

DE SKANDINAAFSCHE RIVIEREN.

In dolle vaart storten de bovengenoemde stroomen over en langs de hellingen der rotsklompen naar beneden, hier bijna spoorloos in een afgrond zich verliezende, ginds tot eene majestueuse watervlakte uitgebreid, straks weder binnen enge kloofwanden omsloten, nu eens als schuimbekkende van woede, dan weder traag en als een onverschillige knaap langzaam voortsukkelend. Dit zoo geheel verschillend karakter wisselt in denzelfden stroomloop herhaalde malen.

Hoe geheel anders snellen Donau en Rijn zeewaarts! Hier heeft het bed zich geeffend, het dal is verwijd en opgevuld met de bezinksels dezer rivieren, de rotsen, waarover en waarlangs zij stroomen, zijn reeds afgerond en van haar brekende kracht voor een goed deel beroofd. Slechts in het allereerste gedeelte van haar bovenloop hebben deze Deutsche rivieren nog een enkelen waterval of breiden zij zich tot meren uit, en zulks geldt dan eigenlijk ook nog alleen voor den Rijn, — maar overigens zijn 't bedaarde lieden geworden, die hun weg voor goed hebben gebaad. Rijn en Donau zijn volwassen stroomen, Glommen-elf, Motala-elf, Dal-elf en alle andere Skandinaafsche elfen zijn nog kinderen, die als het ware nog in halven staat van wording en onrijpheid verkeeren, en die nog duizenden van jaren hebben door te worstelen alvorens hun pad er zoo gebaad uit zal zien als dat van Rijn en Donau.

Den sleutel tot dit raadsel vinden wij in het jeugdig karakter van 't Skandinaafsche land. Jeugdig karakter — en toch de Noordsche en Zweedsche gronden behooren tot de alleroudste der aarde. In het archaische tijdperk reeds dook hier de aarde uit de wateren op, en na de Silurische periode was de schepping van een aanzienlijk deel van Skandinavië volbracht. Voor 't grootste deel bestaat dan ook hier de bodem uit azoïsche en palaeozoïsche gesteenten, vooral uit het zoo harde en moeilijk verweerende gneis, zoodat men aan het harde karakter dezer

rotssoort wel eens de weinig gevorderde uitspoeling en ontblooting heeft toegeschreven, die de oorzaak zijn van de ongevormdheid der elfbeddingen. Toch moeten wij het zwaartepunt naar elders verleggen.

Langen tijd lag Skandinavië onder eene honderden meters dikke ijslaag verborgen. Het ijstijdperk ligt in geologischen zin nog betrekkelijk kort achter ons. En die "vergletschering" verhinderde het uitspoelen en de ontblooting der rivierbeddingen, die in dat tijdperk als zoodanig niet eens aanwezig waren, maar zich eerst vormden toen van lieverlede het ijs werd opgeruimd. En in dien zin kunnen wij van die oude azoïsche vormingen spreken als van een jeugdige, die pas begonnen is zijn aangezicht te vertoonen. De elfen van Skandinavië zijn pas geboren kinderen, die nog slechts aan 't begin staan hunner ontwikkelingsgeschiedenis. Aan den anderen kant wordt die ontwikkeling nog tegengewerkt door eene voortgezette rijzing van dit land, waardoor nieuwe watervallen ontstaan, of althans de bestaande voor uitslijting een tijd lang bewaard blijven; en daar zoodanige rijzing reeds eene vrij lange periode ongestoord heeft gewerkt, — immers de Skandinaafsche *bergen* als zoodanig behooren wederom tot de jongste vormingen — dagteekent ook deze faktor niet van heden of gisteren.

Hoofdoorzaak evenwel van de vermelde bijzonderheid is en blijft het gletscherkleed, dat zich tot voor korten tijd beschuttend over de gneisen en leien had uitgespreid.

Winterswijk, April 1883.

R. E. DE HAAN.