

Mit dem Zwischenfruchtanbau kann die vegetationsfreie Lücke vor einer Sommerung als auch die kurze Phase vor einer Winterung geschlossen werden. Die große Sommer- und Herbstsonnenstrahlungsmenge wird genutzt und in Biomasse umgewandelt. Dadurch wird eine effektive Konservierung vorhandener Nährstoffe erreicht, der Boden durch einen etablierten ZF-Bestand vor Erosion geschützt sowie die Bodenfruchtbarkeit entscheidend erhöht. Auf unbewachsenen Flächen trifft die Sonnenstrahlung auf den unbedeckten Boden und erhöht die unproduktive Verdunstung. Außerdem besteht keinerlei Erosionsschutz und Problemunkräuter können sich verstärkt ausbreiten.

### „Generelles zu Standzeiten von Zwischenfrüchten“

Frühe Umbruchtermine der noch wachsenden Zwischenfruchtbestände stellen grundsätzlich immer ein potenzielles Verlustrisiko dar. Je länger die Standzeit, desto höher die Nährstoffkonservierung von Nährstoffen im oberirdischen Aufwuchs. Durch Walzen bzw. Quetschen des Aufwuchses zum Ende der Vegetation kann ein sicheres Abfrieren über Winter gewährleistet werden. Daher empfehlen wir grundsätzlich lange Standzeiten bis in den Winter hinein. Auf schweren Standorten können grundsätzlich frühere Termine ab Mitte November aufgrund der besseren Bearbeitungsfähigkeit sinnvoll sein. Im Rahmen von GLÖZ 6 (Mindestbodenbedeckung vom 15.11.- 15.01.) sind bis zu einem Umfang von 20 % frühe Umbruchtermine möglich.

## Strohverteilung und Bodenbearbeitung

Da meist Getreide als Vorfrucht zur Zwischenfrucht steht, wird bereits bei der Ernte der Grundstein zur Etablierung einer guten Zwischenfrucht gelegt. Beim Mähdrusch muss auf die Druschverluste geachtet werden. Bei erhöhten Rotor- und Siebverlusten stellt das Ausfallgetreide eine Konkurrenz zur Zwischenfrucht dar. Zusätzlich sollte auf die Spreu- und die Strohverteilung geachtet werden, denn gerade bei großen Schneidwerksbreiten kann die Strohverteilung im Tagesverlauf variieren. Ist das Stroh vormittags oder am Abend leicht klamm, leidet die Strohverteilung meist deutlich. Des Weiteren ist während der Ernte auch auf scharfe Häckslermesser zu achten. Diese reduzieren den Dieserverbrauch erheblich. Obwohl bei der Aussaat der Zwischenfrüchte mit der entsprechenden Sorgfalt vorgegangen werden sollte, gilt hinsichtlich der Häufigkeit der Bodenbearbeitung „Weniger ist mehr!“. Wir empfehlen eine rasche (unmittelbare) möglichst flache Bearbeitung nach dem Drusch, so dass gute Auflaufbedingungen für das Ausfallgetreide gegeben sind. Bei optimalen Bedingungen gelingt die Aussaat nach einem zweiten Arbeitsgang. Eine andere Strategie ist eine Direktsaat nach der Ernte, da durch diese ein beschatteter und ungestörter Boden für die Zwischenfrucht zur Verfügung steht. Entsprechende Verfahren werden in diesem Herbst auch durch die „Freiwillige Vereinbarung: I.J Direktsaat“ gefördert.



Abb. 1: Strohverteilung vom Mähdrescher

## Sortenwahl und Aussaatzeitpunkt

Neben der Strohverteilung und der Bodenbearbeitung ist die Wahl des richtigen Aussaatzeitpunkts entscheidend. Für die meisten Arten sollte dies möglichst früh bis Ende August erfolgen. Dadurch bekommt die Zwischenfrucht genügend Zeit für die Biomassebildung. Das fortgeschrittene Entwicklungsstadium zum Ende der Vegetationsphase gewährleistet ein sicheres Abfrieren über die Wintermonate. Zu spät gesäte Zwischenfrüchte sind nach den Wintermonaten häufig noch grün, wodurch zusätzlich ein mechanischer oder chemischer Arbeitsgang zur Aussaatbereitung der Folgekulturen notwendig wird.



Abb. 2: Zwischenfruchtmischung TerraLife®  
Aqua Pro

Bei der Auswahl der richtigen Zwischenfruchtbestandteile sollte unter anderem darauf geachtet werden, dass die Zwischenfrucht keine artspezifischen Fruchtfolgekrankheiten fördert, wie beispielsweise der Gelbsenf in Rapsfruchtfolgen. Grundsätzlich gilt dabei, dass die negativen Effekte einzelner Arten wesentlich geringer mit Mischungen aus mehreren Pflanzenfamilien ausfallen bzw. verschwinden. Dies bezieht sich nicht nur auf mögliche Fruchtfolgekrankheiten, sondern auch auf die Durchwurzelung und Lockerungsfähigkeit zur Förderung der allgemeinen Bodenfruchtbarkeit. Ziel ist es, nach dem Anbau ein lockeres Krümelgefüge zu erlangen, welches für die Folgekultur ein optimales Saatbett bereitstellt und die Durchwurzelung der Folgefrucht positiv beeinflusst.

Besonders bei **Rapsfruchtfolgen** sind phytosanitäre Aspekte bei der Auswahl der geeigneten Zwischenfruchtmischung zu beachten. Sie sollten daher vermeiden, in dieser Fruchtfolge Zwischenfruchtmischungen mit Kreuzblütlern (selbst mit geringen Anteilen) einzusetzen, da diese primär die Verbreitung von Kohlhernie fördern können. Folgend stellen wir Ihnen eine Auswahl vor, an welche Sie sich bei der Auswahl ihrer Zwischenfrucht orientieren können.

- TerraLife® Aquapro (Phacelia, Öllein, Rauhafer, Ramtillkraut, Sorghum) 0% Leguminosen, 0% Kreuzblütler, frühe Saateignung durch geringes Aussamen, Aussaatstärke 25 - 30 kg /ha
- Viterra Raps (Alexandrinischer Klee, Öllein, Persischer Klee, Phacelia, Michellis Klee) 48 % Leguminosen 0% Kreuzblütler, sicher abfrierend, Aussaatstärke 15 kg /ha
- KWS Fit4Next Raps (Öllein, Phacelia, Rauhafer, Ramtillkraut), 0% Leguminosen, 0% Kreuzblütler, sehr gutes Abfrierverhalten, Aussaatstärke 18 – 26 kg /ha
- Rauhafer (45 %) / Phacelia (55 %), Aussaatstärke 22 kg/ha

In **Fruchtfolgen mit Zuckerrüben und Kartoffeln** liegt ein Hauptaugenmerk auf der biologischen Bekämpfung von Nematoden durch den Anbau spezieller Arten und Sorten. Wichtig ist ein rechtzeitiger Aussaattermin von resistenten Ölrettich- und/oder Senfsorten.

- Terra Life Betamaxx (Phacelia, Öllein, Rauhafer, Ramtillkraut, Felderbse, Sommerwicke, Serradella, Alexandrinischer Klee, Blaue Lupine), 22 % Leguminosen, 13 % Kreuzblütler, sicher abfrierend, Aussaatstärke 30 – 35 kg /ha
- Viterra Schnellgrün Leguminosenfrei (31 % Gelbsenf, 40 % Leindotter, 16 % Öllein, 14 % Sareptasenf), schnellwüchsig mit intensiver Unkrautunterdrückung und besonders spätsaatverträglich, Aussaatstärke 12 – 15 kg /ha
- KWS Fit4Next Kartoffel N-fix (71 % Ölrettich, 29 % Saatwicken) N-Fixierung durch Leguminosen, gute Tiefendurchwurzelung, Aussaatstärke 30 – 45 kg /ha

**Hinweis:** Zur Teilnahme an der Zwischenfruchtvereinbarung I.E müssen nach dem MU-Maßnahmenkatalog die Zwischenfruchtmischungen **leguminosensfrei** sein. Im ökologischen Landbau ist der Leguminosenanteil auf max. 30 % zu begrenzen. In roten Gebieten gilt eine Pflicht zum Anbau von Zwischenfrüchten vor Sommerungen. Diese dürfen nicht angedüngt werden! Mischungen mit Leguminosen sind in roten Gebieten möglich.

Zu beachten ist, dass bei Mischungen mit einem Leguminosenanteil > 30 % der Düngebedarf laut Düngeverordnung zu Zwischenfrüchten auf max. 30 kg Gesamt-Stickstoff/ha reduziert werden muss. Die Ausbringung dieser geringen Mengen an organischen Düngern gestaltet sich damit technisch sehr schwierig. Liegt der Leguminosenanteil in der Mischung über 75 % müssen bei der Düngebedarfsermittlung der folgenden Hauptfrucht Abschläge berücksichtigt werden.

## Freiwillige Vereinbarungen Herbst 2023

Wie in den Vorjahren möchten wir Ihnen einen Überblick über den aktuellen Maßnahmenkatalog für den Herbst 2023 geben. In „Roten Gebieten“ kann die klassische Zwischenfruchtmaßnahme nicht angeboten werden. Nach abgeschlossener Prüfung werden wir Ihnen in der nächsten Woche eine Maßnahme vorstellen, die auch in „Roten Gebieten“ abgeschlossen werden kann.

Tab. 1: Angebotene Freiwillige Vereinbarungen im Herbst 2023

Freiwillige Vereinbarungen Herbst 2023 Kooperation IG Weser		Ausgleichsbetrag 2023 in €/ha
I.B	Verzicht auf den Einsatz bestimmter Wirtschaftsdünger Zone II	156
I.E	Aktive Begrünung: Zwischenfrucht vor Sommerungen ohne Andüngung	115
I.E	Aktive Begrünung: Zwischenfrucht vor Sommerungen mit Andüngung	70
I.E	Aktive Begrünung: Sommerzwischenfrucht vor Wintergetreide	90
I.F1	Gewässerschonende Fruchtfolgegestaltung: Ersatz einer Winterung durch Hafer	150
I.F1	Gewässerschonende Fruchtfolgegestaltung: Ersatz von Stoppelweizen durch Roggen, Triticale oder Dinkel	120 / 90 / 80
I.F1	Gewässerschonende Fruchtfolgegestaltung: Wintergerste nach Winterraps / Körnerleguminosen	250
I.F2	Gewässerschonende Fruchtfolgegestaltung: Stilllegung	400
I.J	Direktsaat	65
I.L	Grundwasserschonender Pflanzenschutz: mechanische Unkrautbekämpfung (Hacke/Striegel)	64
II	Umwandlung von Ackerland in extensives Grünland / Feldgras	200

## Detailübersicht der Trinkwasserschutzmaßnahmen

Trinkwasserschutzmaßnahme	Auszug der Bewirtschaftungsauflagen
Aufbringungsverzicht für Wirtschaftsdünger (I.B) nur Schutzzone II	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verzicht auf die Aufbringung organischer Wirtschaftsdünger vom 01.01. bis 31.12. des Jahres auf Flächen der Schutzzone II.</li> </ul> <p><b>Entschädigungssatz: 156 €/ha</b></p>
Zwischenfrucht vor Sommerungen ohne Andüngung (I.E) <b>Alle Ackerflächen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einsaat der leguminosenfreien Zwischenfrucht bis spätestens zum 15.09. (Ausnahme: Einsaat von Grünroggen bis spätestens 30.09.) Aufgelaufener Ausfallraps und nach Ablauf des Stilllegungszeitraumes stehengelassene Brache gelten als Zwischenfrucht.</li> <li>Im ökologischen Landbau ist der Leguminosenanteil in der Gräsermischung auf 30 % zu begrenzen.</li> <li>Die Zwischenfrucht ist frühestens ab dem 15.02. eines jeden Jahres, das auf das Jahr der Aussaat folgt, umzubrechen oder aktiv zu beseitigen. Der aus den Zwischenfrüchten entstandene Aufwuchs darf auch nach diesem Zeitpunkt nur mechanisch beseitigt werden. Um eine Samenreife zu verhindern, ist ein Schlegeln oder Walzen (ohne Bodeneingriff) erlaubt.</li> <li>Eine N-Düngung zur Zwischenfrucht ist bis zum 01.02. des auf die Aussaat folgenden Jahres nicht zulässig.</li> <li>Auf die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten.</li> <li>Führen einer Schlagkartei.</li> </ul> <p><b>Entschädigungssatz: 115,- €/ha</b></p>
Zwischenfrucht vor Sommerungen mit Andüngung (I.E) <b>Alle Ackerflächen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einsaat der leguminosenfreien Zwischenfrucht bis spätestens zum 15.09. (Ausnahme: Einsaat von Grünroggen bis spätestens 30.09.) Aufgelaufener Ausfallraps und nach Ablauf des Stilllegungszeitraumes stehengelassene Brache gelten als Zwischenfrucht.</li> <li>Im ökologischen Landbau ist der Leguminosenanteil in der Gräsermischung auf 30 % zu begrenzen.</li> <li>Die Zwischenfrucht ist frühestens ab dem 15.02. eines jeden Jahres, das auf das Jahr der Aussaat folgt, umzubrechen oder aktiv zu beseitigen. Der aus den Zwischenfrüchten entstandene Aufwuchs darf auch nach diesem Zeitpunkt nur mechanisch beseitigt werden. Um eine Samenreife zu verhindern, ist ein Schlegeln oder Walzen (ohne Bodeneingriff) erlaubt.</li> <li>Auf die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten. Eine Startdüngung bleibt zulässig. Sie darf 30 kg NH<sub>4</sub> bzw. 60 kg Ges.-N/ha nicht überschreiten.</li> <li>Führen einer Schlagkartei.</li> <li>Maßnahmendauer: 15.09.2023 bis 15.02.2024</li> <li>Zielkulisse: flächendeckend</li> </ul> <p><b>Entschädigungssatz: 70,- €/ha</b></p>
Sommerzwischenfrucht vor Wintergetreide (I.E) <b>Alle Ackerflächen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aussaat einer leguminosenfreien Sommerzwischenfrucht vor Wintergetreide bis zum 15.08.2023* oder Stehenlassen einer bestehenden Untersaat.</li> <li>Keine wendende Bodenbearbeitung zur Sommerzwischenfrucht und zum Wintergetreide.</li> <li>Keine N-Düngung zur Zwischenfrucht und zum Wintergetreide.</li> <li>Nur mechanische Beseitigung des Aufwuchses.</li> <li>Abschlegeln und Umbruch erst ab dem 20.10.2022*.</li> <li>Kombination mit Maßnahme „I.J Reduzierte Bodenbearbeitung: Direktsaat“ möglich.</li> <li>Führen einer Schlagkartei.</li> <li>Maßnahmendauer: 15.08.2023 bis 20.10.2023*</li> <li>Zielkulisse: Alle Ackerflächen</li> </ul> <p>*Andere Zeiträume sind mit der GSB abzustimmen.</p> <p><b>Entschädigungssatz: 90,00 €/ha</b></p>

---

Ersatz einer Winterung durch Hafer (I.F1)

**Definierte Zielflächen**

- Aussaat von Zwischenfrüchten, Winter- und Sommerungen im Direktsaatverfahren.
- Zulässig sind nur Direktsaatverfahren. Keine Bodenbearbeitung zur Saat.
- Förderung pro Fläche nur einmal jährlich möglich.
- Führen einer Schlagkartei.
- Maßnahmendauer: 16.02.2024 bis Ernte Hafer 2024
- Zielkulisse: Definierte Zielflächen

**Entschädigungssatz: 150,00 €/ha**

---

Ersatz von Stoppelweizen durch Roggen, Triticale oder Dinkel (I.F1)

**Alle Winterweizenflächen zur Ernte 2023**

- Ersatz von Winterweizen durch Roggen, Triticale oder Dinkel.
- Aussaat bis zum 10.10.2023.
- Kombination mit Maßnahmen „I.E Aktive Begrünung: Sommerzwischenfrucht vor Wintergetreide“ und „I.J Reduzierte Bodenbearbeitung: Direktsaat“ möglich.
- Führen einer Schlagkartei.
- Maßnahmendauer: 01.10.2023 bis 31.12.2023
- Zielkulisse: Alle Winterweizenflächen zur Ernte 2023

**Entschädigungssatz: Roggen: 120,00 €/ha**

**Triticale: 90,00 €/ha**

**Dinkel: 80,00 €/ha**

---

Wintergerste nach Winter-  
raps/Körnerleguminosen  
(I.F1)

**Alle Winter- bzw. Körnerleguminosen-Flächen zur Ernte 2023**

- Ersatz von Winterweizen nach Winter-  
raps bzw. Körnerleguminosen durch Wintergerste.
- Aussaat der Wintergerste bis zum 01.10.2023.
- Keine wendende Bodenbearbeitung zur Aussaat der Wintergerste.
- Kombination mit Maßnahmen „I.J Reduzierte Bodenbearbeitung: Direktsaat“ oder „I.E Aktive Begrünung: Sommerzwischenfrucht vor Wintergetreide“ möglich.
- Führen einer Schlagkartei.
- Maßnahmendauer: 01.10.2023 bis Ernte Wintergerste

**Entschädigungssatz: 250,00 €/ha**

---

Stilllegung (I.F2)  
**nur Schutzzone II**

- Vertragsflächen werden aus der Erzeugung genommen.
- Bei Aussaat einer winterharten Gräsermischung.
- Keine Stickstoffdüngung und keine Beweidung auf der Fläche.
- Führen einer Schlagkartei.
- Maßnahmendauer: 15.08.2023 bis 30.11.2024
- Zielkulisse: Zone-II-Flächen

**Entschädigungssatz: 400,- €/ha**

---

Direktsaat (I.J)  
**Flächen mit Erosionsstufe Enat3 bis Enat5.2 nach DIN 19708.**

- Aussaat von Zwischenfrüchten und Winterungen im Direktsaatverfahren.
- Zulässig sind nur Direktsaatverfahren. Keine Bodenbearbeitung zur Saat.
- Förderung pro Fläche nur einmal jährlich möglich.
- Führen einer Schlagkartei.
- Maßnahmendauer: 15.08.2023 bis 30.11.2023

**Entschädigungssatz: 65,00 €/ha**

---

Mechanische Unkraut-  
bekämpfung (Hacke-Striegel)  
(I.L)

**Ackerflächen in den TGG Engern/Ahe/Kohlenstädt, Großenwieden, Groß Berkel, Haarbach, Hameln-Süd, Herrenteich und Klein Berkel**

- Verzicht auf die Anwendung der Wirkstoffe Flufenacet und Flurtamone.
- Ein Nachweis alternativer Herbizide ist über Kaufbelege der Gewässerschutzberatung vorzulegen.
- Kein ökologischer Landbau.
- Mindestens eine flächige Bearbeitung zur Unkrautregulierung über eine mechanische Bodenbearbeitung (Hacke, Striegel).
- Führen einer Schlagkartei.
- Maßnahmendauer: 01.08.2023 bis Ernte 2024

**Entschädigungssatz: 64,00 €/ha**

---

## Genehmigungspflicht in Wasserschutzgebieten

In den Wasserschutzgebieten Großenwieden, Herrenteich, Klein Berkel/Ohr, Ockensen, Stadthagen-Wendthagen und Wallensen besteht aufgrund der geltenden Wasserschutzgebietsverordnungen die Verpflichtung zum Zwischenfruchtanbau. Zusätzlich ist der Raps-, Ackerbohnen-, und Lupinenanbau in den genannten Wasserschutzgebieten genehmigungspflichtig. Sollten Sie in diesem Herbst in den oben genannten Gebieten Zwischenfrüchte und/oder Raps bzw. Winterackerbohnen anbauen, melden Sie sich bitte vorher bei uns.

## Ihre Ansprechpartner



**Thomas Loges**

Fon: 05152-69838 19  
Mobil: 0160-5320662  
loges@geries.de



**Nicole Tappe**

Fon: 05152-69838 16  
Mobil: 0175-5866278  
tappe@geries.de



**Felix Meier-Söffker**

Fon: 05152-69838 18  
Mobil: 0151-17289389  
meier-soeffker@geries.de