Fred Hageneder

DER GEIST DER BÄUME

Eine ganzheitliche Sicht ihres unerkannten Wesens

NEUE ERDE

Gewidmet der Seele des Wilden Waldes
Die immer war und ist und ewig sein wird.

Und denjenigen Menschen, die den Mut haben,
Sich im Angesicht von Motorsägen
An seine sterblichen Glieder zu ketten.

6. Auflage 2016

Für die deutsche Ausgabe
© Neue Erde Verlag GmbH, 1999, 2014
Alle Rechte vorbehalten.

Titelseite:
Foto: »Redwoods« von Jim Lopes/shutterstock.com
Gestaltung: Dragon Design, GB

Satz und Gestaltung: Dragon Design, GB
Gesetzt aus der Minion

Gesamtherstellung:
Appel & Klinger, Schneckenlohe
Printed in Germany

ISBN 978-3-89060-632-3

NEUE ERDE GmbH
Cecilienstr. 29 · 66111 Saarbrücken
Deutschland · Planet Erde
www.neue-erde.de

FSC www.fsc.org MIX Papier aus verantwortungsvollen Quellen FSC® C100257

Inhalt

Buch I: Bäume in der physischen Welt

Gaia – Eine Einführung 8
Die Meere 9
Die Atmosphäre 10
Das Gestein 11
Der Stoffwechsel der Erde 12
Die Evolution der Wälder 19
Die planetarische Sicht 21

Wildnis Wald 22
Aufbau und Zusammenarbeit 22
Tiere des Waldes 23
Bäume und Feuer 25
Bäume und Eis 27
Bäume und Wasser 31
Die Wasser des Lebens 31
Der Wald: Wiege des Wassers 35
Bäume und Licht 38
Licht und Wachstum 38
Farbe 39
Das Biophotonenfeld 40
Kirlian-Fotografie 44
Bäume, Elektrizität und Magnetismus . . 45
Elektrizität und Lebenskraft 45
Elektrizität und Wachstum 49
Bäume und das Erdmagnetfeld 50
Bäume und Planeten 54
Kosmische Antennen 54
Geist nimmt Form an 54
Planetenrhythmen und Baumrhythmen . 57
Mehr über Rhythmen 61

Wenn die grünen Kathedralen fallen . . . 62
Früher Ackerbau 62
Anno Domini: Die »Jahre des Herrn« . . 62
Wald vs. Forst 64
Neuartige Waldschäden 65
Und dennoch! 68

Buch II:
Bäume im Geist menschlicher Kulturen

Einführung 70
Der Weltenbaum 72
Der Baum in der Jüngeren Steinzeit . . . 80
Der Baum in der Alten Welt 90
Mesopotamien (Sumer, Akkad, Babylonien) 90
Chaldäa 94
Assyrien 94
Ägypten 96
Phönizien 102
Kanaan 105
Israel und Judäa 106
Persien 115
Der Baum in Indien 118
Stammestraditionen und Volksbräuche . 118
Hinduismus 119
Buddhismus 122
Bemerkung zu Nordamerika. 127
Arabien und der Islam 128
Das vor-islamische Arabien 128
Der Baum im Islam 129
Der Baum in Südeuropa. 132
Minoische Kultur 132
Das alte Griechenland 132
Das klassische Rom. 149
Der Baum bei den Waldvölkern 155
Die germanischen Stämme 161
Die keltischen Stämme 175
Die Stämme des Ostens 195
Der Baum im Christentum 199
Europa unterm Kreuz 203

Buch III:
Den Bäumen begegnen

Die heilige Erde 226
Das verborgene Leben der Natur. . . . 227
Erforschung des Unsichtbaren. 236
Erneuter Besuch im Wald 241
Birke. 247
Eberesche 252
Esche 260
Erle 266
Weide 272
Schwarzpappel 278
Espe 282
Weissdorn. 286
Ahorn 292
Ulme. 296
Rotbuche 302
Eiche. 308
Stechpalme 314
Hasel 318
Apfel. 322
Efeu 325
Schwarzdorn 328
Holunder 332
Linde. 336
Fichte und Tanne 340
Lärche. 345
Kiefer 348
Wacholder 352
Eibe 356
Visionssuche 368

Anhang

Botanische Grundlagen 374
Der Stoffwechsel des Baumes 382
Wald- und Klimazerstörung 396
Über den Autor 398
Danksagung 399
Quellenangaben 400
Abkürzungen 404
Abbildungsverzeichnis 405
Bibliographie 406
Stichwortverzeichnis 409

BUCH I

BÄUME IN DER PHYSISCHEN WELT

»Es wäre falsch, sich das Leben als etwas vorzustellen, das unabhängig von der Erde existiert.«

Tim Flannery (Ökologe), 2012 [1]

»Der eigentliche Wert des Waldes als selbstregulierendes System, das für alles Leben in seiner Region – und in gewissem Grade der ganzen Erde – die erforderlichen klimatischen Bedingungen schafft, entgeht uns völlig. Ohne die Bäume gibt es keinen Regen, und ohne den Regen keine Bäume. Wir müssen nicht Weise und Heilige werden, um zu erkennen, was wirklich in unserem Interesse ist. Lassen wir den Wald einfach wachsen und für sich selbst sorgen, dann haben wir allem übrigen Leben auf der Erde gegeben, was wir ihm schuldig sind.«

James Lovelock, 2000 [2]

»Ich kann meine Hände verlieren und dennoch leben. Ich kann meine Beine verlieren und dennoch leben. Ich kann meine Augen verlieren und dennoch leben. … Wenn ich aber die Luft verliere, sterbe ich. Wenn ich die Sonne verliere, sterbe ich. Wenn ich das Wasser verliere, sterbe ich. Wenn ich die Erde verliere, sterbe ich. Wenn ich die Pflanzen und Tiere verliere, sterbe ich. Sie alle sind mehr ein Teil von mir, notwendiger für jeden meiner Atemzüge, als mein sogenannter Körper. Was ist mein wirklicher Körper?«

Jack D. Forbes (Autor, Aktivist, nordamerikanischer Ureinwohner) [3]

Schwefel

Auch Schwefel ist unentbehrlich für das Leben. Er wird in verschiedenen biochemischen Vorgängen, in Vitaminen, Antioxidantien und Proteinen benötigt. Er kommt natürlich und reichhaltig in seiner reinen Form vor, sowie als Sulfid- und Sulfatgestein.

Die Kontinente verlieren ständig Schwefel, weil die Flüsse jährlich einige Millionen Tonnen in die Meere tragen. Die Meereslebewesen haben also genug Schwefel zur Verfügung, aber Gaia musste Wege finden, genügend Schwefel wieder auf das Festland zu bringen. Die meisten Algen produzieren eine Verbindung, die DMS genannt wird (Dimethylsulfid). In der Meeresluft oxidiert sie und formt winzige Tröpfchen von Schwefelsäure, die als Kondensationskerne für die Wolkenbildung fungieren. Diese zusätzliche Wolkenbildung hat einen globalen Kühlungseffekt (siehe Albedo, S. 10), und über den Regen versorgt sie die Landpflanzen mit Sulfaten. Das wiederum hat ein *mehrfaches positives Feedback* auf das Algenwachstum: Wolken beschatten das Wasser (Algen mögen es kühl), und sie erhöhen die Windgeschwindigkeit, was die Oberflächenwasser besser durchmischt und Nährstoffe aus tieferen Schichten nach oben bringt (wo die nahe am Licht lebenden Algen sie brauchen). Zusätzlich zu diesen unmittelbaren Vorteilen (von denen man glaubt, dass sie zur Evolution dieses Systems führten) erhöhen die Sulfate an Land die Zersetzung des Gesteins und damit den Pflanzenwuchs – der wiederum mehr Landnährstoffe über die Flüsse zu den Algen senden wird. So gilt der Schwefelzyklus sowohl als förderlich für die Ökosysteme an Land als auch im Meer.[28]

Regen enthält also von Natur aus eine Anzahl verschiedener Säuren, aber so minimal, dass es gut ist für das Leben.* Die Dinge gerieten erst aus dem Lot, als die Schlote der industriellen Revolution begannen, riesige Abgasmengen aus fossilen Brennstoffen auszustoßen – Kohle und Erdöl enthalten etwa 1 % Schwefel.[29] In den 1980ern, bevor man CO_2 für alles verantwortlich machte, war der »saure Regen« der große Buhmann in den Umweltdebatten. In einem Freilandversuch gelang es aber über Jahre nicht, durch künstliche Beregnung mit verdünnter Schwefelsäure eine signifikante Versauerung des Bodens oder sichtbare Schäden an den Nadelbäumen zu erzeugen.

Phosphor

Phosphor ist Teil der Grundstrukturen der DNS und RNS (siehe S. 384) und unerlässlich für den Energietransport in der Photosynthese (S. 388). Der menschliche Körper enthält etwa 700 Gramm dieses Elements, und ca. 1,5 gr werden täglich ausgeschieden und müssen durch die Nahrung wieder ersetzt werden. Phosphor ist eine der grundlegenden Pflanzennährstoffe und dadurch auch für den Fortbestand der Menschheit wichtig. Phosphatmineralien werden über Tage abgebaut und zur Herstellung von Phosphatdünger benutzt.** *Die Phosphatgesteine entstanden vor Millionen von Jahren aus Mikroorganismen im Meer, und nun ernährt ihr Leben und ihr Tod nahezu alles Leben auf der Erde.*[30]

Heutzutage wird auch ein Teil der übermäßigen Kunstdüngung über die Flüsse in die Meere getragen, und regelmäßig hören wir von »Algenplagen« und »Qualleninvasionen«

* Die von Natur aus *minimal* im Regen vorkommenden Säuren sind Kohlen-, Ameisen-, Salpeter-, Schwefel-, Sulfon- und Salzsäure.

** Deutsche Bauern verwenden jährlich 330.000 Tonnen Phosphatdünger.[30]

Wissenschaft und Dogmen

Warum hört man so wenig über diese fundamentalen Zusammenhänge? Warum ist das Verständnis von Gaia in den dreißig Jahren seit der ersten Veröffentlichung nicht viel stärker im Mainstream angekommen?

Im wesentlichen werden Wissenschaftler zu »Reduktionisten« ausgebildet, die dann in einem engen Feld innerhalb der Biologie, Geologie, Meteorologie, Ozeanographie usw. arbeiten. Aber um Gaia zu verstehen, braucht man den Überblick über die Erde als Gesamtsystem; es geht »nicht um einzelne Teile eines willkürlich in Biosphäre, Atmosphäre, Lithosphäre und Hydrosphäre unterteilten Planeten«. (Lovelock).[31] Das sind nämlich keine realen Segmente, sie dienen nur der akademischen Logistik.

Und Wissenschaftler können sich nicht einmal auf eine Definition für »Leben« einigen. Physiker, Evolutionisten und Biochemiker haben je nach ihrer Disziplin ihre eigenen, begrenzten Ansichten davon. Der Begriff »Leben« kommt in vielen Wörterbüchern der Biologie überhaupt nicht vor! In einer Zeit, in der die Biologie in über dreißig enge Gebiete unterteilt ist, haben nur noch ganz wenige einen weiten Blickwinkel. So ignorieren theoretische Ökologen bei der Berechnung der Evolution von Ökosystemen deren physikalische Umgebung. Und Biogeochemiker (trotz ihres vielversprechenden Namens) »berechnen den Kreislauf der Elemente ohne jemals das organische Leben als Teil der dynamischen Feedbacksysteme einzubeziehen«.[32]

Darüber hinaus begann die moderne Wissenschaft ja überhaupt mit der Verweigerung, die Erde als untrennbares Ganzes zu sehen. Einer der gefeierten Gründerväter der modernen Wissenschaft, Sir Francis Bacon, schrieb 1639, dass die Sicht der Erde als »ein vollkommenes, lebendiges Wesen« ein »monströser Gedanke« sei. Zu seiner Zeit war England von dem blutigen Kampf der Kirche gegen »Hexerei« geprägt, und Bacon fürchtete, dass das eine »vollkommene, lebendige Wesen« es Hexen und Zauberern ermöglichen würde, Dinge aus der Ferne zu beeinflussen.[33] Die uralte Sichtweise der Erde als Einheit war allen Völkern und Zeiten gemeinsam (auch dem christlichen Europa!), aber sie musste verschwinden! Nun, knapp ein halbes Jahrtausend später, hat die Gaia-Theorie begonnen, »jahrhundertealte und inzwischen zu Dogmen verhärtete Annahmen« (Sheldrake[34]) herauszufordern.

Diese Apartheid, die die Wissenschaft in Bereiche zerlegt, kann sich besonders bei den Computermodellen zur globalen Erwärmung noch als katastrophal erweisen (vergl. S. 396). Weltweit gründen sich (ausbleibende) politische Entscheidungen auf den Daten, die Klimatologen in ihre Computer speisen. Und die ignorieren weiterhin die Kraft der Wälder. Sie berechnen Bäume nur als *passive Opfer* zukünftiger Erwärmung, aber nicht als *aktive Mitspieler* im Klimageschehen. Pflanzen nehmen rund 4 % der Sonnenenergie auf, die auf die Erde trifft, das sind etwa 100 Billionen Watt pro Jahr.[35] Der Energieumsatz des Amazonasgebietes mit seinen 7 Mio. qkm entspricht der Energie von 15 Atombomben des Hiroshima-Typs *pro Sekunde*, Tag und Nacht, ganzjährig.[36] Und diese Bäume sind Regenmacher! Ihre Wolken helfen, die Erde zu kühlen. Ohne sie wird die gleiche Sonnenenergie nur Dürre bringen. Aber Meteorologen beachten die Bäume nicht, denn Lebendiges hat keinen Platz in der reduktionistischen Klimaphysik. Im Gegenteil! Die Richtlinien der Weltorganisation für Meteorologie (WMO) fordern explizit, dass Messstationen für Klimadaten »auf offenem Gelände, nicht in der Nähe von Bäumen« installiert werden müssen.[37]

Würde man statt der CO_2-Statistiken das Wohl der Wälder und Meere in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit stellen, würde der milliardenschwere Emissionshandel gewissen Leuten keine Gewinne mehr bringen. Außerdem ist Europa immer noch, trotz allen Schönredens, einer der größten Importeure von Tropenholz (und »Bio«-Kraftstoff).

in Flussmündungen und an Küsten. Doch vor den Eingriffen des Menschen musste die Natur andere Wege finden, um eine Grundversorgung mit Phosphor auch für die Meeresbewohner zu schaffen. So entdecken wir einen völlig überraschenden Aspekt der **Feuer-Ökologie** der Wälder: Waldbrände setzen u. a. auch Phosphormoleküle frei, die vom Wind von den Flammen weggetragen werden. Ein Teil des mobil gewordenen Phosphors findet schließlich seinen Weg zu den Flüssen und dadurch zum Meer. So wirken sich Waldbrände positiv auf das Algenwachstum aus und führen zu erhöhter Sauerstoffproduktion. Waldbrände harren ihrer Neudefinition als Teil von Gaias Mechanismen zur Regulierung des Sauerstoffgehalts der Atmosphäre.[38]

Calcium

Obwohl Calcium lebenswichtig ist, ist es als freies Ion hochgiftig. Bereits in den Ur-Meeren begannen Bakterien und mikroskopische Pflanzen (z. B. Algen), das gefährliche freie Calcium in unlösliches Calciumcarbonat zu verwandeln und sich daraus schützende Schalen zu fertigen. Das senkte nicht nur den Calciumgehalt im Inneren ihrer Zellen, sondern gab ihnen eine effektive Schutzhülle für ihren ganzen Körper. Später haben höhere Tiere (auch der Mensch) denselben Trick übernommen, Calcium aus dem Zellstoffwechsel herauszuhalten, indem es vorwiegend zur Stärkung von Knochen und Zähnen verwendet wird.[39]

»Die ganze Natur ist in uns,
alles von uns ist in der Natur.«
Lame Deer, *Seeker of Visions*

Dieser kurze Einblick in den Stoffwechsel der Erde zeigt bereits die immense Größe und Kraft, mit der das Leben auf seine »Umwelt« einwirkt. *Wir sehen, dass Leben und Umwelt nicht voneinander getrennt aufgefasst werden dürfen.* Und auch, dass **ein Planet *vollständig* belebt sein muss**; eine nur teilweise Besiedelung mit Lebewesen kann planetarisch nicht funktionieren. Und zur Vollständigkeit gehört auch die **Artenvielfalt**.

Die oben beschriebenen sieben Elemente zeigen außerdem, wie schnell die wichtigsten Bausteine des Lebens eine giftige Wirkung haben können, wenn sie in ungünstiger Menge oder an falscher Stelle vorkommen. Wie Paracelsus sagte: »Die Dosis macht das Gift«. Das Leben findet wirklich auf Messers Schneide statt.

Das zweite Gesetz der Thermodynamik besagt, dass, wenn eine Energieform in eine andere konvertiert wird, immer ein kleiner Anteil an Wärme verlorengeht. Dadurch, sagt die Logik, bewegen sich alle Vorgänge in der Natur auf das »thermodynamische Gleichgewicht« zu, bis nirgendwo mehr Energie verfügbar ist. Diesen endgültigen Stillstand bezeichnet man als maximale **Entropie** (d. h. der Ordnungsgrad ist gleich Null). Alles im Universum hat eine immer höhere Entropie, der Ordnungsgrad sinkt beständig. Um dem entgegenzuwirken, brauchen Lebewesen Nahrung als Energiequelle. So können sie ihre hohe innere Organisation (d. h. ihre niedrige Entropie) aufrechterhalten.

Aber in der Welt der Physik dürfte biologisches Leben eigentlich gar nicht entstanden sein. Das Leben kehrt die fortschreitende Entropie beständig um, indem es immer komplexer werdende Organismen und Superorganismen hervorbringt, die zudem

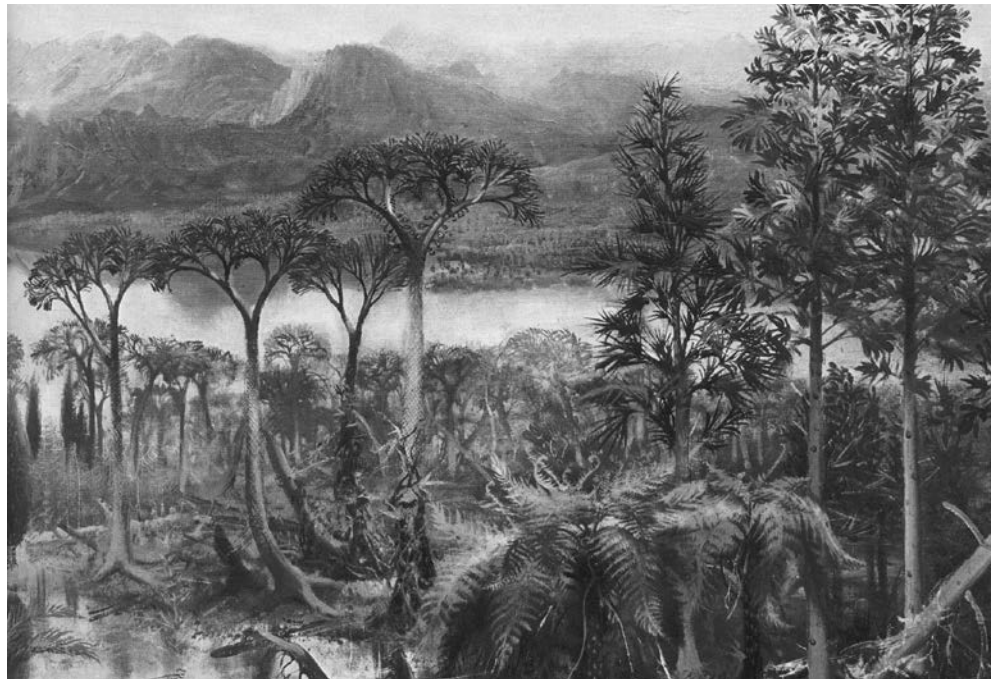


Abb. 2: Die Vegetation des Karbon brachte den Sauerstoffgehalt der Luft auf heutiges Niveau.
Wissenschaftliches Gemälde (Ausschnitt) von Z. Burian

Erfahrungen machen und *Erinnerungen* (Informationen) speichern. Metaphorisch gesehen, sagt Lovelock, »ist die erstaunlichste Eigenschaft und Besonderheit des Lebens seine Fähigkeit, sich stromaufwärts gegen den Fluss der Zeit zu bewegen. Das Leben ist der paradoxe Widerspruch gegen das zweite Gesetz der Thermodynamik … Und was noch bemerkenswerter ist: Dieser unstete, geradezu illegale Zustand des Lebens hat sich auf der Erde gehalten für einen ansehnlichen Bruchteil des Alters des Universums selbst«.[40] Seit über drei Milliarden Jahren erhöht Gaia den Grad der Ordnung und Komplexität. Die Erde ist wirklich der Planet, der alle Regeln bricht.

Das Leben ist das Gegenmittel gegen die Sterblichkeit des Universums.

Die Evolution der Wälder

Als das Leben sich auch auf dem Festland ausbreitete, bedurfte es einer kontinuierlichen Wasserversorgung unabhängig von der Entfernung zum Meer. Regenwolken sind natürlich der naheliegende Ansatz für diesen unumgänglichen Wassertransport, doch leider haben sie sich nach spätestens 600 km abgeregnet. Wie konnte das Leben weiter ins Landesinnere vordringen? Die Lösung war eine biologische: die Evolution des Waldes – das flächendeckende Vorkommen großer Pflanzen (Bäume), die in enger Verbindung mit den anderen Organismen ihrer Region eine reiche ökologische Gemeinschaft wachsen lassen. **Wälder sind verantwortlich für die ursprüngliche Ansammlung von Wasser auf den Kontinenten und auch für deren stetige Erhaltung seither.**

Abb. 3: Tropischer Regenwald erzeugt riesige Mengen Wasserdampf.

Wie gut das funktioniert, kann man noch im Amazonasbecken beobachten. Der tropische Regenwald nimmt drei Viertel der dort einfallenden Sonnenenergie auf. Durch seinen riesigen Energiehaushalt erschafft der Wald Holz und Wasserdampf – durch die so genannte Evapotranspiration lässt der südamerikanische Regenwald mehr Wasser verdunsten als der benachbarte Atlantik. Zudem können Bäume Substanzen abgeben, die als Kondensationskerne für die Wolkenbildung dienen. Die neuen, baum-gemachten Wolken ziehen weiter ins Landesinnere, wo sie erneut abregnen. Im gesamten Amazonasgebiet wird der Regen auf diese Weise fünf bis sechsmal recycelt. **Wälder sind Regenmacher. Und die Wolken, die sie bilden, sind ein wichtiger Teil des planetarischen Kühlungssystems.**

Dieses System braucht intakten Urwald. Es geht nicht mit Anpflanzungen kleiner wackeliger Setzlinge aus Baumschulen, deren Wurzeln gekappt und vernarbt sind und die den Gen-Pool der Region verfälschen. **Es bedarf indigener Bäume, die die Erfahrungen des Landes in sich tragen.** Außerdem müssen die Küstenwälder auf 600 km Breite unversehrt bleiben. Wird das nicht eingehalten, droht ein ganzer Kontinent zu veröden und zur Wüste zu werden. Auch wenn (wie in Südamerika) noch »viel« Wald da zu sein scheint: Kein Mensch kennt den Punkt, an dem solch ein System kippt; und wenn wir ihn erkennen, wird es zu spät sein. Ohne Wald verschwinden sämtliche Wasserreserven eines Landes – das Wasser in den Böden, Mooren, Seen und Gletschern – in nur etwa vier Jahren.[41]

Die planetarische Sicht

Eine allgemeine Eigenschaft von Lebewesen ist das Vorhandensein einer schützenden Begrenzung: die Membrane einer Zellwand, die Haut oder Rinde eines Organismus, die obere Atmosphärenschicht eines Planeten – und auch die territorialen oder moralischen Grenzen eines Ameisenstaates oder einer menschlichen Gemeinschaft. Um zu leben, bedarf es aber eines Austausches mit der Umgebung, der Aufnahme oder Einfuhr von Energie und der Ausfuhr von Abfall- oder Handelsprodukten. Die Begrenzung ist jenes Organ, das diesen Austausch regelt, und dadurch bestimmt es weitgehend die Natur und den Charakter des Organismus.

Unsere materialistische Kultur hat zu lange das Leben innerhalb der Begrenzung als von der Umgebung getrennt verstanden und sich vorgemacht, es könne unabhängig existieren (vergleiche das Zitat von Jack D. Forbes, S. 7). Aber ein Mensch, ein Bär oder ein Baum brauchen die ganze Erde, um zu leben. Oder wie ginge es ihnen, wenn sie frei im Weltraum schwebten? So wie wir die Erde brauchen, braucht sie ihre zehn Millionen Arten…

…und idealerweise keine einzige weniger! Wie die Ökologie jüngst erkannt hat, sind **Ökosysteme um so stabiler, je mehr Arten sie umfassen**. Artenvielfalt ist kein Luxus oder eine Laune der Natur, es ist eine Sicherheitsmaßnahme, die den Fortbestand des Lebens garantiert.

Die Erde scheint eine seltene, vielleicht einzigartige Position in der Entwicklung von Planeten innezuhaben. Viele Leute glauben – das (angenommene) Alter des Universums und die riesige Menge von Sternen und Galaxien in Betracht ziehend –, dass es viele bewohnte Planeten geben muss, schon aus statistischen Gründen. Was sie dabei übersehen ist, dass es mindestens zweier Generationen von Sternen bedurfte, um die chemischen Elemente zu bilden. **Wir alle – Bäume und Menschen und die gesamte Erde – bestehen aus Sternenstaub.** Kein Leben im Universum kann sehr viel älter sein als Gaia.[42]

Und da ist sie: unsere blaue Erde. Seit 3,8 Mrd. Jahren hält sie die Temperaturen, die ph-Werte, die Salzhaltigkeit und alle anderen Parameter im lebensfreundlichen Bereich. **Gaia ist stark.** Das Leben ist derartig stark auf der Erde, dass weder jener Komet, der die Dinosaurier zum Aussterben brachte, noch irgendeine durch menschliche Ignoranz inszenierte Katastrophe es vollständig auslöschen könnten. *Wir brauchen nicht »die Erde zu retten« – wir können sie gar nicht zerstören! Aber wir können den Fortbestand unserer eigenen Art ernstlich gefährden* (und tun das gegenwärtig mit fast allen Mitteln). Und wir können Gaia ernsthaft verletzen und ihre Evolution um Jahrmillionen zurückwerfen.

Das Leben ist unaussprechlich kostbar. Und für uns hat *Leben* gleichbedeutend mit *Erde* zu sein, denn wir kennen keine andere. Und selbst, wenn wir eine fänden – eine Auswanderung ist völlig am Ziel, am Wesentlichen vorbei, denn *wir sind Teil der Erde.* Und *nur hier* können wir unser bestes geben. Fangen wir endlich an!

Es ist die Erde, die zählt. Sie ist wichtiger als jede/r Einzelne von uns. Aber was für eine Freude, Teil dieses kosmischen Abenteuers zu sein!

Wildnis Wald

Aufbau und Zusammenarbeit

Bäume bilden Wald. Aber nicht die Bäume allein, sie leben in *Symbiose mit Pilzgemeinschaften* (siehe S. 387), und nur gemeinsam sind sie lebensfähig. **In einem natürlichen Wald sind die Pilzgeflechte uralt**, selbst dort, wo der Baumbestand zeitweilig jung sein mag. Ein junger Baum »erbt« von seiner Elterngeneration diese Verbindung mit dem uralten Pilzgeflecht, das auf das innerlichste verbunden ist mit dem Geflecht der Baumwurzeln. Hier werden Informationen gesammelt und weitergegeben, Erfahrungen bewahrt und bei Bedarf aktiviert – in hochgradig vernetzten Zellverbänden, die größer sind als das menschliche Gehirn (heute zunehmend bekannt als *Wood Wide Web*). Aber diese Welt ist so gut wie gar nicht erforscht, weil man nur Geld mit ihr verdienen kann, wenn man sie zerstört (siehe S. 62). Die Seele des Waldes liegt im Dunkeln.

Aber was wir wissen: Die Pilze, die das Holz lebender Bäume besiedeln, verteidigen ihr Territorium gegen Eindringlinge, die es schädigen würden. Die Pilze, die die Baumwurzeln umgeben und durchdringen, wehren ebenfalls biologische und chemische Gefahren ab, die dem Baum schaden würden. **Die Pilze sind das Immunsystem der Bäume.**

Miteinander

»Evolution« wurde – und wird – gründlich missverstanden. Eben deswegen hat Charles Darwin jahrelang gezögert, seine Evolutionstheorie zu veröffentlichen: Es sah den enormen Konflikt für die christliche Gesellschaft voraus, und auch die Gefahr des sozialen und politischen Missbrauchs, schließlich lebte er während des Höhepunkts des Britischen Weltreichs, deren führende Schicht arrogant und kriegsorientiert war. So stammt der Begriff *Survival of the Fittest* (»Das Überleben des Stärkeren«) noch nicht einmal von Darwin selbst, sondern wurde fünf Jahre *nach* dem Erscheinen seines Buchs von dem Soziologen Herbert Spencer geprägt.*
Evolution bedeutet nicht die unerbittliche Konkurrenz einzelner Lebewesen. Sie ist ein Kennzeichen von Gaia, einem umfassenden Lebenssystem, das auf Miteinander und Vernetzung basiert. (siehe Kap. 1)

Die Bäume spiegeln das auf ihre Weise: Die Baumpopulation eines Waldes *bildet letztendlich eine Einheit mit den uralten Pilzgeflechten eines gesunden Waldbodens.* Über diese, das erkennt die Ökologie langsam, werden auch Nährstoffe zwischen Pflanzen *ausgetauscht.* Außerdem wissen wir z. B. von Buchen, dass die ausgewachsenen Bäume den jungen Nachwuchs in ihrem Schatten in Krisenzeiten über *direkte* Wurzelverbindung miternähren können.

* Darwins *On the Origin of Species* erschien am 24. Nov. 1859 – und beschränkt sich auf Naturkunde! Herbert Spencer (1820-1903) gilt als Begründer des Sozialdarwinismus, einer Theorie, die aufgrund ihres biologistischen Determinismus (»gutes« und »schlechtes« Erbmaterial) immer wieder von gewissen Gruppen als Rechtfertigung zur Unterdrückung anderer (der »Arbeiter«, der Schwarzen, der Iren, der Juden,…) benutzt wurde.

Die Baumwurzeln lockern den Boden und erhalten seine schwammartige Konsistenz; so ist der Waldboden Wasserspeicher für die Bäume selbst und für andere Pflanzen im Wald. Selbst in extremen Hitzeperioden trocknet ein gesunder Urwaldboden nicht aus und die Bäume bleiben grün. Über den Stoffkreislauf des Waldes werden Mineralstoffe, die von Bäumen (und ihren Pilzen!) erschlossen wurden, der gesamten Pflanzengemeinschaft zur Verfügung gestellt. Das Wood Wide Web verteilt Nährstoffe auch artenübergreifend, denn es vernetzt die gesamte Pflanzendecke und dient dem Ökosystem Wald in seiner Gesamtheit.

Evolution und Konkurrenz dagegen verlaufen über sehr große Zeiträume, noch schwerer beobachtbar als diejenigen der Sukzession (siehe unten). In der Wiederbewaldung Europas nach der Eiszeit z. B. spielt auch die Konkurrenz eine Rolle, aber in einem Maßstab, von dem einzelne Bäume kaum betroffen waren.
Konkurrenz ist vor allem *Konkurrenzvermeidung*, was vielen Arten dadurch gelingt, dass sie eine ökologische Nische besetzen. In einem natürlichen Mischwald hat jede Art ihren Platz. Die Wurzelsysteme der Pflanzen unterscheiden sich in Größe, Aufbau und ihrer Auswahl der Nährstoffe; durch unterschiedliche Bedürfnisse gibt es weniger »Konkurrenz« als wir vermuten. Überall arbeiten höhere Pflanzen mit Bodenbakterien und Pilzen zusammen, und **ohne Symbiose gäbe es gar kein Leben im Wald – gäbe es den Wald selbst nicht**. Die Pflanzen beschützen einander vor Wind und extremer Witterung und den Boden vor Erosion.

Waldarten

Bäume bilden den *sichtbaren* Wald. Manche Bäume wachsen im Wald, aber formen ihn nicht selbständig, wie etwa die Stechpalme, während andere bestandbildend sind, wie z. B. Eiche oder Buche.

Obwohl die Eiche stark charakterbildend im Urwald Englands war, so wie die Buche in Deutschland, wäre es eine grobe Vereinfachung, alle Wälder als bloße Abwandlungen des Eichen- oder Buchenwaldes zu sehen. Tatsächlich sind zwei Drittel der einheimischen Bäume fähig, örtlich zu dominieren. Sie bilden Birken-, Eschen-, Erlen-, Linden- oder Ulmenwälder, um nur einige zu nennen. Und »jeder Wald hat seine eigenen Besonderheiten. Oft gibt es auf kleinem Raum eine Mischung von Dutzenden von Gehölzarten, und in vielen alten, naturbelassenen Wäldern ändert sich das Mischverhältnis der Bäume auf vielschichtige Weise von einem Teil des Waldes zum anderen.«[43] Boden- und Klimabedingungen im Wechselspiel haben natürlich ein Wort mitzureden. Prachtvolle Buchenbestände befinden sich sowohl auf Kalkböden als auch auf sauren Sandsteinböden. Entsprechendes gilt für die meisten europäischen Baumarten: Sie haben ein weites Standortspektrum und eine hohe Anpassungsfähigkeit.[44]

Sukzession

Sukzession nennt man den Wandel von einer Vegetationsform zu einer anderen, ein typisches Beispiel wäre ein saures Moorgebiet, das von der Birke kolonisiert wird, die dann nach dem Vorbereiten des Bodens einem Eichenwald Platz macht. Eichensämlinge kann man oft in Birkenhainen entdekken, und diese beiden Arten haben zweifellos eine besondere Affinität zueinander. Und auch das Gegenteil kann geschehen: Ein alter Eichenwald wird zerstört, die Brachfläche wird von Birken wiederbesiedelt. Esche, Ahorn und Ulme können in mittleren

Und was machen wir? Anstatt das Problem bei der Wurzel zu packen, bringen wir noch mehr Giftstoffe aus, um den vermeintlichen »Schädlingen« an den Kragen zu gehen. Unsere Kultur steckt unverändert in ihrem dualistischen Krieg gegen die Natur fest, anstatt sich um ein wirkliches Verständnis der Lebensprozesse zu bemühen und, darauf aufbauend, *mit der Natur statt gegen sie* zu arbeiten.

Während des 20. Jahrhunderts kam es in den USA zum Niedergang der Amerikanischen **Kastanie** *(Castanea dentata)*, dem drei bis vier Mrd. Bäume zum Opfer fielen. Man führt es auf einen aus Asien eingeschleppten Pilz zurück (nicht etwa auf allgemeine Boden- und Luftbelastung) und begann den *Kampf*… den man verlor; aber die neueste Lösung heißt: Gentech-Bäume![122] Die sind resistent gegen den Erreger (und offenbar auch gegen die »schöne neue Welt«). In Vergnügungsparks wartet man nicht so lange auf die Technik, man stellt einfach schöne fette Plastikbäume auf die Spielplätze. Und die Bienen? Das rätselhafte Verschwinden ganzer Bienenvölker macht vielleicht deutlich, dass sie einfach nicht mehr in Sattelschleppern Tausende Kilometer fahren *wollen*, um dann pestizidverseuchte Monokulturen zu bestäuben. Aber statt ins Grübeln zu kommen, wurden an gleich drei US-Universitäten Roboter-Bienen entwickelt. Im Originalmaßstab. Fliegen können sie schon, nur am Teamwork fehlt es noch[123] (und wenn das nicht klappt, kann man sie ja als Spionageinsekten an die Geheimdienste verkaufen).

Wir zerstören alles. Und was sich als unabdingbar erweist, wird *nachgebaut*. Aber wie der Seneca-Indianer John Mohawk Sotsisowah schon 1984 sagte: »Die Technik wird euch nicht retten.«[124]

Wir brauchen den Weg mit Herz.

Und dennoch!

Neben all der Zerstörung gibt es auch den anderen Aspekt unserer Art: den des pflegenden Gärtners im Garten Eden. **Der Mensch ist die einzige Tierart, die sich bewusst um das Wohl anderer Arten kümmern kann.** Auch die Bäume wissen, dass Menschen immer wieder Jungbäume wie ihre eigenen Kinder aufziehen und schützen.

Eine uralte **Olive** ist so alt und so wunderschön, weil sie über Jahrhunderte von Menschen gepflegt wurde, von Generation um Generation, in ununterbrochener Kette. **Dies ist eine echte Symbiose von Baum und Mensch.** Der Mensch kann so etwas einfach ausnutzen, oder er kann es mit Liebe leben.

Auch der Pfad des Herzens hinterlässt Spuren in der Geschichte; man muss sie nur zu lesen verstehen: mehr über die uralte Freundschaft von Baum und Mensch in Buch II. Dabei geht es nicht um eine Verklärung der Vergangenheit. Es geht darum, dass unsere Kultur ganz offenbar Grundsätzliches vergessen hat. *Wir müssen wieder zur Besinnung kommen.* Es geht um die Zukunft. Das 21. Jahrhundert wird entscheiden, ob es mit der Menschheit weitergeht. Vieles stimmt pessimistisch, aber aufgeben gilt nicht! Es steht zu viel auf dem Spiel, dessen Schönheit, Majestät und Würde in den letzten zweitausend Jahren überhaupt nicht einmal geahnt werden konnte:

Der Mensch ist unendlich wertvoll für die Erde. Gaia weist ein Viertel des Alters des Universums auf, und es hat bis jetzt gebraucht, um eine Tierart zu entwickeln (uns), die bewusst ein liebender Teil des Planeten sein kann. Durch Angst und Gier könnten wir uns auslöschen. Durch Liebe können wir die Ahnen einer neuen Kultur werden, die eins sein wird mit Gaia.

BUCH II

BÄUME IM GEISTE MENSCHLICHER KULTUREN

»Oh, du Volk, das immer steht, das durch die Erde nach oben dringt und das selbst zu den Himmeln reicht, du Baumvolk.«

Rituelle Begrüßung der Sioux

»Bäume sind Heiligtümer. Wer ihnen zuzuhören weiß, der erfährt die Wahrheit.«

Hermann Hesse (1877-1962)

»Auf dem Lande ist es, als würde jeder Baum ›Heilig! Heilig!‹ zu mir sagen. Wer kann jemals die Verzückung der Wälder ausdrücken?«

Ludwig van Beethoven (1770-1827)[1]

»Lass mich keinen Baum ohne heiliges Bedürfnis fällen. Lass mich nicht auf ein blühendes Feld treten. Lass mich immer Bäume pflanzen. Die Götter sehen mit Wohlwollen auf jene, die Bäume an den Straßen pflanzen, zu Hause und an heiligen Orten, an Wegkreuzungen und bei Häusern.

Wenn du heiratest, pflanze einen Hochzeitsbaum. Wenn ein Kind geboren wird, pflanze einen Baum. Wenn ein Geliebter stirbt, pflanze einen Baum für seine Seele.

Zu allen Festen, bei allen wichtigen Anlässen, besuche Bäume. Gebete werden durch Bäume des Dankes geheiligt. So soll es sein!«

Abschluss eines altlitauischen Gebetes[2]

Einführung

Im September 1991 wurde in den Alpen nahe der italienisch-österreichischen Grenze ein menschlicher Körper gefunden, der für 5.300 Jahre vom Eis eines nahen Gletschers konserviert worden war.[3] Ob dieser Mann (»Ötzi«) Hirte, Händler oder Schamane gewesen war, ist nicht bekannt. Aber was hier von Interesse ist, sind die hölzernen Gegenstände, die er mit sich führte: *Die gut zwanzig Stücke seiner Ausrüstung sind aus nicht weniger als 18 (!) Holzarten gefertigt.*

Gibt es hierfür elementare, magische, geistige und praktische Gründe, von denen wir keinen blassen Schimmer haben? Wussten unsere Urahnen viel mehr über Holz, über Bäume, über deren verborgene Eigenschaften, über die Natur, als wir uns auch nur vorstellen können?

Natürlich ist die Antwort auf diese Fragen ein »Ja«. Von den Kelten der Eisenzeit z.B. haben wir genügend Beweismaterial hierfür, die Eismumie zeigt lediglich, dass das heilige Wissen um die Bäume sogar noch älter ist als die Eisenzeit.

Was können wir lernen, was vergessen wurde?

Es fällt auf, wie sehr unsere gegenwärtige Kultur es nötig zu haben scheint, Dinge erst zu zerstören, um zu erkennen, wie schön und kostbar sie waren. Dieses In-Teile-Zerlegen beginnt schon im Kopf, in der Denkweise. Zu *separieren,* zu *differenzieren* und zu *analysieren,* das ist das Wesen der rationalen, intellektuellen Art, die Welt zu verstehen. Das Ich ist das Subjekt, das Zentrum, und alles andere ist das Objekt – unserer Wahrnehmung, unserer Interpretation, unserer Begierde oder Abscheu. Wir betrachten einen Baum, wir vermessen ihn, beobachten ihn und lernen, was andere Menschen über ihn herausgefunden haben. Wir glauben, wir seien das aktive Meisterstück innerhalb einer toten Welt.

Die Altvorderen jedoch hatten einen ganz anderen Ansatz. Bevor die Menschen dachten, sie könnten alles erklären, und dadurch die Welt zu einer Art toten Maschinerie machten, verstanden sie es, *das große Mysterium des Lebens einfach anzunehmen und sich mit Ehrfurcht, Respekt und Staunen daran zu erfreuen. In allen Kulturen wussten Menschen, dass es genügt, wenn man sein Herz und seine (höheren) Sinne öffnet und die Natur der lebendigen Welt* spürt. *Sie wussten, dass man zu einem Baum gehen kann, und dass, wenn man sich ihm mit Liebe und Respekt nähert, man durchaus in eine Art Resonanz kommen kann, die manchmal sogar in eine tiefe Kommunikation übergeht.* ***Und alles, was man tun muss, ist zu lernen, still zu sein und zuzuhören.***

Menschen in den alten Kulturen taten dies, über Jahrhunderte, über Jahrtausende. Wir wissen nicht, was die einzelnen Menschen erlebten, aber es muss sehr kraftvoll gewesen sein, denn sie kamen zusammen und bezogen es in ihr Leben, in ihre Kultur ein. **Die große Bedeutung der Bäume für das geistige Leben und die Enwicklung der Menschheit** kann noch in einer großen Zahl von Belegen aufgespürt werden: heilige Bäume und heilige Haine, die noch immer stehen; Bräuche, die noch existieren oder von denen in historischen Texten, Kirchenannalen oder volkskundlichen Forschungen berichtet wird; archäologische Funde; und nicht zuletzt in der Mythologie.

Der Bereich der Mythologie ist von besonderem Interesse, denn er kann auf mehr als eine Weise verstanden werden:

Teilweise spiegeln Mythen Orte und Ereignisse aus Geographie und Geschichte wider, aber mehr noch sind sie *eine ehrliche Landkarte der Psyche eines Volkes,* ihre *innere* Landschaft und ihre *innere* Geschichte. Ein Historiker mag uns die genaue Jahreszahl einer Schlacht und die Zahl der Gefallenen nennen, aber die Legenden und Sagen der betroffenen Völker enthüllen uns, wie groß die seelische Wunde oder der Triumph wirklich waren. Ein Atlas mag uns Namen und Höhe eines heiligen Berges verraten, aber nur die Mythen können uns eine Ahnung davon geben, was dieser Berg denen, die nahe bei ihm leben, wirklich bedeutet.

Es ist wichtig, Mythen ernst zu nehmen für das, was sie wirklich sind. Der große Psychologe Carl Gustav Jung schreibt, dass *Symbole* nicht austauschbar sind wie *Zeichen:* Zeichen (wie z.B. Verkehrszeichen) sind vom Menschen gemachte, rationale Erfindungen, die verstandesmäßig gelernt und verstanden werden; Symbole dagegen werden durch Intuition empfangen, sie können durch den Intellekt interpretiert und verändert werden, aber ihr *Ursprung* ist das kollektive Unbewusste der Menschheit, die gemeinsame Wurzel sozusagen. Und sie *wirken auf das Unbewusste,* man muss sie nicht verstehen. Das gleiche kann auch über Mythen gesagt werden. Sie wurden nicht von dem Denken eines Einzelnen erfunden, und sie sprechen zum Unbewussten eines jeden. Dies gilt auch für »wahre« Legenden oder Märchen, aber nicht für Geschichten und Romane (die allerdings teiweise in diese Kräfte hineinreichen können, genau wie kommerzielle Werbung).

Ein Mythos, der in den meisten alten Kulturen sehr große Bedeutung hatte, erweist dem Baum die denkbar höchste Ehre, es ist der Mythos vom **Baum des Lebens** oder dem **Weltenbaum.** Dieser ist der Ursprung der Schöpfung und der Ernährer aller Wesen, Vater/Mutter für alle. Um den Lebensbaum zu verstehen, müssen wir in die Elemente einer anderen Sichtweise der Wirklichkeit vordringen, eine Einstellung zu allem Lebendigen, die durch die gesamte Menschheitsgeschichte hindurch Gültigkeit hatte. Bevor das Tal der Tränen erfunden wurde, wurde die Erde als eine *lebendige Göttin gesehen, die Geist und Materie vereint.* Für die Altvorderen war die Erde ein multi-dimensionaler strahlender Palast, erfüllt von Schönheit und Wunderbarem. In dieser Wirklichkeit sind die Menschen Göttinnen und Götter im Paradies, die auf einer endlosen Reise Welten erkunden, innere und äußere Dimensionen. Und auf ihrer endlosen und glückseligen Reise durch die Ewigkeit begegnen sie sich immer wieder erneut unter heiligen Bäumen.

Bäume, die sie auf ihren Reisen geleiten.
Bäume, die ihnen helfen, zu verstehen.
Bäume, die sie lehren, zu vertrauen.
Bäume, die wie jedes Lebewesen aus den Samen des all-umfassenden **Weltenbaumes** entsprungen sind.

Der Baum in der Jüngeren Steinzeit

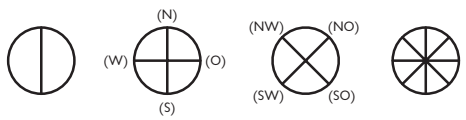
Heilige Symbole

Die Steinzeit ist gekennzeichnet durch die Abwesenheit einer *Schrift*sprache im modernen Sinne, aber die *Symbol*sprache, wie sie in Fels- und Hornritzungen, Malereien und Keramikbruchstücken erhalten ist, ist dafür umso reicher. Da diese Symbolik sowohl zeitlich als auch räumlich eine atemberaubende Verwandtschaft aufweist, und auch noch weit in die Zeitalter hinein existierte, die zusätzlich Texte hinterließen, ist es möglich, die schweigenden Zeichen der Steinzeit zu deuten. Die folgende Übersicht beruht hauptsächlich auf dem Lebenswerk von Prof. Herman Wirth (1885-1981), der Zehntausende von Relikten aus aller Welt untersuchte und deren vielschichtige Bedeutungen aufgrund seiner tiefen Mythenkenntnis erfassen konnte.

Der Lebensbaum, der Hell und Dunkel, Oben und Unten, das ewig sich Wandelnde mit dem Unwandelbaren verbindet, erscheint schon in den Überlieferungen der Steinzeit als die Nabe, um die sich das Rad der Zeit dreht. Und die Zeit, das war im Neolithikum der Tag- und Nachtwechsel, der Mondmonat und das Sonnenjahr, in deren wiederkehrenden Rhythmen sich Tiere, Pflanzen und das Wetter bewegen.

Schon früh hatte der Mensch die beiden Extrempunkte dieses Rhythmus ausfindig gemacht: die *Wintersonnenwende* mit der längsten Nacht und dem kürzesten Tag und die *Sommersonnenwende* mit der kürzesten Nacht und dem längsten Tag. In der geistigen Betrachtung teilen sie das Jahr in eine zunehmende und eine abnehmende Hälfte.

Eine weitere Markierung des Jahreskreises ist das **Kreuz.** Es fügt zu den Sonnenwenden die *Tagundnachtgleichen* hinzu, im Erdkreis bezeichnet es außerdem die vier Himmelsrichtungen.



Das **diagonale Kreuz** kann eine schlichte Drehung des aufrechtstehenden Kreuzes sein, bezeichnet aber meist die Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangspunkte zu den Sonnenwenden (rechts oben, Nordost, Sonnenaufgang zu Mittsommer; links oben, Nordwest, Sonnenuntergang zu Mittsommer; rechts unten, Südost, Sonnenaufgang zu Mittwinter; links unten, Südwest, Sonnenuntergang zu Mittwinter).

Gemeinsam ergeben diese beiden Kreuze das **achtspeichige Jahresrad.** Andere Jahresräder haben *zwölf oder sechs Speichen,* beide sind sehr wichtige und universale »Sonnenzahlen«. Auch zehnspeichige Räder existieren. Die Symbolik des Weltenbaumes in Verbindung mit dem Jahresrad oder den Sonnenscheiben (Kreisen, Spiralen, Punkten) findet sich in allen Weltgegenden.

Neben der vier-, sechs- oder achtstrahligen Sternform gibt es noch eine weitere Möglichkeit, die Kardinalpunkte des Jahreskreises miteinander zu verknüpfen. Auf der

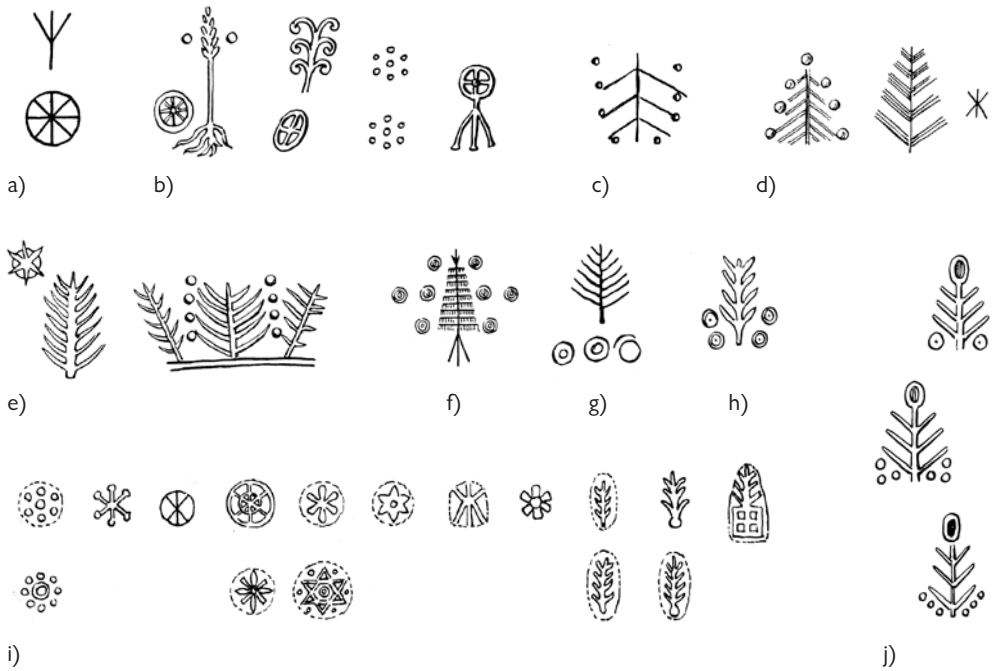


Abb. 26: Weltenbaum und Sonnenscheiben

a) Baum und Sonnenscheibe, archaischer Siegelzylinder, Sumer. **b)** Keltische Münzen aus Gallien. **c)** Motiv aus Preußen. **d)** Aus Russland. **e)** Aus Susa. **f)** Aus Zypern. **g)** Aus den Pyrenäen. **h)** Hethitisch. **i)** Münzmotive aus Nordindien zeigen verschiedene Stadien der Entwicklung der Symbole von Baum und Sechsstern. **j)** Frühchristliche Grablampen, die siebente ›Sonnenscheibe‹ ist gleichzeitig das Loch für den Docht.

senkrechten Hauptachse, die die Sonnenwenden verbindet, liegen dann mehrere parallele horizontale Linien. Die so entstehende Baum-Hieroglyphe ist gleichzeitig auch die **Himmelsleiter** der Schamanen und gehört zu den ältesten Funden überhaupt.

Dieses Symbol der schamanischen Leiter oder Weltensäule erscheint mit drei bis maximal sechs »Sprossen«, doch am häufigsten sind drei oder vier. Eine dreisprossige Leiter gleicht einem Baum mit sechs plus eins Ästen (der siebente befindet sich in der Mitte oben), eine vierstufige Leiter gleicht einem Baum mit acht plus eins Ästen. Aus letzterer Variante hat sich übrigens auch die Djed-Säule des altägyptischen Gottes Osiris entwickelt. Aber nicht nur in Finnland oder Sibirien kannten die Schamanen die Himmelsleiter, sondern beispielsweise auch im äußersten Westen Europas: In alt-irischer Kosmologie war sie bekannt als *drochet bethad,* die »Brücke des Lebens«, und in der Überlieferung der schottischen Hebriden heißt sie *drochaid na flaitheanas,* die »Brücke des Himmels«.[6]

Passanten gefüllt, die im Gegenzug dankbar ein Gebet für die Gottheit des Baumes sprachen. Die berühmteste war die »Sykomore des Südens«, die als der lebendige Körper der Hathor auf Erden betrachtet wurde. Hathor war die Göttin des Himmels und wurde ansonsten oft als Kuh dargestellt. Sie war auch die *nbt nht,* die »Herrin des Heiligen Baumes«.[36] Eine weitere Sykomore stand in Metairièh und war bekannt als der »Baum der Jungfrau«. Die anderen Sykomoren Ägyptens wurden als von anderen Gottheiten bewohnt betrachtet, insbesondere von Nut (Himmelsgöttin), Selket (Behüterin der Toten) oder Neith (uralte Schöpfergöttin), und auch mit Opfergaben beschenkt. Das Gebiet um Memphis war bekannt als das »Land der Sykomore«. Verschiedene Bäume dort galten als von Verkörperungen der Nut und der Hathor bewohnt.[37] Eine von Wirth zitierte Inschrift[38] sagt über Osiris:

Seine Mutter Nut ist die Sykomore,
die ihn beschützen
und seine Seele in ihren Zweigen
verjüngen soll.

Der Hauptgrund für die außergewöhnliche Verehrung der heiligen Sykomore Ägyptens war wahrscheinlich die außergewöhnliche Hilfe, die sie in den Riten des Übergangs bot. Wenn die Seele ihre verworrene und gefährliche Reise durch die Reiche der Toten begann, kam sie, direkt vor dem Durchqueren der schrecklichen Wüste, an eine dieser wunderbaren Sykomoren, und empfing einen Vorrat an jenseitigem Brot, Früchten und Wasser von dem Baum, beziehungsweise von seiner Gottheit. Der Baum spendete auch den Lebensatem, Spruch 59 des *Totenbuches*: »Heil dir, o Baum, du hehrer, Nut der Göttin geweiht! Gewähr meiner Nase deinen erquickenden Hauch!«[39] Auch Spruch 109 preist die Sykomoren; in der Übersetzung von Faulkner erscheinen sie eindeutig als Pforte:

Abb. 39: Im allgemeinen wird die Göttin, die im Baume wohnt, in menschlicher Gestalt dargestellt, die aus dem Laubwerk hervortritt. Ägypt. Wandgemälde, 13. Jahrhundert v.Chr.

Abb. 40 Das Tor zur Unterwelt.

Oben: Anubis, Gott des Einbalsamierens und der Schrift, geleitet die Seele eines Verstorbenen zum Eingang in die Andere Welt, der sich hinter einer Sykomore verbirgt. Unten: Die Seele des Verstorbenen verbeugt sich und empfängt das Wasser des Lebens von der Göttin im Baum, die auch von der Speise der Unsterblichen anbietet. Hieroglyphischer Grabpapyrus des Königlichen Schreibers und hohen Militäroffiziers Nacht, ca. 1.350-1.300 v.Chr.

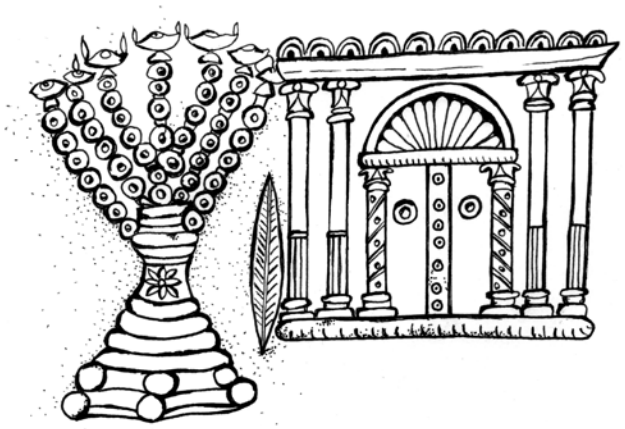


Abb. 48: Die Menora, der Baum des Lichtes, entwickelte sich aus dem siebenarmigen Lebensbaum, Gemälde im Tora-Schrein von Dura.

Dies schließt eine Lücke, die die Genesis geheimnisvollerweise offenlässt. Wenn nur der Mensch aus dem Paradiesgarten in die harten Bedingungen des physischen Lebens fiel, müsste er in einer grauen, gähnenden Leere leben, denn *die anderen Wesen hatten nicht »gesündigt«.* Warum also sind all die Geister der Tiere, Pflanzen und Bäume immer noch bei uns? Liebe?

Die jüdische Antwort auf diese Frage ist so pragmatisch wie je: Bis zum heutigen Tag wird die Tora »ein Baum des Lebens« genannt. Sie wird tief und innig geliebt, und sie ist hier, mit uns Sterblichen.

Der Baum des Lichtes

Die geistige Natur der Bäume Edens taucht auch in den Gedanken des wichtigen jüdischen Philosophen Philo von Alexandria (ca. 30 v. Chr. - 50 n. Chr.) auf: » … doch die Bäume, die im irdischen Paradies Gottes gepflanzt worden waren, hatten eine Seele und waren vernunftbegabt, als Früchte trugen sie Tugenden, unsterbliches Verstehen und Lebhaftigkeit des Geistes, wodurch Ehrlichkeit und Unehrlichkeit, gesundes Leben, Unsterblichkeit und alle ähnlichen Dinge unterschieden und bekannt sind.«[67]

Dies führt uns zu einem weiteren Hauptelement im Judentum, dem **Baum des Lichtes.** Die Menora, der siebenarmige Kerzenhalter, stammt in direkter Linie vom Symbol des Lebensbaumes. Die damals weitverbreitete mesopotamische Mystik der Zahl Sieben führte schon sehr früh zu Darstellungen des *Lebensbaumes mit sieben Ästen* (siehe Abb. 33 li, 49 re, 50). Auch die Ansicht, dass der Weltenbaum die strahlenden Sterne des Firmamentes als seine Früchte trägt, ist älter als die Zusammenkunft der Stämme Israels. Die Bedeutung der Siebenzahl erhöhte sich noch durch die Entdeckungen der chaldäischen Astronomen, die unser Sonnensystem als aus sieben unabhängigen Himmelskörpern bestehend erkannten: Mond, Merkur, Venus, Mars, Jupiter, Saturn, und die Sonne im Mittelpunkt.*

* Es waren nicht nur Israel und Judäa, die astronomisches Wissen und, damit verbunden, Astrologie und Sternenverehrung von Babylon empfingen. Die Entdekkungen und Ansichten (ein heliozentrisches Sonnensystem, die Grenzenlosigkeit des Weltalls, …) und das Prestige der chaldäischen Astronomen verbreiteten sich ihrerzeit bis nach Indien, China, Indochina, Ägypten und die römische Welt. (Und waren in Europa schon bald wieder vergessen.)

Moses' Vision vom brennenden Busch gab den zündenden Funken, der den Baum des Lichtes ansteckte. Wie oben, so unten: Die Menora spiegelt den Lebensbaum, ihre Lichter sind die sieben »Planeten«, mit der Sonne in der Mitte. Philo von Alexandria sagte, dass die planetarische Symbolik der Menora »jedem bekannt« sei.[68] Die Feuerlichter ersetzten die Früchte des Lebens, der Heilige Baum wurde zum brennenden Baum – brennend mit Geist, selbstverständlich.

Weitere Bedeutungsebenen der Menora beinhalten den Siebenten Tag des Sabbaths, den Siebten Himmel, die Sieben Gaben des Heiligen Geistes,[69] und die sieben »Augen des Herrn, die über die ganze Erde schweifen« (Sacharja). In der ersten Vision seines Lebens hört der Prophet Jeremia die Stimme des Herrn, die ihn fragt, was er vor seinem geistigen Auge sieht. Er antwortet »›Den Zweig eines Mandelbaumes *[shaqed]*‹ … ›Du hast recht,‹ sprach der Herr, ›denn ich schaue *[shoqed]* über mein Wort, auf dass es erfüllt werde.‹« (Jer. 1.11 - 12) Dieses Wortspiel mit dem zweiten und endgültigen biblischen Namen der Mandel, *shaqed,* assoziiert den Baum mit der *Allgegenwart Gottes.* Dies deutet wieder einmal mehr auf *Mandelbaum-Heiligtümer im Heiligen Land* hin. Und es verbindet die Mandel mit der Menora.

Die zweite Verbindung von Mandel und Menora ist der ältere aramäische Name des Mandelbaumes, *luz* (siehe S. 109), der mit den Begriffen für *Licht* verwandt ist. Er stammt von der archaischen Wurzel *l-e-g,* die sich verschiedenartig entwickelte: Engl. *light* (»Licht«), *to lighten* (»anzünden«), deutsch *Licht, Leuchten,* lat. *lux, lucis, lucere,* griech. *lychne,* assyr. *la'atu,* kornisch *lagat,* kymr. *llygad,* gotisch *liuhat,* und sogar indianisch (Aymara in Peru) *l'ikhuta* und *langit* in Kambodscha, um nur einige zu nennen.[70] Außerdem, um dies wieder mit der »Großen Mutter Mandel« zu verbinden, *l-e-g* selbst stammt linguistisch von einem noch älteren Wort, *kall,* welches »weiblich« bedeutet.[71]

Eine Vision Sacharjas zeigte ihm die Menora mit je einem **Olivenbaum** an jeder Seite, die sie mit Öl versorgten (Sach. 4). Nicht nur der Gebrauch des Öles von geheiligten Olivenbäumen, auch die zeremonielle Verwendung von Olivenzweigen wurden Brauch im Tempel zu Jerusalem (2. Makk. 14.4).

Persien

Das iranische Plateau wurde ursprünglich von zwei verschiedenen jungsteinzeitlichen Kulturen bewohnt. Die sensible Töpferkunst von Susa (heute Schusch) erscheint ab dem vierten Jahrtausend v. Chr. Um 1.000 v. Chr. erreichte ein indogermanisches Nomadenvolk, die* Parsa*, die Region. Über die folgenden Jahrhunderte festigten sie ihre Macht und errichteten schließlich das Persische Reich, welches erst mit der Eroberung durch Alexander den Großen im 3. Jh. v. Chr. endete.*

Der Hohepriester Zarathustra (ca. 628 bis ca. 551 v. Chr.) war ein bedeutender religiöser und kultureller Erneuerer. Sein Einfluss auf das

* Der Begriff *indogermanisch* wurde einst von Sprachforschern der Germanistik geprägt und klingt heute peinlich nationalistisch, denn außerhalb des deutschen Sprachraumes spricht man von *Indo-European.* Der Begriff bezeichnet die gemeinsame Herkunft der indischen, persischen und der meisten europäischen Sprachen, darunter eben nicht nur die germanischen, sondern u. a. auch die keltischen Sprachen, Italisch inkl. Latinisch (Latein) sowie sämtliche baltische und slawische Sprachen. Die gemeinsame Wurzel all dieser Sprachen ist natürlich eindeutig **vor**-germanisch. Im Folgenden wird deshalb das Wort *indoeuropäisch* verwendet.

die *Irminsûl,* ein aufgerichteter Pfahl oder eher ganzer Stamm von beachtlicher Größe, geglättet oder beschnitzt, aber immer mit einer besonders gearbeiteten Spitze. Die Bezeichnung *Irminsûl* bedeutet »Säule aller Menschen«, »Säule aller Völker«.*[159]

Eine interessante Parallele besteht zu aufgerichteten Pfählen im alten Griechenland, die dem Hermes geweiht waren und *Hermae* genannt wurden (*hermes* ist sprachlich verwandt mit *hirmin, irmin*).[160] Und natürlich zu den Ashêra der semitischen Völker.

Die germanische Irminsûl war ein universales Schlüsselsymbol zu den heiligen Überlieferungen der nordischen Kosmologie, sie war den Herzen der einfachen Leute, der Krieger und der Parawari gleichermaßen nahe.

Sie vereinte die »Götter«, indem sie nicht einem bestimmten geweiht war.

Sie vereinte die Bäume, indem sie den universalen Baum darstellte.

Sie vereinte die Menschen und Stämme, die ein universales Heiligtum miteinander teilen konnten.

Als ein Brennpunkt von solch enormer Bedeutung im inter-nationalen Leben und Lernen der Stämme Europas wurde sie später auch ein gleichermaßen begehrtes Ziel der Zerstörung durch fanatische »Christen«. Der Vorgang der Auslöschung der Irminsäulen war außerordentlich gründlich (siehe S. 63) und im 12. oder 13. Jahrhundert vollbracht.[161] Einige Spuren haben sich trotzdem erhalten.

Runen

Das Weltenbaum-Ritual dauerte *neun* Nächte und *neun* Tage, und aus *neun* Welten brachte Odin heiliges Wissen mit, das in den Runen verkörpert war (vergl. die *Neun* Hasel der Weisheit in keltischer Tradition). Indem er sie mit den Sterblichen teilte, schenkte er den Menschen nicht nur die Macht der Sprache, sondern auch einen Satz kraftvoller Symbole, die für Magie, Heilung und Weissagung verwendet werden können.

Auch in Elfenbein geschnitzte Runen wurden gefunden, aber normalerweise war das Material Holz. Die Auswahl der Holzart muss sich nach drei Faktoren ereignet haben: a) dem Charakter und der Vorliebe des betreffenden Sehers, b) dem Hauptverwendungszweck des Runensatzes und c) den energetischen und mystischen Qualitäten der Bäume, die in dem betreffenden Gebiet wuchsen. Ein Hauptkandidat, aufgrund seiner (in jeder Hinsicht) außergewöhnlichen Eigenschaften, war Eibenholz. Tatsächlich bestehen die meisten der archäologischen Runenfunde, die näher untersucht wurden, aus dem Holz der **Eibe.**

Tacitus' Aussage über die Herkunft der Runenstäbe beschränkt sich auf einen »fruchttragenden« Baum. Dies wird meistens als »Fruchtbaum, Obstbaum« übersetzt, in welchem Falle es auf Apfel, Eberesche, Weißdorn, Schwarzdorn oder die Eibe (bekannt für ihre roten Beeren) weisen würde. Aber ein näherer Blick auf den lateinischen Originaltext zeigt, dass er lediglich von einem »fruchtbaren« Baum spricht.*

* Eigentlich nur »Säule aller, Säule des Ganzen«; vergl. *eormengrund,* »die Erde aller«, *jörmungandr,* »Weltenschlange«; und *irminthiod* ist die Menschheit (»die Gesamtheit aller Völker«).

* *Frugiferae arbori.* Er schrieb nicht *pomum* (»Fruchtbaum«) oder *fructuarius* (»fruchttragend, voller Früchte«), sondern *frugiferae* (»fruchttragend, fruchtbar«).

Unter den 24 Runen des Älteren Futhark (von ca. 200 v. Chr. bis ca. 500 n. Chr. in Gebrauch) sind zwei nach Bäumen benannt:

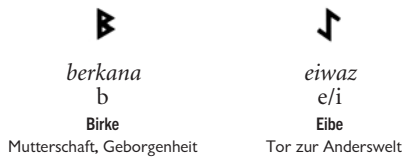


Abb. 78: Die Runen Berkana und Eiwaz.

Die keltischen Stämme

Die starke Gegenwart der Bäume im sozialen und geistigen Leben der germanischen Völker wird von ihren keltischen Verwandten womöglich noch übertroffen. Ganze Stämme benannten sich nach Bäumen, so ehrten die Eurobonen und Eburovicen in Gallien *eburos,* die **Eibe,** genau wie der irische Stamm der Iverner und die schweizerische Siedlung Eburodun. Andere gallische Stämme waren die Lemnovicen, das »Volk der **Ulme**«, und die Averner, das »Volk vom Land der **Erle**«. Die Wiedervereinigung der drei Galater-Stämme vollzog sich im heiligen Eichenhain von Drunemeton.[162] Die nordenglische Stadt York hieß ursprünglich Eboracum, wiederum nach der Eibe. Und Derry in Irland hat seinen Namen von *doire,* der **Eiche.**

Der Begriff *nemeton,* keltisch für »Heiligtum, heiliger Hain«, findet sich noch in vielen Ortsnamen, wie auch *bhile,* »heiliger Baum«, in Irland z. B. in Movilla (Magh Bile, »Ebene des heiligen Baumes«), Achaville*

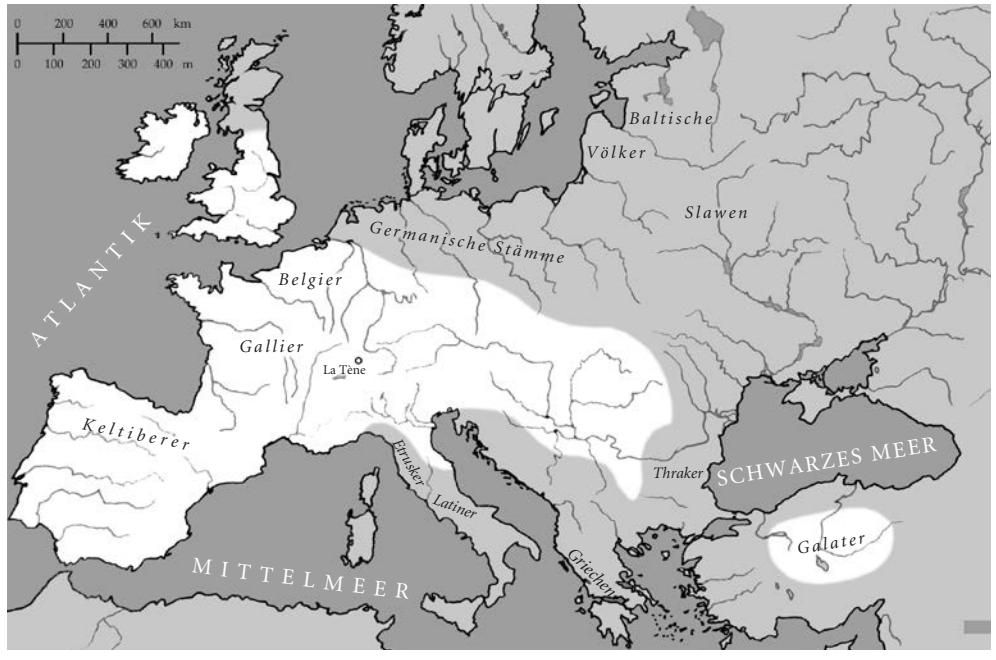


Abb. 79: Die keltischen Gebiete um ca. 200 v. Chr. Nördlich davon die germanischen Stämme, aber eine genaue Grenze zwischen ihnen kann nicht definiert werden.

Esche

mhd. *esche, asch,* ahd. *ask,* ags., aengl. *æsc, aes,* anord. *askr,* agerm. *ask-oz,*
bret. *onn,* kymr. *onnen,* schott. *uinnsean,* ir. *fuinseog,* altir. *nion,* gall. *onna*

Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*
Familie der Ölbaumgewächse *(Oleaceae)*

Erde – Körperliche Erscheinung *v. M. Klatt*
Die Esche ist erkennbar an den unpaarig gefiederten Blättern, deren Fiederblättchen wie bei der Eberesche fein gezähnt sind. Im Kontrast zu ihren hellen Blättern stehen ihre samtschwarzen, fein behaarten Knospen. Deren Größe und Prallheit als auch die olivgrüne, erst im Alter borkig werdende Rinde verraten die große Vitalität dieses Baumes. Ihre Standorte sollen gut mit Wasser versorgt sein, etwa wie in Bach- und Flussauen oder an schattigen Hängen. Mit den letzteren beiden teilt sie außerdem die Elastizität des Holzes, aber ihres besitzt zudem Festigkeit und Dauerhaftigkeit (gebräuchlich für Skier, Turngeräte, Ruder und Werkzeugstiele). Durch diese Eigenschaften kann sie einige der größten Baumgestalten unserer Wälder bilden (40 m). Ihr gewaltiger Stamm ragt oft kerzengerade in die Höhe, während die Gesamtgestalt ihrer Krone zur Rundung neigt. Sie ist nach etwa 100 Jahren ausgewachsen und kann bis ungefähr 300 Jahre alt werden, was jedoch nicht alle Standorte zulassen. Andererseits sind auch einige wesentlich ältere Exemplare bekannt (siehe S. 381).

Die Esche ist licht im Gegensatz zu Ulme, Eiche und Buche. Sie ist lichtliebend und lichtdurchlässig, und ihr hellgrünes Laub erzeugt ein funkelndes Lichtspiel wie kein anderer Baum.

So vital, wie sie mit dem Licht spielt, greift sie unter der Erde auch in die Dunkelheit. Sie hat ein typisches Senkerwurzelsystem mit kräftigen seitwärts streichenden Hauptwurzeln und von dort abzweigenden, tief reichenden Senkerwurzeln. Dadurch und durch die nahrhafte Laubstreu wirkt sie humusbildend und den Boden auflockernd und lüftend. Sie selbst verlangt nährstoffreichen, feuchten bis nassen, vorzugsweise basischen Boden. Nur saure stockende Nässe meidet sie, weshalb sie auch nicht so dicht an die Ufer tritt wie Erle oder Weide. Wenn sie nicht schlammigen Boden besiedelt, lüftet und festigt, bildet sie Mischwälder in weniger feuchten Gebieten. Das tut sie in den Hartholz-Auenwäldern mit Bergahorn, Stieleiche, Feld- und Flatterulme, sowie den Nebenbaumarten Feld- und Spitzahorn, Winterlinde und zahlreichen Wildobstarten. Die Esche kann dort gebietsweise bestandsbildend werden. Sie kommt in weiten Teilen Europas vor, ist aber auf den Britischen Inseln, vom schottischen Hochland und dem nordwestlichen Irland abgesehen, viel häufiger anzutreffen als auf dem benachbarten Kontinent, wohl, weil sie nicht nur feuchten Boden, sondern auch feuchte Luft liebt. In Irland ist sie neben dem Weißdorn der verbreitetste Baum an (heiligen) Quellen.
Eschen sind entweder männlich, weiblich oder zwittrig. Sie blühen im April/Mai, lange vor dem Austrieb der Blätter. Wie ihr Holz ist auch die Blüte der Esche eine Mischform: Sie ist wie ein Kätzchen (Weide, Pappel), das

aber größere Einzelblüten trägt und dann flache Flügelnüsschen bildet, ähnlich Ahorn und Ulme. Diese Nüsschen bleiben oft in Bündeln hängend den Winter über am Baum, die Märzwinde verteilen sie dann.

So verbindet die Esche die besten Qualitäten unterschiedlichster Baumarten: weich und doch hart, schnell und doch ausdauernd, schlank und doch kräftig, strahlig und doch rund – und wird dadurch zur erhabenen Majestät des Waldes. Ein deutsches Sprichwort nennt die Eiche den König, die Esche jedoch den Kaiser der Bäume.

Wasser – Heilung
Der legendäre griechische Arzt Hippokrates setzte schon im 4. Jahrhundert v. Chr. Eschenzubereitungen gegen Gicht und Rheuma ein. Fast alle Kräuterbücher seit dem Mittelalter nannten die Esche einen heilbringenden Baum. Blätter, Rinde und Früchte sind wassertreibend, abführend, blutreinigend und wirken harnsäuresalzlösend. Die Samen stärken außerdem Leber und Milz. Die Innenseite der Rinde war früher auch als Wundheilmittel bekannt. Als Erste-Hilfe-Mittel wird sie auf blutende Wunden aufgelegt (der frische Saft ist hierbei das Desinfektionsmittel). Die Blätter wiederum erfrischen, in die Schuhe gelegt, die müden Füße des Wanderers.
Für innerliche Anwendung werden 4 Teel. getrocknete Samen oder Blätter mit 2 Tassen Wasser kurz aufgekocht, abgeseiht und über den Tag getrunken. Die Samen können bei rheumatischen Schmerzen oder einfachem Muskelkater auch äußerlich angewandt werden: Zur Herstellung des »Eschengeistes« mischt man sie zu gleichen Teilen mit Wacholderbeeren und den Blättern von Melisse und Pfefferminze. Mit Alkohol aufgegossen verbleiben sie in einem Glas für drei Wochen am Fenster in der Sonne stehen (gelegentlich schütteln). Danach wird der »Geist« in eine dunkle Flasche abgefüllt und kann zum Einreiben der betroffenen Körperstellen verwendet werden.

Im Mai und Juni können die ganz jungen, klebrigen Blättchen den Geschmack von Gemüsesalaten bereichern.

Auch das Holz der Esche zeigt blutreinigende Eigenschaften. Wer die Esche zeremoniell verwenden will, kann deshalb einem alten germanischen Brauch folgend Quellwasser über Nacht in einem Becher oder Kelch aus Eschenholz stehen lassen und am nächsten Tag trinken.

Ähnlich wie die Kräuterzubereitung hilft auch das homöopathische Mittel *(Fraxinus excelsior)* bei Gicht und Rheuma.

Luft – Überlieferung
In der altnordischen Mythologie (den Eddas) tauchen Askr und Embla als die Bäume auf, aus denen die Menschheit geschaffen wurde, die Frau aus der Ulme, der Mann aus der Esche. Im alten Griechenland galt die gegenwärtige »dritte oder eherne Rasse der Menschen« (die hellenische Zivilisation der Eisenzeit?) als die »Frucht der Esche«. Die Esche selbst, Melia, war die Tochter von Oceanos und vermählte sich mit dem Flussgott Inachos. Dann gebar »Mutter Esche« Phoroneus, den Feuerbringer und ersten Menschen.[18]
Die Esche galt daher noch für Jahrtausende als dem jungen Leben förderlich. In Schottland erkannte man die große Kraft, mit der die Esche sich selbst unterstützt, und man sprach ihr einen wohltuenden Einfluss auf Neugeborene zu. Dem Brauch zufolge, gab man neugeborenen Säuglingen Eschensaft und legte grüne Eschenzweige auf das Feuer in der Geburtsstube – »zu Ehren des Baumes

mit Nuada Silberhand, einem König der Elfenrasse der Tuatha de Danaan, und seinem britischen Gegenstück, Nodens, dem noch im 3. bis 5. Jahrhundert am Fluss Severn (England) eine große Tempelanlage der Heilung gewidmet war. Beider Namen werden als »Wolkenmacher« gedeutet.[23]

Feuer – Inspiration

Nicht zufällig ist die Esche nach Birke und Eberesche der dritte Baum im älteren, ursprünglichen Ogham (Baumalphabet): Nach der Geburt (Birke) und dem Erwachen der Individualität (Eberesche) beginnen wir unsere Beziehung zur Welt um uns. Die Esche ist der Baum, der verbindet, sie bringt die schöpferischen, männlichen Sonnenstrahlen zusammen mit den fruchtbaren, empfangenden Wassern des Lebens und wird so zur Amme allen neugeborenen Lebens.

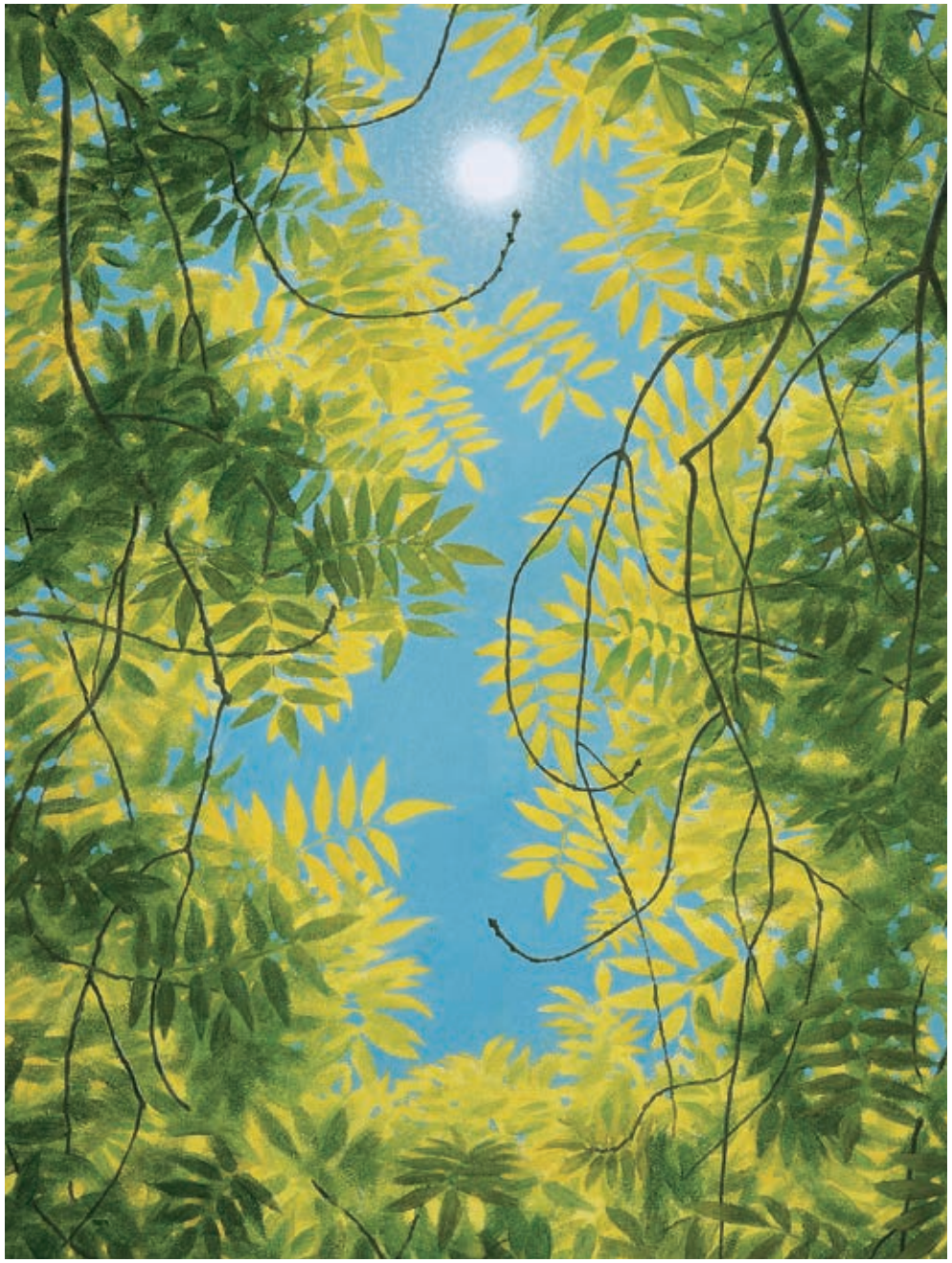
Speere und Pfeile sind Ausdrucksformen des konzentrierten Strahles der Willenskraft. Wenn dieser den ewigen »Ozean der Möglichkeiten« berührt, findet der Schöpfungsakt statt. Deshalb ist die Esche auch der Baum der Magier: Die Welt ist ohnehin Illusion, also können wir auch neue Welten schaffen. Wir sind Schöpfer! Die Esche ist der Dreizack der Meeresgötter Manawyddan/ Mananaan (Walisisch/Irisch) und Poseidon. Die Esche gibt Macht. Macht in dieser Welt, weswegen die Krieger der Eisenzeit sie dem steinzeitlichen Eibenspeer vorzogen. Aber man muss die Lehren der Eberesche zuvor verinnerlicht haben, um seiner wahren Identität treu zu bleiben, sonst verliert man sich in Machtspielen.

Die Gegenwart der Esche regt die Imaginationskraft an, gibt wagemutige Ideen und erweckt Tatendrang. Wenn du dich wie ein passives Opfer fühlst, gehe zu ihr und erwecke den aktiven Magier in dir – Alles ist möglich! Das einzige, was ich nicht empfehlen kann, unter einer Esche zu tun, ist intellektuelle Arbeit. Die Esche klärt nicht gerade die rationale Konzentrationskraft, sondern wirkt eher in Bildern und Farben (noch nicht einmal dieses Kapitel konnte ich unter ihr schreiben … aber umso leichter malen). Finde deine Ideen bei der Eberesche oder der Esche, den Mut, sie zu verwirklichen, bei der Eiche, das Durchhaltevermögen bei der Buche!

Die Esche dient dem Zusammenspiel von Sonne und Wasser. Aber das Geheimnis des Baumes ist nicht das Flammen des Feuers, oder die Tiefe des Wassers, sondern die Verbindung zwischen ihnen. Der Geist der Esche verbindet, vernetzt, überbrückt – zwischen der inneren und äußeren Welt, zwischen dir und dem Kosmos, zwischen oben und unten, zwischen nah und fern (zu anderen Bäumen), zwischen weiblichen und männlichen Aspekten, zwischen den zwei Seiten einer offenen Wunde. Dieses ist seine große Aufgabe in der Biosphäre, und wenn wir bereit sind, uns einzustimmen, kann die Esche uns unsere Verbindung mit dem größeren Ganzen lehren und welche weitreichenden Folgen unsere Taten, und sogar Gedanken, haben.

Esche

Weberin der Sonne und der Wasser der Erde
Verbinde mit Licht, was im Dunkeln werde
Zeige mir meinen Platz im Gewebe
Damit, wie Du, im Einssein ich lebe
Schenke mir Bilder, die Ideen enthalten,
die, voller Liebe, sich zu Leben entfalten
Lehre mich, wenn ich empfange, zu geben
Lehre mich, mit der Erde zu leben.



Weißdorn

mhd. *hagedorn,* ags. *hæthorn,* aengl. *hagg,*
bret. *spern-gwenn,* kymr. *draenen wen,* schott. *sgitheach,* ir. *sceach (gheal),* altir. *huath*

Eingiffeliger Weißdorn *Crataegus monogyna*
Zweigriffeliger Weißdorn *Crataegus laevigata*
Familie der Rosengewächse *(Rosaceae)*

Erde – Körperliche Erscheinung *v. M. Klatt*
Der Weißdorn ist in Europa mit elf Arten vertreten, von denen die beiden bei uns häufigsten, der Eingriffelige und der Zweigriffelige Weißdorn, dicht über dem Boden verzweigte Sträucher oder kleine Bäume sind mit kleinen, drei- bis fünflappigen Blättern und kurzen Dornen. Das knorrige Gehölz erscheint sporadisch auf Wiesen, an Waldrändern und in lichten Laubwäldern. Er ist sehr ausdauernd und hat tiefreichende Wurzeln, die nahrhaften Boden brauchen (am liebsten basische Kalkböden), aber auch felsige oder tonige Böden erschließen. Der Weißdorn verbindet sich tief mit der Erde. Auf Viehweiden kann er zu eindrucksvollen Skulpturen verbissen werden. Da er feinste Licht- und Gestaltungskräfte trägt und das Bodenleben fruchtbar und ausgeglichen hält, sollte er zwischen Wald und Acker oder Weide vermitteln und in keiner Kulturlandschaft fehlen.

Tatsächlich ist er auch heutzutage noch oft in Hecken und Knicks zu finden. Eine dichte Weißdornhecke (oft gemischt mit Schwarzdorn, Holunder, Hasel, Brombeere, u.a.) ist der ideale Windschutz, verwehrt Weidetieren den Durchgang und hegt das offene Land schützend ein – daher auch sein alter Name Hagedorn (*hegen* = schützen, pflegen, nähren). Wenn er nicht zurückgeschnitten wird, kann er eine Höhe von bis zu 12 m und einen beträchtlichen Stammumfang erreichen. Der Weißdorn kann 500 Jahre und älter werden.

Zusammen mit dem Schwarzdorn, ist dieser Baum einer der wichtigsten Unterstützer der Vogelwelt. Die Beeren bieten Nahrung für viele Wandervögel wie auch für Amsel, Drossel, Waldtauben und Spatzenarten und auch für kleine Säugetiere wie Feldmäuse und Eichhörnchen. Die Kerne passieren den Darm der meisten Vogelarten unbeschädigt. Außerdem ist der Weißdorn sehr beliebt bei Vögeln in der Brutzeit, in der sie sich auch an den 209 Insektenarten laben können, die Forscher um den Weißdorn gezählt haben.[34]

Ende Mai beginnt nach dem Entfalten der Blätter die Blüte. Zweigeschlechtliche, weiße, bei einigen Varietäten rosafarbene Blüten bedecken den dichten Busch. Die Beeren schließlich wechseln im Spätsommer von Grün zu Rot. Sie enthalten beim Eingriffeligen Weißdorn einen Kern, beim Zweigriffeligen entsprechend mehr.

Wasser – Heilung
Weißdorn stärkt das Herz, reguliert den Blutdruck und die Herztätigkeit und wirkt krampflösend. Außerdem gleicht er allgemeine Müdigkeit und Interesselosigkeit, aber auch Überaktivität aus. Hauptsächlich jedoch ist er ein weitverbreitetes Heilmittel und Tonikum für Herz und Kreislauf. Der Tee kann, bei Bedarf, über Jahre ohne

Nebenwirkungen getrunken werden. 2 Teel. Blätter, Blüten oder Früchte mit einer Tasse Wasser übergießen und 10 Min. ziehen lassen (Beeren zuvor kurz aufkochen). Für eine Kur werden für wenigstens drei Monate 2 Tassen täglich getrunken.

Auch in der Homöopathie ist Weißdorn *(Crataegus)* ein geschätztes Herztonikum.
Die Blätter und fleischigen aber mehligen Beeren sind frisch gepflückt ein Geheimtip für hungrige Wanderer, die noch weit von der nächsten Mahlzeit entfernt sind. Die Beeren, die übrigens schon von den Menschen der Jüngeren Steinzeit verspeist wurden, sind nahrhaft und immer noch ein Bestandteil von Pemmikan, der Winter-Kraftnahrung einiger nordamerikanischer Indianerstämme. Die Beeren können als Marmelade zubereitet werden (besonders lecker mit Holunderbeeren und etwas Apfel), oder, etwas ungewöhnlicher, als ein Chutney. Hierfür werden etwa 900 g Beeren und ein Teel. Salz in einem halben Liter Apfelessig aufgekocht und für eine Stunde köcheln gelassen. Um die Steine zu entfernen, wird die Mischung dann durch ein geeignetes Sieb gerieben (der schwierigste Teil des Vorgangs). Der Brei wird wieder aufgekocht, und zwar mit 350 g braunem Zucker und den folgenden Pulvergewürzen: je 1 Teel. Ingwer und Muskatnuss, einigen Gewürznelken und reichlich schwarzem Pfeffer. Unter ständigem Rühren wird die Mischung erhitzt, während sie sich etwas eindickt, dann wird sie in Gläser gefüllt und verschlossen. Besonders empfehlenswert zu Käse oder indischen Gerichten.

Luft – Überlieferung
Der Weißdorn hat eine internationale, alte und ununterbrochene Geschichte als der Bote des Frühlings/Sommers und als ein

Botanische Grundlagen

Alle Bäume haben eine Grundstruktur, die aus Wurzelsystem, Stamm und Krone besteht. Die Wurzeln sammeln Nahrung und verankern den Stamm, dieser trägt die Krone und hebt sie dem Licht entgegen. Stamm und Äste geben dem Baum seine sichtbare Gestalt. Während sich das Holz und die Borke zum Teil aus physiologisch toten Zellen zusammensetzen, besteht der lebende Teil des Baumes aus dem Kambium, den Blättern, den Saftkanälen, die diese mit den Wurzeln verbinden, den Knospen, den Blüten und den Früchten.

Die Wurzeln

Die Wurzeln dienen als Verankerung des Baumes und nehmen Wasser aus dem Boden auf, das gelöste Mineralien enthält. Wurzeln zieht es in vielen Fällen zunächst zum Mittelpunkt der Erde *(Geotropismus),* die erste Bewegung eines keimenden Samens ist abwärts gerichtet. Danach beginnt die Entwicklung des vollständigen Wurzelstockes.

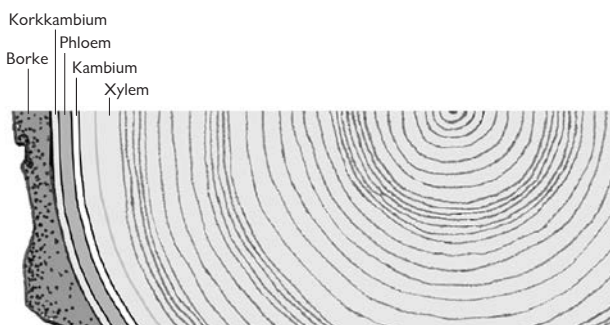
Ein Baum entwickelt unzählige kleiner Wurzeln: Jeden Frühling wächst jede von ihnen an der Spitze, welche sich so zwischen den Bodenteilchen hindurchschiebt. Myriaden feiner *Wurzelhärchen* wachsen direkt hinter den Spitzen. Sie erhöhen die Kontaktoberfläche mit dem Boden, um eine effektivere Aufnahme von Wasser und Nährstoffen zu gewährleisten. Das Wasser findet seinen Weg durch das Wurzelgewebe zum *Zentralzylinder,* wo es auf das Xylem (siehe unten) trifft. Dieses trägt das Wasser hoch in die Krone und verteilt es an jedes einzelne Blatt und die Blüten bzw. Früchte. Die größeren Wurzeln nehmen keine Feuchtigkeit auf, ihre Rinde ist wasserdicht.

Bäume arbeiten mit bestimmten Pilzen zusammen. Pilze können keine Photosynthese betreiben und lassen sich von den Bäumen mit Kohlehydraten und Aminosäuren versorgen. Der Pilz hilft dafür bei der Aufnahme von Wasser und Nährstoffen und beschützt die Wurzel vor einigen Krankheiten. Bei Bäumen gibt es Wurzelsysmbiosen mit Pilzen und mit Bakterien. Symbiosen von höheren Pflanzen mit Pilzen werden *Mycorrhiza* genannt (siehe S. 22 und S. 387).

Der Stamm

Die zweite Bewegung eines keimenden Samens ist zur Sonne gerichtet *(Heliotropismus).* Der Stamm eines Baumes kann sich als Hauptachse bis zum Wipfel erstrecken wie bei vielen Nadelbäumen oder sich in Äste aufteilen, wie bei den meisten Laubbäumen. Die Stämme von Nadel- und Laubbäumen weisen im Querschnitt vergleichbare Gewebe auf.

- Die **Borke** ist bei erwachsenen Bäumen die äußerste Hülle und besteht aus harten, oft mit Mineralstoffen verstärkten, dickwandigen, physiologisch toten Zellverbänden. Sie schützt die tiefer gelegenen Gewebe vor Witterungseinflüssen, Schädlingen und Verletzungen. Oftmals werden große Mengen Kork in die Borke eingelagert. Mit zunehmendem Dickenwachstum bricht die Borke auf, wird zerfurcht und rauh. Schließlich löst sich Material ab, entweder in Schuppen (z. B. Fichte, Apfelbaum), Platten (z. B. Eibe, Kiefer) oder papierartigen Streifen (z. B. Birke, Kirschbaum).



- Das **Korkkambium** ist eine dünne Schicht lebender Zellen, die nach außen Borkenmaterial herstellen, um sowohl das Abblättern an der Außenseite als auch die Zunahme des Durchmessers des Stammes auszugleichen.
- Die **Rinde** ist das äußere Abschlussgewebe jüngerer Bäume, die noch keine Borke ausgebildet haben. Die Buche und auch einige Birken, als Ausnahmen von der Regel, behalten die meiste Zeit ihres Lebens ihre Rinde, diese dehnt sich sanft mit dem wachsenden Durchmesser.
- Die **Bastschicht** oder das **Phloem** besteht aus lebenden Zellen, die ein Röhrensystem bilden. Die Nahrung, die die Blätter produzieren, bewegt sich durch das Phloem *abwärts* zu den unteren Teilen des Baumes (insbesondere zur Wurzel).
- Das **Kambium** ist eine Schicht teilungsfähiger Zellen, die vornehmlich zwei Arten von Gewebe erzeugen: an der Außenseite des Kambiums neue Phloemzellen, an der Innenseite bilden sie das Holz (Xylem).
- Im **Xylem** werden Wasser und Nährstoffe von den Wurzeln hinauf in die Krone transportiert. In den mehr oder weniger schnell passierbaren Röhrensystemen wird das Wasser vom Transpirationsstrom nach oben gesogen. Diese Zellen werden sehr lang und sterben dann ab. Xylemzellen haben einen deutlich größeren Durchmesser als die des Phloem.
- Das **Kernholz** ist der innerste Teil des Stammes und besteht aus den im Laufe vieler Jahre abgestorbenen Teilen des Xylems. Der Wassertransport ist hier eingestellt worden, aber die Stützfunktion bleibt. Oftmals nimmt das Kernholz eine andere Färbung an als der umgebende Splint.

Im Jahreszeitenklima, das von Sonnenlicht und Temperatur bestimmt sein kann (wie in Mitteleuropa) oder von Regen- und Trockenzeit (wie in den Subtropen), bildet sich ein jährlicher Zuwachs von Holz, der als Jahresring Auskunft über das Alter des Baumes geben kann. Günstige Wachstumsbedingungen ergeben natürlicherweise breitere Ringe. Kleinste Veränderungen in der Zusammensetzung des Holzes enthüllen derartig viel über Wetter und Klima, dass es Dendrochronologen gelungen ist, eine globale Klimageschichte zu erstellen, die 7.200 Jahre weit zurückreicht.

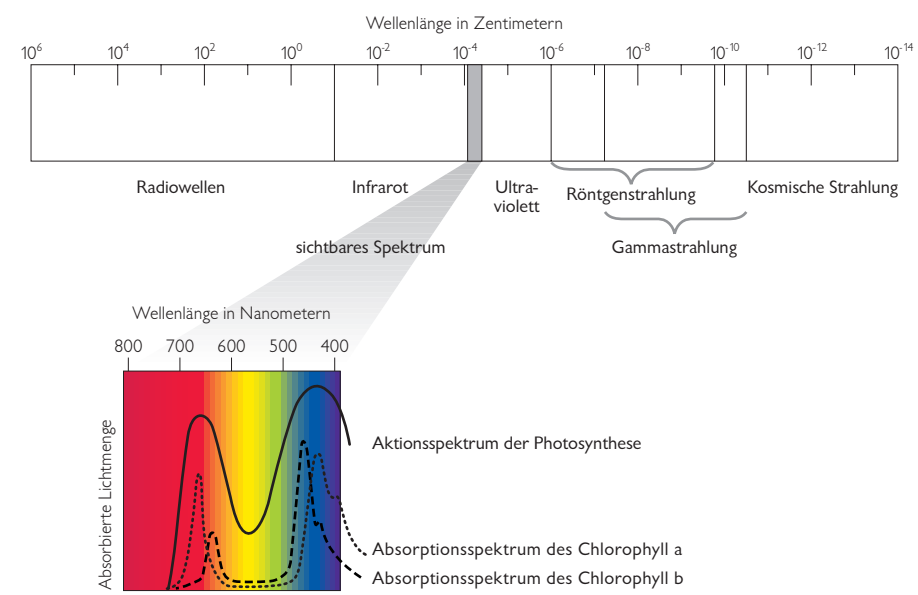


Abb. 97: Das elektromagnetische Spektrum und die Lichtaufnahme von Pflanzen. Das Chlorophyll reagiert hauptsächlich auf die Ränder des uns sichtbaren Lichtspektrums, kaum jedoch auf die »grüne« Mitte.