

## CARL VON DITMAR - UNUSTUSSE VAJUNUD MAADEUURIJA (1822-1892)

Erki Tammiksaar

Paljud baltisaksa maadeurijad on käsikirjadesse sulgunud või suure hilinemisega avaldatud tulemuste pärast ilma jäänud tunnustusest. Neid on rohkem kui arvata võib. Nimetagem siingi mõnda: Alexander Lehmann (1814-1842) (Novaja Zemlja), Gerhard von Maydell (1835-1894) (Kirde-Siber), Alexander von Schrenck (1816-1876) (Põhja-Uural ja Dzungaaria), Alexander von Bunge (1851-1930) (Uus-Siberi saared) /11:64/ jt. Sellesse nimekirja kuulub kahtlemata ka 08. 09. 1822. ukj. sündinud ja XIX sajandi lõpul üpris tuntud, kuid tänaseks unustatud baltisakslasest geoloog ja maadeurija Carl von Ditmar. Eestikeelne teave tema elust ja tööst on äärmiselt napp, kuigi siin-seal on Ditmari nimi eestikeelsetes käsitlustes esinenud /10, 11, 14/ ja Eesti entsüklopeedias on olemas märksõna Ditmar /21:136-137/. Siiski väärrib teeneka Kamtšatka uurija elu pikemat käsitlemist ja käesolev artikkel püüabki veidigi tema tegevuselt unustusloori tõsta.

Carl von Ditmar sündis Vana-Vändra mõisniku Woldemar von Ditmari (1794-1826), Tartu Ülikooli rooma, liivimaa ja kriminaalõiguse eradotsendi (1819) perekonnas. Pärast kohalt lahkumist majandas ta Vana-Vändra mõisat, kus mõöduski tulevase maadeurija lapsepõlv. Isa enneaegne surm jättis Carli ilma õdedest-vendadest /23:727/. Seetõttu ei saa kuidagi nõustuda kirjanduses väidetuga, et Carlil oli vend Alexander, kes sündis 1837. aastal /10:186/, sest selleks ajaks oli W. v. Ditmar juba 9 aastat surnud. Alexander Karl von Ditmar (1837-1879) oli maadeurija onu Robert von Ditmari (1802-1847) poeg /23:727/.

Haridusteed alustas noor Ditmar vastavatud Krümmeri eragümnaasiumis Võrus (1832-1840) /EAA, f. 402, n. 2, s. 4500, l. 3/ ja jätkas Tartu Ülikoolis (1841-1846) algselt majanduse, siis geoloogia erialal. Ülikoolis õppimine tõi Ditmarile mitmeid ebaseaduslikke: buršikommetega liialdamine viis kaklusteni linnakodanikega ja isegi kohtuni, millele järgnes eksmatrikuleerimine 1844. a. talvel /EAA, f. 402, n. 2, s. 4500, l. 11/. 1844. a. sügisel immatrikuleeriti Ditmar teistkordselt ja õpingud jätkusid nüüd juba geoloogia erialal, kus valitud aines saavutas lühikese ajaga (1844-1846) märkimisväärseid tulemusi. Seda kinnitab Tartu Ülikooli mineraloogiaprofessori, kuulsu Kaukaasia-uurija Otto Wilhelm Abichi (1806-1866) kiri ülikooli juhtkonnale, milles ta teatab, et kutsub Ditmari Kaukaasiasse geoloogilisi ja geograafilisi uurimistöid läbi viima /EAA, f. 402, n. 2, s. 4500, l. 15/. Kaukaasia asemel valis Ditmar siiski Euroopa ülikoolid, pidades enda teadmisi Kaukaasia sõidu tarvis arvatavasti liiga vähesteks.

4 aasta vältel (1846-1850) oli Ditmar mineraloogia eriala vabakuulaja Leipzigi Ülikoolis, Freibergi Mäeakadeemias ja Berliini Ülikoolis geoloogiaprofessor Gustav Rose (1798-1873) juures /GaF HFY- a= 93, jg= 1, § 57 c. 2/. Sel perioodil reisis ta palju Saksamaal, Itaalias, Prantsusmaal jm.

Veel Saksamaal olles sai Ditmar 1850. sügisel Peterburi Mäeinstituudi presidendilt vürst Maximilian von Leuchtenbergi (1817-1852) kaudu tollaegselt Ida-Siberi kindralkubernerilt Nikolai Muravjovilt (ka Muravjov-Amurski) (1809-1881) /DÄÄ ÄIO, õ. 1365, ii. 1, § 4, n. 33/ ja sõjakubernerilt Vassili Savoikolt (1809-1898) kutse sooritada mäeekspeditsioon Kamtšatka /7:III/. Ditmari kandidatuuri ekspeditsioonijuhiks kohale toetas ka kuulus Siberi uurija, Peterburi TA akadeemik Alexander Theodor v. Middendorff (1815-1894) /26:95/. Kavandatava ekspeditsiooni peaesmärgiks oli Kamtšatka geoloogilise ehituse uurimine. Ekspeditsiooni koosseisu kuulusid Ditmari kõrval veel kaks sõdurit, kes pidid vajaduse korral ekspeditsiooniülemat kaitsma.

Teekond Kamtšatka ei olnud kerge: karm kliima, kiskjate rohkus ja peaaegu olematud teed tegid reisi ebamugavaks. Raskustest hoolimata jõuti enne 1851. aasta talve Ajani, mille sadama kaudu peeti ühendust Kamtšatkaga. Reisil läbi Siberi oli Ditmaril pikem peatus Jakutskis, kus ta mõõtis temperatuuri igikeltsa kaevatud nn. Šergini šahtis. Enne teda töötas samas esimene eesti soost Siberi uurija Mihkel Fuhrmann (1823-?) /19:31/. Teekonnal Jakutskist Ajani uuris Ditmar Ida-Siberi mäestike orgudele iseloomulikke vorme tarõnne e. jääorge (Ditmari vastav termin "Eismulde"). Tarõnnide (jakuudi keeles hapupiim) geneesi eeltingimuseks pidas Ditmar aeglase vooluga jõelõike ja lumerikast talve /3:311/. Middendorff, kelle palvel Ditmari artikkel /3/ avaldati, arvas, et tarõnnide e. nagu ta kasutab terminit "Aufeis" tekke põhjustavad igikelts ja kiirevoolulised jõelõigud, sest esmalt tekib seal põhjajää, mis tingimuste paranedes üha edasi areneb, kuni moodustuvadki jääorud /13:314/. Middendorffi arvates olid Ditmari vead uurimistulemustes tingitud eelkõige vaatluste lühiajalisusest, mis viiski eksitavate tulemusteni /13:313/, kuid oma väärarusaamadest ei loobunud Ditmar ka hiljem /7:66-67/.

Kamtšatkal oli liikumine veelgi raskem kui Siberis. Peamisteks liiklussoonteks olid jõed, sest teid ei olnud ja poolsaare ida- ning lääneosa lahutas kõrge Kamtšatka Keskahelik (Ditmari poolt antud nimetus /29:2/). Esimese korralikuma tee rajamisest poolsaarel (1851) võttis osa ka Ditmar koos energilise kubeneri Savoikoga jt. kubermangu ametnikega /7:154-155/. Siiski oli Kamtšatkal võimalik jõgede kõrval hooajati liiklemiseks kasutada ka karude rajatud radasid. Karusid oli Kamtšatkal eelmise sajandi keskpaiku õige rohkesti ja läbipääsu tagamiseks olid nad rajanud endile üle kogu selle metsiku maa kitsad, kuid käimiskõlblikud rajad.

XIX sajandi keskel oli Kamtšatka elu-olu kehval järjel. Varustamine toimus Siberi kaudu ja sellel pikal teekonnal rikkis sageli kuni 75% kaubast, poolsaare endal põllumajandusega aga peaaegu ei tegeletudki. Põliselanike toiduks oli peamiselt kuivatatud lõhe, ent sageli ei piisanud ka 3 miljonist igal aastal püütavast kalast ja siis valitses külades üldine nälg. Valitsevate tingimuste parandamiseks soovitas Ditmar leivavilja eksportida Hiinast ja Jaapanist neis maades väga populaarse lõhe ja vaalakiu vastu, kahjuks ei võetud selles osas aga midagi ette. Ditmari sooviks oli ka arsti toomine Kamtšatkale, sest lisaks näljale ähvardas põliselanikke väljasuremine venelaste toodud süüfilise ja lepra läbi. Haigeid oli nii massiliselt, et Ditmar pidi oma päevikusse kirjutama read: "...nii ei ole kaugel aeg, kui kogu maa täielikult inimtühjaks jääb, kui nüüd kohe energilisi abivahendeid haiguste vastu kasutusele ei võeta." /7:181/

Sellistes rasketes tingimustes sooritas Ditmar aastatel 1851-1854 9 suuremat ja väiksemat uurimisretket Kamtšatkal ja Taigonossi poolsaarel. Pikaajalisem ekspeditsioon toimus 1852. aasta suvel paadiga piki Kamtšatka idarannikut Petropavlovskist Kamtšatka jõe suudmeni, mööda jõge kuni läteteni ja tagasi Petropavlovskisse. Teine suurem retk hõlmas 1853. aasta suvel Kamtšatka läänerrannikut ja Taigonossi poolsaart. Ekspeditsioonide käigus tutvus Ditmar põhjalikult kogu Kamtšatkaga, välja arvatud poolsaare äärmine lõuna- ja põhjaosa, mis jäid uurimata Krimmi sõja sündmuste pärast.

Ekspeditsioonidel kogutud ulatusliku materjali põhjal püüdis Ditmar selgitada ja piiritleda maavarade leiukohad Kamtšatkal, sest Ida Siberi valitsuse instruksioonis oli metallide ja energeetiliste maavarade olemasolu selgitamine poolsaarel Ditmari tähtsaim ülesanne /7:III/. Muude täpsemate instruksioonide puudumist kasutas Ditmar oskuslikult ulatuslike botaaniliste, geoloogiliste ja etnograafiliste materjalide kogumiseks. Tema kollektsioonid ja päevikud on väga põhjalikud ning seetõttu veel praegugi erinevatele teadlastele huvipakkuvad: ei geograafid, geoloogid, etnograafid ega arheoloogid saa oma Kamtšatka uurimustes jätta Ditmarit mainimata. Ditmari materjalid on nii põhjalikud, et teda võib pidada esimeseks Kamtšatka pinnal viibinud tõsiseks geoloogiks, arheoloogiks, etnograafiks ja geograafiks, kes lähtus XIX sajandi keskpaiga teadusele omastest seisukohtadest.

Ditmari vaated teoreetilisele geoloogiale kujunesid välja Saksamaal. Oma mõju oli kindlasti ka Abichil, kelle loengutel tutvus Ditmar plutonistliku teooria algtõdedega. Teooria aluseks oli arvamus, et maakera pinnavormid on kujunenud Maa sisejõudude (vulkaanid, maavärinad) pikaajalise tegevuse tagajärjel. Plutonistlik teooria vastandus selgelt XIX sajandi algul populaarsele neptunistlikule teooriale, mille kohaselt maapinnavormid on tekkinud vetevõrgu tegevuse tulemusena. Ditmar pooldas plutonistlikku teooriat, kuid aruka teadusemehena püüdis kahte teooriat ühendada. Viimase seisukoha kinnituseks võiks olla kogutud geoloogilise materjali sünteesi tulemusena valminud Kamtšatka tekke teooria ja erinevad tsüklid Kamtšatka geoloogilises arengus /5, 9/. Töö lisana 1856. aastal valmis ka Kamtšatka esimene geoloogiline kaart.

Hilisemates Kamtšatka geoloogiat käsitlevates töödes /7, 9/ esitas Ditmar huvitava teooria Kamtšatka vulkaanide grupilise iseloomu ja nende tegevuse kooskõlastatuse kohta. Ta oli arvamusel, et vulkaanid on omavahel tunnelite kaudu ühendatud ja selle kinnituseks tõi ta Kljutševskaja ja Šivelutši pursked vastavalt 17. ja 18. 02. 1854 (vkj.) /7:669-670; 9:221-222/. Seisukoht äratas rahvusvahelist huvi ja Alexander v. Humboldt (1769-1859), kes pidas Ditmari väidet enda kraatrite kerkimishüpoteesi veenvaks tõestuseks, avaldas Ditmari andmed ka oma raamatus "Kosmos" /9:221/. Teistest Ditmari geoloogiaalastest uuringutest Kamtšatkal väärivad tähelepanu Kamtšatka tegev- ja kustunud vulkaanide nimekirja /6/: lisaks senituntud nimedele avastas ta veel 17 vulkaani. Üldse teatakse täna Kamtšatkal olevat 160 vulkaani.

Tõsiseks takistuseks Kamtšatka geoloogiast süstemaatilise ülevaate kirjutamisel sai Ditmarile tema enda sõnade kohaselt "...oma Kamtšatka reisil kogutud geoloogiliste kogude kaotamine." /GaF HFY- a= 93, jg= 1, § 57, c. 2/ 1858. aasta suvel oli Ditmar Berliinis ja kohtus seal oma õpetaja Rose'ga. Kuulus mineraloog ja Humboldti reisikaaslane Venemaal (1829) teatas talle viimase soovist suurt keemilis-geoloogilist tööd kirjutada, milles ta Ditmari kivimite kollektsiooni kasutaks. "Kedagi ei võinuks see enam rõõmustada kui mind /.../" kirjutab Ditmar "/.../ kui näha oma kogu esimeste autoriteetide poolt analüüsitud ja uuritud." /GaF HFY- a= 93, jg= 1, § 57, c. 2-2j./ Nii saadetigi juba Peterburi Teaduste Akadeemiale alluvasse Mineraloogiamuuseumi üleantud Ditmari kivimite kogu koos täieliku kataloogiga, muuseumi direktori Gregor v. Helmerseni (1803-1885) loal, Humboldti aadressil Berliini. Aasta pärast Humboldt suri ja peatselt ka Rose (1873) ja Helmerseni isiklikud ja kirjalikud otsingud kogu leidmiseks jäid asjatuks /GaF HFY- a= 93, jg= 1, § 57, c. 2j./ Nii jäi süstemaatiline peatükk Kamtšatka geoloogiast raamatu teise osa jaoks vaid päevikumaterjalide põhjal kirjutatuks, kuigi kollektsiooni asukoht Berliini Kuninglikus Muuseumis lõpuks selgus /GaF HFY- a= 93, jg= 1, § 57, c. 3-3j./ Ditmari käsikirja "Materialien zu einer geologischen Beschreibung Kamtschatka's", mis asub Vene TA Peterburi filiaali arhiivis, ei ilmunud tema raamatu teise köite alajaotuses, sest akadeemik Leopold v. Schrenck (1826-1894) andis selle geoloog Konstantin Hruštšovile (1852-1912) petrooloogilise töö kirjutamiseks /16:IV-V/. Kuigi TA andis ka raha Hruštšovile fototüüpiate tegemiseks, see töö siiski nähtavasti ei ilmunud.

Suurt tähtsust omavad Ditmari tähelepanekud Kamtšatka rahvusgruppide etnograafiast. Ta kirjeldas nende elukombeid ja tavasid lähtudes põhimõttest, et mida kaugemal elavad põliselanikud venelaste kindlustatud asulatest, seda enam on nad säilitanud rahvuslikku omapära. Kahetsusega nendib Ditmar itelmeenide kui rahvuse kadumist ja venelastega segunemist, olles saanud uue nime - kamtšadalid. Venestumist märkas Ditmar ka korjakkide juures /24:63/. Ta eristas 5 korjakkide rahvusrühma, mis tšuktšide kunagiste rünnakute tõttu elasid erinevates Kamtšatka piirkondades, lähtudes nende gruppide keelest, venelaste toodud maaharimise viiside juurdumisest, jahisaagi osatähtsuse vähenemisest üldises toidubilansis ja korjakkide paikseksjäämisest Kesk-Kamtšatkal Parapoli maakitsuse rändkorjakkideni /24:56-63; 4/. Ditmari tähelepanekud Kamtšatka rahvaste etnograafiast üldistas Schrenck, Ditmari sõber ülikoolipäevilt. Schrenckiga kohtus Ditmar Kaug-Idas kahel korral /GaF HFY- a= 93, jg= 1, § 58 n. 111; 17:42; 7:823/, mil nad arvatavasti informatsiooni vahetasidki, sest Ditmar oli põhjalikult tegelema Kamtšatka põlisrahvaste probleemidega. Ditmar oli ka esimene, kes püüdis põhjendada tšuktši ja korjaki keelte lähisugulust /24:39; 4/. Väite tõestuseks tõi ta järgmised põhjendused: keelte sarnasus, samalaadsed tegevusalad, ühised traditsioonid (tätoverimine, riietus, seadused, sünni- ja surmarituaalid) ja šamaanlus /24; 4:131-132/. Ditmari sõbrasidemed Schrenckiga aitavad vahest selgust tuua viimase esitatud paleoasiaatide hüpoteesi lähtekohtadesse. Kirjalikes allikates ei ole märgitud täpset hüpoteesi esitamise aega ja ka käesoleva töö autor ei julge seda nimetada, küll aga kaldub arvama, et Ditmaril on oma osa paleoasiaatide hüpoteesi tekkeloos, sest vaevalt oli Schrenckil enne ümbermaailmareisi kindlaid seisukohti Siberi rahvaste ühtsest päritolust (1853-1856). Kamtšatka etnograafilise uurimise lõpptulemusena vormistas Ditmar esimese Kamtšatka rahvaste ja nende keelte dialektide levikukaardi (1855) /4/.

Oluliseks tuleb pidada Ditmari kirjeldusi Kamtšatka geograafiast. Nii omab suurt väärtust Ditmari poolt koostatud Kamtšatka geograafiliste punktide nimestik 65 leheküljel /8/. Ta täpsustas poolsaare mitmeid geograafilisi koordinaate ja parandas vigu Kamtšatka kaartidel. Ta tõestas, et Parapoli maakitsust ei läbi kõrge ahelik, nagu senini Vene kaartidel kujutati /29:4/. Seda Ditmari täpsustust kinnitas hiljem tuntud Kirde-Siberi uurija G. v. Maydell /12/. Samas pidas Ditmar, ekslikult nagu saksa maadeuurija Gustav Adolf Ermangi (1806-1877), Kamtšatkal asuvate ahelike keskpunktis asuvat Itša vulkaani (3621 m.) poolsaare kõrgeimaks tipuks. Esimesena määras Ditmar ka aheliktsa olemasolu ja selle piirid Kamtšatkal. Väga väärtuslikud olid Ditmari andmed poolsaare kliima tundmaõppimise seisukohalt. Õigesti tõi ta välja Kamtšatka kliimat mõjutavad peamised tegurid: Kamtšatka Keskaheliku suur ulatus põhjast lõunasse, viimase suur kõrgus, hoovuste mõju (Beringi külm ja Kurošio soe hoovus) ning laialdased igikeltsa alad. Nende tegurite põhjal määras Ditmar üldjoontes kindlaks erinevate Kamtšatka piirkondade kliima. Ditmar mainib Kamtšatkal lumerohkete talvede olemasolu ja ehk just seetõttu ta ei märganud liustikke vulkaanide nõlvadel. See tähelepanematus põhjustas teadusliku diskussiooni selle üle, miks Ditmar oma töödes liustikke ei maininud /1, 29:18/. Et liustikke Kamtšatkal siiski esineb, märgib ta alles oma Kamtšatka ainelises monograafias. Botaaniliste uurimiste käigus määras Ditmar esimesena kindlaks saarelise metsapiirkonna Kamtšatka keskosas /27:75/.

Kuigi monograafia ilmus alles 1890. a. olid kogutud andmed Kamtšatka kohta aktuaalsed veel sajandi lõpulgi. Nii mainivadki Peterburi TA akadeemikud Schrenck ja Karl Maximowicz (1827-1891), viimane oli Ditmari herbaariumi läbitöötaja, oma artiklis /31/, et Stepan Krašennikovi (1711-1755) andmed Kamtšatka kohta on juba vananenud ja pakuvad veel vaid ajaloolist huvi, samas on nende sõnul Ditmari andmestik sellele vaatamata, et ekspeditsioon toimus 35 aastat tagasi, ikka veel avaldamiskõlblik. Nõudmist Kamtšatkat puudutava teabe kohta kinnitab fakt, et Saksamaal kogus Viini geograafiaprofessor Carl v. Diener kokku kõik Ditmari vastavasisulised artiklid ja avaldas need ühtse käsitusena /2/.

Ditmari eluteed ja teadlaskarjääri mõjutas oluliselt tema ema kiri 1851. aastal Kamtšatka, milles teatas, et on ostnud pojale Väandra kihelkonda kuuluva Kärü mõisa /7:211/. See samm kindlustas Ditmari edasise tuleviku ja võimaldas tal ennast näidata eeskujuliku mõisnikuna, kuid kahjuks teadlaskarjääri hinnaga. Mõisa hea majandamise näiteks on esimene Eesti- ja Liivimaal rajatud lasteaed mõisateenijate lastele /18/, mis muutus varsti Balti kubermangudes populaarseks järgimise objektiks. Tihe töö mõisas (1857-1887) ja kohustused Pärnu Sillakohtus ei jätnud Ditmarile aega ekspeditsioonidel kogutud materjali korrastamiseks ja avaldamiseks kui välja arvata mõned artiklid vahetult pärast ekspeditsiooni lõppu /3, 4, 5, 6, 24/. Ditmari monograafia esimene osa valmis tervikuna alles Tartus mitte Kärus, millest annab tunnistust Schrencki materjalide seas paiknev Ditmari raamatu osaline käsikiri. Viimase eessõna on Ditmari poolt allkirjastatud ja dateeritud veebruariga 1890 /GaF HFY- a= 93, jg= 1, § 58, c.171/. Ditmari suunas noorpõlves kogutud materjalide juurde tagasi Schrenck, kes pärast Karl Ernst v. Baeri (1792-1876) surma sai sarja "Beiträge zur Kenntniss d. Russischen Reiches" peatoimetajaks. Tema tegi Ditmarile ettepaneku materjalid sarja veergudel avaldada /31/, sest pärast Krimmi sõda jäi Kamtšatka uurimine tagaplaanile: põhjuseks Vene sõjalaevastiku peasadama üleviimine Petropavlovsk-Kamtšatskist turvalisemasse Nikolajevskisse

Amuurimaal. Nii uuriti aastatel 1855-1890 Amuurimaad põhjalikult, Kamtsčatkale sattusid aga sel perioodil vaid vähesed. Nii koliski Ditmar 1887. a. Tartusse, et oma hiigel töö materjalid rahus kokku võtta ja avaldada.

Ditmari monograafia esimene osa "Reisen und Aufenthalt in Kamtschatka in den Jahren 1851-1855" ilmus päeviku kujul, millest olid välja jäetud Amuurimaa ekspeditsioonid 1855-1856 ja seda eeltoodud põhjustel. Ditmari tabav kirjanikusulg annab päevikule oma võlu ja nauditavuse. Eriti meisterlikud on teadlase looduskirjeldused, mis rohkete detailidega kaunistatud. Lisaks meisterlikule kirjutamisele oli Ditmar ka hea joonistaja, sellest annab tunnistust tema pilt Avatša vulkaani purskest 27. 05. 1855 /GaF HFY- a= 93, jg= 1, § 56/. Ditmari töö väärinuks tuntust ja välismaa seltside auhindu, kuid raamat ilmus liiga hilja. Siiski innustas raamatu hea vastuvõtt teadlasringkondade poolt autorit kirjutama järke oma päevikule, kuid nüüd juba kompleksse tööna. Kahjuks ei võimaldanud aeg Ditmarile töö lõpetamist: 15. 04. 1892. ukj. ta suri ja maeti Tartusse. Monograafia teine osa ilmus aastal lõpetamata kujul 1900. a., 8 aastat pärast autori surma.

Tartu periood (1887-1892) oli Ditmarile tulemusterikas aeg. Järelhüüdes kadunule kirjutatakse: "...temas nagu ärkas vana armastus teadusesse uuesti..." /22/. See, mis aastat 35 tagasi jäi tegemata, sai tehtud Tartus. Ditmar oli aktiivne osaleja Õpetatud Eesti Seltsi tegevuses ja Looduseuurijate Seltsis, mille koosolekute raames pidas ta loengu Kamtsčatkast /9/. Vene geoloogia "isa" Vladimir A. Obrutšev (1863-1956) pidas seda Ditmari publitseeritud loengut, milles Ditmar vaatleb Amuurimaad üleminekuks Siberi platvormi vanadelt kivimitelt järsult noorematele Kamtsčatka kivimitele, üheks esimeseks tõsiseks üldistuseks Kaug-Ida geoloogia kohta /28/. Ditmar osales ka Tartu Geograafia Seltsi (1881-1888) töös, olles seltsis ainsana väljaspoolt ülikooli. Seltsis esines Ditmar sisukate ettekannetega Kaug-Ida geoloogiast ja geograafiast /20:37/. Oma elu lõpupäevil toetas ta veel rahaliselt Eesti-, Liivi- ja Kuramaa sademetejaamade võrgu tööd finantseerides sademete mõõtmisi Käru vaatluspunktis /18:3/.

Seega näitas Ditmar end oma elu lõpuaastatel aktiivse teaduse propageerijana nii teadusseltsides kui eravestlustes, avardades tunduvalt Tartu õpetatud ringkondade teadmisi Vene Impeeriumi ida-alade kohta. Ditmari teadustööde kõrval, mis jäävad alaliseks teda meenutama, arvestasid mitmed hilisemad Kamtsčatka-uurijad tema panust poolsaare uurimisel. Nii on Kamtsčatkal Ditmari nimeline vulkaan (1297 m) /25/ ja tema auks on nimetatud Bakkeningi vulkaani lõhutud kaldeera, mille esmakirjeldajaks oli Ditmar /30/. Kuulus vene botaanik Vladimir Komarov (1869-1945), Vene Geograafia Seltsi egiidi all toimunud Kamtsčatka ekspeditsiooni üks liikmeid aastatel 1908-1909, andis Ditmari nime ühele käokeele liigile *Planthanteria Ditmariana*, mille esmakirjeldajaks viimane oli.

### Kasutatud kirjandus

1. **Bogdanowicz, K.** Geologische Skizze Kamtschatka's. - Petermannsche Geographische Mitteilungen. Leipzig, 1904, S. 59-68, 96-100.
2. **Diener, C. v.** Ergebnisse der Forschungsreisen K. v. Ditmar's auf der Halbinsel Kamtschatka in den Jahren 1851-1855. - Petermannsche Geographische Mitteilungen. Leipzig, 1891, S. 175-182.
3. **Ditmar, C. v.** Ueber die Eismulden im Sibirien. - Bulletin de la Classe phys.-math. de l' Academie imperiale des sciences de St. Petersbourg. St. Pbg., 1853, tom XI, Nr. 19, 20, S. 305-312, 241-254.
4. **Ditmar, C. v.** Ueber die Korjaken und die Ihnen sehr nahe verwandten Tschuktschen mit einer ethnographischen Karte Kamtschatka's. - Bulletin de la Classe historico-philologique. de l' Academie imperiale des sciences de St. Petersbourg. St. Pbg., 1856, tom XIII, Nr. 6, 7, S. 99-110; Nr. 8, 9, S. 113-136.
5. **Ditmar, C. v.** Ein Paar erläuternde Worte zur geognostischen Karte Kamtschatka's (mit einer Karte). - Bulletin de la Classe phys.-math. de l' Academie imperiale des sciences de St. Petersbourg. St. Pbg., 1856, tom XIV, S. 241-250.
6. **Ditmar, C. v.** Die Vulkane und heissen Quellen Kamtschatka's. - Petermannsche Geographische Mitteilungen. Leipzig, 1860, S. 66-67.
7. **Ditmar, C. v.** Reisen und Aufenthalt in Kamtschatka in den Jahren 1851-1855. Erster Theil. St. Pbg., 1890, X+867 S.
8. **Ditmar, C. v.** Reisen und Aufenthalt in Kamtschatka in den Jahren 1851-1855. Zweiter Theil. Allgemeine über Kamtschatka. Erste Abtheilung. St. Pbg., 1900, 275 S.
9. **Ditmar, C. v.** Ueber den geologische Aufbau Kamtschatkas. - Sitzungsberichte der Naturforscher Gesellschaft bei der Universität Dorpat. Dorpat, 1891, Bd. IX, Hft. 2, S. 215-222.
10. **Eilart, J.** Andmeid loodusteaduste ajaloost Rapla rajooni kultuuriloos. - Rapla rajoonis. Kogumik. Tln., 1976, lk. 178-192.
11. **Kaavere, V.** Baer. Trt., 1992, 104 lk.
12. **Kuningas, O.** Ühest varasemast Kamtsčatka-uurijast. - Pärnu Kommunist. 1972. Sept. Nr. 12.

13. **Maydell, G. v.** Reisen und Forschungen im Jakutskischen Gebiet Ostsibiriens die Jahren 1861-1871. Erster Theil. St. Pbg., 1893, 706 S.
14. **Middendorff, Al. Th. v.** Zusatz. - Bulletin de la Classe phys.-math. de l' Academie imperiale des sciences de St. Petersbourg. St. Pbg., 1853, tom XI, Nr. 19, 20, S. 241-254.
15. **Paidla, A.** Raplamaa. Tln., 1991, 189 lk.
16. **Schmidt, Fr.** Vorwort des Herausgebers. - Ditmar, C. v. 1900. Reisen und Aufenthalt in Kamtschatka in den Jahren 1851-1855. Zweiter Theil. Allgemeine über Kamtschatka. Erste Abtheilung. St. Pbg., 1900, S. III-VI.
17. **Schrenck, L. v.** Lettre am Secretaire perpetuel. - Bulletin de la Classe phys.-math. de l' Academie imperiale des sciences de St. Petersbourg. St. Pbg., 1856, tom XIV, S. 169-176; 1857, tom, XV, S. 241-254.
18. **Sreznevsky, B.** Bericht über die Ergebnisse der Beobachtungen für das Liv-, Esth- Kurländische Regenstationennetz. 25 jährige Mittelwerte. Dorpat, 1913, 64 S. mit 2 Tafeln.
19. **Tiik, L.** Mihkel Fuhrmann ja tema osa Siberi uurimisel. Eesti Loodus. Tln., 1977, nr. 1, lk. 29-34.
20. **Varep, E.** Tartu Geograafia Selts 1881-1888. - Teaduse ajaloo lehekülgi Eestist. Tln., 1983, kd. IV, lk. 32-38.
21. **Ditmar, K. v.** ENE. Tln., 1987, kd. III, lk. 136-137.
22. **Ditmar, C. v.** Nekrolog. - Neue Dörptsche Zeitung. 1892, Nr. 86.
23. **Ditmar u. Dittmar.** Genealogische Handbuch. Inh. H. Kretschmer. Theil Livland. Görlitz, 1929, Bd. II, Hft. 10, S. 727.
24. **Lbnvfh] R= a=** J rjhzrf[ b dtcvf ,kbprb[ r ybv gj ghjbc[j;ltyb. xerxf[= ! Dtenybr Bvg= Heccrfuj Utjuhfabxterfuj J,otcndj= C=G,=- 1855, njv 15/16, c= 51-63=
25. **Bdfyjd <= D=- Fylhttd D= B=** Dekrfys Lbnvfhf b :ehfyjdcrbt Djcnhzrb= ! <.kktntym dekrfyjkjubxterb[ cnfywbb FY CCCH= V=- 1975- § 57- c= 103-105=
26. **Ktjyjd Y= B=** Fktrcfylh Atjljhjdbx Vbllyljha= V=- 1967- 147 c=
27. **Kbndbyjd] L= B=** <b,kbjuhfabz akjhs Cb,bhbb= ! Nhels <jnfybxtcrfuj Veptz Bvg= Frfltvbb Yfer= C=G,=- 1909- dsg= 5- 458 c=
28. **J,hextd D= K=** Bcnjhbz utjkjubxterjui becktljdfybz Cb,bhbb= Gthbjl II-IV. K=- 1933-1937.
29. **J,hextd D= K=** Jxthr gkjejenhjd fvxfnrb gj lfyysv Rfhkf Lbnvfhf= ! Bpdcnbz Djcnjxyj!Cb,bhcrfuj Jnltkf Bvg= Heccrfuj Utjuhfabxterfuj J,otcndf= Bhrencr- 1892, njv 23- § 4/5 c= 1-22=
30. **Cdzfnjckfderbb F= T=** Bcnjhbz yjdtbituj dekrfybpfv b j,hfpjdfybz htkmtaf d hfbjyt dekrfyf <firryby= ! Nhels kf,jhfnjhbb dekrfyjkjubb FY CCCH= V=- 1956- c= 53-109=
31. **Ihtyr K= B=- Vfrebvjdbx R= B=** Ljytctybt j cixbytybb Lbnvfhf j Rfvxfnr= ! Pfgbcrb Bvg= Frfltvbb Yfer= C=G,=- 1889- njv 59- ry= 2- c= 71-73=

Arhiivimaterjalid Eesti Ajalooarhiivis (EAA), Vene TA Peterburi filiaali arhiivis (GaF HFY) ja Vene Sõjalaevastiku arhiivis (ÐÄÄ ÄÏÖ)  
 EAA, f. 402, n. 2, s. 4500  
 GaF HFY- a= 93, jg= 1, § 56  
 GaF HFY- a= 93 jg= 1, § 57  
 GaF HFY- a= 93, jg= 1, § 58  
 ÐÄÄ ÄÏÖ, õ. 1365, ñ. 1, § 4

## **Carl von Ditmar - an explorer buried in oblivion (1822 - 1892)**

Erki Tammiksaar  
Summary

Several Baltic-German explorers like Alexander Lehmann (Novaya Zemlya), Gerhard von Maydell (North-East Siberia), Alexander von Schrenck (North Ural and Dzungaria), Alexander von Bunge (Islands of New-Siberia) have been deprived of recognition because the investigation results were made known with great delay if at all. In the same list of explorers may be included Carl von Ditmar.

Carl von Ditmar was born on September 8, 1822 on the estate of Alt-Fennern (Vana-Vändra) in the family of Woldemar von Ditmar (for a short time privat-docent of the Faculty of Law at the University of Tartu). Ditmar studied at the Private Gymnasium of Krümmer at Võru and continued his studies at the University of Tartu, first at the Department of Economy and then the Department of Geology. In 1846 - 1850 he was a free-lance student of geology at the University of Leipzig and the Academy of Mining of Freiburg.

In 1851 - 1854 by recommendation of Alexander Theodor von Middendorff and commissioned by East-Siberian Government of Russia Ditmar carried out 2 long-term and 7 short-term expeditions to Kamchatka and Taigonysh as a mining expert. As a result of those expeditions Ditmar derived the hypothesis of the origin of Kamchatka, 12 new volcanoes were discovered, the first geological and ethnographical map of Kamchatka was published, the first archaeological excavations were carried out at Kamchatka, several mistakes on the maps of Kamchatka were corrected, the distribution areas of permafrost and insular forest area in the middle of Kamchatka were established.

Ditmar's papers written on the relationship of Chukchis and Koryaks gave rise to the idea of paleoasiatics developed by Leopold von Schrenck. In 1855 - 56 Ditmar carried out expeditions to Amurland. On the basis of the observations made at those expeditions (ageing of geological strata from Far-East towards Siberia) V. Obruchev, the father of Russian geological studies, considered Ditmar the first geologist who made generations on the geological structure of Siberia and Far-East.

In the years of 1856 - 1888 Ditmar lived on the estate of Kärü, bought by his mother. The delay for 35 years of the publication of his monography "Reisen und Aufenthalt in Kamchatka in den Jahren 1851 - 1855" Bd. I-II (St. Pbg. 1890 and 1900) deprived him of deserved recognition.

The later explorers of Kamchatka have given Ditmar's name to a volcano (1391 m), to the destroyed calderon of the "Bakkening" volcano and to a species of platanthera - *Platanthera Ditmariana*.