



Durch eine schwere Gehirnschädigung sind Wachkoma-PatientInnen nur beschränkt in der Lage, Reize und Information aufzunehmen und zu bearbeiten.

Lernerfahrung mit einem Wachkoma-Patienten

Und er bewegt sich doch ...

In Deutschland befinden sich über 10.000 Menschen im sogenannten Wachkoma. Die betroffenen Menschen haben eine schwere Schädigung des Großhirns erlitten. Marianne Kargoll berichtet von ihrer Arbeit mit Michael.

Bewegungserfahrung. Als ich das erste Mal zu Michael kam, begrüßte ich ihn, nannte meinen Namen und kündigte an, dass ich ihn an der linken Schulter anfassen werde. Zu beobachtendes Phänomen (1): Er veränderte seine Atemtiefe, die Augen blieben geschlossen.

Passiv ließen sich beide Hände öffnen, jeder Finger ließ sich einzeln bewegen. Beim Aufrichten des linken und rechten Unterarms und der Hände begannen diese zu zittern und ich spürte den weiter ansteigenden Muskeltonus. Die Oberarme ließen sich wenig nach außen/oben und nach innen/oben bewegen.

Zu beobachtendes Phänomen (2): Er öffnete weit die Augen.

Beide Beine ließen sich bei einem hohen Tonus ganz wenig nach außen und innen drehen. Die gestreckten Beine ließen sich in der Hüfte beugen,

Drehbewegungen in der Hüfte waren nicht möglich. In den Knien war eine 10-Grad-Beugung möglich. Die Zehen ließen sich mit langsamen Bewegungen strecken, gingen aber wieder zurück in die vorgefundene Spitzfußhaltung. Die Fußgelenke waren im Beugen und Strecken eingeschränkt, Drehbewegungen in den Fußgelenken waren nicht möglich.

Seitenlage. Der Kopf war nach rechts in die Richtung gedreht, in die die Bewegung erfolgen sollte. Beginnend an den Beinen – ich legte das linke über das rechte Bein und leitete die Transportbewegung durch die Haltungsbewegung am Fuß ein – ließ sich Michael en bloc auf die Seite drehen.

Obwohl sich der Kopf allein in die Seitenlage drehte, konnte Michael ihn nicht halten. Wurde ein



Dieser Junge im Wachkoma erfährt eine sensible Unterstützung von seiner Mutter. Sie hat gelernt seine nahezu unmerklichen Impulse in den Bewegungsablauf mit einzubeziehen.

Kopfkissen unterlegt, drückte sich der Kopf zurück in die Überstreckung, die Augen waren geöffnet, bewegten sich schnell hin und her und die Atmung war erschwert. Ich sprach mit ihm und beugte seinen Kopf mit beiden Händen nach vorne und unterstützte den Kopf mit einem Kissen. Die Atmung normalisierte sich. Den Kopf drückte er wieder zurück. Ich beugte seinen Kopf auf meinen Händen liegend mehrmals nach vorne. Jetzt blieb der Kopf nach vorne gebeugt. Sobald ich ihn seitwärts nach hinten bewegte (Masse nach Masse), drückte er erneut seinen Kopf in die Überstreckung.

Meine Beobachtungen aus dieser Bewegungserfahrung:

- > Michael zeigte sein gelerntes Bewegungsmuster.
- > Er reagierte mit einer Erhöhung seines Muskeltonus und dem Anstieg der Atemfrequenz.
- > Sein Kopf ging in Rückenlage in die Überstreckung, die Rückenstrecker sind kräftiger.
- > Bisher wurde zu wenig darauf geachtet, den Kopf und den Oberkörper in Beugung zu bringen, oder aber es sind pathologische Reflexe.

Positive Veränderungen aus der Bewegungserfahrung erwarte ich in den Bereichen:

1. Kommunikation über Berührung und Bewegung,
2. Kopf aus der Überstreckung bringen,
3. Senken des hohen Muskeltonus an den Armen und Händen.

Eigenwahrnehmung. Nachdem ich Michael bewegt hatte, bekam ich Rückenschmerzen. Wahrscheinlich hatte sich Michaels hohe Körperspannung auf mich übertragen.

Dem wirkte ich entgegen, indem ich bei allen Bewegungen, die ich mit Michael weiter durchführte, auf meine eigene Körperspannung achtete und sie ständig überprüfte.

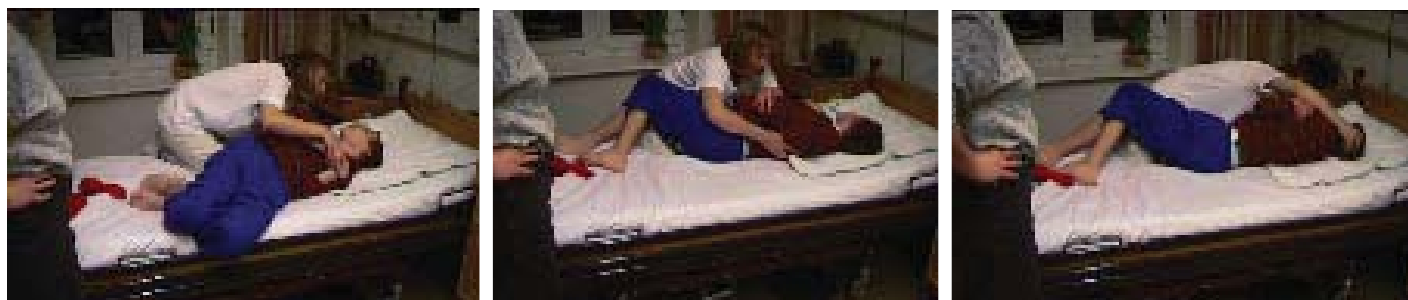
Je besser ich meine Spannung regulieren konnte, umso lockerer und entspannter ließ sich Michael bewegen. Es bestätigt sich die Annahme, dass Menschen der Bewegung anderer Menschen folgen und dadurch lernen, ihre eigene Spannung zu regulieren.

Kontinuierliche Arbeit. Eine Woche lang arbeitete ich täglich eine Stunde mit Michael. Dabei informierte ich ihn über jeden Schritt, den ich vorhatte. Er reagierte auf laute Geräusche mit Veränderung der Atemfrequenz und mit Augenbewegungen.

Wenn ich kam, fand ich ihn meistens in einer 30-Grad-Lage vor. Ich legte ihn zurück in die Rückenlage (so konnte ich besser mit ihm arbeiten), den Oberkörper erhöht, stützte seinen Kopf, um ein Überstrecken zu vermeiden und bewegte seine Haltungs- und Transportbewegungsebenen an den Händen und den Armen. Ließen sich die Hände öffnen, gab ich Michael die Hand; sonst nahm ich die geschlossene Hand, drehte die Handinnenseite Richtung Gesicht und achtete darauf, dass auch der Unterarm sich drehte und beugte, sich Richtung Gesicht bewegte (wie zum Waschen). Beim Zurückbewegen begann ich seine Handinnenfläche zur Bettunterlage zu bewegen, bis sich der Unterarm streckte. So legte ich ihn auf der Matratze ab. An den Füßen bewegte ich ebenso wie an der Hand die Haltungs- und Transportbewegungsebenen. Durch den Spitzfuß an beiden Füßen war die Transportbewegungsebene an der Fußwurzel sehr eingeschränkt.

Drehbewegung. Die Knie ließen eine 10-Grad-Beugung zu, mussten aber mit Kissen unterlegt werden, um in der Beugung zu bleiben. Seine Füße, die nicht mit der gesamten Fußsohle auf die Matratze aufgestellt werden konnten, stellte ich abwechselnd auf ein Kissen und auf ein Spreukissen.

Nun begann ich, ihn seitwärts zu bewegen, eine Masse nach der anderen. Um ihn von der Rückenlage in die Seitenlage zu bringen, leitete ich die Bewegung an den Füßen ein und nutzte die Haltungs- und Transportbewegungsebene der Zehen. Es kam nicht Masse für Masse, nein, es kamen alle Massen zusammen. Da er seinen Kopf nicht halten konnte, unterstützte ich ihn mit einem kleinen Kissen. In dieser Position beließ ich ihn 5 Minuten und drehte ihn zurück in die Rückenlage. Dann drehte ich ihn auf die andere Seite. In dieser Position beließ ich ihn ebenfalls 5 Minuten, drehte ihn zurück und positionierte ihn in der 30-Grad-Lage.



Diesem Jungen wird geholfen sich in liegender Position in Richtung Kopfende fortzubewegen. Es wird so langsam gestaltet, dass er der Bewegung folgen kann.

Ich achtete darauf, dass die Arme gut ihr Gewicht an eine Unterstü­tzungsfläche abgeben konnten. Bei allen Bewegungen war mir wichtig, dass sein Kopf nicht überstreckt war und die Bewegungen langsam erfolgten.

Lockerung des Muskeltonus. Die Zentralmassen (Kopf, Brustkorb und Becken) kamen en bloc zusammen, die Zwischenräume (Hals, Taille) waren durch den hohen Tonus blockiert und daher unbeweglich. Das wollte ich ändern: Michael sollte seine Zentralmassen der Reihe nach wahrnehmen können, und seine Zwischenräume sollten beweglich werden. Ich begann in Seitenlage seinen Brustkorb gegen das Becken zu verschieben und das Becken gegen den Brustkorb, mit langsamen Bewegungen (Zeit/Raum/Anstrengung).

Damit Michael sich an eine 90-Grad-Position in Seitenlage gewöhnte und dabei seinen Kopf aus der Überstreckung in eine Beugung brachte, begann ich, ihn 5 Minuten in dieser Position zu belassen. Er tolerierte diese Position; manchmal war es ihm dabei möglich, den Schleim aus den Bronchien abzuhusten. Durch die Beugung des Kopfes ließ die Körperspannung nach. Nach zwei Tagen beließ ich ihn für 10 Minuten in dieser Position, nach weiteren drei Tagen erhöhte ich die Zeit auf 20 Minuten. Im Wechsel wurde er in 30/60-Grad-Seitenlage, Rückenlage mit 30 Grad Oberkörpererhöhung im Bett positioniert.

Positive Veränderungen. Nach einer Woche konnte ich folgende Veränderungen wahrnehmen:

- > Die Spannung in den Armen war so reduziert, dass die Arme auf dem Bett aufliegen konnten.
- > Die Hände waren häufiger geöffnet, die Finger ließen sich strecken.
- > Beim Seitwärts-Bewegen stellte ich fest, dass Michael seinen Muskeltonus nicht mehr erhöhte.
- > Auf Ansprechen drehte er seinen Kopf in die Richtung, aus der die Stimme kam.
- > Beim Aufstellen der Füße auf das Spreukissen erlebte ich Michael wacher, der Blick war intensiver.
- > Beim Drehen in die Seitenlage konnte ich keine Veränderung feststellen. Der Zwischenraum Taille zeigte sich bei dieser Bewegung nicht.

> Die vorhandenen Kontrakturen zeigten keine Veränderungen.

Das Lernen zieht Kreise. Ich vereinbarte mit den Pflegepersonen, Michael weiter so zu bewegen, wie ich es getan hatte. Während Michael auf der Seite lag, beobachtete ich, dass er den Kopf ruckartig bewegte und damit die Bewegung in Rückenlage einleitete. Diese Bewegung erfolgte immer wieder ein Mal, doch konnte ich sie nicht zuordnen. Für mich blieb die Frage: Sind das beginnende Eigenbewegungen oder Reflexbewegungen?



Wachkoma oder „Apallisches Syndrom“

So bezeichnet man den Zustand eines Menschen, der nach einer schweren Gehirnschädigung zwar aufwacht, aber nicht mehr in der Lage ist, mit der Umwelt zu kommunizieren. Meistens ist dieser Zustand auf eine Schädigung des Großhirns zurückzuführen. Andere Hirnareale funktionieren noch. Bisher lautet die Lehrmeinung, dass diese Menschen weder sich selbst noch ihre Umwelt wahrnehmen können.

Ein Forschungsprojekt im Krankenhaus Oldenburg kam Ende 2005 zu dem Ergebnis, das Pflegenden schon seit Jahren aus ihrer Erfahrung beschreiben: Wachkoma-PatientInnen können auf äußere Reize reagieren.



Eine Begleitung vom Liegen ins Sitzen und dann in den Stuhl.

>>

Mit der Zeit ließ sein Tonus in der Taille nach und ich konnte den Brustkorb leicht gegen das Becken verschieben.

Er tolerierte das langsame Bewegen. Als nächsten Schritt wollte ich das Aufsetzen im Bett mit anschließender Unterstützung des Oberkörpers versuchen.

Vom Aufsetzen ... Mit Drehen/Beugen des Brustkorbs brachte ich ihn in Seitenlage und mit Beugen/Drehen/Strecken richtete ich seinen Oberkörper auf. Bei der Drehbewegung war er noch ganz locker, beim Aufrichten zum Sitzen schoss ein Strecktonus in seine Beine und ich legte ihn über die Seite zurück.

Ich vermutete, dass ich zu schnell in der Bewegung gewesen war. Beim nächsten Mal versuchte ich es langsamer. Ermutigt, weil kein Strecktonus auftrat, setzte ich Michael im Bett auf. Damit er stabil sitzen konnte, unterstützte ich seine Massen Brustkorb und Arme an den Rückseiten mit einer Lagerungsrolle. Seine Oberschenkel unterstützte ich mit Kissen. Seinen Kopf konnte Michael einige Zeit selbst halten, dann benötigte er ein kleines Kissen zur Unterstützung.

... zum Sitzen. Ende Juni legte ich Michael das erste Mal auf den Rücken in A-Lagerung, das Kopfteil in ca. 50 Grad aufgestellt. Er hatte die Augen offen und ich beobachtete, dass seine Augen erst mit schnellen Bewegungen reagierten und dann versuchten, einen Punkt zu fixieren. Das gelang ihm nur ganz kurz. Er war wacher als in den Wochen zuvor.

Als nächsten Schritt wollte ich Michael an den Bettrand setzen. Gemeinsam mit einer Kollegin gelang es. Doch konnte er Becken und Oberkörper nicht aufrecht halten und er sackte zusammen. Beide Beine waren gestreckt, da sie sich kaum beugen ließen. Zu zweit gelang es uns, seinen Oberkörper aufzurichten, indem ich hinter ihm saß und seinen Körper mit meinem gemeinsam aufrichtete. Die Knie beugten sich nach einiger Zeit allein.

Seine Füße stellten wir auf einen Stepper, der angepasst werden musste.

Es bewahrheitete sich, dass

> Menschen der Bewegung anderer Menschen folgen und sich anpassen.

> jeder Mensch ein Leben lang lernt.

> wir die Lernumgebung dazu gestalten.

Meine Lernerfahrung. Mit dem kinaesthetischen Konzeptsystem ist es mir möglich, Bewegung aus verschiedenen Blickwinkeln zu beobachten, zu erfahren und zu analysieren.

Nach Monaten gemeinsamer Arbeit reagiert Michael auf meine Begrüßung mit einem wechselnden Muskeltonus.

Über die gemeinsamen Bewegungen merke ich sofort, ob Michael mir folgen kann. War ich zu schnell, reagiert er mit erhöhtem Muskeltonus und erhöht seine Atemfrequenz.

Bin ich in der Bewegung mit ihm zeitgleich, kann ich feststellen, dass er, wenn ihm die Richtung, in die sein Körper gehen soll, nicht behagt, eine kleine Gegenbewegung mit seinem Kopf unternimmt. Diese Bewegungen kann ich nur wahrnehmen, wenn meine Körperspannung niedrig ist.

Lege ich meinen Finger unter einen seiner Finger oder Zehen mit einem niedrigen Tonus meinerseits, spüre ich, wie er selbst kleine Bewegungen ausführt.

Ist meine eigene Körperspannung niedrig, verringert sich auch sein Muskeltonus. Die Reize, die Michael über seine Fußsohlen mittels Spreukissen wahrnimmt, lösten nie einen Strecktonus aus. Aus meiner Sicht wurde er dadurch wacher und konzentrierter.

Resümee. Sein Tag-Nacht-Rhythmus veränderte sich. Nachts hat er längere Schlafperioden und tagsüber längere Wachperioden.

Es ist wichtig, mit den Pflegepersonen im ständigen Dialog zu stehen. Da aber bisher nur wenige Pflegenden im Heim mit Kinaesthetics betraut sind, habe ich folgende Maßnahmen besprochen, um Veränderungen zu halten und weiter zu fördern:

> Ihn an den Rückseiten berühren, natürliche Bewegungen mit ihm durchführen.

> Den Kopf in Rückenlage und Seitenlage so zu unterstützen, dass es zu keiner Überstreckung kommt.

> In jeder Position werden die Arme und Hände so unterstützt, dass sie ihr Gewicht an eine Unterstützungsfläche abgeben können.

> Beim Verbleib in jeder Position ist darauf zu achten, dass Michael entspannt liegen kann.



Die Autorin:
Marianne Kargoll ist Krankenschwester und arbeitet als Kinaesthetics-Trainerin im Ortenauklinikum in Lahr-Ettenheim.