

in den gebildeteren Sprachen immer ein Begriff ^{expresser always} auffinden lässt, unter welchem sie enthalten sind (und die Mathematiker konnten daher in der Lehre von den discreten Grössen unbedenklich von der ^{doctrine} ~~Porderung~~ ^{claim} ausgehen, gegebene Dinge als gleichartig zu betrachten, dagegen sind die ^{positive} ~~Veranlassungen~~ zur Bildung von Begriffen, ^{on the other hand} deren Bestimmungen weisen eine stetige Mannigfaltigkeit bilden, im ^{common} ~~gemeinen~~ ^{life} ~~Leben~~ ^{so} selten, dass die ^{place} ~~Orte~~ der ^{sense} ~~Sinnengerechtheiten~~ und die ^{color} ~~Farben~~ wohl die einzigen einfachen Begriffe sind, deren Bestimmungen eine mehrfach ausgedehnte Mannigfaltigkeit bilden. Häufigere ^{pre-disposition to} ~~Veranlassung~~ zur ^{zu + den} ~~Erzeugung~~ und ~~Ausbildung~~ dieser Begriffe findet sich erst in der höhern Mathematik, ^{education} ~~erhöht~~ durch ein Merkmal oder eine Grenze ^{characteristics} ~~unterschiedene~~ Theile einer Mannigfaltigkeit heissen Quanta. Ihre Vergleichung der Quantität ^{take place by} ~~nach~~ geschieht bei den discreten Grössen durch ^{enumeration} ~~Zählung~~, bei den stetigen durch Messung. Das Messen besteht in einem ^{superposition} ~~Aufeinanderlegen~~ der zu ^{remedy} ~~vergleichen~~ ^{carry} ~~Grössen~~ zum Messen wird also ein Mittel erfordert, ^{deficiency} ~~die~~ eine Grösse als ^{scale} ~~Massstab~~ für die andere ^{also more or less} ~~fortzutragen~~. Fehlt dieses, so kann man zwei Grössen nur vergleichen, wenn die eine ein Theil der andern ist, und auch dann nur das Mehr oder ^{more or less} ~~Min-~~ ^{decide} ~~der~~, nicht das ^{how much} ~~Wieviel~~ entscheiden. Die Untersuchungen, welche sich in diesem Falle über sie ^{anstellen} ~~lassen~~, bilden einen allgemeinen ^{von} ~~Massbestimmungen~~ ^{unabhängigen} ~~Theil~~ der Grössenlehre, wo die Grössen nicht als unabhängig ^{independent point exist} ~~Von der Lage existirend~~ und nicht als durch eine ^{expressible separate condition} ~~Einheit ausdrückbar~~, sondern als ^{exterior} ~~Gebiete~~ in einer Mannigfaltigkeit betrachtet werden. Solche Untersuchungen sind für ^{area} ~~mehrere~~ Theile der Mathematik, namentlich für die ^{dealing} ~~Behandlung~~ der ^{several} ~~mehrwertigen~~ analytischen Functionen ein ^{need} ~~Bedürfniss~~ geworden, und der ^{want} ~~Mangel~~ derselben ist wohl eine ^{key point} ~~Hauptursache~~, dass der berühmte Abel'sche ^{theorem} ~~Satz~~ und die ^{result} ~~Leistungen~~ von Lagrange, Pfaff, Jacobi für die allgemeine Theorie der Differentialgleichungen so lange ^{long} ~~unfruchtbar~~ geblieben sind. Für den ^{present} ~~gegenwärtigen~~ Zweck ^{quite} ~~genügt~~ es, aus diesem allgemeinen Theile der Lehre von den ausgedehnten Grössen, wo ^{wider} ~~weiter~~ nichts ^{pre-suppose} ~~vorausgesetzt~~ wird, als was in dem Begriffe derselben ^{already} ~~schon~~ enthalten ist, zwei Punkte ^{make a distinction about what} ~~hervorzuheben~~, wovon ^{which} ~~der erste~~ die Erzeugung des Begriffs einer mehrfach ausgedehnten Mannigfaltigkeit, ^{reductio} ~~der zweite~~ die Zurückführung der Ortsbestimmungen in einer gegebenen Mannigfaltigkeit auf Quantitätsbestimmungen ^{character} ~~betrifft~~ und das ^{essential} ~~wesentliche~~ ^{characteristic} ~~Kennzeichen~~ einer n -fachen ^{extension} ~~Ausdehnung~~ deutlich ^{distinct} ~~machen~~ wird.

Geht stetige Man bestimmte stimmungs wesentliche zwei Seiten ist. Denkt andere, vö Art, d. h. übergeht, zweifach a eine dreifa dass eine stimmte Ai struction stimubar, Constructi änderlichk n Dimensi

Ich v deren Geb und eine Zu diesen faltigkeit gerechnet sind -- w bestimmte Worten, stetige Fu nicht län System v bildet da als die ge Function dass aus allgemein bestimmte

REMARK