

Bijzonder mooi gekleurd zijn de bladeren van den Canada-populier.

Maar dan al die andere kleuren! Het mooie rood van den Amerikaanschen eik en den kersenboom; het bruinrood en het geelrood der beuken; het violet van den kornoelje; het grijs der wilgen en het bruinrood der elzen. En dan die mengeling van tinten in allerlei sierheesterblaren. Denk eens aan het bloedrood van den wilden wingerd, aan 't paarsche rood van de kochia's, die ge tegenwoordig zooveel in tuinen vindt. De meeste dezer kleurschakeeringen zijn een gevolg van de aanwezigheid van anthocyaan. Deze kleurstof is opgelost in het waterachtige vocht der cellen, en kan zoowel een paarsche als een roode of blauwe kleur geven aan 't blad.

Hoe dat mogelijk is, dat eenzelfde kleurstof verschillende kleuren aan plantendeelen geven kan, al naar gelang van de omgeving, waarin de kleurstof zich bevindt, kunt ge door een eenvoudige proef aantoonen. Als moeder roode kool kookt voor 't middagmaal, vraag dan eens of ge een weinig van het roode koolsap hebben moogt, vóór er vet of boter of appels in gedaan zijn. Misschien valt die kleur u niet mee en vindt ge het sap eerder zwart dan rood. Neem nu een weinig azijn, druppel het in 't koolsap, en ge ziet tot uw verbazing, dat het mooi rood wordt. Neem nu een stukje soda, los het op in warm water, druppel dat sodawater in het rood gemaakte sap. Ge ziet het donkerblauw of groenblauw worden. Zoo gaat het ook met de kleurstof in de bladeren, die den geleerden naam draagt van anthocyaan. In de meeste plantencellen zitten ook zure vochten. Deze zuren zullen het anthocyaan rood kleuren. Deze roode kleur treedt des te duidelijker aan den dag, naarmate het groen uit de bladeren verdwijnt. 't Gebeurt ook, dat er in de bladeren geen zuur aanwezig is, dan blijft de kleur blauwachtig.

Welnu, dat roode of blauwe anthocyaan in meerdere of mindere mate gecombineerd met het bladgeel, doet de rijke verscheidenheid van kleuren ontstaan, die op sommige herfst-dagen het oog boeit en ons in verrukking brengt.

Allicht vraagt deze of gene weetgierige lezer, of die kleuren betekenis hebben voor de plant zelf. Of zijn ze er alleen maar om het oog der menschen te streelen?

Dat dit laatste de eenige bedoeling is geweest van den Schepper, gelooven wij niet. Ook met het oog op de plant zelf hebben die kleuren een zeker doel. Heel veel weten wij daar nog niet van, maar iets er van toch wel.

Het voornaamste wil ik even meedeelen.

Doe in een glazen bak, een aquarium bijvoorbeeld, een honderdtal groene bladeren, begiet ze met water, zoodat ze net ondergedompeld zijn. Neem daarna een anderen bak, zooveel mogelijk gelijk aan den eersten, en doe daarin evenveel roode of bruine blaren, die ge eveneens met water overgiet. Plaats daarna die beide bakken in het zonlicht, of nog beter achter een raam, waarop de zon schijnt. Na verloop van eenige uren zult ge merken, dat de temperatuur van het water in den bak met bruine bladeren hooger is dan in den anderen bak.

Wat volgt hieruit?

De bruine bladeren profiteeren meer van de zonnearmte dan de groene. Ze nemen sneller de warmte op, we zeggen gewoonlijk, ze absorbeeren de warmte beter.

Wat in dien bak met bruine bladeren gebeurt, geschiedt ook aan de boomen, als de blaren in den Herfst verkleuren. De zonnearmte wordt minder, naarmate de dagen korter worden en minder warm zijn. Dat warmteverlies wordt nu door de planten niet zoo gevoeld, nu de verkleurde bladeren meer warmte tot zich nemen.

Naarmate de winter nadert, worden de kleuren minder helder, totdat de bladeren eindelijk afvallen. Dan is 't gedaan met al het schoon der planten; ze zijn van hun tooi beroofd. Hoe jammer, zouden we zeggen!

Maar ook dat afvallen der blaren heeft voor de plant betekenis, zooals we later zien zullen.

Ls.



Van een interessant Verslag.

Geen alledaagsche foto, waarde lezers! 'k Heb de eer u hier vier Javaansche freuletjes voor te stellen. 't Spijt me wel, dat ik u slechts van drie dezer adellijke meisjes de namen noemen kan: SITI, TOTIK en MOERJAN; de vierde is het zusje van SITI. Deze jonge dames zijn de eerste kostleerlingen van de „Koningin Wilhelmina-school” te Jogjakarta, een Christelijke school voor meisjes uit den Javaanschen adelstand.

We verblijden ons over elke poging, die aangewend wordt, om het Evangelie ingang te verschaffen, inzonderheid daar, waar on- en bijgeloof nog hoogtij vieren. Welnu, een viertal jaren geleden hebben eenige zendingsvrienden een school geopend te Jogjakarta, teneinde het Woord des levens te brengen aan kinderen van hooggeplaatste gouvernementsambtenaren op Midden-Java en aan meisjes uit den Javaanschen adelstand. Volgens een geloofwaardig getuigenis zijn deze kringen het Christendom „niet gunstig gezind,” zoodat de arbeid, die daar is aangevat, wel een pionierswerk genoemd mag worden. 't Is een strijd in Godes kracht, tegen een machtigen vijand. „Groot is de duisternis” — zoo lezen we in het „Derde verslag van het Comité van Bijstand voor de „Koningin Wilhelmina-school” te Jogjakarta” — „waarin wij het Licht willen doen schijnen, machtig de vijand, tegen wien we optrekken. Wij vertrouwen, dat God, die ons dit werk in Zijn naam deed aanvangen, ons Zijn hulp zal blijven schenken.”

We wenschen den belangstellenden lezer een en ander uit de geschiedenis dezer school mede te deelen.

In 1907 trad bij de opening der school als hoofd op mejuffrouw WELLENSIEK. De eerste paar jaren trok de nieuwe inrichting uitsluitend dagkinderen — in 1909 bedroeg het getal 24 — doch in November van datzelfde jaar traden de eerste kostleerlingen de school binnen. Slechts een maand waren deze beide internen alleen; het getal werd verdubbeld na verloop van dezen korten tijd. Voor het bestuur der school een reden tot blijdschap!

't Is allerminst het doel, op de dagschool — als had zij geen verhevener doel — uitsluitend het onderwijs te geven, dat vereischt wordt voor leerlingen, die de gouvernementeenscholen zullen afloopen. Neen, Bijbelsche geschiedenis, het vak bij uitnemendheid op de Christelijke school, beslaat een gewichtige plaats, moge het zijn tot eeuwig heil der kinderen. We ontleenen aan een brief van de onlangs ontslapen onderwijzeres, mej. BANGA, de volgende regelen, die hooge verwachtingen opwekken van het onderwijs in Gods Woord, in het bijzonder aan de school, welker geschiedenis we hier meedeelen.

„We zullen beginnen met het zingen van een versje: „Klokje klinkt,” of „Daar zit een aardig vogeltje,” of een ander liedje, dat ze kennen. Na het gebed (de allerkleinsten zeggen: nu moeten we even slapen) is het eindelijk zoover, dat de kinderen mogen luisteren of weergeven, wat ze den vorigen dag gehoord hebben. Wel, wel, wat is dat vreemd! Dat Goesti Allah, de Heere God, machtig is, weten ze wel, althans, daarvan hebben de kinderen wel een min of meer heldere voorstelling. Machtig — o ja, de Sultan is immers ook zoo machtig, die kan doen, wat hij wil. Hij heeft erg veel knechten en zelfs de allerhoogste onder de Javanen moet voor hem buigen en mag hem niet dan kruipende naderen. Zoo denken ze zich ook Goesti Allah. Wat? De Heere zou de menschen liefhebben, zóó lief, dat Hij Zijn eenigen Zoon heeft gegeven, om hen gelukkig te maken? En die Zoon van God zou uit den hemel op de aarde gekomen zijn om — voor anderen te sterven? Maar, dat is dwaas! Ja, lezers, daarover hebt gij misschien nooit zoo nagedacht, als die Javaansche kinderen, die er voor het eerst van hooren. Zij denken er over, ze denken over alles, wat hun verteld wordt. Vandaar ook, dat een klein jongentje van pure verbazing zijn handen in elkaar sloeg, toen hij

hoorde, dat de Heere Jezus moest *sterven*. „Wat verschrikkelijk!” riep hij uit den grond van zijn hart. Ja, het is verschrikkelijk. Maar het was *noodig*, anders konden de menschen nooit weer gelukkig worden. Nu, dan heeft de Heere de menschen wel erg lief. Wat is dat mooi, o, wat is dat toch mooi! Ge behoeft al niet meer te vragen, — zoo gaat mej. BANGA voort — of die kleinen kunnen begrijpen, zie maar hoe ze luisteren.”

De school telt nu reeds *veertig* kostleerlingen en „wie Java en de prijaji's kent, zegt, dat het een wonder is.”

Waarom ook *kostleerlingen*? Waarom liefst vele, ja *in de eerste plaats* interne leerlingen? Daarop geeft het boven aangehaald Verslag ook een antwoord met de volgende woorden: „De huisregels, waaraan alle leerlingen zich hebben te onderwerpen, zijn in overeenstemming met die, welke gelden voor een Christelijk gezin, zoodat de kinderen eenig denkbeeld krijgen van het Christelijk gezinsleven, wat, naar gehoopt wordt, niet zonder invloed zal zijn op sommiger later leven.”

Zeer verblijd was het bestuur, toen een tweede onderwijzeres aan de school kon worden benoemd. Het comité van bijstand hier te lande bleek uiterst gelukkig in zijn keuze, toen het mejuffrouw BANGA de geschikte kracht meende te zijn voor dezen gewichtigen arbeid op Java. Al is het maar weinig, iets moet ik u toch uit het Verslag mededeelen, dat zoovele belangrijke bijzonderheden over deze uitnemende leerkracht ten beste geeft. De lezer oordeele zelf, of ik met het woord „uitnemend” mij te sterk uitdruk.

Mej. BANGA was van eenvoudige afkomst, verliet op jeugdigen leeftijd het ouderlijk huis om als linnenmeisje haar brood te verdienen. Zij werd krankzinnigenverpleegster te Veldwijk, legde het leerling-apotheeksexamen af, studeerde vervolgens voor onderwijzeres en daarna voor lageracte Duitsch. Aangezocht voor een plaats aan de school te Jogjakarta, bereidde zij zich nog voor voor haar examen nuttige handwerken en — om met haar eigen woorden te spreken — „schikt zich, ontroerd door de gedachte aan het heerlijk werk, met blijdschap tot de taak, die haar werd opgelegd.” Aangekomen, schrijft zij: „Ik ben in mijn tweede vaderland.”

Mei 1910 bereikte zij haar arbeidsveld, om al haar kracht aan „het heerlijk werk” te wijden. Helaas, slechts een klein jaar mocht zij daar haar Meester dienen. Met vacantie te Poerbolinggo werd zij door de typhus aangegrepen, die zijn prooi ten grave sleepte. Geniet, lezer, met mij van enkele bijzonderheden omtrent haar ziekte en heengaan, ontleend aan een schrijven van haar gastvrouw. Mevr. ESSER schrijft: „Reeds Maandag vroeg zij mij of zij ernstig ziek was, en ik heb haar dat niet verzwegen.

„Eens zei ze: „Ik had God nog zoo gaarne verheerlijkt in mijn leven.” Toen, op mijn zeggen: „Hier, of daarboven, zooals God wil is 't u toch goed?” zei ze zoo uit 't diepst haars harten met zoo'n innig dankbaar gezicht: „Ja, maar daarboven, dat ik dat nu al mag, dat is zoo *groot*.” 's Avonds na tien uur werd 't snel minder. Telkens begon ze te zingen, Ps. 68:10, Ps. 3:3, Ps. 146, enz. met luider stem. Om half een stierf ze, nog heel plotseling, zonder benauwdheid. Even te voren had ze nog gezongen in haar ijlen; na elf uur is ze in 't geheel niet meer bij kennis geweest, en sprak veel wartaal, maar was toch in haar ijlen steeds bezig met de dingen, die boven waren. Juichende is ze heengegaan. Nooit zal ik deze dagen vergeten. Nooit had ik zulk een sterfbed bijgewoond. Ik kan ook niet te bedroefd zijn om

haar ouders, of te bezorgd om de school. God, die 't meerdere schonk, zal Hij ook niet 't mindere schenken? Alles lijkt zoo klein naast dit groote: zóó in te mogen gaan in Gods koninkrijk. Ons aardsche leven zoo kort, aardsche droefheid zoo klein naast deze hemelsche vreugde.”

Dat het bestuur der school verslagen was bij het heengaan van zulk een kracht, laat zich verstaan. Het schrijft: „Dat iemand van de gaven en de godsvrucht van mej. BANGA ruim een jaar aan onze school heeft gewerkt, dat is een geschenk uit den hemel, waar we nooit dankbaar genoeg voor kunnen zijn.”

Intusschen heeft het bestuur een plaatsvervangster gevonden voor de betreunde ontslapene en het koestert de beste verwachtingen.

Mijn verslag, naar aanleiding van een verslag, loopt ten einde. Nog dit: de school te Jogjakarta moet worden vergroot; daarvoor zijn gelden noodig. En de nieuwbenoemde onderwijzeres moet worden uitgezonden; dat eischt geldelijke offers. „De bezwaren” — ik haal nog even aan — „de bezwaren rijzen bergenhoog, — er is ook een geloof, dat bergen verzet. Wij hebben u den nood onzer school op het hart gebonden. Zij is een eenzame post op een terrein, dat nog geheel braak ligt. En daarom vragen wij u met zooveel aandrang: helpt onze school.”

Ik meen, deze woorden verdienen onze aandacht. God zegene den arbeid te Jogjakarta!

J. T.

