



## Hrævaeldar eða mýrarljós

Hrævaeldar eru flöktandi bláleitt ljós sem getur myndast í mýrum eða á hálendi við vissar aðstæður. Yfirleitt er þá metangas að brenna en það myndast við sundrun jurtaleifa. Engin ástæða er til að ætla annað en að fyrirbærið hafi verið þekkt frá alda öðli. Það er nefnt í gömlum íslenskum textum og á ensku nefnist það, St. Elmo's fire.

Fyrirbærið hefur einnig verið nefnt mýrarljós á íslensku og kallast það ignis fatuus á latínu og jafnframt í ýmsum erlendum tungumálum. Efnatáknið fyrir metan er CH<sub>4</sub> og það er því eitt af einföldustu efnasamböndum kolefnis. Það tilheyrir efnaflokki sem nefnist vetniskol (hydrocarbons) og má ekki rugla saman við kolvetni (carbohydrates).

Á vef Veðurstofu Íslands er fróðleiksmoli um hrævaelda, hagléi og eldingahættu þar sem birt er lýsing á þessu fyrirbæri sem átti sér stað á Eiríksjökli upp úr miðjum ágúst árið 2011. Fjallafólkið lýsir ferðinni svo:

"Heitt og bjart veður var framan af degi en um kl. 12.00 þegar við vorum komin upp á Stallinn svokallaða, í u.þ.b. 900 metra hæð fóru dökk ský að hlaðast að jöklinum og fjöllunum í kring en áfram var bjart á láglandi. Þegar komið var á jökulinn sjálfan í um 1300 metra hæð kemur hagléi. Það var lítið í fyrstu en jókst síðan eftir því sem ofar dró og varð að lokum talsverð úrkoma sem myndaði snjólag á yfirborðið. Skyggnið minnkaði smám saman og var komið niður í um 100 metra.

Um miðjan dag, í um 1540 metra hæð, tókum við eftir suði í kringum okkur. Þá stoppuðum við og heyrðum að það virtist koma frá göngustöfunum okkar og ísexi á einum bakpokanum. Okkur fannst við finna sviðalykt og tókum af okkur húfurnar og stóð þá hárið beint upp í loftið. Einn í hópnum greip snjó á höfuðið til kælingar því honum varð heitt á höfðinu. Okkur fannst sem undirlagið væri á hreyfingu og vorum smeyk við eldingahættu og dreifðum okkur því strax, beygðum okkur niður og hnipruðum okkur saman á ísnum og við það hvarf suðið. Við vorum þannig nokkra stund. Þegar við réttum annan hvorn göngustafanna út frá líkamanum heyrðist þetta suð á ný. Ef við reyndum að standa upp og þá byrjaði suðið aftur.

Eftir stutta stund ákváðum við að halda til baka niður jökulinn. Við stóðum upp, höfðum meira bil á milli okkar en áður og gengum rösklega sömu leið niður. Ekki urðum við vör við

frekara suð enda gerðum við ekki tilraun til að hlusta eftir því. Fljótlega breyttist úrkoman í rigningu. Smám saman dró þó úr henni og þegar komið var aftur að brún stapans í ca. 900 metra hæð var hún hætt en þá var klukkan orðin 17:00.

Halldór Björnsson veðurfræðingur útskýrir fyrirbærið með þessum orðum: "Fyrsta vísbendingin er sú að hópurinn lenti í miklu hagléli. Hagléli kemur úr skúraflókum með öflugum uppstreymi, en slík ský geta hlaðið upp rafhleðslur og myndað sterkt rafsvið. Það að hár rísi á höfði er merki um að öflugt rafsvið sé á staðnum. Rafsviðið getur orðið það sterkt (2-3 MV/m) að það endi með eldingum milli skýjahluta eða að eldingu slái til jarðar. Engar eldingar voru þó mældar þarna, en áður en rafsviðið verður svo sterkt að eldingar myndist getur jónun átt sér stað í loftinu og rafeindir farið að leka, sérstaklega frá leiðandi háum oddhvössum hlutum. Í rökkri sést þetta eins og bláleitur logi frá oddum eða jafnvel umhverfis alla hluti, en í dagsbirtu sést ljósið illa. Þessi logi er kallaður hrævareldur á íslensku (St. Elmo's fire á ensku). Oft heyrir suð-hljóð með hrævareldum