

halben  $n$  fach ausgebreitete Fläche repräsentirt, und die übrigen ebenso just so verzweigten und periodischen Functionen von  $w$  bilden daher ein System wie diese Fläche verzweigter  $2p + 1$  fach zusammenhängender algebraischer Functionen von  $z$ , w. z. b. w.

Für eine beliebig gegebene Klasse  $2p + 1$  fach zusammenhängender algebraischer Functionen kann man nun in dem als unabhängig veränderliche Grösse einzuführenden (?)  $= zu +$  ~~infinite~~ *part* *particule*

$$w = \alpha_1 w_1 + \alpha_2 w_2 + \dots + \alpha_p w_p + c$$

die Grössen  $\alpha$  so bestimmen, dass  $p$  von den  $2p$  Periodicitätsmoduln gegebene Werthe annehmen, und  $c$  wenn  $p > 1$  so, dass einer von den  $2p - 2$  Verzweigungswerthen der periodischen Functionen von  $w$  einen gegebenen Werth erhält. Dadurch <sup>thereby</sup> ist  $w$  völlig bestimmt, und also sind es auch die  $3p - 3$  übrigen Grössen, von denen die Verzweigungsart und Periodicität jener Functionen von  $w$  abhängt; und da jedweden Werthen dieser  $3p - 3$  Grössen eine Klasse von  $2p + 1$  fach zusammenhängenden algebraischen Functionen entspricht, so hängt eine solche von  $3p - 3$  unabhängig veränderlichen Grössen ab.

Wenn  $p = 1$  ist, so ist kein Verzweigungspunkt vorhanden, und es lässt sich in existence

$$w = \alpha_1 w_1 + c$$

die Grösse  $\alpha_1$  so bestimmen, dass ein Periodicitätsmodul einen gegebenen Werth erhält, und dadurch ist der andere Periodicitätsmodul bestimmt. Die Anzahl der Moduln einer Klasse ist also dann  $= 1$ .

### 13. explained

Nach den obigen (im §. 11 entwickelten) Principien der Transformation muss man, um eine beliebig gegebene Gleichung  $F(s, z) = 0$  durch eine rationale Substitution in eine Gleichung derselben Klasse

$$F_1(s_1, z_1) = 0$$

von möglichst niedrigem <sup>low</sup> Grade zu transformiren, zuerst <sup>first</sup> für  $z_1$  einen rationalen Ausdruck in  $s$  und  $z$ ,  $r(s, z)$ , so bestimmen, dass  $n_1$  möglichst klein wird, und dann  $s_1$  gleich einem andern rationalen Ausdrucke  $r'(s, z)$  so, dass  $m_1$  möglichst klein wird und zugleich die (zu einem beliebigen Werthe von  $z_1$ ) gehörigen Werthe von  $s_1$  nicht in Gruppen unter einander <sup>each other</sup> gleiches <sup>?</sup> zerfallen, so dass  $F_1(s_1, z_1)$  nicht eine höhere Potenz einer unzerfällbaren Function sein kann.

*among themselves* Wenn das Grössengebiet  $(s, z)$   $2p + 1$  fach zusammenhängend ist, 8\*

*does not split into three more equal*