

continue, hetgeen Peano in staat stelde een kromme te construeeren, die een geheel vierkant opvult. De oogenschijnlijk voor figuren fundamenteele eigenschap van het aantal dimensies is eerst voor eeneenduidige, omkeerbaar continue of topologische afbeeldingen invariant.

De verzameling aller topologische afbeeldingen, waartoe wij hiermede gekomen zijn, is een tweede voorbeeld van een bruikbare verzameling.

In de topologie, dat is de meetkunde, die de eigenschappen van topologisch afbeeldbare figuren bespreekt, welke invariant zijn voor topologische afbeelding, heeft het dimensiegetal niet zoo groote beteekenis als het cardinaalgetal in de vorige meetkunde. Gelijkheid van dimensie waarborgt geen topologische aequivalentie of homomorphie en kan gepaard gaan met het bezit van verschillende topologische eigenschappen. Boloppervlak en ringoppervlak zijn beide tweedimensionaal, doch kunnen niet eeneenduidig omkeerbaar continu op elkaar worden afgebeeld, zooals blijkt uit het onderscheiden aantal klassen van topologische zelfafbeeldingen, dat, naar wij mededeelden, op elk bestaat. Dit aantal is $n!$ voor twee homomorphe figuren even groot en zal voor elke figuur, die topologisch beeld van het boloppervlak kan wezen, twee zijn. Wij merken nog op, dat homomorphie met een bepaalde figuur een eigenschap is, die bestand is tegen topologische afbeelding, zoodat evengoed als het vaststellen van gelijkmatigheid van twee figuren in de vorige, het aantoonen van homomorphie in deze meetkunde een belangrijk onderdeel zal vormen.

Als derde voorbeeld kiezen wij een verzameling voorkomend bij de tweede hoofdindeeling $n!$ de groep aller zelfafbeeldingen van een gegeven figuur. De bijbehorende meetkunde bespreekt van één enkele hoofdfiguur alle eigenschappen, daar deze vanzelfsprekend bij elke zelfafbeelding behouden blijven. Figuren, die een deel van de hoofdfiguur vormen, zullen in het algemeen weinig eigenschappen bezitten, die invariant zijn voor de geheele groep en dus in de betrokken meetkunde thuis behooren. Wenscht men de bijzonderheden van de hoofdfiguur met al haar onderdeelen volledig te kennen, dan kan men beginnen met van de groep van zelfafbeeldingen alle deelverzamelingen te bepalen, waarvoor de boven aan de geheele verzameling gestelde eischen zijn vervuld. Deze deelverzamelingen zijn opnieuw groepen van zelfafbeeldingen