

#2023  
Global – Lokal  
Chancen und Möglichkeiten

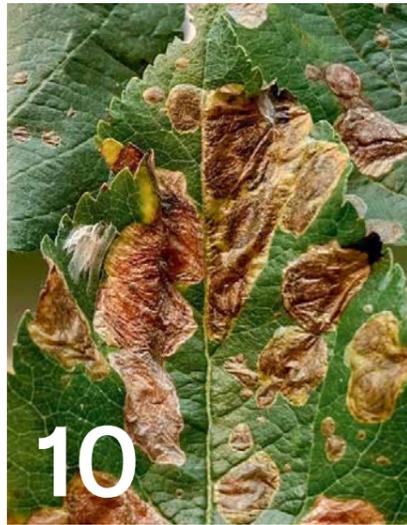
# Punctum

Journal der  
Andermatt Biocontrol Suisse



Viele Pflanzenschutzprobleme können mit biologischen Strategien gelöst werden: Wie die Andermatt Biocontrol Suisse daran arbeitet, globales Wissen in der Schweiz anzuwenden.

Blattminen und braune Flecken auf den Blättern von Äpfeln und Birnen, ein immer häufigeres Bild. Die Frassaktivität der Fleckenminiermotte kann jedoch nachhaltig gestoppt werden.



Populationseffekt von Tutavir gegen die Tomatenminiermotte, erfreuliche Resultate in Zusammenarbeit mit Agroscope.



Seit 35 Jahren Produktionsstandort Schweiz: Mitarbeitende als Mitinhaber:innen und das Nutzen der Schwarmintelligenz sind nur einige Schlagwörter.

## Grenzübergreifend und vernetzt

Die letzten Jahre haben uns besonders deutlich vor Augen geführt, dass lokale Ereignisse weltweite Auswirkungen haben können. Lassen Sie uns auch den Pflanzenschutz der Zukunft gross, über die Grenzen hinaus, denken. Über die Grenzen des eigenen Betriebs, über die Grenzen des Landes und auch über die Grenzen von Anbausystemen wie Bio und IP. Dieser Sichtweise ist die diesjährige Ausgabe von Punctum gewidmet. Wir betrachten Vorteile und Herausforderungen der globalen Einbettung von Biopflanzenschutz. Die internationale Vernetzung der Andermatt Group eröffnet in den einzelnen Ländern neue Lösungswege. Wissen über Produkte oder Anwendungsstrategien können grenzübergreifend transferiert werden. Globale Lieferketten stellen uns vor neue Herausforderungen. Invasive Schädlinge, wie der Japankäfer, verbreiten sich über die Kontinente. Und lesen Sie, was die Andermatt Biocontrol Suisse in Grossdietwil, in der Schweiz, hält.

Wir sind überzeugt, dass wir mit Biopflanzenschutz noch viele vermeintliche Grenzen überwinden können und so im Kleinen und im Grossen einen Beitrag für mehr gesunde Nahrungsmittel aus einer gesunden Umwelt leisten.

Wir wünschen Ihnen eine inspirierende Lektüre.



**Gisela Brand**  
Leiterin Marketing und Verkauf Schweiz

### Inhalt

- 4 In Kürze – Neue Entwicklungen bei der Andermatt Biocontrol Suisse
- 6 Globale Zusammenarbeit für lokale Lösungen
- 9 Wie Madex weltweit Obst vor dem Apfelwickler schützt
- 10 Quassan: Sehr gute Wirkung gegen die Fleckenminiermotte an Apfelbäumen
- 12 Was tun, wenn die Ware zu spät zur Andermatt Biocontrol Suisse kommt?
- 14 Tutavir reduziert den Schaden und die Population der Tomatenminiermotte
- 16 Schädlinge und Krankheiten schnell, ortsgenau erfassen und behandeln
- 17 Klimawandel, Hagel und Wein
- 18 Eine Bekenntnis zum Firmenstandort Schweiz
- 20 Was hat die Genauigkeit der Schweizer Uhr mit dem Herzschlag der afrikanischen Trommel gemeinsam?
- 21 Japankäfer schon bald nördlich der Alpen?
- 22 Kompakt – Neues aus der Andermatt Group

### Impressum

Andermatt Biocontrol Suisse AG  
Stahlermatten 6, 6146 Grossdietwil, Schweiz  
Tel. +41 62 917 50 05, sales@biocontrol.ch  
www.biocontrol.ch

Erscheint einmal jährlich in den Sprachen Deutsch und Französisch (Schutzgebühr: CHF 5.90)

Redaktion: Gisela Brand und Monika Sidler  
Gestaltung: Jennifer Hirsiger und Matthias Jäggin

# In Kürze

## Neue Entwicklungen bei der Andermatt Biocontrol Suisse



### Ungebremster Pioniergeist

35 Jahre Erfahrung im biologischen Pflanzenschutz, die Andermatt Biocontrol Suisse wächst und investiert konsequent in Forschung und Entwicklung, Infrastruktur, qualifizierte Mitarbeitende. Das Wachstum bestätigt den Mut und die Weitsicht der Pioniere Isabel und Martin Andermatt. Es begann bereits in den jungen Jahren des Paares in der Studentenwohnung. Erfolgsversprechende Ansätze für biologischen Pflanzenschutz wurden in die Tat umgesetzt und auf dem Feld getestet. Produkte, wie Madex entstanden in dieser Zeit und wurden laufend weiterentwickelt. Sie bilden die Basis des Unternehmens, welches in diesem Jahr auf stolze 35 Jahre Andermatt zurückblicken kann. Die Firma ist dem ökologischen Pioniergedanken treu geblieben und baut auf langjährige Erfahrung. Mitarbeitende, zusammen mit Isabel und Martin Andermatt, setzen sich täglich ein für gesunde Nahrungsmittel aus einer gesunden Umwelt, für alle. (Abbildung: Martin Andermatt, 1987)

### Kommunikative Mausefalle: topsnap LR

Auch auf dem Gebiet der Schädlingsbekämpfung ist Andermatt Biocontrol Suisse top aktuell. Mit neuester Technologie ausgerüstet, sendet die neue topsnap LR Mausefalle eine E-Mail, sobald der Fallenmechanismus ausgelöst wird. Kein Fang wird verpasst, keine verwesenden Kadaver, Zeitersparnis durch gezielte Kontrollgänge. Um das Benachrichtigungssystem zu aktivieren, wird die Falle in der topsnap LR WebApp registriert. Die WebApp ermöglicht zudem jederzeit den Überblick über Standort sowie Verbindungs- und Batteriestatus der platzierten Fallen. Die hochwertigen, in der Schweiz angefertigten topsnap Mausefallen aus Hartplastik und rostfreiem Chromstahl haben sich für den Einsatz gegen ungebetene Mäuse in und um das Gebäude bewährt. Getreu der nachhaltigen Firmenphilosophie tut sie dies mit Langlebigkeit und der Möglichkeit zum Reparaturservice. Neu gibt es diese Falle nun mit Benachrichtigungssystem.



### Bernard Blum Silver-Award für die Andermatt Biocontrol Suisse

Andermatt Biocontrol Suisse gewinnt mit Plutex den Bernard Blum Silver Award für innovative Biocontrol Lösungen des IBMA. Das Produkt, Plutex, wirkt gezielt gegen die Kohlmotte und wurde bereits in vielen Ländern erfolgreich getestet. Produktionsstandort: Schweiz. Die Auszeichnung belegt die Kompetenz des Unternehmens in der Entwicklung von innovativen und nachhaltigen Lösungen für die Landwirtschaft. So wirkt Plutex sehr spezifisch, schont Bienen und andere Nützlinge. Es ist einfach in der Anwendung, mischbar mit anderen Produkten und rückstandsfrei.

### Bald noch einfacher bestellen im neuen Webshop

Andermatt Biocontrol Suisse lanciert nächstes Jahr einen neuen Webshop. Das Navigieren wird im neuen Shop benutzerfreundlicher und das Bestellen noch einfacher. Über die Suche lassen sich sowohl Produkte, Kategorien wie auch Informationsseiten mit Leichtigkeit finden. Dank der neuen Wunschlistenfunktion können Produkte einfach vorgemerkt und später durch einen Klick in den Warenkorb gelegt werden. Neu kann die Bestellung auch direkt im Shop per Kreditkarte oder Twint bezahlt werden. Alle Funktionen stehen sowohl auf Desktop wie auch Mobilgeräten zur Verfügung und lassen sich komfortabel nutzen. Einer Bestellung von unterwegs steht somit nichts mehr im Weg.



### Produkte im neuen Kleid

Wichtige Informationen sind jetzt noch schneller ersichtlich. Andermatt Biocontrol Suisse hat alle Verpackungen neu gestaltet. Dank der dunkelgrünen Blattstruktur lassen sich die Produkte von Andermatt Biocontrol Suisse sofort erkennen. Produktnamen, Produktbeschreibung und Gebindegrösse sind auf den ersten Blick ersichtlich. Zusätzliche Informationen sind jetzt schwarz auf weiss gedruckt und durch den gesteigerten Kontrast noch besser lesbar. Im Sinne der Nachhaltigkeit erfolgt die Umsetzung der Verpackungsänderungen schrittweise, das heisst in der Übergangsphase sind Produkte mit neuem oder vorherigem Design im Verkauf.



**Links** An internationalen Workshops werden Herausforderungen im Pflanzenschutz und deren Lösungsstrategien weiterentwickelt und die lokale Umsetzung geplant.

**Rechts** Das interdisziplinäre Andermatt-Team diskutiert die Verfahren eines Schorfversuches.

## Globale Zusammenarbeit für lokale Lösungen

**Warum ist die weltweite Vernetzung der Andermatt Group von Bedeutung für die Landwirt:innen in der Schweiz? Der Einblick in einen internationalen Workshop und ein Fokus auf die Innovationszentren der Firmengruppe geben Antworten.**

Die Diskussionen sind mal angeregt, mal ernst und konzentriert, aber stets familiär. Wir befinden uns an einer der Zusammenkünfte von Mitarbeitenden der Andermatt Group, die mehrmals jährlich stattfinden. Die Teilnehmenden sind Kulturspezialist:innen aus den unterschiedlichen Ländern, Feldversuchstechniker:innen, Forscher:innen und Produktmanager:innen. Allen gemeinsam ist, dass sie sich in ihrer Funktion mit Herzblut für Bioprotection einsetzen. Sie vernetzen sich, um sich über die Herausforderungen im Pflanzenschutz auszutauschen, Lösungsstrategien zu entwickeln und diese auf die Gegebenheiten und Bedürfnisse der Anwender:innen in den einzelnen Ländern zu übertragen.

### Alte und neue Lücken

Bereits heute können viele Pflanzenschutzprobleme mit biologischen Strategien gelöst werden. Allerdings gibt es nach wie vor Probleme, welche sowohl die Berater:innen als auch die Produzent:innen in sehr vielen Regionen der Welt beschäftigen, wie beispielsweise Drahtwürmer, Nematoden oder Rostpilze. Hier sind neue Produkte oder Herangehensweisen gefragt. In Zukunft werden sich ausserdem

weitere Lücken eröffnen, wenn chemisch-synthetische Produkte aufgrund ihres Risikoprofils die Zulassung verlieren, oder wenn sich Resistenzen gegen solche Produkte weiter etablieren.

### Schlummerndes Potential

Zusätzliche Investitionen in die Erforschung biologischer Mittel können hier sehr viel bewirken. Das Potential, das in biologischen Herangehensweisen steckt und heute noch nicht ausgeschöpft wird, ist enorm. Nicht zuletzt ist auch die Kombination bereits bekannter biologischer Mittel mit neuen Technologien erfolgsversprechend. Eine enge Vernetzung zwischen Forschung, Beratung und Praxis, sowie die Zusammenarbeit mit anderen Firmen sind aus diesen Gründen wichtige Elemente, um ungenutzte Potentiale zu erschliessen.

### Innovationszentren der Andermatt Group

Genau in diesem Sinn wird innerhalb der Andermatt Group an den Entwicklungsstandorten in der Schweiz, in Deutschland, Kanada, Kenia und in Südafrika auf Hochturen geforscht. Dabei stehen nicht nur neue Produkte im Fokus, sondern auch

Weiterentwicklungen vorhandener Produkte zum Beispiel mit verbesserten Formulierungen oder auch die Entwicklung von Dienstleistungen. Was ist dabei entscheidend, um schliesslich die Produzent:innen bei der Bewältigung von Pflanzenschutzproblemen zu unterstützen? «Wir pflegen seit der Firmengründung vor 35 Jahren engen Kontakt zu den Anwender:innen – in der Schweiz mit einem eigenen Netz von Berater:innen, im Ausland über Schwesterfirmen in verschiedenen Ländern. Dies erlaubt es uns, Anwendungslücken und konkrete Bedürfnisse der Kund:innen im Pflanzenschutz früh zu erkennen», erklärt Heiri Wandeler, Bereichsleiter für Forschung und Entwicklung bei Andermatt Biocontrol Suisse. In Grossdietwil arbeitet Forschung und Kundenberatung Tür an Tür.

### Globales Management für Schweizer Bäuerinnen und Bauern

Neuerungen im Pflanzenschutz werden sorgfältig auf internationaler Ebene durch globale Produktportfolio Manager:innen verfolgt. Wenn die Bedingungen sich verschieben, können Lösungen in andere Regionen der Welt transferiert werden. Dies kann in Zusammenhang

## Die Innovationszentren der Andermatt Group und ihre Verbindung in die Schweiz

Firma	Anzahl Mitarbeitende in Forschung und Entwicklung	Hauptkompetenzen	Anzahl hergestellte Produkte	Davon in der Schweiz zugelassen	Anzahl Produkte im Zulassungsverfahren (Schweiz)
Andermatt Biocontrol Suisse (Schweiz)	10	Baculoviren und Schadnagerfallen	15	Capex 2, Helicovex, Madex Top, Madex Twin, Rebell-Fallen, standby, topcat, topsnap, topsnap LR	3
Andermatt PHP (Südafrika)	5	Produkte auf Pilzbasis	5	T-Gro, T-Gro Easy Flow	2
Andermatt Madumbi (Südafrika)	0	Biostimulantien	0		0
ABiTEP (Deutschland)	5	Bakterienpräparate	5	RhizoVital, RhizoSol	2
Biofa (Deutschland)	0	Anorganische Naturstoffe	10	AlgoVital Plus, Cocana, Curatio, InsectoSec, Myco-Sin, Novodor 3FC <sup>1</sup> , Profital, Silico-Sec, Tillecur <sup>2</sup> , Vitisan	0
Andermatt Canada (Kanada)	2	Baculoviren	10		0
Andermatt Kenya (Kenia)	2	Nützlinge	5		0

<sup>1</sup> Vertriebsrechte Biofa in der EU und in der Schweiz <sup>2</sup> Notfallzulassung

mit der Verbreitung von Schädlingen stehen, mit klimatischen Bedingungen, die sich verschieben oder mit Trends in der Anwendung durch neue Technologien. Auch der Wegfall von Produkten oder Neuerungen in der Zulassung auf europäischer Ebene sind beispielsweise für die Schweiz oft richtungsweisend. Dank den ausgestreckten Fühlern der Andermatt Group auf globaler Ebene kann der Zugang zu neuen, biologischen Lösungen auch für die Schweizer Landwirt:innen gewährleistet werden.

**Strategien weiterentwickeln und Wissen teilen**  
Nebst den Produkten und der Kenntnisse ihrer Möglichkeiten und Grenzen geht es in der Beratung immer auch um das Verständnis der Schädlinge und Krankheiten, die Entwicklung von ganzheitlichen Lösungskonzepten und den Transfer dieses Wissens zu den Produzent:innen. Angepasster Vorschlag: Das Ziel ist es, den Kund:innen zusammen mit den

Produkten das notwendige Do-how zu vermitteln – anwendbares Wissen zur erfolgreichen Lösung ihrer Probleme.

In Grossdietwil geht der Workshop nach einem intensiven Tag langsam zu Ende. Die internationale Gruppe verschiebt sich, um den gemütlichen Teil des Tages einzustimmen – wobei der Austausch manchmal auch in diesem Rahmen noch rege weiter geht. Am nächsten Tag stehen die Besichtigung eines Feldversuchs und verschiedener Betriebe auf dem Programm.



**Gisela Brand**  
Leiterin Marketing und Verkauf Schweiz

## Wie Madex weltweit Obst vor dem Apfelwickler schützt

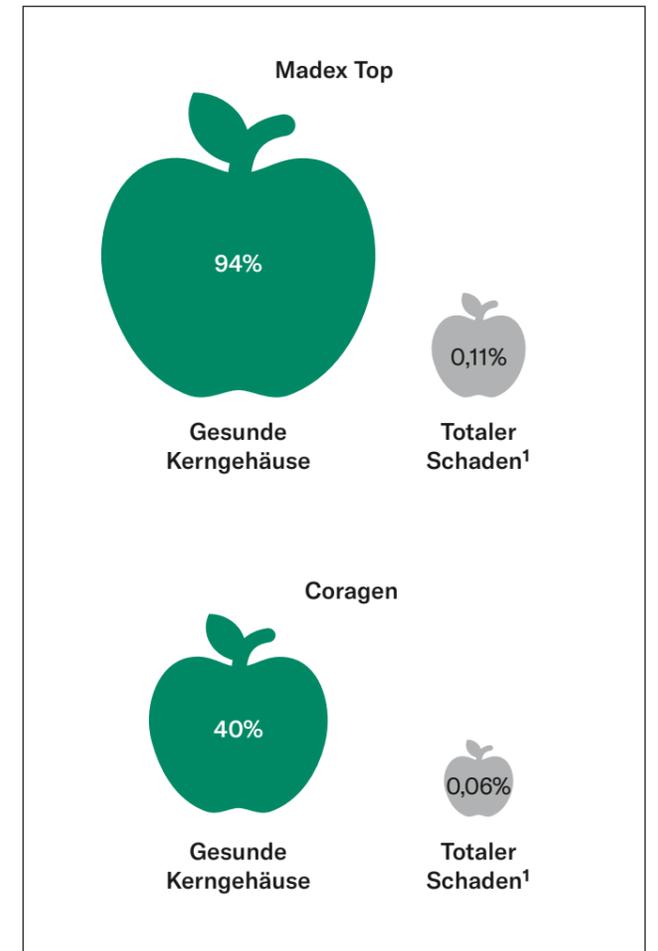
In der Schweiz ist Madex bereits seit langer Zeit nicht mehr aus der Bekämpfung des Apfelwicklers wegzudenken. Wie das Produkt anderswo zum Einsatz kommt, zeigen zwei Beispiele aus Frankreich und den Niederlanden.

### Tiphaine Mignan, Vallières, Frankreich

Tiphaine ist Technikerin bei Thomas le Prince in Vallières, wo sie auf 130 Hektar Äpfel anbaut. Dort setzt sie seit drei Jahren Madex Produkte zur Kontrolle des Apfelwicklers ein. Um den hohen Druck bekämpfen zu können, beginnt sie früh und wendet Madex Top an, sobald die ersten Larven im Frühjahr schlüpfen. «Madex Top kontrolliert die Larven des Schädlings sehr wirksam ohne Nützlinge und Bienen zu vergiften», sagt Tiphaine über das Produkt, «und ich kann mit einer sehr kleinen Verpackung eine riesige Fläche behandeln».

### Alouis van der Zandt, Puiflijk, Niederlande

Alouis van der Zandt spritzt üblicherweise Coragen, sobald der erste Apfelwicklerflug beginnt. Anders dieses Jahr: er ersetzt auf einem Teil seiner Anlage die Coragen Applikationen mit Madex Top. Und im Juli sah er bereits einen klaren Unterschied im Schadensausmass. Mit Madex Top war der Schaden nur oberflächlich, die Virusinfektion war also bereits bei den jungen Larven tödlich, nicht wie im Standardprogramm, wo sich rund 80 Prozent der Apfelwickler bis ins Kerngehäuse fressen. Diese Apfelwickler können überwintern und eine neue Generation im Folgejahr bilden. Alouis wird ab jetzt bereits im Frühling Madex Top anwenden. «Nicht nur für die Wirksamkeit, auch als Resistenzmanagement und für den Effekt auf Folgegenerationen ist dies die langfristig beste Bekämpfungsstrategie».



Feldversuch, Alouis van der Zandt, Niederlande, 2022. Im Feldversuch hat Alouis van der Zandt seine herkömmliche Bekämpfungsstrategie mit einer Alternative aus Madex Top Behandlungen verglichen. Zwei Applikationen von Coragen ergeben eine ähnliche Kontrolle des Apfelwicklers wie drei Applikationen Madex Top. Jedoch war der Schaden bei Madex Top hauptsächlich oberflächlich, eine vollständige Entwicklung der Larven ist nicht erfolgt.

<sup>1</sup> Beschädigte Äpfel zum Zeitpunkt der Bonitur



**Anna Landwehr**  
Produktmanagerin International Business

# Quassan: Sehr gute Wirkung gegen die Fleckenminiermotte an Apfelbäumen

Braune Flecken auf den Blättern der Obstbäume kamen in dieser Saison vermehrt vor, sowohl in der konventionellen als auch in der biologischen Landwirtschaft. Quassan lieferte bereits 2019 positive Resultate gegen die Fleckenminiermotte und erhielt im Februar 2022 eine Notfallzulassung. Weitere Versuche sind erfolgversprechend.

Vor den Blättern der Äpfel und Birnen macht die Fleckenminiermotte keinen Halt. Die braunen Flecken, Blattminen genannt, entstehen durch die Frassaktivität der Moten. Die Fleckenminiermotte ist ein einheimisches Insekt. Je nach Klima entwickeln sich bis zu drei Generationen pro Jahr. Die Blattminen führen zum Verlust von Assimilationsfläche und in schlimmen Fällen gar zu frühzeitigem Blattfall. Um den Schaden zu vermindern und die wegfallenden chemischen Produkte zu ersetzen, führte Agroscope 2019 erste Versuche durch (Zwahlen 2019). In diesen ist Quassan, ein Produkt auf Basis des Pflanzenextrakts des Bitterholzes, sehr positiv aufgefallen. In weiteren Versuchen von Agroscope und von Andermatt Biocontrol Suisse wurden die positiven Resultate an verschiedenen Standorten bestätigt. Im Februar 2022 erhielt Quassan eine Notfallzulassung vom BLV und durfte befristet bis zum 31. Oktober 2022 zur Bekämpfung der Fleckenminiermotte im Apfel-, Birnen- und Nashianbau eingesetzt werden.

**Eine mögliche Bekämpfungsstrategie**  
Einmal ausgebracht, dringt Quassan in die Pflanze ein. Die Schädlinge nehmen den Wirkstoff durch Saug- und Frasstätigkeit auf. Innerhalb weniger Stunden stoppen die Schädlinge ihre Aktivität und sterben ab. Bei den Untersuchungen in diesem Jahr wurden die optimalen Einsatzzeitpunkte, die Dosierung, die Mischbarkeit mit anderen Pflanzenschutzmitteln, sowie die Pflanzenverträglichkeit untersucht.

## Erste Resultate und Fazit

Die diesjährigen Versuche auf Apfelbäumen unterschiedlicher Sorten und an diversen Standorten zeigten erfolgversprechende Resultate in der Verminderung der Fleckenminiermotte. Es wurden Wirkungsgrade über 91 Prozent festgestellt. Der optimale Anwendungszeitpunkt für Quassan liegt, Stand jetzt, kurz vor dem Larvenschlupf der ersten Generation. Wenn starker Befallsdruck erwartet wird, kann die Wirkung mit einer zweiten Behandlung zwei bis drei Wochen später noch gesteigert werden. Eine Anwendung von Quassan bei der Sägewespenbekämpfung (normalerweise zwei bis drei Wochen vor dem Larvenschlupf der Fleckenminiermotte), scheint ebenfalls schon einen guten Effekt gegen die Fleckenminiermotte zu haben. In Mischbarkeitsversuchen zeigte Quassan eine sehr gute Verträglichkeit mit anderen Produkten, seien es biologische, oder auch chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel (Kompatibilitätstabelle beachten oder Berater:innen kontaktieren). Bemerkenswert ist, dass Quassan die Nützlinge schont. Bei Auszählungen konnten viele verschiedene Nützlinge bei mit Quassan behandelten Pflanzen beobachtet werden.

## Ausblick für die Saison 2023

Dank der hervorragenden Resultate stehen die Chancen für eine erneute Notfallzulassung von Quassan gegen die Fleckenminiermotte für die Saison 2023 gut. Die Bewilligungserweiterung wurde eingereicht, bis zur regulären Zulassung von Quassan

gegen die Miniermotten braucht es aufgrund der langwierigen Bewilligungsverfahren noch etwas Geduld.



**Aurelian Stalder**  
Leiter Produktentwicklung und Feldversuche



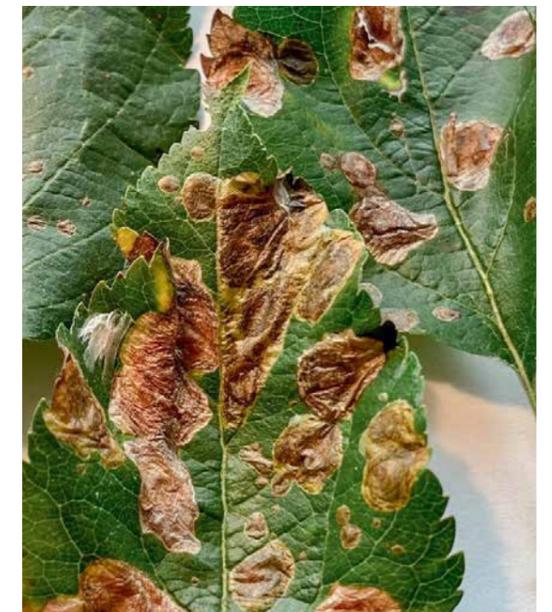
**Carol Tanner**  
Praktikantin Marketing Schweiz und International Business

## Quassan zur Bekämpfung der Sägewespen

Quassan ist gegen Sägewespen und Blattläuse im Apfel-, Birnen- und Zwetschgenanbau zugelassen. Bei den Sägewespen ist es besonders wichtig, dass die Quassan Applikationen früh geschehen und die abgehende Blüte nicht verpasst wird, um starke Ernteaufälle zu vermeiden. Es gilt das Motto: «Lieber früher als zu spät!»

	Anzahl Minen grösser als 3 mm pro Blatt	Wirkungsgrad
Unbehandelte Kontrolle	1,04 (a)	
Quassan 1x (3,2 l/ha)	0,097 (c)	91%
Quassan Sägewespe (3,2 l/ha)	0,062 (c)	94%
Quassan 2x (3,2 l/ha)	0,05 (c)	95%

Feldversuch mit Quassan, 2022, Sorte Rubens. Anzahl Minen der Fleckenminiermotte in den verschiedenen Verfahren: unbehandelte Kontrolle; Quassan einmal appliziert bei Larvenschlupf; Quassan appliziert zum Zeitpunkt der Bekämpfung der Sägewespen (abgehende Blüte); Quassan 2x appliziert (beim Larvenschlupf und 14 Tage später). Auswertung am 14. September 2022. Alle Quassanapplikationen reduzierten die Anzahl Minen pro Blatt um mehr als 91 Prozent.



**Links** Typische Flecken der Miniermotte an einem Apfelbaum.

**Rechts** Blätter mit vielen Minen der Fleckenminiermotte. Die Photosyntheseleistung dieser Blätter ist stark reduziert.

# Was tun, wenn die Ware zu spät zur Andermatt Biocontrol Suisse kommt?

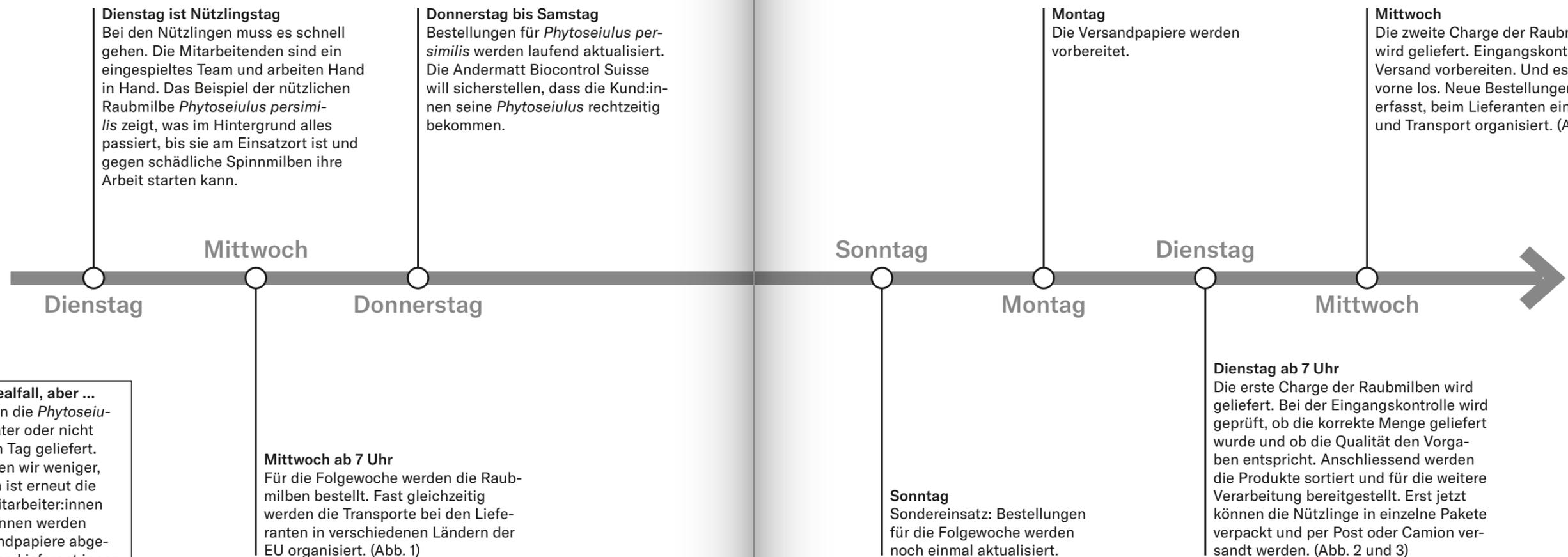
Die Ware soll, wann immer möglich, innert einem Tag nach Bestelleingang bei den Kund:innen sein. Das funktioniert nur, wenn die von Andermatt Biocontrol Suisse bestellten Rohstoffe, Handelsprodukte oder Organismen termingerecht und in qualitativ einwandfreiem Zustand angeliefert werden. Herausforderungen, wie die Lage in der Ukraine, Streiks oder strukturelle Änderungen beim Transportunternehmen führten immer wieder zu Engpässen. Import und Export wurden komplizierter, langwieriger. Einkaufsstrategien wurden angepasst, was zu höheren Kosten führte.

Der Andermatt Biocontrol Suisse ist es wichtig, Produkte zur rechten Zeit und in bester Qualität zu liefern. Grosse Flexibilität war gefragt bei den Mitarbeitenden, Lieferant:innen und Logistikpartner:innen. So lässt die Firma die Ware von neuen Transportunternehmen liefern, Luftfracht wird nach Möglichkeit umgangen. Bestimmte Produkte werden vorproduziert, um die bestellte Ware zuverlässig liefern zu können.

Das Unternehmen ist laufend daran, die Logistik noch effizienter zu gestalten, um überraschende Herausforderungen zu bewältigen, ohne dass die Kund:innen betroffen sind.



**Timo Weiss**  
Leiter Supply Chain



**So läuft es im Idealfall, aber ...**  
Manchmal werden die *Phytoseiulus persimilis* später oder nicht am vorgesehenen Tag geliefert. Manchmal erhalten wir weniger, als bestellt. Dann ist erneut die Flexibilität der Mitarbeiter:innen gefordert. Kund:innen werden informiert, Versandpapiere abgeändert und mit den Lieferant:innen und Transportunternehmen Lösungen gefunden.

# Tutavir reduziert den Schaden und die Population der Tomatenminiermotte

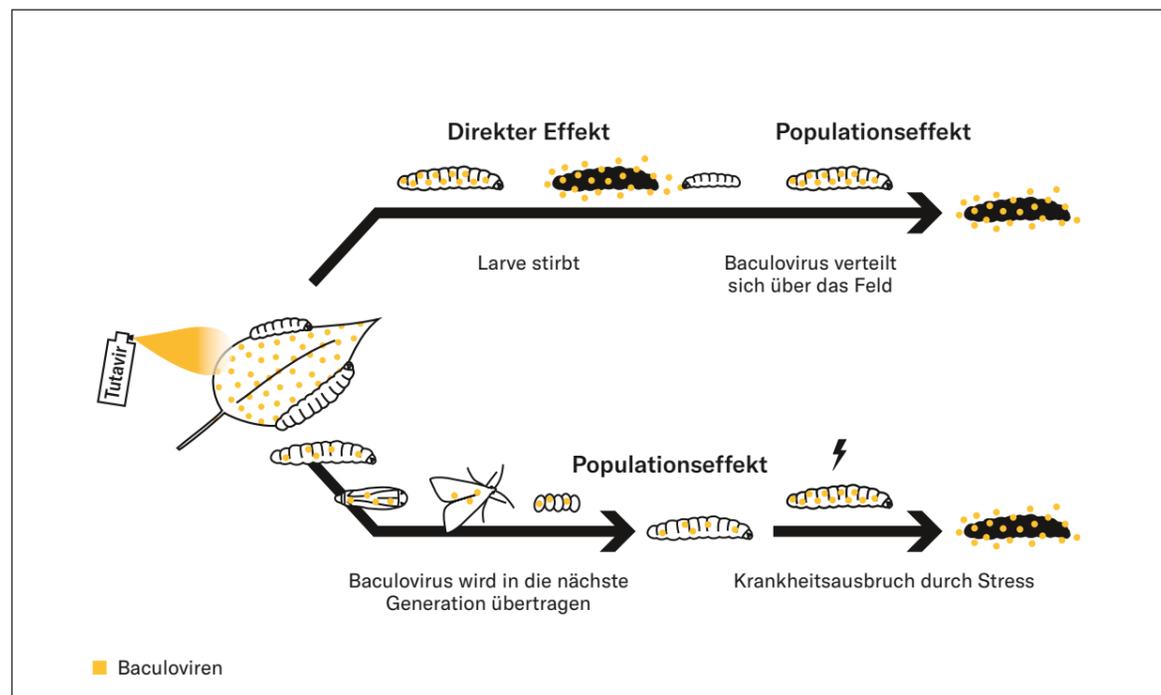
Weltweit sind Tomatenproduzent:innen mit demselben Schädling herausgefordert: der Tomatenminiermotte. Tutavir, ein von Andermatt Biocontrol Suisse entwickeltes biologisches Insektizid, reduziert spezifisch deren Larven mit Langzeiteffekt. In einem neuen Feldversuch, in Zusammenarbeit mit Agroscope, zeigen wir diese einzigartige Eigenschaft von Tutavir auf.



Oben Links Larven der Tomatenminiermotte fressen in einem Tomatenblatt.

Oben Rechts Der Populationseffekt von Tutavir wurde über drei Generationen der Tomatenminiermotte auf Tomaten im Gewächshaus beobachtet. Das Produkt wurde tiefdosierte appliziert, um spezifisch den Effekt auf die Population unabhängig vom Effekt auf den Schaden zu analysieren. Gewächshausversuch von Agroscope, Conthey, 2021.

Unten Tutavir wirkt zusätzlich zum direkten Effekt über den Populationseffekt: Die Baculoviren verteilen sich über viröse Larven im Feld und können weitere Larven infizieren. Die Baculoviren können auch in die nächste Generation übertragen werden.



Tutavir reduzierte über den Populationseffekt die Anzahl Falter und Larven der Tomatenminiermotte über drei Generationen im Vergleich zur unbehandelten Kontrolle



Reduktion der Falter

**-69%**



Reduktion der Larven

**-29%**

Die Tomatenminiermotte, *Tuta absoluta*, ist heimisch in Südamerika und wurde 2006 das erste Mal in Spanien nachgewiesen. Sie hat sich auf dem europäischen Kontinent, in Afrika und Asien rasant verbreitet und zum Hauptschädling im Tomatenanbau entwickelt. Ist der Sommer warm, vermehrt sich die Motte schnell und es entwickeln sich auch in der Schweiz mehrere Generationen pro Jahr. Zusätzlich hat die Tomatenminiermotte Resistenzen gegen viele Insektizide entwickelt. Die Tomatenproduktion ist bei Befall in Gefahr und es kann zu Totalausfall der Ernte kommen. Weltweit sind Forscher:innen auf der Suche nach neuen, wirksamen Lösungen.

Tutavir, ein biologisches Produkt gegen die Tomatenminiermotte, wurde von der Andermatt Biocontrol Suisse entwickelt und wird in der Schweiz produziert. Das Insektizid enthält die einmalige Aktivsubstanz PhopGV, ein Baculovirus. Somit kommt mit Tutavir eine neue Lösung für das Resistenzmanagement auf den Markt. Das Produkt mindert nicht nur den Schaden dieser Motte, sondern kann auch die Entwicklung der Population hemmen.

**Das funktioniert so: Tutavir minimiert direkt den Blatt- und Fruchtschaden**

- Frisch geschlüpfte Larven nehmen über den Blattfrass Baculoviren auf.

- Die Virenpartikel vermehren sich in den Larven.
- Die Krankheit bricht aus, die Larven hören auf zu fressen und sterben.

**Zusätzlich kann der einzigartige Effekt auf die Population eintreten**

- Den gestorbenen Larven entweichen viele neue Baculoviren.
- Andere Larven können diese Baculoviren aufnehmen und sterben daran.
- So kann sich das Baculovirus über das Feld weiterverbreiten.
- Überlebt eine Larve die Vireninfection, trägt sie die Baculoviren weiterhin in sich.
- Die Larve gibt die Baculoviren an die nächste Generation weiter.
- Wird die nächste Generation Larven gestresst, bricht die Krankheit aus und die Larve stirbt.

Diesen langanhaltenden Effekt auf die Population hat die Andermatt Biocontrol Suisse in Kooperation mit Agroscope in Conthey in einem Feldversuch analysiert.

Forschende an der Agroscope haben Tomatenminiermotten über drei Generationen auf Tomatenpflanzen im Gewächshaus beobachtet. Sie spritzten Tutavir während der ersten Generation regelmässig in der Standarddosierung, während den folgenden zwei Generationen behandelten sie in sehr tiefer, nicht tödlicher Dosierung. Diese Versuchsanordnung

erlaubte es den Forschenden, spezifisch den Populationseffekt unabhängig vom Effekt auf den Schaden anzuschauen. Die Resultate zeigen, dass Tutavir im Vergleich zur unbehandelten Kontrolle die Anzahl Falter und Larven über drei Generationen reduzierte.

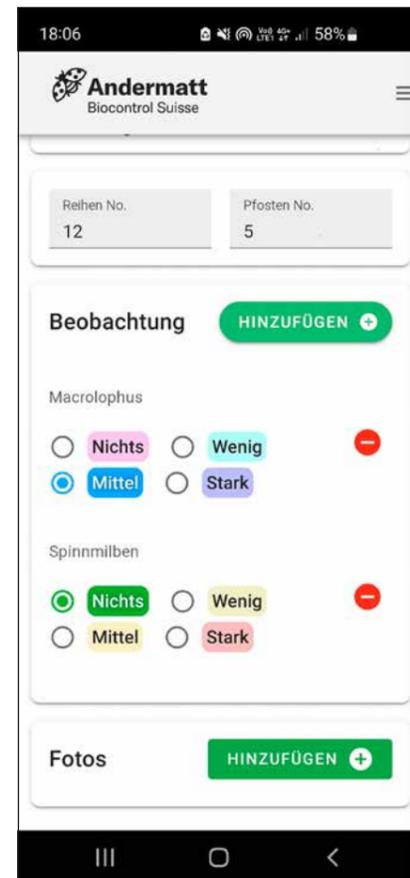
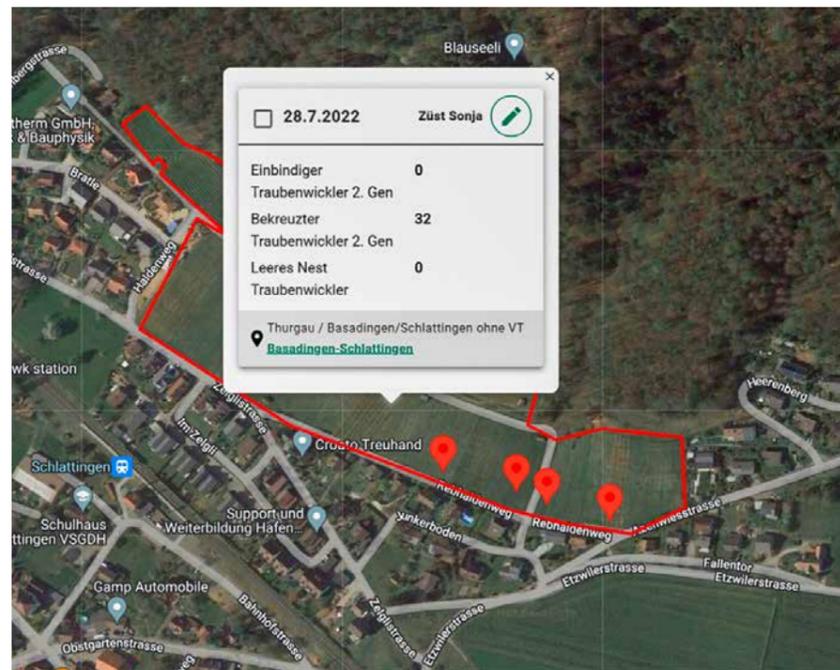
Dieser Gewächshausversuch von Agroscope zeigt, welche Langzeiteffekte Tutavir erreichen kann. Das Produkt mit seinem einzigartigen Wirkungsmechanismus reduziert bei der Anwendung in Standarddosierung und -intervall direkt den Schaden. Gleichzeitig hemmt das Baculovirus die Populationsentwicklung der Tomatenminiermotte über den Populationseffekt. Diese beiden Effekte zusammen machen Tutavir zu einem einmaligen und nachhaltigen Werkzeug in Applikationsprogrammen gegen den neuen Problemschädling.



Heidi Widmer  
Produktmanagerin  
International Business

# Schädlinge und Krankheiten schnell, ortsgenau erfassen und behandeln

Schädlinge und Krankheiten werden von Produzent:innen und Beratungspersonen mittels der App «Agrocontrole» erfasst. Durch das Vier-Augenprinzip werden Problemfelder präzise dokumentiert, der Einsatz von Nützlingen kann gezielt geplant werden. Die Datenerfassung über Jahre hilft Kulturen dauernd zu beobachten und allfällige Befallsherde zu identifizieren.



Oben Links Ansicht der Erfassungspunkte in Weinbauregion und im Gewächshaus.

Oben Rechts Auswahlfelder erleichtern die Erfassung Schadorganismen.

Unten Links Heatmap zeigt kritische Bereiche an.

Biologische Pflanzenschutzmittel müssen gezielt eingesetzt werden, denn sie verlieren durch Sonneneinstrahlung, Abwaschung und mikrobiellem Abbau schnell an Wirkung. Auch der Einsatz der Nützlinge will gut geplant sein. Dazu ist eine dauernde Beobachtung der Kulturen und des Klimas unabdingbar.

## «Agrocontrole»

Seit mehreren Jahren arbeitet die Andermatt Biocontrol Suisse mit der Web-App «Agrocontrole». Sie wurde im Wallis für den Wein- und Obstbau entwickelt. Mit dieser digitalen Anwendung werden Fallenfänge und Auszählungsergebnisse pro Parzelle erfasst. Neu kann die Web-App auch im Gemüsebau, im Speziellen für den gezielten Einsatz von Nützlingen verwendet werden.

## Das funktioniert so

Mittels Mobiltelefon-GPS wird der Schädlings- oder Krankheitsbefall ortsgenau erhoben und die gewünschten Daten und Abbildungen hinterlegt. Diese Informationen sind jederzeit von Produzent:innen als auch von Beratungspersonen auf dem Desktop oder dem Mobiltelefon einsehbar. Kulturverantwortliche erhalten einen E-Mail-Link und gewinnen sofort Einblick über neu auftretende Schadorganismen und das Vorhandensein von regulierenden Nützlingen. Auf einfache Art und Weise können Problemstellen erfasst, wiedergefunden und wenn nötig behandelt werden. Die Spinnmilbenbekämpfung bei der Gemüseproduktion unter Glas (Gurke, Tomate, Aubergine etc.) ist ein ideales Anwendungsfeld für «Agrocontrole». Die Verteilung der Raubmilben kann punktgenau stattfinden und die Spinnmilbe wird frühzeitig, effizient und nachhaltig bekämpft.

## Daten der Vorjahre helfen kritische Bereiche wieder zu finden

«Agrocontrole» bietet nützliche Hinweise, in welchen Bereichen der Parzelle Krankheiten oder Schädlinge vorhanden sind. Die Sicht auf Gegenwart und Vergangenheit hilft bei der Beratung sowie dem gezielten und sparsamen Einsatz von Nützlingen oder Pflanzenschutzmitteln. Die nächsten Entwicklungsschritte sollen den Blick in die Zukunft ermöglichen. Beispielsweise eine Warnung, in welchen Bereichen der Parzellen (Weinbau, Obstbau) oder in Gewächshäusern mit Schaderregern zu rechnen ist. Das konsequente Erfassen der Daten der Vorjahre ermöglicht dies und mehr.



**Samuel Stüssi**  
Fachbereichsleiter Gemüsebau,  
Beeren, Zierpflanzenkulturen



# Klimawandel, Hagel und Wein

Die Sommermonate im Jahr 2022 waren von Hitzeperioden und grossem Niederschlagsdefizit geprägt. Die aktuelle, sehr positive Weinlese beweist jedoch, dass Reben eine interessante Widerstandskraft gegenüber Trockenheit aufweisen. Berichte über die globale Erwärmung sagen intensivere Gewitter- und Hagelepisoden voraus, welche grosse Schäden in den Schweizer Weinbergen verursachen könnten. Damit die Verletzungen schnell trocknen können und eine sekundäre Kontamination durch Pilze wie Botrytis verhindert werden kann, ist sonniges und leicht windiges Wetter das beste Klima für Reben. Vorbeugend eingesetzt stärkt Lalstim Osmo die Traubenhaut und kann Mikrorisse verhindern. Sollte eine antimykotische Behandlung durchgeführt werden, hat Vitisan einen austrocknenden Effekt, der die Abheilung unterstützt. Kupfer hat zwar eine desinfizierende Wirkung, kann die Pflanze allerdings zusätzlich stressen, daher nur in moderaten Mengen anwenden. Kupfer kann mit AlgoVital Plus gemischt werden, um die Behandlung weniger aggressiv zu machen.



**Benjamin Solioz**  
Berater Wallis, Chablais,  
Lavaux: Ackerbau, Weinbau,  
Obstbau, Gartenbau



**Adrien Eperon**  
Berater Obst- und Ackerbau:  
Westschweiz (ohne Wallis), Berater  
Weinbau: Chablais, Lavaux

# Eine Bekenntnis zum Firmenstandort Schweiz

**Der Pflanzenschutz ist seit der Gründung der Andermatt Biocontrol Suisse in stetem Wandel. Die Firma ist ihrer Mission und dem Produktionsstandort Schweiz treu geblieben. Mehr denn je ist Agilität und Innovationsgeist gefordert.**

Während der Markt für chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel stagniert oder sinkt, wächst der Markt für biologische Pflanzenschutzmittel weltweit, jährlich um durchschnittlich 15 Prozent. Nebst vielen Chancen stellt diese Dynamik die Andermatt Biocontrol Suisse vor Herausforderungen. Der Produktionsstandort in der Schweiz ist in diesem Umfeld ein strategischer Vorteil, aber mit Investitionen verbunden. Eine klare, authentische und sinnstiftende Vision sowie die Ressourcen, der Mut und die Fähigkeiten bei der Strategie neue Ansätze zu verfolgen, werden dabei zu entscheidenden Erfolgsfaktoren.

## «Gesunde Nahrungsmittel aus einer gesunden Umwelt, für alle»

Diese Vision bildet seit 35 Jahren den Kern der Aktivitäten der Andermatt Biocontrol Suisse, auch im globalen Auftritt. Dabei baut die Firma ihre eigene wirtschaftliche Entwicklung auf langfristige Kundenbeziehungen und den nachhaltigen Erfolg ihrer Kundschaft. Gewährleistet wird dies durch qualitativ hochstehende, wirkungsvolle und innovative Produkte und Dienstleistungen gekoppelt mit der jahrzehntelangen Erfahrung rund um den biologischen Pflanzenschutz. Die umfassende Beratung führt zu langjährigen Beziehungen mit den Kund:innen. Seit jeher arbeiten bei der Andermatt Biocontrol Suisse Mitarbeitende im Verkauf ohne Umsatzprovision – aus der Überzeugung, dass gute und ehrliche Beratung nur so funktioniert.

## Wahlheimat Grossdietwil

Ein strategisch bewusster Entscheid ist das Festhalten am Produktionsstandort Schweiz. Um trotz hohen Kosten für Infrastruktur und Personal auch international wettbewerbsfähig zu bleiben, braucht es dafür besondere Anstrengungen. Denn eines ist klar: «Eine Auslagerung der Produktion ins Ausland kommt für

uns nicht in Frage, obwohl wir anderswo vermeintlich billiger produzieren könnten», betont Martin Günter, Geschäftsführer der Andermatt Biocontrol Suisse. «Wir verfolgen überzeugt die Strategie über Qualitätsaspekte und Bündelung des Produktions-Know-hows nahe bei den Forschungs- und Vermarktungsaktivitäten um Kund:innen im In- und Ausland Vorteile bieten zu können. Für die Umsetzung setzen wir auf gutes und hochqualifiziertes Personal. Dadurch schaffen wir auch zusätzliche Arbeitsplätze in der Schweiz», beteuert der CEO von Andermatt Biocontrol Suisse. Heute sind in Grossdietwil alle Disziplinen der Firma unter dem gleichen Dach. Dies fördert das Verständnis über eigene Bereiche hinaus und Mitarbeitende haben die Möglichkeit, sich über die Entstehung bis zur Anwendung der Produkte auszutauschen.



Oben Versand der Virenprodukte weltweit.

Links Produktion Andermatt Biocontrol Suisse.

## Mitinhhaber, die mitgestalten

Um den Ansprüchen gerecht zu werden, setzt die Andermatt Biocontrol Suisse auf engagierte Mitarbeitende. Als Prinzip gilt, dass zehn Prozent der Arbeitszeit in Verbesserungen und Optimierungen investiert wird. Verbesserungsvorschläge und Ideen werden von allen Mitarbeitenden eingebracht, um Arbeitsabläufe effizienter zu gestalten. Kundenrückmeldungen münden in Verbesserungsprojekte, Fehler werden minimiert. Im Familienunternehmen ist zudem fast die Hälfte der Belegschaft an der Andermatt Group mit Aktien beteiligt. Als Mitinhaber:innen sind sie so auf dem Laufenden, wie sich die Firma entwickelt. Ausserdem haben sie stets das grosse Ganze im Blick, zu welchem sie täglich beitragen.

## Innovation als ständiger Treiber

Eine vorausschauende und ressourcenschonende Vorgehensweise wird in den gesamten Firmenaktivitäten angestrebt. Diese Denkweise ist Teil der Mission. Dazu gehört die Weiterentwicklung des Angebotes in einer Welt, die sich ständig verändert. Gesunde Nahrungsmittel zu produzieren, ist komplex geworden. Neue Technologien sind verfügbar, aber eine Anwendung ist in der Praxis oft noch schwierig. In der Informationsflut ist es für Landwirt:innen nicht einfach, sich zurecht zu finden. Als Folge ändern sich auch die Bedürfnisse der Produzent:innen. Neben Produktinnovationen stehen deshalb auch die Entwicklung von Dienstleistungen und Geschäftsmodellen im Fokus. In durchmischten Projektgruppen und mit dem Einsatz neuer Kreativitäts- und Problemlösungsmethoden wird auch hier die Schwarmintelligenz genutzt. Ihrer Philosophie und dem Standort Schweiz bleibt die Andermatt Biocontrol Suisse weiterhin treu.



Silvio Cramer  
Projektleiter Forschung  
und Entwicklung



## Was hat die Genauigkeit der Schweizer Uhr mit dem Herzschlag der afrikanischen Trommel gemeinsam?

**Andermatt Madumbi ist eine südafrikanische Firma innerhalb der Andermatt Group. Die Firma verkörpert die Stärken der jeweiligen Herkunft Schweiz und Südafrika, in einer Einheit. Eine Reportage aus Südafrika.**

Südafrika hat in seiner Geschichte viele Höhen und Tiefen erlebt. Aber die neue Vielfalt hat die Nation stark gemacht, denn die Regenbogennation ist heute stolz darauf, südafrikanisch zu sein. Ebenso vielfältig wie die Gesellschaft ist auch Südafrikas Landwirtschaft. So unterscheiden sich die Herausforderungen und Möglichkeiten der Produzent:innen von denjenigen in anderen Regionen der Welt.

Um in diesem Umfeld der erste Ansprechpartner zu sein, stellt die Andermatt Madumbi die lokalen Erzeuger:innen in den Mittelpunkt und bietet ihnen realistische Lösungen und Dienstleistungen an.

Gleichzeitig wächst die biologische Industrie in der südafrikanischen Landwirtschaft und es ist wichtig über neue Entwicklungen auf dem Laufenden zu bleiben. Dafür bedarf es an Know-how-Transfer, internationaler Zusammenarbeit und Partnerschaften, wie es die Andermatt Group möglich macht.

Als gänzlich ausländisches Unternehmen aufzutreten war für die Andermatt Madumbi undenkbar. Die vereinte Firma denkt global, und handelt lokal. Für die Mitarbeiter:innen heisst das, die Kraft des Fachwissens aus der global tätigen Andermatt Group einzusetzen zu können, um damit den lokalen Produzent:innen vor

Ort das Beste zu bieten, was es an innovativen und nachhaltigen biologischen Lösungen weltweit gibt.

Heute verkörpert das Unternehmen stolz die Marke Andermatt Madumbi. Vereint sind die Genauigkeit der Schweizer Uhren mit dem Herzschlag der südafrikanischen Gemeinschaft – für gesunde Nahrungsmittel aus einer gesunden Umwelt, für alle.



**Donvae Hooker**  
Platform Lead Business  
Communication,  
Andermatt Madumbi

## Japankäfer schon bald nördlich der Alpen?

**Der ins Tessin eingeschleppte Japankäfer verursacht Schäden im Obst- und Weinbau, aber auch in öffentlichen Grünflächen. In den nächsten zwei Jahren ist mit einer Verbreitung des Japankäfers in der Nordschweiz zu rechnen. Frühwarnsysteme sollen Abhilfe schaffen. Dr. Prof. Grunder beantwortet Fragen zum Japankäfer.**

**Verbreitung und Bekämpfung des Japankäfers, was sind die Prognosen?**

«Ich erwarte die Verbreitung von relevanten Populationen des Japankäfers in der Nordschweiz, und zwar in den nächsten zwei Jahren», meint Herr Professor Dr. Jürg Grunder. Grund zu dieser Annahme sind die im Tessin stark gestiegenen Zahlen. Ein Frühwarnsystem soll die Schädlinge im Larvenstadium entdecken. «Wir starten ein neues Projekt und eine Masterarbeit mit spezifisch auszubildenden Spürhunden», erläutert Grunder. Die Spürhunde suchen die Felder ab und identifizieren die Larven in einem frühen Stadium. Dann kann die gezielte Dezimierung der Larven mit Nematoden beginnen.

**Wie wirksam sind Nematoden gegen die Larven des Japankäfers?**

In einem Forschungsprojekt der ZHAW, unterstützt vom Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) wurden zugelassene Nematodenprodukte mit neuen Stämmen aus der Schweiz verglichen. Die ersten Versuche sind sehr erfolgsversprechend. Die Bekämpfungserfolge sollen nun auch im Feld aufgezeigt werden.

Nematodenprodukte, unter anderem Meginem Pro, haben eine Notfallzulassung für die Anwendung auf Zier- und Sportrasen sowie Zierpflanzen in Topf und Container erhalten. Die Zulassung war bis zum 31. Oktober 2022 befristet. Es kann mit einer Verlängerung der Notfallzulassung gerechnet werden.



**Prof. Dr. Jürg Grunder**  
Leiter Forschungsstelle  
Phytomedizin ZHAW



Adulter Japankäfer.

© Forschungsgruppe Phytomedizin, ZHAW;  
Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen

**Empfehlungen für den Einsatz von Nematoden gegen die Japankäferlarven**

- Anwendung bei Bodentemperaturen von mindestens 10 °C.
- Idealerweise bei Bewölkung oder abends anwenden.
- Boden nach der Anwendung gut feucht halten.

# Kompakt

## Neues aus der Andermatt Group



### Die Andermatt Group bekennt sich zum Standort Schweiz

Andermatt Group schafft jährlich neue Arbeitsplätze, die Produktpalette wächst, die Nachfrage steigt. Das braucht Platz. Deshalb entsteht in Grossdietwil ein zusätzlicher ökologischer Holzbau mit Photovoltaik-Anlage, Dachbegrünung und Erdwärmeheizung. Der Nachhaltigkeitsgedanke wird auch im Neubau umgesetzt. 34 Erdsonden sorgen dafür, dass das gesamte Gebäude möglichst klimaneutral geheizt oder gekühlt werden kann. Das verwendete Holz stammt aus der Region und wird in der Schweiz verarbeitet. Durch die durchdachte Bauweise werden im Neubau rund 2580 Tonnen CO<sub>2</sub> gebunden. Biodiversität wird auch hier gefördert, denn die Dachfläche wird begrünt.

### Alimentos sanos en un entorno sano, para todos

Gesunde Nahrungsmittel aus einer gesunden Umwelt, für alle. Im August 2022 wurde mit Andermatt Mexico eine neue Tochtergesellschaft gegründet. Über die kommenden Jahre wird Andermatt Mexico eine ganze Palette an biologischen Pflanzenschutzmitteln, Bio-stimulanzien und Düngemittel in Mexiko zur Zulassung bringen. Lokale Landwirt:innen profitieren von der globalen Expertise von Andermatt und können dank der Andermatt Produkte qualitativ hochstehende, biologische Lösungen in ihre Anbaustrategien integrieren.



### Andermatt Group übernimmt Mehrheit an BIOinput

Die Andermatt Group baut ihre internationale Vertriebsstruktur durch eine Mehrheitsbeteiligung am kroatischen Unternehmen BIOinput d.o.o. aus. BIOinput wurde 2016 gegründet und hat sich zum führenden Anbieter von biologischen Pflanzenschutzmitteln, Pflanzenstimulanzien und Biodüngern in Kroatien entwickelt. «BIOinput und die Andermatt Group passen kulturell und unternehmerisch hervorragend zusammen. Wir sind stolz darauf, Teil des Andermatt-Netzwerks zu sein und freuen uns darauf, das schnell wachsende Portfolio an biologischen Lösungen unseren kroatischen Kund:innen anbieten zu können», sagt Martina Borić, Geschäftsführerin und Gründerin von BIOinput.

### Andermatt: eine Schweizer Marke von globaler Bedeutung

Die Andermatt Group hat sich seit ihrer Gründung 1988 international sehr stark entwickelt. Heute beliefert sie dank des breiten, globalen Distributionsnetzwerks, sowie den eigenen Produktionsstätten Kund:innen in rund 60 Ländern.

- Hauptsitz ist Grossdietwil (Schweiz)
- Biologische Lösungen für Profi-Pflanzenbau, Haus und Garten, professionelle Schädlingsbekämpfung, Bienen- und Tiergesundheit
- Zehn Produktionsstandorte in vier Kontinenten
- 21 eigene Vertriebsgesellschaften
- Vertrieb in 60 Ländern
- 500 Mitarbeitende (davon rund 230 in der Schweiz)
- Die Andermatt Group AG ist im Besitz der Familie Andermatt und der Mitarbeitenden.



***Gesunde Nahrungsmittel aus  
einer gesunden Umwelt, für alle***