

**HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN**  
**Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät**

**„Ökologische und ökonomische Analyse  
von Agroforstsystemen in Katalonien“**



Bachelorarbeit im Studiengang  
Agrarwissenschaften  
vorgelegt von  
Juliane Baumann

Betreuerinnen  
PD Dr. Heide Hoffmann (LGF, AG Agrarökologie und  
Ökologischer Landbau)  
PhD Katharine N. Farrell (LGF, Ressourcenökonomie)

Berlin, den 05. August 2013

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	I
Abkürzungsverzeichnis .....	III
Tabellen- und Abbildungsverzeichnis .....	IV
Vorwort .....	VI
<b>1 Einleitung und Problemstellung</b> .....	<b>1</b>
1.2 Zielsetzung .....	2
1.3 Material und Methode .....	3
<b>2 Literaturanalyse</b> .....	<b>4</b>
2.1 Agroforstsysteme .....	4
2.1.1 Klassifizierung von Agroforstsystemen .....	6
2.1.2 Charakteristika von Agroforstsystemen .....	10
2.2 Ökosystemleistungen .....	12
2.3 Rechtliche Grundlagen zu Agroforstsystemen in Spanien .....	16
<b>3 Standort Katalonien</b> .....	<b>17</b>
3.1 Lage, Demografie, Geologie und Klima .....	17
3.2 Land- und Forstwirtschaft .....	19
3.2.1 Forstwirtschaft .....	20
3.2.2 Landwirtschaft .....	21
<b>4 Ergebnisse</b> .....	<b>24</b>
4.1 Aktuelle Situation von Agroforstsystemen in Katalonien .....	24
4.2 Mögliche Formen von Agroforstsystemen in Katalonien .....	25
4.2.1 Traditionelle und Neue Systeme .....	25
4.2.2 Silvorable Systeme .....	31
4.2.3 Silvopastorale Systeme .....	35
4.3 Ökosystemleistungen in Katalonien .....	37
4.3.1 Bereitstellende .....	37
4.3.2 Regulierende .....	38
4.3.3 Unterstützende .....	40
4.3.4 Kulturelle .....	41
4.3.5 Payments for Ecosystem Services (PES) .....	41

<b>4.4 Ökonomische Effekte .....</b>	42
4.4.1 Multifunktionalität silvopastoraler Agroforstwirtschaft .....	42
4.4.2 Betriebswirtschaftliche Vorteile .....	43
4.4.3 EU-Zahlungen .....	45
<b>5 Diskussion und Schlussfolgerungen .....</b>	47
5.1 Geeignete Agroforstsysteme, zwischen Tradition und Innovation .....	47
5.2 Ökonomische Grenzen .....	50
5.3 Zusammenhang von ökonomischen und ökologischen Effekten .....	51
<b>6 Zusammenfassung und Ausblick .....</b>	52
<b>7 Quellenverzeichnis .....</b>	53
7.1 Literatur .....	53
7.2 Internetquellen .....	55
<b>8 Anhang .....</b>	58
Ehrenwörtliche Erklärung .....	71