

Klockaretorpet



Isslipade hållmarker

Här på berghällarna finns mycket ovanliga spår från den senaste inlandsisen, i form av långa, breda och decimeterdjupa fåror. De gröptes ur av is, kanske med hjälp av fastfrusna stenar, när inlandsisen rörde sig över hållen. De raka fårorna visar därför isens rörelseriktning, ungefär från nordväst till sydost. Att fårorna blivit så djupa beror på att bergarten, glimmerskiffer, är förhållandevis mjuk. I de vanligtvis släta fårorna syns här och var fina repor, isräfflor, från stenar i isen.

De raka fårorna kan betraktas som en form av grova isräfflor. Svängda fåror är mer svårklarade, men de följer förmodligen svagare, mjukare, stråk i berget. Is kan vara mycket formbar mot underlaget och nötningen blir då kraftigare i de mjukare partierna. En annan teori är att smältvatten under isen bidragit till fåroras utformning. En sörja av smältvatten, is, stenar och grus skulle då kunna ha följt och fördjupat de grova räfflorna.



www.e.lst.se (Sök/Search/Suche: Istiden)

Istidsprojektet visar vägen till områden med tydliga spår efter den senaste inlandsisen. På Länsstyrelsens hemsida finns information om istiden och de olika besöksområdena. Naturinformation finns också på: www.norrkoping.se



Glacial gouging of bedrock

Here on the flat rocks are some unusual traces of the last Ice Age in the form of long wide grooves several decimetres deep. These were gouged out by ice as the icesheet moved over the rock, perhaps assisted by stones frozen fast in the ice. The straight grooves thus indicate the direction of movement of the ice, approximately from north-west to south-east. The reason why the grooves are so deep is that the type of rock, mica-schist, is relatively soft. Fine scratch marks, glacial striae caused by stones held in the ice, occur here and there in the generally smooth grooves.

The linear grooves may be regarded as a form of coarse glacial striae. Bowed grooves are more difficult to explain but it is presumed that they follow weaker softer planes in the rock. Ice can be very plastic in its contact with the substratum with the result that the gouging action is greater in the softer sites. Another theory is that meltwater under the ice has contributed to the creation of the grooves. A sludge composed of meltwater, ice, stones and gravel could have followed and deepened the coarse striae.



Vom Eis geschliffene Felsen

Hier auf dem Gebirgsrücken gibt es viele ungewöhnliche Spuren des letzten Inlandeises in Form von langen, breiten und dezimetertiefen Furchen. Diese wurden vom Eis ausgehöhlt, vielleicht mit Hilfe festgefrorener Steine, als das Inlandeis sich über die Felsen bewegte. Die geraden Furchen zeigen daher die Bewegungsrichtung des Eises an, ungefähr von nordwestlicher bis südöstlicher Richtung. Dass die Furchen so tief geworden sind, liegt daran, dass der Gesteinsuntergrund, Glimmerschiefer, verhältnismäßig weich ist. In den meistens glatten Furchen sieht man hier und da feine Kratzer, Gletscherschrammen von im Eis mitgeführten Steinen.

Die geraden Furchen können als eine Form von groben Eistrillen betrachtet werden. Geschwungene Furchen sind schwieriger zu deuten. Sie folgen vermutlich schwächeren, weicheren Adern des Gebirges. Eis kann Untergründe sehr stark verformen, wobei die Abnutzung in weicheren Partien stärker ist. Eine andere Theorie ist, dass das Schmelzwasser unter dem Eis zur Ausformung der Furchen beigetragen hat. Ein Schlamm aus Schmelzwasser, Eis, Gesteinen und Kies könnte dann gefolgt sein und teilweise die groben Eistrillen vertieft haben.

