

SILVAE ORBIS

Schriftenreihe der Internationalen Forstzentrale — Monographies du
Centre International de Sylviculture — Monographs of the International
Forestry Centre — Monografias del Centro Internacional de Silvicultura
— Monografie del Centro Internazionale di Selvicultura

Herausgegeben von
Prof. Dr. Dr. Josef Köstler, Direktor der Internationalen Forstzentrale

No. 6

HOLZBILANZEN

Vorträge, gehalten am 10. Sept. 1942 anlässlich der
VI. Komiteesitzung der Internationalen Forstzentrale
zu Wien

C.I.S.

Centre International de Sylviculture, Berlin-Wannsee, Robertstr. 7
1942

SILVAE ORBIS

Schriftenreihe der Internationalen Forstzentrale — Monographies du
Centre International de Sylviculture — Monographs of the International
Forestry Centre — Monografias del Centro Internacional de Silvicultura
— Monografie del Centro Internazionale di Selvicultura

Herausgegeben von
Prof. Dr. Dr. Josef Köstler, Direktor der Internationalen Forstzentrale

No. 6

HOLZBILANZEN

Vorträge, gehalten am 10. Sept. 1942 anlässlich der
VI. Komiteesitzung der Internationalen Forstzentrale
zu Wien

C.I.S.

Centre International de Sylviculture, Berlin-Wannsee, Robertstr. 7
1942

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort	V
1. Die Aufstellung von Holzbilanzen für Waldgebiete, Länder und Kontinente von Professor Dr. Dr. Josef Köstler, Direktor des C.I.S.	I
2. Erfahrungen über Höhe und Veränderlichkeit der Holzpreise von Privat-Dozent Dr. Géza Luncz, Chef de Section im C.I.S.	21
3. Statistische Methoden zur Aufstellung von Holzbilanzen von Dr. Werner Junghans, Detachierter Beamter im C.I.S.	31
4. Technische Maßnahmen zur Entlastung der Holzbilanz von Prof. Dr.-Ing. Franz Kollmann, Direktor des Mechanisch-Technologischen Institutes der Reichsanstalt für Holzforschung	49
5. Die Holzverkohlung unter besonderer Berücksichtigung Italiens von Dr. Luciano Moser, Chef de Division im C.I.S.	69

Vorwort

Unter Holzbilanzen werden Rohstoffbilanzen verstanden, die dem zahlenmäßigen Abgleich der Rohstoffmengen Holz dienen, die innerhalb eines bestimmten Gebietes umgesetzt werden. Zwei Seiten der Holzbilanz stehen einander gegenüber: Eine Eingangsseite, die von der Holzerzeugung und der Einfuhr in das betreffende Gebiet bestimmt wird, und eine Ausgangsseite, die zeigt, wohin diese Rohstoffmengen Holz gehen, also den Holzverbrauch des betreffenden Gebietes und die Ausfuhr aus ihm umfaßt. Die Abschlußsumme der Holzbilanz gibt demnach den gesamten Holzumsatz des betreffenden Gebietes an, den man auch als Holzbedarf bezeichnen kann.

Holzbilanzen geben demnach einen Einblick in die Holzerzeugung und den Holzverbrauch bestimmter Gebiete. Die steigende Bedeutung des Rohstoffes Holz macht es notwendig, solche Holzbilanzen sowohl für einzelne Waldgebiete als insbesondere für die verschiedenen Länder aufzustellen. Es ist zweifelsohne den Aufgaben der Internationalen Forstzentrale zuzurechnen, eingehende Holzbilanzen für alle Länder aufzustellen und durch entsprechende Vorarbeiten und die Sammlung hinreichender Unterlagen für ihre Vergleichbarkeit zu sorgen. Die Erkenntnis, daß für die Entwicklung des Forstwesens ein genauer Einblick in die Holzerzeugung und den Holzbedarf der Erde nötig ist, ist nicht neu, sondern die Frage ist in den Fachkreisen bereits seit langem erörtert worden. Insbesondere haben sich die großen internationalen Forstkongresse im Jahre 1926 zu Rom und 1936 zu Budapest eingehend damit beschäftigt. Man kann sogar so weit gehen zu sagen, daß die gesamte forstliche Statistik auf internationalem Gebiet in erster Linie die Aufgabe hat, Unterlagen zu sammeln und vergleichbare Holzbilanzen einzelner Länder und aus deren Summe Holzbilanzen für größere Wirtschafts-

räume und schließlich für das gesamte Gebiet der Erde aufzustellen. Dieser Endzweck der internationalen forstlichen Statistik macht es notwendig, daß schon die Bearbeitung der Unterlagen durch geeignete Fachkräfte erfolgt.

Die Internationale Forstzentrale mußte sich besonders im Hinblick auf die in ihren Mitgliedsländern aufgetretene Verknappung des Holzes den Holzbilanzfragen zwangsläufig zuwenden. Sie hat das vorbereitend schon dadurch getan, daß sie eine Auswertung der statistischen Unterlagen über die Entwicklung des Weltholzmarktes von 1925/38 in Angriff genommen hat. In den Umsätzen des internationalen Holzmarktes treten ja letzten Endes jene Rohstoffmengen in Erscheinung, die von einzelnen Volkswirtschaften als Überschüsse abgetreten und von anderen als Rohstoffzuschüsse aufgenommen werden. Die im Auftrag der Internationalen Forstzentrale und nach ihrer Anweisung bearbeitete Zusammenstellung der im internationalen Verkehr umgesetzten Holzmengen in der Monographie von W. Grottian (*Silvae Orbis*, Bd. 3) gibt einen guten Einblick in die den Holzmarkt umfassende internationale Warenbewegung. Auch andere Arbeiten wurden in Form von Zeitschriftenaufsätzen teils veröffentlicht, teils vorbereitet.

Auf der 6. Komiteesitzung der Internationalen Forstzentrale vom 8.—12. September 1942 zu Wien wurde die Frage der Aufstellung von Holzbilanzen gründlich erörtert und abschließend vom Komitee der Beschluß gefaßt, den Regierungen ihrer Mitgliedsländer eine Empfehlung zuzuleiten in der es heißt:

„Die Erfahrungen der letzten Jahre haben die steigende Bedeutung des Rohstoffes Holz gezeigt und damit einerseits die Notwendigkeit einer Produktionserhöhung und andererseits der Verwendung des Rohstoffes für die geeignetsten und der Allgemeinheit nützlichsten Zwecke mit möglichster Einsparung unter Vermeidung von Fehlleitungen und Verschwendung erwiesen. Zur Schaffung von Grundlagen für wirtschaftspolitische Maßnahmen hinsichtlich der Erzeugung, des Verbrauches und der Verwendung von Holz hat sich die Aufstellung von Holzbilanzen für weitere Gebiete und für Kontinente als unerläßlich erwiesen. Es werden daher die Regierungen gebeten, alles Dokumentationsmaterial in dieser Frage sammeln und der Internationalen Forstzentrale zur Verfügung stellen zu wollen zur

Bearbeitung einer europäischen Holzbilanz nach einheitlichen Gesichtspunkten.“

Mit dieser Regierungsempfehlung hat das Komitee der Internationalen Forstzentrale auch die formellen Voraussetzungen für eine gründliche Bearbeitung der Holzbilanzfragen durch die Internationale Forstzentrale geschaffen. Da die Aufstellung vergleichbarer Holzbilanzen die Lösung zahlreicher technischer und statistischer Einzelfragen zur Voraussetzung hat, wird ein Band der Monographienreihe *Silvae Orbis* zunächst der Frage der Methode der Berechnung von Holzbilanzen gewidmet werden. Es liegt schon für die Veröffentlichung in den nächsten Monaten ein Manuskript von W. Junghans über die statistischen Unterlagen zur Aufstellung von Holzbilanzen vor, wobei insbesondere auch die Beratungen auf internationalen Kongressen und in internationalen Kommissionen mit als Ausgangspunkt benützt werden. Über eines der aktuellsten Probleme, der Verbesserung von Holzbilanzen, wird Professor Dr.-Ing. F. Kollmann in Band 7 der *Silvae Orbis* „Die technischen Möglichkeiten der Holzersparung“ erstmalig einen gründlichen, auf die Fragen der praktischen Planung abgestellten Überblick geben. Diesen beiden Bänden werden weitere folgen. Außerdem wird der Frage der Holzbilanzen auch in Aufsätzen der *Intersylva* ein besonderes Augenmerk geschenkt werden, wie auch schon bisher gerade diesem Thema mehrere Aufsätze erfahrener Sachverständiger aus verschiedenen Ländern gewidmet waren.

In dem vorliegenden Band werden die 5 Vorträge zum Abdruck gebracht, die anlässlich der 6. Komiteesitzung der Internationalen Forstzentrale in Wien als Diskussionsgrundlage gehalten worden sind. Bei der Wahl der Vorträge wurde davon ausgegangen, daß zunächst ein Überblick über die Bedeutung von Holzbilanzen im allgemeinen gegeben wurde (J. Köstler, Die Aufstellung von Holzbilanzen). Es war sodann geboten, noch vor einem Einblick in die technischen und methodischen Fragen der Holzbilanzaufstellung (W. Junghans, Statistische Methoden zur Bestimmung von Holzbilanzen) die Beziehungen des internationalen Rohstoffumsatzes zum Preisproblem und insbesondere zu einigen Fragen der Holzpreisschwankungen aufzustellen (G. Luncz, Erfahrungen über Höhe und Veränderlichkeit der Holzpreise). Die zwei weiteren Vorträge befaßten sich sodann

mit zwei gegenwärtig im Vordergrund stehenden Sonderfragen. Der eine Vortrag war den technischen Möglichkeiten der Holz-
ersparung unter dem Gesichtswinkel der Verbesserung von Holz-
bilanzen einzelner Länder gewidmet (F. Kollmann, Technische
Maßnahmen zur Entlastung der Holzbilanz), der andere beschäf-
tigte sich mit dem seit kurzem wieder besonders akut gewordenen
Problem der Holzverkohlung (L. Moser, Die Holzverkohlung
unter besonderer Berücksichtigung Italiens).

Die den Vorträgen folgende lebhaft ausgesprochene Meinung zeigte, wie
notwendig und richtig es war, die Holzbilanzfrage auf der Kom-
iteesitzung der Internationalen Forstzentrale zu behandeln.
Es wird nunmehr die Aufgabe sein, auf Grund der gepflogenen
Erörterungen weitere praktische Arbeit zu leisten. Zu ihrer Er-
leichterung sowohl, als auch mit Rücksicht auf das Interesse, das
die heute in den Vordergrund der Wirtschaftsprobleme getretene
Frage der Holzversorgung in weiten Kreisen findet, mußte es
angebracht erscheinen, die in Wien gehaltenen Vorträge zu einer
besonderen Veröffentlichung der Internationalen Forstzentrale
zusammenzufassen. — Die Veröffentlichung erscheint in einer
deutschen und einer französischen Ausgabe.

Berlin, September 1942

Der Direktor der Internationalen Forstzentrale
Prof. Dr. Dr. J. Köstler

Verwendung finden, die sonst verbrannt werden. Endlich ergibt der Holzvergaser eine wesentlich vorteilhaftere Ausnutzung, da 2 kg Holz dieselbe Treibkraft wie 1 kg Holzkohle entwickeln, für deren Erzeugung 5 kg Holz erforderlich sind.

Wird deshalb das Holz die Holzkohle als Treibstoff im Kraftwagenbetrieb verdrängen?

Zuerst muß festgestellt werden, daß z. B. in Frankreich die vom Staate verfügte Einschränkung der weiteren Umstellung auf Holzkohlengeneratoren darauf zurückzuführen ist, daß die Holzkohlenerzeugung der plötzlichen Zunahme des Verbrauches nicht mehr folgen konnte. Diese Verfügung ist deshalb als zeitbedingt anzusehen. Auch wenn mit einer stetigen Zunahme der weiteren Umstellungen auf Holzgasbetrieb zu rechnen ist, werden die Holzvergaser die Holzkohlenvergaser, besonders in den Personenwagen, nicht ersetzen können; außerdem bleiben ausgedehnte Anwendungsmöglichkeiten für Holzkohlenpreßlinge offen, sobald ihre Erzeugung unter Vermeidung von Teerbindemitteln und bei ertragbaren Produktionskosten erfolgen wird.

Außerdem kann das Tankholz in einigen Ländern wegen der schon erwähnten Transportschwierigkeiten nicht bereitgestellt werden, so daß man gezwungen ist, das Holz an Ort und Stelle zu verkohlen.

In allen Ländern dürfte demzufolge auch in Zukunft ein bestimmter Teil der mit Holzkohle betriebenen Kraftfahrzeuge, je nach den Versorgungsmöglichkeiten, bestehen bleiben.

Folglich ist vorauszusehen, daß der jetzige Verbrauch an Holzkohle als Treibstoff anstatt sich zu verringern, im augenblicklichen Ausmaß entweder bestehen bleiben oder sogar ansteigen wird, mindestens in den Ländern, wo die Produktionsmöglichkeit vorhanden ist. Ebenso ist abzusehen, daß der internationale Holzkohlenumsatz, der vor dem Kriege fast zum Stillstand gekommen war, eine weitere Entwicklung erfahren wird, wenigstens solange in der jetzigen Lage keine Veränderung eintritt. In dieser Beziehung vermögen die Länder des europäischen Südostraums angesichts der bei der Waldnutzung anfallenden größeren Holzabfallmengen, die vorläufig nur durch Verkohlung an Ort und Stelle verwertet werden können, eine wichtigere Rolle spielen als bisher.