



Der ‚Montado‘ und seine Bedeutung
für die Umwelt



Inhaltsverzeichnis

1. Was sind "montados"?	3
1.1 GEOGRAPHISCHE VERTEILUNG	3
2. Die Biodiversität des Montados	6
2.1 UMWELTBEEINFLUSSUNG	6
2.1.1 Kohlenstofffixierung	6
2.1.2 Bodenschutz	7
2.1.3 Mikroklima	8
2.1.4 Energieersparnis	8
2.2 SOZIALE UND WIRTSCHAFTLICHE BEEINFLUSSUNG	8
2.2.1 Desertifikationsbekämpfung	8
2.2.2 Aktivitäten für Freizeit und Erholung	9
Angeln und Jagd	9
Viehzucht	9
Kräuter und Heilpflanzen	9
Ökotourismus	10
2.4 KORKEICHENWÄLDER UND DAS WILDLEBEN	11
2.4.1 Flora	11
2.4.2 Fauna	11
3. Nachhaltigkeit der Montados	15
3.1 KORKEICHENWALD UND CHAIN-OF-CUSTODY-ZERTIFIZIERUNGSSYSTEME	15
3.2 NATIONALE SCHUTZGESETZGEBUNG	18
3.3 AUFFORSTUNGSPROGRAMME	19



1. Was sind "montados"?

„Montado“ ist die portugiesische Bezeichnung für Landschaften mit einem spezifisch ausgewogenen Ökosystem. Montados zentrieren sich um ausgedehnte Korkeichenwälder und mischen sich mit Gebüsch, Weiden und bebauten Ackerfeldern.

Montados sind weder landwirtschaftlich noch forstwirtschaftlich einzustufen. Sie haben sich über Jahrtausende entwickelt, oft unter rauen, ungastlichen Bedingungen um für die kommende Generationen die Landproduktivität zu gewährleisten.

Der Montado kann sich von dicken Wäldern zu offenen Weiden und Verbuschungen mit vereinzelt Bäumen verändern. Die durchschnittliche Dichte beträgt ungefähr 80 Bäume pro Hektar und kann bis zu 120 Bäumen und mehr erreichen; 5 % der gesamten Fläche beträgt der Anbau von Getreiden wie Weizen, Gerste oder Hafer, und 40 % umfaßt Weideland.

Die in den Montados überwiegenden Baumarten gehören der Gattung *Quercus*, mit einem großen Anteil an Steineichen (*Quercus rotundifolia*) und kleineren Flächen an Pyrenäeneichen (*Quercus pyrenaica*), wobei Korkeichen (*Quercus suber* L) die Mehrheit sind.

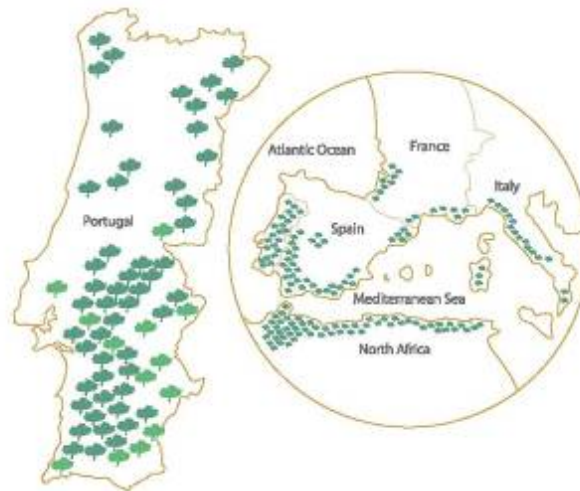
Der *Quercus suber* L ist eine mittelgroße, immergrüne Eiche mit einer dicken Korkrinde, die regelmäßig abgeschält wird, um den Kork wirtschaftlich zu nutzen.

1.1 Geographische Verteilung

Die Korkeichenwälder wachsen ab Meereshöhe bis zu 500 m Höhe beim feuchten, warmen Klima des Mittelmeerbeckens, insbesondere in den südlichen, vom Atlantik beeinflussten Landstrichen der Iberischen Halbinsel. Der jährliche Niederschlag beträgt zwischen 600 und 800 mm.



Weltweit eine Fläche von über 2,2 Millionen Hektar deckend, treten die Korkeichenwälder in Portugal, Spanien, Algerien, Marokko, Italien, Tunesien und Frankreich auf.



Die Analyse der Verteilung der Korkeichenwälder nach Ländern zeigt, dass ungefähr 33% des weltweiten Bestandes von 736.000 Hektar in Portugal liegt, dies entspricht 23% des nationalen Waldgebietes.

TABELLE 1: KORKEICHENWALDFLÄCHE

Land	Fläche	Prozent
Portugal	736,000	32,5
Spanien	500,000	22
Algerien	410,000	18
Morokko	340,000	15
Frankreich	100,000	4,5
Tunesien	99,000	4,3
Italien	90,000	3,7
Gesamt	2,275,000	100

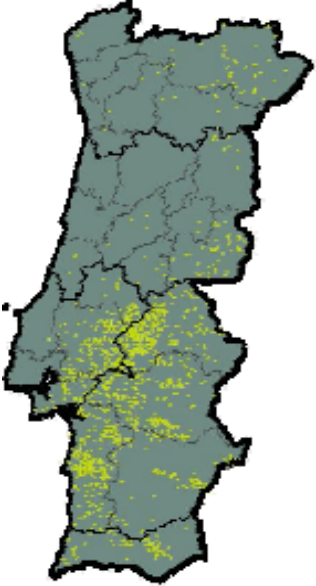
Quelle: Direcção Geral das Florestas DGF (Nationale Waldbehörde) Stand: 2006



In Portugal kann die Korkeiche im ganzen Land gefunden werden, vom nördlichen Minho bis zur Algarve im Süden, wobei sie in Trás-os-Montes und auf den kältesten Berggipfeln und -hängen im Norden Portugals am wenigsten auftritt.

Die Korkeichen werden am häufigsten mit der Alentejo-Landschaft in Beziehung gebracht, da sie dort tatsächlich großflächig wachsen.

TABELLE 2: VERTEILUNG DER KORKEICHENWÄLDER IN PORTUGAL (2006)

	Regionen	Fläche 10 ³ Hektar
	Norden	10
	Mittelland	15,2
	Lissabon und Tejotal	155,9
	Alentejo	527,2
	Algarve	28,4
	Total (Festland-Portugal)	736,7

Quelle: IFN – Portugiesische Waldstatistik 2006

Die Altersstruktur der Korkeichenwälder, die aus Tabelle 3 zu entnehmen ist, weist auf eine gesunde, wachsende Waldfläche hin.

- 72% - der höchste Wert – bezieht sich auf wachsende Schösslinge und junge Bäume;
- Die übrigen 16,2% Korkeichen sind ausgewachsene Bäume;
- Nur 11% sind altersschwach bzw. sind hinfällig



2. Die Biodiversität des Montados

Unter Biodiversität versteht man *“die Vielfalt des Lebens in allen seinen Formen, Ebenen und Zusammenstellungen. Sie schließt die Vielfalt der Ökosysteme, die Artenvielfalt und die genetische Vielfalt ein“* (IUCN, UNEP und WWF, 1991).

Rolle und Wert von Biodiversitäts- und Ökosystemaktivitäten haben sich international als wertvolle Plattform zur Armuts- und Desertifikationsbekämpfung sowie zur nachhaltiger Entwicklungsförderung durchgesetzt. Ihre entscheidende Rolle wird von dem von mehr als 180 Staaten unterzeichneten Übereinkommen über die Biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity – CBD) ausdrücklich anerkannt.¹

Die Korkeichenlandschaften haben Biodiversitäts-, Umwelt- und Ökologiewerte aufgewiesen.

Diese Landschaften sind im Mittelmeerraum einer der besten Beispiele des Gleichgewichts zwischen Naturschutz und Entwicklung zum Vorteil von Menschen und Natur. Sie unterstützen eine reiche Biodiversität und traditionelle Erwerbsquellen, leisten Entwicklungsmöglichkeiten in wirtschaftlich und sozial benachteiligten Gegenden und spielen eine entscheidende Rolle bei ökologischen Prozessen wie Wasserspeicherung, Bodenschutz oder Kohlendioxidlagerung. (Montero und Torres, 1993).

2.1 Umweltbeeinflussung

2.1.1 Kohlenstofffixierung

Elf der wärmsten Jahre sind seit 1990 in den letzten 125 Jahren vorgekommen, und 2005 war das wärmste je aufgezeichnete Jahr. Übereinstimmung gibt es darüber, dass dieses auf die Emission von Treibhausgasen wie Kohlendioxid (CO₂) zurückzuführen ist.

Vorliegende Schätzungen weisen auf eine Erderwärmung zwischen 1,4 °C und 5,8 °C in diesem Jahrhundert hin. Die Auswirkungen der Klimaänderungen sind bereits erkennbar.²

¹ UNEP – Biodiversität und Armutsbekämpfung – Mai 2007

² climatechange.com



In diesem Bereich spielt der Korkeichenbaum eine lebenswichtige Rolle. Zusätzlich zur Sauerstoffproduktion durch Photosynthese, fängt die einzigartige Zellstruktur der Korkeiche das Kohlendioxid ein, das zur Erderwärmung beiträgt.

Eine jährliche Korkernte hält die gleiche Menge Kohlendioxid zurück, die den von 185.000 Wagen ein ganzes Jahr hindurch erzeugten Treibgasemissionen entspricht.

Durchschnittlich produziert ein abgeernteter Korkbaum viermal mehr Kork als ein Baum, der nicht abgeerntet wird.

Die Korkrinde regeneriert sich jedesmal, wenn Kork geerntet wird. Da die Korkeichenbäume CO₂ zur Regenerierung speichern, **nimmt** ein Korkeichenbaum nach der Ernte **3 bis 5-mal** mehr CO₂ **auf**, als ein Korkeichenbaum vor der Ernte, und schont dadurch die Atmosphäre.

- 1 Tonne Naturkorken (357.143 Flaschenkorken) ergibt sich aus 10 ha gemischtem Montado bzw. 1,3 ha dichtem Eichenkorkenwald.
- 2 Tonnen CO₂ werden von 1 Tonne Naturkorken aufgenommen ³

2.1.2 Bodenschutz

Korkeichenbäume helfen dabei, den Boden zu schützen, da sie ihn gegen Winderosion abschirmen und das Verhältnis, wonach das Regenwasser eindringt und das Grundwasser anreichert, erhöht. Da Eichenkorkbäume 26,7% des gesamten Niederschlages durchschnittlich abfangen ⁴, reduzieren sie auch den Wasserabfluss und beugen dadurch der Bodenerosion vor.

- Die Korkeichen liefern große Mengen Materialien, die zu Humus zersetzt werden.
- Sie sind fähig, große Mengen Nährstoffe aus dem Unterboden zum Oberboden zu transportieren, die sonst für die krautartigen Pflanzen nicht verfügbar wären.
- Dank ihrer Porigkeit haben sie ein gutes Wasserspeichervermögen und organischen Gehalt (Joffre und Rambal, 1988).

³ Torres, 2006

⁴ Mateos & Schnabel, 1998



2.1.3 Mikroklima

Die Baumwipfel im Montado erzeugen ein Mikroklima, das im Winter und Sommer weniger extrem ist und den krautartigen Pflanzen eine längere Wachstumsperiode erlaubt. Die Korkeichenbäume reduzieren auch die Windgeschwindigkeit und demzufolge den Austrocknungseffekt durch Evaporation und Ausdünstung.

2.1.4 Energieersparnis

Die Korkindustrie ist aufgrund ihrer Ökoeffizienz wirklich einzigartig. Während des Herstellungsvorgangs werden die aus der Korkenproduktion entstandenen Nebenprodukte zu anderen nützlichen, hochwertigen Produkten verarbeitet. Bodenplanken und -beschichtungen, Dekorartikel fürs Haus und Büro, Kunst- und Designmaterialien, Schuhsohlen, Schuhware, Anwendungen der Automobil-, Militär sowie Luft- und Raumfahrtindustrien, Chemikalien aus pharmazeutischen Gründen und viele andere werden alle aus den Körnchen hergestellt, die aus den gemahlenden Nebenprodukten und Korkstücken niedrigerer Qualität gewonnen werden. Oder anders gesagt: Durch den Korkverarbeitungsprozess geht kein einziges Gramm Rohstoff verloren. Sogar Korkstaub wird zur Produktion von elektrischer Energie eingesetzt.

2.2 Soziale und wirtschaftliche Beeinflussung

Die Montados sind eines der wenigen Beispiele für eine völlig nachhaltige Forstwirtschaft. Dank des hohen Marktpreises für Kork sind sie wirtschaftlich nachhaltig.

Trotz der Vielfalt von Korkprodukten treiben Flaschenkorken die Korkindustrie an: sie machen knapp 70% des Korkumsatzes aus.

2.2.1 Desertifikationsbekämpfung

Desertifikation – entstanden entweder aus natürlichen Entwicklungen oder menschlichen Missbrauch / Nachlässigkeit – ist heute eines der größten Herausforderungen für Menschheit und Natur. Mit nachhaltiger Landbenutzung kann vorgebeugt werden.

Korkeichenlandschaften haben sich dem harschen Klima vom Mittelmeerbecken sowie den mageren Bodenbedingungen gut angepasst. Sie unterstützen hohe Biodiversitätsgrade und wirtschaftlich nachhaltige Aktivitäten, die ihre Pflege und Schutz lebenswichtig machen.



In verschiedenen Städten ist Kork die wichtigste Industrie, die sie durch wirtschaftliche und soziale Aktivitäten am Leben hält. Kork schafft nicht nur Wohlstand, sondern sichert auch dessen Verteilung und macht Regionen wirtschaftlich rentabel.

Dieses einzigartige Ökosystem dient der Wasserregulierung und Luftkontrolle, dem kleinflächigen Ackerbau und als Naherholungsgebiet für naturnahe Freizeitaktivitäten.

2.2.2 Aktivitäten für Freizeit und Erholung

Angeln und Jagd

Den Seen und Flüssen von Alentejo entlang ist Angeln eine der beliebtesten Sportarten. Einer der in diesen Flüssen am häufigsten vorkommenden Fische ist der Schwarzbarsch.

Die Wälder sind auch reich an Wildarten wie Rebhühnern und Wildschweinen. Obwohl verbreitet, ist die Jagd saisonbedingt, auf bestimmte Gebiete beschränkt und gesetzlich geregelt. Die Jagd ist nicht nur auf Freizeitaktivität beschränkt, sondern sie sichert auch die Tierbevölkerung und bietet eine weitere Ernährungsquelle und Arbeitsmöglichkeit.

Viehzucht

Im *montado* züchten einige Bauern einheimische Schweine, Schafe, Ziegen und Vieh, das auf dem Grasland weidet. Das Schweinefleisch wird gepökelt und geräuchert und ist als regionale Spezialität bekannt und weltweit verkauft. Viele europäische zertifizierte Fleischprodukte aus Iberien stammen aus in dieser Gegend aufgezogenem Vieh. Außerdem werden hier noch der beliebte Ziegenfrischkäse und Schafhartkäse produziert.

Kräuter und Heilpflanzen

Wälder tragen direkt zur Ernährungssicherheit der ländlichen Bevölkerungen bei.

Es gibt eine ganze Reihe Ernährungsquellen in den Korkeichenwäldern, einschließlich Samen, Eicheln, Pilzen, Kräutern und Wildarten. Die Eicheln sind ein Ergänzungsfutter für die einheimische Schweine, dessen Fleisch dank der an Eicheln reichen Ernährung von höchster Qualität ist.

Das Sonnenröschen liefert Feuerholz (für traditionelle Brotbacksteinöfen abseits der Häuser), und – zusammen mit Lavendel und Heidekraut – füttert Bienen, die für Blütenstaub, Honig und Kerzenwachs gezüchtet werden.



Eine weitere Ernährungs- und Einkommensquelle sind die mit den Korkeichenbäumen verknüpften wilden Pilze. Viele von diesen sind essbare Pilze - Amanita caesarea, Boletus aereus, Boletus edulis, Cantharellus cibarius, Marasmius oreades, Terfezia leptoderma, usw. - die im Markt hohe Preise erzielen und für viele Familien einen wichtigen Einkommenszuschuss bedeuten.

Der Erdbeerbaum, als weiteres Beispiel, liefert Beeren für Schnaps und Hausbrand. Er wird oft geerntet und in lokalen Geschäften verkauft.

Ökotourismus

Ökotourismus ist ein relativ neues Wort und kann wie folgt definiert werden: *„Umweltverantwortliches Reisen nach und Besuch von relativ ungestörten natürlichen Gebieten, um die Natur zu schätzen und zu genießen (und jeweils irgendwelche vergangene oder gegenwärtige kulturelle Besonderheiten zu begleiten), das den Umweltschutz fördert, eine geringe besucherbezogene Auswirkung hat und eine nützlich aktive sozio-wirtschaftliche Mitwirkung der lokalen Bevölkerung anbietet“*. Hector Ceballos-Lascurain (1983).

Tourismus hat schlichtweg viele potentielle Vorteile für ländliche Gegenden. Er ist wohl eine wichtige Arbeitsmöglichkeit für lokale Gemeinschaften und kann auch als Marketingmittel dienen, um potentielle Einwohner und Firmen anzuziehen.

In den kleinen Städten, mitten in den Korkeichenwäldern, haben etliche Pensionen, Hotels und Camping-Plätze bei lokalen Gemeinschaften Arbeitsstellen, Ausbildungsmöglichkeiten und einkommensgenerierende Projekten geschaffen.

Ökotourismus in Maßen dient dazu, den Naturschutz zu fördern und das Umweltbewusstsein der Landschaftsbesucher zu erhöhen durch Freizeitaktivitäten wie Jagen, Angeln, Camping und Vogelbeobachtung.



2.4 Korkeichenwälder und das Wildleben

2.4.1 Flora

Die Montados bürgen für eine einzigartige Vielfalt von Flora und Fauna und sorgen dafür, dass der Mittelmeerraum als einer der 25 Welt-‘Hot-Spots’ bekannt ist.⁵

Der Mittelmeerraum hat 13.000 einheimische Pflanzenarten, die zweithöchste Anzahl der Welt nach den Tropischen Anden,⁶ und 150 einheimische Waldbaumarten (ausschließlich einer Stelle bzw. Region gehörend)⁷.

Die Korkeiche ist eine darunter.

Bei Korkeichenlandschaften kann die Pflanzenvielfalt bis zu 135 Arten pro Quadratmeter erreichen, und viele davon, einschließlich verschiedene Arten von Lavendel, Oregano, Rosmarin, Minze oder Digitalis, werden aromatisch, kulinarisch bzw. heilend eingesetzt. Die Ernte und Verarbeitung (durch Austrocknung und Destillation) dieser Pflanzen ist eine wichtige Wirtschaftsresource für die Einheimischen.

Die Unterholzschichten von Gebüsch und Gestrüpp der Korkeichenwälder sind Heidekraut, Stechginster, Besenpflume, Lavendel, sowie Sonnenröschen und Erdbeerbaum.



SONNENRÖSCHEN



LAVENDEL



ROTER FINGERHUT

⁵ Myers & al, 2000

⁶ Birot, Merlo & Paiero, 2005

⁷ Quezel et al., 1999



2.4.2 Fauna

Die Korkeichenwälder sichern eine große natürliche Biodiversität an wilder Fauna, die 24 Amphibien- und Reptilienarten (53% der portugiesischen Bevölkerung), mehr als 160 Vogelarten und 37 Säugetierarten (60% der portugiesischen Säugetiere) Lebensraum bietet.

Unter den in den Korkeichenwäldern gefundenen Säugetieren befinden sich Hasen, Maulwürfe, Wölfe, Ginsterkatzen, Wildschweine, Rotwilde und (noch) einige iberische Luchse, eine vom Aussterben bedrohte Spezies beinahe ausgestorbene Spezies, die Schutz dringend benötigt.

Der iberische Luchs wird - nach der roten Liste der IUCN für bedrohte Tiere - gegen 2011 ausgestorben sein. Er gilt als die bedrohteste Katzenart weltweit und das bedrohteste Raubtier Europas.

Im März 2005 durchgeführte Studien haben ergeben, dass die Anzahl von lebenden iberischen Luchsen niedriger als 100 ist, weit weniger als noch im Jahr 2000 mit 400 lebenden Luchsen.

Die bedrohtesten Arten im Mittelmeerraum und in den Korkeichenwäldern sind:

Tabelle 1: Bedrohte Arten, die in den Korkeichenlandschaften des Mittelmeerraums leben:

Art	Geschätzte Anzahl
Iberischer Luchs (<i>Lynx pardinus</i>)	Weniger als 100 (Jahresjunge nicht berücksichtigt)
Iberischer Kaiseradler (<i>Aquila adalberti</i>)	150 Brutpaare
Berberhirsch (<i>Cervus elaphus barbarus</i>)	Nur in nordwestlichem Tunesien und nordöstlichen Algerien zu finden. Keine Schätzung vorhanden.
Kuttengeier (auch Mönchsgeier genannt) (<i>Aegypius monachus</i>)	1.050 – 1.150 Brutpaare in Spanien (nach Tucker & Heath – 1994) 800 Brutpaare in Spanien (nach Castro & al., 1997)
Schwarzstorch (<i>Cicconia nigra</i>)	Gesamteinschätzung für Spanien von 350-400 Brutpaaren

Quelle: WWF

Vogelarten

Die Korkeichenwälder der Iberischen Halbinsel ist der perfekte Lebensraum für Millionen Vögel.



Im Montado leben Turmfalken, Steinkauzen, Raubwürger, Schwarzstorch, Kaiseradler, iberische Kaiseradler, Milane, Kuttengeier, Rotkehlchen, Drossel, Buchfinken und Spechte, sowie 60.000 Graureiher, die jedes Jahr aus Nordeuropa hier eintreffen.

Der Montado spielt auch eine wichtige Rolle für Zugvögel auf dem Weg nach Afrika. Die meisten Vögel, wie Störche, Milane, Geier, Bussarde und Zwergadler oder Schlangennadler, die über die Meerenge von Gibraltar ziehen, kommen aus Westeuropa. Deswegen ist die Meerenge von Gibraltar, zusammen mit den Meerengen von Messina und Bosphorus, der wichtigste Überflugpunkt für Hunderttausende von Vögeln.

Weitere Millionen Zugvögel wählen den Korkeichenwald als ihr ideales Winterdomizil aus. Vögel wie Rotkehlchen, Drossel, Buchfinken, Spechte und Graureiher, die aus Nordeuropa kommen.



BIENENFRESSER

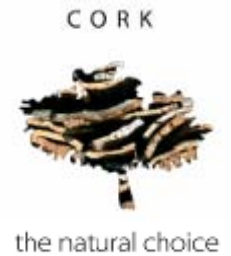


ROTKEHLCHEN

Eine Menge Raubvögelarten sind von den Montado-Gebiet abhängig, weil die Wälder robuste, ruhige Nestplätze anbieten, wobei die Weiden ideale Jagdgründe darstellen. Häufig sind die Verbuschungen der ideale Brutplatz für Beutetiere wie Kaninchen.

Der bedrohte Habichtsadler hat es gelernt, alleine auf Korkeichenbäumen zu nisten. Das weite, offene Baumkronendach bietet Neststellen an, während die Stille der Wälder zum Brüten einlädt. Die raue, löchrige Korkeichenrinde ist die geeignete Insektenquelle zur Fütterung.

In Südportugal befindet sich auch eine kleine Goldadlerbevölkerung, sowie zunehmende Wanderfalken- und Gänsegeierbevölkerungen in den Montados. Der



Mäusebussard, der Wespenbussard und der Gleitaar sind auch in den Montados zu sehen, sowie der Schwarzstorch, wovon es nur 62 Brutpaare in Portugal gibt.

Der neuere IUCN-Bericht über bedrohtes Wildleben enthüllt, daß es in Portugal mehr seltene Vogelarten gibt als irgendwoanders in Europa.



HABICHTSADLER



WALDKAUZ

Beispiele von bedrohten Vogelarten, die in den Korkeichenlandschaften des Mittelmeerraums zu finden sind:

- Iberischer Kaiseradler (*Aquila adalberti*), 150 Brutpaare in Portugal und Spanien
- Habichtsadler (*Hieraaetus fasciatus*), 920 Brutpaare im ganzen Mittelmeerbecken, 80% davon in Portugal und Spanien
- Gleitaar (*Elanus caeruleus*), 810 Brutpaare, nur in Portugal und Spanien
- Schwarzstörche (*Ciconia nigra*), Iberische Bevölkerung bedroht, Gesamteinschätzung für Spanien von 350-400 Brutpaaren



3. Nachhaltigkeit der Montados

3.1 Korkeichenwald und Chain-of-Custody-Zertifizierungssysteme

Definition von Nachhaltigem Forstmanagement

Normalerweise wird der Ausdruck Nachhaltiges Forstmanagement (SFM) dazu verwendet, Handlungsweisen der Forstbewirtschaftung zu beschreiben, die soziale, wirtschaftliche und Umweltziele festlegen.

Verschiedene Formen von Nachhaltigem Forstmanagement werden bereits von einer Reihe von Forstinstitutionen praktiziert, dazu stehen verschiedene Methoden zur Verfügung.

Eine Definition des heutigen Begriffs für Nachhaltiges Forstmanagement ist von der Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa (MCPFE) entwickelt worden. So wird Nachhaltiges Forstmanagement wie folgt definiert:

„Die Bewirtschaftung und Benutzung von Wäldern und Waldgebieten auf solche Weise und in dem Maß gestalten, daß ihre Biodiversität, Produktivität, Regenerationsfähigkeit, Vitalität und ihr Potential, jetzt und in Zukunft relevante Umwelt-, wirtschaftliche und soziale Aufgaben auf lokalen, nationalen und globalen Ebenen zu erfüllen, aufrechterhalten bleiben und keine weiteren Ökosysteme dadurch beeinträchtigt werden.“

Oder einfacher gesagt: der Begriff kann als die Erzielung von Ausgleich beschrieben werden – Ausgleich zwischen den zunehmenden Gesellschaftsansprüchen auf Waldprodukte und –erträge und dem Schutz der Waldgesundheit und –vielfalt. Dieses Gleichgewicht ist fürs Überleben der Wälder und für den Wohlstand der waldabhängigen Gemeinschaften ausschlaggebend.

Anwendungsbereich von Umweltmanagementsystemen

Für Forstwirtschaftler heißt die nachhaltige Wirtschaft eines bestimmten Waldes eine Gesamtheit von Faktoren – wirtschaftliche und nichtwirtschaftliche Werte, Umweltüberlegungen, Gemeinschaftsbedürfnisse, sogar globale Auswirkung – zu integrieren, um gesunde Waldpläne zu erstellen.



Das wachsende Umweltbewusstsein und die Konsumnachfrage nach sozialverantwortlicherem Handeln haben die Nachfrage nach Produkten, die aus waldzertifizierten Rohstoffen bestehen, erhöht.

Diese Suche nach Zertifizierung hat zur Entstehung von etlichen verschiedenen Systemen weltweit geführt. Daher gibt es kein einziges weltweit akzeptiertes Forstmanagementsystem, wobei jedes System zur Bestimmung von Normen zum nachhaltigen Forstmanagement eine etwas differenzierte Einstellung annimmt.

Chain of Custody (Produktkette) / Fremdzertifizierung

Handlungen, die zertifizierte Materialien einsetzen, bzw. zertifizierte Produkte anschaffen und verkaufen, können eine Chain-of-Custody (CoC – Produktkette)-Zertifizierung erwerben. Die CoC-Zertifizierung gewährleistet, daß ein mit dem Zertifizierungssiegel versehenes Produkt auf ausreichende Mengen an zertifizierten Materialien geprüft werden kann.

Die Chain-of-Custody-Zertifizierung sichert den Verbrauchern und Betreibern von Waldprodukten, daß die angeschafften Produkte aus zertifizierten Wäldern stammen. Auf diese Weise wird der Kork von den zertifizierten Wäldern bis zur Verkaufsstelle durch das Zertifizierungsprogramm rückverfolgt.

Zertifizierungssystemen

Auf Basis der Waldzertifizierung entwickelt eine unabhängige Organisation Vorschriften zum guten Forstmanagement, wobei unabhängige Auditoren für die waldwirtschaftliche Handlungen, die diesen Vorschriften entsprechen, Zertifikate erstellen.

Diese Zertifizierung überprüft, ob die Wälder nach einer bestimmten Vorschrift gut bewirtschaftet werden und gewährleistet, daß die Naturprodukte aus verantwortlich bewirtschafteten Wäldern stammen.



Die verbreitetsten Korkzertifizierungsnormen sind:

1. Subercode:

Im 2006 vom Celiège – Europäischen Korkverein – eingeführt, ist das Subercode ein Zertifizierungssystem für nachhaltige Forstwirtschaft, das besonders für die Korkeichenwälderbesitzer bestimmt ist.

Seine Ziele sind die Anwendung eines nachhaltigen Korkeichenwaldmanagements, die Erhöhung der Rohstoffproduktion und eine übergreifende Verbesserung der Korkqualität zu fördern. Subercode ist in 7 Ländern implementiert: Portugal, Spanien, Frankreich, Italien, Marokko, Algerien und Tunesien und beruht auf dem Internationalen Kodex zu Ernteverfahren (CHP).

2. Forest Stewardship Council (FSC):

Der FSC ist eine unabhängige, gemeinnützige, Nichtregierungsorganisation mit Sitz in Bonn, Deutschland, die Unternehmen und Organisationen, die sich für die verantwortliche Forstwirtschaft interessieren, hinsichtlich Standardeinstellung, Markenschutz und Akkreditierung Dienste leistet. Er wurde im 1994 von Umweltschutzorganisationen wie WWF, Friends of the Earth und Greenpeace, einheimischen Waldbewohnern, Berufsförstern, grossen Händlern wie IKEA aus Schweden und B&Q aus Großbritannien, sowie großen und kleinen Forstunternehmen gegründet.

3. Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes (PEFC):

Das PEFC wurde im 1999 gegründet. Es ist eine unabhängige, gemeinnützige, Nichtregierungsorganisation mit Sitz in Luxemburg, die nachhaltig bewirtschaftete Wälder durch unabhängige Fremdzertifizierung fördert. Im Augenblick ist es die weltgrößte Zertifizierungsanstalt.

Zertifizierte Korkeichenwaldgebiete

Das Cork-Forest- sowie das Chain-of-Custody-Zertifizierungsprogramme sind noch relativ neue Initiativen in Portugal.



Im 2006 sind 912 Hektar Korkland im Alentejo-Gebiet FSC-zertifiziert worden.⁸

Mit seinem Subercod-Zertifizierungssystem plant Celiege bis 2010 50 % des Rohmaterials zu zertifizieren.⁹

Auch der APCOR ist zur Zeit damit beschäftigt, die Chain-of-Custody-Zertifizierung zu verbreiten und sie unter seinen Mitgliedern zu fördern. Im April 2007 fand zum ersten Mal ein Seminar für die APCOR-Gewerbemitglieder statt. 40% der Mitglieder haben daran teilgenommen. Die rege Teilnahme der Korkwirtschaft an dieser Thematik bestätigt, daß nachhaltiges Vorgehensweisen in ihrem Interesse liegt.

3.2 Nationale Schutzgesetzgebung

In Portugal werden die Korkeichenwälder von Nationalgesetzen und regionalen Vorschriften geschützt, die das unberechtigte Fällen von Bäumen verbieten. Korkeichen dürfen erst gefällt werden, wenn sie abgestorben bzw. erkrankt sind und sogar nur dann, wenn es vom Amt schriftlich genehmigt.

Schwere Geldstrafen werden für irgendwelche Schäden bzw. falsche Bewirtschaftung der Bäume gesetzlich auferlegt und strikte Vorschriften regulieren das Abschälen und die Pflege der Bäume. Diese legen beispielsweise fest, daß ein junger Baum erst abgeschält werden darf, wenn er mindestens 25 Jahre alt ist, und der Baumumfang einen Durchmesser von mindestens 70 cm bei 130 cm Höhe erreicht hat. Weiter legen sie fest, daß die Korkrinde jeweils höher als zweimal den Stammdurchmesser bei der ersten Abschälung und dreimal den Stammdurchmesser bei vollproduktiven gewachsenen Bäumen haben muß, bevor er abgeschält werden darf.

Es ist auch untersagt, Kork von den Zweigen eines gewachsenen Baums abzuziehen, wenn ihr Durchmesser kleiner als 70 cm ist. Auf jeden Fall ist es strikt verboten, den Kork häufiger als jedes 9. Jahr zu ernten – sogar wenn ein einzelner Baum erntereif wird, bevor diese Zeit abläuft.

Diese Gesetze regulieren die Bodenbestellung um die Bäume herum, berichtigen das Beschneiden und strafen Nachlässigkeit und Misswirtschaft.

⁸ Quelle WWF – worldwildlifefund.com

⁹ Celiége – www.celiege.com



In Portugal gehen die ersten Schutzgesetze für den Korkeichenbaum auf das 12. Jahrhundert zurück und neuerdings wird seit 1927 ein Grundsatz- und Verordnungssystem durchgesetzt. Seither werden die Gesetze häufig aktualisiert und überarbeitet. Der Korkeichenbaumschutz reicht über die Gesetzgebung bis in die lokale Ebene.

Viele Korkzüchter gehören auch Forstvereinen mit Managementsystemen an wie, z.B., dem Kodex zu Forstwirtschaftlicher Praxis (Beste Managementpraxis), die von diesen Organisationen gefördert und von den Züchtern streng eingehalten werden.

Ein sorgfältiges Forstmanagement erlaubt eine kontinuierliche Korkgewinnung - daher wahren die Züchter die Forstnormen so ernsthaft.

3.3 Aufforstungsprogramme

Etlliche Aufforstungsprogramme sind der Antrieb hinter der durchschnittlichen Zunahme von 3,3% an Korkeichenwaldgebieten in den letzten 10 Jahren. Über 130.000 ha (Portugal + Spanien) sind in den letzten 10 zu 15 Jahren mit einer Dichte von ungefähr 120 zu 150 Korkeichen pro Hektar bepflanzt worden.

Infolgedessen hat das von der Generaldirektion zum Schutz der Waldbestände herausgegebene Nationale Forstwirtschaftsinventar 2006 (IFN) bekanntgegeben, daß die Korkeichenwaldgebiete von 712.800 auf 736.700 Hektar gestiegen sind.

Im Landstrich Alentejo (südliches Hinterland von Portugal) hat die Korkeichenwaldfläche mit 8,9 % von 439.900 auf 527.200 Hektar zugenommen. In den Landstrichen Lissabon und Tejotal konnte eine Zunahme von 11,5 % (von 139.800 auf 155.900 Hektar) festgestellt werden.