



INHALT.

I. Allgemeine Betrachtungen.

Art. 1. Stellung der Aufgabe	3	Seite
2. Betrachtung einer Relation zwischen n particulären Integralen einer Differentialgleichung erster Ordnung	4	

II. Differentialgleichungen mit separablen Veränderlichen.

„ 3. Characteristisches Merkmal dieser Differentialgleichungen	6
„ 4. Krümmungslinien entwickelbarer Flächen	7
„ 5. Orthogonale Trajectorien der Erzeugenden windschiefer Flächen	7
„ 6. Haupttangencurven der Rotationsflächen	9
„ 7. Haupttangencurven und Krümmungslinien der Schraubenflächen	11
„ 8. Homogene Differentialgleichungen	13

III. Lineare Differentialgleichungen erster Ordnung.

„ 9. Characteristisches Merkmal gewisser Differentialgleichungen	14
„ 10. Reduction dieser Gleichungen auf lineare Differentialgleichungen	17
„ 11. Relation zwischen drei particulären Integralen einer linearen Differentialgleichung	19

IV. Integration gewisser Differentialgleichungen erster Ordnung.

„ 12. Relationen zwischen zwei particulären Integralen und der Variablen	20
„ 13. Anwendung auf die linearen Differentialgleichungen	21
„ 14. Anwendung auf die allgemeine Gleichung erster Ordnung	22
„ 15. Betrachtung einer speciellen Gleichung erster Ordnung	23
„ 16. Integration derselben	26
„ 17. Specialisirungen des erhaltenen Resultats	26
„ 18. Differentialgleichungen von der Form $x\varphi(y') + y\psi(y') + \chi(y) = 0$	28
„ 19. Schiefwinkelige Trajectorien der Erzeugenden einer entwickelbaren Fläche	29

V. Ueber die Differentialgleichungen von der Form

$$dy + (Ly^2 + My + N) dx = 0.$$

„ 20. Relation zwischen vier particulären Integralen	30
„ 21. Ableitung des allgemeinen aus einem particulären Integral	31
„ 22. Reduction der Differentialgleichung auf einen einfacheren Typus	32
„ 23. Anwendung auf gewisse Differentialgleichungen	35
„ 24. Integration eines speciellen Falles	37
„ 25. Gleichungen, in welche die Veränderlichen in der ersten und zweiten Potenz eingehen	38
„ 26. Gleichungen mit congruenten Curven constanter Derivirten	39
„ 27. Haupttangencurven der windschiefer Flächen	40
„ 28. Conforme Abbildung des dreiaxigen Ellipsoids	42

