

Chronobiologie und zeitabhängige Wirksamkeit der Akupunktur

Toni Fischer

Zusammenfassung: Die grundlegende Erkenntnis der Chronobiologie heißt: Die zeitliche Ordnung der Lebensvorgänge geschieht in Form von Rhythmen. Diese Einsicht kann in der Akupunktur-Therapie zur Optimierung der Wirksamkeit eingesetzt werden.

Während unsere westliche Zeitvorstellung das lineare Denken repräsentiert, basiert der chinesische Zeitbegriff auf dem Zyklus der natürlichen Jahreszeitenwechsel und auf den regulären Bewegungen der Himmelskörper; er verkörpert das zyklische Denken. Die unbeständigen und individuellen Lebensrhythmen sind miteinander durch ubiquitäre Grundrhythmen verknüpft. Die Ordnungsstruktur zur Beschreibung der Rhythmen sind die Bewegungsglei-

chung Yin/Yang, die rhythmischen Beschreibungen der Himmelskörper und die Zuordnung eines rhythmischen Musters, das durch die Himmelsstämme und Erdenzweige charakterisiert wird. Himmelsstämme und Erdenzweige sind das tragende Gerüst der Phasenenergetik. Die Phasenenergetik ist eine Wertkonvention, welche die Veränderung energetischer Konstellationen in verschiedenen Zeitabschnitten beschreibt. Da der Fluss von Qi und Xue in den Leitbahnen nicht gleichförmig über die Zeit verteilt ist, sondern einem Rhythmus unterliegt, sind bestimmte Akupunkturpunkte zu bestimmten Zeiten besonders zugänglich und die Einflussnahme auf den Energiekreislauf über diese Akupunkturpunkte speziell wirksam.

Schlüsselwörter: Chronotherapie · chinesischer Zeitbegriff · Phasenenergetik · Akupunkturpunkte · Ordnungsstruktur · Achte Methode der wirkkräftigen Schildkröte (*Lingui bafa*)

Chin Med 2008;23:194–209

Chronobiology and time-dependent effectiveness of acupuncture

Abstract: The fundamental recognition of chronobiology is that the temporal organisation of life processes has a rhythmic structure. This knowledge can be made use of in acupuncture therapy to optimise the effect.

Whereas our Western concept of time represents a linear way of thinking, the Chinese concept is based on a cycle of natural seasonal changes and on the regular movements of the heavenly bodies; it is an embodiment of cyclical thinking. The impermanent and individual rhythms of life are linked to each other by ubiquitous fundamental rhythms. The organisational structures de-

scribing the rhythms are the equilibrium of motion yin/yang, the rhythmic descriptions of the heavenly bodies and the allocation of a rhythmic pattern characterised by the heavenly stems and the earthly branches. Heavenly stems and earthly branches are the supporting framework for the energy phases. The concept of energy phases is a system which describes the changes in the constellation of energies at different periods of time. Since the flow of qi and xue through the channels is not constant but is rather of a rhythmic character, certain acupuncture points are more accessible and responsive at certain times and the ability to influence the circulation of energy via these particular acupuncture points is greater at these times.

Key Words: Chronotherapy · Chinese concept of time · energy phases · acupuncture points · basic structure · The Eight Methods of the Mystic Turtle (*Lingui bafa*)

1. Einleitung

Die Chronobiologie ist eine junge Wissenschaft, die sich mit den periodischen Veränderungen der Lebensvorgänge befasst. In der chinesischen Medizin gibt es seit alters her die Vorstellung eines der Natur innewohnenden Rhythmus, die zu speziellen Techniken in der Akupunktur geführt hat, welche davon ausgeht, dass die Wirksamkeit der Akupunktur zeitabhängig ist. Wie lassen sich die Erkenntnisse der Chronobiologie aus der Sicht der chinesischen Medizin betrachten, und welche therapeutischen Möglichkeiten ergeben sich aus der Chronotherapie?

Die Chronobiologie und die chinesische Medizin

2. Die chinesische Vorstellung von der Zeit

Der Schlüsselbegriff der Chronobiologie ist die Zeit, und es stellt sich die Frage, ob die chinesische Medizin und Philosophie den gleichen Zeitbegriff haben wie das Abendland?

Unser Zeitbegriff, unsere Uhrzeit basiert im Wesentlichen auf der Vorstellung von Sekunden, Minuten, Stunden. Früher hat man die Weltzeitsekunde aus der Erdumdrehung errechnet. Dieser Wert ist aber variabel, da sich die Erde – aufgrund der Gezeitenkopplung an den Mond und der Landmassenverteilung – unterschiedlich schnell dreht. Viel konstanter ist die Schwingdauer eines Cäsium-Atoms. Anhand des Cäsium-Atoms kann ein Zeittakt festgelegt werden, welcher eine Sekunde exakt, aber unabhängig von der Bewegung der Erde oder des Mondes definiert. Unsere tägliche Zeitmessung resultiert primär aus einer künstlich definierten Sekunde, einem Tag, der als Mittel auf 24 Stunden festgelegt wird, und einem Jahr von 365 Tagen, das durch Schalttage immer wieder derart korrigiert werden muss, dass die Jahreszeiten mit dem Kalender übereinstimmen. Unsere Zeitvorstellung führt zu einem arithmetischen Kalender, der auf einfachen numerischen Regeln beruht. Er repräsentiert das lineare Denken und die lineare Zeitvorstellung des Abendlandes.

Die Zeitmessung im Westen

Es ist im Prinzip möglich, auf dieser linearen Zeitachse bis zu einem Anfangspunkt zurückzugehen, den wir uns als Urknall und Anfang des Weltalls vorstellen oder mit dem Anfangspunkt der Schöpfung gleichsetzen. Der Kirchenvater Augustinus [1], der um 400 wirkte, beginnt seine Diskussion des Zeitpunktes der Erschaffung der Welt mit der Frage:

„Was tat denn Gott, ehvor er Himmel und Erde erschuf? Denn war er müßig ... und wirkte kein Werk, warum blieb er so nicht immer und alle Zeiten fort, wie er vor der Schöpfung immer des Wirkens müßig gewesen?“

Die Antwort eröffnet eine wichtige Denkmöglichkeit: Die Zeit wurde zusammen mit der Welt erschaffen, zuvor gab es keine Zeit [5, 7]:

„Eben diese Zeit auch hattest doch Du erschaffen, und Zeiten konnten nicht verfließen, ehe Du Zeiten erschufst. Wenn aber vor Himmel und Erde Zeit überhaupt nichts war, was soll dann die Frage, was Du ‚damals‘ tatest? Es gab kein ‚Damals‘, wo es Zeit nicht gab.“

Als Endpunkt der Zeit betrachtet man in der heutigen Physik den allgemeinen Gravitationskollaps (totales schwarzes Loch), in dem alle Materie vernichtet wird, die Masse jedoch erhalten bleibt. Die Frage nach einem ‚Nachher‘ nach dem Gravitationskollaps ist ebenso sinnlos wie das ‚Vorher‘ vor dem Urknall [7] (Abbildung 1).

Die Zeit aus chinesischer Sicht



Abbildung 1. Fornasini Uhrwerk in der Basilika San Petronio in Bologna mit gleichzeitiger Anzeige der italienischen und der französischen Zeit. Lateinischer Text: Ein gleichmäßig bewegter Uhrzeiger kann die wahre Sonnenzeit nicht anzeigen. Deshalb gibt es auf dieser Uhr zwei Zeiger: der eine, ein normaler Minutenzeiger, der Lauf des anderen aber ist so korrigiert, dass er die wahre Zeit anzeigt.

Die Bedeutung von Yin und Yang

Die chinesische Vorstellung von der Zeit [6, 21] basiert auf dem Zyklus der natürlichen Jahreszeitenwechsel und auf den regulären Bewegungen der Himmelskörper. Sie basiert auf dem zeitabhängigen Wechsel, den wir Menschen sehen und fühlen. Der größte Unterschied zu unserem Zeitbegriff liegt in der Tatsache, dass dem alten China die Vorstellung von einem kosmischen Fortschreiten weitgehend fehlte. Es gab kein Gefühl, dass der Kosmos sich aus einem primitiven Anfang entwickelt hat und in eine bestimmte Richtung geführt wird, dass es früher schlechter war oder dass es besser werden würde. Die Leute glaubten nicht, dass die materielle Welt erschaffen wurde, noch dass sie entworfen, bestimmt oder kontrolliert wurde. Niemand konnte eine definitive Grenze in der Vergangenheit setzen, und es gab auch keinen Grund, die Erweiterung der Welt in der Zukunft zu limitieren.

Dieser Konstanz der Natur stand aber die Tatsache gegenüber, dass jedes individuelle Geschehen sich permanent ändert.

„Das Leben aller Dinge eilt dahin wie ein galoppierendes Pferd – jede Bewegung bringt Verwandlung mit sich, sie ändern sich von Augenblick zu Augenblick.“ *Zhuangzi* (4.? – 2. Jh. v.u.Z.) XVII.1

Die alten Chinesen waren sich bewusst, dass dieser Wechsel auf gar keinen Fall zufällig war, sondern dass er sich rhythmisch vollzieht. Jeder Organismus durchschreitet einen Zyklus von Geburt, Wachstum, Reife, Niedergang und Tod, und zwar in seinem eigenen, individuellen Takt, in seiner eigenen Geschwindigkeit. Die chinesischen Denker nannten diesen Aspekt sein Dao (Weg). Sie waren sich bewusst, dass jedes individuelle Dao einzigartig und nicht austauschbar ist und dass jeder Versuch, es zu beschleunigen oder zu bremsen, zweck- und sinnlos ist. Sie kleideten diese Erkenntnis in Parabeln wie die vom Bauern, dem das Wachstum seiner Pflanzen zu langsam ging und der deshalb seine Ernte antreiben wollte. Er ging jeden Tag hinaus und zog an jedem Sprössling ein wenig. Mit der Zeit starben alle Pflanzen ab.

In einem nächsten Schritt realisierten sie, dass diese unbeständigen und individuellen Lebensrhythmen miteinander durch gewisse ubiquitäre Grundrhythmen verknüpft waren und in Wirklichkeit voneinander abhängen. Die kleinen Zyklen – Licht und Dunkel, kalt und warm, feucht und trocken – schienen aufzugehen im Wechsel der Jahreszeiten, dem großen Rhythmus, der auch alle zeitgebundenen menschlichen Aktivitäten der Landwirtschaft kontrollierte.

Der ewige Wechsel begann eine Ordnungsstruktur anzunehmen, als man ihn als Bewegung zwischen zwei Polen betrachtete. Der Zyklus von hell und dunkel innerhalb von 24 Stunden war analog dem Zyklus von heiß und kalt im Laufe eines Jahres. Diese Bewegung zwischen zwei polaren Gegensätzen ist eine Bewegungsgleichung mit den Gegensatzpaaren, die in der allgemeinen Form als Yin und Yang bezeichnet werden. Im Extremzustand ist Yang am stärksten (Mittagslicht) und das Dunkle am schwächsten, das aber ist der Punkt, wo die Dunkelheit wieder zu wachsen beginnt. In diesen Extrempunkten beginnt der Wechsel der Richtung, d.h. sie sind ihrer Natur nach instabil und deshalb nicht erstrebenswert. In menschlichen Angelegenheiten wie in der Natur sind die schwierigen, kritischen Punkte an den Minima-Maxima-Punkten des Zyklus. Zu erfolgreich, zu reich, zu

glücklich sein ist gefährlich, weil dann die Dinge sich zu wandeln beginnen. Im Allgemeinen haben die Chinesen den Bereich in der Mitte kultiviert, wo die Gegensätze besser ausgeglichen sind.

Es schien also, als ob es einen in der Natur innewohnenden übergeordneten Rhythmus gäbe, der die kleineren Rhythmen der natürlichen Phänomene harmonisiert. Und die alten Chinesen waren sich bewusst, dass der Schlüssel zu diesem allgemeinen, übergeordneten Dao der Natur in der Bewegung der Himmelskörper zu finden sei. Der Zyklus von Licht und Dunkel war der Zyklus von Sonne und Mond, der Jahreszeitenzyklus war gebunden an die jährliche Bewegung der Sonne unter den Sternen. Die Regelmäßigkeit, welche die Welt in Gang hielt, während alles in ihr sich veränderte, konnte zurückgeführt werden auf die absolut zuverlässige Bewegung der Himmelskörper, und damit war das Problem im Wesentlichen gelöst.

Wie sehen diese kosmischen Rhythmen aus, und wie sind sie miteinander verknüpft?

- **Tagesrhythmus:** Zeitdauer, wenn die Sonne im höchsten Punkt im Süden steht bis zum nächsten derartigen Punkt.
- **Monatsrhythmus:** Zeit von Neumond bis zum nächsten Neumond, ca. 29 1/2 Tage.
- **Jahresrhythmus:** zweimaliger Durchgang der Sonne durch den Frühlingspunkt oder Zeitdauer von Wintersonnenwende zu Wintersonnenwende: 365.2422 Tage. Da das Jahr nicht ein Vielfaches eines Monats ist, müssen Korrekturen eingefügt werden.
- **Metonischer Zyklus:** 19 Jahre = 235 Monate, d.h. Jahr und Monat beginnen zusammen neu, der Neumond fällt mit der Wintersonnenwende zusammen.

In der gleichen Art bildeten die chinesischen Astronomen längere Zyklen, welche mehr und mehr Himmelskörper integrierten und harmonisierten, so dass ihr Kalender neben Sonne und Mond auch die Positionen der Planeten voraussagen konnten. Da der Jupiter zwölf Jahre für einen Sonnenumgang braucht, ergab sich dadurch ein 228-Jahre-Zyklus (12x19). Nach Berechnung aller Planeten wurde schon vor 2000 Jahren ein Groß-Zyklus von 23'639'040 Jahren errechnet. Alle 23 Mio. Jahre beginnen alle Zyklen synchron von neuem ihren Umlauf. Jedem Moment konnte nun eine einzigartige Konstellation von Himmelskörper-Positionen zugeordnet werden, die sich alle 23 Mio. Jahre wiederholte.

Unsere Zeitvorstellung repräsentiert das lineare Denken. Im Gegensatz dazu beruht die chinesische Zeitvorstellung auf der fortwährenden, exakten Beobachtung der zyklischen Bewegungen der Gestirne und der wandelbaren Phasen des Mondes und der Planeten. Sie repräsentiert das zyklische Denken, in dem sich Anfang und Ende vereinigen. Das Universum (des Daoisten) erschafft sich in einer beständigen Evolution selbst. Alles geschieht zirkulär, es dreht sich und beginnt wieder ohne Ende.

3. Chronobiologie

Die Chronobiologie erforscht die biologische Zeitstruktur. Alle Lebensvorgänge unterliegen einer komplizierten zeitlichen Ordnung, die das

Vier unterschiedliche kosmische Rhythmen

Die chinesische Astronomie

Zeitliche Strukturen des Lebens

Zusammenspiel der verschiedenen Funktionen aufeinander abstimmt. Die Zeitstrukturen des Lebens entwickelten sich im Einklang mit den Zeitordnungen der geophysikalischen und kosmischen Umwelt der Organismen und sichern damit eine optimale Einpassung der Lebensäußerungen und Verhaltensweisen in die wechselnden Umweltbedingungen [11, 25].

Ein Beispiel aus der Pflanzenwelt: Das Aufrichten der Blätter von Bohnenpflanzen am Tag und das Einklappen der Blätter nachts geschieht nicht nur als Reaktion auf den Wechsel von Tag und Nacht. Diese so genannten Schlafbewegungen haben einen endogenen Charakter, das rhythmische Auf und Ab setzt sich nämlich auch fort, wenn der Tag-Nacht-Wechsel ausbleibt. Offenbar dient diese „innere Uhr“ dazu, die Pflanze auf den bevorstehenden Sonnenaufgang vorzubereiten und die Photosynthese optimal zu nutzen.

Die grundlegende Erkenntnis der Chronobiologie und Chronomedizin besteht darin, dass die zeitliche Ordnung der Lebensvorgänge in Form von Rhythmen geschieht. Jede rhythmische Funktion beim Menschen hat ihre eigene Periodendauer, die alten Chinesen würden sagen, sie hat ihr eigenes Dao. Die Darstellung der biologischen Rhythmen umfasst ein breites Spektrum mit unterschiedlicher Periodendauer, wobei der langwellige Bereich mit dem Kosmos verbindet, während die schnellen Rhythmen mit inneren Rhythmen korrelieren, die auf das Konzept der Selbstorganisation hindeuten (Tabelle 1).

Tagesrhythmische Phänomene

Das eindrucksvollste rhythmische Lebensphänomen ist der Schlaf-Wach-Rhythmus und die mit ihm verbundenen Veränderungen der körperlichen und psychischen Vorgänge. Tagesrhythmischen Schwankungen

unterworfen ist die Körpertemperatur mit einem Anstieg zwischen 3 und 15 Uhr und einem Abfall zwischen 15 und 3 Uhr. Ebenso schwankt die Herz-Kreislauf-Tätigkeit im Laufe des Tages: Pulsfrequenz, systolischer Blutdruck und Blutdruckamplitude durchlaufen am frühen Morgen ein Minimum und am frühen Nachmittag ein Maximum. Der mittlere Tagesgang der Atemfrequenz geht in der trophotropen Phase des Tagesrhythmus zwischen 15 und 3 Uhr bis zum Minimum im Bereich von 3 Uhr und steigt in der ergotropen Tageshälfte wieder an. Der tagesrhythmische Gang von Erythrozytenzahl, Hämoglobin-Konzentration und Hämatokrit zeigt in der Vormittagshälfte des biologischen Tages einen gemeinsamen Anstieg, der die Tagesmaxima zwischen 9 und 15 Uhr erreicht. Die Minima dieser

Tabelle 1: Spektrum der Periodendauern rhythmischer Funktionen beim Menschen [11]

Infradiane Rhythmen	1 Jahr	Wachstums-Involution	
		Umwelteinpassung	
	1 Monat	Reproduktion	
Zirkadiane Rhythmen	1 Woche	Regeneration – Heilung	
		Schlafen – Wachen	
	1 Tag	Speicherung – Ausscheidung	Stoffwechselsystem
Ultradiane Rhythmen		Stoffwechselaktivität	
	1 Stunde	Glatter Muskeltonus	
		Sekretion	
		Peristaltik – Kreislauf	
	1 Minute	Atmung	Rhythmische Transport- und Verteilungssysteme
		Motorik	
	1 Sekunde	Herzschlag	
	10 -1 sec	Flimmerepithel	
		Gehirntätigkeit	
	10 -3 sec	Nervenaktion	Informationssystem

drei Parameter werden nach dem Abfall in der Nachmittagshälfte erst am Ende der Trophophase im Bereich von 3 Uhr durchlaufen. Der tagesrhythmische Gang der Leukozytenzahl verläuft dagegen umgekehrt mit einem breiten Maximum in der Trophophase.

Der Schlaf-Wach-Rhythmus wird im Organismus selbst erzeugt, er muss aber von periodischen Umweltreizen ähnlicher Frequenz synchronisiert und auf bestimmte Phasenbeziehungen eingestellt werden. Man nennt diese regulierenden Umweltreize Zeitgeber. Bei Zeitgeberausschluss im Isolationsexperiment läuft die Tagesrhythmik mit einer zirkadianen Periodendauer von 25 Stunden. Diese autonom endogene Rhythmik wird aber durch mehrere Zeitgeber synchronisiert. Dabei ist der Belichtungszyklus der dominierende Zeitgeber. Aber auch andere Reizqualitäten vermögen das zirkadiane System zu synchronisieren, vor allem auch soziale Zeitgeber.

3.1 Chronomedizin

Während der gesunde menschliche Organismus in die kosmischen Rhythmen (Tagesgang, Jahreslauf) eingeordnet ist, treten bei verschiedensten Erkrankungen Störungen dieser Synchronisationen auf. Synchronisationsstörungen der Zirkadianrhythmik sind bei bestimmten Formen der Depression aufgedeckt worden [24]. Bei Krebskranken wurden Frequenzabweichungen der zirkadianen Temperaturrhythmik im erkrankten Gebiet festgestellt [20]. Bei Nierenkranken ist die Rhythmik der Harnausscheidungen umso stärker durch ultradiane reaktive Perioden überlagert, je größer die Funktionseinschränkung der Niere ist. Schon Schlafstörungen sind als Störungen der biologischen Tagesrhythmik aufzufassen [14]. Änderungen der normalerweise in Ruhe beobachteten ganzzahligen Frequenzabstimmung zwischen Herz- und Atemrhythmus (4:1) stehen in enger Beziehung zu vegetativen Regulationsstörungen und können beispielsweise nach Herzinfarkten auftreten. Auch bei psychiatrischen Störungen wurden Abschwächungen der Phasenkopplung zwischen Herz- und Atemrhythmus nachgewiesen [12, 15]. Die tagesrhythmischen Umstellungen des Organismus führen zu charakteristischen tageszeitlichen Häufungen von zahlreichen Erkrankungen, z.B. von Asthmaanfällen, Lungenödemen und Herzinfarkten [8].

Mögliche Störungen der biologischen Tagesrhythmik

3.2 Chronotherapie

Wenn man davon ausgeht, dass alle Körperfunktionen gemeinsamen rhythmischen Schwankungen unterliegen, so ist zu erwarten, dass auch die Wirkungen therapeutischer Maßnahmen unterschiedlich ausfallen. So unterliegt die Wirkung und Wirksamkeit von Medikamenten oft beträchtlichen Schwankungen. Um eine gleichmäßige Wirkung über den ganzen Tag zu gewährleisten, müssen die Medikamentendosen nicht gleichmäßig, sondern ihrer Wirkungsschwankung entsprechend verteilt werden. So bedarf es z.B. zur Schmerzstillung während der Nacht einer höheren Dosierung als am Tage. Die Empfindlichkeit der Zähne ist zwischen 12 und 15 Uhr am geringsten, während wir morgens zwischen 3 und 5 Uhr am meisten Zahnschmerzen empfinden. Das Schmerzmittel Novalgin wirkt am Nachmittag am besten, dann, wenn es für die Zahnschmerzen am wenigsten nützlich ist.

Rhythmische Schwankungen und entsprechende therapeutische Maßnahmen

Bei der physikalischen Therapie ist zu beachten, dass der Mensch vormittags gesteigert kälteempfindlich, nachmittags und abends vermehrt wärmeempfindlich ist. Zufuhr gleicher Nahrungsmittelmengen am Morgen führt (wegen morgendlich erhöhtem Stoffwechsel) eher zur Gewichtsreduktion, am Abend fördert sie eher den Gewichtsansatz. Besonders groß sind die Wirkungsunterschiede bei der therapeutischen Anwendung von Hormonen, weil körpereigene Hormonproduktion und Hormonbedarf tagesrhythmisch um Größenordnungen schwanken können [10]. So eröffnet die Chronobiologie Einblicke in die Selbstorganisation des menschlichen Organismus – in das, was in der Naturheilkunde als Selbstheilungsvermögen bezeichnet wird.

Wir leben in einer modernen Zivilisation, und die Lebensformen des Menschen gehen mit einer fortschreitenden Entkoppelung aus den naturgegebenen Zeitordnungen einher. Künstliche Beleuchtung und Klimatisierung, sprunghafter Wechsel von Zeitzonen, Nachtarbeit, Schlafmittel, hormonale Ausschaltung des Menstruationsrhythmus sind Kennzeichen dieser Entwicklung. So erkrankten etwa Piloten mit vielen West-Ost-Flügen infolge der Deregulation der Rhythmen durch den Jetlag doppelt so häufig an Krebs wie Piloten, die vorwiegend Nord-Süd-Flüge machen.

Alle Gesundheitslehren und Heilsysteme enthalten als wesentlichen Bestandteil die Forderung nach einer rhythmusgerechten Lebensweise, die den geordneten Wechsel von Tagesarbeit und Nachtschlaf, Anstrengung und Erholung, die Einhaltung des Wochenrhythmus, das bewusste Miterleben der Jahresrhythmik und rhythmische Nahrungsaufnahme umfassen [9].

Auch in der chinesischen Medizin ist *yangsheng* die wahre Lebenskunst, die Pflege, die Erhaltung und Kultivierung des Lebens. Indem man auf sein Leben achtet und sich des Einflusses der alltäglichen Aktivitäten bewusst ist, wird die Entwicklung von Krankheiten verhindert. In der Praxis bedeutet dies, sich dem Rhythmus des Universums anzupassen, bewusst und achtsam zu leben, bestimmte Ernährungsvorschriften einzuhalten und regelmäßig Bewegungsübungen anzuwenden.

4. Die chinesische Chronobiologie

Die Entsprechungsmedizin Chinas

In der chinesischen Weltanschauung ist der menschliche Körper ein Mikrokosmos, in dem sich die großen kosmischen Zusammenhänge widerspiegeln. Als zwangsläufige Folge davon müssen die physiologischen Funktionen im menschlichen Körper sich im Gleichtakt mit den rhythmischen Zyklen in der Natur verändern.

Eine Kurzfassung der Vorstellung vom Menschen als Mikrokosmos findet sich im 7. Kapitel des Buches „Meister von Huainan“ (*Huainanzi*, von Liu An u.a. verfasst) aus dem 2. vorchristlichen Jahrhundert:

„Das Runde des Kopfes ähnelt dem Himmel; das Viereckige der Füße ähnelt der Erde. Der Himmel hat vier Jahrzeiten, fünf Wandlungsphasen, neun Tore und 366 Tage; analog hat der Mensch vier Glieder, fünf Speicher, neun Körperöffnungen und 366 Gelenke ... Augen und Ohren entsprechen Sonne und Mond ...; Blut und Qi entsprechen Regen und Wind.“

Die Vorstellung des Menschen als Mikrokosmos steht im Mittelpunkt der Entsprechungsmedizin [13]: Mensch und Makrokosmos bestehen

Tabelle 2: Orbis-Ikonographie

Wandlungsphase	Holz	Feuer	Erde	Metall	Wasser
Planet	Jupiter	Mars	Saturn	Venus	Merkur
Jahreszeit	Frühling	Hochsommer	Nachsommer	Herbst	Winter
klimatischer Exzess	<i>ventus</i> („Wind“, <i>feng</i>)	<i>aestus</i> („Sommerhitze“, <i>shu</i>)	<i>humor</i> („Feuchtigkeit“, <i>shi</i>)	<i>ariditas</i> („Trockenheit“, <i>zao</i>)	<i>algor</i> („Kälte“, <i>han</i>)
<i>sapor</i> (Geschmacksrichtung, <i>wei</i>)	sauer	bitter	süß	scharf	salzig
Körperöffnung	Augen	Zunge	Mund	Nase	Ohr
<i>o. aulicus</i> („Durchgangsfunktionskreis“, <i>fu</i>)	<i>o. felleus</i> (Fk „Gallenblase“, <i>dan</i>)	<i>o. intestini tenuis</i> (Fk „Dünndarm“, <i>xiaochang</i>)	<i>o. stomachi</i> (Fk „Magen“, <i>wei</i>)	<i>o. intestini crassi</i> (Fk „Dickdarm“, <i>dachang</i>)	<i>o. vesicalis</i> (Fk „Blase“, <i>pangguang</i>)
<i>o. horrealis</i> („Speicherfunktionskreis“, <i>zang</i>)	<i>o. hepaticus</i> (Fk „Leber“, <i>gan</i>)	<i>o. cardialis</i> (Fk „Herz“, <i>xin</i>)	<i>o. lienalis</i> (Fk „Milz“, <i>pi</i>)	<i>o. pulmonalis</i> (Fk „Lunge“, <i>fei</i>)	<i>o. renalis</i> (Fk „Niere“, <i>shen</i>)
Emotion	<i>ira</i> („Zorn“, <i>nu</i>)	<i>voluptas</i> („Lust“, <i>xi</i>)	<i>cogitatio</i> („Nachdenken“, <i>si</i>)	<i>maeror</i> („Trauer“, <i>bei</i>)	<i>timor</i> („Furcht“, <i>kong</i>)

danach gleichermaßen aus Qi. Das Konzept der Yin-Yang-Polarität und das Konzept der Fünf Wandlungsphasen eignen sich hervorragend, um die Welt zu ordnen. Die Verknüpfung von Analogien zwischen Mensch und Kosmos geht aus folgender Tabelle hervor (Tabelle 2).

Laut Tabelle sind den kosmischen Einflüssen Yin und Yang bzw. den Fünf Wandlungsphasen (Holz und Feuer entsprechen dem Yang; Erde, Metall und Wasser dem Yin) die atmosphärischen Aspekte der Jahreszeiten und klimatischen Exzesse zugeordnet. Das heißt, der einzelne Mensch wird nicht als ein mehr oder weniger frei schwebendes Individuum begriffen; vielmehr ist er eingebettet in äußere Kräftefelder und damit mannigfaltigen Einflüssen und Eindrücken ausgesetzt.

4.1 Himmelsstämme und Erdenzweige

Neben den ordnenden Konzepten der Yin-Yang-Polarität und der Fünf Wandlungsphasen und den rhythmischen Beschreibungen der Himmelskörper kommt noch das Konzept der Phasenenergetik zur Anwendung. Um den zyklischen Charakter der Zeit darzustellen, wird ein bestimmter Zeitpunkt nicht nur durch die Angabe von Jahr, Monat, Tag und Stunde definiert, sondern man ordnet dem Zeitpunkt ein rhythmisches, sich wiederholendes Muster zu, das durch die Himmelsstämme und Erdenzweige charakterisiert wird.

Der Rhythmus der Zeit, der periodische Wechsel wird den Himmelsstämmen und Erdenzweigen zugeordnet. So wie die rhythmischen Veränderungen sich im kosmischen Bereich abspielen, so laufen diese Veränderungen auch im Mikrokosmos im Fluss des Qi und Xue ab. Die Himmelsstämme und Erdenzweige sind das tragende Gerüst der Phasenenergetik. Die Phasenenergetik [16, 17] ist – wie Yin und Yang und die Fünf Wandlungsphasen – eine Wertkonvention, welche die Veränderung energetischer Konstellationen in verschiedenen Zeitabschnitten beschreibt. Die zehn Himmelsstämme und die zwölf Erdenzweige sind Zahlenembleme mit ambivalenter Funktion: sie dienen zur Zählung (quantitativer Aspekt) wie auch zur Wertung (qualitativer Aspekt) von Positionen. Diese zyklischen

Beschreibung von Veränderung energetischer Konstellationen

Zeichen implizieren nicht nur eine Reihenfolge von Zahlen, sondern sie stehen auch für das Bild von Wachstum – Gedeihen – Dahinschwinden – Sterben der Lebewesen und für die Entwicklung und Transformation aller Naturphänomene.

Seit der Mitte des 1. Jahrtausends dienten die Erdenzweige auch zur Gliederung des Tages in zwölf Doppelstunden, deren Mitte einer vollen Stunde der abendländischen Uhr entspricht. Die erste Doppelstunde beginnt um 23 Uhr und dauert bis 1 Uhr. Die Doppelstunde Mittag dauert von 11 bis 13 Uhr. Die zwölf Doppelstunden werden nach den zwölf Erdenzweigen benannt. Die ursprüngliche Bedeutung der Erdenzweige ist weitgehend unklar. Die Schriftzeichen der Erdenzweige wurden vor etwa tausend Jahren im volkstümlichen Gebrauch mit Tiernamen bedacht: Ratte, Tiger usw. Die abstrakten chinesischen Schriftzeichen haben keine linguistische Beziehung zu den Tierzeichen (Tabelle 3).

Der chinesische Kalender [4] verwendet einen 60-er Zyklus für die Zählung der Jahre, Monate und Tage. Die Namen werden gebildet aus den zehn Himmelsstämmen (*tiangan*, 天干) (A–K) und den zwölf Erdenzweigen (*dizhi*, 地支) (1–12). Durch sequentielle Kombination der Himmelsstämme und der Erdenzweige von A1 bis K12 oder *jia-zi* 甲子 bis *gui-hai* 癸亥 erhält man 60 Begriffe oder Binome, wobei jeder der zehn Himmelsstämme sechsmal, jeder der zwölf Erdenzweige fünfmal in Erscheinung tritt (Tabelle 4).

Tabelle 3: Erdenzweige und Doppelstunden

Erdenzweig	Tageszeit	Jahreszeit	Wandlungsphase	Monat im lunaren Kalender	Funktionskreis/Leitbahn
1 <i>zi</i> 子	23 - 1	Winter	Wasser	11.	Wintersonnenwende, Yin im Zenith, Yang beginnt <i>o. felleus</i> (Fk „Gallenblase“, <i>dan</i>)
2 <i>chou</i> 丑	1 - 3		Erde	12.	<i>o. hepaticus</i> (Fk „Leber“, <i>gan</i>)
3 <i>yin</i> 寅	3 - 5	Frühling	Holz	1.	<i>o. pulmonalis</i> (Fk „Lunge“, <i>fei</i>)
4 <i>mao</i> 卯	5 - 7		Holz	2.	Frühling-Äquinoktium <i>o. intestini crassi</i> (Fk „Dickdarm“, <i>dachang</i>)
5 <i>chen</i> 辰	7 - 9		Erde	3.	<i>o. stomachi</i> (Fk „Magen“, <i>wei</i>)
6 <i>si</i> 巳	9 - 11	Sommer	Feuer	4.	<i>o. lienalis</i> (Fk „Milz“, <i>pi</i>)
7 <i>wu</i> 午	11 - 13		Feuer	5.	Sommersonnenwende, Yang im Zenith, Yin beginnt <i>o. cardialis</i> (Fk „Herz“, <i>xin</i>)
8 <i>wei</i> 未	13 - 15		Erde	6.	<i>o. intestini tenuis</i> (Fk „Dünndarm“, <i>xiaochang</i>)
9 <i>shen</i> 申	15 - 17	Herbst	Metall	7.	<i>o. vesicalis</i> (Fk „Blase“, <i>pangguang</i>)
10 <i>you</i> 酉	17 - 19		Metall	8.	Herbst-Äquinoktium <i>o. renalis</i> (Fk „Niere“, <i>shen</i>)
11 <i>xu</i> 戌	19 - 21		Erde	9.	<i>o. pericardialis</i> (Fk „Herzbeutel“, <i>xinbao</i>)
12 <i>hai</i> 亥	21 - 23	Winter	Wasser	10.	<i>o. tricalorii</i> (Fk „Drei Wärmebereiche“, <i>sanjiao</i>)

Tabelle 4: 60 Zyklen aus Himmelsstämmen und Erdenzweigen.

Binom	chinesisch	Zyklus	Binom	chinesisch	Zyklus
A1	<i>jia-zi</i>	1	D10	<i>ding-you</i>	34
B2	<i>yi-chou</i>	2	E11	<i>wu-xu</i>	35
C3	<i>bing-yin</i>	3	F12	<i>ji-hai</i>	36
D4	<i>ding-mao</i>	4	G1	<i>geng-zi</i>	37
E5	<i>wu-chen</i>	5	H2	<i>xin-chou</i>	38
F6	<i>ji-si</i>	6	J3	<i>ren-yin</i>	39
G7	<i>geng-wu</i>	7	K4	<i>gui-mao</i>	40
H8	<i>xin-wei</i>	8	A5	<i>jia-chen</i>	41
J9	<i>ren-shen</i>	9	B6	<i>yi-si</i>	42
K10	<i>gui-you</i>	10	C7	<i>bing-wu</i>	43
A11	<i>jia-xu</i>	11	D8	<i>ding-wei</i>	44
B12	<i>yi-hai</i>	12	E9	<i>wu-shen</i>	45
C1	<i>bing-zi</i>	13	F10	<i>ji-you</i>	46
D2	<i>ding-chou</i>	14	G11	<i>geng-xu</i>	47
E3	<i>wu-yin</i>	15	H12	<i>xin-hai</i>	48
F4	<i>ji-mao</i>	16	J1	<i>ren-zi</i>	49
G5	<i>geng-chen</i>	17	K2	<i>gui-chou</i>	50
H6	<i>xin-si</i>	18	A3	<i>jia-yin</i>	51
J7	<i>ren-wu</i>	19	B4	<i>yi-mao</i>	52
K8	<i>gui-wei</i>	20	C5	<i>bing-chen</i>	53
A9	<i>jia-shen</i>	21	D6	<i>ding-si</i>	54
B10	<i>yi-you</i>	22	E7	<i>wu-wu</i>	55
C11	<i>bing-xu</i>	23	F8	<i>ji-wei</i>	56
D12	<i>ding-hai</i>	24	G9	<i>geng-shen</i>	57
E1	<i>wu-zi</i>	25	H10	<i>xin-you</i>	58
F2	<i>ji-chou</i>	26	J11	<i>ren-xu</i>	59
G3	<i>geng-yin</i>	27	K12	<i>gui-hai</i>	60
H4	<i>xin-mao</i>	28			
J5	<i>ren-chen</i>	29			
K6	<i>gui-si</i>	30			
A7	<i>jia-wu</i>	31			
B8	<i>yi-wei</i>	32			
C9	<i>bing-shen</i>	33			

(Fortsetzung nächste Spalte)

5. Chronoakupunktur

5.1 Zeitlich optimale Wirksamkeit von Akupunkturpunkten

Der Fluss von Qi und Xue in den Leitbahnen und in den Nebenleitbahnen ist nicht gleichförmig über die Zeit verteilt, sondern unterliegt einem Rhythmus: Der Fluss ändert sich phasenweise im Zweistunden-Takt. Deshalb sind bestimmte Akupunkturpunkte zu bestimmten Zeiten besonders zugänglich bzw. geöffnet. In diesen Zeiten ist die Einflussnahme auf den Energiekreislauf über diese Akupunkturpunkte besonders wirksam. Wenn man bei der Auswahl der Akupunkturpunkte neben den differentialdiagnostischen Kriterien auch diese Zeiten erhöhter Wirksamkeit berücksichtigt, lassen sich bessere Behandlungsergebnisse erzielen und die Anzahl der zu verwendenden Punkte reduzieren [23]. Diese Art der Behandlung nennen wir Chronoakupunktur, weil bei der Auswahl der Akupunkturpunkte die Zeit einen wesentlichen Faktor darstellt.

5.1.1 DIE METHODE „STRÖMEN NACH ZI UND WU“ (ZIWU LIUZHU FA)

Der Begriff „Strömen nach *zi* und *wu*“ (*Ziwu liuzhu*, 子午流注) [18] setzt sich zusammen aus den zyklischen Zeichen *zi* 子 und *wu* 午, die den ersten und siebten Erdenzweig bezeichnen. *Zi* 子 bedeutet das Äußerste (Ende) von Yin und das Anwachsen von Yang um Mitternacht, während *wu* 午 das Ende von Yang und den Beginn von Yin am Mittag meint. Dadurch repräsentieren *zi* und *wu* das interdependente Gegensatzpaar Yin und Yang. *Zi* und *wu* stehen nicht nur für eine bestimmte Tageszeit, sondern sie stehen für den Anfangspunkt von Yin bzw. Yang, für den Wechsel von Ruhendem und Dynamischem, von Festem und Bewegtem. *Zi* ist auch die Wintersonnenwende und *wu* die Sommersonnenwende, das sind die Zeiten, in denen Yin und Yang, kalt und warm, Winter und Sommer sich austauschen.

Der Begriff „Strömen nach *zi* und *wu*“ (*Ziwu liuzhu*) enthält auch die Zeichen *liu* 流 und *zhu* 注, wörtlich „fließen und strömen“, die für die Bewegung und den Umlauf von Qi und Xue in den Leitbahnen stehen. Analog den Bewegungen in den Flüssen und Seen in der Natur findet sich das Bild vom fließenden Wasser in der Bewegung des Qi und Xue in den Leitbahnen und in den Fünf Induktorien (*wushu* 五腧):

Das *foramen puteale* („Brunnenpunkt“, *jing* 井) deutet auf das Wasser hin, das gerade der Quelle entspringt und im *foramen effusorium* („Punkt des Ausgießens“, *ying* 荣) zum Bach wird, dann im *foramen inductorium* („Punkt des besonderen Einflusses“, *shu* 腧) zum Fluss, dann im *foramen transitorium* („Durchgangspunkt“, *jing* 经) zum Strom wird und schließlich im *foramen coniunctorium* („Vereinigungspunkt“, *he* 合) zum Meer fließt.

Die Kombination von *ziwu* und *liuzhu* implementiert, dass die zirkulierende Bewegung von Qi und Xue *zeitabhängig* ist und einem Prozess des Wachsens und Schwindens unterliegt.

Bei diesen Akupunkturpunkten handelt es sich um die 60 Punkte, die sich auf den zwölf Hauptleitbahnen unterhalb des Ellenbogens bzw. des Knies befinden, nämlich die Fünf Induktorien (*wushu*) der zwölf Hauptleitbahnen und zusätzlich die *ff. qi originalis* („Punkte, an denen das Ursprungs-Qi zugänglich ist“, *yuan* 原) der Yang-Leitbahnen (Tabelle 5).

Praktische Anwendung der Methode „Strömen nach *zi* und *wu*“ (*Ziwu liuzhu*)

Unterschiedliche Bedeutungen von *zi* und *wu*

Die Fünf Induktorien (*wushu*)

Tabelle 5: Induktorien

Fünf Induktorien (<i>wushu</i> , 五 膻)	Yin	<i>f. puteale</i> („Brunnenpunkt“, <i>jing</i> , 井)/Quelle	<i>f. effusorium</i> („Punkt des Ausgießens“, <i>ying</i> , 榮)/Bach	<i>f. inductorium</i> („Punkt des beson- deren Einflusses“, <i>shu</i> , 腧)/Fluss	<i>f. transitorium</i> („Durchgangspunkt“, <i>jing</i> , 經)/Strom	<i>f. coniunctorium</i> („Vereinigungs- punkt“, <i>he</i> , 合)/Meer					
Leitbahn	Wandlungsphase	Holz	Feuer	Erde	Metall	Wasser					
<i>pulmonalis</i> -Leitbahn	Metall	P11	P10	P9	P8	P5					
<i>pericardialis</i> -Leitbahn	Feuer	Pc9	Pc8	Pc7	Pc5	Pc3					
<i>cardialis</i> -Leitbahn	Feuer	C9	C8	C7	C4	C3					
<i>lienalis</i> -Leitbahn	Erde	L1	L2	L3	L5	L9					
<i>hepaticus</i> -Leitbahn	Holz	H1	H2	H3	H4	H8					
<i>renalis</i> -Leitbahn	Wasser	R1	R2	R3	R7	R10					
Fünf Induktorien (<i>wushu</i> , 五 膻)	Yang	<i>f. puteale</i> („Brunnenpunkt“, <i>jing</i> , 井)/Quelle	<i>f. effusorium</i> („Punkt des Ausgießens“, <i>ying</i> , 榮)/Bach	<i>f. inductorium</i> („Punkt des beson- deren Einflusses“, <i>shu</i> , 腧)/Fluss	<i>f. transitorium</i> („Durchgangspunkt“, <i>jing</i> , 經)/Strom	<i>f. coniunctorium</i> („Vereinigungs- punkt“, <i>he</i> , 合)/ Meer					
Leitbahn	Wandlungsphase	Metall	Wasser	Holz	Feuer	Erde					
<i>intestini-crassi</i> -Leitbahn	Metall	IC1	IC2	IC3	IC5	IC11					
<i>tricalorii</i> -Leitbahn	Feuer	T1	T2	T3	T6	T10					
<i>intestini-tenuis</i> -Leitbahn	Feuer	IT1	IT2	IT3	IT5	IT8					
<i>stomachi</i> -Leitbahn	Erde	S45	S44	S43	S41	S36					
<i>felleus</i> -Leitbahn	Holz	F44	F43	F41	F38	F34					
<i>vesicalis</i> -Leitbahn	Wasser	V67	V66	V65	V60	V40					
P9	IC4	S42	L3	C7	IT4	V64	R3	Pc7	T4	F40	H3

ff. qi originalis („Punkte, an denen das Ursprungs-Qi zugänglich ist“, *yuan*, 原)

a) Die Methode, das Qi nach den Himmelsstämmen aufzunehmen
(*Najia fa*)

Die Auswahl der Akupunkturpunkte ergibt sich aus dem Himmelsstamm des Tages und aus der Tageszeit.

b) Die Methode, das Qi nach den Erdenzweigen aufzunehmen
(*Nazi fa*)

Die Auswahl der Akupunkturpunkte ergibt sich aus der Tageszeit nach den Erdenzweigen. Bei dieser Methode geht es darum, entsprechend der Hervorbringungs- und Bezwingungsreihenfolge der Fünf Wandlungsphasen suppletiv oder dispulsiv zu wirken. Bei einer *depletio* („energetische Schwäche“, *xu*) suppletiert man den „Mutter“-Punkt, bei einer *repletio* („energetische Überladung“, *shi*) dispulsiert man den „Kind“-Punkt.

Zur Auswahl von Akupunkturpunkten

5.1.2 DIE ACHTFACHE METHODE DER WIRKKRÄFTIGEN SCHILDKRÖTE (LINGGUI BAFA)

Der Einsatz der ff. copulo-conventoria („Punkte der Verbindung und der Zusammenkunft“, jiaohuixue)

Die Achtfache Methode der wirkkraftigen Schildkröte (*Linggui bafa*) ist eine spezielle Technik der Chronoakupunktur, bei der die acht ff. copulo-conventoria („Punkte der Verbindung und der Zusammenkunft“, *jiaohuixue*, 交会穴) verwendet werden. Diese Methoden richten sich nach den Regeln des Zusammenflusses von Qi und Xue in den zwölf Leitbahnen und den acht *cardinales impares* („unpaarige Leitbahnen“, *jijing bamai*, 奇经八脉). In diesen acht Akupunkturpunkten verbinden sich die Hauptleitbahnen mit den *cardinales impares* („unpaarige Leitbahnen“) und die *cardinales impares* („unpaarigen Leitbahnen“), die meist keine Akupunkturpunkte besitzen, lassen sich über diese Verbindungspunkte erreichen.

Die zwölf Hauptleitbahnen sind den Flüssen und Bewässerungskanälen in der Landschaft vergleichbar, während die *cardinales impares* („unpaarige Leitbahnen“) den Seen und Ausgleichsbecken entsprechen, die den Wasserstand der Flüsse regulieren. „Wenn das Qi in den Hauptleitbahnen überschäumend wird, fließt es in die unpaarigen Leitbahnen ein“ (Li Shizhen, 1518-1593). Die Verbindungspunkte zu den *cardinales impares* („unpaarige Leitbahnen“) sind Wegen und Straßenkreuzungen vergleichbar, die die gleichzeitige Stimulation mehrerer Leitbahnen ermöglichen. Dies sind die acht wichtigsten Akupunkturpunkte überhaupt (Tabelle 6)!

Kombinationen: In der Praxis können die Verbindungspunkte der *cardinales impares* („unpaarige Leitbahnen“) Leitbahnen in Paaren angewendet werden, wodurch der therapeutische Effekt noch wirksamer wird:

L4 (*basis metatarsalis hallucis*, „Enkel des Herzogs“, *gongsun*) mit Pc6 (*clusa interna*, „Inneres Passtor“, *neiguan*)

F41 (*lacrimarum instantium pedis*, „Am Rand der Tränen des Fußes“, *zulingqi*) mit T5 (*clusa externa*, „Äußeres Passtor“, *waiguan*)

IT3 (*rivulus posterior*, „Der hintere Wasserlauf“, *houxi*) mit V62 (*origo ascendens yang*, „Ursprung der ‚Emporziehenden Yang-Leitbahn‘“, *shenmai*)

Tabelle 6: Die acht ff. copulo-conventoria („Punkte der Verbindung und der Zusammenkunft“, *jiaohuixue*)

Punkt	Verbindung zur cardinalis imparis („unpaarige Leitbahn“, <i>jijing bamai</i>)
IT3 (<i>rivulus posterior</i> , „Der hintere Wasserlauf“, <i>houxi</i>)	s. regens („Leitbahn der Steuerung“, <i>dumai</i>)
P7 (<i>series intermissum</i> , „Reihe von Lücken“, <i>lieque</i>)	s. respondens („Aufnehmende Leitbahn“, <i>renmai</i>)
L4 (<i>basis metatarsalis hallucis</i> , „Enkel des Herzogs“, <i>gongsun</i>)	s. impedimentalis („Breite Trossstraße“, <i>chongmai</i>)
F41 (<i>lacrimarum instantium pedis</i> , „Am Rand der Tränen des Fußes“, <i>zulingqi</i>)	s. zonalis („Gürtelleitbahn“, <i>daimai</i>)
T5 (<i>clusa externa</i> , „Äußeres Passtor“, <i>waiguan</i>)	s. retinens yang („Haltenetz des Yang“, <i>yang weimai</i>)
Pc6 (<i>clusa interna</i> , „Inneres Passtor“, <i>neiguan</i>)	s. retinens yin („Haltenetz des Yin“, <i>yin weimai</i>)
V62 (<i>origo ascendens yang</i> , „Ursprung der ‚Emporziehenden Yang-Leitbahn‘“, <i>shenmai</i>)	s. ascendens yang („Emporziehende Yang-Leitbahn“, <i>yang qiaomai</i>)
R6 (<i>mare illuminationis</i> , „Das Meer der Erhellung“, <i>zhaohai</i>)	s. ascendens yin („Emporziehende Yin-Leitbahn“, <i>yin qiaomai</i>)

R6 (*mare illuminationis*, „Das Meer der Erhellung“, *zhaohai*) mit P7 (*series intermissum*, „Reihe von Lücken“, *lieque*)

5.1.3 DIE BESTIMMUNG DER HIMMELSTÄMME, ERDENZWEIGE UND AKUPUNKTURPUNKTE

Korrektur von Ort und Zeit:

Da bei der Errechnung der optimalen Wirkzeiten der Fluss des Qi und Xue im Körper mit dem kosmischen, lunisolaren Zyklus synchronisiert wird, muss bei der Wahl der Zeit die Wahre Ortszeit eingesetzt werden, da der Erdenzweig *wu* den Zenith von Yang am Mittag darstellt, d.h. die Sonne muss sich zu dieser Zeit genau im Zenith befinden. Wenn die Sonne auf ihrer täglichen Bahn den höchsten Punkt am Himmel erreicht hat, befindet sie sich im Meridian des Standortes und steht genau im Süden. Am Standort ist es in diesem Augenblick genau 12 Uhr Wahre Ortszeit (WOZ). An jedem Ort eines Meridians vom Nordpol bis zum Südpol besteht die gleiche Wahre Ortszeit. Dagegen verändert sie sich in der Ost-West-Richtung mit jedem Längengrad um 4 Minuten.

Unsere Uhrzeit weicht in drei Faktoren von der Wahren Ortszeit ab:

- Während der Sommerzeit wird die wahre Ortszeit willkürlich um eine Stunde verschoben.
- Durch die Einführung von 24 Zeitzonen wird die Erde willkürlich in Zonen mit gleicher Zeit eingeteilt. Die Mitteleuropäische Zeit, MEZ, erstreckt sich über 35 Längengrade zwischen der polnischen Ostgrenze und der spanischen Küste, das entspricht einer Differenz der WOZ von 2 Stunden und 20 Minuten. Der Meridian mit der geografischen Länge 0, auf den sich das Zonenzeitsystem bezieht, verläuft durch die Sternwarte von Greenwich bei London. Die mittlere Ortszeit des Meridians von Greenwich wird als Weltzeit oder Universal Time (UT) bezeichnet. Die Uhren der MEZ sind gegenüber der Weltzeit um eine Stunde vorgestellt. Berechnung der Korrektur: Mittlere Ortszeit (MOZ) = Uhrzeit – (Zeitdifferenz der Zeitzone) + (geografische Länge x 4 Minuten)
- Die Zeitdauer zwischen den Meridiandurchgängen der Sonne ändert sich von Tag zu Tag, da die Achse der Erde geneigt ist und da sie sich während des Jahres auf einer Ellipse und nicht auf einer Kreisbahn um die Sonne bewegt. Um eine vom Datum unabhängige Zeit zu erhalten, wird die Wahre Ortszeit mit ihren täglichen Abweichungen über das ganze Jahr zur Mittleren Ortszeit (MOZ) gemittelt. Der tägliche Unterschied zwischen WOZ und MOZ wird durch die Zeitgleichung beschrieben. Die Differenz variiert zwischen -14 min. 24 sec. und +16 min. 21 sec.

Früher wurden zur Berechnung der Himmelsstämme und Erdenzweige und der aktuell geöffneten Akupunkturpunkte tabellarische Daten in Form von Rechenscheiben [3, 19, 22] angewendet. Heute lassen sich mithilfe von rechenintensiven astronomischen Algorithmen [2] die Wintersonnenwenden und die Neumonde für ein beliebiges Jahr mit Computern errechnen, woraus das chinesische Datum und die dazugehörigen Himmelsstämme und Erdenzweige sowie die geöffneten Punkte eruiert werden können.

Die Berechnung mit einem derartigen Programm ist im Internet zugänglich auf der Homepage der SMS, <http://www.tcm.edu>, im Bereich der Ärztlichen Schule unter dem Menüpunkt Chronoakupunktur. Hier lässt sich auf

Wie man die Wahre Ortszeit bestimmt

Berechnung im Internet

einfachste Weise – nach Eingabe eines beliebigen Datums und Standortes – das chinesische Datum und die dazugehörigen vier Säulen online berechnen. Ebenso werden die geöffneten Punkte gemäß der Achtfachen Methode der wirkkraftigen Schildkröte (*Lingui bafa*) und der Methode, das Qi nach den Himmelsstämmen aufzunehmen (*Najia fa*) errechnet. Vorgabe ist das aktuelle Datum, die aktuelle Zeit und der Standort Zürich.

Auswahl und Optimierung von Rezepturen entsprechend der Jahresphase

5.2 Zeitabhängige Wirksamkeit von chinesischen Arzneimitteln

Aufbauend auf dem chinesischen Kalender, dem erwähnten 60-er Zyklus und auf den Fünf Wandlungsphasen hat sich in der Song-Zeit (960-1279) ein kosmologisches System entwickelt, das in der chinesischen Pharmakotherapie eine wichtige Rolle spielte. Durch dieses System der „Fünf Umlaufphasen und sechs energetischen Konstellationen“ (*wuyun liuqi*) wurde es möglich, Arzneimittel und Rezepturen in Entsprechung zu der energetischen Konstellation der Zeit zu verordnen. Das System erlaubt es, prophylaktische und therapeutische Rezepturen entsprechend der Jahresphase auszuwählen und zu optimieren.

Dieses Entsprechungssystem, das die Krankheit mit der Phasenenergetik in Beziehung brachte, war bisher der Akupunktur vorbehalten. Die Materia medica qualifizierte nun die Arzneimittel mit einer neuen Eigenschaft: Es wurden eindeutige Zuordnungen der Arzneimittel zu Akupunktur-Leitbahnen definiert. Inwieweit diese neue Qualifikation tatsächlich auch verwendet wurde, geht aus den bisherigen Quellen nicht eindeutig hervor, und ob wir diese Zeitabhängigkeit der chinesischen Arzneimittel heute anwenden können, wird sich erst noch weisen müssen, wenn wir weitere Quellen dazu übersetzen können.

Literatur

1. Augustinus, Bekenntnisse, München, 1955, S. 621
2. Dershowitz N, Reingold EM. Calendrical Calculations. 1998, Cambridge: University Press.
3. Engelhardt U, Hempen C-H. Akupunktur-Scheibe zur Errechnung der optimalen Wirkzeiten. 1995: Urban & Schwarzenberg
4. Fischer T. Der chinesische Kalender und zeitabhängige Wirksamkeit, Chin. Med. 1999; 14:119–121
5. Genz H. Wie die Zeit in die Welt kam, Die Entstehung einer Illusion aus Ordnung und Chaos, Rowohlt, Reinbek, 1999
6. Granet M. Das chinesische Denken. 1989, Frankfurt: Suhrkamp.
7. Gumin H, Meier H. (Herausgeber), Die Zeit: Dauer und Augenblick, Piper, München, 1989
8. Heckmann C. Chronobiologische Bausteine zur pathologischen und therapeutischen Physiologie. Habil.-Schrift Univ. Witten-Herdecke, 1994.
9. Hildebrandt G. Chronobiologische Grundlagen der Ordnungstherapie. in: Brüggemann W. Hrsg: Kneipptherapie. 1986, Berlin: Springer. 170–221.
10. Hildebrandt G. Chronobiological aspects of endocrinology. in: Hiroshige T. et al. Endocrine Chronobiology. 1992, Sapporo: Hokkaido University Press. 3–14.
11. Hildebrandt G, Moser M, Lehofer M. Chronobiologie und Chronomedizin. 1998, Stuttgart: Hippokrates Verlag.
12. Lehofer M, Moser M et al. Diminished pulse-respiration-coupling in depressed patients. Biological Psychiatry, 1996. 39(526).
13. Linck G. Leib und Körper: Zum Selbstverständnis im vormodernen China, Peter Lang GmbH, Frankfurt, 2001, 186 ff
14. Meier-Ewert K. Tagesschläfrigkeit, ed. E. medizin. 1989, Weinheim: VCH Verlagsgesellschaft.
15. Moser M, Lehofer M et al. Factors influencing cardiac vagal tone in depressed patients. Biological Psychiatry, 1996. 39(526).
16. Needham J. Science and Civilisation in China: Mathematics and the Sciences of the Heavens and the Earth. 1959 Vol. 3. , London: Cambridge University Press.

17. Porkert M. Die Theoretischen Grundlagen der chinesischen Medizin. 1991, Basel: Acta Medicinæ Sinensis.
18. Qi H. *Zi wu liuzhu, Linggui Feideng bafa da quan* (Großes Kompendium der Methode Strömen nach *zi* und *wu*, der Achtfachen Methode der wirkräftigen Schildkröte und der Achtfachen Methode des Emporfliegens). 1993, Beijing.
19. Quan LB. Optimum Time for Acupuncture. 1988, Jinan: Shandong Science and Technology Press.
20. Simpson HW. et al. The chronopathology of breast pre-cancer. *Chronobiologia*, 1989. 16(4): p. 365–372
21. Sivin N. Chinese Conception of Time, *The Earlham Review*, 1966, I: 82–92
22. Xie Y. *Zi wu liuzhu quxue tuisuanpan* (Rechenscheibe zur Auswahl von Akupunkturpunkten nach der Methode Strömen nach *zi* und *wu*). 1983, Suzhou.
23. Zhang Y. Die Behandlung von epigastrischen Schmerzen mit der Achtfachen Methode der wirkräftigen Schildkröte, *Chin. Med.* 1999; 14:132–135
24. Zully, J, Berger M, Peter, JH, Clarenbach P. Chronobiologische Grundlagen der Schlafmedizin. *WMW*, 1995. 145; 383–532.
25. Zully J, Knab B. *Unsere Innere Uhr*. 2000, Freiburg im Breisgau: Verlag Herder.

Weitergehende Information zu Zeitzonen im Internet:

<http://www.weltzeituhr.com/infos/zeitzonen.htm>

Eine Liste mit 255000 Orten, deren Längengrade im Internet abgefragt werden können: <http://www.astro.com/cgi/aq.cgi?lang=g>

Die approximativen Werte der *Zeitgleichung* sind Tabellen zu entnehmen: <http://www.planet-interkom.de/ludwig.engelhardt/tabellef.htm>

Korrespondenzadresse:

Toni Fischer, Dr. med. Dr. sc. nat.
Minervastr. 10
CH - 8032 Zürich