

## De ouderdom van de menschheid.

Wie de Bijbelsche getallen nagaat, vindt, dat Adam geschapen werd nu een kleine zesduizend jaren geleden, en dat Noach, de tweede stamvader van het menschelijk geslacht, leefde 2300 jaar vóór Christus, dus nu voor 4200 jaren. Tot geheel andere uitkomsten komen de geleerden, die stukken van menschelijke geraamten in den grond ontdekken, of meenen te ontdekken, en naar de steensoorten, in wier nabijheid ze die vinden, een gissing wagen naar den tijd, waarin de eigenaars dier geraamten leefden. Zoo zei dezer dagen professor Bolk in een vergadering der Hollandsche maatschappij van wetenschappen, dat op grond dezer onderzoekingen de mensch reeds een half miljoen jaren op aarde geleefd zou hebben.

Ik heb lust, die beide uitspraken eens te toetsen aan de rekenkunde, een wetenschap, die geen gissingen doet. Tegenwoordig wordt in de landen, waarvan men het aantal inwoners kent, de bevolking verdubbeld in ongeveer zeventig jaren. Ons land had in 1870 3.600.000 inwoners, thans 6.000.000. Sedert Noachs dagen kan de menschheid zich dus zestig maal verdubbeld hebben. Toen waren er acht menschen; er moeten dus nu zijn  $8 \times 2^{60}$ , dat is een getal van 19 of 20 cijfers.\*) Gaan we echter tellen, dan vinden we, dat de aarde 1600.000.000 bewoners heeft, een getal van tien cijfers. De rekenkunde geeft dus 1000.000.000 maal te veel.

Dan zullen we anders rekenen. Laat de menschheid zich verdubbelen in honderd jaar, dan is het 42 maal gebeurd sedert Noach, en moeten er dus nu zijn  $8 \times 2^{42}$ , dat is een getal van 13 of 14 cijfers, dus altijd nog 1000 maal zooveel als er werkelijk zijn.

Rekenen we, dat de menschheid zich verdubbelt in 140 jaren, dan is het dertig maal gebeurd sedert Noach, en dan zijn er nu  $8 \times 2^{30}$ , dat is een getal van tien of elf cijfers.

We vinden dus, dat Noachs geslacht de tegenwoordige bevolking der wereld kon voortbrengen, indien de bevolking zich in 140 jaar verdubbelde. 't Gebeurt tegenwoordig in 70 jaren; we hebben dus nog een groot overschot, waarvan we de vernietiging kunnen wijten aan de waarschijnlijkheid, dat in vroeger tijd door oorlogen, hongersnooden en ziekten meer menschen zijn gestorven dan tegenwoordig.

Neem nu een tijd van een half miljoen jaren. Wanneer de verdubbeling daarbij in 140 jaren plaats had, is dat 350 maal gebeurd, en moet het eerste menschenpaar een nakomelingschap hebben van  $2 \times 2^{350}$ , wat een getal oplevert van meer dan duizend cijfers. Terwijl het getal der bevolking slechts tien cijfers groot is.

Of omgekeerd geredeneerd. Bij een verdubbeling van 33 keer wordt een menschenpaar een getal zoo groot als de tegenwoordige menschheid. Als de menschheid zich in 500.000 jaar 33 maal verdubbelt, dan geschiedt dat eens in de 15.000 jaar, en dan moet men dus aannemen, dat Nederland vóór 15000 jaren ook reeds 3.000.000 inwoners heeft gehad. Wat door de feiten weersproken wordt.

Maakt men zich dan niet belachelijk, wanneer men vertelt, dat de menschheid reeds een half miljoen jaren op aarde geleefd heeft, en doet men niet verstandiger met zich te houden aan de Bijbelsche opgave, die met de cijfers uitkomt?

A. L.

\*) Wie logarithmen kent, kan dit gemakkelijk narekenen. De log. van 2 is 0,30103; de log. van  $2^{60}$  is dus  $60 \times 0,30103$  of 18,06180, wat wijst op een getal van 18 plus 1 is 19 cijfers  $8 \times 2^{60}$  moet dus een getal zijn van 19 of 20 cijfers.



## De gelegheidsdokter.

Aan dokters voor de talrijke ziekten der menschen, aan specialiteiten op genees- en heelkundig gebied is in de groote steden geen gebrek — anders is het gesteld op het platteland en vaak ook in kleine steden en dorpen. Daar wordt dan bij plotselinge ongevallen of onverwacht optredende ongesteldheden de eene of andere leek niet zelden een helper in den nood. De ernstige drang om zijn medemens in dergelijke gevallen te helpen bezielt wel haast ieder, die eenig medegevoel heeft, doch hoe zelden gaat hiermede de kennis gepaard van de middelen en wegen, die werkelijk doeltreffend zijn!

De dorpschoenmaker door den bekenden schilder Raphaël Ritz zoo levenswaar geteekend, heeft, naar het schijnt, ervaring in zulke dingen. Hoe behoedzaam pakt hij het gebroken beentje van het lieve kind aan, en voorziet het van een noodverband van bordpapier en linnen zwachtel. Nu houden de hevige pijnen niet langer aan, de gebroken plek krijgt rust, moeder kan met kalmte de komst van den dokter afwachten, die een gipsverband naar de regelen der kunst zal aanleggen, en zusje kan haar tranen drogen. Dank zij den „gelegheidsdokter," die onbaatzuchtig en menschlievend zijn in den loop der jaren opgedane praktische ervaring in den dienst zijner medemenschen stelt. Blijft hij bescheiden en gaat niet boven zijn vermogen, dan kan hij een zegen voor de dorpsbewoners zijn, en de werkelijke dokter weet zijn diensten op prijs te stellen.

Wat kan de leek doen bij arm- en beenbreuken? Bij armbreuken ondersteune men den gebroken arm door een breeden doek, die over den nek vastgeknoopt wordt. Bij beenbreuken legge men een noodverband aan. Men neme het eene of andere vaste voorwerp, b.v. een stok, een paraplu, een plank of een strook bordpapier, wat men maar 't eerst bij de hand heeft, en binde het been met strooken linnen of doeken vast, waarbij men zorgvuldig onnoodige en ondoelmatige bewegingen moet vermijden. Daarna transporteere men den verongelukte naar huis of naar het ziekenhuis. Dit geschiedt het best met een draagbaar of een ziekenwagen. Zijn deze niet voorhanden, dan kan men een draagbaar improviseeren van een paar sterke stangen of boomtakken, waarover een deken of laken wordt vastgebonden. Desnoods, als dit alles niet voorhanden is, kan de verongelukte door twee helpers gedragen worden; hij moet dan beide armen om de schouders der helpers leggen, terwijl deze met twee handen een soort brug vormen, waarop de lijder zit, en met de andere handen diens rug steunen.

En is dit alles geschied, dan is de dienst van den „barmhartigen Samaritaan" nog niet ten einde; hij zorgt voor deskundige hulp, en is niet eer tevreden, eer hij het voorwerp van zijn medelijden in goede handen weet!

D<sup>r</sup>. J. V.

