

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	11
Abbildungsverzeichnis	12
Abkürzungsverzeichnis	14
1 Einleitung	15
1.1 Terra Preta do indio und Holzkohle	16
1.2 Terra Preta Technologie im Botanischen Garten Berlin	22
1.3 Kreislaufschließung	28
1.3.1 Pflanzliche Reststoffe	29
1.3.2 Menschliche Ausscheidungen	31
1.4 Wirtschaftlichkeit der TPT Technologie	34
2 Von pflanzlichen Reststoffen zu hochwertigen Pflanzenkohlesubstraten	37
2.1 Herstellung von Pflanzenkohle	38
2.2 Kompostierung mit Pflanzenkohle	41
2.2.1 Grundlagen der Kompostierung	41
2.2.2 Pflanzenkohle in der Kompostierung	45
2.2.3 Pflege der Kompostmiete	50
2.2.4 Herstellung von Torfersatzsubstrat	53
2.2.5 Gartenkompostierung	55
2.3 Milchsäure-Fermentation	60
3 Verwertung von Fäkalien und Urin	63
3.1 Nachhaltige Sanitärsysteme	63
3.1.1 Wassersparende Sanitärinstallationen	64

3.1.2	Trennung und Sammlung von Fäkalien und Urin	66
3.2	Trocken/Humustoiletten	71
3.3	Aufbereitung von Fäkalien und Urin mittels Pflanzenkohle	72
3.3.1	Düngung mit Urin	72
3.3.2	Nährstoffaufladung von Pflanzenkohle	74
3.3.3	Verwertung von Fäzes und Erzeugung von Terra Preta ähnlichen Pflanzenkohlesubstraten	75
4	Anwendung von Pflanzenkohle und Pflanzenkohlesubstraten als Zuschlagstoff für Pflanzsubstrate	78
4.1	Ergebnisse des Einsatzes von Pflanzenkohle bei Zierpflanzen	78
4.2	Anwendungsempfehlungen für das Freiland	81
4.3	Anwendungsempfehlungen für Topf- pflanzen	82
5	Rechtliche Belange, Güte- und Qualitätssicherung	84
5.1	Rechtliche Belange zur Ausbringung von Pflanzenkohle und Komposten mit/ohne Pflanzenkohle	84
5.2	Pflanzenkohleherstellung	86
5.3	Güte- und Qualitätssicherung von Komposten mit/ohne Pflanzenkohle	90
5.4	Verwertung von Urin und Fäkalien	92
6	Literaturverzeichnis	94
Anhang A – C		103 - 107