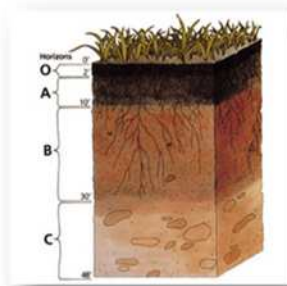


Das Keyline System ist eine aus Australien stammende landwirtschaftliche Bewirtschaftungsmethode, die auf genauer Kenntnis und empirischen Versuchen von bisher weitestgehend vernachlässigten pflanzen- und geökologischen Zusammenhängen basiert. Über den schnellen Aufbau von qualitativ hochwertigen Böden können die Ernteerträge z.T. erheblich gesteigert werden. Mithilfe dieser Methode soll innerhalb von drei bis fünf Jahren selbst auf kargen und unter Trockenheit leidenden Böden ein humusreicher Mutterboden entstehen.



Ohne Keyline



Humusaufbau bis zu  
7cm in 3 – 5 Jahren



Mit Keyline

Der Keyline Ansatz vergrößert den fruchtbaren Oberboden über wenige Jahre immer weiter in die Tiefe. Dies wird über einen Prozess erreicht, der das Bodenleben mehrmals im Jahr zu einem Entwicklungshöhepunkt führt. Dadurch wird der Boden schnell fruchtbarer und ertragreicher und der höhere Nährstoffgehalt in den angebauten Pflanzen fördert die Gesundheit des Nutztieres und damit des Endverbrauchers.

Im Wesentlichen setzt sich diese Bewirtschaftungsmethode aus folgenden Punkten zusammen:

- **Bodenbearbeitung mit dem Yeoman Pflug**

Durch die Anwendung eines speziellen Tiefenmeissels (Yeoman Pflugs) nach einem bestimmten Muster wird eine tiefgründige Bodenbelüftung und -lockerung erzielt. Die Belüftung begünstigt u.a. die Entwicklung von sauerstoffabhängigen Mikroorganismen im Unterboden, die für die Bildung eines humusreichen Bodens elementar wichtig sind. Einmalig bei diesem Pflug ist die Tatsache, dass dabei die verschiedenen Bodenschichten nicht vermischt werden. Durch das Aufbrechen kompakter Erdschichten werden den Pflanzen tiefere Bodenregionen zugänglich gemacht und von ihnen kräftig durchwurzelt.



Abbildung 2: scharfkantiger Bodenmeißel des Yeoman Pflugs



Abbildung 3: Bodenbearbeitung mit einem Yeoman Pflug

- **Intelligentes Wassermanagementsystem**

Ein wichtiger Bestandteil des Keyline Systems ist die intelligente Nutzung von allen vor Ort möglichen Wasserquellen, die, bei Bedarf, zur optimalen Bewässerung der Flächen genutzt werden können. Je nach Anbaugesamt kann zum individuellen Wassermanagement das Anlegen von Teichen, Dämmen und Kanälen gehören. Bei der Bodenbearbeitung mit dem Yeoman Pflug entstehen Muster aus kleinen Bodenkanälen, die sich an den Konturen der Landschaft orientieren und so das Wasser (Regen, Bewässerung) auf dem Feld gleichmäßig verteilen.



- **Permakultur zum Aufbau der Humussphäre**

Um den Humusaufbau zu unterstützen, wird eine standortangepasste Mischung aus Gräsern und stickstoffbindenden Pflanzen bestimmt und ausgesät. Diese Saatmischung ermöglicht nicht nur eine tiefe Aufschließung des Bodens, sondern die absterbende Wurzelmasse dient als Nahrung für die Bodenorganismen und damit als Ausgangsstoff für die Humusbildung.

Um langfristig und nachhaltig die entstandene vergrößerte Humusschicht zu erhalten, wird im Rahmen des Keyline Systems eine individuelle Fruchtfolge (der Wechsel von verschiedenen Feldfrüchten im mehrjährigen Anbauverlauf) in einer Mehrfelder- bzw. Wechselwirtschaft empfohlen, die so abgestimmt ist, dass humuserhaltende Bodenbearbeitungsverfahren verwendet werden können.

Um die Humusschicht dauerhaft zu erhalten, ist es wichtig den Boden vor äußeren Einflüssen zu schützen. Deshalb sieht der Keyline Ansatz das Anlegen von Hecken und Baumreihen zum Deflationsschutz vor. Dafür werden Baum- und Straucharten benutzt, die gleichzeitig die Humusbildung begünstigen.

