

ist, unter $u - \alpha$ einen in U_1 nicht wiederholt vorkommenden Factor verstanden, so lässt sich die Gleichung (21) durch Substitution von

$$= e^{\alpha x} \frac{d^{A-1}}{dx^{A-1}} z$$

und nachheriger — A maligen Differentionen auf eine Gleichung von derselben Form wie (21) bringen, die aber um eine Einheit in der Ordnungszahl niedriger ist. Ferner hat U_1 verschiedene Factoren:

$$u - \alpha_1 \quad u - \alpha_2, \quad u - \alpha_3 \dots u - \alpha_r$$

von denen keiner wiederholt in U_1 vorkommt, so lässt sich durch successive Anwendung des eben besprochenen Verfahrens der Grad der vorgelegten Gleichung um r Einheiten erniedrigen.

Da wir ferner immerwährend die Function complémentaire ausser Acht gelassen haben, so bleibt uns zur Verificirung der gewonnenen Integrale nichts anders übrig, als eine directe Substitution in die vorgelegte Gleichung. Und nun wenden wir uns zur Integration anders gebauter Differentialgleichungen.