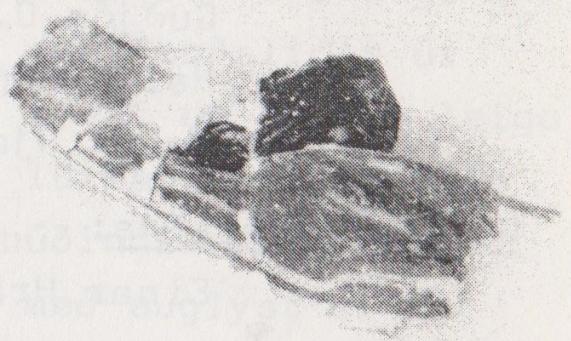




# ÍSLENSKI ALPAKLÚBBURINN

NR. 4 - MAI '78



Útgefandi: ÍSLENSKI ALPAKLÚBBURINN, félag íslenskra áhugamanna um fjallamenntsku, pósthólf 4186, Reykjavík.

Stjórn:

Formaður: Einar Hrafnkell Haraldsson, s. 21586.  
Gjaldkeri: Guðjón Ó. Magnússon, s. 36059.  
Ritari: Ingvar Teitsson, s. 25401  
Varaform: Helgi Benediktsson, s. 21387 og 12045.  
Meðstjórn: Erlingur Thoroddsen, s. 19828 og 83599.  
---"--- Guðmundur Ingi Haraldsson, s. 83798.

Ritnefnd:

Abyrgðarm: Ingvar Teitsson  
Aðrir í ritnefnd: Erlingur Thoroddsen  
ritnefnd: Guðmundur Ingi Haraldsson  
Magnús Guðmundsson, s. 30214

Ferðanefnd:

Einar Hrafnkell Haraldsson  
Guðjón Ó. Magnússon  
Helgi Benediktsson  
Torfi Hjaltason, s. 24726.

Umsjón bókasafns:

Einar Hrafnkell Haraldsson

-----

Forsíðumyndin:

I snjó og ófærð á Mývatnsöræfum í mars '78,  
sjá grein Þórs Egissonar: „A skíðum yfir hálendið.”

FRÁ STJÓRNINNÍ:

Hér kemur nú 4. tölublaðið af riti ÍSALP. Það er nokkru meira að vöxtum en hin fyrri og mætti þó enn vaxa. Fyrirhugað er, að blaðið komi framvegis út í byrjun annars hvers mánaðar og flytji jafnan skemmtiefni, fræðandi efni, starfsáætlun klúbbsins efl. Þarf efni í blaðið að hafa borist ritnefnd fyrir 15. næsta máón. fyrir útkomu blaðsins. Enn sem fyrr er ekki vanþörf á að hvetja menn til að skrifa, hvort heldur eru frásagnir af ferðum félaga í ÍSALP, þýddar greinar af einhverju tagi eða annað. Mjög gott er, að svarthvítar myndir fylgi því, sem menn skrifa, ekki síst ferðafrásögnum.

Stjórn ÍSALP hefur undanfarið verið að leita að húsnæði, sem gæti hentað klúbbnum. Helst gæti þar komið til greina einhvers konar lítil íbúðarskonsa eða jafnvel geymsluhúsnæði. Slíkt virðist þó ekki fáanlegt fyrir minna en 15-20 þús. á máón., og er það mun meira en klúbburinn hefur ráð á í dag. Sú hugmynd hefur komið fram, að sjálfboðaliðar úr klúbbnum greiði kr. 1000 á máón. fyrst um sinn í leigu fyrir húsnæði. Hafa nú þegar um 10 manns ritað nafn sitt á lista, sem Helgi í Skátabúðinni hefur undir höndum, af þessu tilefni. Er hér með auglýst eftir fleiri sjálfboðaliðum á listann, og ef undirtektir verða góðar, komumst við vonandi fljótlega í eigið húsnæði.

Nýverið hefur verið gengið frá bréfhaus fyrir klúbbinn, og er stjórnin reiðubúin til að aðstoða félagana við bréfaskriftir til erlendra aðila, ekki síst, ef líklegt þykir, að nafn klúbbsins geti orðir þar að liði.

Þessa dagana er verið að senda út gíróseðla fyrir árgjaldi ÍSALP 1978. Biðjum við félagana ein-dregið að bregðast fljótt og vel við og greiða árgjaldið sem fyrst, þar eð fjárhagur klúbbsins er mjög í þrengra lagi.

Ingvar Teitsson

---

#### KVENNALEIÐANGUR Á ANNAPURNA I:

Núna um staðvindaskeiðið mun amerískur fjall-gönguleiðangur, sem eingöngu er skipaður kvenfólki, reyna að klífa Annapurna I (8.091 m). Mun þetta vera fyrsti kvennaleiðangurinn, sem Bændaríkjameðal senda til að klífa meiri háttar tind í Himalaya. A síðustu árum hafa verið farnir meiri háttar leiðangrar, sem konur hafa tekið þátt í:

Japönsk kona kleif Annapurna III, Manaslu og Everest.

Pólsk kona kleif Gasherbrum II og III.

Kínversk kona kleif Everest.

Arið 1906 kleif Fanny Bullock, félagi í AAC (American Alpine Club), upp í neðri hluta Pinnacle Peak (7.102 m). Var þetta það hæsta, sem kona hafði

komist upp til þess tíma, og stóð þetta met í 63 ár eða til 1969, þegar Alice Liska setti annað met, þegar hún kleif neðri hluta Noshaq (Hindu Kush) upp í 7.468 m, sem er það hæsta, sem amerískar konur hafa komist í.

Leiðangurinn á Annapurna I ætlar að fara norðan megin. Til þessa hafa verið farnir þrír vel heppnædir leiðangrar upp norðurhlíðina. Vegna mikillar hættu á snjóflóðum á „frönsku leiðinni“ (sem venjulega er farin), eru konurnar að hugleiða að fara nýja leið eða þá að fara leið, sem Þjóðverjar fóru. Ameríski leiðangurinn er skipaður 10 konum. Fimm af þeim eru félagar í AAC: Arlene Blum, leiðangursstjóri Irene Miller, aðstoðarleiðangursstjóri; Vera Komarkova, Joan Firey og Vera Watson, allar frá vesturströnd Bandaríkjanna. Aðrar eru Alison Chadwick frá Englandi, Liz Klabusicky, sem er í Þýskalandi sem stendur, Piro Dramar, sem er læknir leiðangursins, Margi Rusmore og Ann Witehouse, báðar síðasttöldu frá vesturströnd Bandaríkjanna. Aldurinn er á bilinu frá 21 til 50 ára.

Undirbúnningur leiðangursins er á lokastigi. Hafa félagarnir og margir sjálfboðaliðar séð um hann. Erfiðasta málið hefur verið að afla nægilegs fjár til að fjármagna fyrirtækið. Endanlegt val á Annapurna I réðist að nokkru af því fjármagni, sem tókst að útvega, (\$ 80.000 = 1Kr. 20.000.000), þar eru burðarmenn (Sherpar) og súrefnistæki stærstu kostnæðarliðirnir.

## BUNNINGTUN OG FÉLAGAR REYNA VID K 2.

Það sem er efalaust mest umtalað í heimi fjallgöngumanna um þessar mundir, sé yfirstandandi Everest-leiðangur Austurríkismanna undanskilinn, er fyrirhugaður leiðangur Chris Bonington með Doug Scott í fararbroddi á fjallið K 2, annað hæsta fjall heimsins, 8.706 m, skv. nýjum mælingum. En af hæstu fjöllum heims er K 2 talið eitt hið torkleifasta.

Fari allt samkvæmt áætlun, mun Doug Scott verða

fyrsti maðurinn til að klífa „the two big ones,” þ.e. Everest og K 2. Í leiðangri Boningtons '75 var Scott, ásamt Haston heitnum, fyrstur til að klífa hina torkleifu S-V-hlið Everest.

Leiðangur Boningtons er sá fyrsti, sem gerir tilraun til að klífa hinn mjög svo erfiða, rúmlega 3.000 m háa vesturhrygg fjallsins, sem af sérfræðingum er talinn mun erfiðari



K 2

viðureignar en S-V-hlið Everest. Aður hefur K 2 aðeins tvívegis verið klifið, fyrst 1954 af Ítöllum og síðan af Japönum á sl. Ári eftir sömu leið.

Í leiðangri Boningtons eru engir aukvisar: Doug Scott, Pete Boardman, Tut Braithwaite, Nick Estcourt, Jim Duff, sem allir voru í Everest-leiðangri Boningtons '75, að viðbættum Joe Taskor, sem tekur sæti Hastons heitins, og loks Tony Riley kvikmyndatökumaður.

Að lokum skal þess getið, að mjög lítið verður stuðst við „Sherpa“ og þá aðeins neðan til í fjallinu.

Sighvatur Blöndahl

---

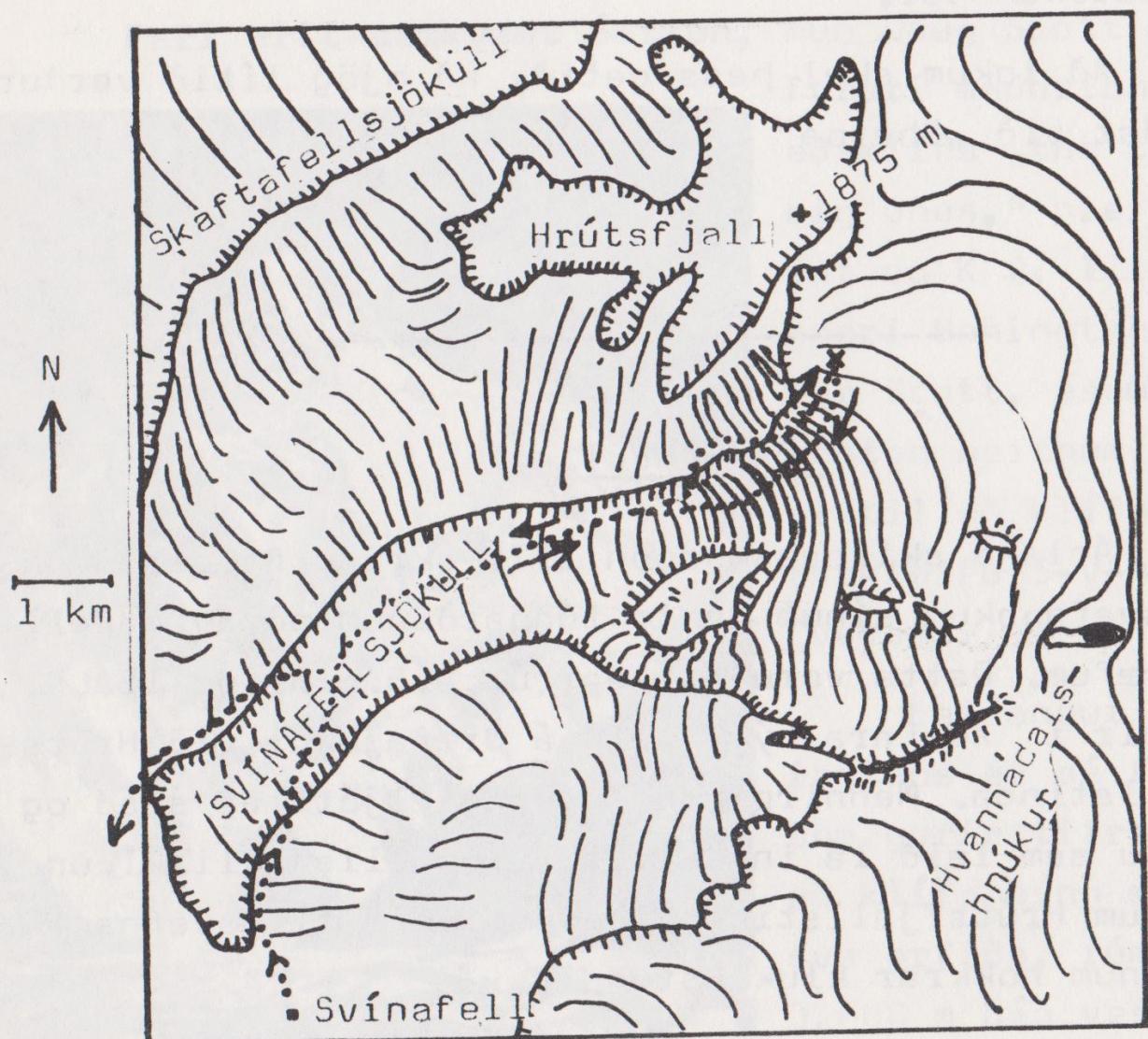
#### PÁSKAHRET.

Árla á skírdagsmorgun 1978 skriðu fjórir menn úr svefnþokum sínum undir túngarðinum að Svínafelli í Öræfum. Þetta voru félagar úr H.S.S.R. og ISALP, ráðnir í að fara nýja leið á Öræfajökul við Hrútsfjallstinda. Mennirnir höfðu sig fljótt af stað og héldu sem leið lá inn eftir Svínafellsjökli. Í undirhlíðum Hrútsfjallstinda lögðust þeir til svefns í hitanum nokkrar klukkustundir.

Um kvöldið var haft samband við menn niðri í byggð, og voru þá horfur á hagstæðu veðri áfram. Síðan var haldið upp hlíðarnar, brátt í glaða tungl-

skini. Í u.h.b. 1000 m hæð fóru þeir félagar út í falljökulinn og þræddu léttustu leið upp hann með fjallshlíðinni. Um miðnætti var tjaldan í um 1500 m hæð uppi á jöklinum undir Hrútsfjallstindum með heillandi útsýni til Hvannadalshnúks í tunglsljósínu.

Norðanátt með skafrenningi vakti tjaldbúa að morgni föstudagsins langa. Í fyrstu hugðust þeir halda kyrru fyrir, meðan veðrið gengi yfir, því



Kort, sem sýnir slóð leiðangursins.

✗ tjaldstaðurinn

● snjóbælið síðari nóttina

vistir voru nógær. En skriðjökulsgeilin, sem tjöldin stóðu í, veitti ekki það skjól, sem vænta mátti, heldur lagði vindinn eftir henni. Veðrið herti stöðugt eftir því sem á daginn leið. Tjöldin létu undan, og þá var aðeins um eitt að ræða; undanhald.

Óti í veðurofsanum var ekki stætt nema á mannbreddum, og frostið var  $-11^{\circ}\text{C}$ . Frammi á brún falljökulsins munaði minnstu, að illa færi, þegar ógurleg vindhviða feykti mönnunum um koll, og steinnibba, sem línan kræktist fyrir, bjargaði þeim frá að renna allir fram af 20 m háum ísvegg. Aðeins einn hrapaði allá leið, snéri sig á ökkla og fékk glóðarauga, en hinir sluppu ómeiddir.

Eftir að hafa klöngrast niður á við undan ofviðrinu fram í rökkur, urðu félagarnir að grafa sig í fönn í miðjum falljöklinum og híma þar um nóttina. Það voru hraktir og breyttir fjallamenn, sem þrómmuðu niður í Öræfasveit að áliðnum laugardegi, tveir lítils háttar kalnir og sá þriðji heldur meira. Þeir höfðu misst sumt af útbúnaði sínum, en bjargað því mikilvægasta við illan leik; líftórunni.

Jón Baldursson

### A SKÍÐUM YFIR HÁLENDIÐ.

Undirbúningur að þessari ferð, sem farin var á vegum Flugbjörgunarsveitarinnar í Reykjavík, hófst sl. haust. Þá var orðið ákveðið, hverjir færu í þessa ferð, en þeir voru: Benedikt Kristjánsson, Guðjón Ó. Magnússon, Guðlaugur Þórðarson, Guttormur B. Þórarinsson, Jón E. Rafnsson og Þór Egísson. Í október var síðan farið með matarbirgðir inn í Sigurðarskála Kverkfjöllum vegna fyrirhugaðrar ferðar. Leiðin, sem fyrirhugað var að ganga, lá frá Mývatni suður yfir Ódáðahraun í Drekagil við Üskju, þaðan beina leið í Kverkfjöll og síðan yfir Vatnajökul með viðkomu í Grímsvötnum og endað skyldi í Skaftafelli.

Það var svo fimmtudaginn 16. mars, að við lögðum upp frá Reykjavík. Flogið var til Húsavíkur, þar sem við fengum að gista yfir nóttina í Barna- og Gagnfræðaskóla num. Daginn eftir var okkur svo ekið suður að Baldursheimi í Mývatnssveit, þaðan sem lagt skyldi af stað í gönguna.

Af útbúnaði okkar er það að segja, að við vorum allir á Fisher ferðaskíðum nema Gutti, sem var á Trac Nowax (nýrri og endurbættri gerð). Fisher skíðin hafa reynst okkur vera sterkstu skíði, sem völ er á hér á landi, og á sléttlendi eru þau hagstæðari en skíði með spyrnum í sólanum. Allir vorum við með cottufellubindingar, því þær hafa reynst okkur betur en gormabindingar.

Mestallan farangur okkar drögum við í snjóþot-

um úr fiberglass efni. Þessar þotur eru eftir norskri fyrirmynnd og vega 7-8 kg tómar. Fatnað og annað, sem þurfti að vera fljóttlegt að ná í, bárum við í bakþokum, og mun því láta nærrí, að farangur hvers og eins hafi verið 40-45 kg.

Tjöldin, sem við sváfum í, eru margreynd jöklatjöld af gerðinni Blacks Mountain. Auk þess höfðum við meðferðis létt nylontjald, sem var til margra hluta nyttsamlegt og við m.a. elduðum í, borðuðum í og notuðum sem náðhús, einkum og sér í lagi þó, ef skafrenningur var og frost.

Veður var sæmilegt, þegar lagt var upp frá Baldursheimi, SV-strekkingur með lágarenning og hita við frostmark. Tjaldað var undir Sellandafjalli um kvöldið, og bjóst veðurfræðingur ferðarinnar jafnvæl við betra veðri daginn eftir. Á laugardaginn gerði síðan hið besta veður, SV-átt með hita yfir frostmarki og glampandi sól. Illa gekk okkur að finna réttan áburð, þar sem sólbráð var mikil, en frost í snjónum undir. Höfðu Trac skíðin því nokkra yfirburði fyrsta daginn og jafnvel annan líka, því þá áttum við við sama vanda að glíma.

A sunnudagskvöld vorum við komnir að Stóru-Kistu í Dýngjufjöllun austanverðum og vorum því nokkrum km á eftir áætlun, en fyrirhugað hafði verið að ná í Drekkagil þá um kvöldið. Þar tjolduðum við síðan í myrkri og hnédjúpun snjó, en frostið var um  $-5^{\circ}\text{C}$ .



Jón eða "yeti" úr Himalaya?

A mánudagsmorguninn var komið hið versta veður, SV-hvar viðri með ofankomu og skafbyl. Þótti þá mörgum freistandi að kúra áfram í svefnþokunum, en skálinn í Dreka-gili var ekki nema 8 km í burtu, svo við ákváðum að reyna að komast í hann og sitja þar af okkur veðrið. Við vorum ekki fyrr komnir af stað en veður versnaði enn. Skari var á snjónum og ekki um það að ræða að ganga á skíðunum, þar sem leiðin var á fótinn og stormurinn í fangið, svo mikill, að við margfukum um koll. Það var ekki fyrr en kl. 18 um kvöldið,

ið, sem við sáum skálann, og hafði það því tekið okkur allan daginn að ganga 8 km.

Við vorum nú orðnir degi á eftir áætlun. Það var því eins gott, að vel viðraði á þriðjudeginum. Að vísu áttum við pantað sólskin og gott veður þann dag, en við treystum því ekki alveg.

A þriðjudeginum fengum við ákjósanlegt veður, sólskin og logn, en talsvert frost. Við komumst í Sigurðarskála í Kverkfjöllum þann dag, en héldum

kyrru fyrir í miðvikudögum vegna slæms veðurs  
lytti biuta daga, en var tíminn notaður til að  
skipta meðarþingdum, sem við áttum í skálenum, í  
hlungkammta og dytta alli úthúndlinum.

Á fimmtudag komumst við síðan upp í skála Jökla-  
ronnsóknarfélönsins, en hann stendur í 1700 m hæð á  
brún Kverkjílulsins. Litlu munandi, að við færum fram-  
hjá skálenum, því svarta hrímpoka var og erfitt að  
áttu sig á, hvar við vorum staddir. Við höfðum hæð-  
mæli meðfærðis, og er óhett að fullyrða, að hann,  
notaður í samvinnu með áttavitanum, átti stóran þátt  
í að hjálpa okkur að finna skálann. Þetta sýnir  
glögglega, hve nauðsynlegt tæki hæðarmælirinn er í  
jöklafærðum, þar sem kennileyti eru fá og hæð oft  
það eina, sem hægt er að henda reiður á.

Við vorum ekki nema rétt komnir í skálann, þeg-  
ar brast á með NÁ-ofsaveðri og breifandi byl. Þar  
vorum við svo veðurteptir fram á sunnudag og stytt-  
um okkur stundir við að spila og lesa nýjasta fréttat-  
blað ÍSALP, en það fannst af tilviljun í kortamöpp-  
unni hjá Þór. Á sunnudagsmorguninn, þegar litið var  
út, var ennþá hríðarveður, en ekki eins ákaft og áð-  
ur. Fannfergið var gífurlegt og víðast 1-1,5 m djúp  
lausamjöll. Eftir að hafa brotist áfram suður á bög-  
inn í 1-2 klst., gerðum við okkur grein fyrir því,  
að við kæmumst aldrei yfir jökulinn í þessari ófærð.  
Þó var ekki um neitt annað að ræða en snúa við, og  
gekk tiltölulega greiðlega að komast niður af jökl-

inum, enda bratt niður af honum. Vorum við síðan komnir í Sigurðarskála síðdegis same dag. Þar höfðum við skamma viðvöll og héldum síðan af stað norður í Mývatnssveit.

I bakaleiðinni féll aldrei úr dagur, og má segja eð þeir hafi verið allir eins. Veður var óhagstætt á þeirri leið, og höfðum við allan tímann vindinn í fangið ásamt hríðarveðri. Að Baldursheimi komum við síðan á miðvikudagskvöldi eftir 13 daga útiveru á fjöllum.

Þór Egísson

---

### ITALI FERST Á ANNAPURNA III.

I október 1977 komust fimm ítalskir leiðangursmenn á tind Annapurna III. A niðurleið hrapaði aðstoðarleiðangursstjórinn, Henry Luigino, 37 ára, í jökulsprungu og fórst. „Það er ekki allt unnið með því að komast á tindinn.“

Hreinn Magnússon, Snævar Guðmundsson

P U N N U

F Ó A L L A L U F T I

-----oðin-----

Grein þessi er að mestu þýdd og endursögð úr bók: "Medical Care for Mountain Climbers," eftir breskan lækni, Peter Steele. Hann var m.a. læknir alþjóðlega Himalaya-leiðangursins, er reyndi að klífa Everest 1971. Greinin á tvímælalaust erindi til allra þeirra, er hyggjast klífa fjöll, sem eru 3000 m há eða þar yfir. Mér vitanlega hefur þó ekki verið skrifad neitt um þetta á íslensku til þessa. (I.T.)

AÐL ÖGUN:

Það er nefnt aðlögun, þegar maðurinn lærir að lifa og starfa í súrefnissnauðu lofti hátt til fjalla. Loft það, sem við öndum að okkur við sjávarmál, er köfnunarefni að 4/5 og súrefni að 1/5. Þegar hærra dregur, breytist þetta 4:1 hlutfall ekki, en heildar-þéttni (og -þrýstingur) lofttegundanna minnkar stöðugt. Má mæla þetta með loftvög eða því afbrigði loftvogar, sem við köllum hæðarmæli. Á tindi Mt. Blanc (4807 m) er súrefnisþrýstingurinn (og þar með loftþrýstingurinn) rúmur helmingur þess, sem er við sjávarmál, og á tindi Mt. Everest er þrýstingurinn tæpl. 1/3 úr loftþyngd.

Engar gengið er á há fjöll, kemur að hví, at súrefnisþrýst. andrúmsloftsins verður ekki næour til að dugi vefjum líkamans. Allar frumur líkamans verða að fá súrefni sér til lífsviðurværis, en frumur heilans eru þó sérlega viðkvæmar fyrir súrefnisskorti. Þær skaddast varanlega, er þær eru án súrefnis í s.s. 4 mínútur.

Ef líkaminn gerði engar ráðstafanir til að bæta sér upp súrefnisskortinn, væri okkur ólift ofan 3000 m. Þær lífeðlisfræðilegu breytingar, sem verða við aðlögun, miða allar að því að sjá frumum líkamans fyrir nægu súrefni, sem sé: Bæta nýtni þess takmarkaða súrefnis, sem er til reiðu.

Fyrsti þáttur aðlögunar byrjar í ca. 1500 m hæð, þegar sérhæfðir skynjarar í hálsslagæðunum nema lækkandi súrefnisþrýsting í blóðinu á leið til heilans. Þá verða m.a. eftirfarandi breytingar: (a)

#### 1 a: Ündunin.

Við sjávarmál er dýpt og tíðni öndunar einkum stjórnað af því magni koldíoxíðs, sem myndast við efnaskipti í vefjum líkamans. Ündunin miðast hér við, að koldíoxíð í blóði aukist ekki um of. Í um og yfir 3000 m hæð nær þó þörfin f. aukið súrefni yfirhöndinni. Súrefnisskortur eykur hér dýpt og tíðni öndunar, svo að koldíoxíð í blóðinu minnkar stöðugt, uns nýtt jafnvægi, er hæfir ríkjandi aðstæðum, hefur náðst.

Öndunin eykst vegna þess, að skynjarar í háls-slangæðum senda frá sér rafboð, er örva stjórnstöðvunar öndunar í heilanum. Með aukinni öndun blásum við örvar frá okkur því koldíoxíði, sem myndast í líkamnum, svo að magn þess í blóði minnkar. Sú minnkun letur öndunarstjórnstöðvarnar, og afleiðingin verður viðkvæmt jafnvægi milli tveggja andstæðra afla; lækkaðs súrefnisþrýst. og lækkaðs koldíoxíðþrýst; en þetta jafnvægi stjórnar síðan dýpt og tíðni öndunar.

Oft sést breyting í öndunarmynstri, þegar komið er hátt yfir sjó. Þá getur komið svok. Cheyne-Stokes-öndun eða periodisk öndun, sem er einkum til óþæginda að næturlagi. Öndunin dýpkar hér smám saman upp að vissu marki, grynnist svo aftur og stöðvast alveg í fáeinrar sek., svo að viðkomandi hrekkur etv. upp og finnst hann vera að deyja. Skömmu síðar byrjar svo þetta hrollvekjandi öndunarmynstur svo á ný.

Orsakir þessarar Cheyne-Stokes-öndunar eru óljósar. Þetta er í sjálfu sér meinlaust fyrirbæri, sem hverfur, þegar viðkomandi hefur aðlagast hæðinni, en getur auðvitað komið aftur, ef haldið er áfram upp á við.

## 2 a: Hjartað.

Hjartað slær hraðar og af auknum krafti, svo nōr fjallgöngumaðurinn finnur það etv. berjast í brjóstinu, jafnvel í „hvíld.“ Þessu fylgir oft ónota-

legur dúndrandi höfuðverkur.

Hinn lági súrefnisþrýstingur hvetur bæði skynjara hállslagæðanna og sjálfvirka taugakerfið til að auka afköst hjartans. Hjartað dælir þá auknu blóðmagni um lungun á hverri mínutu, svo að aukið magn súrefnis nær til vefja líkamans. Mikið af örfínum háraðum opnast víðsvegar um líkamann, svo að segja má, að sérhver fruma fái aukið blóðflæði. Þannig á fruman auðveldara með að ná í súrefni og losa sig við koldíoxíð.

Meðal annarra einkenna, sem gera vart við sig snemma, má nefna, að margir eiga erfitt með svefn og verða etv. nefmæltir. Næst mun nú vikið að þeim háttum aðlögunar, sem eru meira hægfara: (b)

### 3 b: Blóð og blóðvatn.

Eftir að komið er hátt til fjalla, minnkar brátt rúmmál blóðvatnsins (blóðvatn: Sá vöki, sem rauðu og hvítu blóðkornin fljóta í) um 20-30%. Þetta stafar sumpart af auknum þvaglátum við klifur, sumpart af því að líkaminn þornar upp af því að svitna við klifrið, og loks veldur djúp og hröð öndun í þurru og köldu lofti auknu vatnstagð með útöndun (vatngufa frá lungum og öndunarvegum). Hér við bætast erfiðleikar, sem oft fylgja því að þurfa etv. að fullnægja daglegum vatnspörfum (3-4 lítrar) með snjóbræðslu einni saman.

Hinn lági súrefnisþrýstingur hvetur merginn til að framleiða aukið magn rauðra blóðkorna, en

þessa gætir þó ekki verulega fyrr en e. 4-6 vikur. Aukið magn blóðrauða getur flutt aukið magn súrefnisa. Súrefnisflutningsgeta blóðsins getur allt að tvífaldast, ef dvalið er lengi í mikilli hæð.

Þegar rauðum blóðk. fjölgar og blóðvatnið minnkar, þykknar blóðið. Erfüðara verður þá fyrir hjatrad að dæla því um æðarnar, og þar af leiðandi hægir á blóðstreyminu. Afleiðing þessa er aukin hætta á myndun blóðtappa, sérstaklega í bláæðum ganglima. Gætir þessa ekki síst, ef menn eru lengi veðurteptir í tjöldum og fá því litla hréyfingu. Hefur þetta stundum valdið veikindum í Himalaya-leiðangrum.

#### 4 b: Þmislegt.

Auk ofannefnds verða ýmsar breytingar á efna-samsetningu og starfsemi líkamans, sem allar miða nō bættri nýtni þess takmarkaða súrefnis, sem fyrir hendi er í þunnu háfjallallofti.

Allt þetta, sem nefnt hefur verið, þýðir, að hinir ýmsu þættir aðlögunar byrja mishátt yfir sjó og ganga misjafnlega hratt fyrir sér. Aðlögun er mjög einstaklingsbundin. Sumir verða ekki fyrir neinum óþægindum vegna vaxandi hæðar, aðeins ef þeir frá nógu hægt upp. Aðrir virðast aldrei aðlagast svo vel sé, hvernig sem á því stendur, og það jafnvil, þótt hæðin sé fremur lítil.

BRÁÐ FJALLAVEIKI:

Segja má, að bráð fjallaveiki sé afleiðing ófullnægjandi aðlögunar. Allir, sem ætla að klífa yfir 3000-3500 m, ættu að kynna sér þetta dularfulla fyrirbæri, sem getur jafnvel orðið bráðdrepandi, ef það er ekki meðhöndlæd á viðeigandi hátt.

Flestir, sem klifra hátt upp á skömmum tíma, eru vel á sig komnir, þegar þeir koma upp, en líður síðan etv. illa í 1-2 daga, þjást af svæsnum slappleika, höfuðverk yfir enninu, ógleði, uppköstum, lystarleysi og svefnleysi. Þessi einkenni, sem stafa af vökkvasöfnun í heilanum, líða yfirleitt hjá, þegar viðkomandi aðlagast. Þó er eins og sumir geti aldrei vanist hæðinni, og þeir geta jafnvel fárveikst.

Hvernig?

Hátt y. sjó losar líkaminn sig venjulega við ofgnótt vatns með auknum þvaglátum. Þó kemur fyrir, oftast án sýnilegra skýringa, að þetta vatn safnast fyrir í líkamanum á óhentugum stöðum, t.d. í lungum (fjallabjúgur í lungum - high altitude pulmonary oedema) eða í frumum heilans (fjallabjúgur í heila - high altitude cerebral oedema). Órsakir bráðrar fjallaveiki eru ekki nákvæmlega þekktar, og ekki er ljóst, hvers vegna lungna- og heilabjúgurinn birtast ýmist sitt í hvoru lagi eða jafnvel samtímis.

Skýra má öll byrjunareinkenni bráðrar fjallaveiki með því, að vatn safnist fyrir í frumum heilans. Skv. þessari kenningu veldur súrefnisskortur

því, að frumurnar eiga erfitt með að losa sig við vatnið. Heilinn þrútnar því inni í sínum sterkbyggða kassa, þ.e. höfuðkúpuunni, heilaæðar víkka og blóðflæði gegnum þær eykst. Afleiðingin er, að þrýstingur í mænuvökvanum hækkar. Þegar heilinn þrútnar, verður stjórnstöðvum öndunar og blóðrásar, er sitja neðst í heilanum, sérlega hætt við sköddun.

Ógerlegt er að segja fyrirfram, hver verði fórnarlamb bráðrar fjallaveiki eða hvenær. Fyrri aðlögun er til bóta, en líkamleg hreysti og þjálfun úti-loka ekki fjallaveikina. Fólk á öllum aldri getur veikst. Kuldi, hræðsla, vatnsskortur, þreyta og stífhrøynsla eftir snögga hækkun auka áhættuna. Jöfn og lengfara hækkun, er gefur næga aðlögun, dregur úr hættu á bráðri fjallaveiki, en veikin birtist venjulega ekki fyrr en 2-3 dögum eftir að komið er upp í tölluverða hæð. Þeim, sem einu sinni hafa fengið veikina, hættir til að fá hana aftur.

Hér er framar öðru mikilvægt að klífa ekki of hratt upp í mikla hæð, ef dvelja skal uppi svo dögum skiptir. Eftir að komið er upp, skal leitast við nái sofa jafnan um nætur eins neðarlega og kostur er.

#### Verið á varðbergi:

Gefið gaum að þeim, sem aðlagast ekki sem skyldi og stendur sig miður en búast mátti við, miðan við fyrra þrek og þá hæð, sem verið er í. Sá kokhrnusti, sem þrælast lengra og lengra upp á við, hratt fyrir stöðugt versnandi líðan, er vís til að

bera beinin undir grjóthrúgu og spýtukrossi einhvers staðar í fjallshlíðinni.

Sá sem kominn er með fjallaveiki, er veikindalegur að sjá og kvartar um höfuðverk, líður eins og höfuðið á honum væri uppblásinn bolti. Hann er þrútinn í andliti og á höndum, svo að fingurgull hans sitja etv. föst. Etv. tekur hann eftir, að þvaglát hans eru minni en eðlilegt er.

#### FJALLABJÓGUR Í HEILA:

Þetta er sem betur fer sjaldgæft. Heilinn þrútnar út, þegar mikið af vatni safnast fyrir í honum. Örsmáar blæðingar sjást víðs vegar í heilavefnum. Dúndrandi höfuðverkur, líkt og í slæmu mígrenikasti, er helsta einkennið. Fjallgöngumaðurinn er sinnulaus og með brenglað raunveruleikamat, slagar sem drukkinn væri, sér etv. tvöfalt. Etv. fær hann svo krampakast og fellur í dauðadá.

Með augnspegli má sjá þrútnar æðar og jafnvel blæðingar í augnbotnum. Endi sjónaugarinnar er einnig oft þrútinn að sjá. Bendir það til hækkaðs þrýstings inni í höfuðkúpunni.

Etv. kvartar fjallgöngumaðurinn um, að hann sjái svartar flyksur, etv. fær hann blinda bletti í sjónsviðið. Ekki er þó víst, að hann verði var við neinar sjóntruflanir.

## FJALLABJÓGUR I LUNGUM:

Lungun verða vatnsósa, svo að súrefni kemst treglega frá lungnablöðrunum yfir í blóðia. Bjúgurinn stafar sumpart af stífluðum og lekum háræðum. Sumpart er orsök bjúgsins sú, að æðarnar eru samanherptar, en reyna þó að halda yfirfylltri blóðrás lungnanna í gangi. Engin merki sjást um hjartabilun.

Hinn sjúki er lafmóður, hann þyrstir eftir lofti og er með helbláma á vörunum. Það má heyra urg í brjósti hans, og hrákinn er froðukenndur, bleikur eða blóðlitur.

### Hjargráð:

#### a) Flytja niður.

Hér gildir bæði f. heila- og lungnabjúg, að lífsnauðsyn er að flytja hinn sjúka niður á bóginn, hratt og án tafar. Þetta ber oft undraverðan árangur og er eitt af hví fáa, sem er alveg á hreinu varðandi þessa ógnvekjandi sjúkdóma. Óft batnar hinnum sjúka mjög, þegar komið er 1000 m neðar, en yfirleitt er þó æskilegt að fara mun neðar. Þeir sem hjást af heilabjúg, eru þó etv. rænulitlir dögum annan, fyrst eftir að komið er niður, en geta samt henni sér alveg að lokum.

Önnur meðferð, sem etv. er reynt að beita, skyldi aldrei látin tefja tafarlausn flutning niður á bóginn, jafnvel þótt um miðja nótt sé. Lyf og súrefni geta hjálpað, en mega ekki tefja fyrir brott-

flutningi.

b) Hvíld.

Hlúið að hinum sjúka í sitjandi stöðu, til þess að bjúgurinn sígi niður í neðri hluta lunganna og niður í ganglimi. Halddið á honum hita og reynið að róa hann, þar eð kulti og æsingur auka á veikindin.

c) Súrefni.

Súrefnispjöf dregur úr mæði og bætir litarhátt hinse sjúka, en hafa ber hugfast, að þrátt fyrir það verður að flytja hann niður án tafar.

d) Lyf.

Fyrst skal nefna þvagræsilyf. Þau hjálpa hinum sjúka að losna við þvag og þar með að losa líkamann við ögn af því vatni, sem safnast hefur fyrir á „óheppilegum“ stöðum (í heila og lungum). Skal hér nefna tvö slík lyf: acetazolamide og furosemide. Acetazolamide („Diamox“) er vægt þvagræsilyf og hindrar bjúg nokkuð, sér í lagi heilabjúg, ef það er tekið í 2-3 daga fyrir fjallgöngu og fyrstu 2-3 dagana, eftir að upp er komið. Hins vegar er óráðlegt að treysta á, að þetta lyf fyrirbyggi bráða fjallaveiki með öllu. Furosemide („Lasix“) er kröftugt þvagræsilyf og kjörlyf handa þeim, sem er kominn með fjallabjúg í lungu. Lyfið er hins vegar of kröftugt til að rétt sé að nota það til að fyrirbyggja fjallaveiki.

Steroid-hormón. Dexamethazone („Decadron“),

helst gefið sem stungulyf (í vöðva eða æð), er gagnlegt við meðhöndlun á heilabjúg, en þetta er vondmeðfarið lyf.

Morfín. Við fjallabjúg í lungum er morfín eitt besta lyfið. Það róar hinn sjúka, örvar þvaglát, beinir bléði frá lungunum og dregur þannig úr mæði. Þó ber að gæta fyllstu varúðar við gjöf morfíns, því að það verkar slævandi á öndunina. Morfín má alls ekki nota gegn fjallabjúg í heila.

---

Með nægri fyrirhyggju á að mega koma í veg fyrir bráða fjallaveiki. Á þetta einnig við um hettulegu afbrigðin: heila- og lungnabjúg. Ef þessi illkynja afbrigði skjóta upp kollinum, á þó að vera hægt að forða manntjóni, ef hinn sjúki er fluttur niður fljótt og án tafar.

FERÐIR OG FUNDIR SUMARIÐ 1978:

Hér kemur starfsáætlun ÍSALP fyrir sumarið. Þétt hér sé yfirleitt tilgreindur fararstjóri, er rétt að benda á, að ætlast er til, að þáttakendur hafi kynnt sér svæðið fyrirfram, t.d. af korti, og geti tekið þátt í mótu ferðarinnar á undirbúningsfundinum. Auk þess er rétt að taka fram, að klúbbnum er ekki ætlað að vera nein ferðaskrifstofa. Miklu fremur á hann að vera vettvangur, þar sem menn með áhuga á fjallamenndu geta náð saman og farið svo saman í ferðir á eigin spýtur.

-----

7. maí sunnudagur: Botnssúlur

Farið snemma að morgni og komið aftur um kvöldið. Þeir sem hafa hug á að fara í ferðina, hringi í Magnús Guðmundsson, s. 30214, milli kl. 18 og 20, föstud. 5. maí.

-----

9.-11. júní, föstud.- sunnud: Gígjökull

Ísklifurfærð í Gígjökul. Veittar verða leiðbeiningar um ísklifur. Undirbúningsfundur miðvikud. 31. maí í Gróubúð, kl. 20<sup>30</sup>. Þáttakendur, sem geta ekki komið á fundinn, hringi í Helga Benediktsson í síma 21387 eða 12045 fyrir 31. maí.

-----

12. júní, mánudagur: Félagsfundur

Hefst í Slysavarnarfélagshúsinu kl. 20<sup>30</sup>.  
Sýnd kvíkmynd frá kínverskum leiðangri á Mt. Everest  
Árnið 1975. Ünnur mál.

---

18. júní, sunnudagur: Þingvellir

Klifurferð til Þingvalla. Páttakendur fari á  
eigin vögum austur, t.d. á einkabílum eða m. áætlun-  
arbíl frá BSÍ (upplýsingar þar). Hópurinn verður í  
Hvanngjá, á vinstri hönd, þegar ekið er austur nýja  
Þingvallaveginn niður af gjábakkanum inn á Þingvalla-  
svæðið.

---

29. júní-2. júlí, fimmtud.-sunnud: Öræfasveit

Farið m. áætlunar bíl frá Umf.mst. að morgni 29.  
M.a. gengið á Öræfajökul, ef veður leyfir. Undirbún-  
ingsfundur í Gróubúð miðvikud. 21. júní kl. 20<sup>30</sup>.  
Vætanlegir páttakendur eindregið beðnir að mæta  
þar. Upplýs. gefa Ingvar Teitsson, s. 85177 (á dag-  
inn) og Guðjón Ó. Magnússon, s. 36059.

---

30. júlí, sunnudagur: Hengill

Vætanlegir páttakendur hringi í Erling Thor-  
oddsen í síðasta lagi miðvikud. 26. júlí, í síma  
19828 eða 83599.

---

18.-20. ágúst, föstud.-sunnud: Hrútfell við Kjalveg

Undirbúningsfundur í Gróubúð miðvikud. 9. ág.  
kl. 20<sup>30</sup>. Páttakendur, sem ekki komast á fundinn,  
hringi í Guðjón Ó. Magnússon, s. 36059, í síðasta  
lagi 9. ágúst.

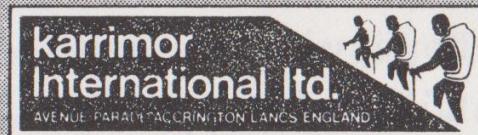
# VÖRUR SEM VANDAÐ ER TIL



Camp  
Trails

Bergans  
OF NORWAY

MoAc



ajungilak.



Blacks  
of Greenock

ultimaté

Paraboot - Galibier

SALEWA

Kastinger



# SKÁTABÚÐIN

SÉRVERSЛUN  
FYRIR  
FJALLA- OG  
FERÐAMENN.

SNORRABRAUT 58 SÍMI 12045

Rekin af Hjálparsveit Skáta Reykjavík