

**Umsetzung der Gewässerschutzberatung in der  
Gebietskulisse der Grundwasserkörper in einem  
schlechten chemischen Zustand gemäß EG-WRRL  
und ausgewählten Seeneinzugsgebieten**

**Landesprogramm ländlicher Raum (LPLR) des  
Landes Schleswig-Holstein 2014 bis 2020**

**Karin Reiter**

**5-Länder-Evaluation**

**8/2020**

**Finanziell unterstützt durch:**



**EUROPÄISCHE UNION**



**Schleswig-Holstein**  
Ministerium für Energiewende,  
Landwirtschaft, Umwelt, Natur  
und Digitalisierung

**Publiziert:**

DOI-Nr.: 10.3220/5LE1592809089000  
[www.eler-evaluierung.de](http://www.eler-evaluierung.de)

**Impressum:**

Thünen-Institut für Ländliche Räume  
Johann Heinrich von Thünen-Institut  
Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei  
Bundesallee 64, 38116 Braunschweig  
Tel.: 0531 596-5506  
Fax: 0531 596-5599

Dipl.-Ing. agr. Karin Reiter  
E-Mail: [karin.reiter@thuenen.de](mailto:karin.reiter@thuenen.de)

Braunschweig, im Juni 2020

## Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>III</b>
<b>Kartenverzeichnis</b>	<b>III</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>III</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>IV</b>
<b>1 Zusammenfassende Kurzdarstellung der Berichtsergebnisse</b>	<b>1</b>
<b>2 Anlass</b>	<b>4</b>
<b>3 Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>4 Zur Ausgangslage</b>	<b>5</b>
<b>5 Grundsätze von Beratung</b>	<b>7</b>
<b>6 Einordnung der Gewässerschutzberatung in das Zielsystem des ELER</b>	<b>8</b>
<b>7 Vorgehensweise zur Evaluation der Gewässerschutzberatung</b>	<b>9</b>
<b>8 Ausgestaltung der WRRL-Beratung</b>	<b>13</b>
8.1 Überblick zur Vergabe der Beratungsleistung	13
8.2 Gewässerschutzberatung – räumliche Abgrenzung	14
8.3 Das Beratungs- und Informationsangebot der GSB	15
8.3.1 Die Beratungsmodule	18
8.3.2 Weitere Regeln – Steuermechanismen zur Modulauswahl	22
8.4 Gewässerschutzberatung bis Ende 2020	23
8.5 Übergeordnete Koordinierungsfunktion	24
<b>9 Teilnahme an den Beratungsmodulen</b>	<b>25</b>
<b>10 Ergebnisse der Befragungen</b>	<b>29</b>
10.1 Qualitätssicherung der Beratung durch formale Vorgaben	29
10.2 Wasserschutzberatung im Kontext der (neuen) Düngeverordnung	30
10.3 Akquise von Beratungsbetrieben	31
10.4 Beratung nach Modulen	32
10.5 Befragungsergebnisse zu Modulgruppe 1	33
10.6 Befragungsergebnisse zur Modulgruppe 2	34

10.7	Befragungsergebnisse zur Modulgruppe 3	36
10.8	Befragungsergebnisse zur Rotationsregel	38
10.9	Vertrauensaufbau und Beratungsempfehlungen	40
10.10	Befragungsergebnisse zu Agrarumweltmaßnahmen mit Ziel Gewässerschutz	41
10.11	Befragungsergebnisse zur Koordinierungsleistung	41
<b>11</b>	<b>Ableitung von Umweltwirkungen durch Beratung – erste Thesen</b>	<b>42</b>
<b>12</b>	<b>Schlussfolgerungen und Empfehlungen</b>	<b>43</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>45</b>
	<b>Anhang</b>	<b>47</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Wirkungsmechanismus der Gewässerschutzberatung	10
--------------	--	----

## Kartenverzeichnis

Karte 1:	Beratungsgebiete der Gewässerschutzberatung	15
----------	---	----

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Die Kulisse der GSB und ihre Beratungsgebiete	14
Tabelle 2:	Die Beratungsmodule der GSB im Überblick	16
Tabelle 3:	Anzahl der beratenen GSB-Module nach Jahren	26
Tabelle 4:	Einstieg in die GSB über das Modul „Einstiegsberatung“	27
Tabelle 6:	Die Module 2.1 bis 2.6 und ihre Beratungshäufigkeit	29
Tabelle 7:	Fortlaufende Beratungsteilnahme nach Einstiegsjahren in die GSB	39

## Abkürzungsverzeichnis

<b>A</b>	
Abb.	Abbildung
Art.	Artikel
AUKM	Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen
<b>B</b>	
BG	Beratungsgebiet(e)
bspw.	beispielsweise
BT	Beratungsträger
<b>C</b>	
c. p.	ceteris paribus (unter sonst gleichen Bedingungen)
<b>D</b>	
DüV	Düngeverordnung
<b>E</b>	
EB	Einstiegsberatung
ELER	Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
EU-KOM	EU-Kommission
<b>F</b>	
FB	Folgeberatung
<b>G</b>	
GB	Grundberatung
GD AGRI	Generaldirektion Agri
GSB	Gewässerschutzberatung
<b>H</b>	
HTB	Hoftorbilanz
<b>I</b>	
IB	Intensivberatung
i. d. R.	in der Regel
i e. S.	im engeren Sinn
inkl.	inklusive
InVeKoS	Integriertes Verwaltungs- und Kontrollsystem
<b>L</b>	
LF	landwirtschaftlich genutzte Fläche
LLUR	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
LN	Landwirtschaftliche Nutzfläche
LPLR	Landesprogramm Ländlicher Raum
<b>M</b>	
MELUND	Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung
<b>N</b>	
N	Stickstoff
N <sub>min</sub>	mineralisierter Stickstoff
N <sub>org</sub>	organischer Stickstoff
<b>P</b>	
P	Phosphor
PSM	Pflanzenschutzmittel

**R**

RL                    Richtlinie

**S**

s.                    siehe

SA                    Schwachstellenanalyse

SPB                  Schwerpunktbereich

SH                    Schleswig-Holstein

**V**

vgl.                  vergleiche

**W**

WRRL                Wasserrahmenrichtlinie

**Z**

z. B.                zum Beispiel





## 1 Zusammenfassende Kurzdarstellung der Berichtsergebnisse

### Das Beratungsangebot

- Mit Beginn der Förderperiode 2014 bis 2020 wurde das zuvor als Pilotprojekt für 120 Betriebe konzipierte Angebot der Gewässerschutzberatung (GSB) auf WRRL-Gebiete und ausgewählte Seeneinzugsgebiete ausgedehnt. Seit 2015 kann die Beratung von allen in der Gebietskulisse wirtschaftenden Landwirtinnen und Landwirten freiwillig und kostenfrei in Anspruch genommen werden.
- Die Beratungskulisse deckt mit rd. 475.000 ha knapp die Hälfte der LN des Landes ab. Zu Beginn der Förderung beträgt die Zahl der Bewirtschafter mit Flächen in der Zielkulisse rd. 10.200. Zielvorgabe ist, bis 2020 2.000 landwirtschaftliche Betriebe im Rahmen der GSB zu beraten. Bis 2018 nahmen bereits 1.386 Betriebe die GSB in Anspruch. Dies entspricht einer Zielerreichung von 70 %. Das Finanzbudget beträgt für den Förderzeitraum 14,2 Mio. Euro aus EU- und Landesmitteln.
- Übergeordnetes Ziel der Gewässerschutzberatung ist es, die landwirtschaftliche und gartenbauliche Produktion auf die Erfordernisse des Gewässerschutzes auszurichten und damit das Düngungsniveau an dem betriebs- und standortspezifischen Bedarf der Anbaukulturen und deren tatsächlichem Entzug auszurichten. Damit geht die GSB über die Anforderungen der Düngeverordnung hinaus, die in Teilen Nährstoffbilanzierungen nach Pauschalsätzen zulässt.
- Die Gewässerschutzberatung wird vor Ort von fachlich qualifizierten Beratungsanbietern durchgeführt. Die Beratungskulisse ist in sechs Beratungsgebiete unterteilt. Zuwendungsempfänger der Förderung sind die Beratungsanbieter, Endbegünstigte die Beratenen. Die Beratungsleistung ist für die zu Beratenden, i. d. R. landwirtschaftliche und gartenbauliche Unternehmer\*innen, unentgeltlich. Die ursprünglich auf drei Jahre datierte Vergabe der Beratungsleistung wurde in 2018 bis zum Ende der Förderperiode verlängert. Im Zuge der Verlängerung wurden kleinere Anpassungen in der Ausgestaltung der GSB vorgenommen.
- Die GSB ist modular aufgebaut. Sie gliedert sich in 18 Beratungsmodule, die wiederum in Gruppen zusammengefasst sind, nämlich (1) einzelbetriebliche Beratungen, (2) fachthemenspezifische Beratungen, (3) Gruppenberatung. Für jedes Modul wurden inhaltliche Festlegungen zu Beratungsziel und -inhalt getroffen. Ergänzt werden die Vorgaben durch Regeln zur Kombinier- und Wiederholbarkeit der Module.

### Teilnahme an den Beratungsmodulen

- In den ersten vier Jahren der GSB wurden rd. 11.000 Beratungsmodule durchgeführt, davon entfallen in 2018 mit 3.214 Modulen knapp 99 % auf einzelbetriebliche Angebote. Die Zahl der Beratenen beträgt im Betrachtungszeitraum 2015 bis 2018 1.386.
- Der Einstieg in die GSB erfolgt i. d. R. über das Modul Einstiegsberatung (2018: 83 % der Beratenen). 95 % der an der Einstiegsberatung Teilnehmenden führen die Beratung fort.

- Im Mittel der Jahre werden von den Modulen der Gruppe 1 und 2 das Modul Folgeberatung mit einem Anteil von 16 %, Mais/Hackfrucht mit 15 % und Beratung zu organischen Nährstoffträgern mit 12 % am häufigsten in Anspruch genommen.
- Ohne Berücksichtigung des Rumpffjahres 2015 wird für ein knappes Drittel der im Jahr beratenen Betriebe eine Hoftorbilanz (HTB) erstellt. Die Hoftorbilanz wird von den GSB-Berater\*innen als zwar aufwendiges, jedoch äußerst aussagekräftiges Analyseinstrument eingestuft.

### **Einordnung der Koordinierungsleistung**

- Die übergeordnete, landesweite Koordinierung der GSB obliegt dem Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (MELUND). In den Aufgabenbereich fallen die Qualitätssicherung der Beratung sowie administrative Aufgaben, wie bspw. Teilbereiche der Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung.
- Die inhaltlichen Vorgaben zu den Beratungsmodulen sowie Regelungen zu ihrer Kombination und Wiederholbarkeit sind wesentliche Grundlage für die Qualitätssicherung durch das MELUND.
- Die Fach- und Beratungskompetenz der vor Ort tätigen Berater\*innen wird von der Koordination als gut bis sehr gut eingestuft.
- Die Koordinierungsleistung erfährt durch die befragten Berater\*innen hohe Anerkennung. Die Zusammenarbeit wird als kooperativ und von Kompetenz getragen beschrieben.

### **Befragungsergebnisse**

- Positive Bewertung erfährt das Modulsystem der GSB durch die befragten Berater\*innen. Es lässt ihnen hinreichend Freiraum, um eine auf die individuellen Handlungsfelder des zu beratenden Betriebs ausgerichtete, zielorientierte Gewässerschutzberatung durchzuführen. Die Beratungsmodule sind sinnvoll aufeinander abgestimmt, das Modulsystem hat keine wesentlichen Lücken. Kleine Schwächen und Inkonsistenzen konnten bis auf wenige Ausnahmen bei Verlängerung der Beratungsverträge korrigiert werden.
- Aus der Modulgruppe 2 werden die Module Mais/Hackfrucht und organische Nährstoffdünger am häufigsten beraten. Die Module adressieren Produktionsbereiche, die wesentliche Handlungsfelder der landwirtschaftlichen Praxis im Hinblick auf den Gewässerschutz darstellen.
- Befragungsergebnis ist, dass ein nicht unerheblicher Teil der Beratungsleistung zur Einhaltung der seit 2017 geltenden DüV in den beratenen Unternehmen aufgewandt wird. Die Befragten betonen, dass das Nachhalten von Rechtsnormen nicht zentrales Anliegen der GSB ist, jedoch der aktuellen Situation einer sich schnell ändernder Rechtssetzung geschuldet ist.
- Im Laufe der Beratungsjahre wurde die anfängliche Akquise der Beratungsträger durch persönliche Empfehlung abgelöst, sodass die Beratungsleistung mittlerweile zu einem hohen An-

teil von Landwirt\*innen aktiv nachgefragt wird. Wesentlicher Impulsgeber für das wachsende Interesse an der GSB ist laut Berater\*innen die Novellierung der DüV.

- Um bei knappem Maßnahmenbudget perspektivisch eine hohe Anzahl von Landwirt\*innen in der Zielkulisse zu erreichen, wurde die Festlegung getroffen, dass jährlich 20 Betriebe neu in die GSB aufzunehmen sind (Rotation). Da die Beratungskapazitäten der Beratungsträger mittlerweile erreicht sind, stehen die Berater\*innen zunehmend vor der Herausforderung, Betriebe aus der Beratung zu entlassen. Auch wenn bei knappen Mitteln die Logik der Regelung nachvollziehbar ist, kritisiert die deutliche Mehrheit der Gesprächspartner\*innen die Rotation. Sie setze häufig zu früh ein und könne den Beratungserfolg gefährden. Die Berater\*innen sprechen sich stattdessen für eine Erhöhung des GSB-Budgets aus.

### **Umwelteffekte der GSB in der Anfangsphase**

- Übergeordnetes Umweltziel der Beratung ist der Gewässerschutz in der Zielkulisse. Als Ergebnisindikator hierfür dient die Entwicklung der Nährstoffbilanzen der beratenen Betriebe. Für die Evaluation sollte die Veränderung der Bilanzen auf Datengrundlage der Hoftorbilanz im Vorher-Nachher-Vergleich abgebildet werden. Dabei spiegelt das Vorher die Situation ohne Beratung wider und das Nachher die Situation mit Beratung. Im Rahmen der Befragung hat sich herausgestellt, dass der Datensatz nicht den Ansprüchen eines Vorher-Nachher-Vergleichs genügt. Vor diesem Hintergrund lassen sich bis dato nur qualitative Aussagen zur Umsetzung von Handlungsempfehlungen tätigen.
- Mehrere Gründe sprechen dafür, dass der (positive) Gewässerschutzeffekt der GSB in den ersten Maßnahmenjahren (noch) nicht den vollen Umfang erreichte. Annahmegemäß stellt sich dieser ein, wenn (a) der Vertrauensaufbau zwischen Berater\*in und Beratenen vollzogen ist, (b) die Anzahl der Beratungsnehmer\*innen annähernd konstant und nicht mehr, wie für ein neues Maßnahmenangebot typisch, noch wachsend ist und (c) eine Durchmischung von bereits länger Beratenen und Neueinsteiger\*innen vorliegt. Lt. Befragung ist seit dem Jahr 2018 der angestrebte, volle Beratungsumfang/Jahr erreicht.
- In der Phase des Vertrauensaufbaus wurden, wie die Befragung zeigt, eher Beratungsempfehlungen ausgesprochen, die (a) nur einen Teil des Betriebes oder einzelne Flächen einer Kultur betreffen, (b) leicht umsetzbar sind und (c) einen (deutlichen) Effizienzgewinn durch Kostensenkung bewirken. Komplexere Beratungsempfehlungen, die ggf. auch ein höheres Risiko in sich tragen, erfolgen i. d. R. erst, wenn das Vertrauensverhältnis zwischen Berater\*in und zu Beratenden gefestigt ist.

### **Schlussfolgerungen und Empfehlungen**

- Schlussfolgerungen und Empfehlungen befinden sich am Ende Berichts im Kapitel 12.

## 2 Anlass

Der vorliegende Bewertungsbericht ist Teil der Evaluation des Landesprogramms ländlicher Raum Schleswig-Holstein 2014 bis 2020 (LPLR). Evaluationsgegenstand ist die Förderung der Gewässerschutzberatung in Gebieten mit einem schlechten chemischen Zustand gemäß EG-WRRL und in ausgewählten Seeneinzugsgebieten (kurz Gewässerschutzberatung – GSB). Mit den Jahren 2015 bis 2018 wird der Zeitraum der Erstvergabe betrachtet.

Mit Beginn der Förderperiode 2014 bis 2020 wurde das zuvor als Pilotprojekt konzipierte Angebot der Gewässerschutzberatung deutlich ausgedehnt und in das LPLR aufgenommen. Zuvor konnten in den sechs Beratungsgebieten nur 20 Betriebe je Gebiet an der Beratung teilnehmen. Mit der Aufnahme in die ELER-Förderung konnte das Beratungsangebot auf die gesamte Zielkulisse ausgedehnt werden. Zielkulisse für das Beratungsangebot sind Gebiete, die sich in einem schlechten chemischen Zustand nach WRRL befinden sowie ausgewählte Seeneinzugsgebiete.

Wegen der Neueinführung des Förderangebotes war die GSB bis dato nicht Gegenstand einer vertieften Bewertung der ELER-Evaluation. Der vorliegende Bericht schließt diese Lücke. Der Schwerpunkt des Berichts liegt auf der inhaltlichen Ausgestaltung des Beratungsangebotes und seiner organisatorischen Umsetzung. Diese sind wesentliche Voraussetzung, um vor Ort positive Umwelteffekte zu erzielen.

## 3 Einleitung

Um den Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) der EU nachzukommen, wird in Schleswig-Holstein mit der GSB eine gezielt auf den Gewässerschutz ausgerichtete Beratung angeboten. Das Beratungsangebot richtet sich an Flächenbewirtschafter\*innen, deren landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) zumindest anteilig innerhalb der nach WRRL ausgewiesenen Gebietskulisse der Grundwasserkörper im schlechten chemischen Zustand<sup>1</sup> oder in ausgewählten Seeneinzugsgebieten liegt. Übergeordnetes Ziel der GSB ist es, einen Beitrag zur Reduzierung diffuser Nährstoffeinträge in Gewässer zu leisten. Die Beratung ist für die zu Beratenden unentgeltlich. Die GSB wird von fachlich qualifizierten Beratungsträgern (BT) durchgeführt, die die Zuwendungsempfänger der Förderung sind. Im Juni 2015 erfolgte die Erstvergabe der Beratungsleistung an die Beratungsträger, die anfänglich auf zunächst drei Jahre bis Ende März 2018 befristet war. Im März 2018 erfolgte die Verlängerung der Förderverträge bis zum 31.12.2020.

In 2015 umfasste die Beratungskulisse – gegliedert in sechs Beratungsgebiete – rd. 475.000 ha LN, in der knapp 10.200 landwirtschaftliche Unternehmen wirtschaften. Für die GSB sind Ausga-

---

<sup>1</sup> Die Gewässerschutzberatung wurde als „ergänzende Maßnahme“ gemäß Art 11 (4) benannt.

ben in Höhe von insgesamt 14,2 Mio. Euro aus EU- und Landesmitteln für die Förderphase 2014 bis 2020 vorgesehen, davon entfallen 53 % auf EU-Mittel, der Rest auf Landesmittel (MELUND, 2018b).

## 4 Zur Ausgangslage

Die im Jahr 2000 verabschiedete EU-Wasserrahmenrichtlinie zielte darauf ab, bis zum Jahr 2015 einen guten chemischen und ökologischen Zustand der Gewässer zu gewährleisten (EG-WRRL). Nach Art. 1 ist es Ziel der WRRL, die Qualität der Oberflächengewässer und des Grundwassers zu verbessern (Verbesserungsgebot) sowie Verschlechterungen zu vermeiden (Verschlechterungsverbot). 23 der 55 Grundwasserkörper Schleswig-Holsteins befinden sich zurzeit in einem schlechten chemischen Zustand.

Über welche Verlustpfade Nährstoffüberschüsse verfrachtet werden, hängt wesentlich von den regionalen Standort- und Klimaverhältnissen ab. Schleswig-Holstein ist durch vergleichsweise hohe Grundwasserneubildungsraten bzw. Sickerwassermengen im Winterhalbjahr gekennzeichnet, die innerhalb des Landes und von Jahr zu Jahr erheblich variieren (150-350 mm). Dieser Umstand führt dazu, dass die Verfrachtung von Stickstoffverbindungen über den Sickerwasserpfad eine zentrale Verlustquelle für Stickstoffüberschüsse ist. Aufgrund dieser klimatischen Gegebenheiten besteht sowohl unter ackerbaulicher Nutzung als auch unter Grünlandnutzung eine vergleichsweise enge Beziehung zwischen Nährstoffüberschuss auf der landwirtschaftlichen Fläche und den N-Frachten über das Sickerwasser (Henning und Taube, 2019).

Zur aktuellen Nährstoffsituation der Landwirtschaft hat das MELUND im März 2020 den 2. Nährstoffbericht des Landes vorgelegt (Henning und Taube, 2019).<sup>2</sup> Die Berichtsergebnisse beruhen auf dem Smart-Farm-SH-Modell, einem regionalisierten<sup>3</sup> und betriebstypenspezifischen<sup>4</sup> LP-Modell<sup>5</sup>. Datengrundlage sind InVeKoS-Daten 2007 bis 2017 von in SH ansässigen landwirtschaftlichen Betrieben. Diese werden durch Aggregation der Datensätze zu zwei Szenarien zusammengefasst. (2007-2012 = Szenario ‚2010‘; 2013-2017 = Szenario ‚2015‘). Damit generierten sich die Aussagen des Berichts auf Modellrechnungen und sind nicht Resultat (realer) Nährstoffbilanzen landwirtschaftlicher Betriebe. Das Modell rechnet mit drei Nährstoffnutzungseffizienzklassen von organischen Wirtschaftsdüngern wie Gülle, Gärrückständen (hoch, mittel, niedrig).

Aus dem 2. Nährstoffbericht lassen sich die folgenden Ergebnisse zusammenfassen: Die Nährstoffüberschussproblematik hat sich zwischen den zwei Szenarien ‚2010‘ und ‚2015‘ nicht verbes-

---

<sup>2</sup> Federführende Autoren Hennig und Taube (Quelle), beide auch Verfasser des ersten Nährstoffberichts.

<sup>3</sup> 22 Unternaturräume.

<sup>4</sup> Acht Betriebstypen und vier Betriebsgrößenklassen.

<sup>5</sup> Lineare Programmierung.

sert. Die Autoren verzeichnen im Gegenteil einen schwach gegenteiligen Trend, der insbesondere in Landkreisen mit intensiver Tierhaltung festzustellen ist. Den landwirtschaftlichen Betrieben wird eine eher niedrige Bewertung der Düngewirkung von Gülle attestiert. Die modifizierten Flächenbilanzsalden werden auf durchschnittlich +85 kg N/ha geschätzt, die zu Stoffstromsalden<sup>6</sup> von +124 kg N/ha führen (+7 kg N/ha im Vergleich zu ‚2010‘). Die Situation für Phosphat ist vergleichbar problematisch. Im Durchschnitt des Landes kann der +10 kg Phosphatsaldo/ha nicht eingehalten werden. Bzgl. des Mineraldüngereinsatzes kommt der Nährstoffbericht zu dem Ergebnis, dass im Durchschnitt des Landes auf den landwirtschaftlichen Betrieben zwischen 148 (mittlere Bewertung der Nährstoffnutzungseffizienz aus der Gülle) und 158 kg N/ha (schlechte Bewertung der Nährstoffnutzungseffizienz aus der Gülle) eingesetzt werden. Nach den Modellberechnungen der Autoren dürfte der Mineraldüngereinsatz bei Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben der DüV (2007) und auf Basis realistischer Ertragserwartungen der Ackerkulturarten und des Grünlands jedoch ein Niveau von 100 kg N/ha nicht überschreiten. Die Überdüngung (bis 2017) beträgt damit lt. Nährstoffbericht eine Größenordnung von etwa 50 Prozent (148 bzw. 158/100). Dieses Ergebnis dokumentiert nach Auffassung der Autoren, dass bei dem derzeitigen Umfang der Tierhaltung in SH und entsprechendem Anfall an Güllenährstoffen die unzureichende Berücksichtigung der Nährstoffe aus der Gülle bei der Düngeplanung „das“ zentrale Problem darstellt. Hieraus resultiert wiederum ein überhöhter zusätzlicher Einsatz an Mineraldünger insbesondere auf den Tierhaltungsbetrieben. Spezialisierte Ackerbaubetriebe, die Landkreise wie Ostholstein dominieren, tragen primär infolge eines überhöhten mineralischen N-Düngereinsatzes zu hohen N-Salden im Land bei.

Für die modellierten Betriebstypen kommt der Nährstoffbericht zu folgendem Ergebnis:

- Für die Futterbau- und Veredelungsbetriebe ergeben sich grundsätzlich die höchsten N-Salden.
- Für die Marktfruchtbaubetriebe ergeben sich die niedrigsten N-Salden.
- Die gemischten Marktfrucht-Futterbau bzw. Marktfrucht-Veredelungsbetriebe nehmen eine mittlere Position ein.

Ursächlich für dieses Resultat sind Ineffizienzen der Gülleverwertung in tierhaltenden Betrieben. Die laut DüV (2007) limitierende Menge von maximal ausgebrachten 170 kg N/ha aus organischen Düngern wird insbesondere in den intensiv wirtschaftenden Futterbau-/Milchviehbetrieben häufig überschritten. Entsprechend ergeben sich für die Futterbau- und Veredelungsbetriebe erhebliche Schwankungen der Bodenbilanzen, während diese für die Marktfruchtbaubetriebe sehr gering sind. Ebenso ist die Varianz der Bruttostoffstrombilanz der Marktfruchtbaubetriebe vergleichsweise geringer ausgeprägt. Die Modellierungen zeigen weiterhin, dass N-Bilanzsalden mit steigender Betriebsgröße abnehmen, wobei sich insbesondere für Betriebe un-

---

<sup>6</sup> Hohe Vergleichbarkeit mit der Hoftorbilanz.

ter 60 ha sehr hohe Flächenbilanzsalden von 70 bis zu 101 kg/ha und Bruttostoffstrombilanzsalden von 120 bis 151 kg/ha ergeben.

## 5 Grundsätze von Beratung

Beratung ist nach Willem von den Ban und Wehland (1984) definiert als bewusst gegebene, kommunikativ vermittelte Hilfe zur Meinungs- und Entscheidungsfindung für Menschen, die sich in einer konkreten Problemsituation befinden.

Beratung ist demnach mehr als bloße Informationsvermittlung oder Aufklärung. Beratung geht über die (reine) Vermittlung von orientierungsstiftendem, handlungspraktischem *Wissen* hinaus. Beratung im eigentlichen Sinn ist darauf ausgerichtet, adressatenorientierte, d. h. auf den Einzelfall ausgerichtete *Handlungskompetenz* beim Beratenen zu fördern.

Für die Durchführung einer Beratung gelten drei Grundsätze (Willem von den Ban und Wehland, 1984):

- der/die Berater\*in ist vor allem dem Wohl des zu Beratenden verpflichtet;
- der/die Beratene entscheidet frei über die Annahme des Rates;
- der/die Beratene trägt die Verantwortung für die aus der Entscheidung resultierenden Folgen.

Umweltberatung, und damit auch die GSB, weicht von dem ersten Beratungsgrundsatz ab. Der/die Berater\*in ist nicht primär dem Wohl des Beratenen verpflichtet, sondern hat einen klar definierten, im Fall der GSB auf den Gewässerschutz ausgerichteten Beratungsauftrag. Hierdurch kann es für den/die Berater\*in zu Interessenskonflikten kommen (Hennies, 2004).

Die Rolle, die ein/eine Gewässerschutzberater\*in in dieser „atypischen“ Beratungssituation einnimmt, hängt ab von den Zielen des Landwirts / der Landwirtin, wie z. B. Gewinnmaximierung, Existenzsicherung, soziale Stellung auf der einen Seite und dem staatlich gesetzten Umweltziel auf der anderen Seite, im Fall der GSB dem Gewässerschutzziel. Sind die Ziele der beiden Partner gleichgerichtet, herrscht Zielkongruenz vor, und es liegt eine Beratungssituation im klassischen Sinn in Bezug auf den oben genannten erstgenannten Tiert vor. Steht der Schutz der Umweltressource Wasser nicht im Einklang mit den Zielen des Landwirts / der Landwirtin, wird die Ebene der klassischen Beratung verlassen, und es besteht Zieldivergenz.

Nach Knierim et al. (2012) hat insbesondere bei Zieldivergenz der/die Umweltberater\*in die Aufgabe, Lösungsmöglichkeiten zu erarbeiten und diese der/dem Beratenen als Handlungsalternativen anzubieten. Der/Die GS-Berater\*in sollte dann erkennbar eine Mittlerrolle zwischen Landwirtschaft und dem Umweltziel einnehmen. Nur so erscheint es nach Auffassung der Autor\*innen möglich, für den Gewässerschutz den notwendigen Zielbeitrag zu gewährleisten und gleichzeitig



ein vertrauensvolles Beratungsverhältnis aufzubauen. Zu einem vergleichbaren Resultat kommen auch Dewe und Schwarz (2011). Sie resümieren, dass Beratung Vertrauen zwischen den Akteuren erfordert und den offenen Umgang mit (betrieblichen) Informationen und Daten. Sind Berater\*innen oder deren Institution(en) zusätzlich mit Kontrollaufgaben bei den Klient\*innen beauftragt, ist i. d. R. das Vertrauensverhältnis gefährdet und damit die Voraussetzung für eine effektive Beratung nicht mehr gegeben. Nach der Auffassung der Autor\*innen gilt dies insbesondere für die Kontrolle von Auflagen und Gesetzen, weniger für die Kontrolle der Einhaltung bilateraler Verträge.

Ein für die Umweltberater\*innen und die Landwirt\*innen zufriedenstellendes Beratungsergebnis kann auch bei Zieldivergenz erreicht werden. Bei unterstelltem Gewinnziel des Beratenen ist dies der Fall, wenn Effizienzreserven genutzt werden können. So kann bspw. der über die rechtlichen Bestimmungen hinausgehende, effektivere Einsatz von Nährstoffen dazu führen, dass eine Minderung von Bilanzüberschüssen realisiert wird und infolgedessen die Produktionskosten sinken. In diesem Fall liegt eine klassische Win-win-Situation vor.

Gleichzeitig gilt aber auch, dass trotz hoher Fach- und Sachlichkeit der Beratungsempfehlungen diese aus unterschiedlichsten Gründen nicht **zwingend** vom Beratenen umgesetzt werden und folglich der positive Umwelteffekt ausbleibt. Somit besteht, sofern für den Moment von weiteren Einflussfaktoren auf das Schutzgut Wasser abstrahiert wird, nicht in jedem Fall ein gleichgerichteter Zusammenhang zwischen Beratungsqualität und Umwelteffekt. Für die Einordnung von Beratungsqualität ist dies wesentlich.

## 6 Einordnung der Gewässerschutzberatung in das Zielsystem des ELER

Die GSB ist mit prioritärem Ziel dem SPB 4B – Verbesserung der Wasserwirtschaft zugeordnet. Laut dem gemeinsamen Bewertungsrahmen (EU-KOM, GD AGRI, 2007) ist der dem SPB 4B zugehörige Wirkungsindikator I11 – **Wasserqualität**. Der Begriff „Wasserqualität“ steht im unmittelbaren Zusammenhang mit den Vorgaben der WRRL. Den Erwägungsgründen (24) der RL 200/60/EG ist zu entnehmen, dass „eine gute **Wasserqualität** die Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser gewährleistet“. Es werden Standards für die Trinkwasserqualität festgesetzt. Ausgehend vom Art. 7 – Gewässer für die Entnahme von Trinkwasser – wird im Art. 11 der WRRL das Maßnahmenprogramm zur Realisierung der anzustrebenden Wasserqualität vorgestellt. Hiernach gehört die GSB der Kategorie der ergänzenden Maßnahmen an (Art. 11 (4)).

Weiterhin nimmt der Wirkungsindikator I11 Bezug auf die Nitratrictlinie. Ziel der Richtlinie 91/679/EWG ist es, die Verunreinigung von Grund- und Oberflächenwasser durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen zu verhindern und den Einsatz beispielhafter landwirtschaftlicher Verfahren zu fördern. In Deutschland ist die Düngeverordnung (DüV) der wesentliche Bestandteil des nationalen Aktionsprogramms zur Umsetzung der Richtlinie.



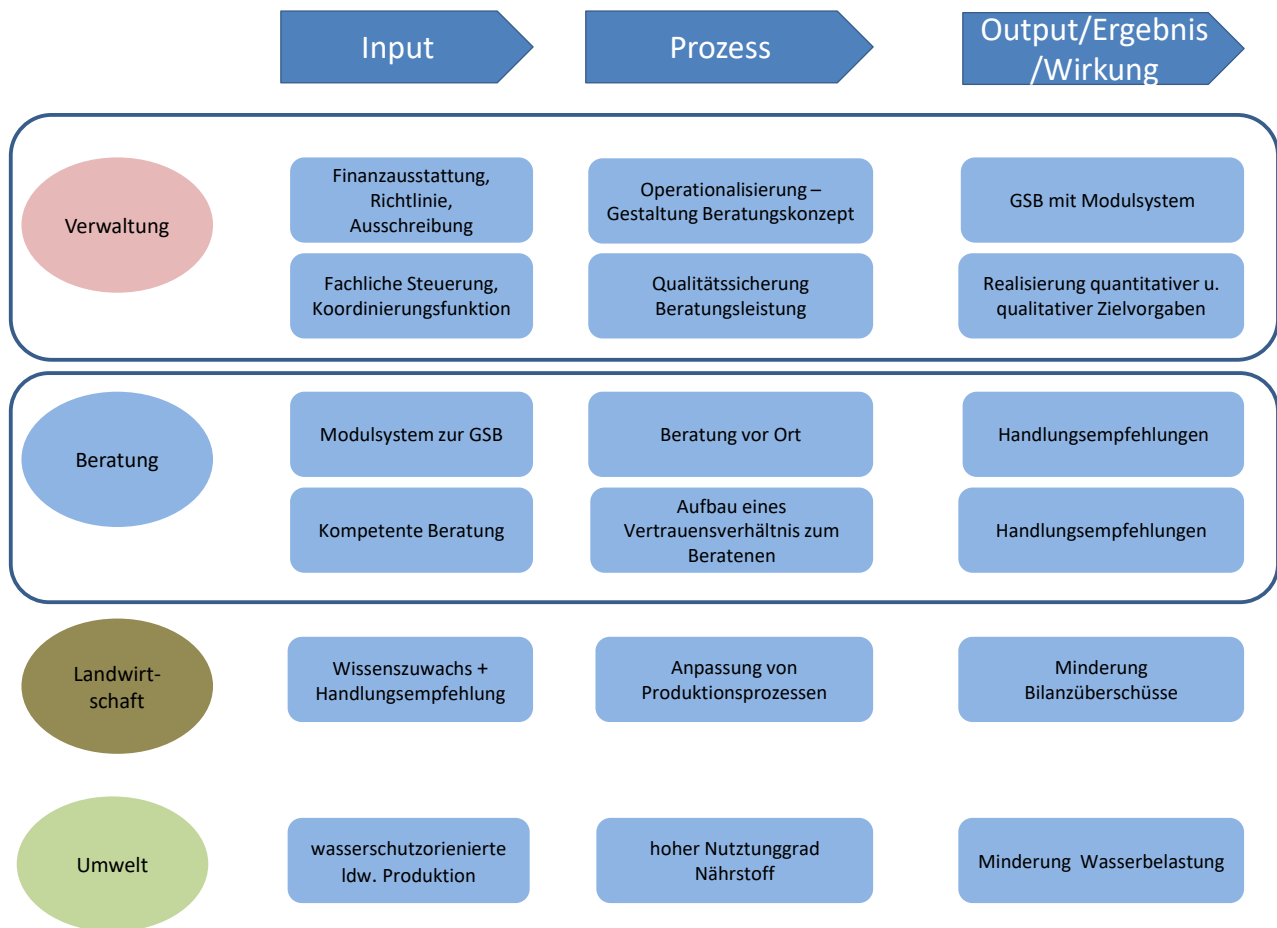
Die angebotene GSB zielt entsprechend auf eine Verringerung anthropogener Wasserbelastungen ab, insbesondere auf eine Verringerung der durch die Landwirtschaft verursachten diffusen Nährstoffeinträge. Entsprechend der Interventionslogik ist die Verringerung von Nährstoffeinträgen Ergebnis von Verhaltensänderungen, die durch Beratung ausgelöst wurden.

Als Zielindikator, der gleichzeitig auch Ergebnisindikator ist, nennt der Bewertungsrahmen des ELER den Indikator T10 – Prozentsatz der landwirtschaftlichen Fläche, für die Verwaltungsverträge zur Verbesserung der Wasserwirtschaft gelten. Der Indikator ist zur Bewertung der WRRL-Beratung nicht geeignet und kaum aussagekräftig. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund der in Kapitel 5 dargelegten Grundsätze von Beratung. Das im Kapitel 7 dargestellte Untersuchungsdesign muss folglich berücksichtigen, dass jeder Beratungsempfehlung unabhängig davon, ob ihr gefolgt wird, eine kundenorientierte Wissensvermittlung vorausgeht. Vor diesem Hintergrund ist die vorliegende Evaluation der GSB darauf ausgerichtet, Aussagen darüber zu treffen, ob das Beratungsangebot qualitativ und quantitativ geeignet ist, um eine handlungsorientierte Wissensvermittlung zu gewährleisten.

## 7 Vorgehensweise zur Evaluation der Gewässerschutzberatung

Die Wirkungslogik, unterlegt mit Indikatoren zur Bewertung von Förderinstrumenten, gliedert sich in (physischen) Input, realisierten Output und Ergebnis sowie in erreichte Wirkungen. Die Wirkungskette von Beratungsförderung ist indirekt, die GSB dient als Mittler, um das übergeordnete Wasserschutzziel zu erreichen (vgl. Abbildung 1). Die unmittelbare Wirkung der GSB ist Wissensaufbau, wie dies grundsätzlich für Fördervorhaben zur Stärkung des Humankapitals gilt. Der Förderlogik und Kausalkette folgend, resultiert idealtypisch aus der Beratung Wissensaufbau bei den Beratenen, der (dann) eine Verhaltensänderung hervorruft, die wiederum eine gewässerschonende landwirtschaftliche Produktion bedingt und zu positiven Wasserschutzeffekten führt. Die Stufen der Wirkungskette, die in diesem Evaluationsbericht untersucht werden, sind in Abbildung 1 umrandet.

**Abbildung 1: Wirkungsmechanismus der Gewässerschutzberatung**



Quelle: Eigene Darstellung.

Der durch die GS-Beratung erfolgte Wissensaufbau ist, wenn überhaupt, nur mit erheblichem Aufwand messbar.<sup>7</sup> Der potenzielle Erkenntnisgewinn rechtfertigt den hohen Aufwand insbesondere vor dem Hintergrund der in Kapitel 5 getätigten Ausführungen zu den Grundprinzipien von Beratung nicht. Deshalb werden zur Bewertung der GSB alternativ Indikatoren verwendet, die frühere Stellen der Kausalkette abbilden und damit eine mittelbare Beurteilung ermöglichen. Dies sind bspw. Ausführungen zur Ausgestaltung des Beratungsangebots und zur Qualitätssicherung auf der Stufe der Verwaltung und zur Eignung des Modulsystems als Basis für die Beratungsleistung der Berater\*innen vor Ort. Es wird davon ausgegangen, dass ein umfassendes und hochwertiges Beratungsangebot Voraussetzung für Wissensaufbau ist.

Vor diesem Hintergrund werden der organisatorische und inhaltliche Rahmen der GSB beleuchtet. Es wird der Frage nachgegangen, ob das Förderangebot **grundsätzlich** geeignet ist, Verhal-

<sup>7</sup> Beispielsweise durch Erhebungen im Vorher-Nachher-Vergleich, die dazu dienen, den reinen Zugewinn an Wissen zu ermitteln.

tensänderungen bei den Praktiker\*innen zu induzieren. Dazu wird die Ausgestaltung des Beratungsangebotes betrachtet, um dann die Eignung des Modulsystems für den Beratungsalltag zu untersuchen.

Grundlage für diesen Arbeitsschritt bilden umfangreiche Unterlagen wie bspw. Ausschreibungsunterlagen, Leistungsbeschreibung zur Durchführung der GSB und Sachstandsberichte der beauftragten Beratungsträger. Diese wurden vom zuständigen Fachreferat des MELUND zur Verfügung gestellt.

Die Eignung des Modulsystems für den Beratungsalltag begründet den folgenden Bewertungsschritt. Hierzu wird sowohl die Sicht der Berater\*innen abgebildet als auch die der Koordinator\*innen der GSB. Die Berater\*innen sind diejenigen, die das Modulsystem in der täglichen Beratungsarbeit vor Ort umsetzen. Ihre Einschätzung ist relevant, um Stärken und Schwächen in der Ausgestaltung der GSB im Wechselspiel mit den Landwirt\*innen zu identifizieren. Zusätzliche Funktionen hat das Modulsystem für das Fachreferat des MELUND, dem u. a. die Koordinierung der GSB obliegt. Dem Fachreferat dient das Modulsystem als Lenkungsinstrument z. B. zum Beratungsumfang einzelner Beratungsinhalte und als Qualitätssicherungsinstrument.

Grundlage für den Bewertungsschritt bilden leitfadengestützte Telefoninterviews mit GSB-Berater\*innen und mit Vertreter\*innen der Koordinierung der GSB. Im Mittelpunkt der Gespräche mit den Berater\*innen stand die Ausgestaltung des Modulsystems der GSB. Interviews wurden mit jeweils einem/einer vor Ort tätigen Berater\*in der sechs Beratungsgebiete (BG) als deren Repräsentant\*in geführt.<sup>8</sup> Die Auswahl der Gesprächspartner\*innen erfolgte per Zufall auf Grundlage aller auf den Homepages der Beratungsträger genannten Berater\*innen. Ständen sachliche Gründe wie bspw. eine Tätigkeitsdauer von weniger als einem halben Jahr gegen die ursprüngliche Wahl, wurde ein alternativer Gesprächspartner bzw. eine alternative Gesprächspartnerin angefragt. Das zufallsbasierte Vorgehen wurde gewählt, um einen möglichen Bias zu vermeiden, der bspw. bei Vorschlagsrecht der zu Befragenden durch den Beratungsträger entstünde. Die Telefoninterviews wurden im Spätherbst 2019 durchgeführt. Der Gesprächsleitfaden für die ca. eineinhalbstündigen Interviews ist dem Anhang zu entnehmen.

Ergänzend wurde ein Gespräch mit dem Fachreferat geführt. Gegenstand des Interviews war die Koordinierungsleistung und die Zusammenarbeit mit den Beratungsträgern. Das Interview fand im Winter 2019/20 statt. Der Interviewleitfaden ist ebenfalls dem Anhang zu entnehmen.

Der gewählte Untersuchungsansatz beinhaltet keine Erhebungen bei beratenen Landwirt\*innen bspw. zur Teilnahmebereitschaft oder Zufriedenheit mit dem Beratungsangebot. Die Untersuchung konzentriert sich auf die ersten zwei Umsetzungsstufen, nämlich auf die Ebenen der Verwaltung und Beratung jeweils mit Fokus auf das Modulsystem der GSB in seinen unterschiedli-

---

<sup>8</sup> In den Beratungsgebieten sind zwei bis drei Berater\*innen tätig, wobei diese z. T. nur mit einem Teil ihrer Stelle die Beratungsfunktion ausüben.

chen Funktionen. Erst wenn auf diesen Umsetzungsebenen die grundsätzliche Funktionsfähigkeit des Beratungsansatzes nachgewiesen ist, also keine wesentlichen Hemmnisse bestehen, ist es sinnvoll, ggf. in einem weiteren Untersuchungsansatz die Einstufung der Beratungsleistung durch die Landwirt\*innen in die Untersuchung einzubeziehen.

Die Darstellungen zum Beratungsumfang finden sich im Kapitel 9. Datengrundlage hierfür bilden Daten des MELUND, die vom Fachreferat zur Verfügung gestellt wurden. Diese beinhalten die Anzahl der im jeweiligen Abrechnungszeitraum von den Beratungsträgern durchgeführten Beratungsmodulen zur GSB der Jahre 2015 bis 2018. Bei dem Datensatz handelt es sich um streng anonymisierte Daten, die keine Identifizierung der Beratenen zulassen. Bei den Auswertungen des Kapitels 9 stehen je nach Betrachtungsgegenstand die Beratungsmodulen oder der/die Berater\*in im Mittelpunkt. Der Bezugswechsel begründet sich darin, dass z. B. die inhaltliche Ausrichtung der GSB an der Wichtung der realisierten Beratungsmodulen abgelesen werden kann (vgl. Tabelle 3). Die Entscheidung, ob eine Beratung in Anspruch genommen oder fortgesetzt wird, ist personengebunden. Bezugsbasis ist demzufolge der/die Beratene (vgl. z. B. Tabelle 4). Obwohl vom Grundsatz her nur eine Beratung pro Jahr und Modul zulässig ist, weichen in einigen Fällen die Anzahl der beratenen Modulen und die der Beratenen voneinander ab. Dies ist bspw. der Fall, wenn die Abrechnung eines Moduls verzögert über die Jahresgrenzen hinaus erfolgt, da nicht alle abrechnungsrelevanten Unterlagen vorliegen. In diesen Ausnahmefällen werden zwei Beratungen des Moduls auf einen Beratenen im Datensatz gebucht. In diesen Fällen erfolgt eine Korrektur des Datensatzes auf „Eins“. Die zweite Beratung bleibt unberücksichtigt, da sie zeitlich nicht verortet werden kann.

Die vierte Stufe des Wirkungsmechanismus der Beratung ist die der Umwelt. Das eigentliche Ziel der GSB ist der Wasserschutz, zentraler Wirkungsindikator die Minderung der Nährstoffüberschüsse. Um die Veränderung der Nährstoffbilanzsalden als Ergebnis der Beratung zu quantifizieren, empfiehlt der Evaluationsleitfaden die Methodik des Difference-in-Difference-Vergleichs, d. h. einen kombinierten Mit-Ohne-/Vorher-Nachher-Vergleich. Die Methodik ermöglicht es, den Beratungserfolg unter Isolierung von weiteren Einflussfaktoren zu ermitteln. Der methodische Ansatz erfordert demnach Bilanzwerte von Beratenen und Nicht-Beratenen (Mit/Ohne) vor Beginn und im Verlauf der Beratung (Vorher/Nachher). Einschränkend gilt, dass das Ergebnis des Difference-in-Difference-Vergleichs es zwar erlaubt, den Beratungseffekt auf den Zielindikator abzubilden, es lässt jedoch wegen der i. d. R. anzutreffenden „Handlungslücke“ zwischen ausgesprochenen und umgesetzten Beratungsempfehlungen keine abschließende Bewertung der Beratungsleistung zu (vgl. Kapitel 5).

Als Datenbasis für einen Vorher-Nachher-Vergleich sollen Hoftorbilanzen herangezogen werden, die im Rahmen der Beratung zur Schwachstellenanalyse erstellt werden. Dazu sollten die Daten die Ausgangssituation vor oder in einem frühen Stadium der GSB abbilden (Vorher), um diese dann den Bilanzwerten während der Beratung gegenüberzustellen. Für die Referenz „ohne Beratung“ muss auf Literaturangaben zurückgegriffen werden, da ein entsprechender Einzeldatensatz

nicht vorliegt. Weder die Stufe 3 der Wirkungslogik (Landwirt\*innen) noch die Stufe 4 (Umwelt) ist vertiefender Untersuchungsgegenstand des vorliegenden Evaluationsberichtes.

## 8 Ausgestaltung der WRRL-Beratung

Im folgenden Kapitel wird das Beratungsangebot der GSB skizziert.

### 8.1 Überblick zur Vergabe der Beratungsleistung

Im März 2015 wurde die GSB vom Gebäudemanagement Schleswig-Holstein im Auftrag des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MELUND) als öffentlichem Auftraggeber EU-weit ausgeschrieben. Laut Ausschreibungsunterlagen unterteilt sich die Beratungskulisse in sechs Beratungsgebiete (siehe Karte 1). Den Bietern stand offen, sich um ein oder auch mehrere Beratungsgebiete zu bewerben. Inhalt der Ausschreibungsunterlagen war u. a. die Beschreibung des Modulsystems, nach dem die Beratungsleistung zu organisieren ist (Leistungsbeschreibung). Hiernach ist jedes Modul mit Beratungsinhalten und einem maximal zu veranschlagenden Stundenumfang hinterlegt. Die Bieter waren aufgefordert, den Beratungspreis je Modul zu benennen. Der Beratungspreis durfte dabei den Höchstsatz nach Artikel 15 ELER-VO (1.500 Euro pro Beratung) nicht überschreiten. Das Mittelvolumen je Beratungsgebiet und die Jahrestanchen waren dazu vom MELUND vorgegeben.

Weiterhin wurden die Bieter aufgefordert, ein Beratungskonzept für das Beratungsgebiet zu entwickeln, auf das sie sich bewerben. Mit diesem sollte sowohl die wasserwirtschaftliche als auch die landwirtschaftliche Ausgangslage skizziert und aufbauend Handlungs- und Beratungsbedarf abgeleitet werden.

Im Juni 2015 erfolgte die Vergabe der Beratungsleistung. Neben den o. g. Modulpreisen<sup>9</sup> waren primär die inhaltliche Qualität und Schlüssigkeit des Angebotes, die Expertise des Bewerbers in Bezug auf die Wasserschutzberatungen und eine Präsentation des Angebotes bei einem Vor-Ort-Termin für die Vergabe ausschlaggebend. Für die sechs Beratungsgebiete erhielten fünf Bieter den Zuschlag. Die beauftragten Beratungsträger sind Zuwendungsempfänger der Förderung.

Die Vergabe der Beratungsleistung war in der ersten Phase auf drei Jahre bis Ende des ersten Quartals 2018 datiert. Nach der Entscheidung, das Angebot der GSB aufgrund des Beratungserfolges fortzusetzen, wurde von der Option der Verlängerung der Verträge bis Ende 2020 Gebrauch gemacht (vgl. Kapitel 8.4).

---

<sup>9</sup> Und des damit definierten Beratungsumfangs.

## 8.2 Gewässerschutzberatung – räumliche Abgrenzung

Die GSB wurde, wie eingangs erwähnt, ausgehend von einem aus Landesmitteln finanzierten Modellprojekt mit 20 beratenen Betrieben pro Beratungsgebiet auf einen deutlich umfassenderen Beratungsansatz ausgedehnt. Zum Start der Beratung in 2015 umfasste die Beratungskulisse rd. 475.000 ha LF und knapp 10.200 Betriebe mit Flächenanteilen in der Kulisse (vgl. Tabelle 1). Seit 2015 ist der räumliche Zuschnitt nahezu unverändert. Die Kulisse deckt mit 48 % etwas weniger als die Hälfte der landwirtschaftlichen Fläche des Landes ab. Wird die Anzahl der in der Kulisse verorteten Betriebe auf die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe<sup>10</sup> in Schleswig-Holstein (SH) bezogen, sind dies 72 %. Der Tabelle in Anhang 3 sind ausgewählte Kulturen und ihr Anbauumfang in den Beratungsgebieten zu entnehmen. Die Auflistung war Teil der Ausschreibungsunterlagen.

**Tabelle 1: Die Kulisse der GSB und ihre Beratungsgebiete**

<b>Beratungsgebiet</b>	<b>LF</b> [ha]	<b>Betriebe<sup>1</sup></b> [n]
1	79.813	1.720
2	80.035	1.908
3	93.934	1.952
4	93.919	1.877
5	51.938	1.086
6	75.713	1.654
<b>Summe</b>	<b>475.352</b>	<b>10.197</b>

1) alle Betriebe unabhängig von ihrer Flächenausstattung.

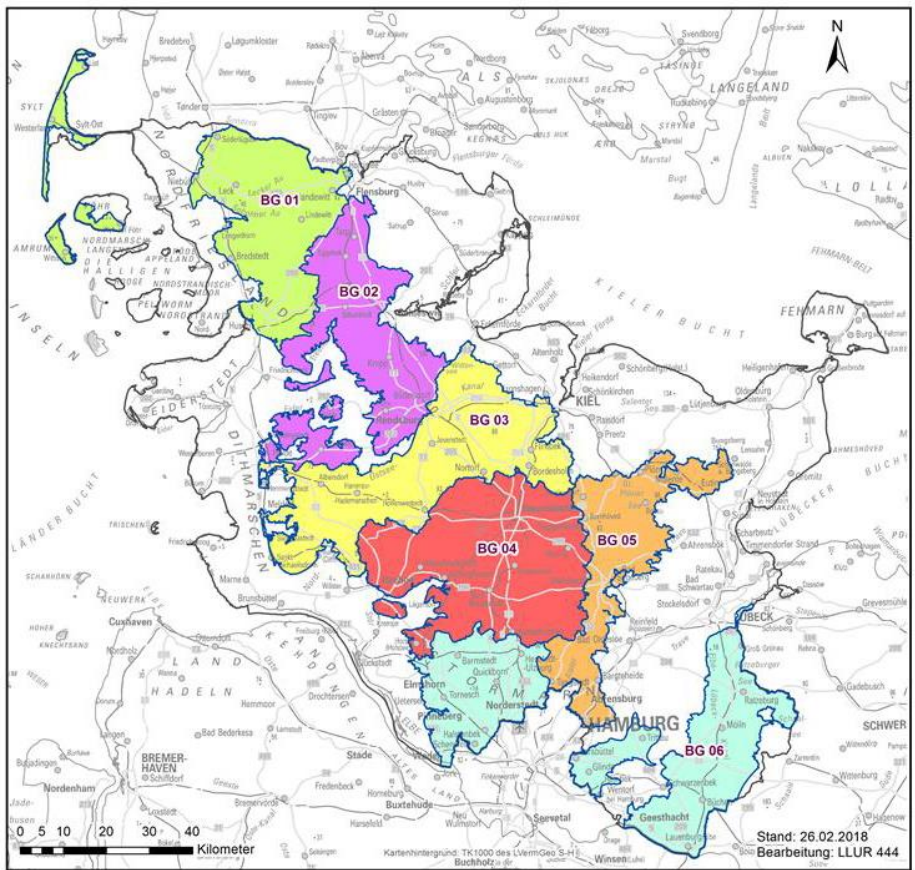
Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage von Vergabeunterlagen (MELUR, 2015a).

Nach wie vor ist es laut LPLR Ziel, im Förderzeitraum 2.000 Unternehmen einzelbetrieblich zu beraten (MELUR, 2015c; MELUND, 2018a). Dies entspricht knapp 20 % der landwirtschaftlichen Betriebe mit Flächenanteilen in der Zielkulisse. Bis zum Ende des ersten Vergabezeitraums Ende 2018 wurden 1.386 Betriebe beraten, was einem Zielerreichungsgrad von knapp 70 % entspricht.

Karte 1 zeigt die Beratungsgebiete. Ihr Zuschnitt orientiert sich sowohl an der Ausdehnung der Grundwasserkörper als auch an der Lage der Seen. Je nach Größe der Einzugsgebiete liegen zwei bis fünf Grundwasserkörper in einem Beratungsgebiet. Vorgenannte Abgrenzungskriterien und die Insellage der Hansestadt Hamburg bedingen, dass Beratungsgebiet 1, Beratungsgebiet 2 und Beratungsgebiet 6 aus mehreren nicht zusammenhängenden Teilgebieten bestehen.

<sup>10</sup> Basis InVeKos 2016, 14.185 Betriebe.

**Karte 1: Beratungsgebiete der Gewässerschutzberatung**



SH  Schleswig-Holstein  
Landesamt für Landwirtschaft,  
Umwelt und ländliche Räume

**Gewässerschutzberatung  
in Schleswig-Holstein**

**Einteilung der Beratungsgebiete**

- BG 01 Lecker und Bredstedter Geest
- BG 02 Schleswigsche Vorgeest
- BG 03 Geest zwischen Hohenwestedt und Rendsburg
- BG 04 Holsteinische Vorgeest
- BG 05 Holsteinische Schweiz
- BG 06 Südholsteinische Geest und Büchener Sander

Landesgrenze

**Übersichtskarte der Beratungsgebiete (Stickstoff-Kulisse)**

Quelle: MELUR, 2015a.

### 8.3 Das Beratungs- und Informationsangebot der GSB

Die GSB ist ein auf die Anforderungen des Gewässerschutzes ausgerichtetes, fachspezifisches Beratungsangebot für landwirtschaftliche Betriebe und sonstige Flächenbewirtschafter, deren Betriebssitz und/oder landwirtschaftliche Flächen zumindest teilweise innerhalb der Beratungskulisse liegen. Die Beratung ist für den/die Berater\*in unentgeltlich.

Übergeordnetes Ziel der GSB ist es, die landwirtschaftliche Produktion auf die Erfordernisse des Wasserschutzes auszurichten. Mit Blick auf organische und mineralische Düngung heißt dies, dass das Düngungsniveau konsequent an den betriebs- und standortspezifischen Bedarf der Kulturen und deren realen Entzug anzupassen ist, ohne dass auf Pauschalwerte zurückgegriffen wird. Damit geht die Beratung über die Anforderungen der im Berichtszeitraum 2015 bis 2018 geltenden Düngeverordnung (DüV) hinaus.



Die GSB ist modular aufgebaut und gliedert sich in 18 Beratungsmodulen (vgl. Tabelle 2). Die Module sind wiederum drei Modulgruppen zugeordnet, nämlich 1) der einzelbetrieblichen und 2) der fachthemenspezifischen Beratung sowie 3) der Gruppenberatung.<sup>11</sup> Die Modulgruppe 1 – Einzelbetriebliche Beratung setzt sich aus fünf Modulen zusammen. Diesen Beratungsmodulen ist gemein, dass mit ihnen der landwirtschaftliche Betrieb als Einheit gesehen wird. Hierin besteht der zentrale Unterschied zur Modulgruppe 2 – fachthemenspezifische Beratung, in der einzelne Produktionszweige und/oder spezifische Fragestellungen vertiefend aufgegriffen werden. Die Beratung der fachthemenspezifischen Module erfolgt immer in Verbindung mit einer Beratung aus der Modulgruppe 1. Mit der Modulgruppe 3 – Gruppenberatungen<sup>12</sup> werden gewässer-schutzorientierte Verfahren in allgemeiner und übergeordneter Form vermittelt, z. B. mittels Rundbriefen, Vortragsveranstaltungen oder Feldbegehungen.

**Tabelle 2: Die Beratungsmodulen der GSB im Überblick**

Modulbezeichnung	Aufwand (Std. max.)	Untersuchungen (obligat)	Ergänzende Bestimmungen	
			Kombination zulässig mit...	Sonstige
1.1 Einstiegsberatung	3		1.2 oder 1.3 im selben Jahr 2.7	einmalig je Betrieb
1.2 Grundberatung	6		max. 3 Module aus Gruppe 2 plus 2.7 bis 2.9	einmalig je Betrieb  nicht im gleichen Jahr mit 1.3 oder 1.4
1.3 Intensivberatung	15		2.6 bis 2.9	Wiederholung frühestens alle 3 Jahre mindestens 20 Betriebe neu pro Jahr
1.4 Folgeberatung	8		1.5  max. 3 Module aus Gruppe 2 plus 2.7 bis 2.9	nur nach 1.2 oder 1.3, dann jährlich
1.5 Schwachstellenanalyse	5	3 N <sub>min</sub> -Analysen	obligat für 1.3  fakultativ für 1.4	Ergebnisse N <sub>min</sub> - Analysen an LLUR Lieferung v. mind. 20 HTB an LLUR
2.1 Pflanzenbau/Fruchtfolge	6	3 N <sub>min</sub> -Analysen	1.2, 1.4 2.2 bis 2.9	
2.2 Mais/Hackfrucht	7	3 N <sub>min</sub> -Analysen	1.2, 1.4 2.1 bis 2.9	

<sup>11</sup> Die Zuordnung der Module zur Modulgruppe folgt der ersten Ordnungsnummer der Module.

<sup>12</sup> Da das Beratungsangebot nicht betriebsindividuell ausgerichtet ist, folgt es nicht der in Kapitel 5 niedergelegten Definition von Beratung, sondern ist als Informationsvermittlung einzustufen.



## Fortsetzung der Tabelle 2

Modulbezeichnung	Aufwand (Std. max.)	Untersuchungen (obligat)	Ergänzende Bestimmungen	
			Kombination zulässig mit...	Sonstige
2.3 Raps/Getreide	6	3 N <sub>min</sub> -Analysen	1.2, 1.4 2.1 bis 2.9	
2.4 Grünland/Ackergras	4	1 Wirtschafts- düngeranalyse	1.2, 1.4 2.1 bis 2.9	
2.5 Organische Nährstoffträger	5	1 Wirtschafts- düngeranalyse	1.2, 1.4 2.1 bis 2.9	
2.6 Stickstoffverlagerung im Boden	4	1 Nitrat-Sulfat- Analyse	1.2 bis 1.4 2.1 bis 2.9	max. 10 Angebote/Jahr und Gebiet
2.7 Wasserschutz- gebietsberatung	3		1.1 bis 1.4 2.1 bis 2.9	
2.8 Bodenerosionsberatung für Seen	8	4 P-Bodenanalysen	1.2 bis 1.4 2.1 bis 2.9	Bodenabtragsgleichung an LLUR Ergebnisse P-Analysen an LLUR
2.9 Anlagenbezogener Gewässerschutz	8		1.2 bis 1.4 2.1 bis 2.9	
3.1 Beratung durch Feldbegehungen	15			max. 5 Feldbe- gehungen/Jahr und Gebiet
3.2 Beratung durch Foren/Arbeitskreise	15			max. 4 Foren bzw. Arbeitskreise/Jahr und Gebiet
3.3 Rundbriefe/Infopost	6			max. 4 Rundbriefe bzw. Infopost/Jahr und Gebiet
3.4 Publikationen/Vorträge	15			max. 4 Vorträge und 2 Publikationen/Jahr und Gebiet

Quelle: Eigene Darstellung.

Eine umfassende Darstellung der Beratungsmodule war Teil der Leistungsbeschreibung (vgl. Kapitel 8.3) und damit Gegenstand der Ausschreibungsunterlagen zur GSB. Die inhaltliche Darstellung der 18 Module folgt für jedes Modul dem gleichen Prinzip und gliedert sich in die Unterpunkte

- Ziel, mit den Zielfestlegungen des Beratungsmoduls.
- Beratungsinhalt, mit der Auflistung *obligater* Beratungsinhalte des Moduls. Jedes Modul ist an mehrere Beratungsinhalte gebunden.

- Beratungsgrundlage, in dem das Instrumentenset beschrieben wird, bestehend aus bspw. Betriebserfassung, Betriebsspiegel, Hoftorbilanz, Frühjahrs- und Herbst-N<sub>min</sub>-Analyse, Wirtschaftsdüngeranalyse. Die Instrumente variieren zwischen den Modulen, ihre Anwendung ist *fakultativ*.
- Umsetzung, die die Kombinationsmöglichkeiten des beschriebenen Moduls mit anderen beinhaltet und Bedingungen zur wiederholten Anwendung des beschriebenen Moduls listet.
- Aufwandsabschätzung, mit dem maximalen Beratungsaufwand in Stunden. Dieser umfasst alle mit dem Beratungsmodul verbundenen Arbeiten.

### 8.3.1 Die Beratungsmodule

Im Folgenden werden die Beratungsmodule der drei Modulgruppen skizziert. Ziel des Kapitels ist es, dem Leser und der Leserin einen Überblick über den modularen Aufbau des GSB und die Beratungsinhalte der Module zu vermitteln. Die Darstellung ist Grundlage, um die in den folgenden Kapiteln dargestellten Ausführungen zur Teilnahme an den Beratungsmodulen (vgl. Kapitel 9) und zu den Befragungsergebnissen nachvollziehen und einordnen zu können (vgl. Kapitel 10). Die Angaben sind der Darstellung der Beratungsmodule entnommen, die wiederum Teil der Leistungsbeschreibung zur Vergabe der Beratungsleistung war (MELUR, 2015b).

#### Modulgruppe 1 – Einzelbetriebliche Beratung

Im Zuge der **Einstiegsberatung** (EB, 1.1) findet ein Erstkontakt zwischen Berater\*in und zu Beratenden statt. Die Einstiegsberatung dient in erster Linie dazu, den/die Beratungsnehmer\*in mit Zielen und Inhalten der GSB vertraut zu machen. Auf Grundlage eines vereinfachten Betriebsspiegels ist es im Einzelfall bereits möglich, betriebliche Handlungsoptionen einer gewässerschonenden Wirtschaftsweise für die Betriebe zu identifizieren.

Tabelle 2 sind die weiterführenden Beratungsmodule zu entnehmen, mit denen die Einstiegsberatung kombiniert werden kann. Anzumerken ist, dass die Einstiegsberatung zwar i. d. R., jedoch nicht zwingend, zum Einstieg in die GSB gewählt wird. Alternativ kann dies bspw. auch die folgend dargestellte Grundberatung sein.

Beratungsziel der **Grundberatung** (GB, 1.2) ist die Minderung des Nährstoff- und PSM-Austrages durch Reduzierung der Bilanzüberschüsse. Die Ermittlung des Düngedarfs und der Düngerverwendung umfassen mineralische und organische Stickstoffquellen, ohne dass die Modulbeschreibung einen Bilanzierungsansatz festlegt. Die Beratung beschränkt sich i. d. R. auf Betriebsteile oder Produktionsverfahren. Beratungsthemen sind Winterbegrünung und Zwischenfrüchte, Optimierung von Fruchtfolgen, reduzierte Bodenbearbeitung und überbetriebliche Wirtschaftsdüngerverwendung. Angestrebt ist, die Betriebe nach der Grundberatung in eine vertiefende Beratung zu überführen. Infolgedessen wird die Grundberatung nur einmal pro Betrieb angeboten.

Die **Intensivberatung** (IB, 1.3) ist obligat mit der folgend dargestellten Beratung zur Schwachstellenanalyse (SA) zu kombinieren. Ziel der Intensivberatung ist es, auf Grundlage von Hoftorbilanzen, also einem vertieften, den gesamten Betrieb umfassenden Bilanzierungsansatz, Schwachstellen der Produktionseinheit zu identifizieren und darauf aufbauende Handlungsoptionen zur Senkung von Bilanzüberschüssen für die Nährstoffe N und P abzuleiten. Im Rahmen der Intensivberatung müssen zudem schlagspezifische Düngeplanungen angefertigt werden. Weitere Beratungsgrundlage sind Analyseverfahren, mittels derer sowohl der Düngerbedarf in Abhängigkeit vom Ertragsziel als auch vom pflanzenverfügbaren N-Vorrat im Boden zu quantifizieren ist. Rein abrechnungstechnisch sind die Analyseverfahren jedoch Bestandteil der Beratung zur Schwachstellenanalyse.<sup>13</sup> Die Intensivberatung kann nicht mit den Modulen 2.1 bis 2.5 kombiniert werden. Eine Intensivberatung kann frühestens nach drei Jahren wiederholt werden.

Zentraler Baustein der Beratung zur **Schwachstellenanalyse** (SA, 1.5) ist die Hoftorbilanz. Im Zuge der Erarbeitung der Hoftorbilanz werden auch die nach DüV erforderlichen Nährstoffbilanzen für den Betrieb erstellt. Ergänzendes Bestandteil der Beratung zur Schwachstellenanalyse sind drei Herbst-N<sub>min</sub>-Analysen. Laut Leistungsbeschreibung soll die Schwachstellenanalyse den beratenen Betrieben als Erfolgskontrolle dienen.<sup>14</sup>

Ziel der **Folgeberatung** (FB, 1.4) ist die Sicherstellung des Beratungserfolges. Die Folgeberatung ist entweder im Anschluss an die Grund- oder die Intensivberatung möglich. Während die Intensivberatung zwingend mit einer Beratung zur Schwachstellenanalyse zu kombinieren ist, ist sie für die Folgeberatung fakultativ. Ebenso wie bei der Intensiv- muss im Rahmen der Folgeberatung eine schlagspezifische Düngeplanung erfolgen. Ein Unterschied zwischen den beiden Beratungsmodulen liegt in der Aufwandsabschätzung für die Beratung. Dieser ist für die Folgeberatung mit acht Stunden deutlich geringer. Begründet wird dies damit, dass eine (umfassende) Ersterfassung, wie für die Intensivberatung erforderlich, einen höheren Zeitaufwand erfordert als eine (wiederholte) gesamtbetriebliche Erfassung und Beratung. Es zeigt sich jedoch, dass dem Prinzip „erst Intensiv- und im weiteren Beratungsverlauf Folgeberatung“ nicht der Beratungspraxis entspricht (vgl. Kapitel 8). Auch unterscheiden sich die beiden Module in ihren Kombinationsmöglichkeiten mit Beratungsmodulen der Modulgruppe 2 (vgl. Tabelle 2).

Die Folgeberatung ist das „Standardmodul“ der Modulgruppe 1 für Beratungsnehmer\*innen, die mehrjährig an der GSB teilnehmen. Dies begründet sich in den Wiederholungsregelungen der Module: Die Einstiegs- und Grundberatung können nur ein Mal in Anspruch genommen werden, die Intensivberatung nur alle drei Jahre. Die Intensivberatung ist zudem an die „Einstiegshürde“ der obligaten Schwachstellenanalyse und Hoftorbilanz geknüpft.

---

<sup>13</sup> Kritischer Aspekt in der Einschätzung durch die Berater\*innen vgl. Kapitel 10.

<sup>14</sup> Zur weiteren Bewertung des Aspektes vgl. Kapitel 10.8.

## Modulgruppe 2 – fachthemenspezifische Beratung

- Die Beratungsangebote dieser Modulgruppe sind als fachliche bzw. thematische Vertiefung ausgelegt und können nur in Verbindung mit den Angeboten der Gruppe 1 in Anspruch genommen werden (vgl. Tabelle 2). Die zulässigen Kombinationsmöglichkeiten sind Tabelle 2 zu entnehmen.<sup>15</sup>
- Im Modul **Pflanzenbau/Fruchtfolge** (2.1) sollen gewässerschutzrelevante Problemstellungen im Pflanzenbau allgemein und spezifisch in der Fruchtfolgegestaltung aufgedeckt und Handlungsalternativen entwickelt werden. Ziel ist es, durch Kulturartenauswahl, alternative Fruchtfolgegestaltung und angepasste mineralische und organische Düngung das Auswaschungspotenzial in das Oberflächen- und Grundwasser zu mindern.
- Das Modul **Mais/Hackfruchtanbau** (2.2) hat die Minderung der N- und P-Schlagbilanzen zum Ziel. Da Mais in der Praxis als gülletolerante und -aufnehmende Kultur geführt wird, ist die Beratung auf wasserschonendere Düngeverfahren wie Strip Till, Unterfußdüngung etc. ausgerichtet. Kernthema ist die realistische Bewertung ausgebrachter Wirtschaftsdüngermengen und die Verfügbarkeit von Nährstoffen im Boden. Beratungsinhalt sind weiterhin die Optimierung des Nacherntemanagements durch Fruchtfolgegestaltung und/oder Winterbegrünung zur Verringerung von winterlichen N- und P-Auswaschungsverlusten.
- Das Beratungsmodul **Raps/Getreide** (2.3) zielt auf die großen Kulturen des Ackerbaus in SH. Wasserschonende Effekte sollen durch Fruchtfolgeoptimierung, Anpassung von N-Spätgaben besonders im Hinblick auf die Backqualität von Winterweizen und ein angepasstes Nacherntemanagement erreicht werden.
- Das Beratungsmodul **Grünland/Ackergras** (2.4) richtet sich an Betriebe mit Futterbau. Beratungsziel ist die Sicherstellung einer leistungsfähigen Grünlandnarbe durch eine auf Wasserschutz ausgerichtete Grünlandnarbenpflege mit entsprechender entzugsorientierter Düngung, angepasstem Beweidungsmanagement, der Priorisierung von Nachsaatverfahren und Vermeidung von Grünlandumbruch.
- Beratungsinhalt des Moduls **Organische Nährstoffträger** (2.5) ist ein auf den Gewässerschutz ausgerichtetes Management organischer Nährstoffträger. Die Spanne der Beratungsinhalte umfasst eine realistische Erfassung organischer Nährstoffe, die über die Anforderungen der DüV hinausgeht; die bedarfsgerechte Verwendung der Nährstoffe im Landbau bis hin zu (agrar-)technischen Lösungen zur Düngemittelapplikation.
- Inhalt des Beratungsmoduls **Stickstoffverlagerung im Boden** (2.6) ist es, den Landwirt\*innen Stickstoffverlagerung im Boden unter den üblichen Praxisbedingungen aufzuzeigen. Hierzu werden Nitrat-Sulfat-Tiefenprofile angelegt. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen zu einer Optimierung der Applikation von organischen Nährstoffträgern beitragen.

---

<sup>15</sup> Anpassungen erfolgten mit Verlängerung der Beratungsverträge in 2018.

- Die **Wasserschutzberatung** nach Modul 2.7 richtet sich an Landwirt\*innen in **Wasserschutzgebieten**, in denen keine spezielle Wasserschutzgebietsberatung angeboten wird. Inhalt der Beratung ist insbesondere die Vermittlung von Ge- und Verboten der jeweiligen Schutzgebietsausweisung nach Landeswassergesetz.
- Das Beratungsmodul **Bodenerosionsschutzberatung für Seen** (2.8) dient der Vermeidung von N- und P-Einträgen in den prioritären Seen. Die Beratung ist darauf ausgerichtet, Direkteinträge von Nährstoffen in die Oberflächengewässer zu vermeiden oder zumindest deutlich zu reduzieren. Ansatzpunkte hierzu sind Strategien zur Stabilisierung der Bodenstruktur, Verhinderung von Bodenerosion und Schaffung von Uferrandstreifen, die als Puffer an den Seen dienen sollen.
- Die Beratung zum **Anlagebezogenen Gewässerschutz** (2.9) hat erstens die Vermeidung punktueller Nährstoffeinträge durch bauliche Anpassungen zum Inhalt. Dazu gehört z. B. Entwässerungssysteme auf den Betriebsstätten, Lagerung von Sickersäften, Bau von Feldrandlagerstätten. Zweitens ist die Ausweitung und/oder Modernisierung von Lagerkapazitäten für organische Dünger Beratungsinhalt, um somit die Grundvoraussetzung für ein dem Gewässerschutz zuträgliches Düngemanagement auf landwirtschaftlichen Flächen zu gewährleisten.

### **Vegetationsbegleitende Untersuchungen**

Ergänzender Bestandteil des Beratungsangebotes der Modulgruppen 1 und 2 sind **Analyse- und Untersuchungsverfahren** zur Ermittlung der N- und P-Verfügbarkeit in den organischen Düngern (Wirtschaftsdüngeranalysen), im Boden (u. a.  $N_{\min}$ -Untersuchungen) und zur Bestimmung der Stickstoffversorgung der Kulturpflanzen (z. B. Chlorophyllmessungen). Die dem jeweiligen Beratungsmodul zugeordnete Anzahl an Analyseverfahren ist verbindlich (vgl. Tabelle 2) und ebenso wie die Beratungsleistung i. e. S. für die Beratenen unentgeltlich. Im Vorgriff auf die in Kapitel 10 dargelegten Befragungsergebnisse zeigt sich, dass die Auswahl des Beratungsmoduls durch die Berater\*innen auch von den in der Modulbeschreibung definierten begleitenden Untersuchungsmethoden bestimmt war.

### **Modulgruppe 3 – Gruppenberatung**

Die Module der Gruppe 3 dienen der allgemeinen Informationsvermittlung. Diese erfolgt über verschiedene Ansätze wie Feldbegehungen (Modul 3.1), Foren/Arbeitskreise (Modul 3.2), Rundbriefe/Infopost (Modul 3.3) oder Publikationen/Vorträge (Modul 3.4). Die Informationsbereitstellung ist allgemeiner Natur und im Gegensatz zur Modulgruppe 1 und 2 nicht auf die spezifischen Bedarfe der einzelnen Betriebe ausgerichtet. Demnach handelt es sich um keine Beratungsleistung im Sinne der in Kapitel 5 definierten Beratung, sondern um Informationsvermittlung. Alle Angebote der Gruppenberatung stehen gleichermaßen Beratenen als auch Nichtberatenen offen.

### 8.3.2 Weitere Regeln – Steuermechanismen zur Modulauswahl

Eine Herausforderung bei der Ausgestaltung der GSB war es, Regelungen zu erarbeiten, die einerseits eine hinreichende Beratungsintensität und -dauer pro Beratenen sicherstellen und damit die Umsetzung der Handlungsempfehlungen wahrscheinlicher machen. Andererseits sollten eine möglichst hohe Anzahl von Betrieben und eine möglichst hohe Flächenabdeckung in der Zielkulisse erreicht werden. In Anbetracht der zur Verfügung stehenden knappen Mittel für die GSB ist es naheliegend, dass weder eine vollständige Abdeckung in der Zielkulisse gewährt, noch eine unbeschränkte Beratungszeit bzw. -intensität je Beratungsnehmer\*in ermöglicht werden kann. Vor diesem Hintergrund beinhaltet das Modulsystem neben den Vorgaben zur inhaltlichen Ausgestaltung der Beratung weitere Lenkungsinstrumente. Diese sind im Wesentlichen die Kombinations- und Wiederholungsregelungen (vgl. Tabelle 2) sowie die zwei Verpflichtungen, nach denen je Beratungsgebiet jährlich 20 Betriebe neu in die Beratung aufzunehmen und jährlich 20 Betriebe erstmalig in der Intensivberatung zu beraten sind.

Zusammenfassend haben die vorgenannten Steuermechanismen folgende Wirkungen:

- In der Aufbauphase, in der die Nachfrage noch gering war, bewirkten die Angebotsobergrenzen der Modulgruppe 3, dass die Beratungsträger diese Module nicht im Übermaß anboten, um ihren Beratungsumsatz zu generieren.
- Die Festlegung, dass Einstiegs- und Grundberatung nur einmalig in Anspruch genommen werden kann, führt zu einer vertieften und umfassenderen Beratung.
- Die Regel, dass jährlich 20 Betriebe neu in der GSB aufzunehmen sind, bedingt eine stärkere Durchdringung der Zielkulisse.
- Die Regel, dass jährlich 20 Betriebe neu in die Intensivberatung aufzunehmen sind, induziert eine gewisse Rotation in der Gruppe der intensiv beratenen Betriebe.
- Die Obergrenze von maximal drei mit der Folgeberatung zu kombinierenden Modulen aus der Gruppe 2.1 bis 2.6 beschränkt den Beratungsumfang je Betrieb. Bei verhaltenen Beratungsinteressen kann sich der BT nicht auf eine (zu) geringe Anzahl von Beratenen konzentrieren, sondern ist darauf angewiesen, weitere Interessent\*innen zu akquirieren.

In Kapitel 9 und 10 wird dargelegt, wie die beiden letztgenannten Regeln in der Beratungspraxis umgesetzt werden.

## 8.4 Gewässerschutzberatung bis Ende 2020

Im ersten Quartal 2018 nahm das Fachreferat die im Zuwendungsbescheid festgelegte Möglichkeit einer Verlängerung der Beratungsverträge um weitere drei Jahre wahr. Damit besteht das Beratungsangebot für die Landwirt\*innen und Flächenbewirtschafter\*innen in der Zielkulisse bis Ende 2020 fort. Argumente des Fachreferates für die Verlängerung waren:

- (1) der nach wie vor bestehende Handlungsbedarf zum Gewässerschutz in den WRRL-Gebieten,
- (2) die nachweislich positive Akzeptanz der GSB bei Landwirt\*innen und anderen Flächenbewirtschafter\*innen, die sich bereits im ersten Quartal 2018 in 1.140<sup>16</sup> beratenen Betrieben und 7.600 Beratungsmodulen manifestiert hatte, und letztlich
- (3) der positive Wasserschutzeffekt der GSB, der sich laut Koordinator\*innen an einer Minderung der Hoftorbilanzen beratener Betriebe ablesen lässt.

Im Zuge der Verlängerung wurden kleinere Anpassungen vorgenommen. Diese betreffen sowohl die Kombinationsvorgaben der Module, der Beratungsinhalte als auch die begleitenden Untersuchungen:

- Ab 2019 ist es zulässig, die Intensivberatung mit einem Modul aus 2.1 bis 2.6 zu kombinieren. Damit wird die relative Vorzüglichkeit der Intensivberatung gegenüber der Folgeberatung sichergestellt (vgl. auch Kapitel 8.3.2).
- Für Intensiv- und Folgeberatung, für die bis dato eine schlagspezifische Düngeplanung vorgesehen war, ist jetzt auch eine kulturartenspezifische Düngeplanung hinreichend. Hierdurch wird der Beratungsaufwand für flächenstarke Betriebe reduziert.
- Eine stärkere Würdigung erhalten Beratungsinhalte des Bodenschutzes in ihrer Wechselbeziehung zum Wasserschutz. Dies sind Fragen zur Bodenstruktur, Humusgehalt und Kalkversorgung der Böden.
- In Beratungsmodulen, die bis dato eine gewässerschonendere Fruchtfolge zum Inhalt hatten, wird ergänzend die Kulturartenwahl aufgegriffen.
- Die Vorgaben zu den beratungsbegleitenden Analyse- und Untersuchungsverfahren wurden flexibilisiert.<sup>17</sup> War ursprünglich nur eine Analyseart möglich, sind es jetzt bis zu drei Verfahren, sodass eine höhere Passgenauigkeit für unterschiedliche Betriebsformen und -größen sowie Produktionsausrichtungen ermöglicht wird.

---

<sup>16</sup> Steigende Zahl bis Ende 2018 auf 1.386 Beratene.

<sup>17</sup> Module 2.1, 2.2, 2.3 vorher drei  $N_{\min}$  Analysen, jetzt drei  $N_{\min}$ -Analysen oder zwei  $N_{\min}$ -Analysen und zwei Grundnährstoffanalysen. Modul 2.4 vorher eine Wirtschaftsdüngeranalyse, jetzt eine Wirtschaftsdüngeranalyse oder zwei Grundnährstoffanalysen oder eine Herbst- $N_{\min}$ -Analyse.



## 8.5 Übergeordnete Koordinierungsfunktion

Die übergeordnete, landesweite Koordinierung der GSB obliegt dem Ministerium für Energie- wende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (MELUND), Abteilung 4, Wasserwirt- schaft. Für die Administrations- und Koordinierungsleistung steht ein Personalumfang von 75 % einer Vollzeitkraft zur Verfügung. In den Aufgabenbereich der Koordinierung fallen die Qualitäts- sicherung der Beratung sowie administrative Aufgaben wie bspw. Teilbereiche der Ausschrei- bung, Vergabe und Abrechnung.

In der folgenden Betrachtung steht die Sicherung der Beratungsqualität im Vordergrund. Nach eigener Aussage bedient sich die Koordinierung hierzu im Wesentlichen zweier Instrumente: (a) dem Modulsystem mit seinen Festlegungen zu Beratungsinhalten, Beratungshäufigkeit und Kom- binierbarkeit von Modulen (vgl. Kapitel 8.3) und (b) dem strukturierten fachlichen und administ- rativen Austausch mit den Berater\*innen und Beratungsträgern.

Das Modulsystem, seine inhaltliche Gestaltung und die Vorgabe zur Kombination der Module werden von der Koordinierung als zweckmäßig und praxistauglich eingestuft. Durch die in Kapi- tel 8.4 dargestellten Anpassungen im Zuge der Vertragsverlängerung konnten kleinere Inkonsis- tenzen korrigiert werden.

Um die Beratungsqualität zu sichern, bedient sich die Koordinierung des direkten Austauschs so- wohl mit den Berater\*innen als auch mit den Beratenen. Die Austauschforen dafür sind:

- Jährliche **Koordinierungstreffen** mit den Beratungsträgern. Neben administrativen Fragen zur Abwicklung der GSB werden der aktuelle Umsetzungsstand der GSB in den Beratungsgebieten und ggf. bestehende Teilnahmehemmnisse diskutiert. Zur Forcierung des fachlichen Aus- tauschs sind die Beratungsträger aufgefordert, Fachvorträge in diesem Gremium zu halten. An den jährlichen Koordinierungstreffen nehmen i. d. R. ein bis zwei Berater\*innen aus den Beratungsgebieten teil sowie ein/e Geschäftsführer\*in der Beratungsträger. Die Koordinie- rungstreffen werden sowohl von den befragten Berater\*innen als auch von der Koordination der GSB als sehr positiv eingeschätzt. Aus den Interviews geht hervor, dass die Treffen als konstruktiv bewertet werden und auch als Benchmarking der Beratungsträger untereinander dienen. Eine nicht zu unterschätzende Bedeutung haben nach Ausführung der befragten Be- rater\*innen auch die informellen Gespräche am Rande des offiziellen Programms. Von der Koordination werden zudem die Treffen für Einzelgespräche mit den Beratungsträgern ge- nutzt.
- Die anlassbezogene Kommunikation zwischen Koordinierung und Beratungsträger erfolgt i. d. R. über Telefon oder E-Mail. Von den befragten Berater\*innen wird dieser Weg explizit positiv hervorgehoben. Die Einschätzung betrifft sowohl die Antwortqualität als auch die -schnelligkeit.
- Regelmäßig nimmt die GSB-Koordination an Feldbegehungen und/oder Vortragsveranstaltun- gen der Modulgruppe 3 in den sechs Beratungsgebieten teil. Damit erhält sie einen Eindruck



von der Fachlichkeit der Berater\*innen und vom Verhältnis zwischen Berater\*innen und Beratenen. Daneben nutzt die Koordination die Treffen, um einen Eindruck von der Zufriedenheit der Beratenen mit dem Beratungsangebot und der Beratungsleistung in den Beratungsgebieten zu erhalten.

## 9 Teilnahme an den Beratungsmodulen

In Kapitel 9 werden die Outputindikatoren der GSB dargestellt. Dies sind Angaben zur Anzahl der beratenen Module sowie zur Anzahl der Beratenen. Wie bereits in Kapitel 5 ausgeführt, stehen je nach Betrachtungsgegenstand die Beratungsmodule oder der/die Beratungsnehmer\*in im Mittelpunkt der Betrachtung. Dem gleichen Kapitel sind die Ursachen für geringfügige Abweichungen zwischen der Anzahl der Beratungsmodule/Jahr und der der Beratenen zu entnehmen. Grundsätzlich gilt, dass das Jahr 2015, in dem die GSB-Beratung aufgenommen wurde, als ein Rumpfsjahr anzusehen ist.

Tabelle 3 ist die Anzahl der abgerechneten Beratungsmodule nach Kalenderjahren für den ersten Vergabezeitraum bis 2018 zu entnehmen. Es zeigt sich, dass

- in den ersten vier Jahren der GSB insgesamt rd. 11.000 Beratungs- und Informationsmodule durchgeführt wurden. Dabei dominieren erwartungsgemäß die betriebsindividuellen Beratungsangebote der Modulgruppen 1 und 2 (2018: 99 %),
- die Anzahl der jährlichen Module im Betrachtungszeitraum auf relativ konstantem Niveau bleibt (ohne das Jahr 2015),
- im Mittel der Jahre von den betriebsspezifischen Modulen der Gruppe 1 und 2 das Modul 1.4 – Folgeberatung mit einem Anteil von 16 %, 2.2 – Mais/Hackfrucht mit 15 % und 2.5 – Beratung zu organischen Nährstoffträgern mit 12 % am häufigsten beraten werden,
- mit Blick auf die Modulgruppen 1 und 2 es zwischen 2015 bis 2018 sowohl innerhalb als auch zwischen den beiden Gruppen zu zahlenmäßigen Anpassungen kommt. Da in den ersten Jahren des GSB-Angebotes eher allgemeine und grundlegende Beratungsangebote gewählt wurden, verringert sich zwischen 2015 und 2018 der Anteil der Beratungen der Modulgruppe 1 sukzessive gegenüber denen der Modulgruppe 2. Im Gegenzug steigt der Anteil der fachspezifischen Beratungen der Modulgruppe 2. Am Ende des Betrachtungszeitraums entfällt mit 48 % knapp die Hälfte aller Beratungen auf die Modulgruppe 2. Laut Einschätzung der Befragten wird dieses Verhältnis zukünftig Bestand haben (Reiter, 2019).

**Tabelle 3: Anzahl der beratenen GSB-Module nach Jahren**

		2015	2016	2017	2018	Summe
<b>Modulgruppe 1</b>	[n]	<b>795</b>	<b>1.367</b>	<b>1.427</b>	<b>1.578</b>	<b>5.167</b>
davon						
1.1 Einstiegsberatung	[n]	325	316	211	194	1.046
	[%]	40,9	23,1	14,8	12,3	20,2
1.2 Grundberatung	[n]	329	332	188	164	1.013
	[%]	41,4	24,3	13,2	10,4	19,6
1.3 Intensivberatung	[n]	62	140	127	126	455
	[%]	7,8	10,2	8,9	8,0	8,8
1.4 Folgeberatung	[n]	17	336	600	754	1.707
	[%]	2,1	24,6	42,0	47,8	33,0
1.5 Schwachstellenanalyse	[n]	62	243	301	340	946
		7,8	17,8	21,1	21,5	18,3
<b>Modulgruppe 2</b>	[n]	<b>578</b>	<b>1.674</b>	<b>1.642</b>	<b>1.689</b>	<b>5.583</b>
davon						
2.1 Pflanzenbau/Fruchtfolge	[n]	121	245	316	296	978
	[%]	20,9	14,6	19,2	17,5	17,5
2.2 Mais/Hackfrucht	[n]	193	480	485	499	1.657
	[%]	33,4	28,7	29,5	29,5	29,7
2.3 Raps/Getreide	[n]	69	255	233	167	724
	[%]	11,9	15,2	14,2	9,9	13,0
2.4 Grünland/Ackergras	[n]	9	66	125	141	341
	[%]	1,6	3,9	7,6	8,3	6,1
2.5 Organische Nährstoffträger	[n]	33	390	339	471	1.233
	[%]	5,7	23,3	20,6	27,9	22,1
2.6 Stickstoffverlagerung im Boden	[n]	49	53	46	43	191
	[%]	8,5	3,2	2,8	2,5	3,4
2.7 Wasserschutzgebietsberatung	[n]	36	37	38	25	136
	[%]	6,2	2,2	2,3	1,5	2,4
2.8 Bodenerosionsschutzberatung für Seen	[n]	24	56	31	36	147
	[%]	4,2	3,3	1,9	2,1	2,6
2.9 Anlagenbezogener Gewässerschutz	[n]	44	92	29	11	176
	[%]	7,6	5,5	1,8	0,7	3,2
<b>Modulgruppe 3</b>	[n]	<b>57</b>	<b>80</b>	<b>61</b>	<b>49</b>	<b>247</b>
davon						
3.1 Beratung durch Feldbegehungen	[n]	16	19	12	8	55
	[%]	28,1	23,8	19,7	16,3	22,3
3.2 Beratung durch Foren, Arbeitskreise	[n]	6	7	6	5	24
	[%]	10,5	8,8	9,8	10,2	9,7
3.3 Rundbriefe, Infopost	[n]	16	24	23	23	86
	[%]	28,1	30,0	37,7	46,9	34,8
3.4 Publikationen, Vorträge	[n]	19	30	20	13	82
	[%]	33,3	37,5	32,8	26,5	33,2

Quelle: Eigene Auswertung.

Zu erwarten war, dass die Folgeberatung über die Zeit zunehmend an Bedeutung gewinnt. Dies begründet sich darin, dass die Beratungsteilnehmer\*innen in den ersten Jahren die Einstiegs- und Grundberatung durchlaufen und dann wahlweise an einer Intensiv- und/oder an einer Folgeberatung teilnehmen. Der Anteil der Folgeberatung an der Modulgruppe 1 beträgt in 2018 rd. 48 %.<sup>18</sup>

Entsprechend den vorgegebenen Obergrenzen für die Module aus Modulgruppe 3 beschränkt sich ihr Anteil auf knapp 2 % aller Beratungsangebote. Bleibt das Rumpfsjahr 2015 unberücksichtigt, sind bis auf das Modul 3.3 – Rundbriefe/Infopost die weiteren Angebote der Modulgruppe 3 rückläufig. In der Startphase der GSB wurde bspw. Modul 3.4 – Publikationen/Vorträge genutzt, um mittels Gastvorträgen über Zielsetzungen, Handlungsmöglichkeiten und Effizienz einer wasserschonenden Landbewirtschaftung zu informieren und das neue Beratungsangebot publik zu machen. Mit zunehmendem Bekanntheitsgrad der GSB erfolgt eine Prioritätenverschiebung hin zur betriebsindividuellen Beratung.

**Tabelle 4: Einstieg in die GSB über das Modul „Einstiegsberatung“**

		2015	2016	2017	2018	Summe
Ersteilnehmende an GSB (Modulgruppe 1)	[n]	507	410	234	235	1.386
davon						
über Einstiegsberatung	[n]	325	316	211	194	1.046
	[%]	64,1	77,1	90,2	82,6	75,5
Ausstieg aus GSB nach Einstiegsberatung	[n]	33	23	5	9	70
als Anteil der Erstberatenen	[%]	6,5	5,6	2,1	3,8	5,1

Quelle: Eigene Auswertung.

Mit den folgenden Ausführungen wird der Blick auf die Anzahl der Beratenen gerichtet. Das Folgende ist festzustellen:

- Die Zahl der Beratenen, die im Betrachtungszeitraum eine einzelbetriebliche Wasserschutzberatung in Anspruch nahmen, beträgt 1.386.<sup>19</sup> (vgl. Tabelle 4). Damit wurde der Zielwert von 2.000 Beratungsnehmer\*innen bereits zu 70 % erreicht.
- Nach Einschätzung der befragten Berater\*innen (Reiter, 2019) ist die maximale Anzahl der jährlich beratenen Betriebe unter Maßgabe der bestehenden Beratungskapazitäten erreicht.
- Der Einstieg in die GSB erfolgt i. d. R., jedoch nicht ausschließlich, über die Einstiegsberatung (vgl. Tabelle 4). Dies sind mit Ausnahme des Jahres 2015 mehr als drei Viertel der Erstberatenen. Der Wert des Jahres 2015 fällt heraus, da sich unter den Beratenen in 2015 auch diejenigen befinden, die bereits am Pilotprojekt teilnahmen und folglich keiner Einführungsberatung

<sup>18</sup> 2015: 2,1 %, 2016: 24,6 %, 2017: 42,0 %, 2018: 47,8 %.

<sup>19</sup> Ohne Doppelzählungen.

mehr bedurften. Für die restlichen GSB-Beratungsnehmer\*innen erfolgt der Einstieg in die Beratung i. d. R. über die Grundberatung.

- Der Umfang der Betriebe, die nach einer Einstiegsberatung keine weitere Beratung wünschen und aus der GSB aussteigen, ist im Mittel der Jahre mit 5 % sehr gering.
- Ohne Berücksichtigung des Rumpfbereiches 2015 wird für rd. 30 % der in dem jeweiligen Jahr beratenen Betriebe eine Hoftorbilanz im Rahmen der Beratung zur Schwachstellenanalyse erstellt (siehe Tabelle 5). Für diese Betriebe liegt damit ein den Gesamtbetrieb umfassender und auf die betriebseigenen Im- und Exporte ausgerichteter Bilanzierungsansatz vor, der organische und mineralische Nährstoffmengen betriebsindividuell erfasst. Obwohl die Schwachstellenanalyse zwingend an die Intensivberatung gekoppelt ist, steigt im Laufe der Jahre der Anteil der Schwachstellenanalysen in Verbindung mit der Folgeberatung deutlich an. Es werden erst die Vorgaben in Bezug auf die Anzahl der jährlich neu in die Intensivberatung aufzunehmenden Betriebe erfüllt, weitere Beratungen zur Schwachstellenanalyse dann jedoch prioritär über Kombination mit der Folgeberatung erstellt. Dies weist auf die relative Vorzüglichkeit des Moduls Folgeberatung hin, die schon im Kapitel 8.3 dargelegt wurde.

**Tabelle 5:        Beratene Betriebe mit Hoftorbilanz**

		2015	2016	2017	2018
Beratene Betriebe	[n]	507	839	929	1.037
davon					
mit Hoftorbilanz	[n]	62	243	298	338
	[%]	12,2	29,0	32,1	32,6
davon im Rahmen der					
Intensivberatung	[n]	62	140	127	126
Folgeberatung	[n]	0	103	171	212

Quelle: Eigene Auswertung.

- Die fachthemenspezifischen Beratungsmodule 2.1 bis 2.6 stehen allen Betrieben in der Zielkategorie offen. Mehr als drei Viertel der Betriebe nehmen mindestens eins der vorgenannten Module in Anspruch (ohne 2015, vgl. Tabelle 6).
- Laut Leistungsverzeichnis beschränkt sich die Anzahl der Module 2.1 bis 2.6 auf maximal drei je Betrieb und Jahr. In 2016 erreichte mit 47 % der Beratenen knapp die Hälfte diese Obergrenze. Bis 2018 stellt sich eine annähernde Gleichverteilung von rd. einem Drittel der Beratenen mit einer, zwei bzw. drei erfolgten Beratungen ein (vgl. Tabelle 6).<sup>20</sup> Im Durchschnitt nehmen die Betriebe in 2018 zwei Beratungen aus dieser Gruppe in Anspruch.

<sup>20</sup> Zur Begründung für diese Entwicklung vgl. Kapitel 10.6.

**Tabelle 6: Die Module 2.1 bis 2.6 und ihre Beratungshäufigkeit**

		2015	2016	2017	2018
Beratene der Module 2.1 bis 2.6	[n]	293	643	718	809
davon mit					
einer Beratung	[%]	54,3	18,2	26,0	35,6
zwei Beratungen	[%]	29,7	34,9	36,6	33,4
drei Beratungen	[%]	16,0	46,9	37,4	31,0

Quelle: Eigene Auswertung.

## 10 Ergebnisse der Befragungen

Die folgenden Ausführungen sind Ergebnis der Interviews mit der Koordination und den vor Ort tätigen Berater\*innen.<sup>21</sup>

### 10.1 Qualitätssicherung der Beratung durch formale Vorgaben

In Kapitel 8.5 wurden die von Koordinator\*innen eingesetzten Instrumente zur Qualitätssicherung der Beratung dargelegt. Dies sind (a) Standards aus dem Modulsystem und (b) die fortlaufende Qualitätsüberprüfung durch Austausch mit Berater\*innen und Beratenen.

In der Anfangsphase der GSB wurden laut der Koordination steuernde Korrekturen bzgl. Beratungsquantität und -qualität vorgenommen; diese waren jedoch nur im Einzelfall notwendig. Die Fach- und Beratungskompetenz der vor Ort tätigen Berater\*innen wird von der Koordination als gut bis sehr gut bewertet. Neben hoher fachlicher Kompetenz zeichnet sich die Beratungsleistung der Berater\*innen in allen Beratungsgebieten durch ein hohes Maß an Kommunikationsfähigkeit und Empathie aus.

Die Qualifizierung der Beratenden ist Gegenstand der Beraterinterviews. Jede\*r der sechs Befragten verfügt über einen universitären Abschluss der Fachrichtung Agrarwissenschaften oder Gartenbau. Drei haben zusätzlich ein Promotionsvorhaben abgeschlossen, das eine fachliche Nähe zum Beratungsgegenstand aufweist. Auffällig ist der hohe Anteil an Berufsanfänger\*innen unter den Berater\*innen. Vier der sechs befragten Berater\*innen beginnen die Berufstätigkeit in der Gewässerschutzberatung, nur zwei Befragte waren bereits vor 2015 beratend tätig und verfügen über mehrjährige Erfahrung in der Gewässerschutzberatung. Die Hälfte der Befragten nahm nach 2016 die Beratungstätigkeit auf. Keine der befragten Personen verfügt über eine Zusatzqualifika-

<sup>21</sup> Zum Befragungsumfang s. Kapitel 7.

tion als Berater\*in und damit auch formal über eine entsprechend umfassende kommunikative und didaktische Qualifizierung.

Unstrittig ist, dass Beraterwissen fortlaufender Aktualisierung und damit Fortbildung bedarf (vgl. Kapitel 5). Der Aktualitätsanspruch umfasst gleichermaßen Themen der Landwirtschaft, des Wasserschutzes, des Umweltrechts, der Wissensvermittlung/Beratung. Der individuelle Fortbildungsbedarf eines Beratenden orientiert sich an der ursprünglich z. B. im Rahmen der Erstausbildung erworbenen Fach- und Beratungskompetenz sowie an der Aktualität seines Wissens. So kann bspw. davon ausgegangen werden, dass langjährig in der Beratung Tätige über Beratungskompetenz verfügen, ihr Fachwissen jedoch einer gewissen Überalterung unterliegt. Im Gegensatz dazu verfügen junge Hochschulabsolventen über aktuelles Fachwissen, ihnen fehlt ggf. jedoch der Praxisbezug.

Befragt nach den Fortbildungsaktivitäten zeichnet sich ein klares Bild. Insbesondere die befragten Berufsanfänger\*innen zeichnen sich durch rege Teilnahme an fachlichen Fortbildungen aus. Sie besuchen gezielt Veranstaltungen, die ihnen einen vertieften Zugang zur landwirtschaftlichen Praxis ermöglichen. Alle Gesprächspartner\*innen, die an Fortbildungen teilnehmen, nennen diesbezüglich ELER-kofinanzierte Fachseminare der TM 1.1, die sich gezielt an Multiplikator\*innen wie Berater\*innen und Berufsschullehrer\*innen richten. Im Gegensatz dazu ist die Fortbildungsaffinität der beiden Befragten mit mehr als zehnjähriger Berufserfahrung gering. Dies betrifft auch Fortbildungsangebote zur veränderten Gesetzgebung im Rahmen der DüV. Die beiden Befragten führen aus, dass ihr Zugang zu neuen Rahmenregelungen verstärkt über Selbststudium erfolge.

Um die Präsenz der Beratung vor Ort zu gewährleisten, verfügen alle Beratungsträger entsprechend den Vorgaben der Ausschreibung über Regionalbüros. In allen Fällen sind diese den Hauptbüros des Beratungsträgers unterstellt. Die Hauptbüros übernehmen für die Regionalbüros i. d. R. klassische Back-Office-Arbeiten wie die Finalisierung von Abrechnungen, Pflege des Internetportals, Unterstützung beim Verfassen der Sachstandberichte und z. T. auch Erstellung der Rundbriefe/Infopost.

Die Berater\*innen bewerten die Präsenz in der Region als zielführend. Die Büros vor Ort sind ein Baustein zur Einbindung der Beratung in die Region und zum Vertrauensaufbau. Es bedarf i. d. R. zwei bis drei Jahre, um sich als neuer Beratungsträger oder als neue\*r Berater\*in vor Ort zu etablieren. Schon vor diesem Hintergrund begrüßen die Berater\*innen die Verlängerung der Beratungsverträge.

## 10.2 Wasserschutzberatung im Kontext der (neuen) Düngeverordnung

Laut der befragten Berater\*innen ist die Nachfrage nach GS-Beratungen bereits im Zuge der Vorankündigung und dann nochmals mit Rechtskräftigkeit der DüV von 2017 deutlich angestiegen.

Unterstützungen zur Anfertigung der gemäß DüV verpflichtenden Dokumentationen werden von den Berater\*innen u. a. als Türöffner genutzt, um in eine vertiefte Beratung einzusteigen. Nach Auskunft der Berater\*innen wird die Unterstützung bei den Dokumentationspflichten von den Beratenen gern in Anspruch genommen. Vor diesem Hintergrund wägen die Befragten im Laufe der Beratung immer wieder ab, ob die unentgeltliche Leistung für den Beratenen im Vordergrund steht oder ob darüber hinausgehendes (echtes) Interesse an Wasserschutzfragen besteht.

Zusammenfassend weisen die Befragungen der Berater\*innen darauf hin, dass ein nicht unerheblicher Teil der Beratungsleistung darauf verwendet wird, die Einhaltung der DüV in den Unternehmen herbeizuführen. Dies wird von den Befragten durchaus kritisch wahrgenommen und betont, dass das Nachhalten bestehender Umweltnormen nicht zentrales Anliegen der GSB sei. Die aktuelle Beratungssituation wird jedoch als untypisch eingestuft, da sie der engen zeitlichen Abfolge von Novellierung der DüV, Festlegung der Landesdüngeverordnung Schleswig-Holstein (05.07.2018) und der Ankündigung einer nochmaligen Novellierung der DüV geschuldet sei.

### 10.3 Akquise von Beratungsbetrieben

Aus Gründen des Datenschutzes konnte die (Agrar-)Verwaltung den Beratungsträgern weder den Zugang zu Adressdaten von in den Beratungsgebieten ansässigen landwirtschaftlichen Betrieben noch zu Flächenbewirtschaftungs- oder HIT-Daten gewähren. Damit verfügen die Beratungsanbieter nicht über entsprechende Daten, um gezielt sogenannte Risikobetriebe für die GSB zu gewinnen. Zur Risikogruppe gehören bspw. Betriebe mit hohem Viehbesatz je ha LF und/oder hohem  $N_{org}$ -Anfall sowie Betriebe mit einseitigen Fruchtfolgen.

Stattdessen wählten die Beratungsträger klassische Wege für ihr Akquise wie bspw. Telefonbuchrecherche, Vorstellung der GSB in der lokalen und/oder landwirtschaftlichen Presse, Ausgabe von Flyern und Teilnahme an Vortragsveranstaltungen zur Vorstellung der GSB (Reiter, 2019). Einzig im Beratungsgebiet 6 bestand von Anfang an eine vergleichsweise hohe Nachfrage nach dem Beratungsangebot, sodass die Akquise in diesem Beratungsgebiet einen geringeren Umfang einnahm.

Im Laufe der Beratungsjahre konnte die aktive Akquise seitens der Beratungsträger deutlich eingeschränkt werden, da die Landwirt\*innen die Beratungsleistung mehrheitlich aktiv nachfragen. Die Information über das Beratungsangebot wird mittlerweile durch mündliche Empfehlung weitergetragen. Damit hat sich die GSB von einer angebotsorientierten zu einer überwiegend nachfrageorientierten Beratung gewandelt. Als ein wesentlicher Impulsgeber für das wachsende Interesse an der GSB werden von den Berater\*innen die Novellierung der DüV und die damit verbundenen erhöhten Dokumentationspflichten angeführt (vgl. Kapitel 10.2). Das zunehmende Interesse seitens der Landwirt\*innen spiegelt sich u. a. in der nochmals gesunkenen Anzahl der Beratenen wider, die nach einer Einstiegsberatung die Beratung abbrechen (vgl. Kapitel 9).

## 10.4 Beratung nach Modulen

Hohe Übereinstimmung unter den befragten Berater\*innen besteht bei der Bewertung des Modulsystems zur GSB. Alle Berater\*innen sehen im Modulsystem ein Baukastensystem, das ihnen nach einer gewissen Einarbeitungszeit hinreichend Freiraum lässt, um eine auf den zu beratenden Betrieb zugeschnittene, zielorientierte Beratung durchzuführen. Nach ihrer Einschätzung sind die Modulgruppen und deren Einzelmodule sinnvoll aufeinander abgestimmt. Das Modulsystem weist keine wesentlichen Lücken auf, sodass alle Betriebsformen und Problemlagen adressiert und beraten werden können. Kleine Schwächen und Inkonsistenzen, die im Rahmen der Interviews benannt wurden, konnten bereits bei Vertragsverlängerung korrigiert werden (vgl. Kapitel 8.4). Aus Sicht der Berater\*innen ist auch positiv, dass mit dem Modulsystem klar definierte Leistungen verbunden sind, die sowohl für Auftragnehmer\*innen als auch -geber\*innen einen klaren Rahmen setzen.

Gleichermaßen schätzen die Berater\*innen, dass sie die Modulwahl an den Bedürfnissen und Ansprüchen der zu beratenden Unternehmen ausrichten können.

Die in der Leistungsbeschreibung genannten Aufwandsabschätzungen für die Module (vgl. Kapitel 8.3.1) interpretieren Berater\*innen als Richtwert. Die Stundenwerte werden in Abhängigkeit von der Betriebsgröße, Betriebsstruktur und vom Handlungsbedarf in den Unternehmen sowohl über- als auch unterschritten. So werden bspw. die Stundensätze für (sehr) flächenstarke Unternehmen und für Unternehmen mit vielen Betriebszweigen tendenziell überschritten. Gleiches gilt für Unternehmen, deren Unterlagen sich nicht im direkten Zugriff befinden und erst noch „zusammengetragen“ werden müssen. Ziel der Berater\*innen ist es jedoch, dem Stundenwert im Mittel zu entsprechen, da er letztlich die Grundlage für die Vergütung und damit für die interne, einzelbetriebliche Kalkulation der Beratungsträger ist. Nach Auskunft der Befragten ist der Aspekt der Wirtschaftlichkeit letztlich auch steuerndes Instrument bei der Akquise von Beratungsbetrieben. Im Schnitt verbringen die Berater\*innen weniger als die Hälfte der Beratungszeit auf dem Betrieb im direkten Austausch mit den Landwirt\*innen, die verbleibende Zeit wird für Vor- und Nacharbeiten benötigt.

Die Berater\*innen erläutern, dass das Modulsystem von den beratenen Betrieben normalerweise nicht wahrgenommen wird. Für sie folgt die Beratung den inhaltlich-thematischen Fragestellungen des Betriebes und stellt sich als ganzjährige Beratung dar, bei der je nach Erfordernis und Beratungsintensität der Betrieb ein- bis zweimal jährlich zu einem Beratungsgespräch aufgesucht wird und ggf. ein weiteres Mal für die Probenziehung der vegetationsbegleitenden Untersuchungen.



## 10.5 Befragungsergebnisse zu Modulgruppe 1

Die Module der Modulgruppe 1 wurden in Kapitel 8.3.1 vorgestellt. Die Systematik dieser Module folgt einer zunehmenden Beratungsintensität. Grundlage für die Ableitung von Handlungsempfehlungen sind laut der geführten Interviews (Reiter, 2019) betriebsspezifische Daten, die von den Berater\*innen erhoben werden.

Ohne Ausnahme nutzen die Befragten die Einstiegsberatung, um die Ziele und Inhalte der GSB zu vermitteln. Aus Sicht der Berater\*innen dient die Einstiegsberatung zusätzlich dem ersten Kennenlernen des Beratungsnehmers / der Beratungsnehmerin. In vielen Fällen schließen die Befragten an die Einstiegs- unmittelbar die Grundberatung an. Insofern sind die beiden Module in der Beratungspraxis nicht klar voneinander trennbar. Um die GSB vorzustellen, haben die Beratungsträger sogenannte Zeigemappen entwickelt. Nach Auskunft der Berater\*innen zeigt sich in diesem Stadium bereits das persönliche Interesse der zu Beratenden.

Im weiteren Verlauf der Beratung, i. d. R. während der Grundberatung, verschaffen sich die Berater\*innen einen (ersten) Überblick über den Betrieb. Alle Beratungsanbieter arbeiten hierbei mit von ihnen entwickelten Standardfragebögen. Inhalt dieser systematischen Betriebserfassung sind Angaben zu Flächenausstattung, Produktionsausrichtung und -schwerpunkten, Tierbesatz, Düngungsniveau, Verwendung organischer Dünger, Lagerform und -kapazität organischer Dünger und Ausbringungstechniken von Nährstoffen sowie zu Produktionsverfahren und -niveau im Ackerbau (inkl. Zwischenfruchtanbau) und in der Grünlandwirtschaft. Wie detailliert die Erfassung erfolgt, ist zum einen von der Größe und Produktionsvielfalt des Unternehmens und zum anderen von der Datenverfügbarkeit im Unternehmen abhängig. Die Gesprächspartner\*innen betonen die Zeitersparnis bei Vorliegen betrieblicher Unterlagen wie bspw. das Flächenverzeichnis des InVeKos, Tierverzeichnis, Ergebnisse von Bodenproben oder  $N_{\min}$ -Proben. Die Interviewpartner\*innen erläutern, dass die Ersterfassung mit etwas Berufserfahrung ausreiche, um erste kritische Bereiche der Unternehmen in Bezug auf ihr Düngemanagement zu identifizieren, die dann ggf. vertieft werden.

Nach Einschätzung der Befragten erfordert sowohl die Intensiv- als auch Folgeberatung ein vergleichsweise stabiles Vertrauensverhältnis zwischen Beratenden und Beratungsnehmer\*innen. Dies gilt umso mehr, wenn das Beratungsmodul mit einer Schwachstellenanalyse kombiniert wird. Diese ist für die Intensivberatung obligat, für die Folgeberatung fakultativ. Die Interviews mit den Berater\*innen zeigen, dass die beratenen Unternehmen mehrheitlich das hierfür notwendige Vertrauensverhältnis sukzessive und über die Jahre aufbauen.

Den umfangreichsten Datensatz erfordert die Hoftorbilanz, die zentraler Bestandteil der Beratung zur Schwachstellenanalyse ist. Da zu ihrer Erstellung sowohl der Wirtschaftsdüngeranfall als auch Futter- und Grünlanderträge betriebsindividuell ermittelt werden, während im Vergleich dazu bei der Bilanzierung nach den Vorgaben der DüV nur Faustzahlen herangezogen werden, sind die Ergebnisse von Hoftorbilanzen realitätsnäher. Gleichermäßen bildet die Hoftorbilanz auch Im-

und Export von Nährstoffen über Betriebsmittel und -produkte ab. Der Bilanzierungsansatz der Hoftorbilanz wird von den Berater\*innen klar für ihre Arbeit priorisiert. Ein weiteres Pro-Argument für die Hoftorbilanz ist, dass für geteilte, aus mehreren Einzelbetrieben bestehende Unternehmen eine das Gesamtunternehmen abbildende Hoftorbilanz erstellt wird. Kehrseite ist der hohe Zeitbedarf für ihre Erarbeitung. Vor diesem Hintergrund werde die Hoftorbilanz nach Aussage der Beratenden prioritär für Betriebe erstellt, (a) deren Interesse an der GSB klar zum Ausdruck komme oder (b) wenn Handlungsbereiche aufzeigt werden, die ohne Hoftorbilanz nicht konkret adressierbar gewesen wären<sup>22</sup> und (c) wenn eine hohe Wahrscheinlichkeit für die Umsetzung der ausgesprochenen Handlungsempfehlungen bestehe. Des Weiteren werden i. d. R. keine „Exoten“ ausgewählt, sodass die Hoftorbilanz sich zumindest näherungsweise auf vergleichbare Betriebe im Beratungsgebiet übertragen lassen.

I. d. R. greifen die Berater\*innen bei der Anfertigung der Hoftorbilanz auf Buchführungsabschlüsse der Unternehmen zurück. Kritisch sehen die Berater\*innen, dass die Mengenangaben bspw. von Lagerbeständen seit einigen Jahren offensichtlich<sup>23</sup> und vermehrt fehlerhaft sind.

Ein überraschendes Ergebnis der Befragung betrifft die Anzahl der Hoftorbilanzen, die im Rahmen der Beratung angefertigt werden. Laut Leistungsbeschreibung sind alle Hoftorbilanzen, die im Rahmen der Beratung zur Schwachstellenanalyse angefertigt werden, an das LLUR zu übermitteln. Dieser Regelung wird von den Beratungsträgern in jedem Fall gefolgt. In den Interviews erläutern die Berater\*innen einiger Beratungsgebiete, dass über die abgerechnete Anzahl der Beratungen zur Schwachstellenanalyse hinausgehend Hoftorbilanzen erstellt und/oder aktualisiert werden. Diese verbleiben z. T. bei den Beratungsträgern und werden nicht dem LLUR überstellt, fließen aber durchaus in die Auswertungen der Sachstandsberichte der Beratungsträger ein. Warum trotz des vorher genannten hohen Aufwandes für die Hoftorbilanz ein solches Vorgehen gewählt wird, konnte nicht abschließend geklärt werden. Die Aussagen in den Interviews waren z. T. ausweichend. Es kann jedoch angenommen werden, dass zumindest die Aktualisierung von Hoftorbilanzen mit einem deutlich geringeren Aufwand verbunden ist als eine Ersterfassung. Ist der Vertrag der Beratungsträgers bereits ausgeschöpft, wird die Aktualisierung der Hoftorbilanz ggf. im Rahmen der Folgeberatung (ohne Abrechnung einer Beratung zur Schwachstellenanalyse) durchgeführt.

## 10.6 Befragungsergebnisse zur Modulgruppe 2

Tabelle 3 ist die Beratungshäufigkeit der Module aus der zweiten Modulgruppe gemessen am Gesamtvolumen der Gruppe 2 zu entnehmen. Ebenso wie in Kapitel 9 angesprochen, zeigt sich auch in dieser Darstellungsform, dass die Module 2.2 Mais/Hackfrucht und 2.5 Beratung organi-

---

<sup>22</sup> Zum Beispiel für Unternehmen mit mehreren Teilbetrieben.

<sup>23</sup> Dies betrifft z. B. falsch gewählte Gewichts- und Größeneinheiten.

scher Nährstoffträger am häufigsten und mit deutlichem Abstand vor den anderen Modulen der Gruppe 2 beraten werden. Während dies für einige Module aufgrund ihres Bezugs auf nur einen Teil der Beratungskulisse (2.7 Wasserschutzgebietsberatung, 2.8 Bodenerosionsschutzberatung für Seen), ihrer sehr spezifischen Ausrichtung (2.9 Beratung Anlagebezogener Gewässerschutz) oder ihrer Beschränkungen bzgl. des Angebotsumfangs (2.6 Beratung zur Stickstoffverlagerung im Boden) per se nachvollziehbar ist, stellt sich die Frage nach den Ursachen für die deutliche Priorisierung der Beratungsmodule 2.2 und 2.5. Die Ergebnisse der Beraterbefragung stellen sich hierzu wie folgt dar.

Die Priorisierung der Module Mais/Hackfrucht und organische Nährstoffdünger folgt lt. Berater\*innen zum einen den Produktionsschwerpunkten in den Beratungsgebieten, zum anderen adressieren die Berater\*innen die landwirtschaftlichen Produktionsbereiche, die zentrale Handlungs- und Problemfelder in der Praxis darstellen. Die Befragten führen aus, dass eine bedarfsgerechte Düngung mit organischen Nährstoffträgern im Vergleich zu mineralischer Düngung deutlich höhere Managementfähigkeiten erfordere und hier deutlicher Unterstützungsbedarf bei den Praktiker\*innen bestünde. In der Beratungspraxis stellten die Berater\*innen nach wie vor insbesondere bei organischer Düngung einen (deutlichen) Trend zur Überdüngung fest. Dieser wurde durch die Vorgaben der DüV aus 2017 nur bedingt korrigiert. Im Modul Mais/Hackfrucht stünde nach Auskunft der Berater\*innen die Kultur Mais im Vordergrund der Beratungen. In vielen landwirtschaftlichen Betrieben sei Mais nach wie vor die wichtigste Gülle aufnehmende Kultur, deren Nährstoffbilanzüberschuss besonders hoch ausfalle. Korrekturen im Sinne des Wasser-schutzes seien dringend erforderlich. Ein weiterer, erst seit einiger Zeit verstärkt auftretender Problembereich infolge der hohen organischen Düngung von Mais in Kombination mit hohen Maisanteilen an der Fruchtfolge sei die zu hohe Phosphatversorgung der Böden, insbesondere bei Milchviehbetrieben. Damit deckt sich die Einschätzung der Berater\*innen in vollem Umfang mit den Ausführungen des 2. Nährstoffberichtes.

Sofern die Verwertung organischer Dünger im Maisanbau den thematischen Beratungsschwerpunkt bildet, bietet sich aus Sicht der befragten Berater\*innen sowohl die Wahl des Moduls 2.2 als auch 2.5 an. Die Kombination beider Module wird für Betriebe mit hohem Flächenumfang an Futtermais gewählt. Das Modul 2.5 organische Nährstoffdünger ist lt. der Befragten für Betriebe mit überwiegendem Energiemaisanbau weniger geeignet, da es eine Wirtschaftsdüngeranalyse vorschreibt. Diese liegt jedoch bereits mehrheitlich bei den Energieproduzenten vor, da sie regelmäßig von den Biogasanlagenbetreibern erstellt wird. Vor diesem Hintergrund äußern sich die Befragten positiv über die zur Vertragsverlängerung 2018 durchgeführten Anpassungen bei den vegetationsbegleitenden Untersuchungen.

Als wesentliches unterstützendes Instrument für die Beratung nennen die Berater\*innen die vorgeschriebenen  $N_{\min}$ -Analysen (Modul 2.2) bzw. die Wirtschaftsdüngeranalyse. Die Nährstoffverfügbarkeit im Boden dient den Berater\*innen immer wieder als sachlicher Nachweis, aber auch als Argumentationsstütze für verminderte Nährstoffgaben. Die Befragten argumentieren, dass drei  $N_{\min}$ -Analysen insbesondere für flächenstarke Maisanbauer\*innen mit unterschiedlichen

natürlichen Standortbedingungen und unterschiedlichen Entwicklungsstadien der Kultur nicht ausreichen. Während einige Berater\*innen in diesem Zusammenhang Kritik an der Ausgestaltung des Moduls äußern, agieren andere Berater\*innen, indem sie die Landwirt\*innen auffordern, zusätzliche Untersuchungen in Eigenregie zu beauftragen.

Die Themenpalette, die in den beiden Modulen 2.1 und 2.2 beraten wird, ist breit. Die im Anhang befindliche Listung gibt einen Überblick über die in den Interviews am häufigsten genannten Themen und die daraus resultierenden Empfehlungen.

In der Befragung der Berater\*innen wurde auch die Ausgestaltung des Moduls 2.4 Grünland/Ackergras thematisiert. Hintergrund war u. a. die vergleichsweise geringe Anzahl an durchgeführten Beratungen für das Modul (vgl. Tabelle 3). Die Antworten dokumentieren, dass in den Beratungsgebieten durchaus Beratungsbedarf besteht und diesem auch nachgekommen wird. Die mit der Modulbeschreibung vorgelegten Beratungsinhalte werden von den Befragten als „richtig gewählt“ eingestuft. Befragte berichten, dass das Modul, selbst wenn die Grünlandbewirtschaftung vertieft beraten werde, häufig nicht zur Anrechnung komme. Ursächlich sei, dass die vorgegebene begleitende Analyse (eine Wirtschaftsdüngeruntersuchung) nicht adäquat sei. Von den Berater\*innen wird ausgeführt, dass zur Prüfung des im Boden verfügbaren Nährstoffs (zusätzlich) zwingend Frühjahrs-N<sub>min</sub>-Untersuchungen erforderlich seien. Als ein weiterer Kritikpunkt an der Ausgestaltung des Moduls wird ausgeführt, dass das Modul 2.4 mit einer geringeren Aufwandabschätzung als die Module 2.2 und 2.5 hinterlegt sei. Vor diesem Hintergrund werde für reine Grünland-/Ackerfutterbaubetriebe das Modul 2.5 organische Nährstoffträger präferiert. Da das Gros der Futterbaubetriebe auch Mais anbaut, werde auch das Modul 2.2 beraten. Ein Teil der Kritik, nämlich die zu den vegetationsbegleitenden Untersuchungen, konnte im Zuge der Verlängerung der Beratungsverträge korrigiert werden.

## 10.7 Befragungsergebnisse zur Modulgruppe 3

Die Modulgruppe 3 umfasst die Module 3.1 Feldbegehungen, 3.2 Foren/Arbeitskreise, 3.3 Rundbriefe/Infopost und 3.4 Publikationen/Vorträge. Die inhaltliche Vorstellung der Module erfolgt in Kapitel 8.3.1. Die höchste Relevanz innerhalb der Modulgruppe 3 haben die Module 3.1 Feldbegehungen und 3.3 Rundbriefe/Infopost. Vor diesem Hintergrund konzentrieren sich die Ausführungen der Befragten auf diese Module.

### Feldbegehungen

In allen Beratungsgebieten sind die Feldbegehungen öffentlich und sind nicht den beratenen Betrieben vorbehalten (Reiter, 2019). Von den Beratungsträgern werden die Begehungen gleichermaßen genutzt, um (a) das Interesse an der GSB zu wecken und (b) beratenen Betrieben Handlungsoptionen für eine grundwasserschonende Landwirtschaft unter Praxisbedingungen vorzustellen. Auf den Feldbegehungen werden i. d. R. Demo- oder Praxisversuche aufgesucht. Die Berater\*innen erläutern, dass sie i. d. R. Versuche mit mehreren Varianten z. B. bzgl. des Dün-

gungsniveaus präsentieren. So können mehrere praxisübliche und gewässerschonende Varianten vergleichend gezeigt werden.

Alle Befragten erläutern, dass das Modul einen deutlich höheren zeitlichen Aufwand erfordere, als durch die Leistungsbeschreibung abgedeckt sei. Sie begründen dies damit, dass Feldbegehungen (a) mit hohem Vor- und Nachbereitungsaufwand verbunden seien, (b) i. d. R. mehr als eine Person die Feldbegehungen durchführe und (c) die Praxis- oder Demonstrationsversuche für die Feldbegehungen extra angelegt werden. Die Anlage und Unterhaltung der Versuche werde nach Einschätzung der Befragten nicht entgolten, sei also ein zusätzlicher Aufwand für die BT. Aus diesem Grund kooperierten einige Beratungsträger mit anderen Institutionen.

Den großen Vorteil der Feldbegehungen im Vergleich zu bspw. Vorträgen oder Arbeitskreisen sehen die Berater\*innen darin, dass sich die Landwirte und Landwirtinnen direkt vor Ort ein Bild machen und sich die Teilnehmer\*innen untereinander austauschen. Die Interviewpartner\*innen berichten auch, dass die Versuche auch später, außerhalb der Feldtage, aufgesucht werden.

Ein weiteres Argument für die Sinnhaftigkeit der Feldbegehungen sehen die Berater\*innen darin, dass von Verkaufsinteressen geleitete Feldveranstaltungen von unterschiedlichsten Akteuren in hoher Anzahl angeboten werden. Schon allein aus dieser Erwägung sei es notwendig, diesen etwas entgegenzusetzen.

### **Rundbriefe/Infopost**

Laut Modulbeschreibung ist die Anzahl der Rundbriefe/Infopost auf vier pro Jahr beschränkt. Diese Anzahl wird von den Berater\*innen grundsätzlich als hinreichend eingestuft. Allerdings revidieren sie diese Bewertung für den aktuellen Zeitraum der sich schnell ändernden Düngeregelungen. Durch Novellierung der DüV, der Einführung der Landesdüngeverordnung und der anstehenden, nochmaligen Novellierung der DüV habe ein hoher Informations- und Erläuterungsbedarf bestanden, der eine höhere Anzahl von Informationsschreiben erforderlich machte. Aus diesem Grund haben sich einige BT entschlossen, zusätzlich zu den quartalsweise erscheinenden Informationsschreiben in zeitlich engerer Abfolge „News“ auf ihren Homepages einzustellen.

Für alle BT gilt, dass der Zugang zu Rundbriefen und Infopost über ihre Webseiten der breiten Öffentlichkeit offensteht. An der GSB Teilnehmende erhalten das Informationsmaterial (zusätzlich) persönlich.

### **Arbeitskreise/Foren und Publikationen/Vorträge**

Das Modul 3.2 Arbeitskreise/Foren wird aktuell nicht (mehr) in allen Beratungsgebieten angeboten. Argument der Berater\*innen ist, dass sie Feldbegehungen als zielführender erachten. Um allgemeine Informationen zum Wasserschutz anzubieten, wird das Modul 3.3 Rundbriefe/Infopost genutzt.

In den Beratungsgebieten mit dem Beratungsangebot 3.2 werden entsprechende Veranstaltungen einmal pro Halbjahr bzw. Jahr angeboten. Das Angebot ist an alle Interessierten adressiert. Die Veranstaltungen sind mit Fachvorträgen unterlegt. In keinem Beratungsgebiet findet sich ein geschlossener Arbeitskreis mit fester Teilnehmergruppe. Die Berater\*innen erläutern, dass kein Bedarf bestünde, in einer geschlossenen Gruppe und damit im geschützten Raum sensible Wasserschutzthemen unter den Praktiker\*innen zu diskutieren.

Mit der im Modul 3.4 genannten Vortragstätigkeit sind nicht die Vorträge gemeint, die während der vorgenannten Arbeitskreise gehalten werden. Es handelt sich um Vorträge auf Veranstaltungen Dritter mit dem Ziel der Diffusion von Wasserschutzthemen. Mit steigender Nachfrage nach der GSB ist die Vortragstätigkeit in den Hintergrund getreten.

## 10.8 Befragungsergebnisse zur Rotationsregel

Vorgabe der Leistungsbeschreibung ist, jährlich 20 Betriebe neu in die GSB aufzunehmen. Ziel der Regelung ist die Rotation von beratenen Betrieben, da das Budget der GSB nicht ausreicht, um alle potenziellen Zielbetriebe in der Kulissee zeitgleich zu beraten. Die Rotationsregel setzt voraus, dass Betriebe entweder (a) aus eigenem Antrieb die Beratung verlassen oder (b) vom BT entlassen werden. Die geringen Abbruchzahlen nach der Einstiegsberatung und Ausführungen des Kapitels 10.5 lassen darauf schließen, dass die Anzahl der Beratenen gering ist, die aus eigenem Antrieb aus der Beratung ausscheiden. Die „Entlassung“ aus der Beratung durch den Beratungsanbieter folgt der Annahme, dass Betriebe nach einer gewissen Beratungszeit in der Lage sind, ihre landwirtschaftliche Produktion selbständig auf die Erfordernisse des Wasserschutzes auszurichten und keiner Beratung mehr bedürfen. Sie werden verkürzt auch als „ausberaten“ bezeichnet.

In den ersten Jahren des Beratungsangebotes zum Grundwasserschutz, in denen die Nachfrage noch verhalten war und bei den BT ausreichend Kapazitäten vorhanden waren, ergab sich aus der Regelung für die BT noch kein Handlungsbedarf. Nach Aussage der Berater\*innen ist der von den BT angestrebte und in ihren Angeboten kalkulierte Beratungsumfang seit 2018 erreicht.

Tabelle 7 ist der Anteil der Beratenen zu entnehmen, die differenziert nach Einstiegjahr in die GSB fortlaufend an der Beratung teilnehmen. Es zeigt sich über alle Jahre, dass der Anteil der fortlaufend Teilnehmenden einem vergleichbaren Muster folgt. Da der angestrebte Beratungsumfang seit 2018 erreicht ist, besteht für die BT zukünftig größerer Handlungsbedarf. Hierzu befragt, nennen die Berater\*innen sowohl das aktive Entlassen von Beratenen als auch die Minderung der Beratungsintensität.

**Tabelle 7: Fortlaufende Beratungsteilnahme nach Einstiegsjahren in die GSB**

		2015	2016	2017	2018
Anzahl Erstberatene mit fortlaufender Beratung bei Beginn der Beratung in	[n]	507	410	234	235
2015	[%]	100	85	72	61
2016	[%]		100	78	65
2017	[%]			100	72
2018	[%]				100

Quelle: Eigene Auswertung.

Mit der Notwendigkeit, Betriebe aus der Beratung zu entlassen, tun sich die Berater\*innen unterschiedlich schwer. Prioritär werden Betriebe aus der GSB entlassen, von denen die Berater\*innen den Eindruck gewonnen haben, dass sie den Beratungsempfehlungen gezielt nicht folgen und ihr Beratungsinteresse primär auf den Erhalt der Dokumentationsunterlagen nach DüV ausgerichtet ist. Die zweite Gruppe von Betrieben, die durch die BT aus der GSB entlassen werden, sind Pilotbetriebe des Modellprojektes und damit Betriebe, die bereits seit deutlich vor 2015 Beratungsleistungen erhalten. Es sind Betriebe, die die Prinzipien einer gewässerschonenden Landwirtschaft mehrjährig praktizieren. Diese Betriebe entsprechen am ehesten der obigen Definition eines „ausberatenen“ Betriebs.

Die befragten Berater\*innen schätzen die Anzahl der Betriebe, die ohne Bedenken aus der GSB entlassen werden könn(t)en, als gering ein. Stellvertretend steht die folgende Aussage: „Eine stringente, gewässerschutzorientierte Betriebsführung wird selten zum Selbstläufer und bedarf immer wieder der Reflexion.“ Unter Maßgabe knapper Mittel stufen die Berater\*innen die Rotationsregel als logisch, aber als nur bedingt zielführend ein. Die Rotation setze zu früh ein, sinnvoller sei es aus Wasserschutzsicht, wenn alle Betriebe in der Zielkulisse entsprechend ihrem Bedarf beraten werden könnten. Hierzu wäre eine Aufstockung der Mittel für Beratung zwingend erforderlich.

Die zweite Anpassungsstrategie der BT zur Einhaltung der Rotationsregel ist die Minderung der Beratungsintensität. So wird bspw. die Anzahl der (abgerechneten) Beratungsmodule 2.1 bis 2.6 eingeschränkt, und nur noch im Ausnahmefall die zulässige Höchstzahl von drei Modulen je Betrieb beraten (vgl. Kapitel 9). Einzelne Berater\*innen bringen zum Ausdruck, dass nach wie vor in den Betrieben unverminderter Beratungsbedarf bestünde, um eine zielführende Wasserschutzstrategie zu entwickeln und umzusetzen. Demzufolge wird zwar eine geringere Anzahl von Modulen abgerechnet, die skizzierte Schiefelage jedoch durch erhöhte Arbeitsleistung und Überstunden der Berater\*innen kompensiert.

Einige Berater\*innen berichten, dass sie, um die Nachhaltigkeit des Beratungserfolges für aus der Beratung entlassene Betriebe zu sichern, diesen die Möglichkeit eröffnen, persönlich Fragen an die Berater\*innen zu richten, die sie dann via Telefon- oder E-Mail-Kontakt beantworten.

## 10.9 Vertrauensaufbau und Beratungsempfehlungen

In den Kapiteln 10.5 und 10.6 sind die fachlich-inhaltlichen Beratungsempfehlungen niedergelegt, die im Rahmen der GSB von den Berater\*innen ausgesprochen werden. Basis dafür, dass diese von den Praktiker\*innen angenommen werden, ist u. a. eine Vertrauensbasis zwischen Berater\*in und Praktiker\*in. Vertrauensaufbau stellt für ein neu ins Leben gerufenes Beratungsangebot, wie es die GSB ist, eine Herausforderung dar.

Alle interviewten Berater\*innen reflektieren die Notwendigkeit des Vertrauensaufbaus und richten ihre Beratungsempfehlungen darauf aus. Nach ihrer Erfahrung durchläuft der Aufbau des Vertrauensverhältnisses mehrere Stufen. Wesentliche Stellschrauben für einen erfolgreichen Aufbau des Vertrauensverhältnisses sind:

- (Hohe) fachliche Kompetenz der Berater\*innen, die sowohl die landwirtschaftliche als auch die wasserwirtschaftliche Fachlichkeit umfasst: Handlungsempfehlungen werden eher „gehört“, wenn der/die Berater\*in zumindest landwirtschaftliche Praxiskenntnisse oder besser eigene Praxiserfahrungen in die Beratungsgespräche einbringt und damit den sogenannten „Stallgeruch“. Die Berufseinsteiger\*innen unter den Berater\*innen führen in den Interviews aus, dass von ihnen ausgesprochene Handlungsempfehlungen u. a. schon wegen ihrer geringeren Berufserfahrung häufiger von den Praktiker\*innen hinterfragt werden würden.
- Das Ausmaß der Handlungsempfehlung: Zu Beginn der Beratung werden Handlungsempfehlungen i. d. R. nicht für den Gesamtbetrieb, häufig auch nicht für einen gesamten Produktionsbereich ausgesprochen. In der Phase des Vertrauensaufbaus beschränken sich bspw. Empfehlungen zum Düngemanagement häufig auf Teilflächen einer Kultur.
- Die erfolgreiche Umsetzung der Handlungsempfehlung als Motivator: Zu Beginn der Beratung werden primär Handlungsempfehlungen mit hoher Erfolgchance ausgesprochen und deren Umsetzung relativ einfach ist. Vorteilhaft sind Beratungsempfehlungen, die zu einer typischen Win-win-Situation führen, d. h. neben dem Wasserschutzeffekt bspw. auch zu Kosteneinsparungen für die Beratenen.
- Stabilität und Grad des Vertrauensverhältnisses: Sofern die Beratenen nicht bereits zu Beratungsbeginn hohes Interesse an dem Modul der Schwachstellenanalyse signalisieren, bedarf es laut der Erfahrungen der Berater\*innen eines stabilen Vertrauensverhältnisses, um eine Hoftorbilanz anzufertigen. Ursächlich ist, dass die Hoftorbilanz i. d. R. auf Kennziffern des Jahresabschlusses zurückgreift, die Betriebe sich also, wie es eine Beraterin ausdrückt, „tief in die Bücher“ schauen lassen.



Die Berater\*innen beziffern den Zeitraum für den Vertrauensaufbau übereinstimmend mit zwei bis drei Jahren.

## 10.10 Befragungsergebnisse zu Agrarumweltmaßnahmen mit Ziel Gewässerschutz

Gegenstand der mit den Berater\*innen geführten Gespräche waren zudem die flächengebundenen AUKM, deren Beratung Teil der Vergabe und damit Beratungsauftrag ist. Ergebnis der Befragung ist, dass das Förderangebot der AUKM mit explizitem Wasserschutzziel nur im Ausnahmefall Gegenstand der GSB-Beratung ist. Einzige AUKM, die von den GSB-Berater\*innen häufiger genannt wird, sind Streifenmaßnahmen wie Blüh- oder Pufferstreifen. Die weiteren AUKM mit potenziell positiven Umwelteffekten für den Wasserschutz sind den Berater\*innen nur z. T. bekannt. In den Interviews wurden die Berater\*innen konkret auf ihre Einstellung zu den Agrarumweltmaßnahmen angesprochen, insbesondere zu den AUKM, die im LPLR verankert sind.<sup>24</sup> Ihre Bewertung durch die Berater\*innen fällt verhalten positiv aus. Die Befragten äußern deutlich, dass die Umwelteffekte der AUKM im Vergleich zu einem gezielten Düngungsmanagement als eher gering einzuordnen seien. Keiner der Befragten unterstützt die Beratenen bei der Antragstellung von AUKM.

## 10.11 Befragungsergebnisse zur Koordinierungsleistung

In Kapitel 8.5 werden die Koordinierungsleistung des Fachreferates im MELUND zur Umsetzung der Gewässerschutzberatung und die dafür gewählten Kommunikationswege skizziert. Inhalt der Befragung war die Einstufung der selbigen durch die Berater\*innen.

Hervorzuheben sind die hohe Zufriedenheit und die Wertschätzung, die die Koordinierung seitens der Befragten erfährt. Übereinstimmend wird die Zusammenarbeit als kooperativ und von Kompetenz getragen bewertet. Positive Bewertung finden sowohl die gewählten Instrumente zum strukturierten Austausch zwischen Koordinierung und BT als auch die unkomplizierte, bedarfsorientierte Kommunikation via Telefon oder E-Mail. Besonders die schnelle, kompetente Beantwortung von Fragen findet in diesem Zusammenhang Erwähnung. Die klare Mehrheit der Gesprächspartner\*innen äußert, dass ihrer Einschätzung nach das positive Klima der Zusammenarbeit durch „Köpfe“ geprägt sei.

Der einzige Kritikpunkt aller Befragten ist der hohe zeitliche Aufwand, der zur Anfertigung der Beratungsnachweise notwendig sei. Die Beratungsnachweise sind Grundlage für die Abrechnung

---

<sup>24</sup> Umfasst alle AUKM des LPLR in allgemeiner Form, ohne Spezifizierung auf die Maßnahmen, die explizit auf den Wasserschutz ausgerichtet sind.

der geleisteten Beratung. Für alle Teilleistungen eines Beratungsmoduls sind die genauen Datumsangaben zu führen und mit Unterschrift des/der Beratenen zu bestätigen. Da die Unterschrift mit Datumsangabe bspw. erst dann erfolgen darf, wenn Bilanzierungen und alle begleitenden Untersuchungen abschließend vorliegen, müssen Betriebe hierfür z. T. extra angefahren werden.

## 11 Ableitung von Umweltwirkungen durch Beratung – erste Thesen

Das eigentliche Ziel der GSB ist der Gewässerschutz, zentraler Wirkungsindikator die Minderung der Nährstoffüberschüsse. Um die Veränderung der Nährstoffbilanzsalden als Ergebnis der Beratung zu quantifizieren, sollte eine Annäherung an die Methodik des Difference-in-Difference-Vergleichs angewendet werden (vgl. Kapitel 7). Teil dessen sollte ein Vorher-Nachher-Vergleich sein auf Basis der Hoftorbilanzsalden der Beratungen zur Schwachstellenanalyse für die Jahre 2015 bis 2018. Ergebnis der Beraterbefragung ist, dass der Datensatz keinen systematischen Vorher-Nachher-Vergleich zulässt. Dies begründet sich im Wesentlichen darin, dass die in Ergänzung zu Intensiv- und Folgeberatung erstellten Hoftorbilanzen nicht (systematisch) das Anfangsstadium oder ein frühes Beratungsstadium abbilden (Vorher). Meist durchliefen die Betriebe bereits vor der Beratung zur Schwachstellenanalyse andere Beratungsmodule, die i. d. R. in erste Handlungsempfehlungen mündeten. Der Datenpool des LLUR genügt damit nicht den Anforderungen eines Vorher-Nachher-Vergleichs.<sup>25</sup>

Im Evaluationsfortgang wird zu prüfen sein, ob alternative Auswertungsmethoden des Datensatzes aussagekräftig sind. Um diesen Prüfungsschritt durchzuführen, ist jedoch eine längere Zeitreihe als momentan verfügbar notwendig. Vor diesem Hintergrund ist es derzeit nicht möglich, allgemeine, qualifizierende Aussagen zu den Umwelteffekten der GSB zu tätigen.

Die Ausführungen des Kapitels 10.9 lassen jedoch den Schluss zu, dass sich seit einer Startphase der GSB mittlerweile ein konstantes Niveau in Bezug auf den Gesamteffekt eingestellt haben dürfte. Dies begründet sich wie folgt: In der Startphase musste die GSB erst einmal einen gewissen Bekanntheitsgrad erlangen, die Zahl der Beratenen nahm sukzessive zu. Seit ca. 2018 ist laut der Einschätzung der Berater\*innen der volle Beratungsumfang erreicht. In den ersten Jahren durchlief die deutliche Mehrheit der Beratenen die Phase des Vertrauensaufbaus. Die Beratungsempfehlungen waren darauf ausgerichtet und noch nicht vollumfänglich. Sukzessive setzt seit ca. 2019 die Durchmischung von Betrieben mit längerer Beratungshistorie und Neuberatenen ein. Aus dem Gesagten lässt sich folgern, dass der Gesamtreduktionseffekt der Nährstoffbilanzen bis

---

<sup>25</sup> Um Missverständnissen vorzubeugen, sei explizit darauf hingewiesen, dass es sich bei der Aussage weder um eine grundlegende Kritik am Zeitpunkt der Erarbeitung der Hoftorbilanz im Beratungsablauf noch am Modulsystem handelt. Die in der Modulbeschreibung niedergelegte Aussage, dass die Beratung zur Schwachstellenanalyse den Landwirt\*innen als Erfolgskontrolle dienen könne, führte zu dem Prüfauftrag bzgl. einer Nutzung der Hoftorbilanzen im Rahmen der Evaluation.

ca. 2018 ansteigend verlief und unter der Annahme konstanter Fluktuationen unter den Berater\*innen sich ca. 2019 c. p. auf konstantem Niveau einstellt.

## 12 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Als Ergebnis der vorhergehenden Ausführungen werden folgende Schlussfolgerungen und Empfehlungen ausgesprochen:

- Die Art der Zusammenarbeit zwischen der Koordinierung und den vor Ort tätigen Berater\*innen bzw. Beratungsträgern hat sich vollumfänglich bewährt. Sie sollte unter der Maßgabe einer fortlaufenden Reflexion fortgesetzt werden.
- Die durch die Koordination ausgeübte Aufgabe der Qualitätssicherung der Gewässerschutzberatung wird vollumfänglich ausgefüllt. Die formalen Vorgaben des Modulsystems zur GSB leisten hierzu einen wesentlichen Beitrag. Die gewählten Kommunikationswege mit den Berater\*innen, die sowohl durch regelmäßigen institutionalisierten als auch durch anlassbezogenen Austausch gekennzeichnet sind, werden als transparent und zielführend eingestuft. Die positive Bewertung der Koordinierungsleistung durch die Berater\*innen ist klar personengebunden.
- Das dem Beratungsangebot zugrundeliegende Modulsystem stellt eine sinnvolle Operationalisierung des Beratungsangebotes in der Zusammenarbeit von Ministerium und BT dar. Gleichmaßen dient es durch Vorgaben zur Kombination von Modulen und deren Wiederholbarkeit der Lenkung des Beratungsangebotes vor Ort. Das Modulsystem weist keine wesentlichen Lücken auf. Kleinere Inkonsistenzen in der Ausformulierung der Module konnten bei Verlängerung der Beratungsverträge 2018 korrigiert werden. Einzige Kritik betrifft die Namensgebung der Module „Intensivberatung“ und „Folgeberatung“, da die Namen z. T. fehlerhafte Assoziationen in der Kommunikation bedingen. Eine Anpassung sollte perspektivisch in Erwägung gezogen werden.
- Für das Informationsmodul „Feldbegehung“ ist der angesetzte Zeitaufwand zu knapp bemessen und sollte erhöht werden. Die Interviews mit den Berater\*innen zeigen, dass es ein wertvolles Instrument ist, um landwirtschaftliche Verfahren des Gewässerschutzes vor Ort zu demonstrieren und mit den Praktiker\*innen zu diskutieren.
- Die gewählte Regionalisierung der GSB nach Beratungsgebieten wird als zielführend erachtet und sollte fortgeführt werden.
- Die im Rahmen des Moduls „Schwachstellenanalyse“ erstellten Hoftorbilanzen genügen nicht den Anforderungen eines Vorher-Nachher-Vergleichs, der zur Ableitung des Umwelteffektes der GSB im Rahmen der Evaluation der Beratung wünschenswert wäre. Es sollte in Kooperation mit den Evaluator\*innen geprüft werden, ob zumindest für ein repräsentatives Sample eine Erfassung der Ausgangslage zu Beginn der Beratung mittels Hoftorbilanz möglich ist.
- Ein Teil der Beratungszeit wird darauf verwandt, bestehende Wissens- und Handlungslücken der Praktiker\*innen im Hinblick auf (neu) geltende Rechtsetzungen wie die DüV und nachfol-

gende Regeln zu schließen. Hieran besteht keine grundsätzliche Kritik, sofern es primäres Anliegen der GSB ist, darüberhinausgehende Verfahren einer gewässerschonenden Landbewirtschaftung zu vermitteln und diese das Gros der Beratungszeit in Anspruch nehmen.

- Die Bewertung der GSB durch die Evaluation ist bis auf die vorgenannten, kleineren Kritikpunkte (sehr) positiv. Es besteht kein grundsätzlicher Handlungsbedarf.
- Zentrale Empfehlung ist, wegen des potenziell positiven Umweltbeitrags, den die Beratung bei gleichzeitig hohem Handlungsdruck erbringt, das Finanzvolumen für die Grundwasser-schutzberatung zu erhöhen.

## Literaturverzeichnis

- Dewe B, Schwarz M (2011) Beraten als professionelle Handlung und pädagogisches Phänomen. Hamburg: Verlag Dr. Kovac, 253 p. Wandlungsprozesse in Industrie- und Dienstleistungsberufen und modernen Lernwelten. Schriftenreihe des Graduiertenkollegs der Martin-Luther-Universität Halle Wittenberge 5
- EG-WRRRL: Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik
- EU-KOM, GD AGRI [Europäische Kommission, GD Landwirtschaft und Ländliche Entwicklung] (2007) Gemeinsame Indikatoren für die Begleitung und Bewertung von Entwicklungsprogrammen für den ländlichen Raum. Teil 1 Erläuternde Leitlinien. Teil 2 Tabellen mit gemeinsamen Indikatoren für die Begleitung und Bewertung von Entwicklungsprogrammen für den ländlichen Raum. Brüssel
- Hennies H (2004) Stand und Perspektiven der flächenbezogenen Umweltberatung in ausgewählten deutschen Bundesländern. Eine empirische Evaluierung in Niedersachsen, Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen. Göttingen
- Henning C, Taube F (2019) 2. Nährstoffbericht des Landes Schleswig-Holstein. Im Auftrag des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (MELUND). Kiel, zu finden in <[https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/G/grundwasser/Downloads/naehrstoffbericht\\_2020.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/G/grundwasser/Downloads/naehrstoffbericht_2020.pdf?__blob=publicationFile&v=2)> [zitiert am 26.3.2020]
- Knierim A, Paul C, Knuth U, Unger J (2012) Landwirtschaftliche Fachberatung zur Umsetzung der WRRRL – Wissenschaftliche Grundlagen für ein Beratungskonzept in Brandenburg, hg. v. Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V., 25 p
- MELUND [Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein] (2018a) Landesprogramm ländlicher Raum 2014-2020. Stand 21.06.2018. Kiel
- MELUND [Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein] (2018b) Verlängerung der Zuwendungsverträge 2.1.2 Gewässerschutzberatung für Landwirtschaft vom 09.03.2018
- MELUR [Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein] (2015a) Beratungsgebiete der Gewässerschutzberatung und ihre Steckbriefe: Anlage 1 der Unterlagen zur Vergabe der Gewässerschutzberatung vom 27.05.2015
- MELUR [Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein] (2015b) Leistungsbeschreibung zur Durchführung der Gewässerschutzberatung (Auftrag, Rahmen und Beratungsmodule): Anlage 2 der Unterlagen zur Vergabe der Gewässerschutzberatung vom 27.05.2015
- MELUR [Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein] (2015c) Programm zur Entwicklung des ländlichen Raums (Stand: 27.04.2015) (CCI 2014DE06RDRP021), zu finden in <[http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/F/foerderprogramme/MELUR/LPLR/Downloads/Entwicklungsprogramm\\_2014\\_7\\_14.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/F/foerderprogramme/MELUR/LPLR/Downloads/Entwicklungsprogramm_2014_7_14.pdf?__blob=publicationFile&v=2)> [zitiert am 1.11.2015]
- Reiter K (2019) Befragung von Gewässerschutzberatern und -beraterinnen in Schleswig Holstein: Telefonische Befragung im Rahmen der Evaluierung des Landesprogramms Ländlicher Raum Schleswig Holstein 2014-2020
- Willem von den Ban A, Wehland W (1984) Einführung in die Beratung. Hamburg und Berlin: Verlag Paul Parey. Pareys Studentexte 36



# Anhang

## Anhang 1

### Fragenkatalog Koordinator\*innen

## Anhang 1

### Koordinierungsleistung

- Wer übt die Koordinierung für die GSB aus?
- Mit welchen Stellenanteilen?
- Was ist IHRE Aufgabe im Zusammenhang mit der GSB?

### Ausschreibung/Vergabe des Beratungsauftrages

- Wie und wo erfolgte die Ausschreibung der Beratungsleistung?
- Beschreiben Sie bitte das Verfahren.
- Für welchen Zeitraum wurde die Beratungsleistung ausgeschrieben.

Beinhaltet die Ausschreibung Vorgaben zum (Uni-)Abschluss der Berater\*innen?

### Einordnung des Modulsystems

- Wie bewerten Sie das Modulsystem?
- Wo sehen Sie die Stärken des Modulsystems? Welches sind die Defizite?
- Welches sind besondere Herausforderungen, die das Modulsystem den BT abverlangt?
- Sehen Sie Anpassungsbedarf?

### Zusammenarbeit mit den Beratungsträgern und Qualitätssicherung

- Welche (wiederkehrenden) Instrumente zum Austausch werden gewählt?
- Wie erfassen Sie die Zufriedenheit der Beratenen (Landwirt\*innen) mit der Beratungsleistung der Beratungsträger/Berater\*innen?
- Wie bewerten Sie die Beratungsqualität der Beratungsträger/der Berater\*innen?
- Haben Sie in der Vergangenheit kurierenden Einfluss auf die BT genommen, was z. B. die Beratungsqualität, Umfang der Beratung vor Ort betrifft?

### Arbeitsbelastung

- Wie schätzen Sie Ihre Arbeitsbelastung ein?

### Blick in die Zukunft

- Was sollte von der GSB bleiben? Wo sehen Sie Änderungs- oder Anpassungsbedarf?



## **Anhang 2**

### **Fragenkatalog GSB-Berater\*innen**

## Anhang 2

### Funktion des Befragten

- Sie führen die Wasserschutzberatung im Beratungsgebiet ..... vor Ort durch.
- Seit wann sind Sie in der Gewässerschutzberatung in Ihrem Beratungsgebiet tätig?
- Waren Sie bereits vorher in der (Wasserschutz-)Beratung tätig?
- Welchen Berufsabschluss haben Sie?
- Haben Sie spezifische Qualifizierungen/Abschlüsse als Berater\*in vorzuweisen?
- Haben Sie im Jahr 2019 Fortbildungen besucht? Und in 2018?

*Im Folgenden werden die Modulgruppen der GSB EINZELN angesprochen.*

### Modulgruppe 1 - Einzelbetriebliche Beratung

*Hinweis an Befragenden: Für Einstiegs-, Grund-, Intensiv- und Folgeberatung folgendes Fragenset*

- In welchem Fall / für welche Betrieben bieten Sie die ..... an?
- Welches sind die typischen Beratungsinhalte/Schwerpunkte der .....?
- Welches Beratungsmodul bieten Sie i. d. R. nach der ..... an?
- Haben sich die Beratungsinhalte in den Jahren verändert?

*Hinweis Befrager: zusätzlich für Intensiv- und Folgeberatung:*

- Wodurch zeichnen sich die Teilnehmer\*innen/Betriebe aus, die Sie in der Intensivberatung beraten?
- Unterscheidet sich die Beratungstiefe bei Intensiv- und Folgeberatung in der Beratungspraxis?
- Wann kombinieren Sie die Folgeberatung mit einer Schwachstellenanalyse, wann nicht?
- Im Rahmen der Schwachstellenanalyse wird eine Hoftorbilanz erstellt. Wie beurteilen Sie das Beratungsinstrument?

### Modulgruppe 2 – fachthemenspezifische Module

- Welches sind die fachthemenspezifischen Module, die Sie am häufigsten in Ihrem Beratungsgebiet beraten? Warum?
- Welche Kombinationen werden häufig gewählt? Warum?

*Im Folgenden werden die drei Module der Modulgruppe angesprochen, die am häufigsten beraten werden.*

### *Hinweis an Befragenden: Fragenset für alle Module der Modulgruppe 2*

- In welchem Fall / welchen Betrieben bieten Sie das Beratungsmodul ..... an?
- Welches sind die Beratungsschwerpunkte der .....?
- Haben sich die Beratungsinhalte in den Jahren verändert?
- Das Modul enthält ..... Analysen/Beratung. Wofür setzen Sie die begleitenden Analysen ein?
- Wie bewerten Sie Art und Umfang der vorgegebenen Analysen?
- Besteht Ihrer Ansicht nach Anpassungsbedarf an der Modulausgestaltung?

### **Modulgruppe 3 - Gruppenberatung**

#### **3.1 Feldbegehungen**

- Wen, d. h. welche Betriebe, versuchen Sie mit den Feldbegehungen zu erreichen?
- Wie hoch ist der Anteil der Neuinteressierten (d. h. ohne Beratung)?
- Wie viele Personen nehmen durchschnittlich an einer Feldbegehung teil?
- Welches waren die „Themen“ der letzten Feldbegehung.
- Besteht Ihrer Ansicht nach Anpassungsbedarf in/bei der Modulausgestaltung?

#### **Beratung durch Foren/Arbeitskreise**

- Bieten Sie Arbeitskreise/Foren im Ihrem Beratungsgebiet an?
- Welches sind die Inhalte/Themen der Arbeitskreise?
- Wie beurteilen Sie dieses Angebot zum Informationsaustausch?
- Besteht Ihrer Ansicht nach Anpassungsbedarf in/bei der Modulausgestaltung?

#### **Rundbriefe/Infopost**

- Wie erfolgt der Zugang für die Nutzer\*in/Leser\*in?
- Welches sind die Themen der Rundbriefe/Infopost?
- Besteht Ihrer Ansicht nach Anpassungsbedarf an der Modulausgestaltung?

#### **Flächengebundene Agrarumweltmaßnahmen**

- Beraten Sie die Teilnahme an AUKM?
- Welche AUKM umfasst Ihre Beratung?
- Wie bewerten Sie persönlich AUKM?

**Bewertung des Modulsystems (zusammenfassend)**

- Wie bewerten Sie das Modulsystem der GSB zusammenfassend?
- Haben Sie Kritik oder Verbesserungsvorschläge, die bis jetzt noch nicht genannt wurden?

*Der Fragenkomplex zu den Beratungsmodulen ist jetzt abgeschlossen. Es folgen allgemeinere Fragen.*

**Zusammenarbeit mit dem Ministerium**

- Wie bewerten Sie die Zusammenarbeit mit dem Ministerium?
- Wer ist Ihr\*e Ansprechpartner\*in?

**Fragen zum Selbstverständnis**

- Was macht für Sie einen guten / eine gute Wasserschutzberater\*in aus?

**Abschluss**

- Haben Sie Anmerkungen/Kommentare, die Sie mir mit auf den Weg geben möchten?

Herzlichen Dank für die Teilnahme am Gespräch.

## **Anhang 3**

### **Anbauverhältnis ausgewählter Kulturen in den Beratungsgebieten der Gewässerschutzberatung**

## Anhang 3

		BG1	BG2	BG3	BG4	BG5	BG6	Summe
<b>Bewirtschafter</b>	[n]	1.720	1.908	1.952	1.877	1.086	1.654	10.197
<b>LF</b>	[ha]	79.813	80.035	93.934	93.919	51.938	75.713	475.352
	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
davon								
Grünland	[ha]	30.730	31.784	33.810	31.379	12.263	21.990	161.956
	[%]	38,5	39,7	36,0	33,4	23,6	29,0	
Mais	[ha]	30.722	32.137	27.610	28.292	7.793	13.146	139.700
	[%]	38,5	40,2	29,4	30,1	15,0	17,4	
Acker-/Klee gras	[ha]	6.171	6.887	6.597	6.638	2.712	3.745	32.750
	[%]	7,7	8,6	7,0	7,1	5,2	4,9	
Wintergetreide	[ha]	7.314	6.396	16.683	17.620	18.386	20.931	87.330
	[%]	9,2	8,0	17,8	18,8	35,4	27,6	
Sommergetreide	[ha]	2.457	908	1.175	1.448	601	1.198	7.787
	[%]	3,1	1,1	1,3	1,5	1,2	1,6	
Raps	[ha]	1.323	875	5.681	4.313	7.508	8.916	28.616
	[%]	1,7	1,1	6,0	4,6	14,5	11,8	
Zuckerrüben	[ha]	–	–	919	1.069	508	932	3.428
	[%]			1,0	1,1	1,0	1,2	
Blühfläche	[ha]	–	–	–	1.224	687	754	2.665
	[%]				1,3	1,3	1,0	
Speisekartoffeln	[ha]	–	–	–	792	342	509	1.643
	[%]				0,8	0,7	0,7	
Baumschulen	[ha]	–	–	–	–	–	1.702	1.702
	[%]						2,2	
<b>LF je Betrieb</b>								
Arithm. Mittelwert	[ha]	46	42	48	50	48	46	
Median	[ha]	28	21	24	27	20	24	

Quelle: Eigene Zusammenstellung nach (MELUR, 2015a).

## **Anhang 4**

**Listung der häufigsten Beratungsthemen der Module 2.2 Mais/Hackfrucht  
und 2.5 organische Nährstoffträger**

- Düngeplanung auf Grundlage von Schlagbilanzen unter Anrechnung des betriebsindividuellen Anfalls organischer Dünger. Die Empfehlung wird im Rahmen der GSB i. d. R. umgesetzt.
- Etablierung von Unterfußdüngung im Maisanbau mit verminderter Startgabe. Bestimmung der zweiten Düngergabe erfolgt dann auf Grundlage einer Spät-Frühjahrs- $N_{\min}$ -Untersuchung. Der (späte) Zeitpunkt der Probenziehung gewährleistet, dass die Mineralisation im Frühjahr berücksichtigt werden kann. Die Empfehlung wird von den Beratenen umgesetzt, die grundlegendes Interesse an Unterfußdüngung zeigen.
- Sofern standortbedingt, nämlich auf den klimatischen Grenzstandorten des Maisanbaus, eine Erstgabe in Form von mineralischem Dünger unabdingbar ist, wird eine reduzierte Mineraldüngergabe empfohlen.
- Zur Bindung von Reststickstoff aus der Hauptkultur empfehlen die Berater\*innen Zwischenfrucht- oder Untersaatenanbau. Dabei sind Untersaaten im Maisanbau geeigneter, wenn Mais ohne Fruchtfolgewechsel angebaut wird. Hintergrund ist, dass bei spät räumender Kultur die Zwischenfrucht nicht mehr genug Wachstum entwickeln kann. Die notwendige Bodenbearbeitung für die Zwischenfrucht führt dann zur schnelleren Verlagerung der noch verfügbaren Nährstoffe aus der Wurzelzone. Der Empfehlung zu Untersaaten wird jedoch nur eingeschränkt wegen Durchwuchsproblemen im Folgejahr und/oder der Etablierung von Problemunkräutern von den Praktiker\*innen gefolgt. Alternativ wird dann die Beratung auf ein verbessertes Stoppelmanagement nach Mais ausgerichtet. Dem Zwischenfruchtanbau stehen die Praktiker\*innen i. d. R. schon wegen der Vorgaben aus der DüV offen gegenüber.
- Empfehlung zur verstärkten Rotation des Maisanbaus entweder durch Auflockerung der Fruchtfolgen oder durch Wechsel der Maisanbauflächen über die Betriebsfläche. Die Beratungsstrategie resultiert daraus, dass Mais häufig in sehr enger Fruchtfolge auf Milchviehbetrieben oder auch in Monokultur auf den Einzelflächen angebaut und die Maisflächen i. d. R. als Ausbringungsflächen für Gülle genutzt werden. Diese Beratungsempfehlung stößt entweder infolge von (Acker-)Flächenknappheit oder wegen erhöhter Ausbringungskosten für hofferne Flächen immer wieder auf Widerstand.
- Anpassung des Düngemanagements auf Flächen mit hohen Phosphatgehalten. Auf diesen Flächen ist keine oder nur noch eine eingeschränkte Düngung mit organischen Düngern möglich. D. h., bei der Düngung der Kulturen muss entweder vollständig oder auf einen Teil der  $N_{\text{org}}$ -Düngung verzichtet werden und diese durch Mineraldünger substituiert werden. Für die Praxis bedeutet dies, dass entweder unter Hinnahme längerer Fahrwege der organische Dünger (auch) auf hofferne Flächen ausgebracht oder der Dünger an andere Produzent\*innen abgegeben werden muss.
- Alle Berater\*innen empfehlen den Betrieben bodennahe Ausbringungstechniken, stellen aber auch fest, dass diese Empfehlung nicht umfassend umgesetzt wird. Die Ausbringung mit Prallteller erfolgt nach wie vor auf (kleineren) Betrieben mit vergleichsweise hoher Arbeitskraftverfügbarkeit oder zur Ausbringung von Restmengen, um vor beginnender Sperrfrist die Güllelager zu räumen.



- Während auf Marktfruchtbetrieben die bodennahe Ausbringung nahezu das Standardverfahren ist, gilt dies für Futterbaubetriebe nicht. Laut der Berater\*innen ist jedoch auch für den Futterbau, u. a. forciert durch Investitionsförderung und die heißen Frühjahre/Sommer 2018/2019, eine zunehmende Verbreitung von Schlitzverfahren zu verzeichnen. Schleppschläuche sind auf Grünland weniger geeignet, da je nach Witterungsverlauf und Auswuchs selbst zur Ernte noch (vereinzelt) Verunreinigungen des Grünlandaufwuchses bestehen.
- Als positiv u. a. für den Klimaschutz bewerten die Befragten die Einarbeitungsregeln von Gülle nach Landesdüngeverordnung SH. Hiernach muss eine Einarbeitung von nicht bodennah ausgebrachter Gülle innerhalb einer Stunde erfolgen. Aus Sicht des Wasserschutzes ist jedoch vor allem das uneinheitliche Ausbringungsbild der Prallteller problematisch.
- Entwicklung von Gülleabgabekonzepten für Betriebe, die die Obergrenzen der durch die DüV zulässigen Obergrenzen von 170 kg N<sub>org</sub> überschreiten. Für diese Betriebe werden bspw. Kooperationen mit Lohnunternehmer\*innen hergestellt, die über Dekanter verfügen. Dekanter trennen die flüssige und feste Phase der Gülle. Im Betrieb verbleibt die flüssige Phase, die feste, nährstoffreichere Phase wird bspw. an Biogasanlagen abgegeben. Insbesondere für Betriebe, die sich knapp unterhalb der Obergrenze nach DüV befinden und die durch restriktive Anrechnung der Organik diese Grenze überspringen, stellt die Umsetzung der Beratungsempfehlung eine hohe Herausforderung dar. Für sie können keine Effizienzreserven aufgedeckt werden. Die Umsetzung der Beratungsempfehlung führt zumindest kurz- und mittelfristig zu höheren Kosten.