

Als geheel genomen vormt het evenwel weder een zelfstandig symbool voor een bepaald begrip.

In den regel wordt het woord symbool niet in zulk een ruime beteekenis gebezigd als wij dit thans hebben gedaan. Wanneer men zegt, dat in de wiskunde de begrippen door symbolen worden weergegeven, dan bedoelt men, dat er juist van allerlei andere teekens dan van woorden gebruik wordt gemaakt. Men heeft daarbij dan te denken aan afzonderlijke letters, aan afzonderlijke teekens, of aan letters, voorzien van diverse toevoegsels als kleine letters, cijfers, streepen en haken.

Meestal zal men nog niet eens van een symbool spreken, wanneer er voor een bepaald begrip eens incidenteel een willekeurige letter wordt ingevoerd, maar doelt men bij het gebruik van het woord symbool op een teeken van zoodanigen aard, dat het ons door zijn uiterlijke gedaante herinnert aan het corresponderende begrip, of aan een of meer eigenschappen daarvan.

In de wiskunde berust die herinnering nagenoeg uitsluitend op een van te voren gemaakte afspraak. Bij de oplossing van een algebraïsch vraagstuk kan men x het symbool van den onbekende noemen, omdat er een algemeene afspraak bestaat om een onbekende aldus voor te stellen. Men leest de eigenschap van het onbekend zijn dus af uit den vorm van het letterteeken. Daarentegen zal men de incidenteel gekozen letters voor de grootheden, welke gegeven zijn, gewoonlijk niet als symbolen betitelen. Voor den verzekeringswiskundige zijn de letters a , V , I , l , d , i , en P symbolen, omdat een ieder, die ook maar iets van verzekeringswiskunde heeft geleerd, onmiddellijk weet, welke begrippen ermede worden aangeduid.

Toch is hiermede nog geen juist denkbeeld gegeven van datgene, wat in de wiskunde met symbolen wordt bedoeld. Afspraken om bepaalde begrippen door afzonderlijke letters aan te duiden worden er ook wel geheel buiten de wiskunde om gemaakt, bijvoorbeeld ter verkorting van de schrijftaal. Wij denken hierbij inzonderheid aan de uitvoerige en systematisch bewerkte lijsten van afkortingen van militaire begrippen, welke met het oog op het toenemend gebruik van het seinwezen op het gevechtsweld allerwege door de militaire autoriteiten zijn ingevoerd. Dergelijke letters of korte lettercombinaties noemt men geen symbolen. De reden daarvan is geenszins, dat zij op andere dan wiskundige begrippen betrekking hebben. Men noemt immers de bijzondere logica, waarin de woorden door letters of teekens zijn vervangen, symbolische logica, ofschoon men daarbij toch ook met niet-wiskundige begrippen heeft te doen. Van symbolen spreekt men, zoodra er letters en teekens worden ingevoerd met het speciale doel, om daarmede bepaalde relaties uit te drukken of bepaalde operaties te verrichten, en dit geschiedt zoowel in de wiskunde als in de symbolische logica.

Het is nu bij de behandeling van een wiskundige kwestie een zaak van overwegend belang om een goede keus te doen ter zake van de