

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung, Ziel und Fragestellung</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Taxonomie und Herkunft</b> .....	<b>5</b>
2.1. Taxonomie.....	5
2.2. Die Pflanzenfamilie.....	5
Tabelle 1: Taxonomisches Schema der Dioscorea batatas.....	6
Dioscorea batatas in anderen Sprachen.....	7
2.3. Entwicklungsgeschichte der Dioscoreen.....	7
Abbildung 1: Die vier „Gen-Zentren“ der Yams-Kultur.....	8
Abbildung 2.: Seniti mit Yamsabbildung.....	11
Abbildung 3: Schematische Darstellung der Wuchsformen .....	12
2.4. Verbreitung der Dioscorea batatas.....	12
<b>3. Kulturbeschreibung der Dioscorea batatas</b> .....	<b>13</b>
3.1. Morphologie.....	13
Abbildung 4: Morphologie der Dioscorea batatas.....	14
Abbildung 5: Morphologie der Dioscorea batatas - Blütenstand.....	15
3.2. Standortfaktoren.....	15
3.3. Klimabedingungen.....	16
3.4. Vermehrung.....	16
3.5. Wachstumszyklus.....	17
Abbildung 6: Wachstumszyklus .....	18
Abbildung 7: Wurzelentwicklung im zweiten Jahr.....	19
3.6. Fruchtfolge.....	19
3.7. Düngung.....	19
3.8. Pflegemaßnahmen.....	19
3.9. Pflanzung.....	20
3.10. Krankheiten und Schädlinge.....	20
Abbildung 8: chinese yam necrotic mosaic virus (ChYNMV).....	21
3.11. Ernte und Lagerung.....	21
<b>4. Qualitätsverständnis und -erfassungsmethoden im Öko-Landbau</b> . 22	
4.1. Lebensmittelqualität.....	22
4.2. Komplementäre sog. Ganzheitliche Qualitätserfassungsmethoden.....	23
<b>5. Bedeutung der Dioscorea batatas aus Sicht der Anthroposophie</b> ...25	
5.1. Die Dioscorea batatas als Lichtwurzel®.....	26
5.2. Ernährung und Dioscorea batatas aus anthroposophischer Sicht.....	27
5.2.1. Dreigliederung von Pflanze und Mensch.....	28
Abbildung 9: Der Dreigliedrige Mensch.....	29
Blatt – Herz und Lunge.....	29
Wurzel – Nerven und Sinne.....	29
Blüte und Frucht – Fortpflanzung und Stoffwechsel.....	30
5.2.2. Licht und Lichtäther.....	30
5.3. Anbau von Lichtwurzeln in Deutschland.....	31
Abbildung 11: Gewächshauskultivierung in Deutschland in Kästen .....	34
5.4. Verarbeitung von Lichtwurzeln in Deutschland.....	34
Abbildung 12: IMTON GmbH – Etikettiermaschine, Trochenschrank und Produkte .....	34
<b>6. Bedeutung, Anbau und Veredelung in Asien und Amerika</b> .....	<b>36</b>
6.1. Die Dioscorea batatas in Japan .....	36
6.1.1. Anbau in Japan.....	36
Abbildung 13: Anbaumethoden in Japan.....	37

Abbildung 15: Ablekungsrohre.....	39
Abbildung 16: Japanische Grabschaufeln für die Ernte von Dioscorea batatas...	40
6.1.2. Verzehr und Veredelung der Dioscorea batatas .....	41
Abbildung 17: Vermarktung von Nagaimos/Yamaimo in Japan.....	41
Abbildung 18: Herstellung von `Tororo Udon´ und `Soba´ (dicke und dünne Nudeln).....	43
<b>6.2. Anbau in China .....</b>	<b>43</b>
Abbildung 19: Chinesische Erntemaschinen.....	44
<b>6.3. Bedeutung in Amerika.....</b>	<b>45</b>
<b>7. Pharmakologische Bedeutung der Dioscorea .....</b>	<b>46</b>
<b>7.1. Traditionell medizinische Anwendungen.....</b>	<b>46</b>
7.1.1. Anwendungen der Dioscorea batatas in der traditionellen chinesischen Medizin .....	46
Anwendung der Wurzel.....	46
Verwendung der Blätter.....	48
äußere Anwendung.....	48
<b>7.2. Traditionell medizinische Anwendungsgebiete anderer Dioscorea Arten.....</b>	<b>48</b>
<b>7.3. Betrachtung der Inhaltsstoffe und ihre Bedeutung für den menschlichen Körper .....</b>	<b>48</b>
7.3.1. Die Saponine Diosgenin und Dioscin in anderen Pflanzen.....	49
7.3.2. Herstellung von Steroidmedikamenten aus Dioscorea.....	50
Abbildung 20: Chemische Formeln der Inhaltsstoffe der Dioscorea batatas.....	51
<b>7.4. Studien zu Gesundheitsaspekten .....</b>	<b>51</b>
7.4.1. Anwendung gegen Krebs.....	52
7.4.2. Entzündungshemmende Eigenschaften.....	52
7.4.3. HDL.....	53
7.4.4. Diabetesbehandlung.....	53
<b>7.5. Weitere Inhaltsstoffe mit gesundheitsfördernden Eigenschaften .....</b>	<b>54</b>
7.5.1. Dioscorin.....	54
7.5.2. Allantoin.....	54
<b>8. Lichtwurzel (D. batatas) und Ernährungstrends.....</b>	<b>54</b>
<b>9. Zusammenfassung.....</b>	<b>56</b>
<b>10. Diskussion.....</b>	<b>56</b>
<b>11. Literaturverzeichnis.....</b>	<b>59</b>