

ERWIN THOMA

STRATEGIEN DER NATUR



*Wie die Weisheit der Bäume
unser Leben stärkt*



BE
NIVO
NT
TO

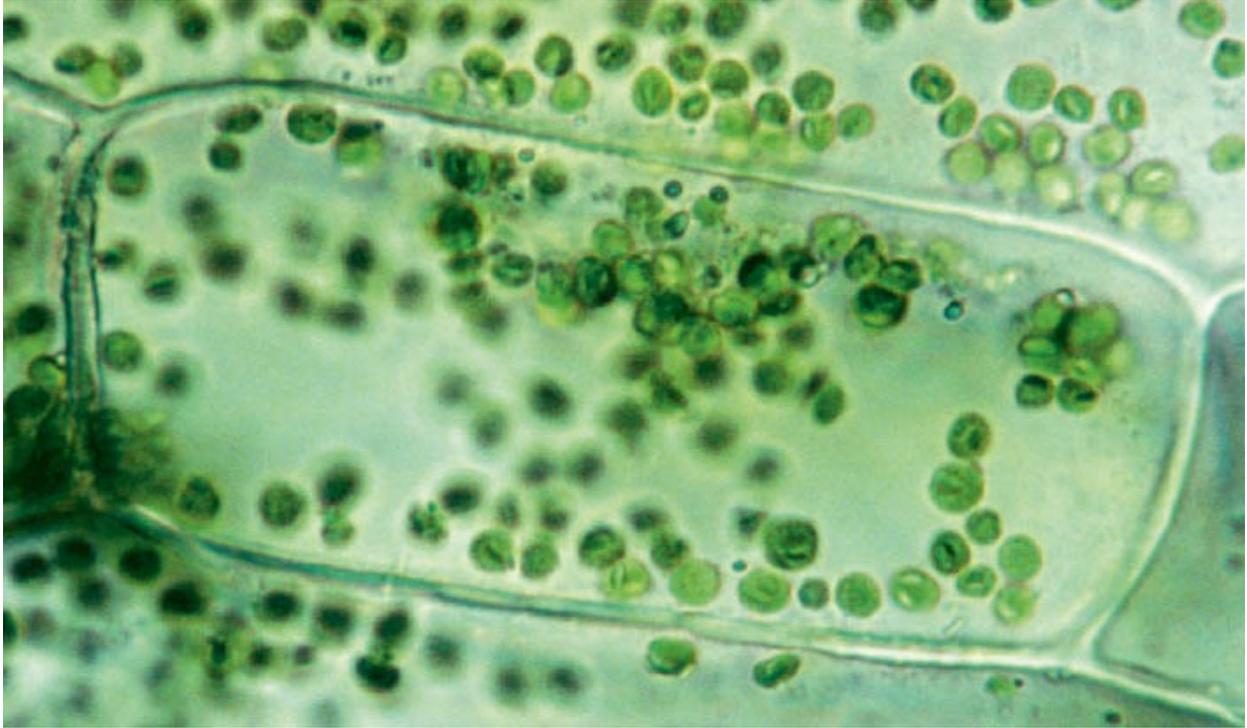
Menschen gezeigt: Ihr seid ein wunderbarer Teil des Ganzen. Staunen wir dankbar über solche Schöpfungsgeschenke. Vor allem aber: Tun wir alles, was in unserer Macht steht, um diese Wunder auch für unsere Enkelkinder, für die nachfolgenden Generationen zu erhalten.

Gehen wir bei unserer Farbbetrachtung einen Schritt weiter und erforschen wir, mit welcher wunderbaren Akribie, Vielfalt und Kreativität Pflanzen in ihrem Inneren das filternde Chlorophyll benutzen. Die Zellen eines Blattes oder einer Nadel sind ja bei Weitem nicht einfach nur grün eingefärbt. Betrachtet man das Zelldesign unserer Pflanzen unter dem Mikroskop, ist man immer wieder überrascht. Jede Zelle ist für sich ein technisch vollkommen ausgereifter Braukessel zur Produktion lebensnotwendiger Stoffe.

Die Energieversorgung erfolgt, wie bereits erwähnt, über den exakt gefilterten Sonnenstrahlenmix, der hier benötigt wird. Der grüne Filter, der dies leistet, wird in Form von kleinsten Chlorophyllkörnern oder -punkten erzeugt. Das Aufbringen der Farbe in Punktform hat den großen Vorteil, dass die Punkte sich drehen oder wandern und dem Winkel der Sonne folgen können. Überall dort, wo eine besonders hohe Filterwirkung benötigt wird, werden besonders viele Punkte dicht aneinandergesetzt. So sind die äußersten Zellschichten in jedem Blatt besonders dicht mit grünen Punkten versehen.

Um ganz sicher zu gehen, dass kein Lichtstrahl eine Lücke findet, durch die er ohne grüne Filterung ins Blattinnere gelangen könnte, wählen Pflanzen zusätzlich in den äußeren Zellschichten dünnere, lang gestreckte Zellformen, an deren Wänden die Chlorophyllkörner perlkettenartig aufgefädelt sitzen. Aus jedem Winkel trifft der Lichtstrahl so auf das regulierende Grün.

Die Anzahl der grünen Chlorophyllpunkte wird ständig der Umwelt angepasst. So weist ein Buchenblatt im tiefen Waldesschatten ein ganz anderes Grün auf als das Blatt desselben Baumes zuoberst in der Krone, wo es immer dem prallen Sonnenlicht ausgesetzt ist. Diese Anpassung ist permanent, intelligent und höchst effizient.



Bewegliche Chlorophyllpunkte machen aus jedem Blatt, aus jedem Baum ein Wunder permanenter Anpassung.

Unsere Bäume und grünen Pflanzen sind also mit idealen optischen Konstruktionen versehen, um das Sonnenlicht stets in der genau richtig gefilterten Form als ewig verfügbaren Treibstoff in ihr Inneres, in die chemische Werkstatt zu bringen. Um wie viel klüger und lebensfreundlicher ist doch dieses Energieversorgungskonzept als alle menschlichen Errungenschaften der letzten hundert Jahre? Die Sonne schickt jeden Tag Tausende Male mehr Energie auf die Erde, als alle Menschen verbrauchen können. Jedes Atomkraftwerk, jede Kohle-, Erdgas- und Erdölverbrennung ist ein Zeugnis unseres Unvermögens, dieses Geschenk zum Wohle aller anzunehmen. Von dem virtuosen Umgang der Bäume mit Energie, von der lebensfördernden Art und Weise, stets und an jedem Ort aus den dort vorhandenen Stoffen genial einfache Lösungen zu finden – davon können wir Menschen unerwartet viel lernen. Bäume benötigen keinen Atomstrom, keine Verbrennung fossiler Bodenschätze, die den Atmosphärenfilter zerstören. Sie holen sich durch feine Filtertechnik einfach die Kraft der Sonne und verpesten keine Luft, die wir und unsere Kinder zum Atmen brauchen. Diese großartige Leistung vollbringen sie obendrein mit der allergrößten Effizienz und Ressourcenschonung. Die punktförmige Anordnung des grünen Chlorophylls ermöglicht nicht nur eine ständige Anpassung des Grünrasters an veränderte Lichtverhältnisse. Wie wir später sehen werden, bietet es im Herbst beim großen Blattfall auch die beste Möglichkeit, den kostbaren Grünstoff einzusammeln und über den Winter im Inneren des Baumes zu lagern, bevor das ausgediente Blatt der Erde übergeben wird.

Wenn nun das Pflanzengrün der einzig wunderbare Filter ist, der die Fotosynthese ermöglicht, warum gibt es dann auch noch die ganze bunte Farbpalette vom Rot der Rose bis zum Violett des Lavendel, von Edelweiß bis Enzianblau? Gewiss, bunte Blütenfarben können Insekten anlocken und so die Befruchtung und Verbreitung der Pflanzen unterstützen. Aber das allein ist noch lange nicht die ganze Wirkung, die sich aus den bunten Blüten ergibt. Wir haben ja soeben gesehen, wie klug die Natur mit einfachsten Mitteln komplexe chemische Vorgänge ermöglicht. Da liegt es auf der Hand, dass auch der Einsatz so vieler Farben kein Zufall und auch keine Modeerscheinung einzelner Pflanzendivas ist. Nein, es steckt tatsächlich viel mehr dahinter.

Die Wirkung bunter Blütenfarben lässt sich an allgemein bekannten und weit verbreiteten Heilkräutern besonders gut beleuchten. Schauen wir uns als Beispiel die orangefarbene Ringelblume an. Inzwischen wissen wir, dass die Farbe dieser Pflanze die relativ langwelligen orangefarbenen Farbtöne reflektiert. In ihrem Inneren verarbeitet sie daher mittel- und kurzwelliges Licht. Die Ringelblume besitzt bekanntlich eine hohe Wundheilkraft. Insbesondere bei Wunden mit sekundären Entzündungen und eitrigen Entwicklungen wird die Ringelblume in der Volksmedizin seit uralten Zeiten mit Erfolg verwendet.

Wohl die wichtigste Wundheilpflanze der Volksmedizin ist aber die Arnikablüte. Ist es ein Zufall, dass die Farbe dieser Blüte sehr nahe am Orange der Ringelblume liegt? Arnika ist vielleicht eine Spur heller, was bedeutet, dass neben den kurzwelligen Kräften noch ein klein wenig mehr vom langwelligen Rot ins Pflanzeninnere hineingelassen wird.

Die Volksmedizin kennt jedoch einen feinen Unterschied zwischen beiden Pflanzen. Arnika verschließt Wunden überaus schnell. Arnikatinktur oder Öl wird daher für frische, flache Wunden verwendet. Bei tiefen beziehungsweise entzündeten Wunden wäre Arnika ein Risiko, weil es äußerlich verschließt, im Inneren die Entzündung aber weitergeht. Ringelblumenöl in Kombination mit einer Lärchenpechsalbe hingegen wäre in einem solchen Fall ein wahres Wundermittel, doch darüber später mehr.

Die beiden wundheilenden Pflanzen blühen also orange-gelb. Schauen wir uns zum Thema Wundheilung noch ein drittes Pflanzenbeispiel an. Sobald eine Wunde einigermaßen verheilt ist und Gewissheit besteht, dass die Gefahr entzündlicher Prozesse gebannt ist, geht es in der weiteren Behandlung um die Vermeidung großer Narbenbildung. Ein Mittel erster Wahl zur Narbenvermeidung ist das Johanniskraut. Die Blüten werden bei hohem Sonnenstand trocken geerntet und in gutem Öl einige Wochen an der Sonne angesetzt. Mit diesem Öl sollen die Narben dann täglich gesalbt werden. Es ist beeindruckend, wie wirksam Johanniskrautöl Narben verringert und vermeidet. (Achtung, mit Johanniskrautöl eingeriebene Haut darf jedoch niemals der Sonne ausgesetzt werden. Sie kann je nach Hauttyp sehr sonnenempfindlich werden, solange sich dieses Öl darauf befindet. Am besten also abends einreiben.)

Mit welchem Farbfilter stellt das Johanniskraut seine Wirkung her? Er ist wieder nahe bei den anderen beiden klassischen Wundpflanzen, im Gegensatz zu Ringelblume und Arnika allerdings klar gelb mit geringsten Orangeanteilen. Johanniskraut verwendet

demnach hauptsächlich mittlere und kurze Lichtwellenenergie. Zusätzlich kommt aber noch einmal eine Brise an langwelligem Rot und Orange dazu. Die gelbe Wellenlänge scheidet völlig aus, wird zurückgeworfen und sorgt für das gelbe Erscheinungsbild des Johanniskrautes in unseren Augen.

Pflanzen CXXXVII.

Plantes CXXXVII.

Fig. 1.

Fig. 2.



Arnika ist in der Volksmedizin die wohl wichtigste Wundheilpflanze, sie verschließt frische flache