

andere. Een historisch-wetenschappelijke studie van Huizinga leest men bijna als een roman. Andere, vooral de wiskundige, zijn voor niet-geschoolden ontoegankelijk. Er zijn inderdaad soorten wetenschap die als grote stuwmeren steeds verder af liggen van de zee — de gewone taal van verantwoordelijkheid, bewondering, lofverheffing, waarheid en leugen — waarin zij toch uiteindelijk weer uitmonden. Het verst af liggen de meest exacte wetenschappen, die bijna geheel uit kunsttalen bestaan: abstracte ("betekenisloze") symbolen, axioma's, formules, regels voor geordende omzetting van reeksen symbolen in andere ("algoritmen"). Dit zijn de formele wetenschappen. "Formeel" omdat zij vooral op vormen, formules betrekking hebben en niet over dingen in onze gewone werkelijkheid, zoals "water", "aantrekkingskracht", "organismen", "sociale rol", spreken. Toch worden dergelijke wetenschappen, zoals de wiskunde ook veel gebruikt om problemen uit de natuurkunde, maar ook de sociale wetenschappen, op te lossen.

Zonder hier verder op deze moeilijke kwesties in te gaan kan men zeggen dat binnen het stuwmeer van de formele wetenschappen zelf toch zo iets als een aandrang, een onderstroom aanwezig is die het water enigermate

in de richting van een kleine waterval stuurt: de "opvulling" de "interpretatie" die uiteindelijk naar een wetenschap voert die meer met gewone, zichtbare dingen bezig is. Deze groep wetenschappen noemen we de wetenschappen die op onze gewone wereld betrokken zijn, de "ervaringswetenschappen" of beter de "empirische wetenschappen". Hiertoe horen natuur- en scheikunde, biologie, psychologie. Ook deze wetenschappen echter kennen een onderstroom die weer dichterbij naar onze gewone wereld en dagelijkse taal voert. De stroomversnelling of waterval hier is de toepassing. Er is zuivere en toegepaste natuurwetenschap, theoretische en klinische psychologie. In de experimenten en in veldonderzoek, bij voorbeeld in de culturele antropologie (vroeger "volkenkunde" genoemd), wordt dit al merkbaar.

Ten slotte geraakt men binnen de toegepaste wetenschappen zelf die juist gericht zijn op de wetenschappelijke bestudering van de toepassing. Zo zijn er de technische wetenschappen die de toepassing bestuderen welke, in de praktijk, tot technologie (o.a. op gebieden van fysica, medische kunde, economisch-organisatorisch beleid) leiden. Maar de overgang van toegepaste wetenschappen naar de dagelijkse, sociale werkelijkheid, waar die toe-

passingen in praktijk gebracht worden, is niet vanzelfsprekend. Nemen we een arts. Hij of zij heeft de wetenschappelijke opleiding volledig doorlopen. Daartoe hoorden onder meer het gebruik van computers en het werken met statistieken (hoofdzakelijk de formele wetenschappen: eerste stuwmeer). Voorts theoretische kennis van de bouw van het menselijk lichaam en dergelijke, bij voorbeeld in de fysiologie (hoort tot de empirische wetenschappen). Belangrijkste element is dan wel de bestudering van de toepassing van dit alles, want het doel is immers de genezing van de zieke mens (derde stuwmeer: toegepaste wetenschap). Maar dan komt de praktijk. Wel of niet, en zo ja hóe, ingrijpen in het ziekteproces van een bepaalde patiënt? Naast kennis van genoemde wetenschappen is in deze concrete situatie meer nodig: een weloverwogen, zedelijk, wellicht ook sociaal en religieus, verantwoorde beslissing. Er komt dus nog iets bij voordat men in de praktijk aan het werk gaat, namelijk de (o.a. zedelijke) beoordeling of "evaluatie". Dit is de laatste waterval voordat men terug is, via de wetenschappen, binnen de wijde, stromende zee van concrete verantwoordelijkheid.

Samenvattend: wetenschappen zijn soms zeer, soms minder abstract. Maar zelfs in de meest abstracte, het verst van het dagelijks leven afstaande, is toch iets van een onderstroming te bemerken die het water uiteindelijk weer naar de wijde zee van onze sociale en dagelijkse wereld stuwt. Hoe logisch en wetenschappelijk ook, in de taal (en structuur) van een wetenschap wordt toch al enigermate vooruitgegrepen ("anticipatie") op de verantwoordelijkheden van het gewone leven. Hier gaat het om de bewogen taal waarin de waarheid niet meer abstract en afstandelijk is, maar op ons betrokken en ons betrekking in het grote geding van religieuze en zedelijke beslissingen. Hier wordt de taal weer gevuld, concreet, levensecht, goed of kwaad bewerkstellend in zedelijk appèl, esthetische ontroering, religieuze lofverheffing. En de damp stijgt op, klaar water regent neer, in de eindeloze menselijke bloedsomloop van hart naar hersenen. □

