

## 9           ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 2.1: Prinzip der subtraktiv-suppressiven Hybridisierung.....	4
Abbildung 2.2: Schematische Darstellung der cDNS-Mikroarray Technologie.....	6
Abbildung 2.3: Amplifikation und Transfer von PCR-Produkten.....	8
Abbildung 2.4: Roboter-System zur Herstellung von cDNS-Mikroarrays.....	9
Abbildung 2.5 Herstellung von fluoreszenzmarkierten Targets.....	10
Abbildung 2.6: Direkte Fluoreszenz-markierung der Targets.....	11
Abbildung 2.7: Indirekte Markierung der cDNS.....	11
Abbildung 2.8: Markierung der Targets mit verschiedenen Methoden der Amplifikation.....	13
Abbildung 2.9 Bildgewinnung und Datenanalyse.....	14
Abbildung 2.10: Datenverarbeitung und Clusteranalyse.....	16
Abbildung 2.11: Aufbau der Retina, histologisch unterscheidbare Schichten.....	19
Abbildung 2.12: Proliferative Veränderungen bei der Norrie Krankheit.....	20
Abbildung 2.13: Morphohistologische Analyse.....	23
Abbildung 3.1: Vektor und Sequenzen.....	30
Abbildung 4.1: Hybridisierungskammer.....	52
Abbildung 4.2: Geometrisches Raster zur Spoterkennung und –analyse.....	53
Abbildung 4.3: Häufigkeitsverteilung der Quotienten.....	54
Abbildung 5.1: Poly-Lysin-beschichtete Objektträger mit 96 Elementen.....	56
Abbildung 5.2: Randeffekte.....	57
Abbildung 5.3: Vergleich unterschiedlicher Oberflächenmodifikationen.....	57
Abbildung 5.4: Einfluß verschiedener Hybridisierungslösungen und Temperaturen.....	58
Abbildung 5.5: X-y-Diagramm eines Datensatzes mit farblich unterschiedenen Kontrollen.....	60
Abbildung 5.6: Häufigkeitsverteilungen der Signalintensitäts-Quotienten.....	61
Abbildung 5.7: Ergebnis der Filter-Hybridisierung und Auswertung.....	64
Abbildung 5.8: Ergebnis der cDNS-Mikroarray Hybridisierung und Auswertung.....	64
Abbildung 5.9: Ergebnis der Hybridisierung der Subtraktionsprodukte.....	66
Abbildung 5.10: Redundanz-Screening durch Rück-Hybridisierung von Kloninserts.....	67
Abbildung 5.11: Durch Rück-Hybridisierung erzielte Ergebnisse.....	68
Abbildung 5.12: Redundanz-Screening durch Hybridisierung von kompletten cDNS.....	69
Abbildung 5.13: Hybridisierung kompletter cDNS.....	69
Abbildung 5.14: Ansatz zur Einschätzung der Verzerrung.....	71
Abbildung 5.15: Vergleich verschiedener Verfahren der Markierung ohne Amplifikation.....	72
Abbildung 5.16: Signale, die durch das Tyramid-System detektiert wurden.....	73
Abbildung 5.17: Vergleich verschiedener Verfahren der Markierung mit Amplifikation.....	74
Abbildung 5.18: Targets unterschiedlicher Komplexität.....	76
Abbildung 5.19: Hybridisierung dendrimermarkierter Targets zur Analyse der Genexpression.....	78
Abbildung 5.20: Dendrogramm nach Hybridisierung von RNS-Targets.....	80
Abbildung 5.21: SMART-amplifizierte Targets zur Analyse der Genexpression.....	82
Abbildung 5.22: Dendrogramm nach Clusteranalyse der SMART-Targets.....	84