

# Bioackerbautagung 2022

**Die diesjährige Bioackerbautagung konnte nicht wie gewünscht in den neuen Räumlichkeiten des FiBL in Frick stattfinden, sondern wurde in drei Teilen online durchgeführt. Die dreiteilige Tagung stiess bei mehr als hundert Teilnehmenden auf grosses Interesse.**

An jeweils einem Morgen wurden die Themenbereiche Markt, Umwelt und Anbautechnik behandelt. Dabei berichteten Fachexperten und Fachexpertinnen aus ihren Themenkreisen und stellten sich den Fragen der Zuhörer und Zuhörerinnen.

## Auf dieser Seite



**Themenbereich Markt vom 11. Januar 2022**

**Themenbereich Umwelt vom 18. Januar 2022**

**Themenbereich Anbautechnik vom 20. Januar 2022**

## Themenbereich Markt vom 11. Januar 2022

Als Einstieg wurde die aktuelle Marktentwicklung der Bioackerkulturen durch Bio Suisse-Produktmanagerin Fatos Brunner vorgestellt. Das für den Ackerbau schlechte vergangene Jahr forderte massive Ernteeinbussen. So fiel die Brotgetreideernte gegenüber dem Vorjahr um rund dreissig Prozent niedriger aus als im Vorjahr, bei Roggen musste gar ein Rückgang von neunzig Prozent verzeichnet werden.

Der Aufwärtstrend im Bioabsatz hingegen ist nach wie vor ungebremst, und die Nachfrage muss zusätzlich mit Importware gedeckt werden. Erfreulicherweise ist auch die biologisch bewirtschaftete Anbaufläche stetig am Wachsen, allerdings nicht ausreichend genug, so dass

nach wie vor dringend Umsteller und Umstellerinnen gesucht werden.

## Nachfrage nach Schweizer Bioprodukten



(/fileadmin/\_processed\_/1/5/csm\_Haferfeld\_hdi\_1200\_quer.JPG\_ebb54ee318.jpg)

**Haferfeld. Foto: FiBL, Hansueli Dierauer.**



(/fileadmin/\_processed\_/e/8/csm\_Alfoeldi\_ZuckerruebenPflanzen\_StoecklinFaivreMontignez\_quer\_4b20c79e45.jpeg)

**Zuckerrüben Pflanzen. Foto: FiBL, Thomas Alföldi.**

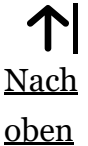
Swissness liegt im Trend: Der Detailhandel möchte das Schweizerkreuz vermehrt in die Regale bringen. So möchte Coop künftig das gesamte Biobrotssortiment aus heimischem Knospe Getreide produzieren. Auch die Anbaufläche von Zuckerrüben soll erhöht werden, um so künftig alle Biojoghurts unter dem Bio Suisse-Label zu vermarkten.

Seit Anfang 2022 gelten die neuen Richtlinien für die Wiederkäuerfütterung, und Schweizer Knospe-Körnerleguminosen sind sehr gesucht. Die Abnehmer bedauerten, dass weniger Mischkulturen wie Gerste mit Erbsen angebaut werden. Sie appellierten an die Landwirte und Landwirtinnen, ihren Fokus wieder vermehrt auf Körnerleguminosen mit Mischanbau zu setzen. Dabei ist es wichtig, vor der Aussaat jeweils die Abnahmebedingungen zu klären.

Ein immer grösserer Teil der Bevölkerung setzt auf vegane Ernährung. Die hierfür benötigten Produkte werden grösstenteils importiert. Die Milchverarbeiterin Emmi produziert seit kurzem einen konventionellen Haferdrink. Im Biosektor möchte nun die Biofarm Genossenschaft einen

neuen Schweizer Knospe-Haferdrink lancieren: Die Nachfrage sei riesig, und die Anbaufläche von Hafer soll vergrössert werden. Hansueli Brassel, zuständig für Getreide und Ackerbau-Spezialitäten bei Biofarm und auch Andreas Rohner von der GOF (fenaco), suchen hierfür neue Anbaupartner. Der Haferpreis soll für die Ernte 2022 neu mindestens Fr. 80.-/dt betragen. Dabei ist darauf zu achten, dass kein Schwarzhafer und keine bitteren Sorten verwendet werden und ein Hektolitergewicht (HLG) von mindestens 50 kg/hl erreicht werden muss. Für eine optimale Sortenempfehlung werden vom FiBL derzeit Sortenversuche durchgeführt.

## Alternative Proteinquellen gesucht



Auch im Bereich der Hülsenfrüchte möchte die Biofarm vorwärts machen und so die Nachfrage nach alternativen Proteinquellen decken. Gemäss Melanie Rediger, Verantwortliche für Hülsenfrüchte und Ackerbau-Spezialitäten bei Biofarm, ist auch hier ein stetiger Anstieg der Nachfrage zu verzeichnen. Dabei kämen Kichererbsen, Linsen und Co. mit Witterungsextremen nicht gut klar und der Anbau sei nicht ganz einfach, erklärte sie. Auch in diesem Bereich setzen sich die Biofarm, FiBL und Agroscope für mehr Know-how ein.

Im Gespräch mit den anwesenden Abnehmern wurde im Hinblick auf die dringend gesuchten Umstellbetriebe mit der speziellen Problematik der anfallenden Umstellungsware diskutiert. Diese Ernteprodukte können nicht in den Biolebensmittelkanal eingespeist werden. So bleibt in den ersten zwei Jahren der Umstellung lediglich die Produktion von Futter, wo der Preis gleich ist für Umsteller und für Knospeproduzenten. Für Mahlweizen gibt es bisher nur einen kleinen Markt für Umsteller bei fenaco. Ein Ausbau wird momentan von Bio Suisse geprüft.

## Bio für Bieler Kindertagesstätten

Zum Abschluss berichtete Projektleiter Christian Ramseier über die Berner Bio-Offensive 2025. Mit dieser Initiative wird der lokale Biolandbau vom Anbau bis zum Konsum gestärkt. So werden beispielsweise alle Kindertagesstätten der Stadt Biel ausschliesslich mit biologischen Nahrungsmitteln aus der Region beliefert. Für eine nachhaltige Lebensmittelwirtschaft sowie für die lokale Wertschätzung und Wertschöpfung sind solche Projekte vorbildlich und zukunftsweisend.

## Weiterführende Informationen zum Markt

### Für Anbauverträge:

- Biofarm, Hans-Georg Kessler, 062 957 80 53, @ [kessler@biofarm.ch](mailto:kessler@biofarm.ch)
- Mühle Rytz, Christian Rytz, 031 754 50 00, @ [c.rytz@muehlerytz.ch](mailto:c.rytz@muehlerytz.ch)
- GOF Fenaco, Andreas Rohner, 058 433 64 91, @ [Andreas.rohner@fenaco.com](mailto:Andreas.rohner@fenaco.com)

- Biomühle Lehmann,, Eric Droz, 056 201 40 23, @ [info\(at\)biomuehle.ch](mailto:info(at)biomuehle.ch)

### Für Umstellbetriebe:

- Bio Suisse, Fatos Brunner, 061 204 66 48, @ [fatos.brunner\(at\)bio-suisse.ch](mailto:fatos.brunner(at)bio-suisse.ch)
- [Vermarktung und Umstellung \(/markt/produkte/ackerkulturen/vermarktung-und-umstellung\)](#) (Rubrik Ackerkulturen)

# Themenbereich Umwelt vom 18. Januar 2022



Welchen Beitrag kann eine Bewirtschaftungsform an die Klimaneutralität leisten? Diese Fragestellung wurde im zweiten Teil der Bioackerbautagung thematisiert. Es zeigte sich, dass sich vieles im Boden abspielt.

## Leguminosen als wichtige N-Quelle



[\(/fileadmin/\\_processed\\_/d/5/csm\\_Recyclingduenger\\_im\\_Vergleich\\_Else\\_Buenemann\\_39a10c](#)

### ***Recyclingdünger im Vergleich. Foto: FiBL, Else Bünemann.***

Else Bünemann, Leiterin der Gruppe Nährstoffe am FiBL, analysierte die Nährstoffbilanzen und die zugeführten von knapp tausend Biobetrieben aus dem Jahr 2017. Wird der Nährstoffaufwand nach Bedarf der Kulturen betrachtet, so wie es die Suisse Bilanz macht, bringen die Schweizer Biolandwirte und Biolandwirtinnen 74 Prozent vom Stickstoff Bedarf auf die Felder. Beim Phosphor ist der Bedarf zu 82 Prozent gedeckt. Interessant zu sehen war die beträchtliche Zufuhr von biologisch fixiertem Stickstoff durch Leguminosen. Je nach Betriebstyp sind dies jährlich zwischen 30 und 75 Kg N/ha. Hier besteht ein grosses Potenzial.

Die Schweizer Biobauern und Biobäuerinnen verfügen über viel Hofdünger, dennoch sind zugeführte Dünger für vieharme Betriebe eine wichtige Nährstoffquelle. Nährstoffe auch aus der Nahrungsmittelindustrie zurück auf die Felder zu führen, unterstützt den Kreislaufgedanken. So entstand das Projekt Recycle4Bio. Else Bünemann und ihr Team untersuchen darin die

Auswirkungen verschiedener Dünger auf die Ertragsbildung von Mais und Wintergerste und die Bildung von Kohlenstoff im Boden. Sie konnten zeigen, dass flüssige Dünger von den Kulturpflanzen besser aufgenommen werden können als feste Dünger, der mineralische Dünger jedoch am effizientesten ist. Umgekehrt zeigt sich jedoch: wo weniger Stickstoff verwertet wird, bildet sich mehr organische Substanz und der Humusgehalt wird erhöht. Der Schwerpunkt des Bioaktuell-Magazins 1/2022 widmet sich dem Thema Recyclingdünger.

## Langer Weg zur Klimaneutralität

Die reduzierte Bodenbearbeitung definiert sich durch eine flache Bodenbearbeitung der obersten Bodenschicht. Im Vergleich zum traditionellen Pflug ist das Potenzial, Energie einzusparen, gross. Maïke Krauss der FiBL-Gruppe Anbautechnik Ackerkulturen weist jedoch auf die mehrfach notwendigen Überfahrten von oftmals zapfwellenbetriebenen Geräten bei flacher Bearbeitung hin. Diese benötigen ebenfalls einen hohen Dieserverbrauch. Hierzu seien noch keine verlässlichen Untersuchungen gemacht worden, das müsse in Sachen Klimaneutralität zwingend mitberücksichtigt werden.

Wo jedoch gepunktet werden kann, ist der Humusgehalt. Doch das Potenzial des Humusaufbaus ist begrenzt und stark abhängig vom Bodentyp. So kann in schweren Tonhaltigen Böden mehr Humus aufgebaut werden als in leichten Böden. Gemäss Maïke Krauss ist Vorsicht geboten bei den zurzeit aktuellen CO<sub>2</sub>-Zertifikaten, eine falsche Messung oder der schnelle Verlust von Humus kann einem zum Verhängnis werden. Deshalb muss die Messung des Humusgehalts nur unter professioneller Vorgehensweise aussagekräftig.

Mit einem erhöhten Humusanteil nimmt auch die mikrobielle Aktivität im Boden zu, dies wiederum steigert die Gefahr von Lachgasemissionen. Gemäss Maïke Krauss sind vor allem Bodenbearbeitungen bei hoher Bodenfeuchtigkeit mit viel Ernterückständen ein Treiber für Emissionen. Darin sieht Simon Jöhr, Leiter Ressort Beratung Emmental-Waldhof vom Inforama, seine Beobachtungen bestätigt und pflichtet bei, dass Bodenbearbeitungen bei zu feuchtem Boden nicht nur der Verdichtungen wegen unterlassen werden sollten. Auch die regenerative Landwirtschaft vermag über den Humusaufbau der Klimaneutralität einen Schritt näher zu kommen. Jedoch bestätigt Simon Jöhr auch hier, dass der schnelle Humusaufbau beschränkt ist.

## Anspruchsvolle regenerative Landwirtschaft

↑  
Nach  
oben



(/fileadmin/\_processed\_/a/d/csm\_Thomas\_Alfoeldi\_DirektsaatMaisGrüenduengung\_1200\_qu

### **Gründüngung. Foto: FiBL, Thomas Alföldi.**

Die regenerative Landwirtschaft ist ein neuer Trend, welcher auf alten Weisheiten beruht. Sie hat die Belebung der Böden mit Bodenlebewesen und organischem Material zum Ziel. Die Grundprinzipien sind: tief lockern und flach bearbeiten, der Boden soll dauerhaft bewachsen sein. Gründüngungen werden oberflächlich eingearbeitet, mit Hilfe von Komposttee und Fermenten wird der Bodenstoffwechsel zusätzlich stimuliert. So entstehen die für die Bodenstruktur äusserst wertvollen Bodenkrümel. Dieser Nährhumus steht dann für Bodenlebewesen und Pflanzen zur Verfügung.

Wichtig ist es, die Nährstoffe im Gleichgewicht zu halten. Dies lasse sich am ehesten durch eine abwechslungsreiche Vielfalt der Pflanzenfamilien und der Durchwurzelungstiefen erreichen. Für die Zukunft wünscht sich Simon Jöhr, diese anspruchsvolle und nachhaltige Bewirtschaftungsform kein eigenes Label sondern einfach eine vermehrte Integration in die Bio Suisse Richtlinien. So ist es möglich, dass seit Anfang dieses Jahres mehrere, hintereinander angebaut und eingearbeitete Gründüngungen als ganzjährige begrünte Fläche angerechnet werden.

## **Eine Tonne Kohlenstoff pro Baum**

Der moderne Agroforst ist noch nicht weit verbreitet, ist aber als Vorgänger in Form von Hochstammobstgärten tief in der Schweizer Geschichte verankert. Mareike Jäger vom Institut für Umwelt und natürliche Ressourcen an der ZHAW hat sich der Thematik Agroforst angenommen und informierte über die Möglichkeiten dieses Systems. Agroforst ist eine Kombination von Bäumen oder Sträuchern mit Ackerkulturen oder Weiden.

Die in Reihen gepflanzten Bäume liefern nebst Absatzmöglichkeiten von Nutzholz und Früchten eine Menge an Vorteilen für die dazwischenliegende Ackerkultur. Agroforst ist eine wirkungsvolle Massnahme gegen Erosion. Der oberirdische Baumteil schützt vor Sonne und Wind. Das Wurzelwerk unterwurzelt die Bodenhorizonte der Ackerkultur und bildet so ein Auffangnetz für Nährstoff- und Wasserressourcen. Der Arbeitsaufwand darf jedoch nicht unterschätzt werden, das Gehölz verlangt eine intensive Pflege und den korrekten Baumschnitt.

Mit der richtigen Wahl des Gehölzes wird eine hohe Umweltwirkung erzielt, es entsteht ein Lebensraum unter und über dem Boden. Dies lässt die Agroforststreifen an die Biodiversitätsförderflächen anrechnen. Werden die Bäume dauerhaft zu Möbelstücken veredelt oder als Baumaterial verwendet und nicht zur Wärmenutzung verbrannt, bilden sie eine wertvolle CO<sub>2</sub>-Senke mit einer Leistung von bis zu einer Tonne Kohlenstoff pro Baum.

*Mathias Christen, FiBL*

## Weiterführende Informationen zur Umwelt

- [Reduzierte Bodenbearbeitung \(/pflanzenbau/pflanzenbau-allgemein/boden/allgemein/versuche-zur-reduzierten-bodenbearbeitung/\)](/pflanzenbau/pflanzenbau-allgemein/boden/allgemein/versuche-zur-reduzierten-bodenbearbeitung/) (Rubrik Boden)
- [🔗 Regenerative Landwirtschaft \(https://www.regenerativ.ch/\)](https://www.regenerativ.ch/) (Website von Regenerativ Schweiz)
- [Agroforst \(/pflanzenbau/agroforst/\)](/pflanzenbau/agroforst/) (Rubrik Nachhaltigkeit)
- [🔗 www.agroforst.ch \(https://www.agroforst.ch/\)](https://www.agroforst.ch/) (Website des Gemeinschaftsprojekts von Agridea, Agroscope und ZHAW)

# Themenbereich Anbautechnik vom 20. Januar 2022

↑  
[Nach](#)  
[oben](#)

In diesem Block kamen die Praktiker und Praktikerinnen auf ihre Kosten. Nach einer Revue über die Geschichte der Weizenqualität wurden die Erkenntnisse aus Anbauversuchen geteilt. Vertieft eingegangen wurde auch auf die Möglichkeiten der Schädlingsregulierung im Raps.

## Qualitätsentwicklung von Bioweizen



(/fileadmin/\_processed\_/1/f/csm\_BioweizenmitMohn\_Thomas\_Alfoeldi\_1200\_Quer\_15c110b1

### ***Bioweizen mit Mohn. Foto: FiBL, Thomas Alföldi.***

Zum Einstieg gab Hansueli Dierauer, Leiter Gruppe Anbautechnik Ackerkulturen am FiBL, einen Einblick darüber, wie sich die Bioweizenqualität in den letzten zehn Jahren entwickelte. Die durchschnittlichen Erträge, Proteingehalte sowie die Feuchtglutenanteile nahmen besonders in den letzten fünf Jahren markant zu. Zwar wurden die Sorten kurzlebiger, und es ist eine schnellere Sortenablösung zu beobachten. Mit einem heutigen Marktanteil von 44 Prozent ist jedoch die Sorte Wiwa seit zehn Jahren die Hauptsorte. Der grösste Einfluss auf die Proteinqualität hatte wohl die Einführung der Bezahlung nach Protein im Jahr 2016. Dadurch wurde an Grenzstandorten mit knappen Proteingehalten vermehrt anspruchsloseres Getreide wie Dinkel, Roggen, Hafer oder Triticale angebaut. Ausserdem kamen in den Jahren vor 2021 dem Wachstum und der Qualität günstige klimatischen Bedingungen entgegen.

Erfreulich ist auch, dass die Abnahmepreise für Bioweizen auf relativ konstantem Niveau gehalten werden konnten. Hansueli Dierauer verwies darauf, dass auch die Qualität gesteigert wurde. Diese wird zu fünfzig Prozent durch die Bewirtschaftung beeinflusst. Daher sei es wichtig, die gute landwirtschaftliche Praxis umzusetzen und ebenfalls auf einem hohen Niveau zu halten.

## **Gesuchte Speise- und Kichererbsen**

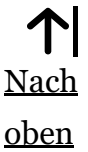
Wie bereits im ersten Teil der Tagung angesprochen, ist der Markt von heimischen Speiseerbsen und Kichererbsen stark am Wachsen. Es werden Anbauer und Anbauerinnen gesucht. Leider fielen die Kichererbsenversuche 2021 buchstäblich ins Wasser. Um den Anbau zu etablieren, müssen noch weitere Erfahrungen gesammelt werden. Nicht so bei der Soja, diese musste im vergangenen Jahr witterungsbedingt einen ganzen Monat verspätet ausgesät werden. Dank dem warmen Herbst konnten dennoch gute Erträge eingefahren werden.

Die Sorte Paprika konnte mit hohen und vor allem mit sehr konstanten Erträgen überzeugen. Die Sorte Aurelia erbrachte einen überaus hohen Proteingehalt. Matthias Klaiss, Berater Anbautechnik Ackerkulturen am FiBL, erklärte, dass die Sortenwahl auf den Standort



abgestimmt werden muss. So haben sehr frühreife 000-Sorten ein geringeres Ertragspotenzial als die frühen 00-Sorten, welche jedoch nur in tieferen und wärmeren Lagen angebaut werden sollten.

## Sortenabhängiger Ertrag bei Lupinen



Auch bei den Lupinen ist der Ertrag stark sortenabhängig. Gemäss Christine Arncken, Züchterin im Bereich Nutzpflanzen am FiBL, sind neue Sorten anzubauen, die weniger anfällig auf Krankheiten sind und mehr Ertrag bringen. Witterungsbedingt wurden letztes Jahr in vielen Sorten erhöhte Alkaloidgehalte festgestellt, welche den Lupinen einen bitteren Geschmack verleihen. Bei gewissen Sorten wurde der tolerierbare Grenzwert überschritten. Deshalb sollen vor allem Lupinen, die in den Lebensmittelkanal gehen, vorgängig auf ihren Alkaloidgehalt analysiert werden.

Maike Krauss der Gruppe Anbautechnik Ackerkulturen am FiBL wollte ausfindig machen, ob bereits in der Wachstumsphase einer Mischkultur ein Stickstofftransfer zwischen Getreide und Körnerleguminose stattfindet. Das Getreide konnte aber weder von der Erbse noch von der Ackerbohne profitieren. Was hingegen bleibt, ist der gute Vorfruchtwert. Der Leguminosepartner musste jedoch mehr Stickstoff fixieren, da das Getreide den Bodenvorrat stark beanspruchte. Anteilsmässig brachte die Reinkultur in diesem Versuch mehr Ertrag. In Stresssituationen kann sich das System jedoch lohnen, da die Mischkultur besser puffert und das Getreide die Körnerleguminosen vor der Ernte vor Lagerung schützt.

## Neue Wege mit doppelter Flächennutzung

In einer Staffelpflanzkultur, auch Relay Intercropping genannt, wird eine Zweitkultur in eine bestehende Kultur eingesät. Im vorgestellten Projekt wurde Soja zwischen die Reihen von Winterweizen eingesät. Gemäss Jeremias Niggli, Berater Anbautechnik Ackerkulturen am FiBL, wollte man erste Erfahrungen sammeln.

Relay Intercropping ist technisch sehr anspruchsvoll, und es braucht den Willen, Neues auszuprobieren. Ziel davon ist es, die Parzelle über eine möglichst lange Zeit bedeckt zu halten und gleichzeitig die Flächenproduktion zu steigern.

## Kampf gegen die Rapsschädlinge



(/fileadmin/\_processed\_/9/d/csm\_RapsGipfOberfrick\_Thomas\_Alfoeldi\_a2391bda3b.jpg).

**Rapsfeld. Foto: FiBL, Thomas Alföldi.**

Seit es keinen verlässlichen Beizschutz mehr gegen den Rapserrdfloh gibt und die Rapsglanzkäfer vermehrt Resistenzen gegenüber Pyrethroiden zeigen, steigt der Schädlingsdruck. Auch der konventionelle Landbau setzt nun auf alternative Bekämpfungsmethoden gegen die Rapsschädlinge. Stève Breitenmoser und Ivan Hiltbold, Entomologen bei Agroscope in Changins VD, forschen an diversen Bekämpfungsstrategien.

Als wichtige präventive Massnahme gilt ein frühzeitiger Saattermin. So ist die Pflanze beim Erdflöheinflug bereits gestärkt. Versuche mit abfrierenden Körnerleguminosen als Untersaat zeigten, dass diese die Erdflöhe auf sich ziehen und so das Schadpotenzial vermindern. Positive Ergebnisse konnten auch mit der so genannten Push and Pull Strategie erzielt werden: hier wird der Glanzkäfer mit Kaolin vom Raps ferngehalten (Push) und von Rübsenrandstreifen angezogen (Pull). Der hohe Glucosinolatgehalt der Rübsen ist attraktiv für den Rapsglanzkäfer. Die Ablenkung durch die Rübsen scheint effektiver zu sein als nur eine Applikation von Kieselsäure. Diese zeigte alleine leider keine Wirkung.

## Funktionelle Artenvielfalt

↑  
Nach  
oben

Im biologischen Landbau gehört die funktionelle Artenvielfalt zur Grundausrüstung der Schädlingsregulierung. Agroscope startet 2022 ein neues Projekt zur Bewertung dieser Nützlingsleistung. Weitere Forschung wird im Bereich von entomopathogenen Pilzen und parasitären Nematoden betrieben. Auch werden in Zusammenarbeit mit dem FiBL Rapssortenversuche zur Bewertung der Schädlingstoleranz durchgeführt. Zum Schluss betonten die Referenten, dass eine Kombination von mehreren Strategien die beste Aussicht auf Erfolg hat.

Zum Abschluss der diesjährigen Ackerbautagungen berichtete Niklaus Althaus, Berater bei UFA-Samen und Biobauer, über seine Erfahrungen im Rapsanbau. Bioraps ist sehr gesucht und bringt eine hohe Wertschöpfung. Aufgrund der Rapsschädlinge braucht er jedoch viel Aufmerksamkeit,

und die Kultur leidet unter stark schwankenden Erträgen. Dem Raps sollte also ein möglichst gutes Gedeihen ermöglicht werden, so bleibt mehr Spielraum bei einem allfälligen Schädlingsbefall.

Es ist primär wichtig dem Raps einen guten Start durch ein möglichst feines, abgesetztes und rückverfestigtes Saatbett und genügend Nährstoffe zu ermöglichen. Parzellen mit einem geringen Unkrautdruck können durch eine Untersaat, ansonsten mit Hackdurchgängen unkrautfrei gehalten werden.

*Mathias Christen, FiBL*

## Weiterführende Informationen

[Weizenqualität \(/pflanzenbau/ackerbau/getreide/getreide-qualitaet/allgemein/herausforderung-weizenqualitaet\)](#) (Rubrik Ackerbau)

[Körnerleguminosen \(/pflanzenbau/ackerbau/koernerleguminosen\)](#) (Rubrik Ackerbau)

[↗ Stickstofftransfer in Mischkulturen \(http://www.diverimpacts.net\)](http://www.diverimpacts.net) (Projektwebsite DiverIMPACTS)

[Raps \(/pflanzenbau/ackerbau/oelpflanzen/raps\)](#) (Rubrik Ackerbau)

[↗ Schädlinge der Ölsaaten](#)

[\(https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home/themen/pflanzenbau/ackerbau/kolagineux.html\)](https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home/themen/pflanzenbau/ackerbau/kolagineux.html)

(Website Agroscope)

## Ansprechpartner



↑  
[Nach](#)  
[oben](#)

Hansueli Dierauer  
Anbautechnik Ackerkulturen  
Ackerstrasse 113  
5070 Frick

☎ 062 865 72 65  
(tel: +41628657265)

@ E-Mail

🔗 [www.fibl.org \(http://www.fibl.org/\)](http://www.fibl.org/)

## Ansprechpartner



**FiBL**

Mathias Christen  
Berater Ackerbau  
Ackerstrasse 113  
5070 Frick

☎ 062 865 63 63  
(tel: +41628656363)

@ E-Mail

🔗 [www.fibl.org \(https://www.fibl.org\)](https://www.fibl.org/)

