

zurück ziehen

= draw back, retract

führen. Man thue das ^{last}Letzte, so dass dieser Querschnitt aus einer in sich zurücklaufenden Linie a_1 und einem (dieser Linie vorausgehenden) Theile c_1 besteht, welcher das frühere Schnittsystem mit ihr verbindet. Den folgenden Querschnitt b_1 ziehe man von der positiven Seite von a_1 auf die negative zum Anfangspunkte zurück, worauf die Begrenzung wieder aus einem Stücke besteht. Die weitere Zerschneidung kann daher, wenn nöthig, wieder durch zwei (in demselben Punkte anfangende und endende) Schnitte a_2 und b_2 und eine (das System der Linien a_1 und b_1 mit ihnen verbindende) Linie c_2 geschehen. Wird dieses Verfahren fortgesetzt, bis die Fläche einfach zusammenhängend ist, so erhält man ein Schnittnetz, welches aus p Paaren (von zwei (in einem und demselben Punkte anfangenden und endenden) Linien a_1 und b_1 , a_2 und b_2 , ..., a_p und b_p) besteht und aus $p-1$ Linien c_1, c_2, \dots, c_{p-1} , welche jedes Paar mit dem folgenden verbinden. Es möge c_v von einem Punkte von b_v nach einem Punkte von a_{v+1} gehen.

Das Schnittnetz wird als so entstanden betrachtet, dass der $2v-1$ te Querschnitt aus c_{v-1} und der (von dem Endpunkte von c_{v-1} zu diesem) zurückgezogenen Linie a_v besteht, und der $2v$ te durch die von der positiven auf die negative Seite von a_v gezogene Linie b_v gebildet wird. Die Begrenzung der Fläche besteht bei dieser Zerschneidung nach einer geraden Anzahl von Schnitten aus einem, nach einer ungeraden aus zwei Stücken.

Ein allenthalben endliches Integral w einer rationalen Function von s und z nimmt dann zu beiden Seiten einer Linie c denselben Werth an. Denn die ganze früher entstandene Begrenzung besteht aus einem Stücke und bei der Integration längs derselben von (der einen) Seite der Linie c bis auf (die andere) wird $\int dw$ durch jedes früher entstandene Schnittelement zweimal, in entgegengesetzter Richtung, erstreckt. Eine solche Function ist daher in T allenthalben ausser den Linien a und b stetig. Die (durch diese Linien zerschnittene) Fläche T möge durch T'' bezeichnet werden.

20.

Es seien nun w_1, w_2, \dots, w_n von einander unabhängige solche Functionen, und der Periodicitätsmodul von w_μ an dem Querschnitte a_μ gleich $A_\mu^{(v)}$ und an dem Querschnitte b_μ gleich $B_\mu^{(v)}$. Es ist dann das Integral $\int w_\mu dw_\mu$, um die Fläche T'' positiv herum ausgedehnt, $= 0$, da die Function unter dem Integralzeichen allenthalben endlich ist. Bei dieser Integration wird jede der Linien a und b zweimal, einmal in positiver und einmal in negativer Richtung durchlaufen, und

je nach Integration dieser Integration

vorausgehen
= precede
join, combine

cutting into
pieces

Point

zurück ziehen
" retract
" withdraw

exist

direction
except