

## **Zusatzinformation zum Artikel „Physiotherapiekonzept bei zerebellärer Ataxie“ von Doris Brötz (physiopraxis 11-12/07)**

# Informationsbroschüre für Patienten mit Ataxie

(erstellt von Doris Brötz, Susanne Burkard, Dr. Winfried Ilg, Dr. Matthis Synofzik und Prof. Ludger Schöls, Mitarbeiter der Universitätsklinik Tübingen)

### **Liebe Patientin, lieber Patient**

Diese Informationsbroschüre zur Physiotherapie bei Ataxie (griech.: ataxia = Unordnung), soll Betroffenen helfen, Ihre Krankheitssymptome durch aktives Üben zu bessern und wieder an Lebensqualität zu gewinnen. Menschen, die an einer Ataxie leiden, haben eine Störung der Bewegungskoordination und des Gleichgewichts. Als Folge sind verschiedene Aktivitäten des täglichen Lebens und die Teilhabe am sozialen Leben beeinträchtigt. Dabei stellen Angst und Unsicherheit beim Gehen, die Stigmatisierung durch Ähnlichkeit der Bewegungsabläufe wie unter Alkoholeinfluss, und die Verletzungsgefahr durch Stürze einen wesentlichen Faktor dar. Hauptziel des hier vorgestellten Übungsprogramms ist deshalb Gangsicherheit zu gewinnen.

Eine Ataxie ist zu Beginn der Erkrankung mit fahrigem, wackeligen Bewegungen verbunden. Um das Zuviel an Bewegung zu unterdrücken, halten sich Betroffene steif und vermeiden koordinativ schwierige Bewegungsabläufe. Als Folge treten Bewegungseinschränkungen der Gelenke und ein zusätzlicher Verlust an Koordinationsfähigkeit auf. Beim Gehen fehlen die Gleichgewichtsreaktionen, und die Sturzgefahr nimmt über das durch die Krankheit selbst verursachte Maß zu. Die hier vorgeschlagenen Übungen sollen die freie Beweglichkeit der Gelenke, insbesondere der Schulter- und Hüftgelenke sowie der Wirbelsäule, erhalten. Außerdem soll die Koordinationsfähigkeit verbessert werden. Dazu muss zunächst die steife Körperhaltung aufgegeben und das „Wackeln“ zugelassen werden. Wenn Sie also nach den Übungen zunächst mehr „wackeln“ und beim Gehen wieder in Schlangenlinien gehen, so ist dies ein gutes Zeichen. Sie können dann auch mehr zielgerichtete Aktivitäten aufnehmen und Sie können bei Gleichgewichtsverlust flexibel reagieren. Nach einigem Training können Sie die Bewegungen wieder zunehmend kontrollieren.

Üben Sie jeden Tag mindestens zweimal 30 Minuten. Gehen Sie an Ihre Leistungsgrenze. Wiederholen Sie Bewegungsabläufe, die Sie fahrig und unkontrolliert ausführen. Sorgen Sie dabei immer für ausreichend Sicherheit. Üben Sie nicht in der Nähe von rollenden, kippeligen Gegenständen, an denen Sie sich bei Gleichgewichtsverlust aus Versehen festhalten oder stoßen könnten. Halten Sie sich bei den Gleichgewichtsübungen nicht fest – sonst benutzen und trainieren Sie Ihr Gleichgewichtssystem nicht.

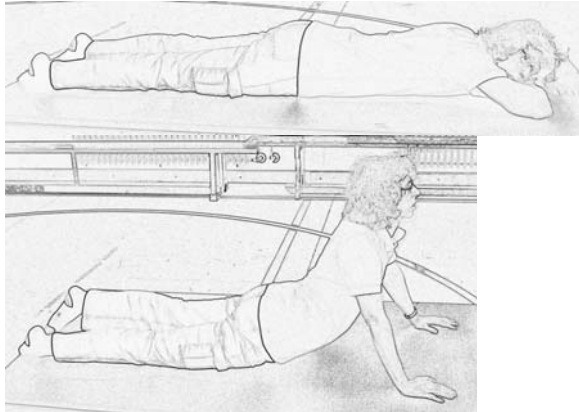
### **Übungsanleitungen**

Im Folgenden finden Sie Anleitungen für Übungen in verschiedenen Ausgangspositionen und Schwierigkeitsgraden. Manche Übungen werden Sie alleine nicht gefahrlos durchführen können aber mit einer Therapeutin. Welche Übungen für Sie speziell besonders wichtig sind, welche Übungen Sie alleine gefahrlos üben können und welche Sicherheitsmaßnahmen nötig sind (z.B. Üben in der Nähe einer Festhaltungsmöglichkeit), wird Ihre Therapeutin mit Ihnen besprechen.

## Auf dem Boden

### Streckung der Wirbelsäule und der Hüftgelenke

#### Handstütz aus Bauchlage



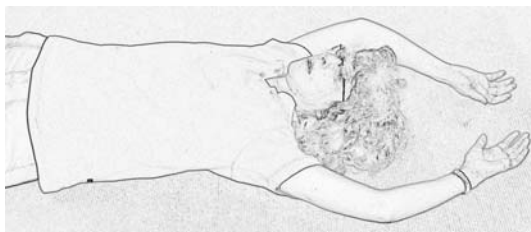
- Legen Sie sich auf den Bauch.
- Hände auf dem Boden abstützen, senkrecht unter der Schulter
- Strecken Sie die Ellenbogen, sodass der Oberkörper nach oben kommt.
- Becken liegen lassen
- Rücken- und Gesäßmuskeln entspannen, sodass Wirbelsäule und Hüftgelenke gestreckt sind
- Ablegen, locker lassen
- 5 bis 10-mal wiederholen

**Lesekeil:** der Lesekeil ist eine alternative Position zum Sitzen. Sie können etwas lesen und gleichzeitig die Hüft- und Wirbelsäulenstreckung verbessern.



### Freie Beweglichkeit der Schultergelenke

#### Armbewegungen in Rückenlage



- Legen Sie sich auf den Rücken.
- Heben Sie die Arme an und legen Sie sie nach oben, Richtung Kopfende, auf die Unterlage.
- Hände weit zum Kopfende nach oben schieben, dabei strecken Sie die Ellenbogengelenke.
- Entspannen
- 10-mal wiederholen
- Arme nach unten bewegen und neben dem Körper ablegen
- Entspannen

## Freie Beweglichkeit der Wirbelsäule

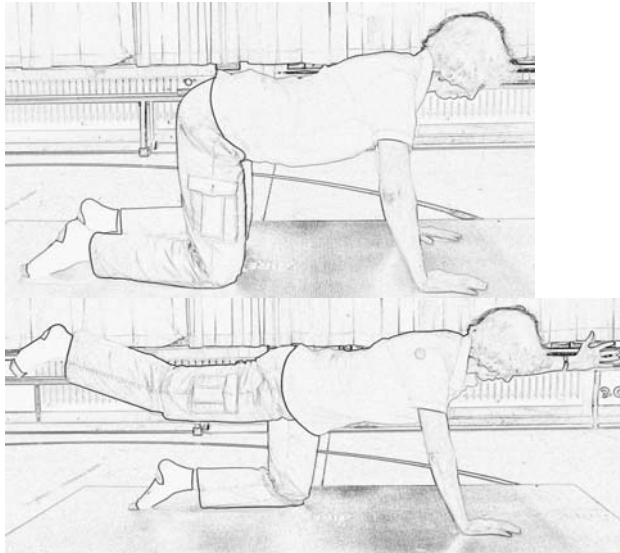
### Drehdehnlage

- Legen Sie sich auf den Rücken.
- Stellen Sie beide Beine auf.
- Legen Sie die Arme abgespreizt auf den Boden.
- Kippen Sie jetzt beide Knie zu einer Seite.
- Drehen Sie gleichzeitig den Kopf zur Gegenseite.
- Bleiben Sie zwei Atemzüge entspannt in dieser Position liegen.
- Zur Mitte zurück bewegen
- In die andere Richtung genauso verfahren
- 5-mal zu jeder Seite wiederholen



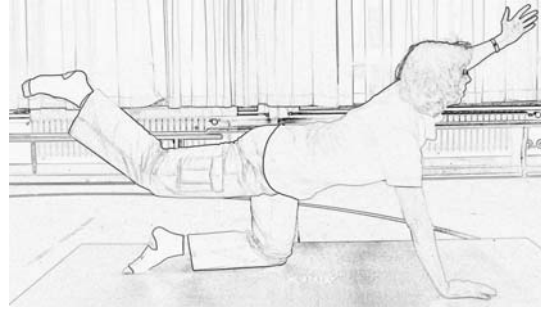
## Verbesserung von Koordination und Beweglichkeit

### Vierfüßlerstand



- Von der Bauchlage zum Vierfüßlerstand hoch stützen
- Die Hände befinden sich senkrecht unter den Schultergelenken
- Die Knie befinden sich senkrecht unter den Hüftgelenken
- Strecken Sie die Wirbelsäule, dabei sollten Sie eine Muskelspannung in den Bauch-, Rücken- und Halsmuskeln wahrnehmen.
- Den rechten Arm und das linke Bein bis zur Horizontalen anheben, dabei den Rumpf stabil halten
- Hand und Knie wieder absetzen
- Mit dem linken Arm und rechten Bein genauso verfahren
- 10-mal wiederholen

## Steigerung: zusätzliche Bewegung der Wirbelsäule



- Vierfüßlerstand
- Führen Sie den linken Ellenbogen und das rechte Knie unter dem Körper zusammen.
- Strecken Sie den linken Arm und heben sie ihn weit nach oben. Gleichzeitig strecken Sie das rechte Bein und heben es weit nach oben.
- 5-mal wiederholen, dabei halten Sie das Gleichgewicht auf dem linken Bein und auf dem rechten Arm
- Linke Hand und rechtes Knie absetzen
- Mit der anderen Diagonalen ebenso verfahren

## Komplexer Bewegungsablauf „Morning prayer“



### Schritt 1

- „Päckchensitz“, dabei sind Knie-, Hüft-, Schulter-, Ellenbogengelenke und die Wirbelsäule gebeugt
- Hände auf einander legen

### Schritt 2

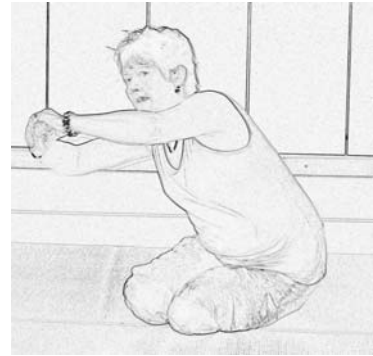
- Strecken Sie jetzt gleichzeitig die Arme, Hüft- und Kniegelenke und die Wirbelsäule.
- Richten Sie sich in den Kniestand auf



### Schritt 3

- Alle Gelenke ganz strecken
- Zu den Händen schauen
- Auf dem selben Weg wieder zurück zum Päckchensitz einrollen
- 5-mal wiederholen

### Kniestand – Seitsitz



- Kniestand
- Setzen Sie sich auf der rechten Seite neben Ihre Füße auf den Boden ab.
- Die Arme als Gegengewicht vor dem Körper halten
- Wieder zum Kniestand aufrichten
- Zur linken Seite ebenso verfahren
- 5-mal zu jeder Seite wiederholen

### Kniestand- Halbknienstand

- Kniestand
- Ein Bein nach vorne setzen, dabei soll die Fußspitze während der Bewegung keinen Bodenkontakt haben
- Wieder zurück in den Kniestand gehen
- Mit dem anderen ebenso verfahren
- 5-mal zu jeder Seite wiederholen

### Variante

- Kniestand
- Ein Bein zur Seite abspreizen und mit der Fußspitze auf den Boden tippen
- Bein wieder heranholen
- Mit dem anderen Bein ebenso verfahren
- 5-mal zu jeder Seite wiederholen





## Im Stand:

Aufstehen vom Boden: Kniestand – Halbkniestand – Stand



- Kniestand
- Ein Bein nach vorne aufstellen: Halbkniestand
- Fußspitze des hinteren Beines aufstellen
- In den Stand hochkommen, dabei das Gewicht nach vorne verlagern
- Das hintere Bein zum vorderen holen

## Gleichgewichts- und Koordinationstraining, Kräftigung der Beinmuskulatur

### Kniebeugen

- Aufrechter Stand
- Gehen Sie in die Knie.
- Der Oberkörper bleibt aufrecht
- Beide Knie über die Fußspitzen nach vorne schieben
- Die Fersen vom Boden lösen. Sie werden um das Gleichgewicht kämpfen müssen.
- So tief in die Knie gehen, dass Sie die senkrechte Körperposition beibehalten können.
- Wieder zum Stand zurück kommen
- 5-mal wiederholen

## Armschwung mit Kniewippen

- Aufrechter Stand, Füße hüftbreit voneinander entfernt
- In den Knien wippen
- Gleichzeitig mit beiden Armen neben dem Körper abwechselnd nach vorne und hinten schwingen
- Die Armbewegung der Beinbewegung im Rhythmus anpassen
- 30 Sekunden fortführen



## Einbeinstand

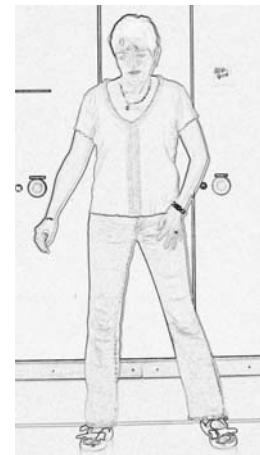


- Aufrechter Stand
- Gewicht auf ein Bein verlagern
- Das andere Bein nach vorne anheben
- Stehen Sie frei, halten Sie sich nicht fest.
- 60 Sekunden im Einbeinstand bleiben
- Fuß absetzen
- Mit dem anderen Bein ebenso verfahren
- 5-mal auf jeder Seite wiederholen

## Beim Gehen: Gleichgewichtstraining/Schutzschritte

### Seitschritte

- Aufrechter Stand, Füße hüftbreit voneinander entfernt
- Machen Sie einen großen Schritt zur Seite.
- Wieder in die Ausgangsstellung zurück kommen
- 20-mal wiederholen
- Mit der anderen Seite ebenso verfahren



### Schritte vorwärts

- Aufrechter Stand, Füße hüftbreit voneinander entfernt
- Machen Sie einen großen Schritt nach vorne.
- Wieder in die Ausgangsstellung zurück kommen
- 20-mal wiederholen
- Mit der anderen Seite ebenso verfahren

### Schritte rückwärts

- Aufrechter Stand, Füße hüftbreit voneinander entfernt
- Machen Sie einen großen Schritt zur Seite.
- Wieder in die Ausgangsstellung zurück kommen
- 20-mal wiederholen

- Mit der anderen Seite ebenso verfahren



### Kreuzschritte vorne

- Aufrechter Stand, Füße hüftbreit voneinander entfernt
- Mit einem Fuß den anderen vorne überkreuzen
- Wieder in die Ausgangsstellung zurück kommen
- 20-mal wiederholen
- Mit der anderen Seite ebenso verfahren

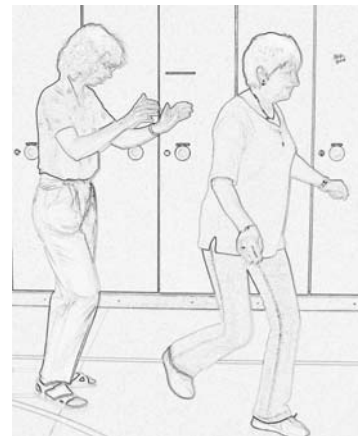
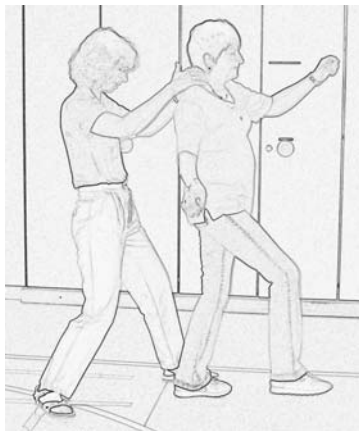
### Kreuzschritte hinten

- Aufrechter Stand, Füße hüftbreit voneinander entfernt
- Mit einem Fuß den anderen hinten überkreuzen
- Wieder in die Ausgangsstellung zurück kommen
- 20-mal wiederholen
- Mit der anderen Seite ebenso verfahren

### Variante

- Wechseln Sie zwischen vorne und hinten überkreuzen ab.

### Schutzschritte zur Sturzprophylaxe (mit Therapeutin)



- Aufrechter Stand
- Ihre Therapeutin schubst Sie, dass Sie das Gleichgewicht verlieren.
- Zuerst in eine Richtung mit Ansage
- Wieder zurück in den Stand
- Wiederholen Sie jede Richtung 10 mal
- Steigerung
- Ihre Therapeutin „schubst“ Sie in eine beliebige Richtung ohne Ansage.
- 5-mal wiederholen



## Gehen auf verschiedenen Untergründen



- Gehen Sie über unebenen Boden, Pflastersteine, Waldboden, Rasen.
- Lassen Sie sich zu Beginn begleiten, aber halten Sie sich nicht fest.
- Gehen Sie auf geteertem Weg bergauf und bergab.
- Steigern Sie die Schwierigkeit durch Kombination von schrägem und unebenem Untergrund.



## Gehen auf der Treppe



- Treppe rauf, dann Treppe runter gehen
- Nehmen Sie anfangs den Handlauf zu Hilfe.
- Gehen Sie frei in der Nähe des Handlaufs.
- Gehen Sie in der Mitte der Treppe.

