

*Versuch einer 4-dimensionalen einheitlichen Feldtheorie  
der Gravitation und des Elektromagnetismus*

EDITH SCHAFFHAUSER-GRAF

Physikalisches Institut der Universität Fribourg

Communicated by A. LICHNEROWICZ

INHALT

Einleitung.....	744
I. Prinzipielle Erwägungen einer einheitlichen Feldtheorie in einem 4-dimensionalen Kontinuum.....	745
II. Mathematische Hilfsmittel	
§1. Definition eines Finsler-Raumes.....	747
§2. Die Cartan'sche Theorie der Finsler'schen Räume.....	747
§3. Reduktion der Cartan'schen Forderungen.....	749
§4. Differentialgleichung der geodätischen Linien.....	752
§5. Einige Beziehungen zwischen den ko- und kontravarianten Maßstensoren und ihren Ableitungen nach den Größen $x'$ ....	752
§6. Die Torsion.....	753
§7. Die Krümmung.....	754
§8. Die kovariante Ableitung.....	756
§9. Die kovariante Ableitung höherer Ordnung.....	757
§10. Vertauschung der kovarianten Ableitung mit der Differentiation nach $x'$ .....	758
§11. Die den Bianchi-Identitäten entsprechenden Identitäten des Finsler-Raumes.....	758
§12. Approximation des Finsler'schen Raumes durch einen oskulierenden Riemann'schen Raum.....	759