

Inhaltsverzeichnis

Summary	7
I. Einleitung	8
II. Material und Methodik	10
1. Analyse des juxtaglomerulären Apparates und seiner Innervation nach Gefriertrocknung	10
a) Fluoreszenzmikroskopie	10
b) Phasenkontrastmikroskopie	11
c) Lichtmikroskopie	11
d) Elektronenmikroskopie	11
2. Morphologische Untersuchung des juxtaglomerulären Apparates und der Nervenfasern nach Perfusionsfixierung	11
a) Lichtmikroskopie	11
b) Elektronenmikroskopie	12
c) Tracerstudien	12
III. Befunde	12
1. Adrenerge Innervation der Gefäße und des juxtaglomerulären Apparates . .	12
A. Gefäßstruktur der Rinde: Arterien, Arteriolen und Kapillaren	12
B. Fluoreszenzmikroskopische Befunde	13
a) Innervation der Arteria interlobularis	13
b) Innervation des Vas afferens	13
c) Innervation des juxtaglomerulären Apparates und des Vas efferens . .	15
C. Elektronenmikroskopische Befunde	23
2. Feinstruktur des juxtaglomerulären Apparates	25
a) Vas afferens und epitheloide Zellen	25
b) Goormaghtighsche Zellen	31
c) Vas efferens	37
d) Macula densa	37
3. Interstitium und Lymphkapillaren	41
4. Feinstruktur der adrenergen Axone	47
a) Terminologie und Beziehung zu Schwannschen Zellen	47
b) Varikositäten	49
c) Intervariköse Segmente	51
5. Innervation des juxtaglomerulären Apparates	51
a) Neuro-muskulärer Kontakt	53
b) Neuro-epithelialer Kontakt	55
c) Neuro-endothelialer Kontakt	57
6. Tracerstudien	59
IV. Diskussion	62
1. Morphologie des juxtaglomerulären Apparates	62
A. Epitheloide Zellen	62

a) Definition	62
b) Sekretionsmodus	62
c) Kontraktilität	63
B. Macula densa	66
2. Innervation des juxtaglomerulären Apparates	67
A. Fluoreszenzmikroskopische Befunde	67
B. Elektronenoptische Befunde	69
a) Morphologie der adrenergen Axone	70
b) Neuroeffektorzonen	71
3. Interstitium und Lymphkapillaren	73
Zusammenfassung	74
Literatur	76
Sachverzeichnis	84