

<a href="#">Übersicht</a>	<a href="#">Südschweden</a>	<a href="#">Nordschweden</a>	<a href="#">Norwegen</a>	<a href="#">Finnland / Ostsee</a>	<a href="#">Rapakiwis</a>
<a href="#">alle Themen</a>	<a href="#">Süd- und Westküste</a>	<a href="#">Dalarna</a>	<a href="#">Oslogebiet</a>	<a href="#">Bornholm</a>	<a href="#">Einleitung</a>
<a href="#">Gesteinsliste</a>	<a href="#">Småland-Dalsland</a>	<a href="#">Nordschweden</a>		<a href="#">Finnland und Ostsee</a>	<a href="#">alle Rapakiwis</a>
<a href="#">Bildergalerie</a>	<a href="#">Stockholm-Värmland</a>	<a href="#">Sonstige</a>		<a href="#">Åland</a>	<a href="#">Texte</a>
<a href="#">Kontakt</a>		<a href="#">Metamorphite</a>		<a href="#">Bottensee</a>	

## Bottensee-Porphyre:

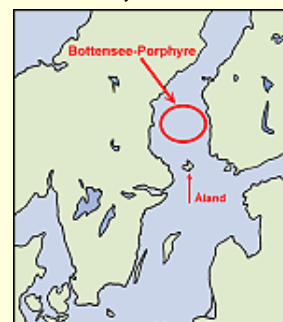
[zurück](#)

[Druckansicht](#)

Bottensee-Porphyre (auch "Bottenmeer-Porphyre" genannt) stammen aus dem Seegebiet nördlich von Åland. Ihr Herkunftsgebiet liegt unter Wasser und es gibt nicht viele Möglichkeiten, Porphyre aufzutreiben, die "sortenrein" aus der Bottensee stammen. Man muß nach Åland oder nach Südwestfinnland fahren und dort im Geschiebe suchen.

Beide Landschaften liegen, der Gletscherbewegung der Eiszeiten folgend, dem Anstehenden am nächsten. Demgemäß findet man dort die meisten dieser Porphyre. Im südwestlichen Küstengebiet von Finnland kann man diese Gesteine bis etwa in Höhe von Pori finden.

Allerdings sind diese Porphyre weder in Finnland noch auf Åland häufig. Sie machen immer nur einige wenige Prozent innerhalb des dortigen Geschiebes aus.



Alle hier vorgestellten Porphyre habe ich auf Åland mehrfach im Geschiebe gefunden. Dabei macht ein einziger Typ einen besonders großen Anteil innerhalb dieser Gruppe aus, nämlich der Albitfelsit-Porphyr. Wegen seines auffälligen Gefüges und des, innerhalb der Bottenmeer-Porphyre, relativ häufigen Auftretens, stelle ich ihn separat vor. [Seine Beschreibung finden Sie auf der nächsten Seite.](#)

Es gibt verschiedene Gefügetypen, die offensichtlich eine Entwicklungslinie von kaum differenziert (Albitfelsit-Porphyr) über Formen mit nur einer Einsprenglingsorte zu reichhaltiger entwickelten Typen (zwei Feldspäte plus Quarz) nachzeichnen.

In der Literatur sind verschiedene Typen namentlich eingeführt. Sie erhielten Ihre Namen von HAUSEN (1912), ESKOLA (1934) und HESEMANN (1939).

Die Einteilung erfolgte hauptsächlich über den Bestand an Einsprenglingen und den vorhandenen oder fehlenden Quarzen. Benannt wurden sie nach Fundorten bzw. haben nur Nummern.

Ich zeige hier unterhalb einige der häufigeren Porphyre, ohne diese in die Namensgruppen von Hessemann einzuordnen. Für dieses Vorhaben brauche ich noch mehr Proben.

Das erste Geschiebe stammt von der Hauptinsel Ålands.

Typisch für alle Bottenmeer-Porphyre ist die dichte und zähe Grundmasse. Oft ist sie schlierig und ungleichmäßig gefärbt. Es scheint jedoch keine Ignimbrite darunter zu geben. Die Schlieren sind offensichtlich nur Farbschwankungen in der Grundmasse (pers. Mitteilung VINX).

Die Bottenmeer-Porphyre sind auffällig hart und brechen splittrig.



Breite 8 cm

Großaufnahme

**Das Gestein enthält wenige Einsprenglinge und kaum Quarz. Die Grundmasse ist braunschwärzlich und schlierig gefärbt.**

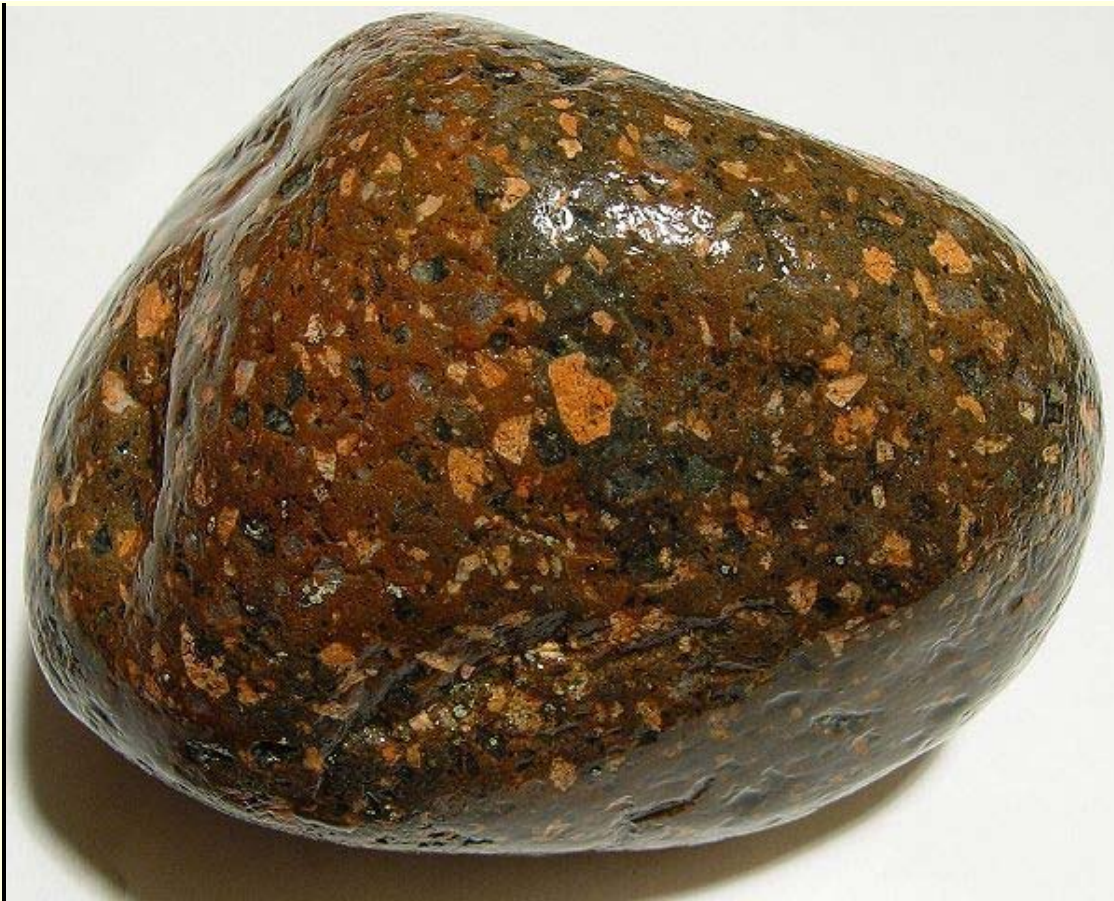
**Die nächsten beiden Porphyre enthalten etwas rötlicher gefärbte Feldspateinsprenglinge und etwas mehr Quarz. Die Quarze sind die weißlichen, gerundeten Körner.**



Bildbreite 8 cm

Großaufnahme



**Großaufnahme**

Etliche der Bottensee-Porphyre haben nur mäßig viele Einsprenglinge, so wie dieser oberhalb. Die rötliche, manchmal orangerote Farbe der Kalifeldspäte ist charakteristisch für einen großen Teil dieser Gesteine. Dazu kommt bei den hier gezeigten Gefügen reichlich Quarz, meist in Form gerundeter Einsprenglinge von hellgrauer Farbe, die auch ohne Lupe leicht zu erkennen sind. Die schlierige Grundmasse ist braungrau bis grünlich gefärbt. Alle diese Porphyre sind ausgesprochen zähe, also schwer zu bearbeitende Gesteine.

Trotz der großen Entfernung findet man Bottensee-Porphyre auch bei uns im Geschiebe. Das nächste Stück stammt von der Ostsee (Weißenhäuser Strand).





Großaufnahme

Auch das nächste Geschiebe stammt aus Norddeutschland und zwar aus der Kiesgrube in Vastorf bei Lüneburg.



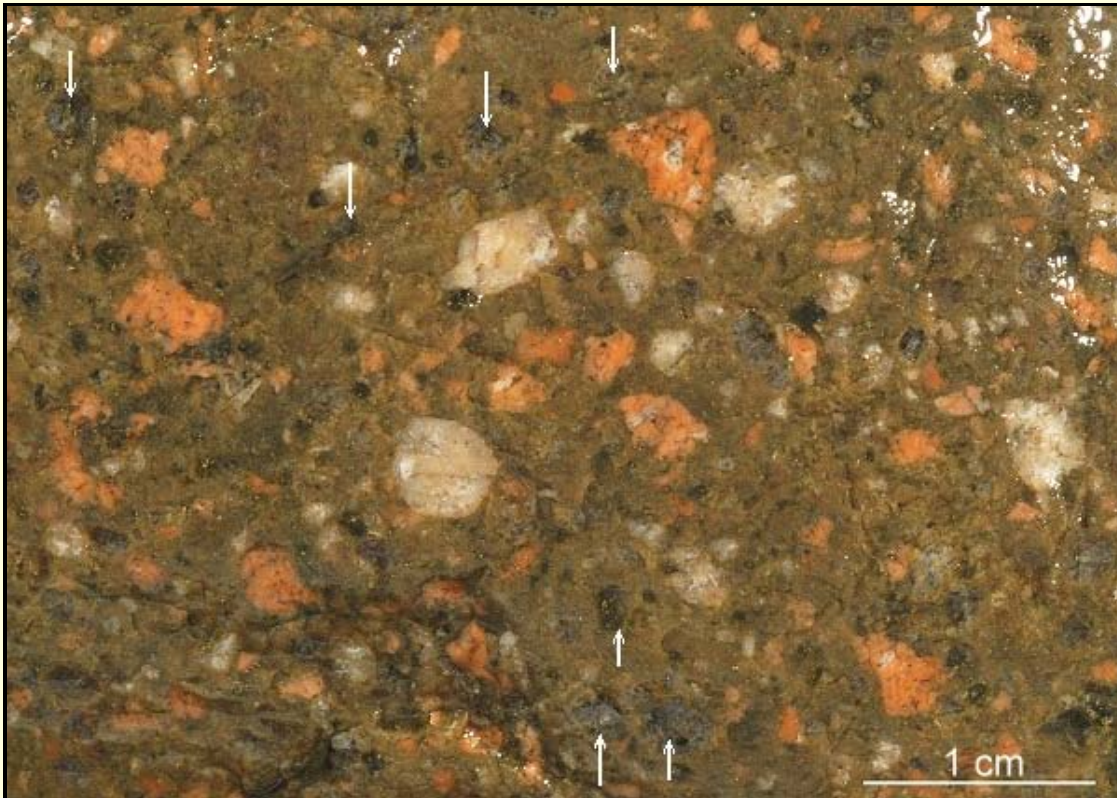
Großaufnahme

Unten sehen Sie einen Ausschnitt vom Bild oben:

Typisch sind die eher locker verteilten Einsprenglinge. Hier sind gut erkennbar zwei Sorten von Feldspäten enthalten: fast weiße und rötlich-orange gefärbte.

Eine Bruchfläche habe ich an diesem Stück nicht, kann also nicht mit Sicherheit sagen, um welche Feldspäte es sich jeweils handelt. Die rötlichen sind sehr wahrscheinlich Alkalifeldspäte, die weißen können, müssen aber nicht, Plagioklas sein.

Auch hier ist wieder reichlich Quarz vorhanden, der aber wegen seiner grauen Farbe nicht auffällt. Ich habe einige Quarze mit einem Pfeil markiert.



Großaufnahme

Die nächsten Stücke stammen wieder aus Aland:

Dieser Stein ist recht arm an Einsprenglingen, wiederum fallen die orangeroten Feldspäte und die viele Quarze auf.





Großaufnahme

Das nächste Geschiebe hat eine helle, grauschlierige Grundmasse mit kleinen Mandeln. Dazu einige gerundete Quarze. Die Probe stammt aus der Nähe des Campingplatzes Notviken auf Åland.





Bildbreite 9 cm

Großaufnahme

Von der gleichen Probe zeigt das nächste Bild die Bruchfläche. Es ist ein ausgesprochen sehenswerter Porphyr. Die Quarze sehen auf der angefeuchteten Fläche sehr dunkel aus. Einige sind mit Pfeilen markiert.



Großaufnahme

**Verwechslungsmöglichkeit:**

Es gibt einen braunen Bottensee-Porphyr, der dem braunen Ostsee-Quarzporphyr recht ähnlich sieht. Letzterer kommt ebenfalls aus einem Unterwasservorkommen, das südöstlich von Stockholm / nördlich von Gotland in der Ostsee liegt.

Der auffälligste Unterschied zwischen beiden Gesteinen besteht in der Menge der Einsprenglinge. Der braune Bottensee-Porphyr hat deutlich weniger davon als der braune Ostsee-Quarzporphyr.



Das letzte Bild zeigt den braunen Bottensee-Porphyr. Auch dieser stammt als Nahgeschiebe von der Insel Åland.



Großaufnahme

Literatur zu dieser Gesteinsgruppe.

Außer HESEMANNs "Kristalline Geschiebe der nordischen Vereisungen" ist ESKOLAs Schrift "Über die Bottenmeerporphyre" unbedingt lesenswert, zumal sie in deutsch erschien (Helsinki 1934).

Weiter wäre noch HAUSEN (Fennia 31, 1912) zu erwähnen.

Die meisten Bilder und Beschreibungen finden Sie jedoch in ZANDSTRAs "Platenatlas van noordelijke kristallijne gidgesteenten", Leiden 1999.

(Die Gesteinsbeschreibungen dieses Buches sind seit 2008 als private Übersetzung von Frau Wilske aus Flensburg erhältlich. [Mehr dazu finden Sie hier.](#))

zur Navigation  
nach oben

zurück