

Wetenschap ten goede en ten kwade

Ter opluistering van haar 175-jarig bestaan organiseerde de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen vorige maand een symposium over het onderwerp „Wetenschap ten goede en ten kwade”.

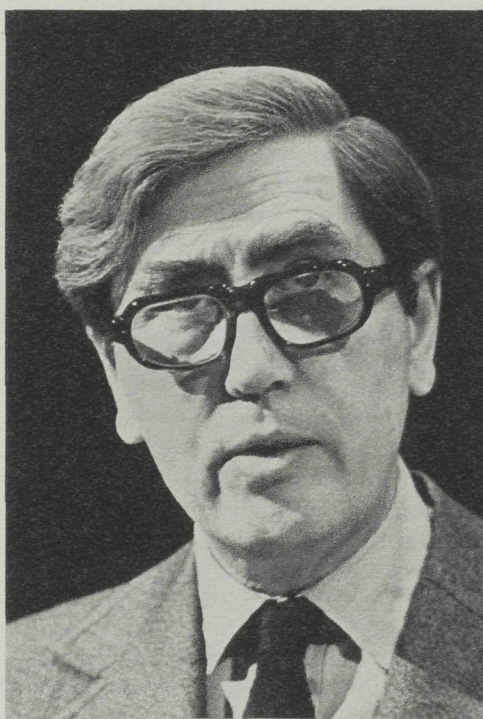
Prof. Lever, hoogleraar Dierkunde aan de VU, hield de openingsrede. De wereld kan er alleen maar op vooruitgang als steeds meer mensen zouden luisteren naar figuren als Paus Johannes, Schweitzer, King, Camara, Ghandi, Sacharov en Beyers Naudé, hield hij zijn gehoor voor.

VU-magazine drukt zijn rede hierbij integraal af.

door prof. dr. J. Lever

Op 21 september 1961 bezocht ik bij Klerksdorp in Transvaal met enkele collega's van de *Universiteit van Potchefstroom* — waar ik een paar maanden gasthoogleraar was — de Stilfontein-goudmijn. Na op 1400 meter diepte urenlang gehelmd en gelaarsd, langs de slechts enkele centimeters dikke ontginningslaag, kwamen wij opgelucht en bemodderd weer boven. In het hoofdkantoor werd ons op een tafeltje de totale produktie getoond van één week intensieve arbeid van dit gigantische bedrijf, waar 12.000, in grote barakken ondergebrachte, zwarte mannen en 3.000 blanken werkten. De opbrengst bestond slechts uit 20 matglimmende voorwerpen die de vorm, de grootte en de kleur van een cakeje hadden en waarvan toen de waarde f 120.000,- per stuk was. Eén van de blanke officials was zo royaal mij ter herinnering een exemplaar ten geschenke aan te bieden... mits ik het met één hand zou kunnen optillen. U kunt zich voorstellen welk een hebbelijke moeite ik mij getroost heb om aan deze voorwaarde te voldoen. Helaas, mijn hand faalde bij de vervulling van deze gemakkelijk lijkende taak.

Onze handen zijn, mede door hun, zoölogisch gezien, geringe gedifferentieerdheid, tot bijzonder veel in staat. Wij kunnen er mee grijpen, voelen, manipuleren, gesticuleren, schrijven en piano spelen. Maar zij hebben duidelijk hun beperkingen. Hetzelfde geldt voor onze hersenen. Deze vormen het meest complexe en verfijnde



Prof. dr. J. Lever

orgaan op aarde, met hun 10 miljard zenuwcellen en hun ingenieus gebundelde en geschakelde honderdduizenden kilometers lange bedrading in onze hoofden, langer dan de afstand van de aarde tot de maan. Toch zijn de mogelijkheden van ons brein beperkt. Wij kunnen ons b.v. wel na elkaar voorstellingen vormen van ons zonnestelsel, van de aardbol, van Europa, van Nederland, van Utrecht en van deze zaal, maar wij kunnen deze beelden, met de beste wil van de wereld, niet tegelijkertijd voor ons geestesoog krijgen. Verder kan niemand van ons zich

een miljoen voorstellen of alles weten wat er tegenwoordig maar te weten is. Ook onze zintuigen — zoals ogen, oren, reuk- en smaakorganen — zijn slechts gevoelig voor bepaalde intensiteit en bereiken, en onze natuurlijke audio-visuele communicatiemiddelen zijn eveneens beperkt, zeker als wij verschillende talen of gebaren gebruiken.

Kortom, de gehele, onze soort karakteriserende en uitzonderlijke bio-uitrusting, waarmee wij deze werkelijkheid kunnen onderzoeken, kennen en beheersen — en die wij dus ook voor de wetenschap en haar toepassingen hebben meegekregen — heeft in aanleg haar begrenzingen.

Grensverleggende accessoires

De mens heeft echter, en dat is het tweede aspect dat onze aandacht vraagt, door het maken van hulpstukken de grenzen van de mogelijkheden van zijn organen drastisch weten te verleggen. Dat is al begonnen bij de dageraad van ons geslacht, waarvan enkele jaren geleden in Oost-Afrika mogelijk de in vulkanische as verstilde voetindrukken zijn gevonden en waarvan ik destijds de sporen ervoer toen ik in de niet ver van Stilfontein gelegen kleine en lage grot van Sterkfontein transpirerend over de daar al enkele miljoenen jaren liggende dikke lagen van duizenden botten kroop, waartussen op 17 augustus 1936 de eerste schedel van een volwassen *Australopithecus* was gevonden, en waarvan mij tevoren in Johannesburg door Dart, de ontdekker van deze naaste