



FOTO: DSV

## Blühende Vielfalt erfreut Acker und Auge

Zwischenfruchtanbau bringt Nutzen in mehreren Disziplinen

Der Anbau als Greening über EU-Di-  
zählungen gefördert wird, haben Zwi-  
senfrüchte Fläche erobert. Doch diese  
aukomponente macht sich auch  
erbaulich bezahlt.

### Humusbildung

Im Zwischenfruchtanbau wird der Auf-  
wuchs meistens eingearbeitet und so zu Hu-  
mumgewandelt. Die mineralisierten Nähr-  
stoffe stehen dann den folgenden Hauptfrüch-  
ten zur Verfügung. Ein humusreicher Boden ist  
eine Voraussetzung für gute Erträge. Ein  
hoher Humusgehalt verbessert auch die  
Speicherfähigkeit oder das Nährstoffbin-  
denvermögen.

### Biomassennutzung

Während der Einarbeitung kann der Aufwuchs  
Zwischenfrüchte unter Umständen inner-  
betrieblich genutzt werden. Neben der Ver-  
wertung als Substrat für Biogasanlagen  
steht die Nutzung des Aufwuchses als Futter-  
einlage eine größere Rolle. In ausgesproche-  
nen Trockenjahren werden häufiger Grün-  
flächen zur Futtergewinnung freigege-  
ben. Ist eine Futterknappheit in einem Jahr  
zum Spätsommer abzusehen, ist es auch  
möglich, Futterpflanzen gezielt als Zwischen-  
früchte auszusäen.

**Nährstoffkonservierung**  
Zwischenfrüchte können nach der Ernte  
Nährstoffe über ihr Wurzelsystem aufnehmen  
speichern. Werden diese zu einem späte-  
ren Zeitpunkt eingearbeitet und zersetzt, ste-  
hen der Folgekultur wieder zur Verfügung.  
Auf diese Weise ist es effektiv möglich, Kosten  
für Düngung zu sparen.

### Stickstofffixierung

Es gibt einige Hülsenfrüchte (Leguminosen),  
zum Zwischenfruchtanbau geeignet sind.  
Beispiele für zwischenfruchtfähige Legumino-  
sen sind Futtererbsen, Alexandriner- oder Per-  
leer. Leguminosen können durch die Sym-  
biose mit Rhizobien Luftstickstoff fixieren und  
erhöhen später den Folgekulturen zur Verfü-  
gung stellen.

### Förderung des Bodenlebens

Neben Tieren und Pflanzen bewohnen zahl-  
reiche Pilze und Bakterien den Lebensraum  
Boden. Diese Organismen spielen eine sehr  
wichtige Rolle bei der Erhaltung der Boden-  
fruchtbarkeit. Durch den Anbau von Zwischen-  
früchten wird dieses Bodenleben gefördert.  
Besonders die eingearbeitete Substanz spielt  
als Nahrung für diese Kleinstlebewesen eine  
sehr wichtige Rolle.

### Unkrautunterdrückung

Werden nach der Hauptfrucht konkurrenz-  
starke Zwischenfrüchte ausgesät, bilden diese  
schnell einen dichten Pflanzenbestand, der es  
wirkungsvoll schafft, Unkräuter zu unterdrü-  
cken und so deren Ausbreitung einzudäm-  
men. Besonders gut gelingt dies durch schnell  
keimende Zwischenfrüchte, die direkt nach  
der Ernte ausgesät werden, wie zum Beispiel  
Gelbsenf.

**160 cm** tief kann  
eine Lupine wurzeln.

### Verbesserung der Bodenstruktur

Einige Zwischenfrüchte haben ein enormes  
Wurzelwachstum und sind auch in der Lage,  
stark verdichtete Böden aufzubrechen und so  
für die folgenden Kulturen zu erschließen. Ge-  
rade die Bodenhorizonte unterhalb der Pflug-  
sohle sind oft stark verdichtet und auf kon-  
ventionelle, landtechnische Weise schwierig  
aufzulockern und locker zu halten. Hier spielen  
tiefwurzelnde Arten, wie beispielsweise Ölret-  
tich (bis 150 cm Tiefe) oder Lupinen (bis 160  
cm), eine sehr wichtige Rolle. Doch nicht nur  
tiefen Wurzeln sind nützlich. Stark verzweigte  
Wurzelsysteme, wie zum Beispiel bei der Pha-  
celia, helfen, die Krümelstabilität zu erhöhen.

### Erosionsschutz

Durch den Anbau von Zwischenfrüchten  
und den damit verbundenen Aufwuchs lässt

sich der Boden auf einfache Weise bis zur Aus-  
saat der nächsten Hauptkultur schützen. Auf  
stark gefährdeten Flächen kann es auch sinn-  
voll sein, die Zwischenfrucht bereits als Unter-  
saat zu etablieren.

### Nematodenbekämpfung

Durch den Einsatz von nematodenresisten-  
ten Ölrettich- und Gelbsensorten lassen sich  
einige der schädlichsten Nematoden effektiv  
dezimieren. Neben der aktiven Bekämpfung  
der Nematoden kann man durch die richtige  
Auswahl der Zwischenfrucht die weitere Aus-  
breitung dieser Schädlinge vermeiden. Dabei  
ist es wichtig, Arten zu verwenden, die den  
vorkommenden Nematoden nicht als Wirts-  
pflanze dienen und sie im besten Fall noch de-  
zimieren.

### Insektennahrung

Viele Zwischenfrüchte bilden Blüten, die ei-  
ner großen Menge unterschiedlicher Insekten  
als Nahrungsquelle dienen. Besonders sticht  
in diesem Zusammenhang die Phacelia, die  
aufgrund ihrer hohen Attraktivität für Bienen  
auch Bienenweide genannt wird, hervor. Der  
Honigertrag bei Phaceliaflächen liegt bei bis  
zu 500 kg pro Jahr und Hektar. Aber auch ande-  
re Pflanzen wie Gelbsenf, Ölrettich und die ver-  
schiedenen Kleearten bieten ein gutes Nah-  
rungsangebot.

### Öffentlichkeitsaspekte

Der Landwirtschaft wird seit Jahren von Teil-  
en der Bevölkerung vorgeworfen, durch Mono-  
kulturen zum Verlust von Artenvielfalt und aus-  
geräumten Landschaften beizutragen. Bunte  
Zwischenfruchtmischungen sind ein einfaches  
und effektives Mittel, solcher Kritik vorzubeu-  
gen und einen Imagegewinn für den Landwirt  
zu erzeugen. Viele Zwischenfrüchte, wie Pha-  
celia, Inkarnatklee oder Sonnenblumen, bilden  
sehr schöne Blüten und sind ein attraktiver An-  
blick für Spaziergänger und andere Passanten.  
Besonders Zwischenfruchtmischungen, die aus  
mehreren Arten mit Blühaspekt bestehen, spie-  
len hier ihre Stärken aus.

ROBERT KINDEL, FELDSAATEN FREUDENBERGER