

according to

Zufolge dieses Lehrsatzes ist, wenn die Anzahl der Querschnitte unbestimmt durch n , die Anzahl der Stücke durch m bezeichnet wird, $n - m$ für alle Zerlegungen einer Fläche in einfach zusammenhängende Stücke constant; denn betrachten wir irgend zwei bestimmte Zerlegungen durch n_1 Querschnitte in m_1 Stücke und durch n_2 Querschnitte in m_2 Stücke, so mass, wenn erstere einfach zusammenhängend sind, $n_2 - m_2 < n_1 - m_1$, und wenn letztere einfach zusammenhängend sind, $n_1 - m_1 < n_2 - m_2$, also wenn Beides zutrifft, $n_2 - m_2$ *prove correct* $= n_1 - m_1$ sein. *정당히. 안성맞춤* *come true.* ~~정확히~~

Diese Zahl kann füglich mit dem Namen „Ordnung des Zusammenhangs“ einer Fläche belegt werden; sie wird

durch jeden Querschnitt um 1 erniedrigt *belegat* nach der Definition —, durch eine von einem innern Punkte *lower* das Innere einfach bis zu (einem Begrenzungspunkte oder einem früheren Schnittpunkte) durchschneidende Linie nicht geändert und

durch einen innern allenthalben einfachen in zwei Punkten endenden Schnitt um 1 erhöht, *raise, increase*

weil erstere durch Einen, letztere aber durch zwei Querschnitte in Einen Querschnitt verwandelt werden kann.

Endlich wird die Ordnung des Zusammenhangs einer (aus mehreren Stücken bestehenden) Fläche erhalten, wenn man die Ordnungen des Zusammenhangs dieser Stücke zu einander addirt. *obtain* *to each other*

Wir werden uns indess in der Folge meistens auf eine (aus Einem Stücke bestehende) Fläche beschränken, und uns für ihren Zusammenhang der kunstloseren Bezeichnung eines einfachen, zweifachen etc. *simple* *bezeichnen*, indem wir, unter einer n -fach zusammenhängenden Fläche eine solche verstehen, die durch $n - 1$ Querschnitte in eine einfach zusammenhängende zerlegbar ist. *understand* *serve*

In Bezug auf die Abhängigkeit des Zusammenhangs der Begrenzung von dem Zusammenhang einer Fläche erhehlt leicht: *become clear*

1) Die Begrenzung einer einfach zusammenhängenden Fläche besteht nothwendig aus Einer in sich zurücklaufenden Linie.

Bestände die Begrenzung aus getrennten Stücken, so würde ein Querschnitt q , der einen Punkt eines Stücks a mit einem Punkte eines andern b verbande, nur zusammenhängende Flächentheile von einander scheiden, da sich im Innern der Fläche längs a eine Linie von der einen Seite des Querschnitts q an die entgegengesetzte führen liesse; und folglich würde q die Fläche nicht zerstücken, *정확히* gegen die Voraussetzung.

2) Durch jeden Querschnitt wird die Anzahl der Begrenzungsstücke entweder um 1 vermindert oder um 1 vermehr. *increase*

Ein Querschnitt q verbindet entweder einen Punkt eines Begren-

reduce