

EEN HAGELSTORM EN ZIJNE GEVOLGEN.

In een verhaal der reis van GUSTAAF RADDE in den Kaukasus, gedaan in 1867, en medegegdeeld in PETERMANN'S *Geogr. Mittheil.* 1868, p. 129, leest men het volgende:

„Op den terugweg van Kars naar Borshom was ik voornemens het nabij de Turksch-Russische grens gelogen groote meer Tschyldir (of Tschaldyr) te bezoeken, en sloeg derhalve, geleid door eenige Turksche grenswachters te paard, de rigting regtstreeks naar het noord-oosten in. Het was den 11den Augustus des morgens te 9 uur, toen ik deze reis ondernam. Eerst trokken wij in de vlakke van Kars naar het noorden, om bij Melik-Kioi door den snel stroomenden Kars-tschai te gaan, doch wij werden daarin verhinderd door eene gebeurtenis, die ik hier iets uitvoeriger vermelden moet, omdat wel zelden in den tijd van weinige uren een plotselijk ontstaan onweder zulk een onheil stichtte, als ditmaal in den Kars-tschai het geval was. Wij verlieten Kars bij een betrokken lucht en oosten-wind en trokken door verzengde, dorre vlakten met eene steppenflora en over steppenvelden. De geheele oostelijke horizon was met zwarte onweerswolken bedekt. Deze ontladden zich op sommige punten, waarboven zij schier onbewegelijk bleven hangen, als echte wolkbreuken. Weldra bemerkten wij, bij het beklimmen van eenige hoogten langs den weg in de nabijheid van het dorp Melik-Kioi, dat uit die wolken voornamelijk hagel viel, want in de verte ontwaarde men te midden van het zwarte bouwland uitgestrekte streken, die zich schitterend wit vertoonden, de plaatsen aanduidende waarover de hagelwolken getrokken waren en zich ontladen hadden. Waar niet gemaaid was, zag men de opgehoopte hagelkorrels minder duidelijk, tenzij de zachte glooijing der velden naar ons toegekeerd was, in welk geval men ook door het schitterend witte kleed, dat hen overdekte en den oogst bedolf, kon bespeuren.

Toen wij den hoogen regterooever van den Kars-tschai, bij het genoemde, op de linker zijde gelegen dorp bereikt hadden, begon het aldaar hard te regenen. Men waarschuwde ons de reeds sterk gezwollen en met geweld stroomende rivier hier niet over te gaan. Hare troebele, bruine wateren voerden groote ijsklompen mede, die gevormd waren door de zamensmelting van hagelkorrels. Deze zamenhangende hagelmassa's bragten door onderlinge wrijving in den stortvloed een eigenaardig geraas voort, dat duidelijk boven het ruischen van de golven

en rolsteenen uit werd gehoord. De beide oeverkanten, waar de beweging geringer was, gaven aan het hagelijks vasthechtingspunten en waren daarmede over eene breedte van een voet tot een vadem bedekt. Hier hoopte zich de hagel meer en meer op en de dikte der laag bedroeg van een tot drie voeten.

Daar de overtogt van den Kars-tschai bij Melik-Kioi onmogelijk was geworden, waren wij gedwongen den steilen regteroever langs te rijden en boven Saim eene steenen brug over te gaan, om zoo aan den linker-oever te komen. Naauwelijks hadden wij een honderdtal schreden in die rigting gedaan, toen eenige nog levende karperachtige visschen aan den oever gevonden werden. Dit gaf mij aanleiding de losse ijskorst te onderzoeken, die uit hagelkorrels gevormd was. Tot mijne verbazing vond ik te midden daarvan eene ontelbare menigte van visschen, alle behoorende tot de vier soorten van Cyprinoiden die hier voorkomen, en wel veel meer groote dan kleine. Op eenen afstand van vijftig schreden langs den oever verzamelden wij in den tijd van eenige minuten 120 pond dezer visschen, en wel alleen die, welke dicht aan den oever en dus gemakkelijk onder ons bereik lagen. Vele anderen zag men verderop in de rivier tusschen het ijs steken, meestal in regtop staande houding, als verdoofd en naar lucht snakkende, maar magteloos en meestal reeds zonder beweging. Andere werden door den vloed mede gesleurd; men zag hunne witte buiken, afstekende tegen het troebele, vuile water. Sommige dier visschen waren twee tot drie voet lang. Daartusschen zag men reusachtige meervallen, waaronder enkele van zes voet lengte. Ook zij waren geheel magteloos en strekten ten spel aan het tot een zondvloed opgestuwde water. Het schouwspel werd met elk oogenblik grootscher. De stervende visschen bedekten geheele bogten aan den oever, waarin het water eenigermate tot rust kwam. De bewoners der omgelegen dorpen naderden met karren en pakpaarden, om den vischoogst in te zamelen. Nabij de brug van Saim lagen vier groote meervallen. In het kort, een plotselijk ontstane schadelijke invloed had den ondergang van de in den boven-Kars-tschai bevatte visschen bewerkt en wel met zulk eene hevigheid en snelheid, dat men zich, bij het zien van de schuimende golven en het hooren van hun oorverdoovend geraas, terwijl de duister dreigende hagelwolken uit het oosten allengs nader en nader rukten, in een tooneel der voorwereld verplaatst waande.

Wat echter was de naaste oorzaak van het onheil, dat de visschen

getroffen had? Ligtte men de kieuwdeksels der gestrande visschen op, dan zag men, dat de kieuwen digt bedekt waren met eene laag leem en modder. De visschen stierven derhalve zonder twijfel door verstikking. De snelle stroom van het water op zich zelf heeft hun voorzeker weinig nadeel gedaan, zoolang zij vrij ademen konden. Ook door de snelle verkoeling van het water, ten gevolge van den daarin gevallen hagel, kunnen zij slechts weinig geleden hebben. Ik was verlangend te weten hoeveel vaste stof door het water werd medegevoerd. Het ongeluk had plaats van 12 uur des middags tot 3 uur na den middag. Des avonds werd te Saim een glas met rivierwater geschept; dit bleef tot den volgenden morgen rustig staan. Er hadden zich gedurende den nacht 15 tot 17 proc. vaste stoffen uit afgezet. Op een vroeger tijdstip zal het wel 20 proc. bedragen hebben. De wolkbreuken en hagelbuijen over een gedeelte van het stroomgebied van den boven-Kars-tschai hadden aan de rivier zulk eene hoeveelheid leem toegevoerd, dat de vrije ademhaling der visschen daardoor belet werd, en daar de oorzaak van het onheil over een bepaald gedeelte van den loop der rivier algemeen was, zoo mag men veilig beweren, dat de gevolgen ook algemeen waren en dat alle visschen in dat gedeelte der rivier, waarin zich de leemvloed uitstortte, sterven moesten.

Het boven medegeedeelde is geen op zich zelf staand geval. Dergelijke plotselijke onheilen komen meer voor in het bronnenland van den Araxes, en de bewoners maken daarvan steeds gebruik ter inzameling van de gedooide visschen. Zij hebben zelfs eene eigene uitdrukking voor den toestand der visschen, die op het punt zijn van door verstikking te sterven; zij zeggen: „de visschen zijn verblind.” Tien dagen vroeger had een dergelijk tooneel in den Kars-tschai plaats gehad, en er blijkt derhalve nog alleen over te verklaren, hoe het komt, dat desniettemin telkens nieuwe visschen in zoo groot aantal de rivier weder bevolken. De zaak is eenvoudig deze. De visschen zoeken in rijtijd de bovenstreken der rivier op en zwemmen stroomopwaarts. Telkens komen derhalve weder nieuwe scholen van visschen aldaar aan. Ik zag slechts groote, volwassen visschen, geen broedsel, bijna geen kleine. De zwermen van karperachtige visschen worden echter steeds gevolgd door roofzuchtige meervallen, waaraan de lager gelegen streken, waar de monden der rivieren zich bevinden, buitengewoon rijk zijn.”

Hg.