

Aus dem Pathologischen Institut  
der Universität Würzburg  
Vorstand: Professor Dr. med. H.K. Müller-Hermelink

**Immunhistochemische Analyse der Expression des CFR-1/PAM-1  
Rezeptors auf Karzinomen und deren Präkanzerosen**

Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung der Doktorwürde der  
Medizinischen Fakultät

der

Bayerischen Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg

vorgelegt von  
Ines Beyer  
aus Bad Kissingen

Würzburg im Juni 2004

**Referent: Prof. Dr. med. H.P. Vollmers**

**Koreferent: Prof. Dr. med. H.K. Müller-Hermelink**

**Dekan: Prof. Dr. med. S. Silbernagl**

**Tag der mündlichen Prüfung: 08. Jun. 2005**

**Promovendin ist Ärztin**

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1 Monoklonale Antikörper	1
1.2 Therapiestrategien und Wirkmechanismen von monoklonalen Antikörpern	4
1.3 Antikörper der Klasse IgM	6
1.4 Natürliche Immunität	7
1.5 PAM-1 und sein Rezeptor CFR-1/PAM-1	8
1.6 Ziel der Arbeit	11
<b>2 Material und Methoden</b>	<b>12</b>
2.1 Material	12
2.1.1 Verbrauchsmaterialien und Laborgeräte	12
2.1.2 Soft- und Hardware	12
2.1.3 Puffer, Lösungen	13
2.1.4 Chemikalien und Antikörper	14
2.1.5 Humane monoklonale Antikörper	14
2.2 Methoden der Immunhistochemie	15
2.2.1 Herstellung von Paraffinschnitten	15
2.2.2 Immunperoxidasefärbung von Paraffinschnitten	15
2.2.3 Verwendete Antikörper für Immunperoxidasefärbungen	16
<b>3 Ergebnisse</b>	<b>18</b>
3.1 Expression von CFR-1 auf malignem Gewebe	18
3.2 Expression von CFR-1 auf prämaligmem Gewebe	20
3.2.1 Adenom-Karzinom-Sequenz des Kolonkarzinoms	21
3.2.2 Karzinogenese des Barrettkarzinoms	22
3.2.3 Zervikale Kanzerogenese	24
3.2.4 Bronchiale Kanzerogenese	25
3.2.5 Proliferationszonen	26
3.2.6 Zusammenfassung der CFR-1/PAM-1 Expression auf Tumorstufen	28
<b>4 Diskussion</b>	<b>29</b>
<b>5 Zusammenfassung</b>	<b>35</b>
<b>6 Literaturverzeichnis</b>	<b>36</b>
<b>7 Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>47</b>