

Porphyr-Aplit

In Finnland wird ein besonderer Gefügetyp der Rapakiwi-Granite als „Porphyr-Aplit“ bezeichnet. Es handelt sich um porphyrische Granite mit **einzelnen großen Feldspäten** und **einzelnen großen Quarzen** in einer **feinkörnigen Grundmasse** aus Feldspat und Quarz. Porphyr-Aplite sehen so aus:



Bild 1 (links) und Bild 2 (rechts): Porphyr-Aplite an der Ostsee

Die verstreut liegenden großen Feldspäte können kantig oder rund sein und erreichen Größen von mehreren Zentimetern.

Die Grundmasse besteht aus kleinen Feldspatkristallen und ebenso kleinen Quarzen. Sie ist meist weniger feinkörnig, als der Name „Aplit“ erwarten lässt.

Auffällig sind die einzelnen großen Quarze, die in jedem Falle enthalten sein müssen. Im Bild 2 erkennt man unten rechts einen dieser Quarze schon im kleinen Bild, die Vergrößerung zeigt weitere. Wenn die großen Feldspäte rund sind und auch noch einen Plagioklassaum besitzen, stammt so ein Fund immer aus einem der Rapakiwiplutone im Norden.

Sind die großen Einsprenglinge kantig, ist das zwar weniger sicher, aber immer noch wahrscheinlich. Es gibt ähnliche Gefüge vereinzelt auch in anderen Granit-Plutonen und auch in Deutschland.

Porphyr-Aplite kommen in allen größeren Rapakiwi-Plutonen vor, nehmen jedoch immer nur kleine Flächen ein und sind daher als Geschiebe eher selten.

Eine Zuordnung zu einem der Plutone ist in der Regel nicht möglich. Erstens ähneln sich die meisten Porphyr-Aplite und zweitens sind zu wenige Vorkommen an Land bekannt. Vermutlich liegen viele Herkunftsgebiete unter Wasser.

Kökarsfjärden

Es könnte Porphyr-Aplite geben, deren Herkunft man bestimmen kann, nämlich die aus dem Kökarsfjärden-Pluton, der sich im Südosten des Åland-Archipels befindet.

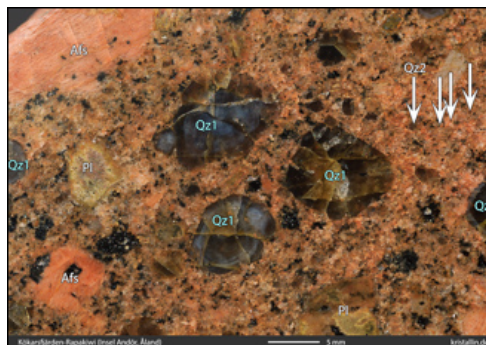


Bild 3 (links) und Bild 4 (rechts): Porphyr-Aplit von der Insel Andör (Kökarsfjärden-Rapakiwi)

Afs = Alkalifeldspat, Pl = Plagioklas, Qz1 = große, zum Teil blau zonierte Quarze, Qz2 = kleine Quarze

Der Kökarsfjärden-Rapakiwi liegt praktisch komplett unter Wasser, nur einige winzig kleine Inseln

geben Auskunft über das Gestein. Die meisten dieser Inseln wurden von Xander de Jong und Piet Thijssen beprobt und daher wissen wir, dass es dort unter anderem auch Porphyry-Aplite mit **zonierten Blauquarzen** gibt.

Zonierte Blauquarze gibt es in mehreren Rapakiwi-gebieten. Sie sind für sich allein daher kein Kriterium für ein spezielles Gestein. In gelb-rötlichen oder rötlich-braunen Porphyry-Apliten aber, zusammen mit besonders **großen Alkalifeldspäten** und **rotbraunem bzw. grüngrauem Plagioklas**, könnten solche Porphyry-Aplite möglicherweise als Leitgeschiebe für den Kōkarsfjärden-Pluton dienen. Solche Geschiebe sehen beispielsweise so aus:

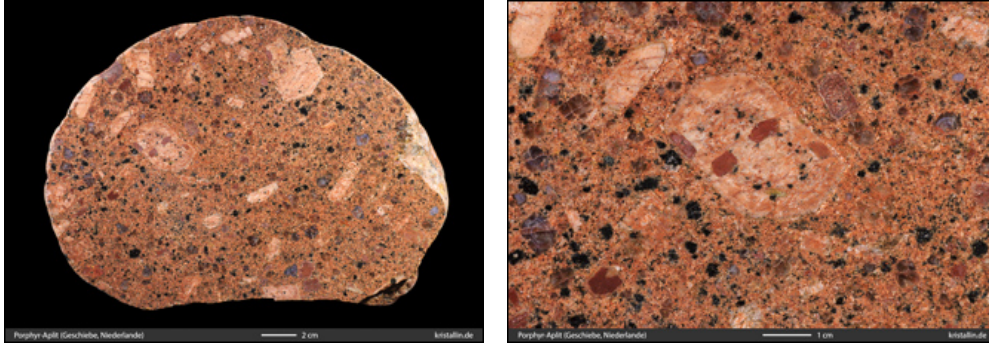


Bild 5 (links), Bild 6 (rechts): Porphyry-Aplit mit großen Feldspäten und braunem Plagioklas (Geschiebe, NL)

Die Alkalifeldspäte im Kōkarsfjärden-Rapakiwi sind oft besonders groß und erreichen mehrere Zentimeter Kantenlänge, während die Plagioklase kleiner und ebenfalls oft kantig sind. Im Kōkar-Rapakiwi ist der Plagioklas meist rotbraun, manchmal auch grünlich-graurot.

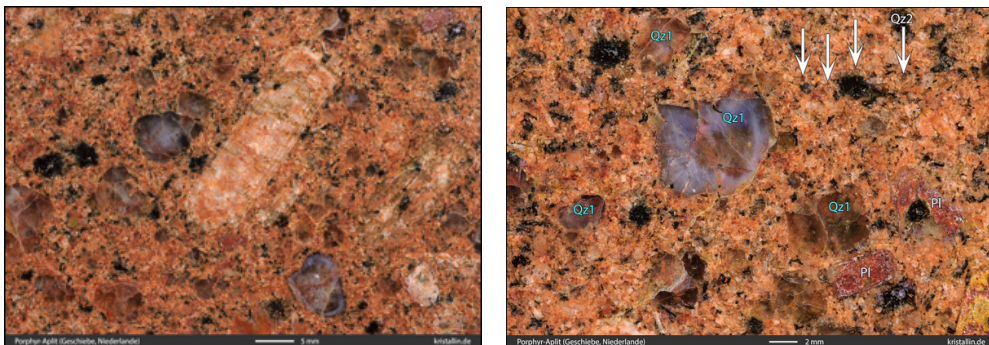


Bild 7 (links), Bild 8 (rechts): Porphyry-Aplit mit zonierten Blauquarzen (Geschiebe, Niederlande)

Qz1 = große Quarze mit teilweiser Zonierung, Qz2 = kleine Quarze der Grundmasse, Pl = Plagioklas

Die großen Quarze sind mehrere Millimeter groß. Viele, aber nicht alle, haben einen hellblauen Kern oder einen dünnen blauen Ring im Inneren.

Nach heutigem Wissensstand (2024) scheint es solche Porphyry-Aplite nur im Kōkarsfjärden-Pluton zu Gestein geben. (Diese Aussage beruht auf eigenen Exkursionen und sehr vielen Proben aus allen Rapakiwi-Plutonen Skandinaviens.)

Ich formuliere das zurückhaltend, weil unsere Kenntnisse lückenhaft sind und Untersuchungen zu den Unterwasser-Vorkommen fehlen.

Grau-weiße Porphyry-Aplite

Gelegentlich werden graue Porphyry-Aplite als Geschiebe gefunden. Diese Funde ähneln dem Ytö-Granit aus dem Laitila-Pluton, stammen aber mit großer Wahrscheinlichkeit **nicht** von dort. Wäre dem so, müssten wir gleichzeitig sehr viel mehr der sie dort umgebenden Laitila-Pyterlite finden. Genau diese Pyterlite fehlen aber fast überall in Deutschland. Ohne Laitila-Pyterlite gibt es an einem Fundort keine Geschiebe vom finnischen Festland.

Die Herkunft dieser grauen Porphyry-Aplite ist unklar. Weitere Bilder beim Ytö-Granit.

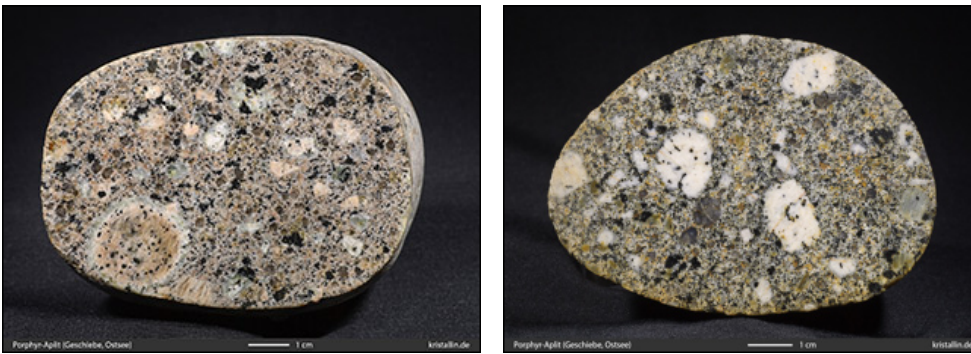


Bild 9 (links), Bild 10 (rechts): Graue Porphyry-Aplite, Geschiebe von der Ostsee (beide Sammlung Bräu)

Herkunft

Bei uns gefundene Porphyry-Aplite stammen aus einem der skandinavischen Rapakiwi-Plutone. Aus welchem genau bleibt offen, da sich viele der Porphyry-Aplite ähneln. Die meisten dürften aber aus dem Åland-Pluton kommen, weil er das Hauptliefergebiet der bei uns gefundenen Rapakiwis ist. Rötlich-braune Porphyry-Aplite mit sehr großen Feldspäten und zoniertem Blauquarz dagegen können aus dem Käkarsfjärden-Pluton kommen.

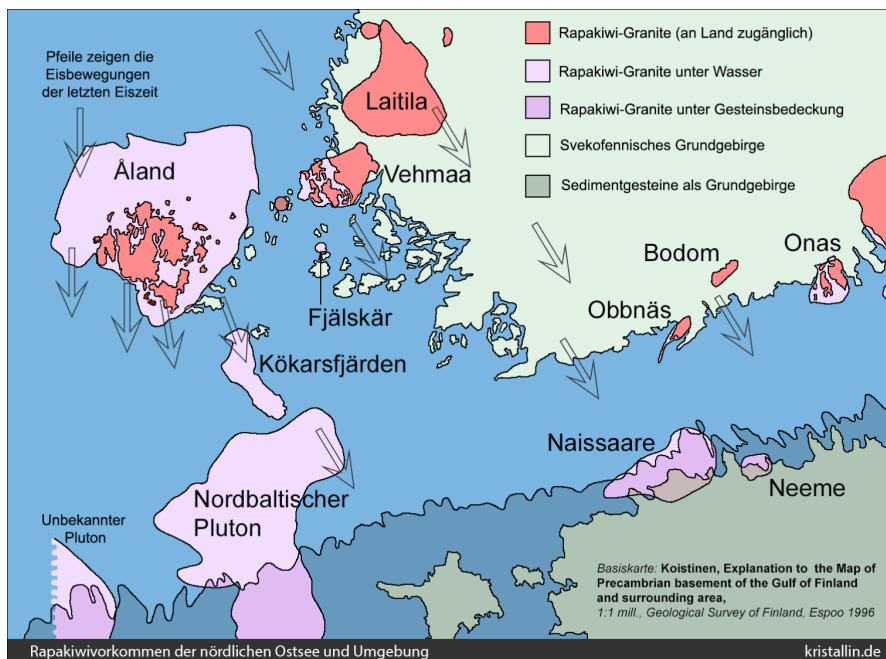


Bild 11: Rapakiwi-Plutone der nördlichen Ostsee und Finnlands mit den Eisbewegungen der letzten Kaltzeit

Proben:

Die Bilder 1 und 2 zeigen Geschiebe an der Ostsee.

Die Bilder 3 und 4 zeigen eine geschnittene Probe des Käkarsfjärden-Rapakiwi von der Insel Andör, also eine Anstehendprobe. Sie wurde von Xander de Jong und Piet Thijssen besorgt und ist Teil der Sammlung in Nimwegen (De Bastei).

Die Bilder 5 bis 8 zeigen ein in den Niederlanden gefundenes geschnittenes Geschiebe, das mir von Harry Huisman überlassen wurde, dem ich dafür herzlich danke.

Die Bilder 9 und 10 zeigen geschnittene Geschiebe aus der Sammlung von Alexander Bräu.

Literatur zu den finnischen Rapakiwis finden Sie [hier](#).