

<b>1. EINLEITUNG</b>	<b>6</b>
<b>1.1 Neuroendokrine Tumoren (NET)</b>	<b>6</b>
<b>1.2 Diagnostik neuroendokriner Tumoren</b>	<b>9</b>
1.2.1 Labordiagnostik	9
1.2.2 Bildgebende Diagnostik neuroendokriner Tumoren	10
1.2.3 Somatostatin-Rezeptor-Szintigraphie (SRS)	11
1.2.4 Positronen-Emissions-Tomographie (PET)	14
<b>1.3 Somatostatin (SST)</b>	<b>14</b>
1.3.1 Somatostatin-Synthese	15
1.3.2 Somatostatin-Metabolismus und Somatostatinanaloga	16
1.3.3 Somatostatin-Rezeptor (SSTR)	18
1.3.4 Somatostatin-Effekte	19
<b>1.4 Therapie neuroendokriner Tumoren</b>	<b>20</b>
1.4.1 Chirurgische Therapie	20
1.4.2 Octreotidtherapie	21
1.4.3 Chemotherapie	22
1.4.4 Interferontherapie	24
1.4.5 Radiopeptidtherapie	24
<b>1.5 Zielsetzung</b>	<b>29</b>
<b>2. MATERIAL UND METHODEN</b>	<b>30</b>
<b>2.1 Radiopeptid</b>	<b>30</b>
<b>2.2 Chemotherapeutikum</b>	<b>31</b>
<b>2.3 Zellen und Zellkultur</b>	<b>32</b>
<b>2.4 Versuchstiere</b>	<b>32</b>
<b>2.5 Tumorinduktion</b>	<b>33</b>
<b>2.6 Versuchsdurchführung</b>	<b>33</b>
<b>3. ERGEBNISSE</b>	<b>34</b>
<b>3.1 Tumorwachstumsstudien</b>	<b>34</b>
3.1.1 Kontrollgruppe	34
<b>4</b>	

3.1.2	Monotherapie mit $^{177}\text{Lu}$	36
3.1.3	Monotherapie mit Doxorubicin	38
3.1.4	Kombinierte Therapie mit $^{177}\text{Lu}$ und Doxorubicin	40
<b>3.2</b>	<b>Statistische Auswertung der Ergebnisse</b>	<b>46</b>
3.2.1	Monotherapie mit $^{177}\text{Lu}$ -DOTATOC vs. Kontrollgruppe	46
3.2.2	Monotherapie mit Doxorubicin vs. Kontrollgruppe	46
3.2.3	Kombinierte Therapie mit $^{177}\text{Lu}$ -DOTATOC und Doxorubicin vs. Kontrollgruppe	47
3.2.4	Monotherapie mit $^{177}\text{Lu}$ -DOTATOC vs. Monotherapie mit Doxorubicin	47
3.2.5	Kombinierte Therapie mit $^{177}\text{Lu}$ -DOTATOC und Doxorubicin vs. Monotherapie mit $^{177}\text{Lu}$ -DOTATOC	48
3.2.6	Kombinierte Therapie mit $^{177}\text{Lu}$ und Doxorubicin vs. Monotherapie mit Doxorubicin	48
<b>4.</b>	<b>DISKUSSION</b>	<b>49</b>
<b>4.1</b>	<b>Kombination radioaktiver Strahlung mit Chemotherapie</b>	<b>49</b>
<b>4.2</b>	<b>Material und Methoden</b>	<b>51</b>
4.2.1	$^{177}\text{Lu}$ -DOTATOC	52
4.2.2	Doxorubicin	53
4.2.3	AR4-2J-Zelllinie	54
4.2.4	Versuchsdurchführung	55
<b>4.3</b>	<b>Ergebnisse</b>	<b>56</b>
4.3.1	Kontrollgruppe	56
4.3.2	Monotherapie mit $^{177}\text{Lu}$ -DOTATOC	56
4.3.3	Monotherapie mit Doxorubicin	57
4.3.4	Kombinierte Therapie mit $^{177}\text{Lu}$ -DOTATOC und Doxorubicin	58
<b>4.4</b>	<b>Ausblick</b>	<b>62</b>
<b>5.</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>63</b>
<b>6.</b>	<b>SUMMARY</b>	<b>64</b>
<b>7.</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS</b>	<b>65</b>
<b>8.</b>	<b>ANHANG</b>	<b>84</b>