

1. EINLEITUNG.....	4
<u>1.1 KLASSISCHE NEUROANATOMIE.....</u>	<u>5</u>
<u>1.2 VOLUMENMESSUNG.....</u>	<u>5</u>
<u>1.2.1 Hirnvolumen der normalen Individuen.....</u>	<u>5</u>
<u>1.3 METHODEN DER VOLUMENMESSUNG.....</u>	<u>6</u>
<u>1.3.1 Volumenbestimmung aus der Schädelkapazität.....</u>	<u>6</u>
<u>1.3.2 Volumenbestimmung aus dem Hirngewicht.....</u>	<u>8</u>
<u>1.3.3 Volumenbestimmung aus dem Gehirnpräparat.....</u>	<u>8</u>
<u>1.3.4 Volumenbestimmung aus der Körpergröße oder dem Körpergewicht.....</u>	<u>9</u>
<u>1.4 VOLUMEN EINZELNER TEILE.....</u>	<u>9</u>
<u>1.5 OBERFLÄCHENMESSUNGEN.....</u>	<u>11</u>
<u>1.6 HISTOLOGISCHE UNTERSCHIEDE.....</u>	<u>11</u>
<u>1.7 NEUROANATOMIE AM LEBENDEN.....</u>	<u>13</u>
<u>1.8 DOKUMENTATIONEN DES WISSENS.....</u>	<u>15</u>
<u>1.8.1 Buchatlanten.....</u>	<u>15</u>
<u>1.8.2 Digitalisierte Atlanten.....</u>	<u>16</u>
<u>1.8.3 Objekt der Anpassung.....</u>	<u>16</u>
<u>1.9 FUZZY TECHNOLOGIE IN DER NEUROANATOMIE.....</u>	<u>18</u>
<u>1.10 EVALUATION.....</u>	<u>19</u>
<u>1.11 ZIEL DIESER ARBEIT.....</u>	<u>20</u>
2 MATERIAL UND METHODE.....	21
<u>2.1 HERSTELLUNG DES ATLANTEN.....</u>	<u>21</u>
<u>2.1.1 Ausgangsmaterial.....</u>	<u>21</u>
<u>2.1.2 Bearbeitung der Zeichnungen.....</u>	<u>22</u>
<u>2.1.3 Digitalisierung.....</u>	<u>24</u>
<u>2.2 ERSTELLUNG DES ATLANTEN IN DREI AUSFÜHRUNGEN.....</u>	<u>28</u>
<u>2.2.1 Ein Voll-Volumenmodell.....</u>	<u>28</u>
<u>2.2.2 Ein Grenzflächenmodell.....</u>	<u>29</u>
<u>2.2.3 Ein Linien-Volumenmodell.....</u>	<u>30</u>
<u>2.3 ANPASSUNG.....</u>	<u>31</u>
<u>2.3.1 Initiale automatische Anpassung.....</u>	<u>31</u>

2.3.2 Manuelle globale Anpassung	31
2.3.3 Manuelle regionale Anpassung	32
2.4 ANPASSUNGSMATRIX ALS MEßGRÖßE	33
2.5 LINGUISTISCHE VARIABLE ALS BESCHREIBUNGSGRÖßEN	35
2.6 PROBANDEN	37
2.7 EVALUATION	37
2.7.1 Evaluation des Anpassungsverfahrens	37
3. ERGEBNISSE	38
3.1 ALLGEMEINE KENNZEICHEN DES ATLAS DER GROßHIRNRINDE	38
3.2 VOLL-VOLUMENATLAS	39
3.3 GRENZFLÄCHENATLAS	39
3.4 LINIENGITTERATLAS	39
3.5 ÜBERLAGERUNG	42
3.6 GRÖßENMESSUNG MITTELS ATLASANPASSUNG	43
3.6.1 Probabilistisches Ergebnis	43
3.6.2 Possibilistisches Ergebnis	45
3.7 EVALUATION DER GRÖßENMESSUNGEN	45
4 DISKUSSION	48
4.1 BEDEUTUNG DER GEHIRNMORPHOLOGIE	48
4.1 NOTWENDIGKEIT UND MÖGLICHKEIT MODERNER METHODEN DER VOLUMENMESSUNG	49
4.2 STATISTISCHE VERSUS LINGUISTISCHE BESCHREIBUNG DER MORPHOLOGIE	54
4.2.1 Statistische Beschreibung der Morphologie	54
4.2.2 Linguistische Beschreibung der Morphologie	55
4.3 VERMESSUNG EINZELNER GEHIRNE	56
4.4 BESCHREIBUNG EINER MENGE VON GEHIRNEN	58
4.5 SEMANTISCHE NETZE ALS ZUKÜNFTIGE BESCHREIBUNGSFORMEN	60
5. ZUSAMMENFASSUNG	62
6. LITERATURVERZEICHNIS	64
7. ANHANG	70