

Ökonomisch-ökologischer Weinbau

Weinbau in der heutigen Zeit ist eine besondere Herausforderung. Die Anforderungen an die Qualität werden immer größer und das Preis-/Leistungsverhältnis muss stimmen. Bis jetzt stand der rigorose Einsatz von Chemie als Garant für Krankheitsfreiheit und Qualität der Weintrauben. Diese Haltung ist in Veränderung begriffen, da sich die Schattenseiten des Chemieeinsatzes immer mehr zeigen. Besonders negativ ist der Einfluss auf das Bodenleben. Wie in vielen Weinbaugesegenden leiden auch traditionelle Weinböden in St. Emilion, im Herzen des Bordeaux, beispielsweise unter Nematodenbefall – Fadenwürmer, welche tödliche Virenkrankheiten auf die Reben übertragen. Hier hilft nur noch Roden und jahrelanger Fruchtwechsel. Auch im biologischen Weinbau gibt es keine wirkliche Lösung. Es bleibt beim fortlaufenden Einsatz von Kupferpräparaten, welche die Regenwürmer schädigen und sich im Boden anreichern.

Die PLOCHER-Produkte arbeiten nach einem ganz anderen Ansatz. Statt Schädlingsbekämpfung steht Milieuvorschub auf dem Plan. In einem gesunden Milieu fühlen sich die Schädlinge nicht wohl und vermehren sich nicht. Auf diese Weise können die empfindlichen Weinreben stufenweise gestärkt werden und sich schließlich selbst vor Krankheiten schützen. Dies funktioniert allerdings nur auf einem gesunden Boden, welcher durch die Verwendung von plocher bodenaktivator 1-2-3 unterstützt werden kann. Mit PLOCHER-Produkten ist ein schrittweiser Ausstieg aus der chemischen Schädlingsbekämpfung und Düngung möglich.

Folgender Ausstiegsplan kann dabei verwendet werden:

Wichtig: Boden und Pflanzen haben sich an die Verwendung von chemischen Produkten gewöhnt. Diese können deshalb nicht schlagartig abgesetzt werden. Schrittweise reduzieren!



Versuch auf einer durch Viren (Reisigkrankheit) befallenen Parzelle in St. Emilion.

1. Jahr	Einsatz der PLOCHER-Produkte	20 % Reduktion der Chemie
2. Jahr	Einsatz der PLOCHER-Produkte	30 - 40 % Reduktion der Chemie
3. Jahr	Einsatz der PLOCHER-Produkte	50 - 60 % Reduktion der Chemie
4. Jahr	Einsatz der PLOCHER-Produkte	weitere Reduktion möglich, erleichtert auch den Umstieg auf den Öko-Anbau!

Der Einsatz des plocher agro-kat zur Vitalisierung des Wassers ist wichtig, denn dadurch wird der Wirkungsgrad der Spritzmittel erhöht und trägt somit auch zur Reduzierung der Aufwandmengen bei!

Der Erfolg der PLOCHER-Behandlung ist sichtbar...

Im Vergleich zum Bereich A (ausschließlich konventionell behandelt) zeigt der mit PLOCHER-Produkten behandelte Bereich B:

- ein grüneres, glänzenderes und einheitlicheres Blattwerk,
- eine gute Belüftung der Weintraube,
- einen lockereren und daher einfacher zu bearbeitenden Boden.

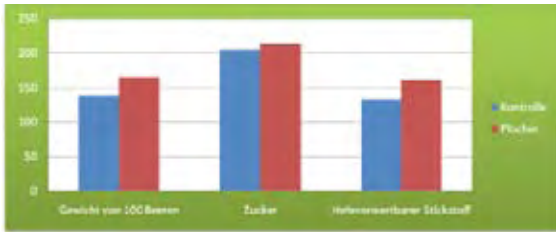
Derjenige Bereich der Parzelle, der ausschließlich konventionell behandelt wurde, weist wesentlich mehr Zeichen von rötlicher Verfärbung (Ausdruck von Mangelerscheinungen), eingerollten Blättern und Sauerstoffmangel auf, als der Bereich, der mit PLOCHER-Produkten behandelt wurde.



B mit PLOCHER **A** Kontrolle

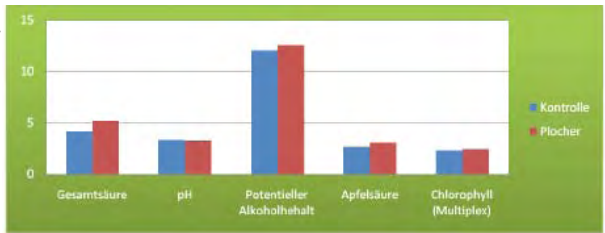
...und der Erfolg der PLOCHER-Behandlung ist messbar:

Versuch in St. Emilion mit einem 1er Grand Cru Classé



Seit zwei Jahren läuft in St. Emilion ein Versuch auf einem Chateau, welches einen 1er Grand Cru Classé produziert. Die chemisch-synth. Spritzmittel der PLOCHER-Variante wurden im zweiten Jahr um 30 % reduziert. Trotz des anhaltenden Mehltaudruckes und Hagelschäden konnte kein Befall durch Echten oder Falschen Mehltau festgestellt

werden. Zwischen der Kontrolle und der PLOCHER-Variante war diesbezüglich kein Unterschied feststellbar. Bei der Traubenqualität und der daraus zu erwartenden Eigenschaften des Weines zeigen sich hingegen deutliche Unterschiede (siehe Grafiken). Die Messungen wurden teilweise mit modernster Technik direkt auf dem Feld gemacht (Multiplex). Die Versuche werden begeistert fortgesetzt...



Weingut WASSMANN PINCE BT.

an der Weinstraße Villány-Siklós.



Am Südhang des Városhegy wachsen unsere Reben in sehr bevorzugter Lage. Noch besser aber: Unsere Rebflächen sind begrünte, blühende Weingärten; lebendige, vielfältige Ökosysteme. Wir sind an dieser berühmten und ersten Weinstraße Ungarns bisher die einzigen Winzer, die nach der EG-Öko-BasisVO 834/2007 ökologischen Weinbau betreiben und von Biokontroll Hungária Kht. kontrolliert und zertifiziert werden. Hierbei setzen wir erfolgreich die Produkte der Firma PLOCHER ein. Die natürlichen Stoffe wie PLOCHER-Bodenhilfsstoffe/-Pflanzenhilfsmittel beugen vor und schützen. Wir sind davon überzeugt, dass es viele gute Gründe dafür gibt, Weinbau ökologisch zu betreiben, aber keinen dagegen. Unsere Philosophie lautet: **Qualität mit und durch Ökologie.**



Wir sind stolz, Ihnen unsere auf den Weinwettbewerben in Siklós und Villány und auf dem Bioweinwettbewerb in Budapest mit Gold und Silber ausgezeichneten Weine vorstellen zu dürfen:
 WASSMANN Villányi Portugieser-Kékfrankos 2005 Silber
 WASSMANN Villányi Cuvée Charlotte (Chardonnay und Welschriesling) 2004 Gold, 2005 Silber
 WASSMANN Villányi Olaszrizling (Welschriesling) 2004 Gold

Ralf Waßmann (Dipl.Ing. Getränketechnologie) und Susann Hanauer
www.weingut-wassmann.de

Vom Trester zum Dünger...

Trester eignet sich sehr gut zur Kompostierung, weil er aufgrund der Zusammensetzung von Kernen und Kammanteilen ein ideales C : N-Verhältnis 25-30 : 1 vorweisen kann. Der hohe Restzuckeranteil bewirkt eine rasche Verrottung, wenn genügend Luft und Feuchtigkeit zur Verfügung stehen. Mit plocher kompost & mist (40 g/m³) wird dieser Rotteprozess optimal unterstützt! Die sogenannte **Abbauphase**, in der sich der Trester erhitzt (wichtig auch für die Hygienisierung) ist intensiv und lang (3 - 6 Wochen). Durch die Hitze (50 – 70 °C) kann es vorkommen, dass die Kompostmiete völlig austrocknet.

In dieser Phase ist deshalb eine Kontrolle des Feuchtigkeitsgrades entscheidend für den Rotteprozess. Dann muss eventl. bewässert werden, um ein Austrocknen zu verhindern. Daran schließt sich die **Umbauphase** an. Nach dem Abkühlen wird die Kompostmiete durch die natürliche Besiedelung von den Kompostwürmern und der Mikrobiologie mineralisiert und in Humuskomplexe



Im Innern ausgetrocknete Trestermiete

zusammengefügt. Typisch für den Tresterkompost ist, dass die Randzonen stark mit weißen Pilzen besiedelt sind. Diese sind verantwortlich für den Zellulose- und Ligninabbau. Der Kompost bekommt nun eine braune Farbe, krümelige Struktur und einen Geruch nach Walderde (= Nährhumus).

In der **Aufbauphase** wird er Nährhumus zum Dauerhumus umgewandelt. Erkennbar an der erdigen Struktur. Die Düngewirkung wird geringer, aber die Humuswirkung (Boden aufbauende Wirkung) immer besser.



Dem Tresterkompost wird eine besondere Wirkung bezüglich Gesundung von Böden und Pflanzen nachgesagt. Es wird vermutet, dass beim Rotteprozess aus den Kernen wachstumsfördernde Substanzen frei werden.

Die Düngung mit Tresterkompost ist somit eine wichtige Voraussetzung für die nachhaltige Bodenfruchtbarkeit. Genauso wie Begrünnungsmaßnahmen mit Mulchen. Denn Düngen heißt, das Bodenleben zu füttern! Denn nur eine aktive Bodenflora und -fauna ist in der Lage,

- die für den Weinstock nötigen Nährstoffe pflanzenverfügbar bereitzustellen.
- eine Bodengare durch Lebenverbauung zu erreichen (Frostgare/mechanische Gare dagegen verschlämmen nach dem ersten Regen = Innere Erosion und verdichten die Böden= Äußere Erosion!)

Um seinen vielfältigen Aufgaben als Puffer, Wasser- und Nährstoffspeicher gerecht zu werden, bedarf es einer natürlichen und nachhaltigen Bewirtschaftung, denn die Naturgesetze gelten für alle Bewirtschaftungsformen! Qualität und Ertrag sind entscheidend von der Bodenbelebung

und der daraus resultierenden Pflanzenvitalität abhängig. Ein großes Problem ist die Bodenverdichtung. Dem Bodenleben und den Wurzeln wird permanent die „Luft abgeschnürt“. Zudem stören Düngesalze und Pflanzenschutz die Entwicklung. Müde Böden, Krankheitsdruck und Schädlinge (Nematoden) setzen sich mehr und mehr durch. Der plocher bodenaktivator 1-2-3 setzt dort an. Die drei Trägermaterialien Dolomit, Melasse und Magnesiumsulfat lösen sich unterschiedlich auf und somit können verschiedene Wurzelbereiche schnell erreicht werden. Die darin enthaltenen Informationen unterstützen das aerobe Bodenmilieu. Die Anwendung ist einfach mittels Feldspritze und sollte je nach Bodenzustand 3 - 5 Mal im Jahr wiederholt werden.

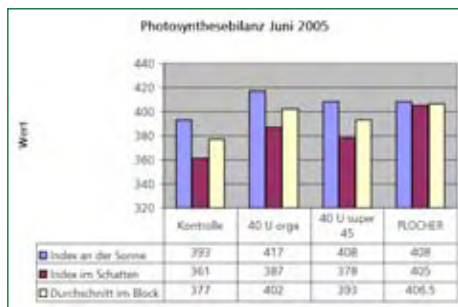
Ein aktives Bodenleben ist auch die beste Gewähr, bodenbüdige Schädlinge zu dezimieren, denn in einem aeroben Milieu finden sie keine Lebensgrundlage! Somit trägt der plocher bodenaktivator 1-2-3 auch wesentlich zur Bodenhygiene bei.



Sämlinge auf PLOCHER-behandeltem (oben) und unbehandeltem (unten) Trester

Weinbau Frankreich

Die Grafik zeigt anhand der Photosynthesebilanz im Juni 2005 die vitalisierende Wirkung der PLOCHER-Produkte auf die Weinlaubwand: Sonnen- sowie Schattenseite zeigen bei der PLOCHER-Variante ein ausgeglichenes Erscheinungsbild!



blau: Sonnenseite
rot: Schattenseite
gelb: Durchschnitt

Feinwurzeln für ein aktives Bodenleben

Die Wurzelbildung ist entscheidend für die Nährstoffaufnahme. Je mehr Feinwurzeln ausgebildet werden, umso besser kann die Versorgung der Pflanze stattfinden und so für qualitatives Wachstum und Abwehrkräfte sorgen. Der Blick in den Boden lohnt sich also immer wieder.

Je mehr Feinwurzeln vorhanden, umso mehr "Futter" wieder für das Bodenleben. Je aktiver das Bodenleben, umso besser die Versorgung!

Alle PLOCHER-Produkte wirken nach demselben Prinzip:

Hilfe zur Selbsthilfe - Ursachenbehandlung anstatt Symptombekämpfung!

Vitalplan Weinbau

	Wachstumsstadium / Vegetationsphase	BBCH-Skala ca.	PLOCHER-Produkte	Aufwandsmenge g/ml/ha	Kosten netto €
1	der Vegetationsperiode (nachlassender Frost, steigende Durchschnittstemperatur)		ak 1750 bodenaktivator 1-2-3	600 (je 200)	19,96 €
2	Knospen / Knospenaufbruch	03 07	ap 3051 pflanzen do	250	7,88 €
3	entfaltet	11	ap 3252 pflanzenvital f1 mg	250	7,36 €
4	entfaltet, ergrünen der Rebe	13	ap 3151 aktiv-blatt mg ap 3471 blatt-spezial me	300 100	8,08 € 3,58 €
5	entfaltet, Gescheine deutlich sichtbar	53	ap 3071 pflanzen me ap 3252 pflanzenvital f1 mg ap 3151 aktiv-blatt mg	100 200 200	3,58 € 7,36 € 5,38 €
6	der Köppchen sind abgeworfen	60	ap 3041 pflanzen do ap 3151 aktiv-blatt mg ap 3471 blatt-spezial me	250 200 100	7,88 € 5,38 € 3,58 €
7	Bodenbehandlung		ak 1750 bodenaktivator 1-2-3	600 (je 200)	19,96 €
8	sind abgeworfen abgehende Blüte: 75 % der Köppchen sind abgeworfen	66 67	ap 3252 pflanzenvital f1 mg ap 3051 pflanzen do	250 250	9,20 € 7,88 €
9	Fruchtansatz Nachblüte II: Schrotkorngröße der Beeren	71 72	ap 3151 aktiv-blatt mg ap 3051 pflanzen do ap 3252 pflanzenvital f1 mg	200 250 200	5,38 € 7,88 € 7,36 €
10	Bodenbehandlung		ak 1750 bodenaktivator 1-2-3	600 (je 200)	19,96 €
11	Nachblüte III: Erbsengröße der Beeren	75	ap 3252 pflanzenvital f1 mg ap 3151 aktiv-blatt mg	200 200	7,36 € 5,38 €
12	Ende Traubenschluss	77 79	ap 3071 pflanzen me ap 3252 pflanzenvital f1 mg	100 200	5,38 € 7,36 €
13	Abschluss I: Reifebeginn	81	ap 3151 aktiv-blatt mg	200	5,38 €
14	der Beeren, Lesereife	83 84	ap 3051 pflanzen do	250	7,88 €
15	zum Herbst, nach Blattfall		ak 1750 bodenaktivator 1-2-3	600 (je 200)	19,96 €
	PLOCHER-Anwendungsempfehlung/ha		Großgebinde	ha	216,34 €

Hinweise:

Bei dieser Aufstellung von Spritzungen handelt es sich um eine Anwendungsempfehlung (Rahmenplan). Wettereinflüsse, standortbedingte Besonderheiten, usw. können Änderungen der Spritzfolge und Spritzintensität bedingen.

Wasservitalisierung mit dem plocher agro-kat optimiert die Wirkung (siehe Seite 14).