *Grammoceras* (Lipsia-Katalog) hat zwar relativ feine, leicht S-förmig geschwungene Sichelrippen, ähnlich wie auf der Marke dargestellt, er hat aber längs des gesamten Rückens einen charakteristischen Vollkiel, der auf jeder Abbildung deutlich erkennbar sein mußte, auf der Markendarstellung jedoch fehlt. Die Ammoniten der *Perisphinctes*-Gruppe und damit auch *Orthosphinctes* (VAN SOEREN 1975, S. 54; danach auch Michel-Katalog) sind Gabelripper mit kräftigen, teilweise sogar mehrfach gegabelten Rippen.

Selbstverständlich sind die auf der Marke erkennbaren Merkmale allein für eine befriedigende Bestimmung des abgebildeten Ammoniten nicht ausreichend. Die von SCHENK (1962, S. 36) nach den damaligen Informationen der Schweizerischen Postverwaltung genannte *Schlotheimia* ist ein Einfachripper mit geraden Rippen, die auf der Rückseite nach vorn gebogen sind und in eine Furche münden. Manche Angehörige der Familie Schlotheimiidae weisen auch leicht geschwungene Einfachrippen auf. Da keine anderen, für eine sichere Bestimmung kritischen Merkmale erkennbar sind und da auch bei der Schweizerischen Postverwaltung keine über die Angaben bei SCHENK hinausreichenden Einzelheiten bekannt sind, halte ich es für das wahrscheinlichste, daß der abgebildete Ammonit mit den oben genannten Merkmalen zur Familie der Schlotheimiidae gehört, auch wenn die Gattung *Schlotheimia* aus dem Markenbild nicht eindeutig bestätigt werden kann. Unabhängig von der Richtigkeit dieser Bestimmung dürfte als Alter für den abgebildeten Ammoniten mit ziemlicher Sicherheit Unterer Jura (Lias) in Frage kommen, nicht Oberer Jura (Malm). Mehrere Arten von *Schlotheimia* kommen in der Schweiz im Schweizer Jura sowie im lombardischen und im helvetischen Lias vor.

30 + 10 Rp.: Granat (Almandin)

Das Gestein des Briefmarkenbildes, dem die Granate aufsitzen, ist nicht Chlorit-schiefer, wie bei SCHENK (1962, S. 36) angegeben. Die Unterlage müßte in diesem Fall grün (dunkelgrün) wiedergegeben sein und eine feinfilzige Oberfläche erkennen lassen. Aber die bekannten, in vielen mineralogischen Sammlungen vorhandenen idiomorphen Granate von bis zu 1...2 cm Durchmesser aus den Hornblende- und Granatglimmerschiefern der Tremolaserie am Südrand des Gotthardmassivs kommen oft massenhaft sowohl in chloritischem wie auch in quarzitischem und serizitischem Grundgewebe vor. Anscheinend sind auf der Marke Granate aus einem quarzitischem Schiefer dargestellt.

40 + 10 Rp.: Bergkristall

Auf der Marke abgebildet ist eine Quarzstufe, deren Kristalle als klar und farblos wiedergegeben sind. Unabhängig von der Tatsache, daß unter der Fundortbezeichnung Tiefengletscher auch Rauchquarze bekannt sind (vor allem ganz dunkle, morionartige), besteht nicht der mindeste Anlaß, die Markenabbildung als (hellen) Rauchquarz anzusprechen, wie es VAN SOEREN (1975, S. 53) tut.

Der Mineralfundpunkt Tiefengletscher liegt im Aarmassiv, zu dem auch die Grimsel gehört. Das Gotthardmassiv mit seinen ebenfalls zahlreichen Mineralvorkommen, auch solchen von Bergkristall und Rauchquarz, bildet aber eine vom Aarmassiv geologisch und orographisch getrennte Einheit. Die beiden Kristallinmassive werden durch die sogenannte Urserenzone getrennt (HEIM 1921, S. 192f., 197 u. a.). Eine Fundortangabe wie bei SCHENK (1962, S. 36), wohl nach den seinerzeitigen Informationen der Schweizerischen Post, ist daher höchst unglücklich. Sie wurde durch VAN SOEREN präzisiert.

Ausgabe 1959

10 + 10 Rp.: Achat

Keine Bemerkungen.

20 + 10 Rp.: Turmalin

Die grünen Turmaline von Campolungo sitzen in Drusenräumen im Dolomit und haben dort, frei in den Hohlraum hineinwachsend, häufig tadellose Endflächen entwickelt. Sie sind aus vielen Sammlungen bekannt.

30 + 10 Rp.: Amethyst

Die Fundortangaben bei SCHENK (1962) und VAN SOEREN (1975) widersprechen einander. Amethyst kommt in den Schweizer Alpen selten vor. Er ist nur auf wenige Fundstellen im Grimselgebiet (so Angabe bei SCHENK 1962, hier oft als Zepterkristalle) und im Oberwallis, bei Bauns im Tavetsch (Zepterkristalle) und im Tessin (ebenfalls Zepterkristalle) beschränkt (NIGGLI, KOENTGSBERGER, PARKER 1940, S. 33 u. a.). Aus dem gesamten Binnental- (siehe VAN SOEREN 1975) und Simplongebiet wird in der sehr umfassenden Darstellung von NIGGLI u. a. (1940, S. 249–280) kein einziger Amethyst-Fundpunkt genannt.

40 + 10 Rp.: *Andrias japonicus* (TEMMINCK)

Die Markenabbildung entbehrt nicht einer gewissen Kuriosität. Beabsichtigt war ganz sicher eine Darstellung der berühmtesten Versteinerung aus der weltbekannten Obermiozän-Fossilfundstelle vom Schiener Berg bei Öhningen (allerdings in der BRD gelegen, nicht in der Schweiz!), nämlich des Cryptobranchiers (Riesensalamander) *Andrias scheuchzeri* (HOLL 1829).

Das Fossil hat eine eigene interessante Geschichte. Es war 1726 von Johann Jacob SCHEUCHZER in Zürich als *Homo diluvii testis*, „Bein-Gerüst Eines in der Sündflut ertrunkenen Menschen“,



Abb. 2. Minerale und Fossilien der Pro-Patria-Ausgabe 1959. Foto: M. Knopfe.
(Lipsia Briefmarkenkatalog; Schweiz Nr. 680–683)

beschrieben worden, „im Jahr nach der Sündflut MMMXXXII“. J. GESSNER hat das Fossil 1758 für einen Wels (*Silurus glanis*) gehalten. P. CAMPER sah in ihm 1787 eine versteinerte Eidechse, d. h. ein Reptil. G. CUVIER (1812, hier zitiert nach der 3. Aufl. 1825) hat die in den Niederlanden verbliebene Scheuchzersche Originalplatte vergleichend-anatomisch wissenschaftlich exakt bearbeitet und nach besserer Präparation neu gezeichnet (1825, pl. XXVI, fig. 2, und p. 437). Er hat das Fossil als „salamandre aquatique de taille gigantesque et d'espèce inconnue“ (im Wasser lebender riesenwüchsiger Salamander unbekannter Art) bezeichnet (1825, p. 431). F. HOLL (1829, S. 95) benannte das Fossil nach seinem Erstbeschreiber als *Salamandra scheuchzeri*. I. J. TSCHUDI (1837, S. 545) führte für diesen Salamander den Gattungsnamen *Andrias* ein.

Andrias scheuchzeri wird von O. HEER (1865, S. 403) mit dem in der Anatomie des Skeletts praktisch völlig übereinstimmenden, rezent in Japan lebenden *Andrias japonicus* verglichen. Dessen wissenschaftliche Erstbeschreibung geht auf TEMMINCK (TEMMINCK & SCHLEGEL 1838) zurück. HEER (1865, Taf. XI) bildet *A. scheuchzeri* und *A. japonicus* nebeneinander auf einer Tafel seines Buches ab (siehe Abb. 3). Und nun kommt das Verblüffende: Die Briefmarkenabbildung ist — mit nur ganz unwesentlichen graphischen Vereinfachungen — quasi identisch mit dem von HEER lediglich zum Zwecke des Vergleichs beigelegten Abbildes von *Andrias japonicus*! Selbst die auf der Abbildung von HEER (ganz unnatürlich!) mit dargestellten Augen des japanischen Salamanders sind auf der Briefmarke wiedergegeben, ebenso die Punktreihen beiderseits der Wirbelsäule, der Bauchumriß, der verdickte Schwanzumriß — alles Einzelheiten, die bei einem fossilen Wirbeltierskelett niemals in dieser Weise vorhanden sind.

Es ist ganz offensichtlich, daß der Briefmarkengrafiker die Abbildung von HEER als Vorlage benutzt hat. Ich habe in der sehr umfangreichen Literatur von SCHEUCHZER (1726) bis ESTES (1981) keine Darstellung eines *A. scheuchzeri* gefunden, die der auf der

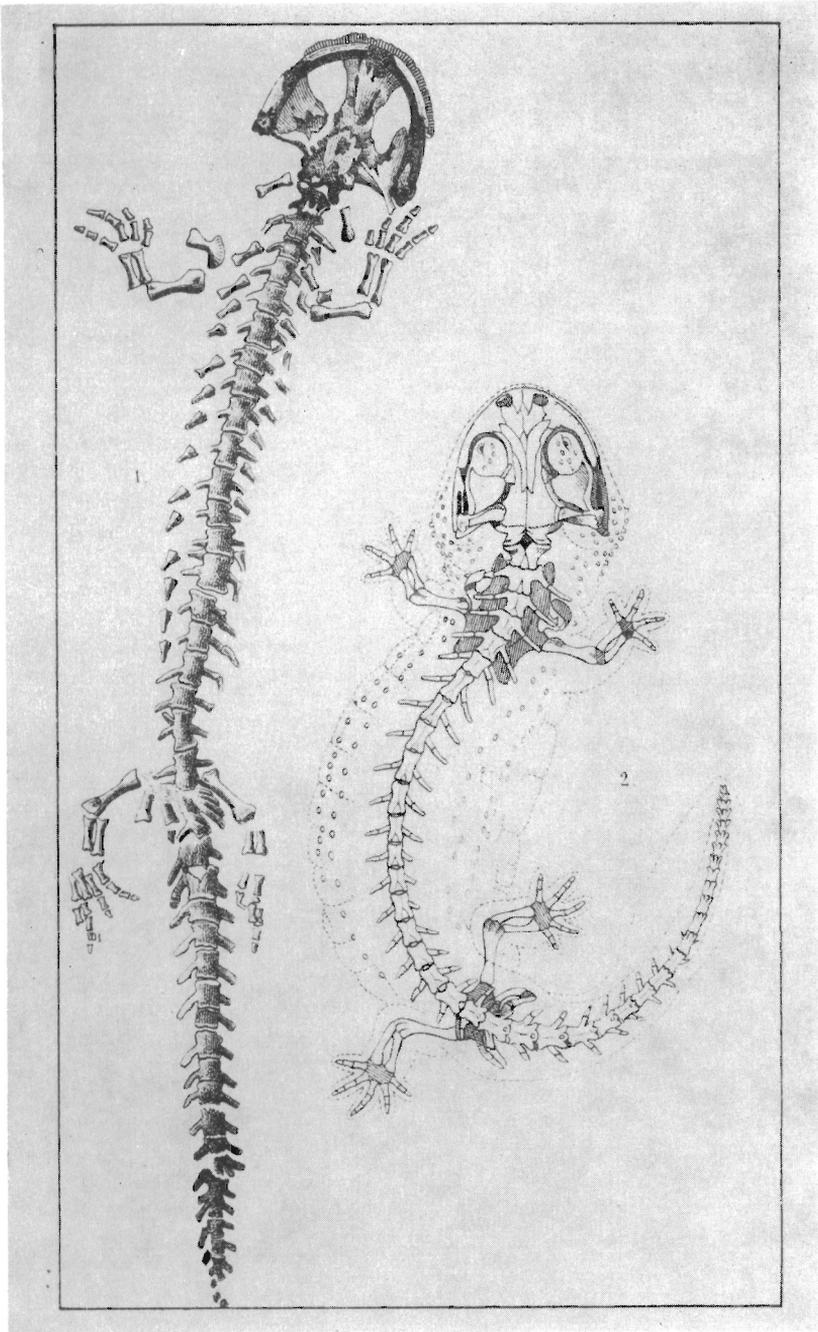


Abb. 3. *Andrias scheuchzeri* (1.), Miozän von Öhningen, und *Andrias japonicus* (2.), rezent aus Japan (fossil seit dem oberen Pleistozän). Abbildung aus HEER 1865, Taf. XI. Reproduktion: J. Heinrich.

Briefmarke entspräche. Der Grafiker hat aber von den beiden von HEER abgebildeten Salamandern den zweiten und damit nicht den fossilen, sondern den rezenten zeichnerisch exakt wiedergegeben.

In der Familie Cryptobranchidae (Riesensalamander) werden heute nur noch zwei Gattungen unterschieden (ESTES 1981, S. 13): *Cryptobranchus* (rezent in Nordamerika, fossil seit dem oberen Paläozän) und *Andrias* (rezent in Japan und China, fossil vom oberen Oligozän bis zum oberen Pliozän in Europa, im Miozän von Nordamerika). Zwischen den rezenten und den fossilen Riesensalamandern bestehen keine anatomischen Unterschiede (WESTPHAL 1958), so daß für sie auch keine unterschiedliche taxonomische Benennung zu rechtfertigen ist. Gegenüber dem bisher für den lebenden ostasiatischen Riesensalamander verwendeten eigenen Gattungsnamen *Megalobatrachus* TSCHUDI 1837, S. 547 (so z. B. noch bei FREYTAG 1967, S. 257f.), hat der Gattungsname *Andrias* TSCHUDI 1837, S. 545, Seitenpriorität (vgl. WESTPHAL 1958, S. 79). Der japanische Riesensalamander, jetzt wieder — wie bereits bei HEER 1865 — als *Andrias japonicus* bezeichnet, wurde 1962 auch fossil im oberen Pleistozän Japans gefunden. Von WESTPHAL (1958, S. 80) wird er sogar nur als Unterart von *A. scheuchzeri* aufgefaßt: *Andrias scheuchzeri japonicus*.

Auf der Briefmarke dargestellt ist jedenfalls ein rezenter *Andrias* aus Japan, der fossil seit dem oberen Pleistozän existiert — nicht aber einer aus dem Miozän und mit Sicherheit nicht von Öhningen!

Ausgabe 1960

5 + 5 Rp.: Rauchquarz

Keine Bemerkungen.

0 + 10 Rp.: Orthoklas

Keine Bemerkungen.

20 + 10 Rp.: *Gryphaea arcuata* LAM.

W. SIMON (1960, S. 194) hebt die hervorragende graphische Ausführung der Markenabbildung durch den Künstler N. STÖCKLIN hervor, bei der „sich Vergleiche mit den Illustratoren paläontologischer Werke des vergangenen Jahrhunderts aufdrängen — eines Jahrhunderts längst vergangener Zeichenkunst in der Naturwissenschaft“.

Die sehr charakteristische Austerngattung *Gryphaea* ist mit mehreren Arten im unteren und mittleren helvetischen Lias (Lias der helvetischen Decken), im Südalpen-Lias sowie im Schweizer Jura verbreitet. Es ist allerdings nicht möglich, in der Markenabbildung die Art *G. arcuata* LAM., wie bei SCHENK und VAN SOEREN angegeben (s. Tabelle), mit Sicherheit zu identifizieren. Das artspezifische Merkmal, ein deutlicher Seitenwulst annähernd in der ganzen Länge der hochaufgewölbten linken Klappe, befindet sich auf der dem Betrachter abgewandten Seite der abgebildeten Schale und ist somit auf dem Markenbild nicht erkennbar. *G. arcuata* ist allerdings die häufigste unter den Jura-Gryphaeen. Sie ist leitend im Lias α .

30 + 10 Rp.: *Daonella* sp.

Als auf der Marke dargestellt ist bei SCHENK (1962, S. 171, nach den Angaben der Schweizer Postverwaltung), in den Briefmarkenkatalogen und auch bei VAN SOEREN (1975, S. 53) Azurit, ein Kupferkarbonat, angegeben. Ein Fundort in der Schweiz ist nicht bekannt.

Alle fünf oder sechs abgebildeten Einzelindividuen lassen eine radiale Skulptur erkennen, die in allen Fällen deutlich konzentrische Anwachsstreifen aufweist. In der im Bild wiedergegebenen Kombination kommen sie weder bei radialstrahlig noch bei konzentrisch gewachsenen Mineralen vor. Es handelt sich ganz offensichtlich auch nicht um angebrochene kugelige (sphärolithische), sondern um flach in einer Fläche liegende Gebilde. Die radialen Strahlenbündel deuten in keinem Fall einen Vollkreis an. Sie bilden maximal einen Halbkreis (die beiden Exemplare rechts unten), so



Abb. 4. Minerale und Fossilien der Pro-Patria-Ausgabe 1960. Foto: M. Knopfe.
 (Lipsia Briefmarkenkatalog: Schweiz Nr. 717 - 720)

daß sich eine gerade Abschlußkante der Radialstruktur ergibt. Das Strahlenzentrum liegt dabei asymmetrisch etwas außerhalb der Mitte.

Aus diesen Merkmalen geht hervor, daß es sich bei der Abbildung nicht um das Mineral Azurit handelt. Herrn Dr. F. HOFMANN, Kustos der mineralogischen Sammlungen der Bergakademie Freiberg, verdanke ich die Möglichkeit, die in dieser weltberühmten Sammlung vorhandenen Stücke von Azurit von zahlreichen Fundstellen der Welt, durchzusehen: Kein einziges weist die auf der Marke wiedergegebenen Merkmale auf, auch nicht die rosettenförmigen, durchweg ganz dunkelblauen Azuritaggregate z. B. aus China (Provinz Guangdong) oder aus der BRD (Altenmittlau Krs. Gelnhausen).

Die vom Markengrafiker auch hier so fein wiedergegebenen Merkmale lassen es zu, die abgebildeten Objekte als Muscheln der Gattung *Daonella* MOJSISOVICS zu identifizieren, worauf bereits W. SIMON (1960, S. 194) aufmerksam gemacht hat. Da in keinem Exemplar am Schloßrand der Muscheln ein vorderes Ohr angedeutet ist, kommt die sonst sehr ähnliche Gattung *Halobia* BRONN nicht in Betracht.

Daonella ist in mehreren Arten in der mittleren alpinen Trias (Anis und Ladin) verbreitet. Sowohl im Autochthon der Südalpen (HEIM 1922, S. 831, gibt 6 Arten an) wie im Silvretta-Mesozoikum der oberostalpinen Decken im Rhätikon an der schweizerisch-österreichischen Grenze finden sich Daonellen-Bänke im Kalkstein oder Daonellenschiefer mit Muschelschillpackungen in den Schichtflächen, wie sie auf der Briefmarke abgebildet sind. Die verbreitetste Art ist *Daonella lommeli* WISSM., jedoch sind die Artmerkmale auf der Marke nicht erkennbar. Jedenfalls kommen für das abgebildete Objekt zahlreiche Fundstellen in der Schweiz in Betracht, was für Azurit nicht der Fall ist und bei SCHENK und VAN SOEREN zu der Fehlmeldung Anlaß gegeben hat.

Tabelle

Minerale und Fossilien auf Pro-Patria-Briefmarkenausgaben der Schweiz 1958—1961

Marken-Ausgabe	G. W. SCHENK 1962*)	Lipsia Briefmarkenkatalog (Ausgaben 1965, 1975)	J. C. VAN SOEREN 1975	Michel Briefmarkenkatalog (Ausgabe 1984)	Zumstein Briefm.-Katalog Schweiz/Liechtenstein (Ausgabe 1986/87)	W. LORENZ
1958						
10 + 10 Rp	Flußspat (Fluorit) Gotthardgebiet	Flußspat	Pyrit Val Bedretto am Gotthard	Pyrit	Flußspat	Pyrit
20 + 10 Rp	<i>Ammonites schlotheimia</i> Jura	Ammonshorn (<i>Grammoceras</i> sp.)	<i>Orthosphinctes laufenensis</i> Jura, Malm β Schweizer Jura	Ammonit (<i>Orthosphinctes laufenensis</i>)	Ammonshorn	<i>Schlotheimia</i> sp. (?) Unterer Jura (Lias)
30 + 10 Rp	Granat (Almandin) in Chloritschiefer	Granat	Granat (Almandin) Val Tremola	Granat (Almandin)	Granat	Granat (Almandin)
40 + 10 Rp	Bergkristall Aarmassiv (Grimsel—Gotthard)	Bergkristall	Heller Rauchquarz Tiefengletscher, Kanton Uri	Bergkristall (heller Rauchquarz)	Bergkristall	Bergkristall
1959						
10 + 10 Rp	Achat aus Porphyradern Kanton Tessin	Achat	Achat Tremolatal, Tessin	Achatgeode	Achat	Achat
20 + 10 Rp	Turmalin auf Dolomit Campolungo, Kanton Tessin	Turmalin	Turmalin Campolungo bei Bosco, Tessin	Turmalin	Turmalin	Turmalin
30 + 10 Rp	Amethyst Oberwais (Grimselgebiet)	Amethyst	Amethyst Binntal	Amethyst	Amethyst	Amethyst
40 + 10 Rp	Riesensalamander <i>Cryptobranchus diluvii</i> v. D. HOEVEN — <i>Andrias scheuchzeri</i> Miozän Oehninger Kalk	Riesensalamander <i>Andrias scheuchzeri</i>	Riesensalamander <i>Cryptobranchus japonicus</i> Miozän Öhningen, Baden	Riesensalamander <i>Cryptobranchus japonicus</i>	Riesensalamander	Riesensalamander <i>Andrias japonicus</i> (TEMMINCK) rezent, fossil seit dem oberen Pleistozän Japan

1960

5 + 5 Rp	Rauchquarz Sedrun (Bündner Oberland)	Rauchquarz	Rauchquarz	Rauchquarz	Rauchquarz	Rauchquarz
10 + 10 Rp	Orthoklas (Kalifeldspat) Carona, Kanton Tessin	Orthoklas (Feldspat)	Kalifeldspat (Orthoklas) Stbr. unterhalb Carona, Tessin	Kalifeldspat (Orthoklas)	Orthoklas (Feldspat)	Orthoklas
20 + 10 Rp	Habichtmuschel <i>Gryphaea arcuata</i> LAM. Basler Jura	<i>Gryphaea</i> (Muschel)	<i>Gryphaea arcuata</i> Jura (Lias)	<i>Gryphaea arcuata</i>	<i>Gryphaea</i> (Muschel)	<i>Gryphaea arcuata</i> LAM. Unterer Jura (Lias)
30 + 10 Rp	Kupferlasur (Azurit) aus einer Kupferlagerstätte außerhalb der Schweiz	Azurit (Kupferlasur)	Azurit (Kupferlasur) Fundort unbekannt	Kupferlasur	Azurit (Kupferlasur)	<i>Daonella</i> sp. (Muschel!) alpine Trias, Anis—Ladin zahlreiche Vorkommen in der Schweiz

1961

10 + 10 Rp	Fluorit (Flußspat) Göscheneralp (Aarmassiv)	Flußspat	Fluorit oberes Göschenertal (Grimsel- gebiet), nördl. der Zinggenlücke	Fluorit	Flußspat	Spinell möglich: San Giorgio bei Novate, unteres Meratal, italienische Alpen
20 + 10 Rp	<i>Archaeoteuthis glaronensis</i> WETTST. Glarner Schiefer, Eozän Matt, Kanton Glarus	Versteinerter Fisch	? <i>Scorpaena porcus</i> LINNÉ Unteroligozän Matt, Kanton Glarus	<i>Scorpaena porcus</i> Tertiär	Versteinerter Fisch	<i>Archaeoteuthis glaronensis</i> WETTST. Glarner Schiefer, Oligozän Matt, Kanton Glarus
30 + 10 Rp	Lazulith Zermatt, Kanton Wallis	Lazulith	Lazulith Gorner Grat bei Zermatt	Lazulith	Lazulith	Lazulith
50 + 10 Rp	Farn <i>Lomatopteris</i> SCHIMPER Blagdenischichten, Dogger Oberbipp, Kanton Bern	Versteinerter Farn	Farn ? <i>Asterothea meriani</i> BRONGN. Obere Trias (Keuper) Neuwelt an der Birs bei Basel	Farnwedel <i>Asterothea</i>	Versteinerter Farnkraut	Farnsamer (nicht Farn!) <i>Lomatopteris</i> sp. Oberer Jura (Malm)

*) Hinweis bei SCHENK: „Am Rande der Briefmarkenbogen sind erläuternde Bemerkungen der abgebildeten Mineralien und der Versteinerung in den Landessprachen“ (S. 36) bzw. „Am Rande der Briefmarkenbogen mehrsprachige Erläuterungen der Abbildungen“ (S. 171). Die Angaben von SCHENK entsprechen demzufolge der offiziellen Information durch die Generaldirektion der Schweizerischen PTT-Betriebe bei der Markenausgabe.



Abb. 5. Minerale und Fossilien der Pro-Patria-Ausgabe 1961. Foto: M. Knopfe.
(Lipsia Briefmarkenkatalog: Schweiz Nr. 735–738)

Ausgabe 1961

10 + 10 Rp.: Spinell

Das Markenobjekt ist bisher immer als Fluorit bezeichnet worden. Fluoritkristalle sind meist als Würfel zu finden, jedoch ist eine Kombination von Würfel und Oktaeder (abgestumpfte Würfecken) relativ häufig. Reine Oktaeder, wie auf der Briefmarke dargestellt, sind bei Fluorit sehr selten. Berühmt für diese Kristalltracht als Rarität ist allerdings die Lokalität „Zinggenlücke“ (auch Zinkenlücke) im Aarmassiv in der Schweiz, wie von VAN SOEREN (1975, S. 53) als Fundort angegeben. Von dort sind rote Fluoritkristalle, z. T. von beträchtlicher Größe, bekannt, was sonst selten der Fall ist. Sie sind in der Natur stets mehr oder weniger durchscheinend. Dies als ein charakteristisches Merkmal ist auf der Briefmarke vom Grafiker nicht zum Ausdruck gebracht worden, obwohl er es z. B. bei Bergkristall und Rauchquarz getan hat, vgl. Abb. 1 und 4.

Die Art des Aufsitzens winziger Individuen und größerer Einzelkristalle in ganz regelmäßig entwickelten Oktaedern auf einer weißlichen bis hellgrauen, offenbar deutlich kristallinen Unterlage mit spätigen Spaltflächen sowie die Verwachsung der beiden linken Individuen der Briefmarke in der Zwillingsenebene (111) bei völliger Wahrung ihrer Kristallform ohne gegenseitige Durchdringung läßt an der Richtigkeit der Bestimmung als Fluorit zweifeln. Ich halte das abgebildete Mineral für Spinell $MgAl_2O_4$. Bei Spinell sind die (111)-Flächen, d. h. die Oktaederflächen, die häufigsten und charakteristischsten Kristallflächen. Verzwillingung nach (111), dem „Spinell-Gesetz“, ist häufig. Spinell kommt als typisches Mineral hochoxydierter kontaktmetasomatischer Bildun-

gen in dolomitischen Marmoren vor. Diese mineralogischen Merkmale sind auf der Marke dargestellt.

Auf schweizerischem Gebiet gibt es keine bemerkenswerten Vorkommen von Spinell (NIGGLI, KOENIGSBERGER, PARKER 1940). Grüner Spinell tritt zwar im unteren Tessintal nördlich Bellinzona in dünnen aktinolithischen Lagen und Linsen auf, die intensiv mit Grammatitmarmoren verfalzt sind. Er ist dort jedoch nur untergeordneter Gesteinsgemengteil in Form rundlich-eckiger Körner, nicht in scharfen Kristallen (MITTELHOLZER 1936, S. 130, 132). Die aktinolithischen, grammatitischen und karbonatischen Gesteine bilden schmale Züge innerhalb mächtiger, vorwiegend W-E-streichender, steilstehender Gneiszonon, der Tessiner Wurzelzone der penninischen und ost-alpinen Decken.

In östlicher Fortsetzung dieser Zone, bereits auf italienischem Gebiet, sind im Bereich des unteren Meratales, des nördlichen Zuflusses des Comer Sees, den dortigen schiefrigen Gneisen der Gneiszone von Verceia — San Cassiano ebenfalls zahlreiche kleinere Linsen von Marmoren und Kalksilikatgesteinen eingeschaltet. In ihnen treten an mehreren Orten neben Olivin auch Spinelle auf, die vorwiegend von grüner, brauner oder blauer Farbe sind. Das Gebiet wird von granitischen Gängen durchsetzt. Bei der Lokalität San Giorgio, etwa 18 km östlich der schweizerisch-italienischen Grenze und 8,5 km nördlich des Flusses Adda gelegen, kommt in den Kalksilikat-Marmoren auch eine rosa-violette Spinell-Varietät in recht ansehnlichen Individuen vor. Man findet dort Gesteine mit Oktaedern dieses Spinells von 7–8 mm Durchmesser, die durch die atmosphärische Verwitterung freigelegt sind (REPOSSI 1917, S. 141). Sie sind ganz sicher Sammlungs-Raritäten. Die auf der Briefmarke graphisch sehr fein wiedergegebenen Merkmale entsprechen dieser Ausbildung. Die Unterlage der abgebildeten rosafarbenen Kristalle kann als geschiefertes kristallines Karbonatgestein angesprochen werden.

Die Hauptverwaltung Wertzeichen der Schweizerischen Post bestätigt neuerdings, daß es sich im Gegensatz zu allen früheren Angaben bei der Abbildung Pro Patria 1961, 10 + 10 Rappen, tatsächlich um Spinell handle. Damit muß notwendigerweise die Fundortangabe „Göscheneralp“ bzw. „Zinggenlücke“ entfallen, denn dort kommen keine Spinelle vor. Die als möglich in Betracht kommende Lokalität San Giorgio müßte noch an Hand schweizerischen oder italienischen Sammlungsmaterials überprüft werden.

20 + 10 Rp.: *Archaeoteuthis glaronensis* WETTST.

Die Darstellung auf der Briefmarke gibt hervorragend den äußeren Eindruck der Glarner Schiefer wieder, die als sog. „Fischschiefer“ von Matt aus dem Sernftal im Kanton Glarus in viele Sammlungen eingegangen sind. Von den Fischskeletten ist in der Trennungsfuge zweier Schiefertopplatten oft noch Knochensubstanz erhalten, wie es auf der Marke zur Darstellung gebracht worden ist. *Archaeoteuthis* gehört zur Ordnung Perciformes (barschartige Fische), Alter Oligozän. Auf der Briefmarke ist die (zumindest damals) einzige vorhandene Platte mit einem vollständig erhaltenen *Archaeoteuthis* wiedergegeben, die auch WETTSTEIN in seiner Monographie (1886, Taf. VIII, Fig. 11) abgebildet hat und die sich im Museum Basel befindet.

Zahlreiche der diagnostisch wichtigen Merkmale (WETTSTEIN 1886, S. 68) sind auf der Marke erkennbar: Mundspalte nur wenig tief; wohlausgebildete Rückenflosse vom Nacken bis zum drittletzten Schwanzwirbel, bestehend aus einem vorderen stacheligen und einem hinteren, etwa halb so langen weichstrahligen Teil; die beiden vorderen Stacheln, bedeutend kürzer als die übrigen, auf einem einzigen Träger sitzend; von den 10 nachfolgenden Stacheln jeder durch einen eigenen Träger mit einem Dornfortsatz in Verbindung stehend; nach hinten zu Stacheln kleiner werdend; die stachelige Rückenflosse 11 Wirbel überspannend, die weiche mit ca. 11 Strahlen nur über 5 Wirbel reichend; auch in der Afterflosse die beiden vordersten Stacheln auf nur einem Träger sitzend.

Die Angabe bei SCHENK (1962, S. 172) trifft zu. Als Alter ist allerdings Oligozän zu setzen, nicht Eozän.

30 + 10 Rp.: Lazulith

Keine Bemerkungen. Die Mineralansprache ist richtig.

50 + 10 Rp.: *Lomatopteris* sp.

In der zeichnerischen Wiedergabe des farnblättrigen Pflanzenrestes lassen sich folgende Merkmale erkennen:

1. pecopteridische Beblätterung des Wedels;
2. wulstartiger Rand an den meisten Fiederblättchen;
3. deutlich erkennbar ist nur die Mittelader der Fiederblättchen, einfache oder verzweigte Seitenadern sind anscheinend nicht vorhanden.

Da wir die graphische Umsetzung der Originalvorlagen durch den Schweizer Graphiker NIKL. STÖCKLIN, der auf allen Marken am unteren Rand genannt ist, als sehr präzise bestätigt gefunden haben, dürfen wir auch für den vorliegenden Pflanzenrest ausreichende Detailtreue gegenüber dem Original annehmen. Eine mit den auf der Marke dargestellten Merkmalen harmonisierende Beschreibung und Abbildung eines schweizerischen fiederblättrigen Pflanzenrestes finden wir bei HEER (1865, S. 144) als *Cycadopteris brauniana* ZIGNO: „Die *Cycadopteris* bildet eine eigentümliche, dem Jura angehörende Farn-Gattung mit fiederigen lederartigen Blättern, deren Lappen vom breiten Mittelnerf durchzogen und von einem flachen Saum gebildet sind ...“. Der „Bord“ wird vom umgeschlagenen Blattrand der Fiederblättchen gebildet. Die nach HEER mit *C. brauniana* zusammen vorkommende Cycadee *Zamites feneonis* BRONGN. ist im oberen Jura häufig (GOTHAN & WEYLAND 1973, S. 343). Unverständlicherweise bildet HEER in seiner späteren großen Monographie der prätertiären schweizerischen Flora (1877) keine „gebordeten“ farnblättrigen mesozoischen Pflanzenwedel ab.

Bei der Unterscheidung der einander sehr ähnlichen Gattungen *Cycadopteris* ZIGNO und *Lomatopteris* SCHIMPER spielt die Tatsache eine Rolle, daß *Cycadopteris* dicke Mittelrippen und starke Seitennerven der Fiederblätter aufweist, während auf Abdrücken von *Lomatopteris* meist nur der Mittelnerv erkennbar ist, siehe SCHIMPER & SCHENK 1890, S. 123f. (Die für die beiden Gattungen bemerkenswerte starke Zerlappung der Fiederblätter ist nicht an allen Arten bzw. nicht an allen Blatteilen realisiert, so daß sich darin nicht unbedingt ein Widerspruch zur Markenabbildung ergibt). *Lomatopteris* erscheint erstmalig im Dogger und ist besonders im Oberen Jura verbreitet (PETER 1979, S. 34, 41).

Die von SCHENK (1962, S. 172) angegebene Gattungsbezeichnung *Lomatopteris* SCHIMPER für den abgebildeten farnblättrigen Pflanzenabdruck steht mit den auf der Marke wiedergegebenen Merkmalen in gutem Einklang. Als Alter dürften aber wohl nicht die vollmarinen, aus dunkelbraunen oder blaugrauen sandigen Mergeln und tonigen Kalksteinen bestehenden Blagdenischichten des Mittleren Juras (Bajocien) in Betracht kommen, die SCHENK nennt. Inwieweit damit auch die im Archiv der Schweizerischen Postverwaltung vorliegende Angabe „versteinertes Farnkraut aus Oberbipp am Fuße des Juras“ revidiert werden müßte, entzieht sich meiner Beurteilungsmöglichkeit.

Von der Gesteinsausbildung her könnten, soweit wir uns auf die Darstellung auf der Briefmarke berufen können, viel eher die hellen, z. T. hellgelblichen (auch hellgrauen, gelblichweißen bis rein weißen) Plattenkalke des Malmes z. B. aus der Umgebung von Schaffhausen (WAIBEL & BURRI 1961, S. 204) in Betracht kommen. Sie sind stratigraphische, wenn auch nicht biofazielle, Äquivalente der faunenreichen Solnhofener und Nusplinger Plattenkalke im Südwesten der BRD, in denen örtlich zahlreiche Reste einer außerordentlich artenarmen Flora zu finden sind. Die häufigsten dieser Landpflanzenreste darin sind Wedelteile von *Lomatopteris jurensis* KURR. (SALFELD 1907/08, S. 191).

Wenn die Zuordnung zu *Lomatopteris* richtig ist, dann handelt es sich allerdings nicht um Farne (Filicales), sondern um Samenpflanzen. Die genannte Gattung wird heute den Caytoniales zugerechnet, einer Ordnung und zugleich eigenartigen Endgruppe der Pteridospermen (Farnsamer). Sie kommen von der oberen Trias bis zur Unterkreide vor.

An Hand der pectopteridischen Laubform, die allein auf der Marke erkennbar ist, ist der Schluß auf die Fruktifikationsgattung *Asterotheca*, den VAN SOEREN (1975, S. 55) zieht, nicht möglich. Übrigens läßt keine der von HEER (1877) von mehreren Fundorten, darunter auch von Neuwelt bei Basel, beschriebenen und abgebildeten farnblättrigen Keuperpflanzen die Merkmale der Briefmarkenabbildung erkennen. Der von VAN SOEREN angegebene Fundort Neuwelt an der Birs bei Basel ist durch nichts begründet, zumal auch die dortigen pflanzenführenden, z. T. feinsandigen Tone durchweg grau sind und kein hellgelbliches Gestein, wie es auf der Briefmarke dargestellt ist. Die Argumentation VAN SOERENS, daß der Grafiker wahrscheinlich die Gesteinsfarbe zu Gunsten des Markenhintergrundes grundsätzlich verändert habe, ist nicht schlüssig. Sehr viel wahrscheinlicher ist es, daß der Künstler einen zu Gesteins- oder Mineralfarbe kontrastierenden Untergrund wählte, um das Naturobjekt wirkungsvoll zur Darstellung zu bringen.

Zusammenfassung

Die Pro-Patria-Briefmarkenausgaben der Schweiz von 1958 bis 1961, auf denen Minerale und Fossilien dargestellt sind, werden motivkritisch untersucht. Auf den Marken sind die abgebildeten Objekte nicht erläutert. Die Angaben in der Literatur und in Katalogen sind zum Teil widersprüchlich und in mehreren Fällen mit Sicherheit falsch. Die vom Grafiker nachweislich mit großer Detailtreue wiedergegebenen mineralogischen und paläontologischen Objekte bzw. Vorlagen bieten eine gute Grundlage für die kritische Untersuchung an Hand der an ihnen erkennbaren äußeren Merkmale. In 5 bzw. 6 von 16 Fällen ist eine Korrektur der in der Literatur und in Katalogen z. T. unterschiedlich beschriebenen Markeninhalte erforderlich.

Summary

The Swiss postage stamp issues 'Pro Patria' from 1958 to 1961, showing minerals and fossils, are examined critically with regard to their topics. On the stamps themselves the reproduced objects are not explained. The informations in literature and catalogues are partly contradictory and incorrect with certainty in several cases. The mineralogical and paleontological objects or patterns, reproduced by the designer certainly with great fidelity in detail, form a good basis for a critical examination proceeding from the graphically designed external features. In 5 or 6 cases from 16 a correction of the stamp topics partly described in a different manner in literature and catalogues is necessary.

Résumé

Les émissions suisses de timbres-poste 'pro patria' de 1958 à 1961, montrant des minéraux et des fossils, sont discutées critiquement en vue de leurs sujets. Sur les timbres-poste eux-mêmes, les objets représentés ne sont pas expliqués. Les informations dans la littérature et dans les catalogues sont, en partie, contradictoires et, en plusieurs cas, incorrectes avec certitude. Les objets ou modèles minéralogiques et paléontologiques, reproduits par le dessinateur certainement avec une grande exactitude en détail, sont une base suffisante pour une analyse critique en partant des indices externes dessinés graphiquement. Eu égard à 5 ou 6 des 16 cas, une correction des explications, données dans une manière différente dans la littérature et dans les catalogues, est nécessaire.

Literatur

- CUVIER, G.: Recherches sur les ossements fossiles, ... — 3me éd., 5, 2me partie, Paris 1825.
ESTES, R.: Gymnophiona, Caudata. — Hb. Herpetologie, 2, Stuttgart/New York: Fischer 1981, 115 S.
FREYTAG, G. E.: Klasse Amphibia — Lurche. — Urania Tierreich, Bd. Fische, Lurche, Kriechtiere. Leipzig/Jena/Berlin: Urania 1967, S. 252—355.
GOTHAN, W.; WEYLAND, H.: Lehrbuch der Paläobotanik. — 3. Aufl., Berlin: Akademie-Verl. 1973, 677 S.
HEER, O.: Die Urwelt der Schweiz. — Zürich: Schultheß 1865, 622 S.
HEER, O.: Flora fossilis helvetiae. — Zürich: Wurster 1877, 182 S., 70 Taf.

- HEIM, A.: Geologie der Schweiz. — Leipzig: Tauchnitz, 1, 1919, 704 S.; 2, 1921—1922, 1018 S.
- HOLL, F.: Handbuch der Petrefaktenkunde. — Dresden: Hilschersche Buchh. 1829, 489 S.
- MEYER, H. v.: Zur Fauna der Vorwelt. Fossile Säugethiere, Vögel und Reptilien aus dem Molasse-Mergel von Oeningen. — Frankfurt am Main: Schmerber 1845, 54 S., 12 Taf.
- MITTELHOLZER, A. E.: Beitrag zur Kenntniss der Metamorphose in der Tessiner Wurzelzone. — Schweiz. mineral. petr. Mitt., 16, Zürich 1936, S. 19—182.
- MÜLLER, A. H.: Lehrbuch der Paläozoologie. — Bd. II, T. 1, 3. Aufl., Jena: Fischer 1980, 628 S.; Bd. II, T. 2, 3. Aufl., Jena: Fischer 1981, 550 S.
- NIGGLI, P.; KOENIGSBERGER, J.; PARKER, R. L.: Die Mineralien der Schweizeralpen. — 2 Bde., Basel: Wepf 1940, 661 S.
- PETER, Hannelore: Die Florententwicklung — pflanzengeographische Differenzierung — im Zeitraum des Jura. — Schr.-R. geol. Wiss., 13, Berlin 1979, 84 S.
- REPOSSI, E.: La bassa valle della Mera. Studi petrografici e geologici. — Mem. Soc. ital. sc. nat. e Mus. civ. storia nat. Milano, 8, fasc. I, Pavia 1915, p. 1—46; fasc. II, Pavia 1917, p. 47—185.
- SALFELD, H.: Fossile Land-Pflanzen der Rät- und Juraformation Südwestdeutschlands. — Palaeontographica, 54, Stuttgart 1907—1908, S. 163—204.
- SCHENK, G. W.: Bergbaumotive auf den Briefmarken der Welt. — Bochum: Verein. d. Freunde von Kunst u. Kultur im Bergbau e. V. 1962, 188 S.
- SCHIMPER, W. PH.; SCHENK, A.: Palaeophytologie. — Hb. Palaeontologie, hrsg. v. K. A. ZITTEL, II. Abth., München/Leipzig: Oldenbourg 1890, 958 S.
- SIMON, W.: Fossile Muscheln auf Briefmarken entdeckt. — Der Aufschluß, 11, 7, Göttingen 1960, S. 193—196.
- SOEREN, J. C. VAN: Die Pro-Patria-Geologie-Ausgabe der Schweiz. — Sammler-Dienst, Coburg 1975, 1, S. 52—55.
- TEMMINCK, C. J.; SCHLEGEL, H.: Reptilia. — Fauna japonica auctore Ph. Fr. de Siebold, Lugduni Batavorum 1838, 144 p., 28 pl.
- TSCHUDI, I. J.: Über den Homo diluvii testis, Andrias Scheuchzeri. — N. Jb. Mineral., Geogn., Geol., Petrefaktenkde., Stuttgart 1837, S. 545—547.
- WALBEL, A.; BURRI, F.: Juragebirge und Rheintalgraben. — Lexique stratigr. internat., Vol. I Europe, Fasc. 7a, Paris 1961, 314 S.
- WESTPHAL, F.: Die tertiären und rezenten eurasiatischen Riesensalamander (Genus *Andrias*, Urodela, Amphibia). — Palaeontographica, 110, A, Stuttgart 1958, S. 20—92.
- WETTSTEIN, A.: Ueber die Fischfauna des tertiären Glarnerschiefers. — Abh. schweiz. paläont. Ges., 13, 2, Lyon/Basel/Genf/Berlin 1886, 103 S., 8 Taf.

Eingegangen am 30. 10. 1987