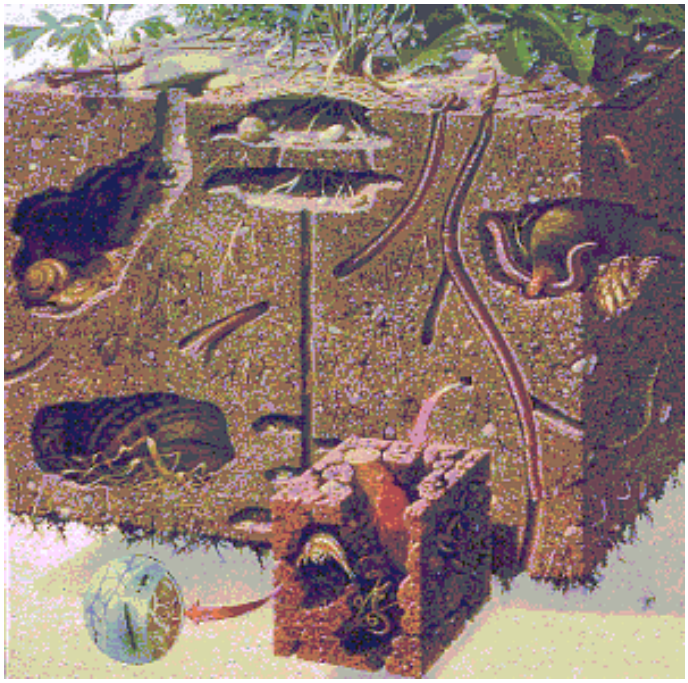
Lebensgrundlage Boden:

Der **Kreislauf der Gesundheit** beginnt in der Erde und bezieht Pflanze, Tier, Mensch ein. Es ist unsere Aufgabe, diesen Kreislauf rein zu halten und zu unterstützen.

Die Erhaltung der **Humusschicht**, die **Bodenfruchtbarkeit** muss im Vordergrund aller unserer Bemühungen stehen, denn 10 – 30 cm Zentimeter humushaltige Erde stehen dem Menschen zur Verfügung und nur diese dünne Bodenschicht dient dem Menschen zur Erhaltung des Lebens.

Von diesen 30 cm hängt die Zukunft der Menschheit ab!

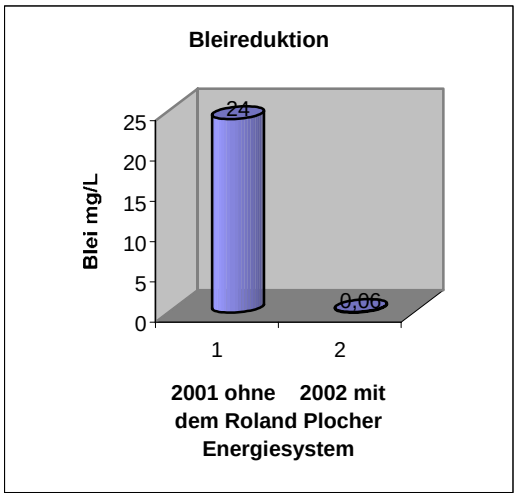


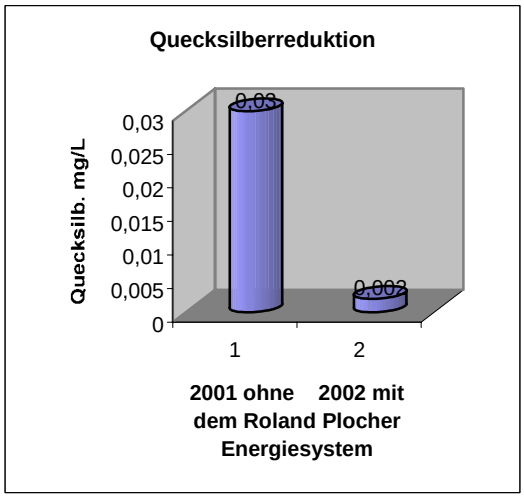
Bodenfruchtbarkeit ist Leben!!!

Um sie zu erhalten bzw. zu schaffen, ist eine geordnete, naturgerechte Kreislaufwirtschaft unersetzlich. Sie ist wiederum nichts anderes als eine systematische, richtige Ernährung der im Boden wirkenden Mikroorganismen.

Kulturböden (Ackerböden, Gartenböden) sind dynamische Systeme, die sich in vieler Hinsicht wie etwas Lebendiges verhalten.
Man hat errechnet, dass sich die Gesamtmasse der Mikrobenwelt
2 bis 3 mal im Monat vollständig regeneriert,
also komplett erneuert. Dieses gewaltige lebende System leistet eine enorme Arbeit.

Zu den herausragendsten Funktionsleistungen des Organismus Boden gehört die **entseuchende Wirkung.** Die Humifizierung ist also ein Regulativ, das größte Regulativ, dass die Natur kennt. Dekontamination über das Schließen natürlicher Kreisläufe! Dies ist möglich durch den Einsatz von Produkten aus dem Hause Roland Plocher (siehe Grafiken).





Um die natürliche Bodenfruchtbarkeit zu erhalten und zu erhöhen, ist eine Humus aufbauende Wirtschaftsweise nötig.
Durch den Einsatz von Produkten des ROLAND PLOCHER™Energiesystems kann ein Milieu geschaffen werden, in welchem sich sehr nützliche Mikroben wieder einstellen, gefördert werden und sich vermehren.
Der ganze Komplex des Bodenlebens, das Edaphon (das im Boden Lebende) wird umfassend aktiviert und vitalisiert und der Boden kann sich regenerieren.

Das Kombiprodukt plocher bodenaktivator 1 - 3:

ak1741 ak1751	bodenaktivator 1	1,5 kg 8 kg	Dolomit fein
ak1742 ak1752	bodenaktivator 2	1,5Liter 5 Liter	Melasse
ak1743 ak1753	bodenaktivator 3	1,5 kg 8 kg	Kaliumchlorid

Die Lebensvorgänge in der obersten Bodenschicht unserer Erde:

In einem Gramm Muttererde können Millionen Bodenorganismen wie Bakterien, Schimmelpilze, Strahlenpilze, Hefen, Amöben, Algen nachgewiesen werden.

- 2500 Millionen Bakterien
- 700 000 Millionen Actinomyceten
- 400 000 Millionen Pilze
- 50 000 Millionen Algen
- 30 000 Millionen Protozoen

Man kennt heute nur rund 100 000 registrierte Arten Pilze. Jede Art kann für Stunden, Tage oder Wochen in irgendeinem Acker auftauchen, verschwinden und wieder erscheinen.

Vielerlei Arten von Schimmelpilzen übernehmen bei reichlicher Sauerstoffzufuhr die erste Zersetzung der organischen Substanzen. Sie lösen sich gegenseitig derart ab, dass jede Pilzart erst dann mit dem Wachstum einsetzt, wenn die vorausgegangene ihre Arbeit eingestellt hat.
Dabei wirken die angereicherten Vitamine und die Ausscheidungen von antibiotischen Stoffen regulierend auf den ganzen Ablauf.
In den sich zersetzenden Schimmelpilzmycelien vermehren sich die Strahlenpilze, Hutpilze, und Sauerstoff liebende Bakterien; auch für Regenwürmer und andere Bodenkleintiere ist Schimmelpilzmycel ein bevorzugtes Futter.
Die Endprodukte der mikrobiellen Rottevorgänge sind stickstoffreiche Humusverbindungen und Mineralstoffe.
Lösliche Stickstoffverbindungen, wie Ammoniak-Salpeter und Aminosäuren, legen die Schimmelpilze während des Rottevorgangs rasch in Form von Schimmelpilzeiweiß fest.
Dieses Pilzeiweiß wirkt als langsam fließende Stickstoffquelle.

Die urgründliche, bodenbürtige Pflanzengesundheit:

Pflanzengesundheit liegt im Boden!

Die lebende Substanz im Mutterboden ist äußerst empfindlich und unterliegt einer ständigen Entwicklung. Durch falsche Kulturmaßnahmen kann sie schwer geschädigt werden. Geschädigte lebendige Substanz vererbt aber ihre misslichen Eigenschaften weiter und wird so zum Urgrund von Unfruchtbarkeit, Anfälligkeit der Pflanze gegen Krankheiten, Schädlingsbefall und Abbauerscheinungen. Geschädigte Böden bilden Eiweiße von krankmachendem Charakter. Von den Pflanzen aufgenommen stört es den pflanzlichen Stoffwechsel und die Pflanzen werden anfällig gegen Bakterien und Viren.
Verdichtete Böden, Bodenmüdigkeit, Humusschwund sind weitere mittlerweile weit bekannte Probleme neben der schwindenden Pflanzenvitalität. Beides sind Indikatoren für inkompetente Arbeitsweise.

Der Humus:

Humus ist kein Stoff, sondern eine biologische Funktionsleistung bei welcher hochwertige Bodenelemente gebildet werden. Er entsteht durch ein vielfach gekoppeltes, komplexes Zusammenspiel und Lebensprozesse der Boden bewohnenden Mikroben und Kleinlebewesen.
Schimmelpilze, Strahlenpilze, Hutpilze, Bakterien, Regenwürmer und eine Vielzahl weiterer Bodenkleinlebewesen sind daran beteiligt.
Man schätzt die im Boden unterirdisch zu ernährenden Kleinlebewesen je Hektar Ackerland auf 800 – 1000 kg, also soviel, wie man an Vieh oberirdisch ernähren kann: ein bis zwei Kühe.
Es ergibt sich daraus die erstaunliche Tatsache, dass der Boden unter der Erde ebensoviel Leben ernährt, wie über der Erde.

Rotte und Fäulnis:

Gestapelte, vergrabene, organische Abfallstoffe oder Ernterückstände unterliegen einem Fäulnisprozess, da es an Sauerstoff mangelt. Jede Fäulnis ist ansteckend, giftig und meist mit üblen Gerüchen verbunden. Es entstehen giftige Substanzen (Indol, Skatol, Merkaptan, Putrescin, Kadaverin u. v. a.), die unter anderem Krankheits – und Schaderreger anlocken und fördern.

Fäulnis zerstört die Bodenfruchtbarkeit!

Bereits durchlaufene Fäulnisvorgänge lassen sich nicht mehr rückgängig machen, d. h. nicht mehr in Rottevorgänge umwandeln.

Ein fruchtbarer Kulturboden beherbergt millionenfaches Leben, angefangen von den sichtbaren Kleintieren bis zu den für das bloße Auge unsichtbaren Mikroorganismen. Sie tragen entscheidenden Einfluss im Bodengeschehen und bei der Humusbildung. Diese entscheidende Aufgabe können die Mikroorganismen nur in einem entsprechenden, für sie positiven Milieu erledigen. Dazu werden aerobe Prozesse unterstützt. Schädliche Fäulnisvorgänge müssen von vornherein vermieden werden. Mit der Unterstützung des Kombinationsproduktes **plocher bodenaktivator 1 – 3** kann sich das Edaphon (das im Boden Lebende) entwickeln durch die Schaffung eines aeroben (Sauerstoff liebenden) Milieus.

Wie bleibt Bodenfruchtbarkeit erhalten?

Es geht einerseits darum lebendige Böden noch mehr zu verlebendigen und geschädigte, strukturlose Böden wieder zu beleben.

Durch, kompetente Anwendung der ROLAND PLOCHER™Energiesystem Bodenbelebungs-Produkte lassen sich unter anderem folgende Ergebnisse erzielen:

- Der Nährstoffgehalt des Bodens steigt, da festgelegte Mineralstoffe im Boden durch das aktivierende Bodenleben mobilisiert werden.
- Sicherung der wichtigen Spurenelemente:
  Zum Beispiel ist Zink sehr wichtig zum Eiweißaufbau, Zinkmangel führt zu Virusbefall
- Luftstickstoff durch Bakterien pflanzenverfügbar machen.

Die Luftsäule über jedem m² Erdoberfläche enthält 8 t Stickstoff.
Diese Mengen an Stickstoff kann durch Knöllchenbakterien der Leguminosen und gewisser frei lebender Stickstoff fixierender Bakterien nutzbar gemacht werden. Diese Stickstoff bindenden Bakterien gilt es zu pflegen durch entsprechende Humus aufbauende Wirtschaftsweise.
Ein garer, lebendiger Boden ist imstande, das Doppelte der Menge an Stickstoff zu binden, die wir von synthetischem Stickstoff auf dieselbe Fläche aufbringen können, ohne die Pflanze zu gefährden. Dieser auf natürlichem Wege gewonnene Stickstoff ist im Humus organisch gebunden und wird langsam, so wie es die Pflanze braucht, an sie abgegeben. Ein solch stetiges Angebot ist für die Pflanzen sehr förderlich.

- mikrobielle Lebendverbauung, Krümelstruktur

Schutz vor gefürchteter Bodenerosion
Aufbau und Förderung von Bodenstruktur (Bodenwasserkapazität, Bodenluft)

- entseuchende Wirkung wird unterstützt und wesentlich beschleunigt (Schwermetallreduktion, Reduktion pathogener Keime, usw.)

Anwendung des Kombiproduktes plocher bodenaktivator 1 - 3:

Das Kombiprodukt **plocher bodenaktivator 1 – 3** in Wasser auflösen (eine Nacht ruhen gelassen, falls möglich) und dann mit 200 – 400 Liter Wasser mittels Feldspritze auf den Boden ausgesprüht.
Aufwandmenge Ersteinsatz:

ak1741 **plocher bodenaktivator 1**	Dolomit fein	200 g / ha
ak1742 **plocher bodenaktivator 2**	Melasse	200 ml / ha
ak1743 **plocher bodenaktivator 3**	Kaliumchlorid	200 g / ha

insgesamt 600g / ha Kombinationsprodukt

Empfehlenswert ist die Anwendung am Abend und vor zu erwartendem Regen.
Je schlechter der Boden, umso häufiger die Anwendung.

Behandelter Boden:

Unbehandelter Boden: