

## Die Dynamik des Tierkreises und die Sonnenwirkungen im Jahreslauf

### Jahreslaufprozesse und Nahrungsqualität

Artikel aus: „Kohlenstoff und Klimawandel, Wie gestalte ich die Humusprozesse in der Landwirtschaft?“, [Sektion für Landwirtschaft](#), Dornach, 2007.

Fachgruppe 46 mit *Liesbeth Bisterbosch*

Zum Vertrautwerden mit dem örtlichen Himmel haben wir die Bewegungen der Tierkreisbilder und der Februarsonne, Märzsonne usw. betrachtet und sind sie nachgelaufen. Die Reihenfolge des Aufgehens (Löwe, Jungfrau, Waage usw.) und die sich gegenüberstehenden Bilder (Löwe-Wassermann, Jungfrau-Fische usw.) waren Thema. Die Art und Weise wie die zwölf Tierkreisbilder am Himmel erscheinen, können wir erfahren als Bilder der zwölf verschiedenen Sonnenbewegungen - Sonnenqualitäten - im Jahreslauf. Die Betrachtung der Dynamik des Tierkreises trägt zu einem erweiterten Sonnenbegriff bei.

Die gesamte Pflanzenwelt entwickelt sich im Jahreslauf. Die Märzsonne hat eine andere Wirkung auf die Entwicklung der Pflanzen als die Juni- oder Septemersonne. Bemerkenswert ist, dass die Entwicklung einer Pflanze (das Keimen, das ausbreitende Wachsen, das Blühen und das Abreifen) ähnliche Gesten zeigt wie die Dynamik der Sonne im Jahreslauf. Wir verfolgten am Weizen, wie die Entwicklung der Pflanze dem Sonnenzyklus verwandt ist. Beim Entstehen von gereiften Körnern finden März- und Septemberprozesse gleichzeitig statt. Dieser Text bietet auch Schritte auf dem Wege zu einem Verständnis von Nahrungsqualitäten.

### *Über das Ein- und Auswickeln der Sonne*

Der Himmelsbogen der Sonne ist jeden nächsten Tag anders. Die Sonne ist im Jahreslaufzyklus jeden Tag "neu". Die Sonne beschreibt vom kürzesten Wintertag bis zum längsten Sommertag jeden Tag einen etwas längeren, höheren und nördlicheren Himmelsbogen. Sie erhebt sich „aus der Erde“, sie steigt auf.

Das Wort „aufsteigen“ wird auch für das tägliche „Klettern“ der Sonne am östlichen Himmel verwendet. Im Schweizerischen gibt es für das jährliche Klettern der Sonne das spezielle Wort "obsigent" oder "obsigend". "Obsi" bedeutet "aufwärts". Man sagt sowohl "die Sonne ist am 22. Dezember obsigent" (sie *wird* jetzt aufsteigend) als auch "sie *ist* vom 22. Dezember bis zum 21. Juni obsigent".

In der anderen Jahreshälfte beschreibt die Sonne jeden Tag eine kleinere, tiefere und südlichere Himmelsbahn; die Sonne verbirgt sich immer mehr unter dem Horizont. Die Sonne geht vom 21. Juni bis 22. Dezember abwärts; sie ist "nidsigent".

Die beiden extremen Tage:

Sommersonnenwende  
der hellste Tag  
21. Juni

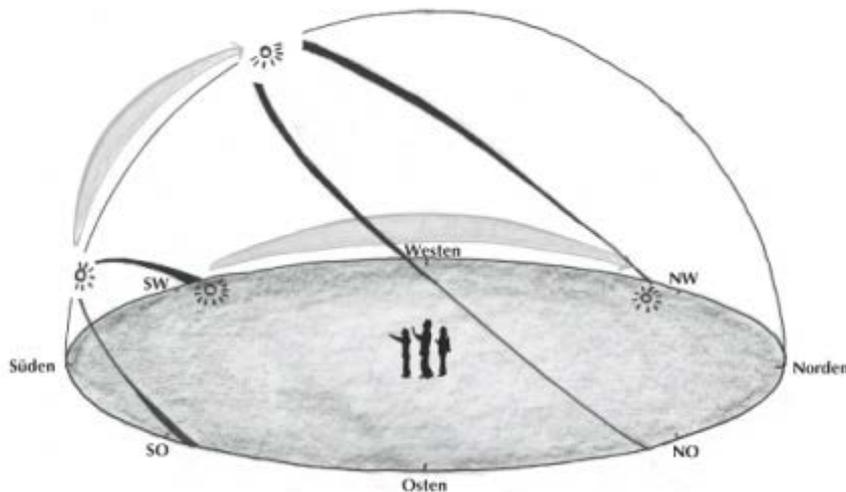


Wintersonnenwende  
 der dunkelste Tag  
 22. Dezember

Für unsere Betrachtung über die Dynamik der jährlichen Sonnenbewegung brauchen wir Worte, mit denen die Intensität des Auf- und Abwärtsgehens beschrieben werden kann. Die Sonne wickelt sich von der Wintersonnenwende zu der Sommersonnenwende aus, dagegen wickelt sie sich im anderen Halbjahr ein.

Ende März gibt es zwei Stunden mehr Tageslicht als Anfang März (Nord-Deutschland). Im März nimmt die Länge eines Tages fast dreimal soviel zu wie am Anfang oder Ende der Auswicklungsperiode. Die Tageslänge nimmt von Dezember bis März immer schneller zu. Nach der Frühlings-Tagundnachtgleiche nimmt die Tageslänge weiter zu, die Geschwindigkeit nimmt jedoch ab.

Die Monate März und September zeigen die größten täglichen Änderungen, die Monate vor und nach der Sommer- bzw. Wintersonnenwende die kleinsten. Das Aus- und Einwickeln der Sonne findet am intensivsten zu Beginn des Frühlings und des Herbstes statt.



*Abb. 1: Die Himmelsbögen der Sonne während der Winter- und Sommersonnenwende (Hannover). Die Auf- und Untergangsstellen und die Höhe des Tagesbogens verschieben sich bis Anfang Frühling jede Woche ein größeres Stück in nördliche Richtung. Die Dicke der Pfeile zeigt die Intensität des Auswickelns an.*

Die Dynamik der Sonne im Jahreslauf zeigt also zwei andere extreme Tage:

Frühlingsanfang	↔	Herbstanfang
schnellste Zunahme		schnellste Abnahme
der Tageslänge		der Tageslänge
21. März		22. September

Der erste Gegensatz bezieht sich auf das Seiende, dieser zweite auf die Änderungen, das werdende. Der Jahreslaufzyklus zeigt insgesamt vier Wenden:

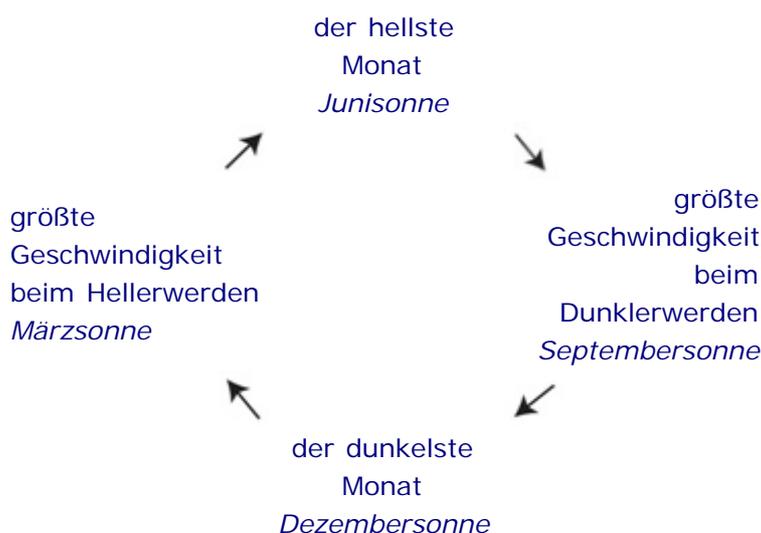
\* Im Dezember und Juni ändert sich augenscheinlich wenig. Die Sonne wechselt allmählich die Richtung ihrer Bewegung.

\* Im März und September erleben wir die größten Änderungen an den Stellen von Auf- und Untergang, in den Himmelsbogen und in der Helligkeitsdauer.

Das Spezielle der Sonne zeigt sich beim Vergleich mit anderen Bewegungen am Himmel:

- \* Die Sterne gehen jeden Tag 4 Minuten früher auf (Takt). Die Aufgangszeiten der Sonne variieren.
- \* Saturn und Jupiter haben von Jahr zu Jahr ein modifiziertes Aus- und Einwickeln. Das Pendeln der Sonne hat jedes Jahr die gleiche Dynamik.
- \* Mars bekommt immer wieder Aufmerksamkeit durch eine Höchstleistung. Die Sonne prägt das Leben ohne Rekorde zu brechen.
- \* Merkur und Venus bewegen sich sehr kompliziert, schwer überschaubar. Mehrere Bewegungstendenzen sind miteinander verschlungen, wobei mal die eine, mal die andere dominiert. Der Sonnenrhythmus ist dagegen sehr harmonisch. Jeder Tag ist rhythmisch eingegliedert zwischen den vorherigen und den späteren.
- \* Wann und wo der Mond am nächsten Tag erscheint, überrascht uns immer wieder. Dagegen orientieren wir uns an der Sonne. Der Tag-Nachtrhythmus und der Jahreslaufrythmus sind am tiefsten mit uns verbunden.
- \* Im Alltag ist der Blick gerichtet auf irdische Gegenstände. Das Aufgehen der Sonne zeigt sich jedoch im ganzen Umfeld schon lange bevor die Scheibe am hellen Himmel den Horizont übersteigt. Gewöhnlich schauen wir am klaren Himmel nicht zur Sonne hin. Wo ihr Licht die Gegenstände erhellt und aufglänzen lässt, wo ihre Wärme uns durchdringt und wo die Pflanzen prächtig gedeihen, dort erleben wir Sonne.

Der örtliche Jahreslauf erscheint jedes Jahr anders. Die aktuellen Sonneneinflüsse können sich von Tag zu Tag, sogar von Minute zu Minute ändern. Abhängig von den regionalen und lokalen Bedingungen und dem Wetter bekommt jede Pflanze andere Jahreslaufeinflüsse. Die aktuelle Jahreslaufwirkung ist eine ort- und wetterbedingte Variante des "himmlischen Jahreslaufes":



### *Die Sonne im Tierkreis*

Tagsüber lässt sich nicht beobachten in welchem Tierkreisbild die Sonne sich befindet. Der nächtliche Sternenhimmel kann uns jedoch darüber Auskunft geben. In der Weihnachtszeit sind die Zwillinge während der

ganzen Nacht zu bewundern. Bei Sonnenuntergang gehen sie weit nördlich, etwa im Nordosten, auf. Mitten in der Nacht stehen die hellen Sterne Kastor und Pollux an ihrer höchsten Stelle im Süden und gehen erst in der Morgendämmerung ungefähr im Nordwesten unter. Der Schütze, das Bild das jeweils beim Untergehen der Zwillinge aufgeht, wird im Dezember nicht sichtbar. Für uns stehen Zwillinge und Schütze einander gegenüber.

Ein halbes Jahr später, zur Johannizeit, hat der Schütze „seinen Glanzmonat“. Er befindet sich die ganze Nacht, die im Juni nur kurz ist, am Himmel und steht in der Mitte der Nacht an seiner höchsten Stelle. Der Schütze beschreibt nur eine kleine, flache Himmelsbahn, ungefähr von Südosten nach Südwesten. Beim Untergang vom Schützen geht in der gegenüberliegenden Richtung, im Nordosten, die Sonne auf. Die Zwillinge werden im Juni nicht sichtbar.

Beim Betrachten der Sternenvelt ergibt sich der Gegensatz:

Stier und Zwillinge beschreiben von allen Tierkreisbildern  
die längste und nördlichste Bahn.

Sie sind jeden Tag etwa 17 Stunden am Himmel (NO-NW).

Sie sind im November, Dezember und Januar  
fast die ganze lange Nacht über sichtbar.



Die Tierkreisbilder Skorpion und Schütze beschreiben  
die kleinste und südlichste Himmelsbahn.

Sie sind jeden Tag weniger als acht Stunden am Himmel (SO-SW).

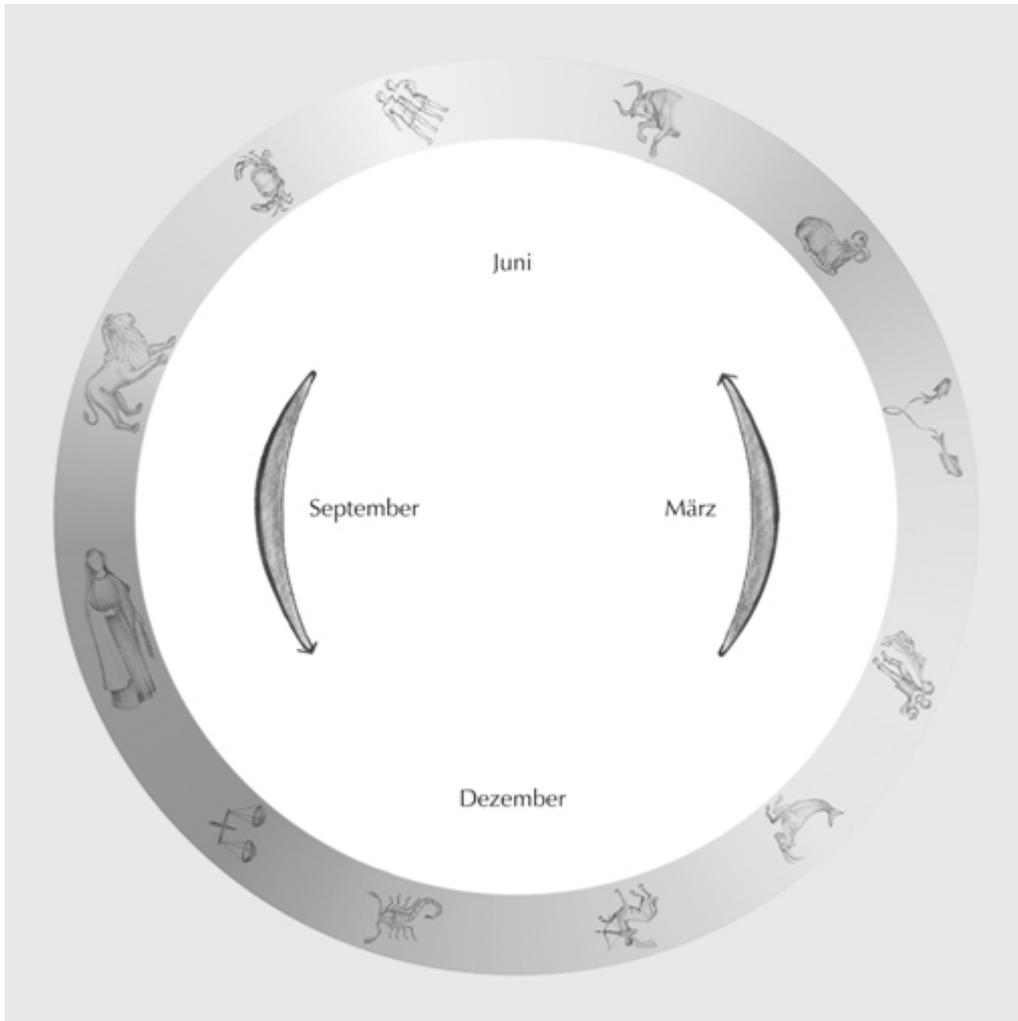
Sie stehen im Mai, Juni und Juli  
während der kurzen Nacht  
tief über dem südlichen Horizont.

Es lässt sich so finden, dass die Sonne zur Sommersonnenwende zwischen den Hörnern vom Stier und den Füßen der Zwillinge steht und zur Wintersonnenwende zwischen dem Skorpion und dem Schützenbogen. Aus dem allmählichen Unsichtbarwerden der Sterne in der Abendglut und ihrem Wiedererscheinen in der Morgenröte lässt sich schließen, dass die Sonne jährlich den ganzen Tierkreis in östlicher Richtung durchläuft. Nach einem Monat ist die Sonne aus der Mitte eines Bildes zur Mitte des östlicher gelegenen verschoben.

Die Sonne geht am ersten Frühlingstag genau im Osten auf und etwa zwölf Stunden später genau im Westen unter. Sie befindet sich an diesem Tag im Tierkreisbild Fische, das jeden Tag einen Bogen von Ost nach West beschreibt. Sie wandert von den Fischen zum Widder, zum Stier und tritt 2007 am zweiten Sommertag (am 22.6.) in die Zwillinge ein. Der jährliche Gang der Sonne durch den Tierkreis verläuft also entgegengesetzt zum täglichen Himmelsbogen.

Wir können die Märzsonne, die Aprilsonne usw. beobachten und an den Pflanzen ihre Wirkung ablesen. Dagegen können wir die Position der Sonne im Tierkreis, die Fischesonne, die Widdersonne usw. nie am Himmel sehen, nur denken. Wir verhalten uns zu der "Nacht-Sonne" (der "Tierkreis-Sonne") ganz anders als zu der "Tag-Sonne" (der "Himmelsbogen-Sonne"). Es ist in diesem Zusammenhang bemerkenswert, dass die Nacht-Sonne sich gegenläufig zu der Tag-Sonne bewegt.

Widder, Stier, Zwillinge Krebs und Löwe sind jeden Tag mehr als zwölf Stunden am Himmel. Die Sonne durchwandert im Frühling und Sommer diese Bilder. Wir nennen sie die "hellen Bilder". Schütze und die benachbarten Bilder Waage, Skorpion, Steinbock und Wassermann verschwinden innerhalb weniger als zwölf Stunden vom Himmel. Die Sonne zieht im Herbst und im Winter an diesen Sternbildern entlang. Schütze ist das "dunkelste Bild".



*Abb. 2: Die zwölf Tierkreisbilder Fische, Widder, Stier usw. gehen nacheinander auf.*

*Stier und Zwillinge beschreiben die höchsten Himmelsbogen, Skorpion und Schütze die tiefsten.*

*Die Sonne befindet sich am ersten Frühlingstag in den Fischen, zur Sommersonnenwende zwischen Stier und Zwillinge.*

*Der jährliche Gang der Sonne durch den Tierkreis geht in die Gegenrichtung im Vergleich zum täglichen Himmelsbogen.*

Auffällig kurz nach dem Aufgehen vom Schützen erscheinen auch die Hörner vom Steinbock, der Oberkörper vom Wassermann, die beiden Fische, die Hörner vom Widder und der Rücken vom Stier am östlichen Himmel. Jedes nächste Bild geht nördlicher auf und wird einen höheren und längeren Himmelsbogen beschreiben. Der Aufstieg der Zwillinge findet schon innerhalb acht Stunden nach dem Aufgang des Schützen statt. Steinbock, Wassermann, Fische, Widder und Stier gehen auffällig langsam nacheinander unter. Nach dem Untergang vom Schützen dauert es noch etwa 17 Stunden bis endlich auch die Köpfe der Zwillinge vom Himmel

verschwinden. Diese Tierkreisbilder haben also die Tendenz zum "verfrühten Erscheinen" und "verzögerten Untergehen". Dieser Bewegungsstil ist am kräftigsten beim Sternbild Fische.

Von der Winter- zur Sommersonnenwende steht die Sonne von Monat zu Monat in einem Tierkreisbild, das eine nördlichere Aufgangsstelle hat und einen höheren Himmelsbogen beschreibt. Die Fische und ihre Nachbarbilder könnten wir die "aufsteigenden Bilder" nennen. Ein Stern geht jedoch ein Menschenleben lang jeden Tag in der gleichen Richtung auf und beschreibt immer wieder den gleichen Himmelsbogen. Wir möchten die Dynamik beim Auf- und Untergehen betonen, deshalb sagen wir: Steinbock, Wassermann, Fische, Widder und Stier tendieren dazu, am Himmel zu sein.

Die einwickelnde Sonne durchwandert Krebs, Löwe, Jungfrau, Waage und Skorpion. Diese Bilder gehen relativ langsam nacheinander auf und relativ schnell nacheinander unter. Das nächste Bild geht südlicher auf, beschreibt einen tieferen Himmelsbogen und verschwindet erstaunlich schnell vom westlichen Himmel. Nachdem der Löwe endlich ganz vom Kopf bis zum Schwanz aufgegangen ist, dauert es noch drei Stunden, ehe auch die Jungfrau sich erhoben hat. Beim Untergehen vom Löwen, verschwindet die Jungfrau auch schon. Diese Tierkreisbilder haben die Neigung sich zu verbergen. Die Jungfrau zögert am meisten beim Aufgehen und verschwindet am schnellsten.

Fische und Jungfrau sind sich gegenüberstehende Bilder. Sie befinden sich zwischen den hellen und den dunklen Bildern. Ihre Bewegungen sind jedoch recht gegensätzlich. Der Tierkreis zeigt also vier Extreme oder zwei Gegensatzpaare. Wegen der Positionen der Tierkreisbilder am südlichen Himmel werden bei einem Schema, in dem die Zwillinge oben stehen, die Fische rechts und die Jungfrau links angeordnet.



Jedes der zwölf Tierkreisbilder hat seine eigenen Bewegungseigenschaften. Einige Beispiele:

\* Widder und Löwe beschreiben etwa den gleichen Himmelsbogen, sie sind gleich "hell". Sie unterscheiden sich im Bezug auf ihre Dynamik beim Auf- und Untergehen.

\* Krebs und Waage haben etwa die gleiche Dynamik beim Auf- und Untergehen. Krebs ist ein helles Bild, Waage dagegen ein dunkles.

Die Zwillinge, hoch am südlichen Himmel, rufen die Erinnerung an die helle Junisonne wach. Beim Warten auf die träge aufgehende Jungfrau erfahren wir etwas Ähnliches wie bei der Septembersonne. Die Tierkreisbilder machen uns jede Nacht, jeden Moment, aufmerksam auf die unterschiedlichen Sonnenqualitäten im Jahreslauf:

*Zwillinge*  
die höchste Bahn



### Entwicklungsphasen der Pflanze

Eine wachsende Pflanze hat fortwährend andere Formen. Es gibt zwei extreme Erscheinungsformen:

die blühende Pflanze



der Samen

Die Entwicklung einer einjährigen Pflanze zeigt zwei Richtungen:

1) Das Wachsen vom Samen bis zur blühenden Pflanze.

Mit dem Samen sind sämtliche Möglichkeiten des Werdens verbunden. Die Pflanze nimmt während des jugendlichen Wachstums Substanzen aus ihrer Umgebung auf und breitet sich in ihr aus. Sonnenlicht, warme Luft und feuchte Erde fördern das aufquellende Wachsen, sehr viel Sonnenlicht bremst dieses jedoch.

Im Laufe dieser Entwicklung entstehen verfeinerte Formen. Die Flächenbildung tritt während der generativen Streckungsphase zurück. Die blühende Pflanze erreicht die größte Entfaltung und die höchste Ausdifferenzierung. Sie ist sowohl Ausdruck ihrer Art, als auch der vergangenen Entwicklung. Die damaligen Bedingungen und Umgebungseinflüsse kommen in ihren Formen, der Festigkeit, in ihren Farben und Gerüchen zum Ausdruck. Sonnenlicht und warme Luft fördern das differenzierte Wachsen und den Blühvorgang.

2) Das Befruchtet-Werden, das Abreifen und das Auflösen der äußeren Gestalt.

Die verblühten Blumenblätter trocknen schnell ein. Bei vielen Pflanzen wirbeln die leichten Blättchen herunter. Die älteren Blätter sterben weiter ab und vergehen. Die Stängel verlieren ihre Elastizität, sie verdorren. Die jüngeren, spitzeren Blätter verlieren ihre aufrechte Haltung und neigen sich (schlaff) zur Erde hin. Die gesamte Blätterfläche nimmt damit noch mehr ab. Während des Reifens zieht sich die Pflanze aus ihrer Umgebung zurück.

Es finden auch neue Werdeprozesse statt:

Aus der saftigen Fruchtanlage quillt eine zunächst noch grüne Frucht hervor. Die gelartigen Substanzen in ihren Innern sind höchst wandlungsfähig. Der sich anschließende Reifungsprozess ist ein völlig anderer Vorgang als das quellende Wachstum. Es entstehen artspezifische Stoffkompositionen. Diese haben oft einen charakteristischen Duft und Geschmack. Sonnenlicht und warme, trockene Luft fördern das Reifen. Die Qualitäten der Substanzen in Frucht und Samen hängen ausserdem mit den

formenden Prozessen, die die Pflanze durchlaufen hat, eng zusammen. Der gereifte Samen kann zum Anknüpfungspunkt für neues Leben werden. Die nächste Generation hat modifizierte Möglichkeiten, sich für Umgebungseinflüsse zu öffnen und in eine neue Umgebung hinein zu wachsen.

### *Die Dynamik des Weizens und die Sonnenwirkung im Jahreslauf*

Die himmelgerichtete Entwicklung des Winterweizens zeigt mehrere Stufen:

- \* Die Bestockungspflanze bildet im Frühling immer schneller immer längere, neue Blätter und Seitensprosse. Das Bestocken ist wie ein immer kräftigeres Aufquellen. Der Ackerboden wird vollständig mit Blättern bedeckt.
  - \* Die gestreckte Stellung der jüngsten Blätter kündigt die Stängelbildung an. Die Ähren, die vorläufig noch von den Blättern eingehüllt bleiben, werden empor geschoben.
  - \* Die Halme bekommen von unten nach oben eine feinere Struktur. Beim linienförmigen Strecken öffnet die ganze Pflanze sich immer intensiver für das Licht und die Luft. Die Produktion von Blattoberfläche tritt weitgehend zurück.
  - \* Die Ähren werden während des Herauftragens länger und breiter. Dies geschieht zunächst im Verborgenen. Man fühlt und sieht nur, wie die Halme an einer Stelle eine Verdickung zeigen, die sich nach oben hin verschiebt und länger und breiter wird.
  - \* Nachdem die Ähren sichtbar geworden sind, wird die Pflanze noch etwa doppelt so lang. Das gesamte Aufrichten dauert etwa vier bis fünf Wochen.
  - \* Die Ähre ist gegliedert in Ährchen, diese in Blüten und Spelzen. Sie sind zart und fein ausdifferenziert. Es gibt jedoch keine auffällig gefärbten Blütenblätter, weit geöffnet und herrlich riechend. Die Spelzen verfestigen sich am Licht.
  - \* Die blühende Pflanze ist völlig in ihren Umkreis hineingewachsen und in ihr Umfeld eingegliedert. Die biegsamen Halme federn elegant, beim Sturm wehen sie hinunter und wieder hinauf.
- Im Juni zeigen die ganz vertikal aufgerichteten Stängel mit den Ähren an der Spitze Licht- und Luftigenschaften.

Nach der Blühphase geschieht in der Ähre Verschiedenes. Der Samen, geschützt durch die Spelzen, durchläuft unterschiedliche Werdestufen und trocknet allmählich ein. Es dauert dann noch drei bis vier Wochen, bis die Körner nagelhart und todtreif geworden sind. Weizen behält seine majestätische Aufrechte bis zur Ernte. Die gereiften Körner können uns wertvolle nährende Kräfte bieten.

Betrachtet man die Vorgänge, so zeigen sich zwei Extreme:

am kräftigsten		am intensivsten
Ausbreiten		Abreifen
beim	↔	im
Bestocken		umhüllten Samen

Die Entwicklung vom ruhenden Samen in der Erde bis zur aufblühenden Ähre im Licht zeigt dieselben Gesten wie die Bewegung der Sonne von der Winter- zu der Sommersonnenwende. Das Abreifen entspricht dem Einwickeln der Sonne in den ersten drei Monaten nach der Sommersonnenwende.

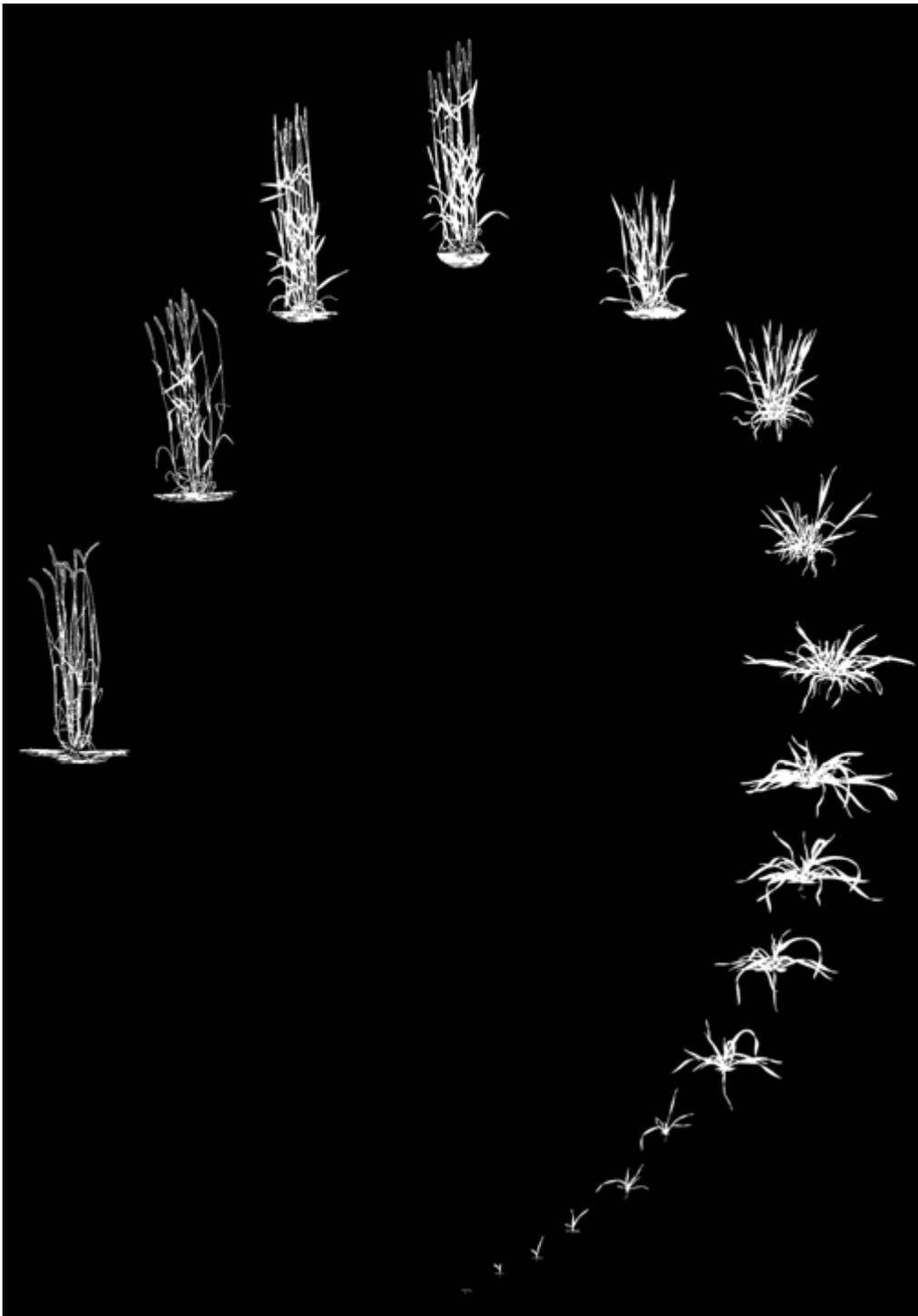
Blühen  
die größte Entfaltung  
und höchste  
Differenzierung  
*Junisonne*

am  
kräftigsten  
Ausbreiten  
und  
sich Öffnen  
*Märzsonne*



am intensivsten  
Abreifen  
und  
Konzentrieren  
*Septembersonne*

der ruhende Samen  
Potenzen  
Anknüpfungspunkt für  
artspezifische  
Entwicklung  
*Dezembersonne*

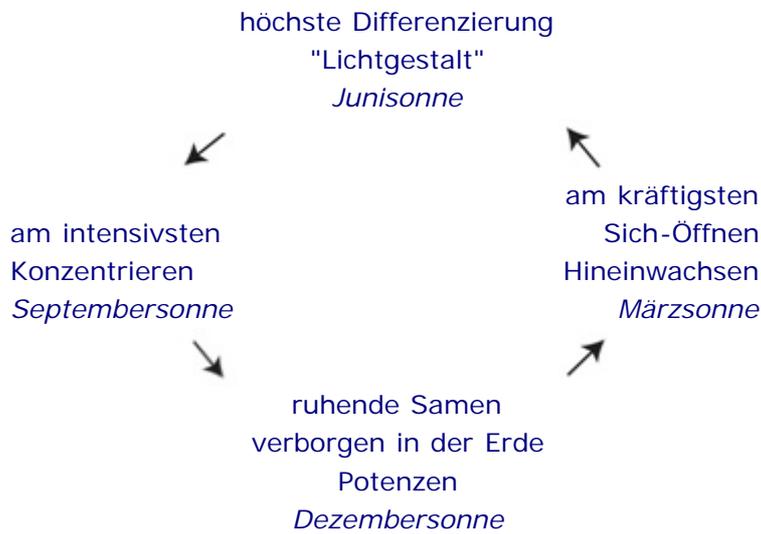


*Abbild. 3: Der Lebenszyklus von Winterweizen.  
 Rechts das immer kräftigere Bilden von Blattoberfläche,  
 das linienförmige Strecken,  
 das ganzheitliche Sich-Öffnen für das Licht und die Luft  
 und die immer verfeinertere Gestaltung.  
 Links oben das Reifen und das Absterben  
 (Pflanze im Wurzelgefäß).*

#### *Entsprechungen und Variante*

Der Lebenszyklus von Winterweizen zeigt vier Wenden. Seine Entwicklung ist zu sehen als eine Variante der "Jahreslaufpflanze", die ihren Lebenszyklus im Einklang mit dem Aus- und Einwickeln der Sonne vollführt.

blühende Pflanze



Jede Entwicklung zeigt die März-, Juni- und Septemberprozesse mehr oder weniger ausgeprägt und zeitlich verschoben. Das Sonnenlicht und die biologisch-dynamische Wirtschaftsweise fördern den Übergang der gröberen vegetativen Ausdehnungsphase in die verfeinere Herausdifferenzierung der arttypischen Gestalt. Die Pflanze strebt zielgerichteter auf das vertikale Strecken und die Verfeinerung zu. Die Juniprozesse werden bereits mit Beginn der Ährenanlage wirksam!

Je umfassender die Nahrungspflanze das vegetative Ausdehnen abschliesst und in die neue Entwicklungsphase eintritt, und je dynamischer dies geschieht, desto mehr zeigt ihre Entwicklung die Gestik des Übergangs vom dunklen Winter zum hellen Frühling.

Sowohl Pflanzen, die im Schatten aufwachsen, als auch überdüngte Pflanzen wachsen während der generativen Entfaltung massig weiter. Das Aufrichten und das artgemässe Differenzieren zeigen sich weniger ausgeprägt. Der ältere Teil der Pflanze orientiert sich nicht um. Die ganze Pflanze reagiert weniger auf die gestaltenden Umkreiskräfte, sie ist weniger entwicklungsfähig. Die Juniprozesse sind weniger wirksam.

#### *Die Frucht gebiert Nahrungssubstanzen*

Zum Verständnis der Nahrungsbildung hat Jochen Bockemühl die Entwicklung von verschiedenen Nahrungspflanzen mit ihren verwandten Wildpflanzen verglichen (1975, 1983). Die Kulturformen wirken massiger und jugendlicher. Die rhythmisch verlaufende Entfaltungsphase wird vorzeitig abgeschlossen (z.B. Getreide) oder im Innern zurückgehalten (z.B. Kopfsalat). Die Verfeinerung und die Strukturierung sind nach innen gerichtet. Sie führen zu einer intensiveren Einlagerung der Substanzen und zu den Reifungsvorgängen. Eine verfrühte und verstärkte Fruchtbildung findet statt. Bockemühl betont das umhüllende Prinzip der Fruchtbildung. Er betrachtete die Verschiebungen im Entwicklungsgang und entdeckte, dass beim Übergang von den Wildgräsern zum Getreide die Prozesse vom Nacheinander zur Gleichzeitigkeit tendieren. Bei der Fruchtbildung sind die Bildetendenzen wie ineinandergeschoben.

Diese Betrachtung lässt sich in die Sprache der Jahreslaufprozesse "übersetzen":

Bei den Wildpflanzen finden aufquellendes Wachstum, höchste Differenzierung und Konzentrierung nacheinander statt. Getreide zeigt zunächst verstärkte Märzprozesse und dann innegehaltene Juniprozesse. Bei

der Kornbildung ereignen sich die März- und Septemberprozesse gleichzeitig, sie sind ineinandergeschoben. Das intensive Zusammenwirken von Vorgängen die einander gegengesetzt sind, gebiert Nahrungssubstanzen!

### *Über die Bedeutung dieser Betrachtung*

Beim Beobachten des Sternenhimmels übt man, einfache und komplizierte Prozesse innerlich nachzuvollziehen. Dies führt zu Erfahrungen mit Gegensätzen, gegenläufigen Bewegungen und Änderungen im Tempo, die man bei Lebensprozessen auf ihre Art und Weise wiederfinden kann. Man wird aufmerksamer auf das Zusammenspiel der Prozesse.

Das Beobachten, wie die nahe und weitere Umgebung auf die Pflanze wirken und das Mitvollziehen der Pflanzenentwicklung im Innern gibt uns einen lebendigen Bezug zu der örtlichen Sonne. Wir schauen, wie jede Pflanze eine Variation der "Jahreslaufpflanze" ist und wie ihre Entwicklung gefördert werden kann.

\* Es ist spannend zu betrachten, wie die nahen Umgebungsbedingungen (Boden, Wetter, Landwirtschaftliches Tun) die März-, Juni- und Septemberprozesse beeinflussen. Regionale Ernährung bekommt einen neuen Wert.

\* Im Laufe der Jahre können wir Erfahrungen über die nährenden Kräfte von schnell wachsenden Frühlings- und Sommergemüsen und von langsam gereiften Produkten, die im Herbst oder im Winter geerntet werden, sammeln. Um eine gesunde Nahrungswahl zu treffen, brauchen wir solche Bilder.

Die Sonnenbewegung, die Tierkreisbilder und das Entwicklungsbild der Pflanze können von Jahr zu Jahr aussagekräftiger werden. Die himmlische Bildersprache übersteigt klare Ordnungsschemata. Wir erfahren schöpferische Prinzipien.

Mit herzlichem Dank an Jochen Bockemühl, der mich immer neu lehrt, das werdende zu betrachten und die Zusammenhänge zu erforschen. Dank auch an Ruth Mandera, die mich seit unserer Glashauszeit (1981) darin bestärkt hat, an den Himmelserscheinungen weiter zu arbeiten. Sie hat mir geholfen die Prozesse zu beschreiben. So konnte der Text über das in der Arbeitsgruppe Besprochene hinaus weiterentwickelt werden.

### *Literatur:*

*Liesbeth Bisterbosch:* Eine Betrachtung der Getreide-Entwicklung als Grundlage für ein Verständnis der Ernährungsqualität des Kornes, Anthroposophisch-Naturwissenschaftliches Studienjahr am Goetheanum, Dornach 1982.

*Liesbeth Bisterbosch:* Himmelskunde mit geschichtlichen Betrachtungen über Namen und Gestalten der Sternbilder, Pädagogische Forschungsstelle, Kassel 2005.

*Jochen Bockemühl:* Der Jahreslauf als Ganzheit in der Natur, Elemente der Naturwissenschaft (Ei.N.) 16, 1972.

*Jochen Bockemühl:* Ein Weg zur Charakterisierung von Pflanzenprozessen und zur Qualitätsbeurteilung von Nahrungspflanzen am Beispiel des Radieschens, Ei.N. 22, 1975.

*Jochen Bockemühl: Lebenszusammenhänge - erkennen, erleben, gestalten,*  
Dornach, 1980.

*Jochen Bockemühl: Vergleiche zwischen Wild- und Kulturformen zum  
Verständnis der Nahrungspflanze und zum Finden einer Zielrichtung für die  
Züchtung, El. N. 39, 1983.*

Artikel aus: „Kohlenstoff und Klimawandel, Wie gestalte ich die  
Humusprozesse in der Landwirtschaft?“, [Sektion für Landwirtschaft](#),  
Dornach, 2007.