

KAPITEL 2

DIE INTELLIGENZ DER ZELLMEMBRAN

Das Vertrauen in die eigenen Kräfte, Ressourcen und Möglichkeiten muss wiederentdeckt und gezielt gestärkt werden. Moderne Quantenphysik, Epigenetik, neueste Erkenntnisse der Placebo-Forschung, aber auch das überlieferte Heilwissen asiatischer Kulturen, allen voran die Weisheitslehren der Tibeter, Konfuzianer und Yoga-Meister, beweisen, welche ungeheuren Potenziale in jedem von uns ungenutzt schlummern. Der Arzt der Zukunft wird ohne Zweifel ein Philosoph und Lehrer sein, der seinen Patienten hilft, sich wieder an ihre eigene Kraft zu erinnern und sie einzusetzen. Er wird ihnen Werkzeuge an die Hand geben, die ihnen Schubkraft geben, um das praktisch umzusetzen, was ihr Körper ihnen schon seit längerem mitzuteilen versucht.

Das Wunderwerk des Körpers bedarf in all seinen Facetten sicherlich keiner weiteren physiologischen Beschreibungen. Perfekt und unablässig dient unser System uns in so beeindruckender Weise, dass wir eigentlich singend und lachend durch den Tag tanzen müssten. Obwohl wir alles für ein außergewöhnliches Leben Notwendige mitbekommen haben, ist vielen von uns der Geschmack von Fülle und Leichtigkeit über die Jahre abhanden gekommen. Enge einschränkende Strukturen, Ansprüche und Erwartungshaltungen bestimmen inmitten einer Welt der Ablenkungen unmerklich immer intensiver unser Leben, kosten uns Freiheit und tragen die wachsende Gefahr eines normopathischen (unerfüllt abgelebten) Lebens in sich. Herkömmliche Medizin und Wissenschaft können an dieser sehr wichtigen Stelle kaum weiterhelfen.

Hilfreich kann es jedoch sein, sich mit all den Gesetzmäßigkeiten, in

die wir verflochten sind und die ein gelungenes Leben möglich machen, zu beschäftigen. Die Intelligenz unserer Zellen, mit all ihren komplexen Strukturen und Ressourcen, kann uns zu etwas Neuem inspirieren und ungeahnte Kräfte verleihen. Voraussetzung ist jedoch ein starkes Körperbewusstsein und eine feine Wahrnehmung für die vielschichtigen Botschaften, die aus der Weisheit unserer Zellen zu uns dringen.

Unser Zellbewusstsein ist voller nützlicher Programme und sehr spezieller Muster, aber zugleich auch reich angefüllt mit Potenzialen und Möglichkeiten, auf die wie bisher kaum Zugriff genommen haben. Besonders in geraumer Vorzeit, aber auch heute noch dienen viele dieser Programmierungen unserem Überleben. Andere hingegen erweisen sich heute als echtes Hindernis auf dem Weg zu einem erfüllten Leben. Nur allzu oft treten wir in immer die gleichen Fettnäpfchen und regen uns über den inneren „Schweinehund“ auf, der uns im Hamsterrad gefangen hält oder uns wie ein Esel hinter immer derselben Karotte herrennen lässt.

Im Alltag schränken viele dieser Gewohnheiten und Überzeugungen unser Leben ein. Projektionen und Kompensationsmechanismen lenken uns nur allzu gerne vom Wesentlichen ab, so dass kaum Raum bleibt, um das wahre Potenzial unserer Möglichkeiten auszuschöpfen.

Dank unserer vielfältigen Möglichkeiten der Wahrnehmung ist unser Bewusstsein in der Lage, sich weiterzuentwickeln und zu verfeinern. So können lebens einschränkende Überzeugungen, Glaubenssätze und andere Hindernisse überwunden werden und den Weg zu weiterem Wachstum freimachen. An deren Stelle können wir ganz neue kraftvolle Felder aufbauen, die unserem Leben dienen und es auf erfrischende Weise bereichern. Ernsthafter als bisher sollten wir unsere Aufmerksamkeit auf die verborgene Weisheit, die bereits in unseren Zellen verankert ist, richten. Wir dürfen ihr weit mehr vertrauen und ihr durchaus mutiger als bisher Ausdruck verleihen. Das durch unsere Aufmerksamkeit ausgelöste Erwachen dieser Zellkräfte bringt eine Ausdehnung des Bewusstseins mit sich, die dem Einzigartigen und Genialen in uns die Türen öffnet und erstaunlich schnell Lebensumstände in einer Weise verändert, die unserem Leben neue Faszination und Tiefe schenkt.

Dabei geht es um nicht weniger als darum, die persönlich höchste Zukunftsmöglichkeit zu erkennen und mutig zu verwirklichen sowie gemeinsam daran mitzuwirken, das Leben aller zu bereichern.

Die Welt ist voll von kleinen Freuden. Die Kunst besteht nur darin, sie zu sehen, ein Auge dafür zu haben.

LI TAI PHE

Wahrnehmung als Schlüssel zur Weiterentwicklung

Der Mensch erkrankt, wenn er langfristig einzelne Teile des Körpers, der Psyche oder des Geistes aus der Wahrnehmung verdrängt oder ablehnt. Man könnte diesen Vorgang der Wahrnehmungsverweigerung auch als *innere Intoleranz* bezeichnen. Nur als Ganzes – mit allen Schwächen und Widrigkeiten – kann eine Person mit sich im Reinen sein und dauerhaft gesund bleiben. Das Erkennen des eigenen facettenreichen Selbst ist allerdings nur den wenigsten Menschen möglich. Dies geschieht in den seltenen Augenblicken, wo man nicht durch Alltagsdrogen oder die Medien abgelenkt ist. Gleichzeitig sind viele Menschen in einem permanenten Arbeits- und Leistungsdruck gefangen, der verhindert, dass sie sich selber wahrnehmen. Alle jene Menschen, die auf eine jahrelange Praxis der Meditationen zurückblicken, finden sich in einer entspannteren und angenehmeren Realität wieder, egal unter welchen äußeren Bedingungen sie leben.

Allerdings gibt es dann weitere Schwierigkeiten, die beachtet werden sollten. Wenn die Wahrnehmungsfähigkeit steigt (im Allgemeinen als erweitertes Bewusstsein bezeichnet), tritt ein Selbstverstärkungseffekt des Egos auf. Die Identifikation mit sich selber bläht sich wie eine Blase auf und verhindert die weitere Entwicklung der Selbsterkenntnis. Die eigene Wahrnehmungsfähigkeit wird auf das Wesentliche reduziert und dort zugleich hundertfach verstärkt. Das Wesentliche ist das, was wirklich existiert. Die Erfahrung der WIRKLICHKEIT abzüglich der eigenen Vorstellungen dessen, was sein könnte. Der freie Mensch ist nicht an seinem Ego orientiert, sondern an etwas Höherem, das ihn befähigt,

über sich selber hinauszuschauen und darüber hinauszuwachsen. Dies vermittelt ihm die Perspektive, Zusammenhänge zu erkennen und Lüge und Wahrheit auseinanderzuhalten. Spirituelle Bewusstseinstechiken, wie z.B. die Meditation, können Glaubenssätze, Muster, individuelle Neurosen und Zwangsvorstellungen im Zuge einer energetischen Aufarbeitung auflösen. Dies gibt dem Menschen seine Unabhängigkeit im Denken und Handeln zurück.

Das Quantenbewusstsein der Zelle

Die ersten Einzeller, die über drei Milliarden Jahre die Erde beherrschten, zeigen uns bereits, welche Faktoren nicht nur für das Überleben, sondern auch für ein gelungenes Leben verantwortlich sind. Die Entwicklung vom Einzeller zu höheren Lebensformen zeigte eine treibende Kraft. Es war und ist die Möglichkeit zu bewusster Wahrnehmung. Umso größer die Zelloberfläche mit ihren Wahrnehmungsrezeptoren war, desto „klüger“ war die Zelle. Ihre Überlebenschancen wuchsen mit der Zahl der Wahrnehmungsrezeptoren. Diese nahmen die Umweltreize auf und spiegelten sie nach innen, worauf Effektor-Rezeptoren mit einem adäquaten Verhalten reagierten. Eine gestärkte Wahrnehmung wurde damit zum Schlüssel der Weiterentwicklung. Das Gleiche können wir heute auch feststellen. Je feiner unsere Wahrnehmung, desto größer unsere Übereinstimmung mit der natürlichen Welt. Durch Wahrnehmung schaffen wir Verbindung. Energie fließt und tauscht sich aus. Wahrnehmung bedeutet, die Wahrheit zu nehmen bzw. sie zu erkennen und so anzunehmen, wie sie ist. Gewahr zu sein bedeutet, eins zu sein mit der Wahrheit, mit dem, was um mich herum ist, wie auch immer es ist. Wertfrei einverstanden zu sein mit der Wirklichkeit und dennoch in einer Weise zu reagieren, wie es dem entspricht, was in mir lebendig ist.

Die heutige Zeit des „zu viel von allem“ betäubt die Sinne und versperrt den Weg für das Eigentliche. So wird die Stimme der Körperweisheit nicht wahrgenommen. Je weniger wir mit ihr verbunden sind, desto größer sind unsere Ängste, die wir mit äußeren Ersatzbefriedi-

gungen nur allzu gerne betäuben. Ist die Verbindung zu uns selbst abgerissen, fühlen wir uns enturzelt und nur unzureichend geerdet. Wie im Nebel suchen wir Halt im Äußeren und sind froh, wenn uns andere sagen, was wir tun sollen. Wir nehmen Medizin und lassen unsere Organe austauschen, wenn sie schmerzen. Wir folgen den (Ver-)Führern und glauben den Bewusstseinsfeldern, die sie über uns legen.

Es gibt so viele Gewohnheiten und eingefahrene Programme, die uns intensiv und nachhaltig steuern, dass kaum Raum für Neues und wirklich intuitiv Eigenes bleibt. In der Gewohnheit und Routine liegt das größte Gefahrenpotenzial der menschlichen Entwicklung. Wenn es etwas zu fürchten gibt, dann ist es nicht die Zukunft, sondern bestenfalls die Vergangenheit. Dort haben sich die starren Muster gebildet und verfestigt. Auch die vielen „Nocebos“, die negativen Glaubenssätze, die sich über die Jahre eingefräst haben wie in ein Stück Holz, blockieren unsere menschliche Weiterentwicklung.

Wenn ich aus einer empathischen Grundhaltung eine klare Wahrnehmung habe für das, was den Anderen bewegt und antreibt, kann ich ein besseres Verständnis für seine Handlungen aufbringen. Wenn ich wahrnehme, was meine Sinnesorgane mir mitteilen, trete ich in Kontakt mit meiner Umwelt. Wenn ich bewusst wahrnehme, was in mir lebendig ist und wie mich meine Bedürfnisse antreiben, kann ich mit Hilfe meines Bewusstseins darüber reflektieren, welche Handlungsmöglichkeiten ich habe. Ich kann vor allem die auswählen, die mein Leben und das möglichst vieler anderer bereichern, statt es einzuschränken. Je tiefer meine Wahrnehmung reicht, desto intensiver spüre ich etwas von der Schöpferkraft in mir und bin mutiger, meine Talente auszubilden. Wenn ich die Natur mit all ihren Kräften wahrnehme und darüber mit ihr in Verbindung trete, habe ich eine Kraftquelle, die nie versiegt.

Die bewusste Wahrnehmungsfähigkeit zu schulen, gelingt erst dann, wenn ich Werkzeuge benutze, die mir helfen, mein Wachbewusstsein auf ein höheres Niveau zu bringen. An dieser Stelle hat der Taoismus viel zu bieten.

Die Evolution des Bewusstseins beginnt in der ersten Zelle

Die Zeit ist reif für grundlegende Veränderungen. Die Ereignisse der letzten Zeit zeigen, dass wir vor großen globalen Veränderungen stehen. Jeder von uns ist jetzt gefordert, ernsthafter als bisher an sich zu arbeiten. Die Intelligenz unseres Körpers, mit der uns innewohnenden, mit allem verbundenen Weisheit, zeigt uns bereits überdeutlich den Weg. Dieser ist dabei gar nicht neu. Schon Goethe formulierte deutlich: „Wenn jeder nur vor seiner eigenen Tür kehren würde, wäre die ganze Welt sauber.“ Oder: „Jeder muss nur in sich selbst Frieden schaffen, und wir haben Frieden in der Welt.“

Die alten Weisheitslehren Asiens versuchen es uns schon seit langem nahezubringen. Jetzt ist die Zeit der praktischen Umsetzung gekommen. Naturgesetze wollen nicht nur erkannt, sondern täglich in einer Weise praktisch umgesetzt werden, die das Leben aller bereichert und lebenswerter macht. Was kann es schließlich Höheres geben, als das Leben anderer zu erleichtern und zu bereichern. Die Intelligenz unserer Zellen steht uns auf diesem Weg hilfreich zur Seite. Das Zellbewusstsein hat verschiedene komplexe Aspekte, die sich nutzen lassen, um kraftvoll Veränderungen umzusetzen. Veränderungen, die es uns ermöglichen, inmitten der alltäglichen Herausforderungen zu einem erfüllten und gelungenen Leben zu finden.

Die Entwicklung des Menschen vom Einzeller bis heute ist geprägt von unzähligen evolutionären Herausforderungen. Der Mensch musste unendlich viel lernen, um zu überleben und sich als Teil einer sozialen Gemeinschaft weiterzuentwickeln. Die Evolution hat unsere Gehirne mit der Fähigkeit versorgt, in kurzer Zeit eine unvorstellbar große Anzahl von Verhaltensweisen und Überzeugungen abzuspeichern. Bereits in frühester Kindheit beobachten wir unsere Umgebung genau und speichern dabei schon das Weltwissen unserer Eltern direkt im Unterbewusstsein ab. Hier kommt es zu synaptischen Verdrahtungen, die uns oftmals ein Leben lang steuern. Viele der Verhaltensweisen und Überzeugungen unserer Eltern werden so schleichend zu unseren eigenen. Dazu kommt aber auch die Übernahme all der Erschütterungen

und schmerzhaften Berührungen, die unsere Eltern aushalten mussten. Schicksalsschläge und traumatische Ereignisse stärkster Intensität sind häufig im Zellbewußtsein gespeichert, prägen das Denken und Handeln und werden so an die Kinder weitergegeben. Aber die erworbenen Glaubenssätze reichen von „ich taue ohnehin nichts“ bis „ich habe es nicht verdient“. Ein weiterer wichtiger, vielleicht der wichtigste Faktor überhaupt sind die unterschiedlichen Formen von Bindungstraumata aus frühester Kindheit, aus einer Zeit, als sich das Urvertrauen entwickelte und die Mutter die alles entscheidende Bezugsperson war. Inzwischen hat sich in der Neurophysiologie ein ganzer Forschungszweig der „Bindungstheorie“ gewidmet. Hier werden Bindungstraumatisierungen und ihr Einfluss auf das Leben erforscht.

Jede Zelle strebt seit Urzeiten, ausgehend von ihrer Zellmembran, nach Verbindung mit anderen Zellen und nach Austausch mit der Umgebung. Dies ist die treibende Kraft der Evolution, die das Überleben sichert. Im täglichen Leben haben wir mit unserer Sprache jeden Moment erneut die Möglichkeit, dem Leben zu dienen, es einzuschränken oder gar es zu zerstören. Eine vergessene Form der lebensfördernden Kommunikation, die auf Selbsteinführung und wohlwollendem Verständnis dessen, was im Anderen lebendig ist, statt auf Egoismen aufbaut, kann uns helfen, das Leben nicht nur zu bereichern, sondern ihm eine grundlegende Wendung zu geben. Verbindungen in den Mittelpunkt des täglichen Strebens zu stellen, um daraus Wachstumsimpulse zu erhalten, entspricht dem tiefsten Bedürfnis der Zelle.

Wir tragen also Programmierungen unterschiedlichster Ausprägung in uns. Viele davon haben unser Überleben einmal gesichert, sind nun aber das Leben einschränkender Ballast. Dieser Ballast blockiert uns nicht nur in unserer Entfaltung, sondern er treibt uns immer wieder zu Handlungen mit Auswirkungen, die uns erneut das Leben erschweren oder – wie die Asiaten sagen würden – neues Karma aufbauen.

„Es ist unwichtig, wer wir sind, was wir tun, wie schön wir sind oder wie viel Geld wir haben. Was wirklich zählt, ist unsere Kenntnis der Naturgesetze, denn durch das Verständnis der Naturkräfte befreien

wir uns aus ungesunden Gewohnheiten, die uns im Kreislauf negativer Muster festhalten.“

JOSEPH LEVRY

Seit Einstein wissen wir, dass die klassische Physik unsere sichtbare Welt nur bis zu einem bestimmten Punkt und leider nur in einem sehr begrenzten Ausmaß erklären kann. Die Quantenphysik dagegen tritt in die unsichtbare Welt ein und liefert plausible Erklärungsmodelle, die zur großen Überraschung aller deckungsgleich sind mit dem, was Schamanen, Mystiker, Yogis und Weise des Ostens aus fernen Zeiten zusammengetragen haben. Sie sind zu Erkenntnissen über die Gesetze der Natur und die unsichtbaren Kräfte, die sie steuern, gekommen, die sie in Wort und Schrift weitergetragen haben. Bruce Lipton trägt dem Rechnung, wenn er schreibt: „Die vielleicht wichtigste Botschaft der Quantenphysik und der Feldexperimente ist, dass alles mit allem verbunden ist. Unser Universum funktioniert nicht hierarchisch und linear, sondern relational (alles steht in Beziehung zueinander) und fraktal.“²

Verlassen wir einmal die materialistische Newtonsche Physik, die den Körper als eine Summe von quantitativ durchmessbaren Organen beschreibt. So beruhigend und elegant sie für bestimmte Bereiche auch sein mag, sie enthält keinesfalls die ganze Wahrheit über den menschlichen Körper oder das Universum. Zwar schreitet die medizinische Forschung immer weiter voran, aber es ist nun einmal so, dass sich die lebende Zelle und erst recht das komplexe Zusammenwirken mehrerer Zellen jeder Quantifizierung verweigert. Mögen wir auch noch so viele Hormone, Zytokine und neue Signalstoffe der Messbarkeit unterziehen, so haben wir noch lange keine Erklärung für Spontanheilungen oder die zahlreichen komplementären Heilverfahren, die eindeutig wirken, ohne dass sie für die Newtonsche Physik oder die orthodoxe Biologie erklärbar sind. Die unsichtbare Quantenwelt Albert Einsteins, in der

2 Bruce H. Lipton/Steve Bhaerman, Spontane Evolution, Burgrain 2009, S.175.

Materie aus Energie besteht und es nichts Absolutes gibt außer Tendenzen, die beeinflussbar sind, liefert interessante Erklärungsmodelle für viele verblüffende und schwer erklärliche körperliche und physische Phänomene. Danach gibt es Energiefelder, die unser Leben und unsere Gesundheit beeinflussen.

Die Quantenphysiker entdeckten, dass physische Atome aus Energiewirbeln bestehen, die sich ständig drehen und schwingen. Jedes Atom ähnelt dabei einem taumelnden Kreisel, der Energie ausstrahlt. Da jedes Atom sein eigenes spezifisches Energiemuster besitzt, sozusagen seine ganz eigenen Schwingungen, weisen auch Zusammenschlüsse von Atomen ihr eigenes identifizierbares Energiemuster auf. So hinterlässt jede materielle Struktur im Universum ihre eigene einzigartige Energie-Signatur. Dies können wir beeinflussen mittels im Feinstofflichen wirkender natürlicher Medizin (Homöopathie, Akupunktur, Blütenessenzen u.v.m.) oder mittels der Kraft unseres Bewusstseins. Dabei haben wir zugleich die freie Wahl, ob wir uns Situationen schaffen, die eine feine oder eine grobe Schwingungsebene haben. Wir sind frei auszuwählen, mit welchen Menschen wir uns umgeben und welche Sprachform wir in der Kommunikation wählen. Wir können schimpfen, werten, verurteilen, fordern, missachten und dabei das Schwingungsniveau auf einer niedrigeren Ebene halten. Wir können uns aber auch in einer Weise einbringen, die das Leben aller bereichert. Das Energiesystem unseres Körpers wird sich darauf einschwingen, und das System wird dadurch Stärke erfahren. Alles, was auf uns einwirkt, hat eine ganz eigene Schwingung. Wir sind als Menschen ausreichend ausgerüstet, um die Schwingungen wahrzunehmen und auf sie zu reagieren. Meist tun wir dies reflektorisch, ohne groß darüber nachzudenken. Spezielle Rezeptoren, die sich schon beim Einzeller als überlebenswichtig herausgestellt haben, helfen uns dabei.

Das Wunder der Zellmembran

Der Zellbiologe Bruce Lipton machte um die Jahrtausendwende einige erstaunliche Entdeckungen. Es gelang ihm, durch Forschung an

Einzellern die Mechanismen zu entschlüsseln, mit denen die einzelne Zelle ihr Überleben und ihre evolutionäre Weiterentwicklung vorantreibt. Dabei zeigte sich, dass die Intelligenz der Zelle nicht, wie zuvor vermutet, im Zellkern schlummert, sondern vielmehr in der Membran. Das Überleben der Zelle hängt letztlich davon ab, wie vielfältig und intensiv die äußeren Impulse von der Zellmembran aufgenommen und assimiliert werden. Der Austausch mit der Umwelt ist der evolutions-treibende Faktor. Der Mechanismus, mit dem die Zelle Umweltsignale in Verhalten umsetzt, ist der Schlüssel zur Weiterentwicklung. Die Zellmembran hat die Fähigkeit zur neurologischen Verarbeitung von Außenreizen. Dank ihrer „Intelligenz“ hat sie zum Beispiel die Fähigkeit, wahrzunehmen wo es Nahrung gibt, und kann sich dort hinbewegen. Wenn Gefahr durch Gifte oder Ähnliches droht, kann sie – so zeigen die Experimente – davor flüchten.

An der Zellmembran gibt es so etwas wie winzige Nano-Antennen, die auf bestimmte Umweltsignale ausgerichtet sind. Es sind einerseits Rezeptorproteine, die wie Sinnesorgane nach außen gerichtet sind und externe Signale wahrnehmen, und es gibt solche, die nach innen gerichtet sind, um das innere Milieu zu überwachen. Diese Rezeptoren können Schwingungsenergien verschiedenster Form (auch Licht und Klang) empfangen und dann wie Stimmgabeln vibrieren, wenn in der energetischen Umgebung der Zelle eine Schwingung auftritt, die mit der Antenne des Rezeptors in Resonanz ist. Auch die Schwingungen von Worten und sogar von Gedanken können von den Rezeptorzellen wahrgenommen werden. Die Wahrnehmung hat jedoch noch keine Auswirkungen auf das Verhalten der Zelle. Wenn die Zelle auf den Außenreiz in angemessenere Weise reagiert, dann ist dies die Folge der Aktivität von Effektorproteinen, die nun ein Zellverhalten auslösen. Die integralen Zellmembranproteine steuern also die Zellfunktion hauptsächlich durch ihre Interaktion mit ihrer Umgebung. „Die DNA übermittelt Informationen an die RNA und die RNA kann Informationen an die DNA zurückfließen lassen. Das bedeutet, dass sich das Erbmateriale infolge dieses Umkehrungsprozesses sowohl durch Manipulation als auch durch Umwelteinflüsse verändern

kann – nicht nur durch Mutationen, wie man bis dahin annahm.”³ Das Überleben der Zelle hängt also von ihrer Fähigkeit ab, dynamisch auf jede Veränderung ihrer Umgebung zu reagieren und daraus ein intelligentes Verhalten abzuleiten, das ihr Überleben fördert. DNS und gentischer Code spielen dabei eine untergeordnete und bisher völlig überschätzte Rolle. Die Bedeutung der Zellmembran als Sitz der Intelligenz wird auch darin deutlich, dass die Zelle sofort stirbt, wenn man die Zellmembran entfernt. Auch eine isolierte Zerstörung der Effektor- oder der Rezeptorproteine lässt die Zelle „hirntot“ ins Koma fallen. Die Proteinkomplexe sind die grundlegenden Einheiten der zellulären Intelligenz und damit der eigentliche Evolutionsmotor. Je effizienter die Zellen ihre äußere Membran nutzten und ihre Oberfläche ausdehnten, um mehr Platz für die Signalproteine zu schaffen, desto intelligenter wurden sie. So wurden aus primitiven Prokaryoten Organismen, tausendfach größere Eukaryoten mit wesentlich mehr Membranoberfläche, so dass durch mehr Wahrnehmung auch die Überlebenschancen erhöht waren.

Gleichzeitig organisierten sich spezielle Funktionen nach innen und bildeten dort die Organellen. Der Erweiterung der Zellmembran waren jedoch physische Grenzen gesetzt. Ab einem bestimmten Punkt war sie zu dünn und nicht mehr in der Lage, die zunehmende Masse an Zytoplasma zu halten. Mit dem Erreichen der kritischen Ausdehnung der Zellmembran war die drei Milliarden Jahre lange Entwicklung des Einzellers an ihre Grenzen gelangt. Um ihre Wahrnehmung zu erweitern und dadurch überlebensfähiger zu werden, musste sie sich mit anderen Zellen zusammenschließen. Es entstanden mehrzellige Gemeinschaften, welche die Wahrnehmung untereinander verteilen konnten.

3 Lipton/Bhaerman, a.a.O., S.184.