

# Ueber Kantengeschiebe unter den exotischen Geröllen der niederösterreichischen Gosauschichten.

Von O. Ampferer.

Mit einer Lichtdrucktafel (Nr. IX).

Da meines Wissens aus den Gosauschichten der Nordalpen bisher keine Kantengeschiebe beschrieben worden sind, möchte ich hier auf das Vorkommen derselben in den Gosaukonglomeraten von Niederösterreich aufmerksam machen.

Ich habe solche Geschiebe in einiger Häufigkeit vor allem in den roten Konglomeraten mit zahlreichen exotischen Geröllen am Großen Sattel bei Gießhübl sowie in denen der Gosau von Einöd bei Pfaffstätten gelegentlich meiner Geröllaufsammlungen im Frühjahr 1915 gefunden.

Es sind solche Geschiebe aber auch an anderen Gosaufundorten, z. B. beim Vierbrüderbaum bei Enzesfeld, in der Neuen Welt bei Dreistätten sowie im Brandenbergertal in Nordtirol vorhanden. Wahrscheinlich werden sie sich bei genauerem Zusehen als ziemlich verbreitet erkennen lassen.

Im allgemeinen sind die Kantengeschiebe auf die exotischen Gerölle beschränkt und unter diesen meist auf sehr feste gleichmäßige Quarzite oder auf dichte Felsophyre. Es kommen aber auch aus Kalken bestehende Kanter vor. Die Gosaugerölle des Höllensteinzuges liegen ebenso wie jene von Einöd in einem rotzementierten, nicht besonders fest verkitteten Konglomerat. Sie besitzen, sofern sie nicht gerade stark von der Verwitterung betroffen waren, meist glänzende, glatt polierte, manchmal metallisch angelaufene Oberflächen.

Die Kanter zeigen jedoch nicht mehr die scharfschneidigen Kanten des reinen unversehrten Windschliffs, sondern etwas abgestumpfte, die wohl durch eine nachherige Abrollung durch Wassertransport zu erklären sind.

Der mittlere Durchmesser der Kantengeschiebe schwankt von etwa 2—20 cm. Am häufigsten sind wohl Geschiebe einer mittleren Größenlage. Tetraeder sind ziemlich selten. Am häufigsten sind 3 oder 4 Flächen zu einer Ecke zusammengeschliffen. Oft ist die ursprüngliche ovale Gestalt der Gerölle noch gut zu erkennen, da neben den angeschliffenen ebenen Flächen noch Stücke der alten Rundung erhalten sind.

Häufig liegt so ein mehr oder weniger großer Teil der alten Rundung noch vor und die Gerölle erscheinen dann förmlich wie einseitig zugespitzt. Je nach der mehr gedrungenen oder schlankeren Form der Gerölle sowie der Zahl der angeschliffenen Flächen entstehen dann bleistift- oder keilartige Zuschärfungen derselben.

Neben den ebenen Schlißflächen kommen, allerdings viel seltener, auch konkav gebogene Flächen vor. Ich habe jedoch nur seltener mehrere solche Flächen an einem Gerölle gesehen.

Die Gerölle in den hier betrachteten Gosaukonglomeraten sind später im Verbands der Konglomerate heftigen Pressungen ausgesetzt gewesen. Wir finden daher gar nicht selten zerbrochene und eingedrückte Gerölle und Kanter.

Diese Verschiebungen und Zerreißen durchsetzen auch häufig die geglätteten Flächen der Kanter und beweisen, daß diese Flächen vor der Einbettung in die Konglomeratmassen entstanden sind.

Auch Eindrücke von angepreßten Nachbargeröllen sind manchmal in diese Flächen eingesenkt. Bei der Zuschleifung von Windkantern spielt neben dem Vorhandensein von kahlen Wüstenflächen vor allem das Zusammenvorkommen von Gesteinstrümmern oder Geröllen mit Sand eine wichtige Rolle. Mit Recht hat L. v. Lóczy in seinem großen Werk über die geologischen Formationen der Balatongegend (Budapest 1916) die Bedeutung des Zusammenvorkommens von Sand und Geschieben für die Ausbildung der Windkanter betont. Wüsten mit reinen Kies- oder Schotterböden eignen sich keineswegs für eine reichere Entwicklung von Kantengeschieben.

Die Gosaukanter liegen heute in einem zumeist aus Kalkgeröllen bestehenden Konglomerat, dessen kalkiges Bindemittel zu großem Teil mit rotem schlammigem Verwitterungslehm vermischt ist. Diese Masse hätte nicht das Material für den Schliß der vielen harten Quarzite und Felsophyre zu liefern vermocht.

Vielmehr weist dieser Umstand neben der Abrundung der Kanter daraufhin, daß sich die Windkanter hier auf zweiter Lagerstätte befinden und von ihrem Entstehungsort erst später eingeschwemmt wurden.

Das Zusammenvorkommen der Windkanter mit großen Mengen von roten Verwitterungsprodukten legt aber die Annahme nahe, daß zwischen der Ablagerung der Gosauschichten vorausgegangenen langen Verwitterungs- und Abtragungszeit und dem Auftreten der Windkanter ein Zusammenhang besteht. Das Vorkommen der Windkanter bildet für diese langdauernde Landperiode mit ihren Abtragungen eine gewiß recht wahrscheinliche Bestätigung und Illustration.

## **Tafel IX.**

**O. Ampferer:  
Gosau—Windkanter.**

---

## Erklärung zur Tafel IX.

Fig. 1. Rötlicher fluidal struierter Felsophyr mit einzelnen dunkleren Lagen. Die Kanten zwischen den 3 wohlausgebildeten Flächen sind ziemlich gut erhalten. In den polierten Flächen zeigen sich die Feldspäte als kleine Narben, eine Erscheinung, die bei allen übrigen Felsophyren auch auftritt. Einöd bei Pfaffstätten.

Fig. 2. Bläulichgrauer Felsophyr mit braunen Einschlüssen. Es sind 2 Ecken, eine schärfere und eine stumpfere aus 4 Flächen gebildet. Einöd.

Fig. 3. Apfelgrüner, oolithischer Quarzit. Die Unterseite bildet eine ziemlich ebene Fläche. An der Oberseite verschneiden sich zwei flachgewölbte Flächen zu einer geraden Kante. Dieses Geschiebe ist durch den späteren Transport nur wenig abgestumpft worden. Großer Sattel bei Gießhübel.

Fig. 4. Rötlicher Kalk, der in schwarzen übergeht. Hier sind als Seltenheit 3 konkave Flächen ausgeschliffen, die sich in einer Ecke vereinen. Die Rückseite ist abgerundet. Einöd.

Fig. 5. Rötlicher Felsophyr. Dieses Geschiebe hat eine gewölbte Grundfläche, welcher eine flache Pyramide mit 2 gleichen größeren Flächen aufgesetzt ist. Das Geschiebe ist nachträglich seitlich verdrückt. Einöd.

Fig. 6. Schwärzlicher Felsophyr. 3 ungefähr gleiche und 1 kleinere Fläche schneiden sich in meist schmalen Kanten. Einöd.

Fig. 7. Grünlicher Felsophyr mit schwarzen Einschlüssen. Dieses Geschiebe zeigt ein keilförmiges Ende, in dem sich 4 gut ausgebildete Flächen treffen. Eine der Flächen ist mit einem Hohldruck verziert. Einöd.

Fig. 8. Weißlichgrüner Felsophyr mit schwarzen Einschlüssen. Dieses Geschiebe bildete ein sehr regelmäßiges Tetraeder, dessen Kanten aber teils abgerollt, teils durch Frost abgesprengt sind. Starke Verwitterungsrisse. Großer Sattel.

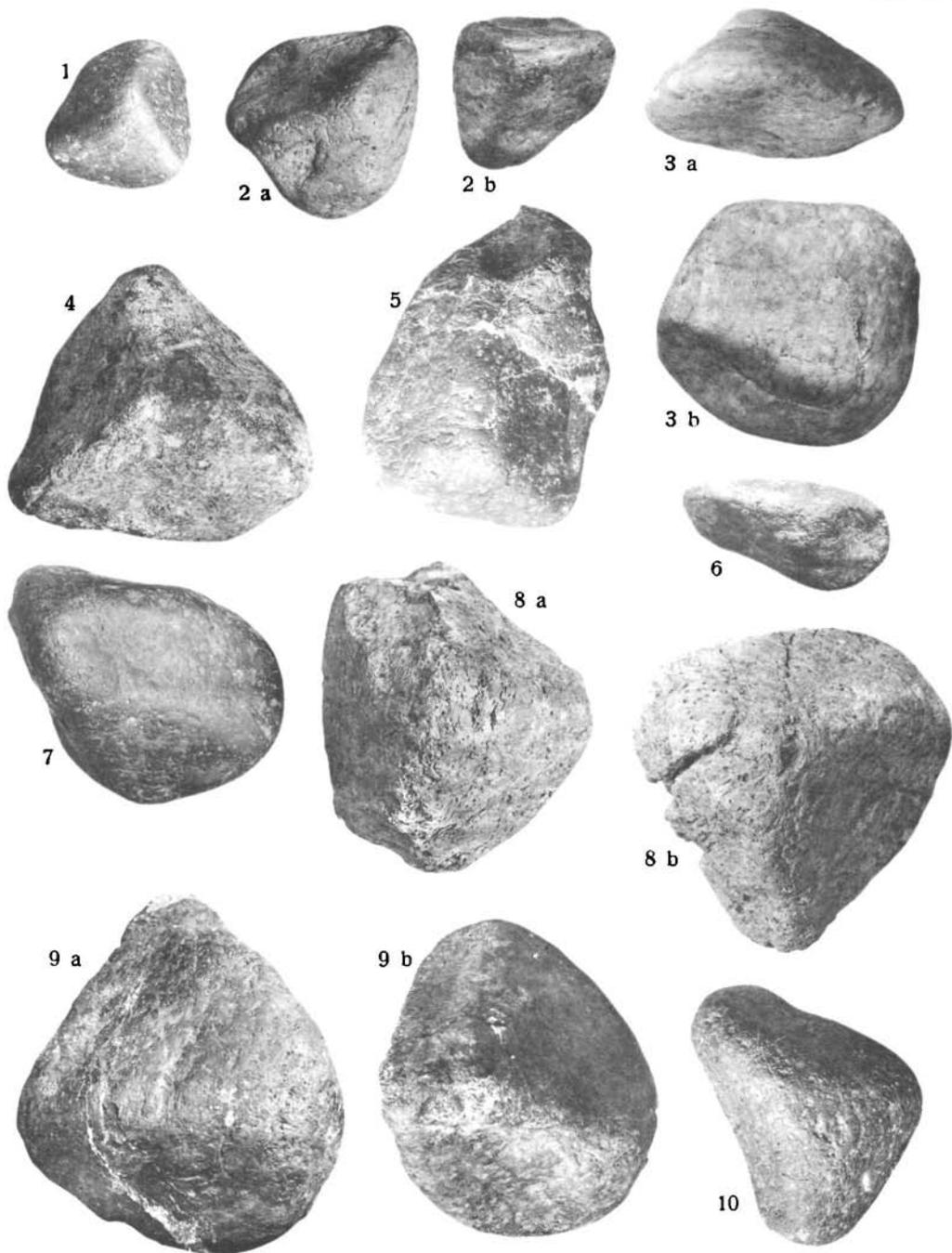
Fig. 9. Blaßrötlicher, weiß und grün gefleckter Felsophyr. Die eine Seite dieses Gerölles ist wie ein Bleistift durch 4 glatte Flächen auffallend zugespitzt. Auch dieses Gerölle zeigt eine starke Eindrückung. Einöd.

Fig. 10. Schwärzlichroter Felsophyr. Ein Tetraeder mit 2 etwas konkaven Flächen. Ziemlich stark gerundete Kanten. Einöd.

---

Sämtliche Geschiebe sind in ca.  $\frac{3}{5}$  Größe abgebildet.

---



Phot. u. Lichtdr. v. Max Jaffé, Wien.