

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-------|
| Einleitung | S. 1 |
| Konventionen und Schreibweisen | S. 6 |
| §1 Geradenbündel mit Metriken | S. 8 |
| 1.1. Ordnungen | S. 8 |
| 1.2. Die Arakelovklassengruppe | S. 13 |
| 1.3. Die kompaktifizierte Picardgruppe | S. 19 |
| 1.4. Nichtsinguläre Arakelovtheorie | S. 25 |
| 1.5. Verhalten bei Körpererweiterungen | S. 31 |
| 1.6. Die Arakelov-S-Klassengruppe | S. 39 |
| §2 Die Analogie zur Theorie der algebraischen Kurven | S. 45 |
| 2.1. Riemann - Roch für Zahlkörper | S. 45 |
| 2.2. Die Hurwitz - Formel | S. 54 |
| §3 Beweis der klassischen Sätze der Zahlentheorie | S. 58 |
| 3.1. Die Picardgruppe einer Ordnung | S. 58 |
| 3.2. Die Theoreme von Dirichlet und Minkowski | S. 64 |
| §4 Der Zusammenhang mit der Idealklassengruppe | S. 70 |
| 4.1. Der Zusammenhang mit den unverzweigten abelschen Erweiterungen eines Zahlkörpers | S. 70 |
| 4.2. Die Topologie der Arakelovklassengruppe | S. 73 |
| 4.3. Die Hecke - Charaktere der Arakelovklassengruppe .. | S. 77 |
| 4.4. Galoisoperation auf der Arakelovklassengruppe | S. 84 |
| §5 Die Arakelovstrahlklassengruppen | S. 88 |
| 5.1. Definitionen und Eigenschaften | S. 88 |
| 5.2. Der Zusammenhang mit der Galoisgruppe der maximalen abelschen Erweiterung | S. 93 |
| Literaturverzeichnis | S. 99 |