

Suisse-Bilanz einfach erklärt

Daniel Widmer, Strickhof

Jeder Betrieb kennt Sie und jedes Jahr wird diese aufs Neue berechnet: Die Nährstoffbilanz. Obschon die Nährstoffbilanz ein wichtiger Grundstein in der Direktzahlungsverordnung ist, wissen viele Betriebe nicht, wie diese funktioniert. In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, wie die Bilanz aufgebaut ist, wie die Mechanismen funktionieren und mit welchen Hilfsmitteln selber eine Bilanz erstellt werden kann.

Gemäss Artikel 13 der Direktzahlungsverordnung (DZV) sind Nährstoffkreisläufe möglichst zu schliessen und der Nutztierbestand soll dem Standort angepasst sein. Um dies zu belegen, wird auf das System der Suisse-Bilanz (SB) gesetzt. Mit diesem Berechnungssystem werden die eingesetzten Nährstoffe mit dem Bedarf der Pflanzen verglichen und gegenübergestellt. Die Grundlagen betreffend Nährstoffausscheidung der Tiere oder auch Nährstoffbedarf der Pflanze stammen von Agroscope und bilden den aktuellen Stand der Wissenschaft ab. Diverse betriebsspezifische Faktoren werden in der Bilanz berücksichtigt. Jedoch lässt sich nicht immer jeder Betrieb bis ins letzte Detail genau abbilden. Dies würde den dokumentarischen Aufwand nochmals deutlich erhöhen. Wie mit einzelnen Parametern umgegangen wird, ist in der *Wegleitung Suisse-Bilanz* geregelt. Dennoch gilt zu berücksichtigen, dass die SB ein politisches Tool ist, um den Nährstoffeinsatz zu kontrollieren und allenfalls auch zu regulieren.

1. Grundfutterverzehr und verfügbare Nährstoffe

In diesem ersten Teil werden die auf dem Betrieb gehaltenen Tiere aufgeführt. Entsprechend der Tierart und deren Anzahl ergibt sich der Nährstoffanfall aus der Tierhaltung. Dabei werden verschiedene betriebsspezifische Faktoren wie Milchleistung, Kraftfuttermenge oder Laufhofhaltung berücksichtigt. Entsprechend kann der Nährstoffanfall von Betrieb zu Betrieb stark variieren, besonders beim anfallenden Strickstoff. In diesem ersten Teil der Bilanz wird immer der gesamte Stickstoff betrachtet (Nges). Die genaue Bedeutung ist in der Tabelle organische Dünger aufgeführt.

Entsprechend dem Tierbestand wird berechnet, welche Menge an Grundfutter benötigt wird.

2. Berechnung der Grundfutterproduktion auf der Futterfläche

Hier werden zu- oder weggeführte Futtermittel aufgeführt. Dabei geht es nur um Grundfutter. Kraftfutter werden hier nicht erfasst. Basierend auf dieser Auflistung ergibt sich die Futtermenge, welcher der Betrieb noch für die eigenen Tiere produzieren muss. Aus Teil A, haben wir ja bereits die totale Menge an Futter, welcher der Betrieb braucht. Wenn nun noch Futter zugeführt wird, muss entsprechend weniger auf der eigenen Fläche produziert werden.

3. Nährstoffbedarf der Kulturen

Hier werden alle Kulturen inkl. Feldertrag aufgeführt. Aufgrund der Fläche einer Kultur und deren Ertrag ergibt sich der jeweilige Nährstoffbedarf. Die Erträge der Ackerkulturen sind relativ einfach und können aufgrund der abgelieferten Produkte relativ genau angegeben werden. Damit jährliche Schwankungen aufgrund der Witterung abgedeckt werden können, wird in der Regel ein durchschnittlicher Ertrag der letzten drei Jahre verwendet. Beim Futter ist es etwas schwieriger, den Ertrag zu bestimmen. Meist fehlen genaue Erhebungen betreffend Menge und TS-Gehalt. Um die Futtererträge zu plausibilisieren, wird daher auf den Verzehr der Tiere zurückgegriffen. Aus Formular B wird nun die total zu produzierende Futtermenge herangezogen. Diese Menge an dt TS kann nun auf die Futterfläche aufgeteilt werden. Aufgrund dieser Menge ergeben sich die Erträge der Futterfläche. Aufgepasst: Die Wiesen werden in verschiedene Intensitätsstufen eingeteilt. Eine intensive Natur- oder Kunstwiese hat einen höheren Nährstoffbedarf je dt TS als eine mittelintensive Wiese. Entsprechend sind die intensiven Wiesen betreffend Nährstoffbedarf interessanter.

4. Nährstoffzu- und wegfuhr

Für alle organische Dünger ist Hoduflu verbindlich. Nur was dort aufgeführt ist, kann auch in die Bilanz übernommen werden. Bei den Mineraldüngern gilt bis jetzt noch die Eigendeklaration.

5. Nährstoffbilanz

Erst hier wird der Anfall dem Bedarf gegenübergestellt. Entsprechend ist dies der wichtigste Teil der gesamten Nährstoffbilanz. Hier können alle wichtigen Daten auf einen Blick entnommen werden. Der gesamte Nährstoffbedarf aus dem Pflanzenbau entspricht dem Totalen Nährstoffbedarf oder eben 100%. Demgegenüber wird der Nährstoffanfall aus der Tierhaltung gestellt. Im Idealfall ist der Anfall geringer als der Bedarf. Denn dann können noch weitere Nährstoffe via Mineraldünger, Recyclingdünger oder anderen Hofdünger noch zugeführt werden.

Nährstoff-Bilanzen selber rechnen

Dies einmal zur Theorie, wie die Bilanz aufgebaut ist. Doch wie kann nun selber die Bilanz berechnet werden? Es gibt eine Handvoll Programme, welche offiziell vom BLW geprüft und für die Berechnung der SB zugelassen sind. Die komplette Liste ist online auf der Homepage des BLW abrufbar. Anbei werden die wohl häufigsten Anbieter kurz erwähnt.

- **Agroplus:** mit diesem Programm können die gesamten ÖLN-Aufzeichnungen erfasst werden. Entsprechend ist auch die Suisse-Bilanz integriert. Dieses Programm ist kostenpflichtig
- **Agrotech:** Wie bei Agroplus kann mit diesem Programm ebenfalls der gesamte Betrieb für den ÖLN erfasst werden. Auch dieses Programm ist kostenpflichtig.
- **Barto:** Ein Baustein von Barto ist ein Programm zur Berechnung der Nährstoffbilanz. Dies ist auch kostenpflichtig.
- **Suisse-Bilanz TG:** Die landwirtschaftliche Schule des Kantons Thurgau hat stellt online ein Excel zur Verfügung, mit welchem die Nährstoffbilanz berechnet werden kann. Dieses Tool ist gratis abrufbar.
- **IP-Suisse-Bilanz:** Betriebe, welche nach den Richtlinien von IP-Suisse produzieren können dieses Tool gratis nutzen. Jedoch wird dieser Service eingestellt.

Achtung: wer die Bilanz selber rechnet, muss darauf achten, immer mit der aktuell Gültigen Version eines Anbieters zu arbeiten. Nur so ist gewährleistet, dass auch allfällige Änderungen übernommen sind. Nicht jede Kontrollorganisation akzeptiert selbst gerechnete Bilanzen. Aber jeder, der selber die Bilanz einmal gerechnet hat, versteht die Mechanismen und weiss, wie die Räder in der Bilanz drehen.

Aktuell stehen wieder einige Änderungen bei den Nutztieren für die definitive Nährstoffbilanz 2021 an. Folgende Liste gibt einen kleinen Überblick:

- **Milchkühe:** Der Grundfutterverzehr wird in Abhängigkeit der Milchleistung mittels quadratischer Fütterungskorrektur angepasst. Dies hat besonders für Betriebe mit einer Milchleistung von unter 6500kg einen Einfluss. Für diese Betriebe resultiert ein geringerer Grundfutterverzehr. Auch Spielräume wie die ad-libidum Fütterungskorrektur oder der Einsatz von Fütterrüben und Kartoffeln werden gestrichen
- **Rindviehmast:** Hier werden die Tierkategorien in der Altersgrenze gemäss TVD-Datenbank aufgeteilt. Gleichzeitig wurde mit der letzten Überarbeitung der GRUD auch die Nährstoffausscheidung wie auch der Grundfutterverzehr überarbeitet. Diese neuen Normen werden nun umgesetzt.
- **Mutterkuhkälber:** Auch hier werden die Tierkategorien gemäss TVD-Datenbank aufgeteilt.
- **Mastschweine:** Neu kann ein Grundfutterverzehr durch den Nachweis einer Import/Export-Bilanz gelten gemacht werden.

Aufgrund der geplanten Änderungen raten wir jedem Betrieb, eine Planbilanz zu rechnen. Wer sich sicher ist, wie die Bilanz funktioniert, kann dies gerne selber machen. Natürlich gibt

es auch verschiedene Beratungskräfte, welche als Anlaufstelle dienen. Nutzen Sie diese auch.

Tabelle 1: Unterscheidung der organischen Dünger

organische Dünger	
Hofdünger	Gülle, Mist, Mistwasser, Gülleseparierungsprodukte, Silosäfte und vergleichbare Abgänge aus der Nutztierhaltung. Dazu gehören auch festes und flüssiges Gärgut mit maximal 20% Material nicht landwirtschaftlicher Herkunft
Recyclingdünger	Kompost und Gärgut mit mehr als 20% Material nicht landwirtschaftlicher Herkunft
N_{ges}	Gesamter Anfall von Stickstoff abzüglich der unvermeidbaren Verluste
N_{verf}	Pflanzenverfügbarer Stickstoff, welcher kurz bis mittelfristig verfügbar ist