

# Ein digitaler Personalausweis für Bäume

## In Peru bekämpft man mit einer neuen Software illegalen Holzschlag

### *Eine Maßnahme im Rahmen des Programms Beitrag zu den Umweltzielen Perus II*

Auf dem Fluss Manantay in der peruanischen Amazonasstadt Pucallpa ziehen tausende Baumstämme vorbei. Einige sind auf flachen Schiffen aufgestapelt, andere werden wie Flöße durchs Wasser gezogen. Am Flussufer stehen dicht aneinandergereiht zahllose Sägewerke. In den meisten von ihnen herrscht Unordnung und Informalität. Arbeiter stehen bis zur Hüfte im trüben Wasser, um die Stämme an Land zu holen.

Nur wenige der Sägewerke verfügen über gut ausgestattete und sichere Anlagen zur Verarbeitung des Holzes. Das Forstunternehmen COMASAC ist eines von diesen. Geschäftsführer Roger Guzmán verfolgt die Ankunft einer Ladung Holz. Er weist auf einen zwei Meter dicken Stamm. „Das ist Shihuahuaco-Holz. Im Ausland sehr gefragt“, sagt Guzmán.

An dem Stamm ist eine Plakette mit einem Strichcode befestigt. Das sei der „Personalausweis“ des Baumes, sagt Guzmán. Der Waldarbeiter, der den Baum fällte, habe zunächst eine Kombination aus Zahlen und Buchstaben auf das Holz geschrieben. Beim Verladen des Baumstammes auf das Schiff sei dann die Plakette mit dem digitalen Code angebracht worden, die mit der handschriftlich angebrachten Kombination identisch sei. „Der Code sagt mir alles über diesen Stamm, auch woher er kommt. So kann ich mir sicher sein, dass er legal gefällt wurde“, sagt der Manager.

Pucallpa ist die Hauptstadt der Region Ucayali, eines der wichtigsten Zentren der Holzwirtschaft in Peru. Der Wald hat für das südamerikanische Land ein enormes wirtschaftliches Potential, doch trägt die Forstwirtschaft aufgrund ihres informellen Charakters gerade mal 0,17 Prozent zum Bruttoinlandsprodukt bei. Schätzungen zufolge wurden zwischen 2006 und 2017 durchschnittlich 40 Prozent des Holzes illegal produziert und verkauft. Illegale Abholzung ist eine der Hauptursachen für

die Entwaldung und die allgemeine Verschlechterung des Zustandes der Amazonaswälder. Die Umwandlung von Wald in landwirtschaftliche Nutzflächen macht mehr als die Hälfte der Treibhausgasemissionen Perus aus. Daher trägt die Entwaldung auch maßgeblich zum Klimawandel bei.

Für den Erhalt seiner Wälder muss Peru die illegale Abholzung verringern und die Forst- und Holzwirtschaft in legale Bahnen lenken. Einer der Schlüssel dazu ist ein zuverlässiges digitales System zur Rückverfolgung des Holzes, mit dem Firmen die legale und nachhaltige Herkunft des von ihnen vermarkteten Holzes kontrollieren können. Die Rückverfolgung von Holz ist in Peru seit 2015 Pflicht. Bis heute halten sich jedoch nur wenige Unternehmen an diese Vorschrift. Daher ist davon auszugehen, dass ein Großteil des Holzes, das über den Fluss Manantay nach Pucallpa gelangt, illegalen Ursprungs ist.

Mit Unterstützung der GIZ, im Auftrag des BMZ, hat die peruanische Forstverwaltung (Serfor) seit 2015 eine innovative Software entwickelt. Mit dieser können Unternehmen und Staat Herkunft und Transportwege des gefällten Holzes nachverfolgen.

Mit der Software namens „DataBOSQUE“ (Deutsch: Datenwald) könne jeder Schritt der Waldbewirtschaftung bis zum Sägewerk digital aufgezeichnet werden, sagt Sonia González von der nationalen Forstverwaltung. Ihre Kollegen der Forstaufsicht (Osinfor) könnten so rasch feststellen, ob gefälschte Informationen vorlägen. Denn das, was die Mitarbeiter der Forstaufsicht vor Ort im Wald beobachten, muss mit den digitalen Berichten übereinstimmen. „DataBOSQUE ist ein integrales Werkzeug, das zur Bekämpfung des illegalen Holzeinschlags beiträgt, und welches das Management der teilnehmenden Firmen stärkt“, fügt González hinzu.



Am Ufer des Flusses Manantay in der peruanischen Amazonasstadt Pucallpa stehen dicht aneinandergereiht zahllose Sägewerke. In den meisten von ihnen herrscht Unordnung und Informalität (links). Nur wenige der Sägewerke verfügen über gut ausgestattete und sichere Anlagen zur Verarbeitung des Holzes (rechts).



Der Strichcode auf einem Stamm sei der „Personalausweis“ des Baumes, so laut COMASAC-Geschäftsführer Guzmán. Dank der Software „DataBOSQUE“ könne er sicher sein, dass er legal gefällt wurde.

COMASAC in Pucallpa gehörte zu den allerersten Forstbetrieben, die die Software getestet haben. Das Unternehmen mit mehr als zwanzig Jahren Erfahrung bewirtschaftet 210.000 Hektar Wald in Konzession. „Am Anfang gab es einige technische Probleme mit dem Computerprogramm, aber die haben wir gemeinsam mit der GIZ gelöst“, erinnert sich COMASAC-Geschäftsführer Guzmán. Auch seien einige Mitarbeiter im Betrieb skeptisch gewesen. Nach einigen Schulungen waren auch sie überzeugt.

Bis zum Einsatz der Software hätten sie die Rückverfolgung manuell vornehmen müssen, sagt Guzmán. Dies bereitete viele Probleme. „Wir mussten uns auf die Informationen verlassen, die uns der Holzfäller oder der Lkw-Fahrer gaben.“ Häufig hätten die Waldarbeiter höhere Zahlen gemeldet, um mehr Geld zu bekommen. „Man schrieb uns eintausend Stämme auf, und im Sägewerk kamen nur sechshundert an.“ An die zwanzig Mitarbeiter verbrachten dann Stunden damit zu, jeden Stamm, der im Sägewerk ankam, per Hand zu registrieren. Heute tragen alle Stämme im Hof des Unternehmens den Strichcode. Wo vorher Dutzende Mitarbeiter mit Stößen von Papier beschäftigt waren, scannt nun ein Mitarbeiter in Ruhe die Strichcodes ein. „Wir sparen Zeit und es gibt weniger Fehler als beim manuellen Erfassen“, sagt der Geschäftsführer.

Guzmán inspiziert im Hof des Unternehmens einen Lastwagen mit Schnittholz, gedacht für den Export in die USA, einen sehr anspruchsvollen Markt. DataBOSQUE gebe seinen Kunden dort und auch ihm die Sicherheit, dass sein Holz legalen Ursprungs sei, sagt Guzmán. „Wenn die Forstaufsicht zur Kontrolle kommt, weiß ich, dass sie keine Unregelmäßigkeiten finden wird“, fügt Guzmán erleichtert hinzu. Tatsächlich befinden sich alle Unternehmen, die DataBOSQUE nutzen, im Informationssystem der Forstaufsicht im „grünen“ Bereich. Das heißt, sie halten alle Vorschriften ein.

Die Software hat aber noch viel mehr zu bieten. So können Unternehmen damit beispielsweise auch betriebswirtschaftliche Posten wie den Einsatz von Maschinen oder den Verbrauch von Treibstoff kalkulieren. All das helfe ihm, die realen Kosten der Waldbewirtschaftung besser zu berechnen, sagt Guzmán. Die Software verursache einige Anfangskosten, insbesondere für Schulungen und die Grundausstattung wie Computer und Scanner, das Geld sei aber gut investiert, so der Geschäftsführer.

DataBOSQUE kann auf der Website der peruanischen Forstverwaltung gratis heruntergeladen werden. Derzeit wird es schon von etwa 50 Unternehmen verwendet. Laut Sonia González von der Forstverwaltung ist der Zeitpunkt günstig für einen breiteren Einsatz der Software. Zu diesem Zweck bietet ihre Behörde interessierten Unternehmen wie auch eigenen Mitarbeitern Fortbildungen an.

---

„Besonders hervorzuheben ist, dass es sich um eine Software handelt, die uns auf Dauer nützen wird, auch nach Ablauf des GIZ-Programms. Dies wird nicht oft erreicht“, so die Beamtin abschließend.

---

Herausgeber: Deutsche Gesellschaft für  
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Sitz der Gesellschaft in Bonn und Eschborn

Beitrag zu den Umweltzielen Perus II  
Av. Los Incas N°172, Piso 6, San Isidro  
T +51 (1) 441 2500 / 441 1454  
www.giz.de

Autorin: Cinthya Bao

Texteditor: Thomas Wagner

Verantwortlich: Holger Treidel

Fotos: © GIZ/ Diego Pérez (S. 1, Foto 1 & 2, S. 2, Foto 1)

© GIZ/ Cinthya Bao (S. 2, Foto 2)

Stand: Mai 2020

Die GIZ ist für den Inhalt dieser Publikation verantwortlich.

Im Auftrag des

Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)