

Mustererkennung als grundlegendes Prinzip klinischer und komplementärmedizinischer Diagnoseverfahren

Robert Füß

Interuniversitäres Kolleg für Gesundheit und Entwicklung Graz / Schloss Seggau

college@inter-uni.net

Schlüsselbegriffe: Muster, Mustererkennung, Morphologie, Funktion, Selbsthierarchisierung, funktionelle Projektion.

ZUSAMMENFASSUNG

Ziel

Eine schulmedizinische und komplementärmedizinische Betrachtung der verschiedenen Vorgehensweisen in Bezug auf den Begriff der medizinischen Diagnostik als Erkennung von Mustern auf morphologischer als auch auf funktioneller Ebene.

Hintergrund

Medizinische Diagnostik kann sowohl im schulmedizinischen als auch im komplementärmedizinischen Bereich als Erkennung von Mustern interpretiert werden. Diagnosen erfolgen in beiden Fällen sowohl auf morphologischer als auch auf funktioneller Ebene, allerdings mit unterschiedlicher Gewichtung dieser beiden Aspekte. Während sich schulmedizinische Diagnostik im Schwerpunkt auf die zeitgleiche Betrachtung morphologischer Veränderungen konzentriert, liegt der Focus komplementärmedizinischer Diagnostik im Erfassen zeitversetzter Symptome im Rahmen funktioneller Kausalketten. Klinische Mustererkennung kann von daher vom Grundsatz als eher linear definiert werden, komplementärmedizinische Mustererkennung als eher systemisch. Die teilweise unterschiedlichen Gewichtungen führen häufig zu Kommunikationsfehlern und unterschiedlicher Bewertung von Krankheitsbildern und deren pathologischer Mechanismen.

Methode

Begriffsdefinitionen und Schlüsselkonzepte aus der Literatur wurden dargestellt und mit Vertretern von Komplementärmedizin, konventioneller Medizin, Biologie und Wissenschaftsmethodologie diskutiert. Der abschließend vom Autor verfasste Text wurde durch die weiteren Partner einem peer review Prozess unterzogen.

Ergebnis

Als Schlussfolgerung der Arbeit wurde festgehalten, dass Mustererkennung die Grundlage sowohl schul- als auch komplementärmedizinischer Diagnostik bildet. In beiden Fällen werden Daten gesammelt, geordnet und strukturiert. Allerdings sind unterschiedliche Herangehensweisen nicht zu übersehen. Schulmedizin orientiert sich in diesem Zusammenhang vorwiegend an vergleichender Morphologie, bei der strukturelle Abweichungen von definierten Normgrößen beurteilt werden. Komplementärmedizin orientiert sich hingegen eher an der funktionellen Morphologie. Hier werden Strukturen hinsichtlich definierter Funktionen untersucht. Diese Art der Mustererkennung ist darüber hinaus gekennzeichnet durch die Sammlung weniger, unscharfer Daten und deren Reduktion auf

Schlüsselkomponenten. Hierdurch wird die Diagnostik weniger präzise. Ihr Vorteil liegt hierdurch jedoch im Erkennen systemischer Zusammenhänge („Ganzheitsdiagnostik“).

Ein weiterer Unterschied zwischen schulmedizinischer und komplementärmedizinischer Diagnostik wird gebildet durch den Faktor Zeit. Klinische Symptomsubsummierung zu Syndromen setzt zeitgleiches oder zeitnahes Auftreten unterschiedlicher Phänomene voraus. Komplementärmedizinische Diagnostik erfolgt auf der Grundlage funktioneller Kausalketten in der Regel kompensatorisch und in der Regel zeitversetzt. Dies geschieht auf der Basis von Projektionen entlang bekannter und definierter Regelkreise („Funktionskreise“).

Schlussfolgerung

Abschließend bleibt festzuhalten, dass die Möglichkeiten der Mustererkennung in Klinik und Komplementärmedizin durchaus Unterschiede aufweisen. Dies sollte jedoch nicht konträr aufgefasst werden, da die Anwendung sowohl der einen als auch der anderen Vorgehensweise zielführend sein kann. Während Schulmedizin in der Lage ist, eine Krankheit im klinischen Sinne differentialdiagnostisch zu erfassen, ermöglicht die Herangehensweise der Komplementärmedizin das Aufdecken pathologischer Kausalketten und in diesem Sinne Ursachendiagnostik. Ein verstärktes Zusammenwirken beider Verfahren ist wünschenswert.

HAUPTTEXT

Einleitung

Medizinische Diagnostik kann sowohl im schulmedizinischen als auch im komplementärmedizinischen Bereich als Erkennung von Mustern interpretiert werden. Diagnosen erfolgen in beiden Fällen sowohl auf morphologischer als auch auf funktioneller Ebene, allerdings mit unterschiedlicher Gewichtung dieser beiden Aspekte.

Während sich schulmedizinische Diagnostik im Schwerpunkt auf die zeitgleiche Betrachtung morphologischer Veränderungen konzentriert, liegt der Focus komplementärmedizinischer Diagnostik im Erfassen zeitversetzter Symptome im Rahmen funktioneller Kausalketten. Klinische Mustererkennung kann von daher vom Grundsatz als eher linear definiert werden, komplementärmedizinische Mustererkennung als eher systemisch (Wühr 2007, S. 18). Die teilweise unterschiedlichen Gewichtungen führen häufig zu Kommunikationsfehlern und unterschiedlicher Bewertung von Krankheitsbildern und deren pathologischer Mechanismen. Nachfolgend soll eine nähere Betrachtung der verschiedenen Vorgehensweisen erfolgen.

Methode

Begriffsdefinitionen und Schlüsselkonzepte aus der Literatur wurden dargestellt und mit Vertretern von Komplementärmedizin, konventioneller Medizin, Biologie und Wissenschaftsmethodologie diskutiert. Der abschließend von Autor verfasste Text wurde durch die weiteren Partner einem peer review Prozess unterzogen.

Ergebnis

- Was ist ein Muster?

Ein Muster bezeichnet zunächst ganz allgemein einen Satz von Daten, die in strukturierter und definierter Form vorliegen (Rigoli, Müller 2010). Es wird beschrieben als Vorlage, als Modell, als eine Form, die Dingen zugrunde liegt. Ein Muster beinhaltet Gesetzmäßigkeiten, Vergleichbarkeiten und Wiederholungen eines Prinzips und reflektiert die Summe von Dingen, die in einer Kategorie zusammengefasst werden können. Es ist definiert durch die gemeinsamen Nenner der zahlreichen Objektkomponenten einer Entität.

In der Medizin spielt die Art eines Musters und damit die Art seiner Erkennung eine bedeutsame Rolle.

Grundlage eines Musters sind die agierenden bzw. interagierenden Bestandteile eines Systems. Diese Bestandteile können in einem bestimmten Sinne sowohl direkt als auch indirekt wirken bzw. wechselwirken (Vester 2002).

Man spricht von detaillierter Diagnostik, wenn die zunehmende Anzahl der Befunde eine Rolle spielt, der Quantitätsaspekt demnach von Bedeutung ist. „Direkte Beeinflussung“ bzw. „Abfolge“ bedeutet in diesem Zusammenhang Linearität (wenn – dann), gekennzeichnet durch höhere Präzision und zahlenmäßig erfassbare Werte – sicherlich die Domäne schulmedizinischer Musterinterpretation. Korrigierende Maßnahmen fokussieren sich direkt auf die jeweiligen Parameter bzw. auf deren auf Grundlage epidemiologischer Datensätze statistisch erhobenen Schwankungsbreite.

Demgegenüber zählt im Falle der „indirekten Wirkung“ nicht primär die Menge der Systemteile, sondern vielmehr die Festlegung von Schlüsselbefunden (Vester 2002), ihre Beziehung untereinander sowie daraus resultierende Interaktionen. Der direkte Zusammenhang von Ursache und Wirkung ist nach schulmedizinischen Kriterien nicht zwangsläufig erkennbar.

Die Komponenten eines derartigen Musters interagieren untereinander, sie stellen ein Netzwerk von Projektionen und Rückkoppelungen dar. Der Focus liegt hierbei nicht auf der detailgetreuen Betrachtung der Einzelteile, sondern vielmehr auf dem sich aus den einzelnen Komponenten ergebenden Gesamtbild. Sie sind bestimmt durch unscharfe Betrachtung der Einzelteile (fuzziness) zugunsten der Erfassung von Zusammenhängen. Nicht isoliert gemessene Variable ergeben das Gesamtbild, sondern die Anordnung und Beziehung von Systemkomponenten (Vester 2002) – ganz offensichtlich die Domäne komplementärmedizinischer Mustererkennung. Daraus abgeleitete Maßnahmen erfolgen systemisch innerhalb des Musters.

- Morphologie und Funktion – eine Begriffserklärung

Wie in der Einleitung erwähnt, bedienen sich beide – Schulmedizin und Komplementärmedizin – sowohl morphologie- als auch funktionsorientierter Diagnostik – allerdings mit unterschiedlicher Gewichtung und verschiedenartiger Vorgehensweise. Während in der klinischen Medizin die Betrachtung morphologischer Veränderungen gegenüber funktionellen Abläufen meist dominiert, ist dies in der Komplementärmedizin eher umgekehrt. Um diese verschiedenen Arten der Mustererkennung zu verdeutlichen, sollen die Begriffe Morphologie und Funktion genauer beschrieben werden.

- Der Begriff der Morphologie

Morphologie wird beschrieben als „Lehre der Gestalt- und Formenbildung“ (Wahrig Deutsches Wörterbuch) bzw. als „Lehre von Struktur und Form von Organismen“. Sie bezeichnet die Disziplin

der Bauform von Lebewesen sowie deren Wandel (Wikipedia, Zugriff 06.01.2014). Morphologie in diesem Sinne ist evidenzbasiert. Teil der Morphologie ist die Anatomie als Lehre des Aufbaus von Organismen, also der Zusammensetzung von einzelnen Teilen.

Die klassische Schulmedizin bedient sich vorwiegend der sogenannten vergleichenden Morphologie im weitesten Sinne des Begriffs. Ausgehend vom Idealbild werden makroskopische und mikroskopische Aberrationen beschrieben. Veränderungen zellulärer Strukturen und daraus resultierende Symptomatik bezeichnen ein Krankheitsbild (Füß 2005).

Abweichungen von definierten Normgrößen definieren die morphologische Pathologie. Vergleichende Morphologie ist deskriptiv, typischerweise dreidimensional und besteht ohne den Faktor Zeit. In diesem Sinne ist vergleichende Morphologie allgemein anerkannt und bildet einen wesentlichen Teil schulmedizinischer Diagnostik. Dort dominiert sie deutlich gegenüber funktionellen Diagnoseverfahren.

Die Komplementärmedizin hingegen bedient sich vorwiegend der sogenannten „funktionellen Morphologie“, bei der strukturelle Muster hinsichtlich möglicher Projektionen und Rückkoppelungen in den Mittelpunkt der Betrachtung gestellt werden. Hierbei werden Einzelelemente eines Organismus im Hinblick auf Systemrelevanz untersucht (Wikipedia, Zugriff 02.02.2014). Funktionelle Morphologie ist zugleich deskriptiv und dynamisch. Sie ist in der Biologie anerkannt (Wikipedia, Zugriff 02.02.2014), in der klinischen Schulmedizin erfährt sie im Allgemeinen wenig Beachtung, was vermutlich auf die Historie und der in diesem Bereich vorherrschenden Krankheitsmodelle zurückzuführen ist. Im Bereich der Komplementärmedizin dominieren Diagnosemöglichkeiten auf der Grundlage funktioneller Morphologie deutlich gegenüber vergleichend-morphologisch orientierten Diagnoseverfahren.

▪ Der Begriff der Funktion

Wahrig (Deutsches Wörterbuch 1986) definiert Funktion (lat.: „functio“ = Verrichtung) als „Wirksamkeit, Aufgabe, Zweck“ bzw. als „aus der Beziehung zwischen Eingabe und Ausgabe eines dynamischen Systems zu erschließendes Verhalten des Systems“, das Isis Fremdwörterlexikon als „Tätigkeit und veränderliche Größe, die in ihrem Wert von einer anderen abhängig ist“ (Isis 1992). Funktion initiiert demnach Aktionsmechanismen, die die Grundlage zellulärer Aktivitäten darstellt. Funktion bedeutet „bewerkstelligen“, „verursachen“, „in Gang setzen“ und impliziert neben der Dreidimensionalität rein morphologieorientierter Diagnostik die vierte Dimension, die der Zeit. Funktion ist Ausdruck von Erscheinungen eines wirkenden Prinzips auf verschiedenen Ebenen biologischer Systeme. Niemals stellt sie eine allein stehende Größe dar, sondern wird bestimmt durch die Beziehung von Größen untereinander. Funktion bildet die Grundlage sich selbst regulierender, stabilisierender Mechanismen in biologischen Organismen (vgl. Füß 2007).

Funktion entspricht dem, was die moderne Kybernetik als systemische Vernetzung beschreibt, wo kompensatorische Vorgänge auf der Ebene von Rückkoppelungen und Wechselwirkungen Störungen physiologischer Abläufe innerhalb definierter Regelkreise auszugleichen versucht (Vester 1999).

Nach den Vorstellungen der Komplementärmedizin kann Funktion der Motor von Veränderungen, also das Gegenteil von Stase, darstellen. Eine beispielhafte Mustererkennung im Bereich der funktionellen Morphologie sind die von Jochen Gleditsch beschriebenen Funktionskreise.

▪ Die Funktionskreise (FK) nach Gleditsch

Auf der Grundlage der fünf Wandlungsphasen der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM) beschreibt der deutsche Arzt Jochen Gleditsch das Prinzip der so genannten Funktionskreise (lat.: orbis, chin.: zang). Es handelt sich hierbei um die systemische Einbindung physischer und psychischer Aspekte in definierte Regelkreise vor dem Hintergrund körpereigener, autoregulativer Prozesse (Füß 2007). Funktionskreise stellen Regulationssysteme dar, die zum einen kybernetische Merkmale eines Regelkreises, zum anderen signifikante Übereinstimmungen mit den Inhalten der klassischen Akupunktur aufweisen (Gleditsch 1988). Es manifestiert sich auf körperlicher und seelischer Ebene das, was die Kybernetik als systemische Vernetzung beschreibt, wo kompensatorische Vorgänge auf der Ebene von Rückkoppelungen und Wechselwirkungen Störungen physiologischer Abläufe innerhalb eines definierten Funktionskreises auszugleichen versuchen (Vester 1999). Durch das Wesen eines solchen Regelkreises werden Organismen in die Lage versetzt, von außen wirkende Störgrößen aufzufangen und bis zu einem bestimmten Maße selbsttätig auszugleichen. Es entstehen Projektionsmuster, die jeweils einem typischen Lebensbereich entsprechen und einem definierten Funktionsprinzip unterstehen (Füß 2007). In Anlehnung an die erwähnten fünf Wandlungsphasen der TCM werden die fünf Funktionskreise Niere/Blase (Ni/Bl), Leber/Gallenblase (Le/Gbl), Lunge/Dickdarm (Lu/Di), Milz-Pankreas/Magen (MP/Ma) sowie Her/Dünndarm (He/Dü) beschrieben.

Diese gekoppelten Organpaare sind Namensgeber und integraler Bestandteil des jeweiligen Funktionskreises.

Nachgeordnet sind dann für den entsprechenden FK charakteristische Verhältnisebenen, die untereinander wiederum eine funktionelle Einheit bilden und auf diese Weise ein jeweils typisches Muster (Analogiekette) bilden. So sind jedem Funktionskreis zugeordnet: Zähne (Odontone), Körpergewebe, Tonsillen, Gelenke, Wirbelsäulensegmente u.v.m.

Ein wesentlicher Aspekt dieser Art der Diagnostik (und damit Mustererkennung) ist das Prinzip von Selbsthierarchisierung und funktioneller Projektion. Die namensgebenden Organe gelten als überlebenswichtig und sind in einer körperbezogenen Hierarchie an der Spitze angesiedelt. Auf der Grundlage funktioneller Ausgleichsmechanismen wird angenommen, dass diese Organe in der Lage sind, Störungen vor dem Hintergrund der Selbsterhaltung auf Korrespondenzebenen zu „delegieren“, die mit diesen in Wechselbeziehung stehen, für das Überleben des Organismus jedoch als weniger relevant eingestuft werden (Füß 2007). Es entsteht eine Unterscheidung in überlebensnotwendige Organe einerseits und Körperareale andererseits, deren Erkrankung keine unmittelbare Lebensbedrohung darstellt (Füß 2005). Nach dieser Vorstellung untersteht der Organismus einer hierarchischen Struktur, bei der existenzsichernde Organe an der Spitze eingeordnet werden mit der Möglichkeit, sich selbst durch Projektion auf untere Ebenen zu entlasten (Füß 2007). Mit anderen Worten – überlebenswichtige Organe erfahren eine Entlastung zu Ungunsten zugeordneter Strukturen, die nicht der aktuellen Überlebenssicherung dienen (Füß 2005). Vor diesem Hintergrund werden untergeordnete Ebenen zur Symptomebene, lebenssichernde Organe zur Kausalebene (Füß 2005). Für das Erkennen solcher Muster bedarf es genauer Kenntnisse von Projektionsmöglichkeiten innerhalb der Regulationsmuster unter Beachtung der Zeitachse.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass sich Klinik und Komplementärmedizin sowohl morphologischer als auch funktioneller Diagnoseverfahren bedienen. Während in der schulmedizinischen Diagnostik häufig „lokale Morphologie“ im kleinsten Detail betrachtet und behandelt wird, richtet sich der Blick der Komplementärmedizin vorwiegend auf mögliche funktionelle Projektionen entlang empirisch

beschriebener Regelkreise. Dies ist zurückzuführen auf die unterschiedlichen Arten der Mustererkennung, die Diagnoseverfahren zugrunde liegen und die im Folgenden beschrieben werden.

- Mustererkennung

Der Begriff „Mustererkennung“ ist aus den Kognitionswissenschaften und der Wahrnehmungspsychologie hinlänglich bekannt. Mustererkennung ist ein Werkzeug zur effizienten Sprach- und Textfassung.

In der Informatik beschreibt Mustererkennung die Messung von Signalen, die dann vorverarbeitet, extrahiert und anschließend klassifiziert werden, mit dem Ziel der Gestaltung einer effizienten Sprach- und Bildverarbeitung (Rigoli, Müller 2010).

In der Medizin wird häufig nicht realisiert, dass jede Form von Diagnostik eine Art von Mustererkennung darstellt.

Grundsätzlich setzt Mustererkennung die Fähigkeit zur Klassifizierung voraus, d.h. die Zuordnung von Bedeutungen (Rigoli, Müller 2010) und die Zusammenfassung zu Gruppen, zu Einheiten, zu Systemen und zu Subsystemen. Grundlage hierfür ist das Erkennen mehrschichtiger Strukturen, von Komplexen. Die daraus resultierende Möglichkeit, aus der Summe der Einzelteile ein Ganzes zusammenzufassen, wird als komplexbildende Superierung bezeichnet. Im Folgenden sollen die Unterschiede zwischen typischer klinischer Vorgehensweise und Diagnosefindung in der Komplementärmedizin beschrieben werden.

- Mustererkennung in der klinischen Diagnostik

Die typische klinische Mustererkennung besteht aus der Zusammenfassung einzelner Symptome zu Syndromen bzw. zu komplexen Krankheitsbildern (Diagnose). Aufhellungen im Röntgenbild einer Lunge mit einer zeitgleichen Erhöhung der Entzündungsparameter in der Blutchemie ergeben das Bild einer Pneumonie. Symptome wie Exophthalmus, Hyperhidrosis und Diarrhoe, zeitgleich mit Laborveränderungen des TSH, legen die Diagnose einer Hyperthyreose nahe, eventuell weiter untermauert durch die Messung der peripheren Hormone T3 und T4. Präzise Daten werden quantifiziert erfasst.

Das zeitgleiche (synchrone), parallele Auftreten verschiedener Befunde stellt ein typisches Kriterium dar, um von klinischer Mustererkennung sprechen zu können. Zeitgleiches (oder zumindest zeitnahes) Auftreten unterschiedlicher Symptome ergeben das kennzeichnende Krankheitsbild. Eine Arthritis bleibt für sich eine Arthritis, eine Konjunktivitis eine Konjunktivitis und eine Urethritis eine Urethritis. Erst das gleichzeitige Auftreten aller dreier Pathologien ergibt das *Muster*-Bild eines Morbus Reiter. „Simultanes Nebeneinander“ ist ein maßgebliches Merkmal schulmedizinischer Mustererkennung (Diagnostik).

Ein weiteres Merkmal klinischer Mustererkennung besteht in der detaillierten Interpretation von Daten, die im Idealfall eine immer präzisere Beschreibung von Einzelpathologien erlaubt. Krankheitsbilder werden zunehmend exakter charakterisiert, auslösende Krankheitsfaktoren werden bis in den molekularen, bisweilen bis in den genetischen Bereich zurückverfolgt. In diesem Sinne ist schulmedizinische Mustererkennung eine Ansammlung steigender Detailkenntnisse und es liegt in ihrem Wesen, dass diese verfügbaren Detailkenntnisse in ständiger Zunahme begriffen sind.

Zusammenfassend lässt sich Mustererkennung in der klinischen Diagnostik wie folgt beschreiben:

- Synchronizität, d.h. zeitgleiches bzw. zeitnahes Auftreten von Symptomen
- zahlenmäßig erfassbare Werte
- quantitativ (mehrere, detaillierte Einzelbefunde)
- vergleichend-morphologische Grundlage
- korrigierende Maßnahmen erfolgen am jeweiligen Parameter
- Linearität

▪ Mustererkennung in der komplementärmedizinischen Diagnostik

In der Komplementärmedizin erfolgt Mustererkennung weniger durch Subsummierung von Einzelsymptomen, sondern vielmehr durch Erkennen von Zusammenhängen in unterschiedlichen Systemen (Funktionskreise n. Gleditsch, Ohrakupunkturpunkte usw.) Sie ist demnach charakterisiert durch eine Datenreduktion auf wenige, aber wesentliche Systemkomponenten (Flaschenhalsprinzip). Sie entspricht von daher den Grundlagen der Synergetik nach Haken, also der Lehre vom Zusammenwirken von Elementen, die innerhalb eines komplexen dynamischen Systems miteinander in Wechselwirkung treten“ (Haken 1981,1995).

Mustererkennung in der Komplementärmedizin ist empirisch gekennzeichnet durch das Prinzip der Zusammenstellung von Merkmalen. Dies bedeutet, Krankheiten bzw. deren Ursachen werden durch eine hinreichend geringe Anzahl von Ordnungsparametern beschrieben. Sie beinhaltet die Reduktion auf Schlüsselkomponenten eines Systems und in der Folge deren Interaktionen. Diese sogenannte Parametrisierung bedeutet Informationskomprimierung (Rigoli, Müller 2010) und ist direkt im Sinne von Ätiologie, indirekt entlang definierter Regelkreise. Nicht mitgemessene Faktoren werden mit-erfasst – Informationsreduktion ermöglicht Informationsvernetzung.

Diese Art der Mustererkennung wird, wie bereits oben erwähnt, ermöglicht durch das Prinzip von Unschärfe, von “ fuzziness“. Detailgenauigkeit und Präzision werden aufgegeben zugunsten des Erkennens systemischer Wechselbeziehungen. Anhand so ermittelter Muster kann „der Zustand des Gesamtsystems verstanden und eingeschätzt werden“ (Wühr 2007 S. 24).

Der Ansatz komplementärmedizinischer Mustererkennung ist funktionell-morphologisch, wobei, wie oben erwähnt, die Systemrelevanz von Einzelteilen untersucht wird. Diese Art der Mustererkennung wird bestimmt durch indirekte Wirkungen, Beziehungsnetze und Zeitverzögerungen. Dies wird exemplarisch deutlich in der sogenannten Störfelddiagnostik, bei der im Rahmen scheinbar akausaler Zusammenhänge lokale Veränderungen über Beziehungsnetze Einfluss auf korrespondierende (jedoch anatomisch nicht zwangsläufig korrelierende) Strukturen im Organismus ausüben.

Ein besonderes Merkmal der Mustererkennung in der Komplementärmedizin ist ihre Nichtlinearität und das zeitversetzte Auftreten von Komponenten. Phänomene können innerhalb von Grundmustern kompensiert werden, so dass Pathologien durch Informationstransfer und Rückkopplungsprozesse (Projektion) vor dem Hintergrund funktioneller Kausalketten zeit- und lokalisationsversetzt auftreten können.

Zusammenfassend lässt sich Mustererkennung in der Komplementärmedizin wie folgt beschreiben:

- Extraktion von Daten, Informationskomprimierung, Parametrisierung
- Nichtkausalität i.S. von Vernetzung
- unscharfe Daten, fuzziness
- systemisch
- funktionell-morphologische Grundlage
- zeitversetztes Auftreten von Phänomenen durch Projektion
- beziehungsorientiert.

Schlussfolgerung

Mustererkennung bildet die Grundlage sowohl schul- als auch komplementärmedizinischer Diagnostik. In beiden Fällen werden Daten gesammelt, geordnet und strukturiert. Allerdings sind unterschiedliche Herangehensweisen nicht zu übersehen.

Schulmedizin orientiert sich in diesem Zusammenhang vorwiegend an vergleichender Morphologie, bei der strukturelle Abweichungen von definierten Normgrößen beurteilt werden. Komplementärmedizin orientiert sich hingegen eher an der funktionellen Morphologie. Hier werden Strukturen hinsichtlich definierter Funktionen untersucht. Diese Art der Mustererkennung ist darüber hinaus gekennzeichnet durch die Sammlung weniger, unscharfer Daten und deren Reduktion auf Schlüsselkomponenten. Hierdurch wird die Diagnostik weniger präzise. Ihr Vorteil liegt hierdurch jedoch im Erkennen systemischer Zusammenhänge („Ganzheitsdiagnostik“).

Ein weiterer Unterschied zwischen schulmedizinischer und komplementärmedizinischer Diagnostik wird gebildet durch den Faktor Zeit. Klinische Symptomsubsummierung zu Syndromen setzt zeitgleiches oder zeitnahes Auftreten unterschiedlicher Phänomene voraus. Komplementärmedizinische Diagnostik erfolgt auf der Grundlage funktioneller Kausalketten in der Regel kompensatorisch und in der Regel zeitversetzt. Dies geschieht auf der Grundlage von Projektionen entlang bekannter und definierter Regelkreise wie beispielsweise der von Gleditsch beschriebenen Funktionskreise.

Abschließend bleibt festzuhalten, dass die Möglichkeiten der Mustererkennung in Klinik und Komplementärmedizin durchaus Unterschiede aufweisen. Dies sollte jedoch nicht konträr aufgefasst werden, da die Anwendung sowohl der einen als auch der anderen Vorgehensweise zielführend sein kann. Während Schulmedizin in der Lage ist, eine Krankheit im klinischen Sinne differentialdiagnostisch zu erfassen, ermöglicht die Herangehensweise der Komplementärmedizin das Aufdecken pathologischer Kausalketten und in diesem Sinne Ursachendiagnostik. Ein verstärktes Zusammenwirken beider Verfahren ist wünschenswert.

Literatur

Füß, R. (1994): Die Induktionstherapie. Sulzbach / Taunus: Energetik Verlag.

Füß, R. (2005): Praxisbeobachtungen zu neurologischen Systemerkrankungen. (Bonner Gespräche 2005) Witten/Bergkamen: pad-Verlag

Füß, R. (2006): „NPSO und die Funktionskreise nach Gleditsch.“ In: Rudolf-Siener-Stiftung (Hg.): NPSO Neue punktuelle Schmerz- und Organtherapie. Augsburg: Foitzik Verlag, S. 155 – 160

Füß, R. (2007): Der Zusammenhang neurologischer Systemerkrankungen mit Befunden der Energetischen Terminalpunkt-Diagnose nach Mandel / Kirlian-Forografie. CO`MED 2007

Gleditsch, J. (1979): Mundakupunktur. Schorndorf: WBV Biologisch-Medizinische Verlagsgesellschaft

Gleditsch, J. (1988): Reflexzonen und Somatotopien. 3. Auflage. Schorndorf: WBV Biologisch-Medizinische Verlagsgesellschaft

Gleditsch, J. (2002): MAPS. MikroAkuPunktSysteme. Stuttgart: Hippokrates Verlag

Haken, H. (1981, 1995): Erfolgsgeheimnisse der Natur: Synergetik, die Lehre vom Zusammenwirken. Reinbek: Rowohlt 1995

Isis Fremdwörterlexikon (1992)

Rigoli, G., Müller, R. (2010): Online Praktikum. Lernbroschüre für digitale Sprach- und Bildverarbeitung. Lehrstuhl für Mensch-Maschine-Kommunikation. Technische Universität München

Vester, F. (1999): Die Kunst vernetzt zu denken. München: Deutsche Verlagsanstalt

Wahrig Deutsches Wöretbuch (1986)

Wikipedia, Hinweise im Text

Wühr, E. (2007): Die systemische Theorie der Medizin. In: GZM – Praxis und Wissenschaft, 12. Jg., 1