Bewirtschaftungsmaßnahmen bzw. -regimes zur Verminderung des Nitrataustrags aus landwirtschaftlich genutzten Böden in das Grundwasser in Sachsen

E3) Stoffstrombilanz des Betriebs

Grundsätzliches, Beschreibung:
- die Erstellung und Bewertung der Stoffstrombilanz war kurzzeitig für alle aufzeichnungspflichtigen Betriebe verpflichtend; aber:
- das Ergebnis ist eine Bewertung des Gesamtbetriebes, die Ursachen und Lösungsmöglichkeiten müssen auf anderen Wegen gesucht werden
- die Aussagekraft für eine Bewertung der Düngung ist insbesondere für große und vielfältig aufgestellte Betriebe (Ackerbau + Tierhaltung + Biogas …) sehr begrenzt und steht in keinem Verhältnis zum Aufwand
- deutlich bessere Aussagekraft für die Nährstoffeffizienz im Pflanzenbau haben Schlagbilanzen und für die Tierhaltung Stallbilanzen
- die unterstellte hohe Beleg-Basiertheit der Aufzeichnungen ist in weit größeren Teilen als gedacht nicht gegeben
- Ergebnisse sind teilweise unlogisch mit nicht erklärbaren Bilanzergebnissen (z.B. bei Biogasanlagen)

Wirkung:
- Gewinnung von Aussagen darüber, ob dem Betrieb insgesamt wesentlich mehr Nährstoffe zugeführt werden, als abgegeben werden
- Aussagen zur Düngeeffizienz und damit zur Gefahr der Nitrat-Verlagerung sind nur in reinen Ackerbaubetrieben ableitbar und dort auch nur im Mittel des Betriebes, was den in Sachsen verbreiteten Standortunterschieden und großen Betrieben nicht gerecht wird

=> hoher Aufwand für eine sehr begrenzte und für die Düngungsoptimierung kaum nutzbare Aussage

Wirkung auf den Nitratgehalt im Sickerwasser über			**auf NH_3-Emissionen**
Absenkung des N_{min} zu Vegetationsende	Senkung des langjährigen N-Saldos	Ertragssicherung, -stabilität	
0	+	0	+

1) nur bei organischer Düngung

Wirkungsgeschwindigkeit auf			
Absenkung des N_{min} zu Vegetationsende	**Senkung des N-Saldos**	**Nitrataustrag mit dem Sickerwasser**	**auf NH_3-Emissionen**
0 oder sehr langfristig	mittel- und langfristig	0 oder mittel-/langfristig	+

1) nur bei organischer Düngung

die größten positiven Auswirkungen sind zu erwarten:
- in kleinen und einfach aufgebauten Betrieben

Einschränkungen:
- insbesondere in großen und vielfältig aufgestellten Betrieben ist die Aussagkraft der Stoffstrom-bilanz sehr begrenzt, zur Düngeeffizienz sind kaum konkrete Ergebnisse ableitbar, Schlagunterschiede und eventuelle hotspots (incl. Verlustpotenziale) gehen im Betriebsmittel unter

Datenbelege aus Sachsen: