

dan één ding bevat, doch een punt, waarvan de coördinaten complexe getallen zijn, d. w. z. getallen met meer dan één soort eenheden. Analoge aantekeningen zijn te maken bij aanduidingen als kubische meetkunde, partieel vlak, nulverwantschap en andere.

In ruimere zin is een associatief element aanwezig, wanneer van vier gerangschikte punten O, A, B en C van een rechte gezegd wordt, dat ze harmonisch gelegen zijn, omdat hun dubbelverhouding (OABC) de waarde -1 bezit. Harmoniëren doen in dit geval de tonen, welke worden voortgebracht door een drietal snaren van hetzelfde materiaal, waarvan de lengten zich verhouden als OA, OB en OC. Bij de naamgeving is hier dus van doorslaande betekenis geweest het verband dat bestaat met een merkwaardigheid van niet-wiskundige aard; evenals zo dikwijls, wanneer er een toepassingsmogelijkheid is in de mechanica of de natuurkunde. Wij beperken ons er toe te herinneren aan benamingen als zwaartepunt, brandpunt en tensor.

Nauw verwant met het besproken verschijnsel is het voorkomen van namen, welke door het opmerken van analogie werden ingegeven. Zo heet één der vormen van niet-euclidische meetkunde „hyperbolische meetkunde”, omdat de rechten daarin twee oneigenlijke punten bezitten en in dit opzicht gelijkenis vertonen met de hyperbool in het euclidische vlak. Misschien moeten tot deze rubriek ook gerekend worden de uitdrukkingen „optellen” en „vermenigvuldigen van punten”, die beide een constructie aanduiden, waardoor aan twee punten A en B van een rechte ondubbeltzinnig een derde punt C van die rechte wordt toegevoegd. Voor deze constructies, die ten opzichte van drie vooraf op de rechte gekozen punten O, E en W worden uitgevoerd, gelden in de klassieke meetkunde, naar men kan bewijzen, dezelfde wetten als voor de optelling en de vermenigvuldiging van getallen. Indien het vaststellen van dit feit de aanleiding is geweest de meetkundige bewerkingen juist als de overeenkomstige rekenkundige aan te duiden, is de grond van het spraakgebruik de aanwezigheid van analogie of zoals een wiskundige in dit geval het zou uitdrukken, het optreden van isomorfie.

Het lijkt mij echter geen al te gewaagde veronderstelling, dat de werkelijke gang van zaken een andere is geweest. Weliswaar niet de tegenwoordige, van Hessenberg afkomstige, methode, maar toch het principe van de optelling en de vermenigvuldiging van punten is geïntroduceerd door Von Staudt in het kader van een onderzoek, dat hij omstreeks een eeuw geleden aan de synthetische projectieve meetkunde wijdde en waarbij hij deze meetkunde volledig wilde funderen zonder gebruik te maken van maatbepalingen. Tengevolge van deze doelstelling