

## Aus der Theorie von Alexander Gurwitsch zur Geometrie biologischer Felder

Ich möchte meine Darstellungen mit einigen Aussagen aus der Theorie und den Forschungsergebnissen des russischen Biologen Alexander Gurwitsch (1874-1956) unterstützen. Er ist größeren Kreisen durch ein Experiment bekannt geworden, dass die Übertragung genetische Information mit ultravioletten Frequenzen durch Quarz belegt, nämlich den Wachstumsimpuls keimender Zwiebeln. Das wurden dann die Grundlagen der Biophotonenforschung von F. Popp. Gurwitschs Forschungen waren in Stalins Russland verboten. Sein Schüler, Michael Lipkind, hat 1987 in der Zeitschrift, FUSION mehr über das Lebenswerk Gurwitschs berichtet. Davon möchte ich einiges sehr verkürzt und mit eigenen Worten übernehmen. Lipkinds Arbeit existiert auch auf deutsch; ich weiß nicht, ob sie im Internet zu finden ist.

Gurwitschs Arbeiten beruhen auf der Annahme eines Feldes lebender Organismen, das geometrisch beschreibbar ist. Schon vor mehr als 50 Jahren (im Jahre 2009) hat er viele der späteren Entdeckungen der modernen Biologie und Biophysik vorausgesagt. Zum Beispiel dass sich große Moleküle im biologischen System in angeregten Nichtgleichgewichtszuständen befinden, (also wie Laser und Maser in energetisch angeregten Zuständen, und das sind Fließgleichgewichte). Diese Moleküle absorbieren auch Lichtquanten niedriger Energie und können die aufgesammelte Energie wieder in Quanten höherer Energie für biologische Vorgänge zur Verfügung stellen. Seine Vorstellungen vom biologischen Feld haben Gurwitsch immer wieder zu biophysikalischen Prozessen geführt, die in dem simplizistischen Mechanismus der herrschenden Biologie keinen Platz hatten.

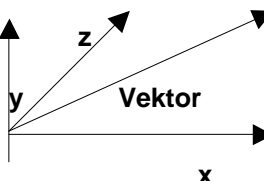
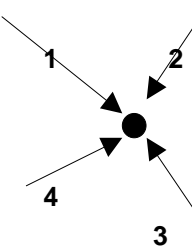
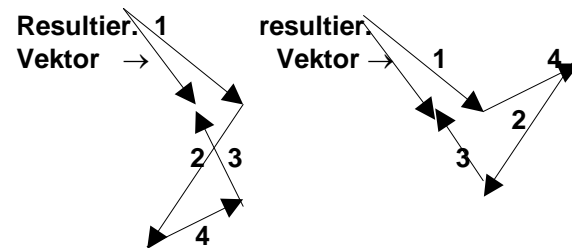
Besonders fruchtbar sind Ansätze Gurwitschs für die Anwendung seiner Theorie auf die Neurophysiologie. Gurwitsch begeht nicht den grundlegenden Fehler, welcher leider in der modernen Gehirnforschung sehr geläufig ist, den höheren Geistestätigkeiten des Menschen Gewalt anzutun, um diese besser in primitive, mechanistische Gehirnmodelle einzupassen. Ganz im Gegenteil geht Gurwitsch von der Existenz des Bewusstseins, der Identität (des 'Ichs') und vor allem der Freiheit der kreativen Synthese neuer Ideen und Vorstellungen aus und sucht über die Hypothese eines 'Gehirnfeldes' die Verbindung zwischen diesen Tätigkeiten und dem physiologischen Substrat des Gehirns zu herzustellen.

Er kommt zu dem Schluss, dass die Vorstellung vom Gehirn als eines elektrisches Netzwerks von Neuronen (in Analogie zur elektronischen Rechenmaschine) notwendigerweise falsch und irreführend sein muss. Dabei nimmt Gurwitsch viele moderne Entdeckungen der Neurophysiologie voraus, wie zum Beispiel auch die immer klarer werdende Rolle der genetischen Veränderungen im Gedächtnis und anderen Gehirnprozesse.

Nach Gurwitschs Theorie ist jede Zelle Quelle eines vektoriellen Feldes, das seinen Ursprung in der DNS der Zelle und dem gesamten Zellstoffwechsel hat und in Form von Blitzen abgestrahlt wird. Die Gesamtzahl der Blitze entspricht dem momentanen Stoffwechsel und ergibt die Feldstärke, die sich damit laufend dynamisch ändert.

*(Vektoren sind Darstellungen für gerichtete physikalische Größen wie Geschwindigkeiten, Kräfte u.a.. Ihre Länge steht für die Stärke der Größe und die Richtung für die Schwingungsrichtung in der Phase einer Welle; das ist die Polarisation)*

### Vektoren und Vektorenaddition

		
<p><b>Vektor im kartesischen Koordinatensystem</b> Man erhält den Vektor indem man die Koordinaten addiert</p>	<p><b>Wirkung von Vektoren auf einen Punkt, sie können natürlich aus drei Dimensionen kommen</b></p>	<p><b>Addition der Vektoren, die Reihenfolge der Vektoren ist beliebig</b> 2 Beispiele</p>

Die mit chemischen Vorgängen zusammenhängenden Blitze können nur auftreten, wenn diese Vorgänge innerhalb der Einflussosphäre eines bereits existierenden, ererbten elementaren Feldes erfolgen. Das elementare Feld ist räumlich anisotrop. und ellipsoid. Es kann durch das Verhältnis seiner drei Hauptachsen ausge-

drückt werden. Es ist artspezifisch und eine invariante Artenkonstante. Eine unendliche Anzahl verschiedener Achsenverhältnisse ist möglich und überdeckt die mögliche Anzahl aller potentiell möglichen Arten. *(Ich denke, dass dieses Feld eiförmig ist.)*

Das ererbte elementare Feld und das aus dem Stoffwechsel hervorgehende überlagern sich zu einem aktuellen Gesamtfeld, indem sich die Feldvektoren summieren. Der Einfluss des Feldes geht über die Zellgrenzen hinaus und wirkt in andere Zellen hinein. Das ist in vielen Experimenten mikroskopisch festgestellt worden.

Die Feldvektoren wirken nicht energetisch sondern als Steuerfaktoren, die Ordnung herstellen, - also als Informationen. Sie beeinflussen angeregte Proteinmoleküle, die gerade einen Teil metabolischer Energie aufgenommen haben und sich in metastabilen Gleichgewichtszuständen befinden. Die Vektoren wandeln einen Teil der molekularen Anregungsenergie in gerichtete kinetische Energie oder Deformationsenergie um. Das drückt sich entweder in einer unmittelbaren Bewegung der angeregten Proteinmoleküle längs des Vektors oder in einer Deformation von polymeren molekularen Komplexen aus.

In jedem Teil des Embryos ergibt die Anzahl der wirkenden Feldquellen ein integrales aktuelles Feld, welches das Resultat der geometrischen Zusammensetzung aller Vektoren der verschiedenen Quellen an einem bestimmten Punkt ist.

Die Energie am Wirkungspunkt wird nicht von dem resultierenden Feldvektor geliefert, sondern der dieser setzt die lokal angesammelte Energie wie ein Schalter an dieser Stelle frei. Die rein chemisch bestimmten Reaktionen, können die große Zahl enzymatischer Vorgänge im Körper nicht koordinieren und damit die übergeordneten Lebensprozesse auch nicht erklären. Entscheidend für die möglichen chemischen Prozesse ist die Architektur im Körper, d.h. die räumliche und zeitliche Ordnung des gesamten Körpers, der Organe, der Zellen sowie die Orientierung von Molekülen zueinander und ihre Bewegungen und zeitlichen Veränderungen. Diese raumzeitliche Ordnung ist durch das aktuelle Feld vorgegeben, also durch das ererbte elementare Feld, das die Morphogenese steuert und weitgehend irreversibel ist, und dieses wird durch dynamische, reversible, metabolisch und psychisch bedingte Felder überlagert. Das elementare Feld wirkt stabilisierend und ausgleichend auf die örtlich entstehenden, reversiblen Disharmonien, die. Prozessen ständigen Zerfalls und Wiederaufbaus entsprechen.

Die beim Zerfall freiwerdende Strahlung ermöglicht eine Spektralanalyse, die Aufschluss über die Ordnung gibt; und diese erweist sich, wie gesagt, als hyperbolisch und ist Ausdruck einer harmonikalen Ordnung. Strukturen gleicher Ausrichtung, einschließlich denen von Molekülen, sind kohärent, und das heißt, sie stehen zeitlos in Verbindung und reagieren synchron.

***Das Zeitliche geht aus dem Zeitlosen, aus dem Ewigen hervor, und nicht umgekehrt, und im Anfang war das Wort***

Die Vorgänge in Nerven und Gehirn sind natürlich einbezogen. Eine relativ stabile, individuelle Grundstruktur ist erblich vorgegeben. Die Ordnungszustände nehmen wir, wenn sie eine Weile stabil bleiben, als Gefühle wahr, wir ‚fühlen‘ also die Ordnung. Das ermöglicht es z.B. in der Musik die Gefühle bestimmten Frequenzverhältnissen zuzuordnen. Durch Wahrnehmungsprozesse oder Handlungen, aber auch durch willentliche und gefühlsmäßige Konzentration auf Vorstellungen, können sich bei mehrfacher rhythmischer Wiederholung oder längerer Einwirkung, Strukturen in der stabilen Grundstruktur verändern. und darauf beruhen sowohl Erinnerung als auch psychische Entwicklungen und echte Mutationen. Diese bestimmen dann wieder die entstehenden elementaren Felder.

Diese Felder können aber nicht auf eines der bekannten physikalischen Felder reduziert werden, obwohl elektromagnetische und besonders magnetische Felder dabei eine Rolle spielen. Michael Lipkind schreibt: „Mögen diese genialen Ansätze, die den höchsten Gegenstand der Biologie, das Leben allgemein und das menschliche Gehirn betreffen, viele Anstöße für die heutige Forschung geben!“

Hinzufügen möchte ich, dass solche Felder auch auf Wasser und Polymere, die Dipole enthalten, wie Aluminiumsilikate, zugreifen. Eine scharfe Grenze zwischen dem sogenannten Lebenden und Nichtlebenden existiert nicht. Aber Aluminiumsilikate können aus chemischen Gründen keine lebenden Organismen bilden, da ihre Oxide zu stabil und die Wasserstoffverbindungen zu instabil sind, so dass ein Gleichgewicht zwischen ihnen nicht möglich ist.. Silikate können jedoch Informationen für das Leben liefern.

Es ist üblich, zu sagen, dass sich der menschliche Organismus in Anpassung an die Bedingungen auf der Erde entwickelt hat. Es ist jedoch umgekehrt. Die Idee des Menschen war im Raum-Zeitlosen zuerst gegeben und drückte sich – gleichzeitig – als Empfindung und als höchst komplexes Schwingungsmuster im physikalischen Universum aus. Dieses Muster manifestierte sich zunächst elektromagnetisch und wirkte als Attraktor auf Materie aus dem Universum. Es gestaltete Schwingungen und Formen der Erde im Großen wie im Kleinen. In den Silikaten bildeten sich die Vorlagen und Katalysatoren für die Entwicklung organischer Substanzen einschließlich der DNS. Auch heute noch entstehen an silikatischem Staub im Universum organische Verbindungen. So wirkt die Idee vom Menschen weiter als Urbild und Triebkraft der Evolution.