



Humusaufbau dank optimiertem Weidemanagement

*Daniel Bärtschi** – «Mob Grazing», «holistisches Management», «AMP (Adaptive Multi Paddock) Grazing» sind Begriffe, die seit einiger Zeit auch im deutschsprachigen Raum zunehmend auftauchen. Dabei steht der Humusaufbau durch eine optimierte Weidehaltung – ein wichtiger Ansatz in der regenerativen Landwirtschaft – im Vordergrund. Dies ist keine neue Entwicklung, sondern eher ein Wiederentdecken relativ altbekannter Prinzipien. Schon in den 1940er Jahren hat beispielsweise der französische Landwirt und Forscher André Voisin Prinzipien und Kriterien festgelegt, wie eine optimale Weidewirtschaft aussehen soll.

Etwa 70 Prozent aller landwirtschaftlichen Flächen weltweit eignen sich kaum für den Ackerbau. Sie werden als Gras- oder Weideflächen genutzt, weil sie zu steil, zu hoch gelegen, zu steinig oder anderweitig ungeeignet sind. Es ist daher sinnvoll, diese Flächen mit Wiederkäuern und anderen Tieren zu nutzen. Früher – vor dem Eingriff von Menschen in die Natur – wurden viele dieser Weideflächen von Bisons, Wisenten oder anderen Wiederkäuern regelmäßig beweidet. Da sie immer auf der Hut vor Feinden sein mussten, blieben sie eng beisammen und bewegten sich stetig weiter. Dadurch wurde eine bestimmte Fläche kurz, intensiv und mit hohem Besatz beweidet.

Tiere sind gut für den Boden

Mit dem Abweiden der Pflanzen wird ein Wachstumsimpuls ausgelöst, die Pflanze reagiert durch verstärktes Wachstum. Dazu ist allerdings ein gutes Wurzelsystem nötig, das nur dann entsteht, wenn nicht zu viel und zu tief abgefressen wird. Durch den Tritt wird die oberste Bodenschicht bear-

beitet, organisches Material eingearbeitet, Licht gelangt auf die Erde. Dies sind Naturprinzipien, die erst dank der langjährigen Arbeit des Simbabweers Allan Savory wieder breit in die Praxis umgesetzt werden. Er gab diesem System den Namen «holistisches (ganzheitliches) Management». Er beobachtete in Tierreservaten in Afrika, wie durch eine Reduktion der Tierzahlen die Erosion zunahm, und dort, wo sich viele Tiere bewegten, im Gegenzug, auch die Vegetation zunahm. Er beobachtete zum Beispiel die grossen Gnu-Herden, die durch die Savanne streifen und dafür sorgen, dass die Vegetation genutzt wird und wieder nachwächst. Ständig auf der Hut vor Angreifern und deshalb immer in Bewegung, sorgen sie für einen optimalen Boden, in dem Mikroorganismen, Fadenwürmer und andere Bodenorganismen genügend Nahrung zur Verfügung haben und für einen stetigen Humusaufbau sorgen. Fazit: Mit einem genügend hohen und richtig organisierten Weidetierbesatz kann die Bodengesundheit gefördert werden.

Interessant ist auch die Integration mehrerer Tierarten im regenerativen Weide-

system. Nutzen drei bis vier Tage nach den Kühen die Hühner dieselbe Fläche, picken sie die in den Kuhfladen wachsenden Fliegenlarven raus und verscharren die Fladen breitflächig. Danach können mit der Beweidung durch Schweine Wurzelunkräuter wie zum Beispiel Blacken reduziert werden. Diese kaskadenartige Nutzung von Weide-

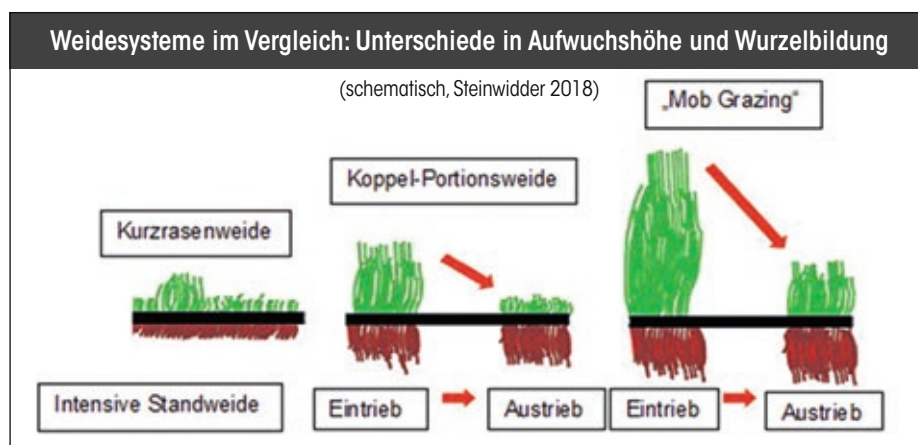
Über den Verein Agricultura Regeneratio

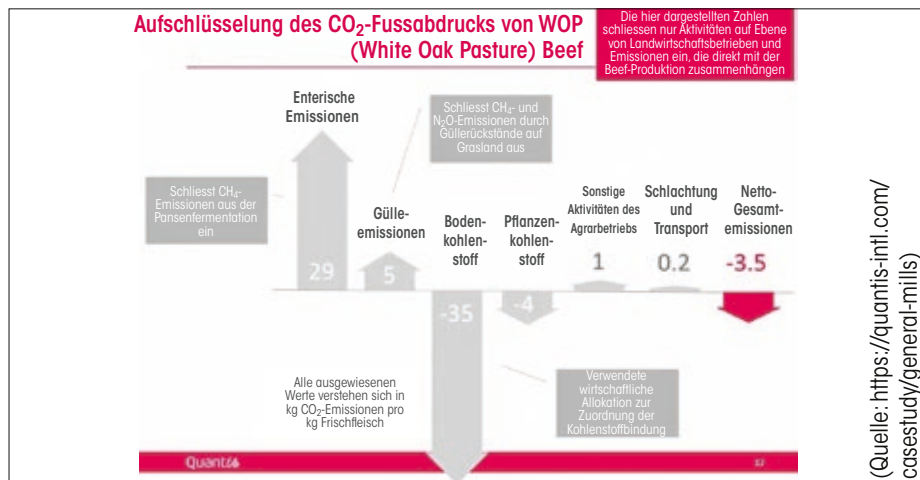
2019 gegründet durch Vertreterinnen und Vertreter der ganzen Wertschöpfungskette und offen für alle, die sich für die regenerative Landwirtschaft interessieren. Mitglieder sind zu etwa 50 Prozent Landwirtschaftsbetriebe, dazu Firmen, Organisationen und Privatpersonen.

Ziel ist es, der regenerativen Land- und Ernährungswirtschaft zu mehr Beachtung, Wertschätzung und Anerkennung zu verhelfen. Der Verein bietet Trainings, Webinare, Anlässe, Informationen und News zum Thema an.

Zudem strebt der Verein an, dass Produkte aus regenerativer Landwirtschaft, dank den positiven Wirkungen auf Boden, Klima, Biodiversität und Wasser, sowie ihrem hohen inneren Gehalt, einen Mehrpreis erzielen. Dafür bauen wir eine Auslobung an, die ab Herbst 2021 für Mitglieder und nach Erfüllung der Anforderungen (beispielsweise Klimabilanz) verfügbar sein wird.

www.agricultura-regeneratio.ch
info@agricultura-regeneratio.ch





flächen wurde vor allem vom regenerativen Pionier Joel Salatin aus den USA erprobt und wird nun von vielen Betrieben umgesetzt.

Graswachstum verstehen

Gras hat etwas mit dem Menschen gemein: Es wächst nicht in jedem Alter gleich schnell, sondern erlebt in seiner Jugend einen Wachstumsschub. Gräser verwandeln Kohlenstoffdioxid aus der Luft mit Hilfe der Photosynthese in Kohlenhydrate und Sauerstoff. Je größer die Blätter, desto mehr Photosynthese findet statt und desto mehr Energie gewinnen die Gräser. Mit zunehmender Größe beschleunigt sich das Wachstum. Besonders jetzt kann das Gras zusätzlich viel Energie in den Wurzeln speichern. Das ist seine Art der Vorsorge. Kurz vor der Blüte und Samenproduktion nimmt das Wachstum ab. Möchte man also möglichst viel Gras erzeugen, sollte man es spätestens jetzt ernten – also beweiden. Bedienen sich nun Weidetiere an den Pflanzen, verlieren die Gräser einen großen Anteil ihrer Blätter und verfügen dann nur noch über kleine «Sonnenkollektoren». Um wieder wachsen zu können, mobilisieren sie die Energie aus ihren Wurzeln und bilden schnell neue Blätter. Dabei stirbt ein Teil der Wurzelmasse ab, und verbleibt im Boden. Die Gräser sind geschwächt, doch der Wachstumszyklus beginnt von vorne. Damit das nachhaltig funktioniert, benötigt die Weide jetzt Ruhezeit. Daher ist wichtig: die Weidetiere dürfen nicht auf der Weide bleiben. Gutes Weidemanagement stellt das sicher und verhindert, dass die Tiere die Gräser überweiden und zerstören.

Ganz konkret unterscheidet sich «Mob Grazing» oder ganzheitliches Weidemanagement von herkömmlichen Weidesystemen auch im Umgang mit den Weideresten. In allen bekannten Weidesystemen sind Weidereste unerwünscht, da Futterverluste hier als Nutzungskosten bewertet werden. Dagegen sind beim holistischen Management Weidereste ausdrücklich erwünscht, da diese das Bodenleben und die Bodenfruchtbarkeit fördern.

Fazit

Um eine Aussage darüber treffen zu können, ob das ganzheitliche Weidemanagement als Weidesystem eine geeignete Alternative für Praxisbetriebe in unseren Breitengraden in trockenen, heißen Sommern darstellt, wie die Auswirkungen auf Bodenfruchtbarkeit und Kohlenstoffbindung im Boden sind, ob sich eine zunehmende Biodiversität ergibt und welche Flächen- und Tierleistungen in diesem System zu erzielen sind, sollte durch zukünftige Untersuchungen vertieft erforscht werden.

Es ist aber durch viele Praxisbeispiele erwiesen, dass optimales Weidemanagement die Humusbildung fördert, die Bodenfruchtbarkeit erhöht und der Boden so mehr Kohlenstoff speichert. Es kann sogar so weit gehen, dass die Kohlenstoffbindung höher ist als der Klimagasausstoss, den die darauf weidenden Tiere verursachen. Eine Studie der Nachhaltigkeitsberatungsgruppe Quantis eruierte dies zum Beispiel auf einer US-Farm, White Oak Pastures (siehe Grafik), wo eine höhere Sequestrierung (Einlagerung) von Kohlenstoff im Boden resultierte, als dass Treibhausgase emittiert wurden. ■

André Voisin und seine Beobachtungen

Voisin genoss es sehr, seine Rinder beim Grasen zu beobachten. Er bemerkte Unterschiede zwischen den Auswirkungen der Beweidung und der Gewinnung und Fütterung von Heu. Während ein Grasbestand für die Heuernte auf einmal geschnitten wird, wird eine Weide nur so schnell «geschnitten», wie die Kühe das Futter fressen können. Und während eine Kuh im Stall so viel fressen kann, wie sie will, ohne sich gross bewegen zu müssen, läuft eine Kuh auf der Weide zu ihren bevorzugten Stellen, um dort zu fressen.

Mit der Zeit gelangte er zu der Erkenntnis, dass die bestehenden Theorien zur Beweidung nicht die tatsächlichen Verhältnisse weidender Tiere beschrieben. Im Versuch, der wissenschaftlichen Methodik zu folgen, konzentrierten sich die Wissenschaftler entweder auf das Wachstum des Grases (ohne Weidetiere) oder auf die Verfütterung geschnittenen Grases im Stall, aber nur selten auf das Verhalten grassender Rinder auf der Weide. Voisin realisierte, dass diese Beziehung, die er «das Aufeinandertreffen von Kuh und Gras» nannte, sich fundamental davon unterschied, beide Vorgänge isoliert zu betrachten.

Diese Gegebenheiten führten Voisin zu der Einsicht, dass Zeit ein kritischer Faktor bei der Beweidung ist. Nicht die Zahl der Tiere pro Hektar, sondern die Zeit, für die die Pflanzen den Tieren ausgesetzt sind, ist der bestimmende Faktor für eine Überweidung. Wenn die Tiere zu lange auf einer Fläche bleiben, werden schmackhafte Pflanzen ein zweites Mal abgegrast, bevor sie die Zeit hatten, sich ausreichend vom ersten Grasen zu erholen. Außerdem verhindert wiederholtes Abweiden in kurzen Abständen, dass die Pflanze ihr volles Wachstumspotential ausschöpfen kann, wodurch die Menge an gesammelter und in nutzbares Futter umgewandelter Sonnenenergie reduziert wird.