

<u>Einleitung:</u>	<u>Kurze Kennzeichnung der modernen Zahlentheorie an Hand der historischen Entwicklung.</u>	1
I.	Die rein zahlentheoretische Entwicklung.	2
II.	Verbindung mit der Theorie der algebraischen Funktionen.	9
<u>I. Kapitel:</u>	<u>Arithmetische Theorie der rationalen Zahlen und der rationalen Funktionen.</u>	14
§ 1.	Rechengesetze der ganzen Zahlen, Integritätsbereich, Grundbegriffe der Teilbarkeit.	14
§ 2.	Anordnung der ganzen Zahlen, Normfunktion, Zerlegung in unzerlegbare Elemente.	24
§ 3.	Eindeutigkeit der Zerlegung, Primelement, euklidische Normfunktion.	30
§ 4.	Bedeutung der Primelementzerlegung für die Teilbarkeit, Exponentenwert für einen Primdivisor, grösster gemeinsamer Teiler und kleinstes gemeinsames Vielfaches.	40
§ 5.	Lineare Darstellung des ggT in euklidischen Integritätsbereichen, Idealbegriff, Hauptideal.	46
§ 6.	Kongruenzen, Restklassenringe, Additive Zerlegung der Restklassenringe.	49
§ 7.	Grundbegriffe der Gruppentheorie.	65
§ 8.	Teilbarkeitstheorie im Quotientenkörper eines Integritätsbereiches mit Primelementzerlegung, Bewertungstheorie.	77
§ 9.	Exponentenbewertung eines Körpers und zugehöriger Bewertungsring, diskrete Bewertung.	83
§ 10.	Bestimmung der Exponentenbewertungen der rationalen Zahlen und der rationalen Funktionen, Betragsbewertung, bewertungstheoretische Produktformel, allgemeiner Approximationssatz.	89

<u>II. Kapitel: Lokale Zahlentheorie einer endlichen, algebraischen Erweiterung.</u>	105
§ 11. p -adischer Limes, perfekte Körper.	105
§ 12. Fortsetzung der Bewertung auf eine algebraische Erweiterung aus einem perfekten Grundkörper.	112
§ 13. Der Henselsche Reduzibilitätssatz.	126
§ 14. Zahlentheorie einer endl. algebraischen Erweiterung eines perfekten, diskret bewerteten Körpers.	132
§ 15. Fortsetzung einer Bewertung aus einem beliebigen Grundkörper.	141
§ 16. Lokale Zahlentheorie einer einfachen algebraischen Erweiterung eines diskret bewerteten Körpers.	146
§ 17. Beispiele.	152
<u>III. Kapitel: Globale Zahlentheorie einer endlichen, algebraischen Erweiterung.</u>	157
§ 18. Hauptordnung, ganz algebraisch.	157
§ 19. Überblick über die Hauptprobleme der algebr. Zahlentheorie und die Methoden zu ihrer Behandlung.	160
Druckfehlerverzeichnis	164
Sachverzeichnis	165