

1. Einleitung	1
2. Allgemeine Angaben über Aufbau und Physiologie des Baumes	3
2.1 Wie ist ein Baum aufgebaut?	3
2.2 Einfache Darstellung und Funktion der Organe des Baumes	3
2.3 Wichtige Gewebe von Ast und Stamm und ihre Funktionen	4
2.4 Die Zellen von Ast und Stamm und ihre Funktionen	5
2.4.1 Die Zellen des Holzes (Xylem) und ihre Funktionen	5
2.4.2 Die Zellen des Bastes (Phloem) und ihre Funktionen	7
2.5 Wundreaktionen bei Bäumen	10
2.5.1 Können Bäume Wunden heilen?	10
2.5.2 Kompartimentierung im Bast, Splintholz, Kernholz und Kambium	11
2.5.2.1 <u>Kompartimentierung im Bast</u>	11
2.5.2.2 <u>Kompartimentierung im Splintholz</u>	12
2.5.2.3 <u>Kompartimentierung im Kernholz</u>	14
2.5.2.4 <u>Kompartimentierung bei einer lokalen Verletzung des Kambiums</u>	15

2.6 Die Verbindung von Ast und St	16
2.6.1 Energiefluss: Verteilung, Um- und E	16
2.6.2 Entstehung von Ästen und ihre anatomische Verbindung mit dem Stamm	17
2.6.2.1 Entstehung von Ästen	17
2.6.2.2 Die Verbindung von Ast und Stamm	18
2.6.2.3 Der natürliche Zielpunkt für den korrekten Schnitt	19
2.6.2.4 Der Astkragen-, eine wichtige Schutzone des Baumes	19
2.6.2.5 Stammparalleler Schnitt und korrekter Schnitt	20
2.6.2.6 Überwallungsmuster nach dem Schnitt	21
2.6.2.7 Gleichwertige Triebe	21
2.6.2.8 Das Problem mit Aststummeln	23
3. Schnittmethode für kragenschwache, lebende Äste ohne eingewachsene Rinde in der Gabelung	24
3.1 Problematik bei falscher Astung	24
3.2 Beschreibung der neu entwickelten Schnittmethode	25
3.2.1 Anleitung zur Anwendung der neu entwickelten Schnittmethode	25
3.2.2 Praktische Anwendungsbeispiele der neu entwickelten Schnittmethode	29
3.3 Die Theorie zur neu entwickelten Schnittmethode	33

4. Praktische Anwendung der neu entwickelten Schnittmethode	36
4.1 Methodik, Astungszeitpunkt, Baum- und Standortsdaten	36
4.2 Werkzeuge und Material	38
4.3. Ergebnisse	41
4.3.1 Positive Ergebnisbeispiele	42
4.3.2 Negative Ergebnisbeispiele	50
4.4 Diskussion	53
4.5 Zusammenfassung	56
Literaturverzeichnis	58