

BESTIMMUNG DER DIFFERENTE EINES ALGEBRAISCHEN ZAHLKÖRPERS.

VON

ÖYSTEIN ORE

in OSLO.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Einleitung	363
§ 1. Fundamentalsysteme für die Multipla eines Ideals	364
§ 2. Bemerkungen über Führer	370
§ 3. Untersuchung der Körperzahlen für einen Primidealpotenzmodul	376
§ 4. Bestimmung des Partialführers in Bezug auf \mathfrak{p}	381
§ 5. Bestimmung des Führers	384
§ 6. Bestimmung der Körperdifferente	387
§ 7. Bestimmung einer oberen Grenze für die Zahlen e	389

Einleitung.

In den früheren Arbeiten: „Zur Theorie der algebraischen Zahlkörper“¹, „Weitere Untersuchungen zur Theorie der algebraischen Körper“² und „Bestimmung der Diskriminante eines algebraischen Zahlkörpers“³ habe ich eine neue Methode in der Theorie der algebraischen Zahlkörper angegeben und zwar gezeigt, wie man für die zentralen Probleme der Körpertheorie eine einfache und besonders praktisch anwendbare Auflösung geben kann. Unter Anwendung der Newtonschen Polygone kann man für jede Primzahl die zugehörige Primidealzerlegung bestimmen, und weiter kann man für die Primzahl und alle ihre Primidealteiler einfache Fundamentalsysteme aufstellen. Daraus leitet man die Zusammensetzung der Körperdiskriminante ab, und erhält eine einfache Formel,

¹ Acta mathematica, Bd. 44. Diese Abhandlung wird im Folgenden mit A bezeichnet.

² Acta mathematica, Bd. 45. Diese Abhandlung wird im Folgenden mit B bezeichnet.

³ Acta mathematica, Bd. 45. Diese Abhandlung wird im Folgenden mit C bezeichnet.