

Um goshálsar í Føroyum og um eitt møguligt samband millum goskluftir, goshálsar og firðir.

(Volcanic necks in the Faroe Isles)

Eftir Jóannes Rasmussen.

Goshálsar (necks) nevna vit tær ífyltu ræsur (vents) sum grótbræðingar finna sær veg upp ígjøgnum, tá eldgos eru. Goshálsar ella gosræsur binda tí saman grótbræðingarnar innan í jørðini og sjálvt gosopið. Tað er sjálvsagt, at eingi líkindi eru til at síggja hesar ræsur so leingi gosið er virk- samt, men har eldgos fyrr hava verið og lendið uttan um tey er burturmáðað, so skurður sæst ella ífyllan stendur eftir, ber til at kanna skap og ífyllingartilfar teirra. Í tvørskurði er skap teirra vanliga runt ella avlangt, stundum heldur óregluligt. Tvørmátið er longdarvegin vanliga frá umleið 50 m til stívan kilometur. Ífyllingartilfarið er blandað: Royðu- grót, gosmyrja og innskotin grótsløg. Í bergi ella bakka sæst skurðurin gjøgnum ein gosháls sum gosmyrja, ið sker seg upp gjøgnum tær regluligu basaltfláirnar.

Ætlingin við hesari grein er at lýsa teir goshálsar, vit higartil hava verið varir við í Føroyum, vísa á, hvar teir eru at finna um landið, legu teirra í fláarskipanini og vita hvørjar avleiðingar fáast burtur úr tí. Goskluftir í niðaru basaltfláunum (Suðuroy, Tindhólmi og í Vágum) eru fyrr viðgjørðar (RASMUSSEN 1952, 1957) og verða tí bara um- røddar her í sambandi teirra við tað, sum annars verður borið upp á mál.

Eldri bókmentir.

Goshálsar eru ikki nógv viðgjørdir í eldri bókmentum um føroyska jarðfrøði. GEIKIE (1896) greiðir gjølla frá goshálsum (goshálsi) norðan fyri Dalanípuna á Streymoynni. BØGGILD (1928) sigur at goshálsar eru vanligir í Føroyum, og nevnir hann sum dømi Dalanípuna. Eisini nevnir hann at gosmyrja sæst mangastaðni fram við strøndini frá Froðbiarnípuni norður til Hvalbiar. WALKER & DAVIDSON (1936) siga seg hava sæð 6 goshálsar umframt hann á Dalanípuni: Suðuri í Vági, í Froðba, á Kunoyinni, sunnantil á Viðoyinni, á Kirkjubønesi og kanska ein í Høvdabergi í Suðuroy.

Goshálsar í Føroyum.

Vit hava tey farnu árinum verið varir við 9 goshálsar í Føroyum*): *Á Viðoyinni*: Sunnan fyri bygdina Viðareiði; á Torvstíggi sunnantil á oynni út ímóti Hvannasundi og inni á Viðvík. *Á Borðoyinni*: Á Svartakletti millum Skálatoftir og Múlan. *Á Kallsoynni*: Norðan fyri Lambagjógv vestantil á oynni. *Á Streymoynni*: Frá Dalanípuni norður í skorarnar. *Í Vágunum*: Sunnan fyri Marragjógv út ímóti Vestmanna-sundi. *Í Koltri*: Í landnyrðingshorninum á Koltursnakki og norðan fyri bygdina.

GEIKIE (1896) nevnir 5 goshálsar á Dalanípuni. Eftir okkara tykki er her kortini bert talan um ein gosháls, sum seinri skal verða greitt frá. Gosmyrjan sum BØGGILD (1928) nevnir millum Froðbiarnípu og Hvalba, er ikki goshálsur ella goshálsar men goskluftin í Suðuroy (RASMUSSEN 1952, 1957). Goshálsarnir suðuri í Vági, á Kirkjubønesi og í Høvdabergi sum WALKER & DAVIDSON (1936) nevna, hava vit ikki rakt við ella í hvussu er ikki skilt sum goshálsar. Goshálsurin teir siga frá á Froðbiarnípu, er eftir okkara

*) Jarðfrøðiliga kortleggingararbeiðið hjá Danmarks Geologiske Undersøgelse.



STÓRA DÍMUN

LÍTLA DÍMUN

1. mynd.

Goshálsar: Svartir blettir.

(Volcanic necks: black dotted).

Goskluftir í niðaru basaltfláunum: Krossað strika.

(Fissures in Lower Basalt Sequence: crossed lines).



tykki sunnasti parturin av goskluftini har suðuri (RASMUSSEN 1952), og viðvíkjandi goshálsinum á Kunoyinni munnu teir hava mistikið seg viðvíkjandi staðnum. Eftir frágreiðing teirra er tað líkt til, at teir meina við goshálsin á Svartakletti á Bordoynni.

Teir goshálsar, vit hava rakt við, eru allir avmerktir á kortinum (1. mynd), og skulu vit siga eitt sindur frá hvørjum einstakum. Kortini skal verða viðmerkt, at her verður bara sagt frá væl avmarkaðum goshálsum; mangastaðni fram við strondini hava vit sæð gosmyrju undir sovordnum umstøðum, at tað væl kann vera leivdir av goshálsum, har lítið nú er eftir, t. d. Norðuri undir Síðu, vestantil á Koltri, í berginum norðan fyri bygdina í Koltri o. fl. st.

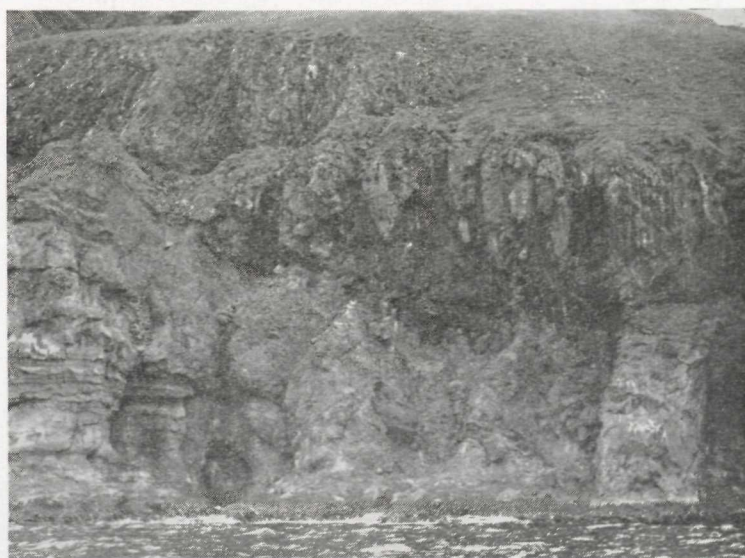
Koltur. Í landnyrðingshorninum á Koltursnakki sæst í bakkanum millum bæði tey norðastu gilini skurður gjøgnum ein gosháls (2. og 3. mynd). Eftir ætli er skurðurin fram við strondini út ímóti 50 metrum. Í gilunum báðu megin við er gong (blágrýti), men hesar gongir tykjast einki samband at hava við goshálsin sjálvan; tær síggjast báðar aftur vestan fyri oynna millum Krúnuna og Fleygabergstanga. Goshálsurin er væl avmarkaður til liðirnar. Samankomingsarnar millum gosmyrjuna í hálsinum og gróttfláirnar uttan um ganga so at siga upp og niður. Lægd er niður í gosmyrjuna og oman á henni er innskot; sum tað sær út, skjóta gongirnar báðar seg inn yvir hálsin.

Beint norðan fyri Gróthústanga sæst gosmyrja í bakkanum; eisini sæst hon norðureftir uppi í berginum. Kanska eru hetta leivdir av goshálsi, sum longdarvegin hevur gingið í útnyrðing—landsynning.

Vágarnar. Beint sunnan fyri Marragjógv út ímóti Vestmannasundi sæst ein goshálsur niðri við strondina (4. mynd). Hann sker seg upp gjøgnum tær regluligu basaltfláirnar og er, umleið 20 m o. sj., taktur av teimum. Ikki ber til at siga um skurðurin fram við strondini er tvørvegin eλλα longdarvegin, tí skurðurin er bert ein, so skapið ummáls fæst ikki. Niðri við sjóvarmálan er hálsurin umleið 50 m langur, og hann smalkar uppeftir, skilliga avmarkaður til liðirnar av basaltfláunum uttanum. Millum ífylluna í goshálsinum og fláirnar uttan um er innskot. Hitaáriníð er skilligt, bæði út móti teimum regluligu basaltfláunum og inn móti myrjuni



Fot. Noe-Nygaard.



Fot. Noe-Nygaard.

2. og 3. mynd. Goshálsur á Koltursnacki.
(Volcanic neck Koltursnakkur).

4. mynd.

Suðurmarkið á
goshálsinum í Vágum.

(Volcanic neck Vágar.
Southern boundary).



Fot. J. R.

í goshálsinum. Líta vit frá sjónum inn á goshálsin, tykist innskotið at vera tvær gongir, sum ganga upp við hálsinum hvør sínu megin, men hyggja vit gjøllari at, sæst, at innskotið hevur ligið sum hválv uttan um allan hálsin, og at tað mangastaðni skjýtur seg inn í ífylluna í honum. Innskotið hevur tí skotið seg upp við og uttan um goshálsin. Bæði uttan um, og har tað skjýtur seg inn í sjálva gosmyrjuna og í royðugrýtislindina oman á, er tilfarið í innskotinum smátinnut feldspatbasalt. Tjúkkin á innskotinum er eitt sindur ymisk — umleið 1,5 m. — Ífyllingartilfarið í hálsinum er gosmyrja, ein vavstur av smærri og størri gróti og gosøsku, steinar í øllum støddum frá ernastórum steinpirrum til $\frac{1}{2}$ –1 m klettur. Vanligasta støddin er 15–20 cm til tvørmát. Grótslagið er ymiskt feldspatbasalt, ofta poknut við zeolittum í poknunum, samsvarandi við grótslagið í teimum regluligu basaltfláunum uttanum. Blágrýti sæst stundum. Úteftir verður ífyllingartilfarið meira øskukent, longst út til liðirnar og oman á er tað reyðligt, inn eftir er tað grátt, og inn móti miðjuni og niðureftir verður tað samstundis meira lavakent. Oman á hálsinum er sum nevnt royðugrýtislind, hon er umleið 1 m til tjúkdar, grøn, brún og næst hálsinum reyð á liti. Oman á royðugrýtislindini er poknut basalt og síðan smátinnut feldspatbasalt.

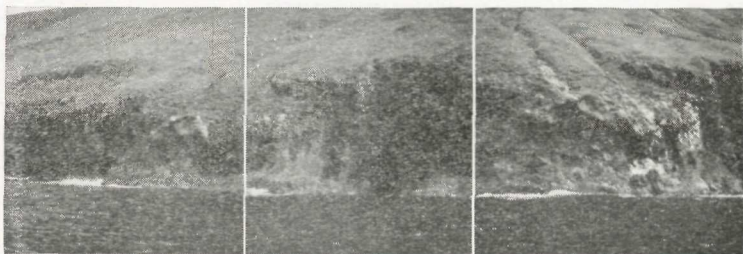
Streymoy. Fram við Streymoyarlandinum sæst frá Dalanípuni norður í Seyðaskor gosmyrja niðarlaga í berginum. Tað norðasta hon sæst er sunnantil í Seyðaskor, og tað sunnasta hon sæst, er beint norðan fyri drangin á Dalanípuni, Skølingur nevndur (5. mynd). Frá Nípá vestur móti Dalanípuni síggjast, so langt eygað røkkur upp í bergið, tunnar basaltfláir og, millum teirra, poknutar saman- komingar ella tunnar royðugrýtisfláir. Millum Steyr og land er gong. Frá gongini gongur hópur av smáum innskots- halum út í Steyr. Fram við teimum sæst gosmyrja her og har. Í berginum millum Skøling og Reipaskor síggjast summastaðni tunnar regluligar basaltfláir. Sunnantil í Reipa- skor er gong, og innan fyri (eystan fyri) hana er gosmyrja, men uttan fyri (vestan fyri) hana eru tunnar regluligar basaltfláir. Eftir ætli røkkur gosmyrjan millum Reipaskor og Steyr einar 50 m upp í bergið. Norðantil í Reipaskor sæst eisini ein gong og smærri innskotshalar frá henni. Hetta er helst sama gongin sum sunnantil í skorini og í Steyri, og strýkur hon sostatt í høgan útnyrðing-lágan landsynning. Eins og sunnan fyri sæst gosmyrja bara innan fyri (eystan fyri) gongina. Oman á gosmyrjuna sæst her innskot, og oman á aftur tunnar regluligar basaltfláir. GEIKIE (1896) greiðir gjølla frá viðurskiftunum her á staðnum og sigur, at her eru í minsta lagi 5 smáir goshálsar norður við landinum. Kortini fara vit at halda, at hetta ikki eru skurðir gjøgnum fleiri smáar goshálsar, men skurður gjøgnum ein langan, smalan gosháls, sum gongur í høgan útnyrðing-lágan landsynning. Gosmyrja sæst, sum nevnt, frá Seyðaskor suður í Skøling, men ikki uttan fyri gongina í Reipaskor, har basaltfláirnir eins og vestantil í Skølingi og Steyri eru regluligar. Hetta man tí vera vestan fyri hálsin. Eisini síggjast regluligar basaltfláir summastaðni í berginum, upp gjøgnum alt bergið millum Reipaskor og Dalanípuna, og man hetta tí vera eystan fyri hálsin. Tað er soleiðis líkt til, at goshálsurin er umleið 1500 m og hevur skap sum ein lítil goskluft.



5. mynd. Goshálsurin á Dalanáipa. Ørvarnir báðir vísa norður- og suðurmarkið har gosmyrjan er sødd.

(Volcanic neck Streymoy. The arrows show the northernmost and the southernmost observation of agglomerate).

Kallsoy. Norðan fyri Lambagjógv vestantil á Kallsoynni sæst ein goshálsur í bakkanum (6. mynd). Samankomingarnar til liðirnar eru eitt sindur hallar inná, serliga sunnan-til. Við norðaru samankomingina er ein tunn gong. Bæði við norðaru samankomingina og móti sunnaru eru holur, sum sjógvurin hevur matað inn í gosmyrjuna. Tilætlað er



Fot. J. R.

6. mynd. Goshálsur vestantil á Kallsoynni.

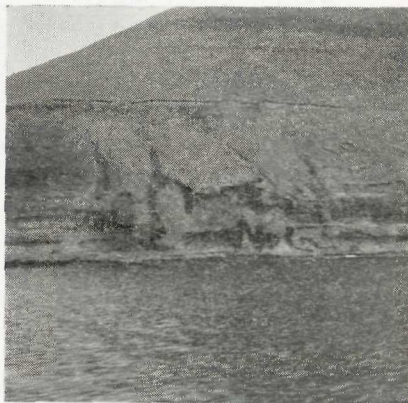
(Volcanic neck Kallsoy).

gosmyrjan niðri við sjóvarmálan umleið 40 m, og røkkur hon einar 10 m upp frá sjónum. Báðu megin við eru regluligar basaltfláir, men beint oman á hálsinum sæst einki, har er svørður. Vit hava ikki verið á landi, har goshálsurin er, bert sæð hann frá sjónum.

Borðoy. Í bakkanum beint undir Ørmannsdali millum Skálatoftir og Múlan — á Svartakletti — er ein goshálsur. Hetta man, sum nevnt, vera hin sami sum WALKER & DAVIDSON (1936) siga frá norður—vestantil á Kunoyinni. Fram við strondini er goshálsurin á Svartakletti umleið 40–50 m (tilætlað). Samankomingarnar millum gosmyrjuna og tær regluligu basaltfláirnar til liðirnir eru hallar útá, og djúp lægd er niður í gosmyrjuna, sum seinri er fyllt við grótbræðing aðrar staðir frá. Ífyllingargrótsslagið stavar niður í lægdina eins og í Froðba og er ógvuliga døkt ella svart á liti. Uppeftir er grótsslagið nógv ljósari, og oman á, ovast í bakkanum, eru tveir regluligir basalhamrar. Beint norðan fyri goshálsin er ein gong.

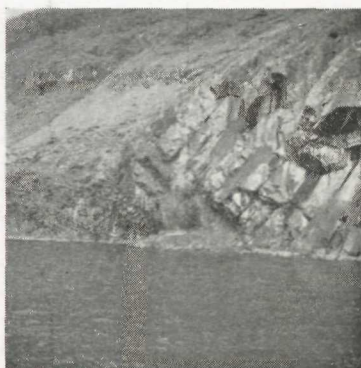
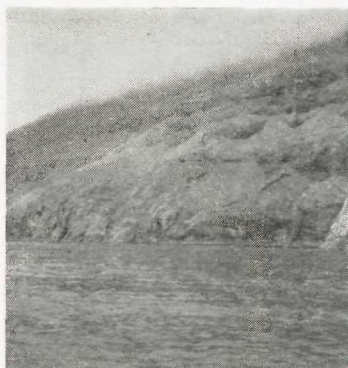
Viðoy. 1) Sunnan fyri bygdina: Stutt sunnan fyri bygdina á Viðareiði er ein goshálsur (7. mynd). Tað hevur ikki eydnast okkum at koma á land har á staðnum og kanna hann gjøllari, men frá sjónum sæst, at gosmyrja sker seg upp gjøgnum tær regluligu basaltfláirnar í bakkanum. Markið millum gosmyrjuna og tær regluligu basaltfláirnar, hon sker seg upp ígjøgnum, er so at siga beint upp og

7. mynd.
Goshálsur sunnan fyri
bygdina Viðareiði.
(Volcanic neck northern Viðoy).



Fot. J. R.

niður. Eisini sæst frá sjónum, at gosmyrjan uppi í bakkanum er takt av basaltfláum. 2) Torvstíggur: WALKER & DAVIDSON (1936) siga frá einum goshálsi sunnantil á Viðoyynni, har líkt kundi verið til, at tilførsla er til grótsfláirnar omaná. Hetta man vera sami goshálsurin, vit hava sæð á Torvstíggi sunnantil á Viðoyynni út ímóti Hvannasundi (8. og 9. mynd). 3) Viðvík: Inni á Viðvík, eystantil á Viðoyynni, sæst á norðara víkararminum millum Gjónna Stóru og Gjónna Lítlu skurður gjøgnum ein gosháls. Skurðurin er allur 145 m fram við strondini, og røkkur hann umleið 20 m upp frá sjónum. Markið millum tær regluligu basaltfláirnar sunnan fyri hálsin og gosmyrjuna er so at siga steýrrætt linja. Suður móti markinum ganga gróthalar upp gjøgnum gosmyrjuna og, er tað líkt til, út í tær regluligu basaltfláirnar til liðirnar og omaná. Teir eru skilliga stroymtir. Grótslagið, sum er at finna í gosmyrjunni, er fyri tað allarmesta blágrýti, ið er meira ella minni tært. Markið norðantil gongur eisini upp og niður, men ikki so steýrrætt sum sunnantil. Grótslagið í gosmyrjunni er eisini her norðan fyri allarmest blágrýti, men stundum sæst kortini feldspatbasalt. Nakað miðskeiðis í skurðinum er lægd niður í gosmyrjuna, so langt niður, at hon er mest sum í tveimum pørtum, einum norðara og einum sunnara. Í lægdini er basalt.



8. og 9 mynd. Goshálsurin á Torvstíggi.

(Volcanic neck southern Viðoy).

Niðast í lægdini er einki skilligt mark millum gosmyrjuna og basaltið í lægdini, tey renna saman. Ovari er skilligt samankoming millum gosmyrju og basalt.

Lega goshálsanna í fláarskipanini.

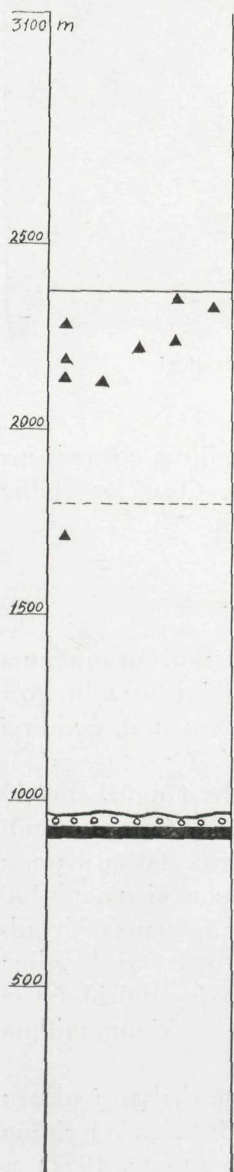
Líta vit at 10. mynd, sum er ein yvirlitsskurður gjøgnum føroysku fláarskipanina, har teir í greinini nevndu goshálsar eru avmerktir, síggja vit, at teir eru allir sæddir í miðfláunum og í ovaru helvt á teimum.

Goshálsurin við Marragjógv er soleiðis í miðal umleið 675 m undir markinum millum ovaru basaltfláirnar og miðfláirnar, hann vestantil á Kallsoynni umleið 260 m, hann á Dalanípuni umleið 250 m, hann í Koltursnakki umleið 190 m, hann á Svartakletti umleið 170 m, hann sunnan fyri bygðina Viðareiði umleið 150 m, hann norðan fyri bygðina Koltur umleið 100 m, hann inni á Viðvík umleið 60 m og hann á Torvstíggi umleið 20 m undir markinum millum ovaru basaltfláirnar og miðfláirnar.

Vit hava ongantíð borið eygað við goshálsar í niðaru basaltfláunum. WALKER & DAVIDSON (1936) siga frá einum í Froðba; men sum nevnt í ritgerð (RASMUSSEN 1952) er

10. mynd. Yvirlitsskurður gjøgnum føroysku-
fláarskipanina sum vísur legu goshálsanna
í fláarskipanini.

(Schematic section through the Faroe Plateau
showing the observed necks).



Ovaru basaltfláirnar. (Upper Basalt Sequence).

Miðfláirnar. (Middle Basalt Sequence).

Gosmyrjan. (Tuf-Agglomerate Zone).
Kolalindin. (Coal-bearing Series).

Niðaru basaltfláirnar. (Lower Basalt Sequence).

tað kanska meira líkt til, at hetta er sunnasti parturin av goskluftini millum Trongisvág og Hvalba, sum er kódnar aður áðrenn miðparturin og tí taktur av fláum úr niðaru basaltfláunum, ella tað er gosmyrja, sum við eitt eldri gos er blakað upp suðureftir. Heldur ongantið hava vit rakt við goshálsar í ovaru basaltfláunum.

Vit fara tí at halda, at goshálsarnir hava verið tilfórðslur til miðfláirnar.

Sambandið millum goskluftir, goshálsar og firðir.

Goskluftirnar hava vit fyrr hildið vera tilfórðslur til niðaru basaltfláirnar. Í ritgerðum (RASMUSSEN 1952, 1957) varð hildið, at gosmyrjan millum Trongisvág og Hvalba og gosmyrjan í Tindhólmi og Vágum liggur oman á og fram við stórum goskluftum, ið gingið hava í útnyrðing—landsynning, og at hesar kluftir hava verið tilfórðslur til niðaru basaltfláirnar. Tær ganga í báðum førum í somu ættir sum firðirnar (sundini), og tí kundi verið hugsandi, at goskluftir hava verið í teimum norðaru fjørðunum við. Beinleiðis eygleiðingar ber ikki til at gera hesum viðvíkjandi aðrar staðir enn í Suðuroy, Tindhólmi og Vágum, tí markið millum niðaru basaltfláirnar og miðfláirnar er ikki oman fyri sjóvarmálan aðrar staðir í landinum. Men líta vit at kortinum á 1. mynd, leggja vit til merkis, at teir sæddu goshálsarnir allir eru sæddir fram við strondini innansyndis. Sjálvandi eru líkindini at siggja sera góð fram við strondini, men tey skuldu verið góð mangar aðrar staðir við, t. d. har hellan er ber í áarbotnum, gilum, gjáum og homrum, men kortini hava vit ongan gosháls verið varar við uttan fram við strondini innansyndis.

Hetta kundi verið av tilvild, men kortini fara vit at halda, at her er talan um eitt nærri samband millum goskluftir og goshálsar, soleiðis at goshálsarnir liggja fram eftir og hava sprongt seg upp ígjøgnum tær gomlu goskluftirnar eftir tað, at tær vóru kódnar og ifyltar.

Um so er, at goskluftir hava verið í teimum norðaru fjørðunum við, liggur nær at halda, at eitt nærri samband eisini er millum goskluftirnar og firðirnar, soleiðis at sjálvur upprunin á fjørðunum eigur at verða settur í samband við goskluftirnar.

SUMMARY

The present paper deals with volcanic necks observed in the Faroes: 2 in Koltur, 1 in Vágur, 1 in Streymoy, 1 in Kallsoy, 1 in Borðoy, and 3 in Viðoy. It is pointed out that all of them have been observed in the Middle Basalt Sequence, and it is supposed that they have been feeding this sequence. Besides it is pointed out that the necks observed are situated along the NW-SE oriented fiords, and that earlier described eruption fissures, supposed to have been feeding the Lower Basalt Sequence, are also following the fiord direction. Consequently it is supposed that the above-mentioned necks are situated on and along old fissures, and that the fiords possible is determined by the NV-SE direction of these fissures.

BÓKMENTIR

1. *Geikie, Archibald*: The Tertiary Basalt-plateaux of North-western Europe. Quart. Journ. Geol. Soc. London 1896.
2. *Bøggild, O. B.*: Færøerne. Oversigt over Danm. Geol. Unders. V Rk. Nr. 4. København 1928.
3. *Walker, Frederick, and Charles F. Davidson*: A Contribution to the Geology of the Faeroes. Trans. Roy. Soc. Edinb. LVIII. 1936.
4. *Rasmussen, Jóannes*: Bidrag til Forstaaelse af den færøske Lagerseries Opbygning. Medd. Dansk Geol. Foren. 12. 1952.
5. *Rasmussen, Jóannes*: Yvirlit yvir innskotin grótsløg í Føroyum. Fróðskaparrit 6. bók. (Annal. societ. scient. Færoensis). Tórshavn 1957.

10 AR FARIN

