

Nicht verwertete inländische Entnahme biotischer Rohstoffe

Definition der berechneten Größe

Die nicht verwertete inländische Rohstoffentnahme ist eine Position der Entnahmeseite der Kategorie „Rohstoffe und Materialflüsse“. Die nicht verwerteten biotischen Rohstoffe sind Rohstoffe, welche der inländischen Natur entnommen, jedoch wieder in die Natur eingebracht werden, ohne in den Produktions- und Konsumprozess gelangt zu sein. Dazu gehören beispielsweise der Beifang aus der Hochsee- und Küstenfischerei oder Stroh, das bei der Getreideernte anfällt, jedoch auf dem Feld verbleibt und wieder in den Boden eingearbeitet wird. Die nicht verwertete Biomasse bildet zusammen mit den nicht verwerteten abiotischen Rohstoffen die nicht verwertete inländische Rohstoffentnahme. Die Berechnung erfolgt in Tonnen.

Im Rahmen einer aktuell fortwährenden Methodenüberarbeitung wurden mit der Veröffentlichung im Jahr 2024 die Quelle und Berechnungsmethoden zur Holzentnahme angepasst.

Bedeutung der berechneten Größe

Die nicht verwertete Entnahme von Biomasse berücksichtigt Belastungen der Natur und Veränderungen der Ökosysteme, die durch die Entnahme aus der Natur sowie das Wiedereinbringen der entsprechenden Rohstoffe in die Natur hervorgerufen werden.

Im Rahmen des vollständigen Nachweises von Materialflüssen zwischen Wirtschaft und Umwelt ist deshalb die nicht verwertete inländische Entnahme von Biomasse Bestandteil des Themas „Rohstoffe und Materialflüsse“ in den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen.

Rechenbereiche

- I. Nicht verwertete Biomasse aus der Land- und Forstwirtschaft
- II. Nicht verwertete Biomasse aus der Fischerei

Datenquellen

| Statistikbezeichnung | EVAS-Nummer ¹⁾ oder nicht amtliche Datenquelle | Verfügbare Jahre | Verwendet für Rechenbereich |
|---|--|--------------------|---|
| Integrierte Erhebung über Bodennutzung und Viehbestände im Mai, Bodennutzungshaupterhebung, Brutto-Bodenproduktion in Getreideeinheiten | 41131 | 1994-2009 jährlich | Nicht verwertete Biomasse aus der Land- und Forstwirtschaft |
| | 41271 | Ab 2010 jährlich | |
| | Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, www.bmel-statistik.de | Ab 1994 jährlich | |

¹⁾ EVAS: Einheitliches Verzeichnis aller Statistiken der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder.

| Statistikbezeichnung | EVAS-Nummer ²⁾ oder nicht amtliche Datenquelle | Verfügbare Jahre | Verwendet für Rechenbereich |
|---|--|------------------|---|
| Holzeinschlagsstatistik | 41261 | Ab 1994 jährlich | Nicht verwertete Biomasse aus der Land- und Forstwirtschaft |
| Einschlagrückrechnung (Holz) | Thünen-Institut, www.thuenen.de | Ab 1995 jährlich | |
| Anlandestatistik Hochsee- und Küstenfischerei | Bundesanstalt für Landwirtschaft (BLE), www.ble.de (Statistik wird nicht veröffentlicht) | Ab 1994 jährlich | Nicht verwertete Biomasse aus der Fischerei |

Rechengang

Nicht verwertete Biomasse aus der Landwirtschaft

Hierzu zählen Ernterückstände des Getreideanbaus (Stroh), welche nicht als Futter oder Einstreu entnommen werden, Rübenblätter von Zucker- und Futterrüben, die nicht verfüttert werden, Zwischenfrüchte sowie die Verdunstungsmenge von Wasseranteilen verschiedener Futterpflanzen. Die Datengrundlage bilden Angaben für Deutschland aus dem Statistischen Jahrbuch für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Die Verteilung auf die Länder wird über verschiedene Schlüssel vorgenommen.

Bei der nicht verwerteten Biomasse aus Futter- und Zuckerrübenblättern ist zu beachten, dass die Angaben ab dem Jahr 2002 mit denen der Vorjahre nicht voll vergleichbar sind, da die Berechnungsmethode des BMEL bzw. der BLE sowohl für das Futteraufkommen als auch für die Brutto-Bodenproduktion von Rübenblättern rückwirkend verändert wurde.

Nicht verwertete Biomasse aus der Forstwirtschaft

Zu dieser Position gehören nicht verwertetes Holz und Rinde, die nach dem Fällen und Abtransport der Bäume im Wald zurückbleiben. Die Angaben hierzu werden der Einschlagrückrechnung des Thünen-Instituts entnommen bzw. gemäß deren Angaben geschätzt. Mit Hilfe der Holzeinschlagsstatistik des Statistischen Bundesamtes wird der Deutschlandwert auf die Länder verteilt. Ebenso werden mit Hilfe der Holzeinschlagstatistik die Werte für das Jahr 1994, das in der Einschlagrückrechnung des Thünen-Instituts unberücksichtigt bleibt, ermittelt. Die beim Holzeinschlag anfallende Rinde wird in einem vom Thünen-Institut empfohlenen Verhältnis auf die verwertete und nicht verwertete Entnahme aufgeteilt. Die Umrechnung des Holzeinschlags von Kubikmetern in Tonnen erfolgt mit holzartenspezifischen Faktoren. Die Methoden, die in der Position „nicht verwertete Biomasse aus der Forstwirtschaft“ Anwendung finden entsprechen denen der Bundesrechnung.

Nicht verwertete Biomasse aus der Fischerei

Diese beinhaltet den Beifang aus der Hochsee- und Küstenfischerei der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein. Hierbei handelt es sich um gefangene Fische und Säugetiere, die nicht verwertet und deshalb – in der Regel dann verendet – wieder über Bord geworfen werden. Der Umfang der verwerteten Fangmenge wird geschätzt.

Berechnungsqualität

Mit dieser Methode werden alle verfügbaren Informationen optimal genutzt, sodass bei der gegebenen Datenlage für die Länderrechnung eine bestmögliche Genauigkeit erreicht wird. Die Berechnung der nicht verwerteten Biomasse ist gut abgesichert, weil sie weitgehend auf amtlichen Erhebungen beruht, die als repräsentative Stichprobe oder als Totalerhebung durchgeführt werden.

²⁾ EVAS: Einheitliches Verzeichnis aller Statistiken der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder

Allerdings ist zu bedenken, dass die stichprobenbedingten und die nicht-stichprobenbedingten Fehler der Ausgangsstatistiken, welche die Basis für die Berechnung der nicht verwerteten biotischen Rohstoffentnahme bilden, grundsätzlich auch in den UGR-Ergebnissen enthalten sein können. Näheres ist in den vom Statistischen Bundesamt veröffentlichten Qualitätsberichten der entsprechenden Erhebungen zu finden.

Da aus den Erhebungen nicht immer Daten für jedes einzelne Bundesland zur Verfügung stehen, werden in der Regel Angaben für Deutschland über plausible Schlüssel (z. B. verwertete Entnahme) auf die Länder verteilt. Mögliche länderspezifische Besonderheiten können auf diese Weise nur bedingt berücksichtigt werden.

Ergebnisse

Ab 1994 stehen jährliche Daten für alle Bundesländer zur Verfügung. Die Ergebnisse werden im Jahr t+2 in der Regel im Herbst veröffentlicht.

Literaturhinweise

Roewer, U., Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder – Nachhaltigkeit in Thüringen am Beispiel der Entwicklung von Rohstoffverbrauch und Rohstoffproduktivität 1995 bis 2002, in: Statistische Monatshefte Thüringen, 2006, Heft 2, S. 28-42 (https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/THMonografie_mods_00000744)

Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Nationales Handbuch Materialkonto, Band 13 der Schriftenreihe Beiträge zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen, Wiesbaden 2004 (s. https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DEMonografie_mods_00000449)

Kontakt

Thüringer Landesamt für Statistik

Tel.: 0361 57331-9212

E-Mail: ugr@statistik.thueringen.de