

»Lesser known species«: Neue Parketthölzer aus Peru

Qualität entspricht den Ansprüchen des internationalen Marktes – genügend Holzvorräte

Von H.-P. Nock¹, G. Koch², H.G. Richter³, J. Lemcke⁴, Hamburg

Die Tatsache, dass Peru ein bedeutendes Holzexportland ist, wird in Europa und insbesondere in Deutschland kaum beachtet. Dies einerseits deshalb, weil die peruanischen Holzexporteure bis vor wenigen Jahren hauptsächlich in Richtung USA und Mexiko orientiert waren, andererseits ist man sich hierzulande gar nicht bewusst, dass Peru nach Brasilien den zweitgrößten Anteil an den enormen Holzvorräten des tropischen Amazonas-Waldes besitzt. Dieselben oder nahe verwandte Baumarten wie in Brasilien kommen auch im peruanischen Teil des Amazonasbeckens vor. Hier ist eine Fülle wertvoller Tropenhölzer zu finden, deren Potenzial größtenteils noch ungenutzt ist. Auf dem europäischen Markt sind viele dieser sog. „lesser known species“ noch weitgehend unbekannt.

Die Forstliche Fakultät der Agraruniversität in Lima (Universidad Nacional Agraria de la Molina – Unalm) hat bereits ab etwa 1970 mehr als 200 peruanische Holzarten beschrieben und deren technische Eigenschaften ermittelt (z. B. Aróstegui, Azevedo, Chavesta u. a.). Viele dieser Hölzer haben eine hohe Dichte, sind hart und abriebfest und daher hervorragend für Parkett und andere Bodenbeläge geeignet. Aus jüngerer Zeit stammt eine Liste von 30 peruanischen Holzarten, die im Rahmen des holländischen Entwicklungshilfe-Projekts „The Amazon Alternative“ in 2013 getestet wurden und von denen viele aufgrund ihrer guten Eigenschaften für die Verwendung als Parkett empfohlen werden können.

Es ist schwer, aus der Vielzahl geeigneter Holzarten nur einige wenige herauszugreifen. Für die Auswahl der hier vorgestellten Hölzer wurden eingrenzend zunächst folgende wichtige Kriterien

1. Die Holzarten sollen vergleichbare technische Eigenschaften aufweisen wie übliche mitteleuropäische Parketthölzer; die Optik soll ebenfalls ansprechend sein.

2. Es soll ein genügend großer Holzvorrat (Stock) vorhanden sein, um die Versorgung des Marktes über einen längeren Zeitraum zu ermöglichen.

3. Die Hölzer sollen aus FSC-zertifizierten Konzessionen stammen, d. h. dass dort die Anforderungen einer nachhaltigen Bewirtschaftung erfüllt sind.

4. Die Produkte wie Schnittholz, Kanteln, Rohfriese, Parkett und andere Bodenbeläge als Halb- oder Fertigwaren sollen ebenfalls mit dem FSC-Siegel erhältlich sein (Chain of Custody-Zerti-

fizierung) und in der Qualität den Ansprüchen des internationalen Marktes entsprechen.

5. Die Holzarten sollen im internationalen Handel, vor allem in Deutschland, nicht oder nur wenig bekannt sein (sog. lesser known species – LKS).

Die hier vorgestellten fünf peruanischen Holzarten erfüllen durchweg diese Kriterien, wie nachfolgend noch ausgeführt wird. Sie haben somit ein hohes Potenzial aufzuweisen, das sie für den Holzhandel interessant machen könnte. Die Beschreibung der Hölzer erfolgt in Anlehnung an die bekannten Datenblätter aus der Serie „Informationsdienst Holz“, die aktuell auf Initiative des GD-Holz am Thünen-Institut für Holzforschung aktualisiert werden. Sie enthalten jeweils Informationen zu Nomenklatur, Verbreitung, Farbe, Struktur, Bearbeitbarkeit und Verwendung der Hölzer. Die physikalischen und mechanischen Kennwerte sowie die Einstufung der natürlichen Dauerhaftigkeit nach ASTM Standard D-2017-05 (Accelerated Laboratory Test of natural Decay Resistance of Woods) werden übersichtlich in einer Tabelle dargestellt.

Obwohl die ausgewählten Holzarten auch in anderen süd- und mittelamerikanischen Ländern vorkommen können, werden hier vorrangig die peruanischen Handels- (Lokal-)namen sowie die botanischen Bezeichnungen genannt, die letztlich für den Holzhandel entscheidend sind, wenn es um die Frage geht, um welche Holzart es sich zweifelsfrei handelt.

Manchinga

Brosimum alicastrum, Moraceae

Verbreitung: In Peru in den Regionen (Departamentos) Amazonas, Cuzco, Huánuco, Junín, Loreto, Madre de Dios, Pasco, San Martín, Ucayali

Kurzzeichen nach DIN EN 13556: nicht aufgeführt

Cites-Status: nicht geschützt

Farbe und Struktur des Holzes: Kern und Splint gelblich-grau, Zuwachszonen nicht sichtbar, keine auffällige Maserung, Struktur und Faserverlauf sind fein und homogen, leichter Glanz der Oberfläche. Zerstreutporig, Poren mit bloßem Auge schwach erkennbar, zahlreich (10...17/mm²), feine Porenrippen auf den Längsflächen, Längsparenchym paratracheal augenförmig, Holzstrahlen

fein, nur auf dem Radialschnitt als feiner Spiegel erkennbar.

Bearbeitbarkeit: Das Holz ist trotz höherer Dichte wegen seiner gleichmäßig-feinen Struktur relativ gut mit Maschinen- und Handwerkzeugen zu bearbeiten. Beim Aufschneiden können evtl. Probleme durch frei werdende Wuchsspannungen auftreten. Verleimung und Oberflächenbehandlung sind problemlos. Bei Freilufttrocknung treten keine Probleme auf, für die technische Trocknung in Trockenkammern sind langsame, schonende Programme zu empfehlen da sonst Verformungen auftreten können.

Verwendung: Manchinga ist ein Holz mit guten mechanischen Eigenschaften für vielseitige Verwendungszwecke. Einsatzbereiche sind Türen, Fenster, Möbelbau/Tischlerarbeiten, Parkett und andere Fußböden, Wand- und Deckenvertäfelungen, Werkzeugstiele, Drechselarbeiten, nicht dekorative Furniere. Auch als Konstruktionsholz im Innen- und geschützten Außenbereich geeignet. Die natürliche Dauerhaftigkeit des Kernholzes ist moderat (mäßig), Dauerhaftigkeitsklasse 3 nach ASTM; in der peruanischen Literatur wird dem Holz dagegen hohe Dauerhaftigkeit zugeschrieben. Es ist im feuchten Zustand bläueempfindlich.

Manchinga kann als Austauschholz für Eiche, Limba, Esche, Weißbuche verwendet werden. Allerdings fehlt im Gegensatz zu Eiche und Esche die dekorative Maserung.

Cachimbo

Cariniana domestica, Lecythidaceae

Verbreitung: In Peru hauptsächlich in den Regionen (Departamentos) Huánuco, Loreto, Ucayali und Madre de Dios.

Kurzzeichen nach DIN EN 13556: CZXX

Cites-Status: nicht geschützt

Farbe und Struktur des Holzes: Splint cremig-rosa, Kernholz rötlich bis grau, schwach ausgeprägte Maserung durch braune, unregelmäßige Farbstreifen, Faserverlauf gerade bis leicht wechsellagerungswüchsig, Textur mittel bis fein, Poren und Porenrippen auf den angeschnittenen Flächen mit dem bloßen Auge erkennbar, Längsparenchym in zahlreichen feinen Bändchen, Holzstrahlen fein.

Bearbeitbarkeit: Das Holz von Cachimbo ist sehr homogen und spannungsfrei, es lässt sich mit allen spanenden Werkzeugen (HM-bestückt) gut bearbeiten. Allerdings zeigt sich eine stärkere werkzeugstumpfende Wirkung aufgrund des Gehalts an Silikaten. Freilufttrocknung und technische Trocknung in Kammern zeigen wenige Trocknungsfehler, sogar bei schärferer Trocknung verhält sich das Holz weitgehend problemlos. Verleimung und Oberflächenbehandlung sind mit allen gängigen Mitteln möglich.

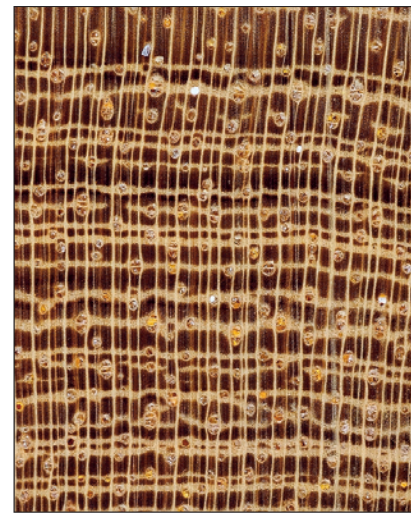
Verwendung: Cachimbo ist ein Holz mit guten mechanischen Eigenschaften und gutem Stehvermögen. Die natürliche Dauerhaftigkeit des Kernholzes ist nicht besonders hoch (Dauerhaftigkeitsklasse 3–4 nach ASTM D 2017-05 (im feuchten Zustand bläueempfind-



Manchinga (*Brosimum alicastrum*): Querschnitt (ca. 10 x) und tangentiale Oberfläche (natürliche Größe)
Fotos: Thünen-Institut



Cachimbo (*Cariniana domestica*): Querschnitt (ca. 10 x) und tangentiale Oberfläche (natürliche Größe)



Mashonaste (*Clarisia racemosa*): Querschnitt (ca. 10 x) und tangentiale Oberfläche (natürliche Größe)



¹ Dr. Hans-Peter Nock, Dipl.-Holzwirt, ehemals Dozent an der Technischen Universität Hamburg-Harburg – TUHH, ist derzeit als forst- und holzwirtschaftlicher Berater in Peru tätig.

² PD Dr. habil. Gerald Koch ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Thünen-Institut für Holzforschung und Leiter der wissenschaftlichen Holzsammlung.

³ Dr. Hans-Georg Richter, ist der ehemalige Leiter des Fachgebietes Struktur und Qualität des Holzes an der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft in Hamburg.

⁴ Juliane Lemcke, Dipl. Holzwirtin, arbeitet als technische Expertin für die Firma Fairventures Worldwide an der Förderung peruanischer Holzarten.

lich). Dementsprechend wird Cachimbo für Tischlerarbeiten im Innenraum, Möbelbau, Wand- und Deckenverkleidung, empfohlen. Die Härte des Holzes ist auch ausreichend für Parkett und andere Fußbodenbeläge, Terrassendielen bei überdachten Terrassen. Austauschholz für Nussbaum, evtl. für Ahorn.

Anmerkung: Im Handel in Peru wird häufig zwischen den Qualitäten *Cachimbo blanco* und *Cachimbo colorado* oder *Cachimbo rosado* unterschieden. Obwohl es sich nach der aktuellen

Taxonomie um dieselbe botanische Art handelt, bzw. um die nahe verwandte Art *Cariniana decandra*, können die technischen Eigenschaften stark variieren.

Mashonaste

Clarisia racemosa, Moraceae

Verbreitung: In Peru hauptsächlich in den Regionen (Departamentos) Huánuco, Junín, Loreto, Madre de Dios, Pasco, San Martín und Ucayali.

Kurzzeichen nach DIN EN 13556: CXRL

Cites-Status: nicht geschützt

Farbe und Struktur des Holzes: Splint cremefarbig, Kernholz gelb, gelblich-bräunlich nachdunkelnd, Textur, Poren und Holzstrahlen mittel bis fein, Längsparenchym paratracheal und in ausgeprägten Bändern, die auf der tangentialen Fläche eine dekorative helle Fladerung hervorheben. Faserverlauf gerade, evtl. leicht wechsellagerungswüchsig.

Bearbeitbarkeit: Das Holz ist aufgrund der vorhandenen Silikate (werkzeugstumpfende Wirkung) schwerer zu bearbeiten, es werden aber mit allen spanenden Werkzeugen gute Oberflächen erzielt. Die Kammertrocknung ist

Vergleich von fünf peruanischen Hölzern* mit bekannten Handelshölzern für Parkett und andere Fußböden

| Handelsname | Rohdichte (12...15%) g/cm ³ | Max. Schwindmaß (tangential) % | Max. Schwindmaß (radial) % | Anisotropie T/R | Biegefestigkeit N/mm ² | Druckfestigkeit N/mm ² | Scherfestigkeit N/mm ² | Härte (Brinell, Längsfläche) N/mm ² | Dauerhaftigkeitsklasse ASTM** |
|-------------|--|--------------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|-------------------------------|
| Manchinga | 0,81 | 8,1 | 6,0 | 1,6 | 78,5 | 39 | 10,9 | 72 | 3-4 |
| Copaiba | 0,71 | 7,0 | 3,4 | 2,1 | 73 | 40 | 10 | 58,7 | 1-4 |
| Cachimbo | 0,70 | 7,6 | 5,0 | 1,5 | 73 | 34 | 8,4 | 46,8 | 3-4 |
| Mashonaste | 0,66 | 6,3 | 2,8 | 2,2 | 93 | 54 | 10 | 69 | 1-4 |
| Estoraque | 0,95 | 8,1 | 5,2 | 1,6 | 130 | 60 | 14 | 104 | 1 |
| Eiche | 0,65...0,76 | 8,9 | 4,3 | 2,1 | 86...108 | 52...64 | 9,3...11,5 | 23...42 | 2 |
| Rotbuche | 0,70...0,79 | 11,8 | 5,8 | 2,1 | 90...105 | 52...64 | 7,7...10 | 28...40 | 3-4 |
| Nussbaum | 0,64...0,68 | 8,0 | 5,0 | 1,6 | 90...145 | 45...55 | 8,8...9,6 | 25...28 | 3 |
| Ahorn | 0,61...0,66 | 8,0 | 3,0 | 2,7 | 85...135 | 46...62 | 8,5...11 | 26...34 | 3-4 |

* lesser known species; ** ASTM D 2017-05; Angaben aus Aróstegui, Azevedo, Arge Holz, Scheffer, Morrell, Schwab, Sell

»Lesser known species: Neue Parketthölzer aus Peru«

Fortsetzung von Seite 1145

mit moderaten Programmen problemlos möglich, bei Verleimung und Oberflächenbehandlung mit bekannten Mitteln ergeben sich keine Schwierigkeiten. Die Angaben zur Dauerhaftigkeit schwanken stark (1...4 nach ASTM D 2017-05). Das Kernholz wird teilweise als resistent gegen Pilz- und Insektenbefall angegeben. Das Stehvermögen ist relativ gut, die Quell- und Schwindmaße sind gering.

Verwendung: Mashonaste ist ein schweres, relativ resistentes Holz, das sich für alle Konstruktionen im Innen- und geschützten Außenbereich eignet, z. B. Türen, Fenster, Terrassendielen bei überdachter Terrasse, Parkett und andere Bodenbeläge, Boots- und Waggonbau, Treppenbau, Gestellbau und andere Tischlerarbeiten. Mashonaste kann als Austauschholz für Eiche, Esche, Kambala verwendet werden.

Estoraque/Bálsamo

Myroxylon balsamum, Fabaceae-Faboideae

Verbreitung: In Peru gibt es Vorkommen vor allem in den Regionen (Departamentos) Huánuco, Loreto, Madre de Dios, San Martín und Ucayali.

Kurzzeichen nach DIN EN 13556: MYXX

Cites-Status: nicht geschützt

Farbe und Struktur des Holzes: Splint gelblich-cremefarbig, Kern dunkel, rötlich-braun, Zuwachszonen durch dunkle unregelmäßige Streifen markiert, was eine dekorative Maserung ergibt. Poren gut mit dem bloßen Auge erkennbar, teilweise mit eingelagerten Inhaltsstoffen als dunkel markierte Porenrillen auf den Längsflächen sichtbar. Axialparenchym paratracheal-vasizentrisch, mit Lupe gut sichtbar, Holzstrahlen fein, mit dem bloßen Auge kaum sichtbar, deutlich ausgeprägter Stockwerkbau vorhanden.

Bearbeitbarkeit: Das schwere und widerstandsfähige Holz ist relativ schwer zu bearbeiten, geringe Werkzeugstandzeiten sind zu berücksichtigen, HM-bestückte Werkzeuge sind zu empfehlen. Damit sind gute Oberflächen bei allen Bearbeitungsgängen zu erzielen. Beim Nageln und Schrauben ist vorzubohren. Verleimung und Oberflächenbehandlung mit bekannten Mitteln sind überwiegend problemlos, es empfehlen sich aber Probeverleimungen und Oberflächentests. Die Trocknung in Freiluft verläuft sehr langsam, die technische Trocknung in Trockenkammern sollte mit schonenden Programmen durchgeführt werden. Die natürliche Dauerhaftigkeit des Kernholzes wird als sehr hoch eingestuft (Klasse 1 nach ASTM D 2017-5 und EN 350-2).

Verwendung: Das Holz von Estoraque eignet sich für schwere Konstruktionen im Innen- und Außenbereich, Terrassendielen, Parkett und andere Bodenbeläge, Treppenbau, Kunsthand-

werk, dekorative Messerfurniere, Drechselarbeiten, hochwertige Möbel, Verwendung als Austauschholz für schwere, rötlich-dunkle Ausstattungshölzer.



Regionen, in denen die beschriebenen Holzarten in Peru vorkommen

Anmerkung: *M. balsamum* und die eng verwandte Art *M. peruiferum* erhielten den Namen Bálsamo aufgrund eines balsamartigen Extraktes, der aus der Rinde gewonnen und in der Medizin, in der Parfüm-, Kosmetika- und Seifenherstellung seit dem 16. Jahrhundert verwendet wird.

Copaiba

Copaifera officinalis, Fabaceae-Casalpinioideae

Verbreitung: In Peru häufig in den Regionen (Departamentos) Loreto und Ucayali.

Kurzzeichen nach DIN EN 13556: CFX

Cites-Status: nicht geschützt

Farbe und Struktur des Holzes: Splint rötlich-cremefarbig, deutlich abgesetzt vom rötlich-braunen Kern. Zuwachszonen auf dem Querschnitt durch dunkle Bänder deutlich zu erkennen, die eine dekorative Maserung erzeugen. Faserverlauf gerade, Struktur mittel bis fein und homogen, Oberfläche mit leichtem Glanz. Poren mit bloßem Auge sichtbar, Längsparenchym überwiegend marginal, Vorkommen von Harzkanälen in tangentialen Bändern, die besonders im Querschnitt als dunkle Flecken sichtbar werden. Holzstrahlen fein, nur auf dem Radialschnitt als feine Spiegel zu erkennen.

Bearbeitbarkeit: Bedingt durch die hohe Dichte und Härte des Holzes ist die Bearbeitbarkeit erschwert, es ist mit kürzeren Werkzeugstandzeiten und

leicht stumpfender Wirkung zu rechnen. Aufgrund der feinen Struktur des Holzes sind gute Oberflächen bei allen Bearbeitungsvorgängen erzielbar. Die Trocknung ist sowohl in Freiluft als auch in Trockenkammern risikolos, es empfehlen sich aber schonende Trocknungsabläufe. Verleimung und Oberflächenbehandlung sind ohne Probleme möglich. Die natürliche Dauerhaftigkeit des Kernholzes ist mäßig bis gut.

Verwendung: Das Holz von Copaiba wird empfohlen für Parkett und andere Bodenbeläge, Wand- und Deckenverkleidungen, Möbelbau/Tischlerarbeiten, Türen- und Fensterbau, Drechselarbeiten, Treppenbau, Waggonbau, Schiffbau und allgemein als Bau- und Konstruktionsholz sowie für die Herstellung von dekorativen Furnieren.

Copaiba kann als Austauschholz für Nussbaum, Rüster, Eiche, Kambala und im Innenraum auch für Teak eingesetzt werden.

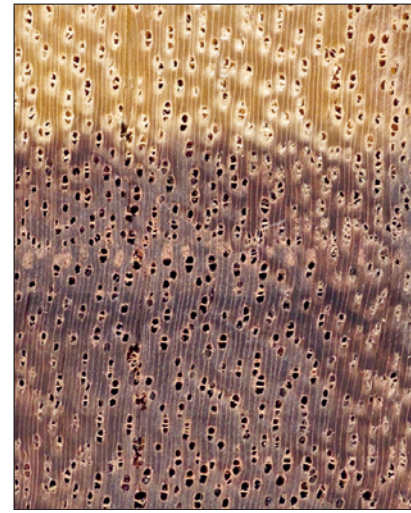
Anmerkung: Unter dem Namen Copaiba werden lokal verschiedene Spezies der Gattung *Copaifera* gehandelt, die teilweise abweichende Eigenschaften (Farbe, Dauerhaftigkeit, Festigkeit) aufweisen.

Vergleich mit einheimischen Parketthölzern

Die physikalisch-mechanischen Kennwerte der Hölzer, insbesondere die für Parkett und andere Bodenbeläge relevanten Werte sind in der Tabelle aufgeführt und mit den in Mitteleuropa üblichen Parketthölzern Eiche (*Quercus* spp.), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Nussbaum (*Juglans regia*) verglichen.

Die einzelnen Kennwerte zeigen deutlich, dass die ausgewählten peruanischen Arten Holzigenschaften aufweisen, die denen der europäischen (Parkett-)Hölzer gleichwertig oder überlegen sind. Sie haben mittlere bis hohe Dichten, die Schwindmaße liegen im „normalen“ Bereich, die Anisotropie T/R, d. h. das Verhältnis von tangentialer zu radialer Schwindung bzw. Quellung ist teilweise sogar niedriger (besser) als bei den europäischen Hölzern, was auf gutes Stehvermögen schließen lässt (je näher der Wert an 1 ist, desto besser). Die Hölzer werden insgesamt durch gute Festigkeitswerte charakterisiert, die eine Verwendung als Parkett zulassen. Die höchsten Kennwerte weist die Holzart Estoraque (*Myroxylon balsamum*) auf.

Um die Bedeutung (Marktrelevanz) dieser fünf vorgestellten Hölzer einschätzen zu können, wurde eine von Amico 2014 durchgeführte Studie über die Rundholz- und Einschnittsmengen großer peruanischer Betriebe ausgewertet. Dabei wurden die Unternehmen berücksichtigt, die Parkett und andere Bodenbeläge, Profilholz, Säge- und Hobelware produzieren und FSC-zertifizierte Konzessionen vorweisen konnten. Danach hatten die hier beschriebenen fünf Hölzer in 2014 die höchsten Einschlags- und Einschnittsmengen. Daraus kann gefolgert werden, dass von



Estoraque/Bálsamo (*Myroxylon balsamum*): Querschnitt (ca. 10 x) und tangentialer Oberfläche (natürliche Größe)



Copaiba (*Copaifera officinalis*): Querschnitt (ca. 10 x) und überwiegend tangentialer Oberfläche (natürliche Größe)



diesen Hölzern genügend große Vorräte in den zertifizierten Konzessionen vorhanden sind. Diese Einschätzung kann auf der Grundlage einer weiteren Befragung bestätigt werden, die im Februar/März 2015 bei FSC-Peru und bei den größten peruanischen Holzexporteuren und Produzenten von Schnittholz, Parkett und anderen Halb- und Fertigwaren durchgeführt wurde (Nock 2015).

Hierbei wurde auch die Qualität der exportierbaren Holzprodukte beurteilt. Bei Weitem nicht alle peruanischen Betriebe haben bisher internationalen Standard erreichen können, insbesondere in kleinen und mittleren Betrieben sind Betriebsorganisation, Maschinenpark und Qualität der Produkte noch verbesserungswürdig. Einige peruanische holzbe- und -verarbeitende Betriebe haben aber im letzten Jahrzehnt eine Betriebsgröße, einen Ausrüstungsstand sowie ein Ausbildungsniveau der Belegschaft einschließlich der Betriebsleitung erlangt, die es ihnen ermöglicht, auf dem internationalen Holzmarkt mit Erfolg zu agieren. Die Fertigungsanlagen sind relativ modern und gut ausgestattet (teilweise mit deutschen Maschinen). Die Betriebsorganisation ist in vielen Belangen optimiert bzw. standardisiert, was sich z.B. in Abfallverwertung, Maßnahmen der innerbetrieblichen Sicherheit wie markierte Transportwege und Transportmittel, Schulung und Ausstattung der Maschinenarbeiter (Gehörschutz, Sicherheitsschuhe, Arbeitskleidung mit Reflektoren, Schutzhelm, Arbeitshandschuhe usw.) zeigt.

Die großen Unternehmen sind in der Lage, lufttrockene oder kammergetrocknete Ware anzubieten (Trockenkammern mit einer Kapazität von 1000 m³ und mehr sind in einigen Betrieben vorhanden). Auf Wunsch der Kunden kann auch nach ausländischen, nicht peruanischen Standards produziert werden; Sondermaße sind ebenfalls kein Problem, Partien können auch nach Farbe sortiert angeboten werden. Von weniger gut organisierten Unternehmen werden dagegen oft verschiedene Arten mit unterschiedlichen Farben unter gleichem Handelsnamen auf dem Markt angeboten.

Die vorgestellten Hölzer und Holzprodukte können von den peruanischen Firmen zunehmend mit FSC-Siegel für den Export bereitgestellt werden, was bedeutet, dass die gesamte Produktion vom Einschlag bis zur Endfertigung durch FSC überwacht wird. FSC arbeitet seit 2008 in Peru und hat seitdem schon über 850 000 ha Konzessionen und die zugehörigen Produktionsstät-

ten zertifiziert. Sechs Firmen sind im Auftrag von FSC mit der permanenten Kontrolle der Einhaltung der Zertifizierungsbedingungen vor Ort tätig (FSC-Peru, mündliche Mitteilung, 2015). Mehrjährige Erfahrungen auf dem internationalen Holzmarkt liegen inzwischen bei einigen peruanischen Holzfirmen vor. Tatsächlich werden derzeit wachsende Mengen an Schnittholz und Holzprodukten wie Parkett, Terrassendielen und andere Bodenbeläge international vermarktet. Die Handelsbeziehungen reichen bis nach Australien, Neuseeland, USA und China, das sich zunehmend zu einem Großabnehmer für peruanisches Holz entwickelt.

Nach Europa gelangt relativ wenig peruanisches Holz, wenn nennenswert, dann nach Spanien und Portugal. Deutschland wurde bisher von keinem der großen peruanischen Holzexporteure als Zielland genannt. Daher müssen zielgerichtete Marketingmaßnahmen durchgeführt werden, wie z. B. auf der „Interzum 2015“, damit peruanische Hölzer, wie die hier vorgestellten, das Angebot auf dem deutschen Markt bereichern.

Literatur

- Acevedo, M.: Características Tecnológicas de las Maderas Peruanas, Universidad Nacional Agraria de la Molina (UNALM), Lima 2011
- Amico, A.: Available Certified Volumes of Timber Species in 2014 for Promotion in Germany with IPD and GIZ Project, Lima 2014
- Arge Holz/VdH: Merkblattreihe Holzarten, Düsseldorf (ohne Jahresangabe)
- Aróstegui, V.A.: Descripción, Propiedades Físico-Mecánicas y Usos de las Maderas del Perú, UNALM, Lima 1970
- Centro de Innovación Tecnológica de la Madera (Citemadera): Maderas de Perú, Fichas Técnicas, Lima (ohne Jahresangabe)
- International Tropical Timber Organization (ITTO), Centre Technique Forestier Tropical: Tropical Timber Atlas of Latin America, Yokohama, Nogent-sur-Mame 1990
- Nock, H.P.: Förderung der Verwendung von weniger bekannten Holzarten (Lesser Known Species - LKS) aus Peru, GIZ/Pro-Ambiente, Fairventures Worldwide gGmbH, 2015
- Scheffer, T.C., Morrell, J.J.: Natural Durability of Woods, a Worldwide Checklist of Species, Oregon State University, Corvallis, Oregon, USA, 1998
- Schwab, E.: Die Härte von Laubhölzern für die Parketherstellung, Holz als Roh- und Werkstoff, 48: 47 – 51, 1990
- Sell, J.: Eigenschaften und Kenngrößen von Holzarten, Bauverlag Lignum, Zürich 1997
- Silva Guzmán, J.A., Fuentes Talavera, F.J., Rodríguez Anda, R., Torres Andrade, P.A., Lomelí Ramírez, M.G., Ramos Quirarte, J., Waitkus, C., Richter, H.G.: Fichas de propiedades tecnológicas y usos de maderas nativas de México e importadas. Universidad de Guadalajara. Amaya Ediciones S de RL de CV, Guadalajara, México. 2010, 207 pp.

HINTERGRÜNDE UND PROJEKTPARTNER**Gemeinsame Initiative für neue Holzarten**

Im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) arbeiten die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH und der Import Promotion Desk (IPD) gemeinsam daran, eine Reihe von vielversprechenden, weniger bekannten Holzarten aus Peru auf dem deutschen Markt einzuführen. Das Projekt wird in Kooperation mit der nationalen Exportförderungsagentur Prom Perú, dem peruanischen Handelsbüro in Hamburg, peruanischen Forstunternehmen und der Fairventures Worldwide FVW gGmbH durchgeführt.

Das GIZ-Vorhaben „Pro Ambiente“ stärkt somit die Umsetzung der peruanischen Umwelt- und Forstpolitik. Dabei konzentriert sich Pro Ambiente auf die Stärkung der Füh-

rungsrolle der leitenden Körperschaften der Managementsysteme und gleichzeitig auf die Verbesserung des Wissensstandes und der Fachkompetenzen der Akteure.

Das Import Promotion Desk (IPD) ist ein vom Bundesverband Großhandel, Außenhandel, Dienstleistungen (BGA) und der Sequa gGmbH gemeinsam initiiertes Projekt. Es verfolgt das Ziel, Importeure aus ausgewählten Entwicklungs- und Schwellenländern – wie hier Peru – nach Deutschland zu erleichtern und nachhaltig zu steigern. Das IPD übernimmt eine Scharnierfunktion zwischen der deutschen Importwirtschaft und kleinen und mittleren Unternehmen des Außenhandels aus den ausgewählten Entwicklungsländern. Das IPD wird dort aktiv, wo Engpässe vorliegen – sowohl auf

Seite des Imports in Deutschland als auch bei den Lieferanten aus den Partnerländern. Ausgewählte Firmen aus den Partnerländern werden fundiert und umfassend auf den Export und Messeveranstaltungen in Deutschland vorbereitet. Darüber hinaus gewinnt das IPD deutsche Einkäufer für Beschaffungsreisen und vermittelt ihnen im entsprechenden Partnerland Treffen mit neuen Exporteuren.

Die Fairventures Worldwide FVW gGmbH ist eine gemeinnützige Projekt- und Beratungsorganisation im Bereich der Entwicklungszusammenarbeit mit besonderer Kernkompetenz im Holzsektor. Im Auftrag des IPD und der GIZ führt Fairventures verschiedene Projekte durch, wozu auch die Förderung der weniger bekannten Holzarten aus Peru gehört.