

---

Technische Dokumentation:  
Die Arbeit im Rhythmisch-Tonischen-Dialog  
auf dem Medium Großer Therapieball  
im Rahmen des Bobath-Konzepts



Postanschrift:

**ZiFF** - GmbH  
Katernberger Str. 107  
D 45327 Essen

**Tel.: 0201 - 371 90 83**

Internet: [www.ziff.de](http://www.ziff.de)  
email: [info@ziff.de](mailto:info@ziff.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>Copyright</b>	<b>3</b>
<b>Version</b>	<b>3</b>
<b>Autorinnen und Autoren</b>	<b>4</b>
<b>Vorwort</b>	<b>4</b>
<b>Auf- und Abgang und Bauchlage</b>	<b>4</b>
Aufgang auf den großen Therapieball	5
Transfer aus dem Rollstuhl über die Stehbereitschaft auf den Ball und zurück	8
Variation des Aufstehens	10
Laufen am Ball, seitwärts	11
Laufen am Ball, vorwärts	13
<b>Bauchlage</b>	<b>14</b>
Bauchlage auf dem großen Therapieball	16
<b>4-Füßlerstand / -gang</b>	<b>23</b>
4-Füßlerstand auf dem großen Therapieball	24
<b>Kniestand</b>	<b>28</b>
<b>Sitz auf dem großen Therapieball</b>	<b>34</b>
<b>Vom Stand auf dem Ball über Bärenstand und 4-Füßlerstand in die Bauchlage</b>	<b>41</b>
Stand auf dem großen Therapieball	42
<b>Überhang</b>	<b>44</b>
<b>Variationen / Steigerungen</b>	<b>53</b>
aus der Bauchlage stützen	54
weitere Möglichkeiten (Eigeninitiative der Gruppe 8 über die Aufgabenstellung hinaus)	57
<b>Konzeptuelle Ergänzung</b>	<b>58</b>

## Copyright

Dieses Dokument steht unter einer Creative Commons Lizenz:  
Das Dokument kann frei benutzt werden mit folgenden Einschränkungen:

- Nennung des Autors
- keine kommerzielle Nutzung
- keine Veränderung



(Creative Commons Namensnennung-Keine kommerzielle Nutzung-Keine Bearbeitung 3.0 Deutschland Lizenz, Infos: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/de/>)

## Version

Version 1.3 vom 17.02.2010

### **Informationen zu den Versionen**

- Version 1.01 vom 16.01.2010 (keine Inhaltliche Veränderung)
- Version 1.1 vom 23.01.2010 (S. 46, Bild 3 u. 4 u. S. 47, Bild 1 u. 2 geändert, da Bewegungsablauf über li.)
- Version 1.2 vom 28.01.2010 (Vorwort | Inhaltsverzeichnis erweitert | S. 16ff Übergang Bauchlage in den Sitz: Bilder u. Texte ersetzt und ergänzt | S. 42 Titel und Textkorrekturen | S. 44 Bild 5 entfernt | div. formale Korrekturen)
- Version 1.3 vom 17.02.2010 (S. 10 Bild 2 u. 3. Text(-aufteilung) geändert | S. 11 „Variation des Aufstehens“ als eigenen Unterpunkt | S. 56 Hinweis zur „Barfußarbeit“ | div. formale Korrekturen)

## Autorinnen und Autoren

Gruppenarbeiten des Bobath - Pädiatrie - Kurses 2008 - 2009 im Kurszentrum ZiFF, Essen-Gelsenkirchen

Die Gruppenarbeiten wurden von den Teilnehmern unter Anleitung der Lehrtherapeutinnen Dorothea Schall, Gudrun Krüger und Kirsten Bejarano, selbständig kursbegleitend erstellt.

## Vorwort

Unsere Unterrichtsarbeit im Rahmen der Bobath - Pädiatrie Kurse im **ZiFF** liegt auf fundierter Technik bei der Arbeit auf mobilen Medien im Rhythmisch Tonischen Dialog mit dem Patienten unter Berücksichtigung sowohl seiner motorischen, als auch sensorischen Entwicklungslücken.

Die mobilen Medien geben uns die Möglichkeit zusätzlich zu unserer 3D-Impulsgabe auch über die Unterstützungsfläche Einfluss auf Tonus, Haltung und Bewegung unserer Patienten zu nehmen. Der Große Therapieball eignet sich ganz besonders für diese Therapie mit unseren Patienten und ist gleichzeitig hoch motivierend und für uns als Therapeuten ausgesprochen ergonomisch.

(Siehe: Schall, Dorothea & Cordula: Entwicklungsförderung in Bewegung; ZiFF - Verlag 2002 (vergriffen) und Schall, Dorothea und Cordula: Arbeit auf dem Großen Therapieball, DVD, ZiFF - Verlag)

## Auf- und Abgang und Bauchlage

Gruppe1: Kathrin Fleck, Verena Knorn und Jana Verena Martin

### **Aufgang auf den großen Therapieball**

- A. Fußarbeit im Stand vor dem Ball: ventrale Kette aktivieren
- B. Aufgang auf den Ball über die Bauchlage (ventrale Kette erhalten)
- C. Abgang vom Ball über die Bauchlage
- D. Wichtig: Wahrnehmung der Zehen und der Ferse

**Transfer aus dem Rollstuhl über die Stehbereitschaft auf den Ball und zurück**

**Laufen am Ball, seitwärts / vorwärts**

## Aufgang auf den großen Therapieball

### A) Fußarbeit im Stand vor dem Ball: ventrale Kette aktivieren



- Zur Vorbereitung des Aufganges auf den Ball muss zuerst die ventrale Kette aktiviert werden, indem der TH am Becken ...



- ... Knien ...



- ... oder den Füßen Impulse für die Gewichtsverlagerung nach dorsal gibt
- Die Fußbelastung soll dabei symmetrisch über die Außenkante zur Ferse hin verlagert werden, wobei es wichtig ist, dass die Füße parallel stehen.



- Griff am Becken / zur Aktivierung der Ventralen Kette
- Das Becken muss in Mittelstellung stehen.
- Die Koordination zwischen ventraler und dorsaler Kette erreicht der Therapeut durch einen rhythmischen Wechsel zwischen Fersenbelastung (siehe Bild re.), über die Belastung der Fußaußenkanten hin zu einer symmetrischen Zehenbelastung, wobei besonders das Großzehengrundgelenk belastet sein sollte



- Durch diesen rhythmischen Wechsel erarbeitet der Therapeut gleichzeitig die physiologische Fußabrollphase des Patienten.



- Die Aktivität der ventralen Kette darf dabei nicht verloren gehen. Dies wird verstärkt über Anheben der Finger an den Spinae  
 → Kontrolle des Beckens in der 0-Stellung zwischen dorsaler und ventraler Kette

## B ) Aufgang auf den Ball über die Bauchlage (ventrale Kette erhalten)



- Für den Aufgang holt der Patient den Ball langsam weit zu sich heran, ohne die Aktivität der ventralen Ketten zu verlieren



- Noch während der Aktivität des Patienten, den Ball unter sich zu bekommen, wandern die Hände des Therapeuten an die Tuber des Patienten Mit einem symmetrischen Schubimpuls beider Hände gelangt der Patient langsam in die BL auf den Ball.

## C ) Abgang vom Ball über die Bauchlage



- Die Handwurzeln des Therapeuten legen sich wieder an die Tuber des Patienten und begleiten den Patienten langsam mit ausreichend Druck in den Ball in Richtung Boden.

## D ) Wichtig: Wahrnehmung der Zehen und der Ferse

- der Patient wird verbal aufgefordert mitzuteilen, wann zuerst seine Zehen und später die Fersen den Kontakt zum Boden wahrnehmen
- hierdurch ergibt sich die Möglichkeit der Kontrolle der Propriozeption der Füße, da keine Augenkontrolle vorhanden ist

## Transfer aus dem Rollstuhl über die Stehbereitschaft auf den Ball und zurück



- Über den Schinkengang holen wir den Patienten möglichst nah an die Kante der Sitzfläche.
- Dazu befinden sich die Hände des Therapeuten an den Beckenschaufeln. Wichtig hierbei ist, dass sich die Bewegung möglichst nah am physiologischen Gangmuster orientiert, indem die Beckenschaufel der mobilen Seite zuerst nach dorso-cranial und dann erst nach ventral fazilitiert wird.
- Der Impuls auf der stabilen Seite geht in Richtung Unterstützungsfläche, damit diese Gleichgewichtsreaktion (gegen den Fall) überhaupt erst möglich wird.
- In der Bewegung des Beckens nach ventral, wird die Gleichgewichtsreaktion gegen den Fall zu einer Gleichgewichtsreaktion mit dem Fall.



- Zum Aufstehen wechselt der Griff des Therapeuten über die Schultern an die Ellenbogen des Patienten. An den knöchernen Strukturen werden Impulse in die Außenrotation für die Aufrichtung des Rumpfes und ein Zugimpuls nach vorne- oben für das Aufstehen gegeben.
- Die Hände des Patienten werden zwischen Rumpf und Unterarmen des Therapeuten an dessen Rumpf fixiert.



- Der Therapeut verlagert sein Gewicht nach dorsal und gibt dem Patienten einen Impuls nach oben.



#### **Griffvariation:**

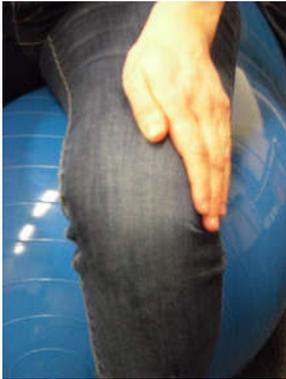
- Bei Patienten, die weniger Unterstützung benötigen, kann man den Impuls zum Aufstehen auch über die Hände geben.
- Die Daumen des Therapeuten liegen auf den Daumenballen des Patienten und verhindern so eine Opposition und Pronation, bzw. geben einen Impuls in Richtung Supination und damit weiterlaufend in Richtung Außenrotation der Schulter für die Rumpfaufrichtung des Patienten Für das Aufstehen wird zudem über die Hände des Therapeuten ein Zugimpuls gegeben.



#### **Griffvariation**

- Hände greifen von außen um den Daumen, die Finger halten den Daumenballen in Abduktion → verstärkter Impuls nach oben und in die Supination

## Variation des Aufstehens



- Alternativ kann der Stand auch erarbeitet werden, indem der Therapeut hinter dem Patienten steht.
- Der aktive Transfer an die Sitzkante erfolgt wie bereits beschrieben.
- Die Aktivierung des M. quadriceps und eine Aufrichtung des Rumpfes wird über einen Druckimpuls oberhalb der Patella in Richtung Ferse/Unterstützungsfläche erreicht.



- Ist die Hauptbelastung auf den Füßen, erfolgt eine Umpositionierung der Hände mit dem Zeigefinger unter die Patella.



- Von da aus wird ein Impuls für die Knieextension über einen dreidimensionalen Impuls in Richtung Ferse gegeben. Gleichzeitig geben die Unterarme des Therapeuten einen Aufrichteimpuls an den Oberschenkeln des Patienten

## Laufen am Ball, seitwärts



- Der Therapeut steht hinter dem Patienten, die Hände faszilitieren am Becken des Patienten Die Hände des Patienten stützen flächig in den Ball. Er steht im Alignment.



- Zunächst erfolgt eine Gewichtsverlagerung auf die Standbeinseite mit einem Impuls in Richtung laterale Ferse. Über einen flächigen Impuls in die Abduktoren des Standbeines wird das Spielbein in die Abduktion gesetzt. Der Fuß löst sich über den Großzeh und setzt mit der Ferse zuerst wieder auf (physiologische Abrollphase).



- Nun erfolgt erneut ein Impuls zum Wechsel zwischen Spiel- und Standbeinphase. Der Ball wird vom Patienten reziprok mit in die entsprechende Richtung gerollt.



## Laufen am Ball, vorwärts



- Der Patient steht im Alignment vor dem Ball, beide Hände liegen geöffnet am Ball und stützen leicht in den Ball. Der Therapeut steht hinter dem Patienten, die Hände faszilitieren am Becken.



- Es erfolgt wieder eine Gewichtsverlagerung zu einer Seite. Dann kommt es zu einer Gewichtsverlagerung über die Ferse des Standbeins nach dorsal, so dass das Spielbein über einen diagonalen Impuls in den Tuber in Richtung Ferse des Standbeins nach vorne gesetzt werden kann. Unter langsam zunehmender Fußbelastung erfolgt ein physiologischer Abrollvorgang von der Ferse über die Außenkante auf den ganzen Fuß. Die Spielbeinseite wird dabei zur Standbeinseite. Nun erfolgt die Impulsgabe für die Hüftflexion auf der kontralateralen Seite, wobei hier darauf zu achten ist, dass der Abrollvorgang fortgeführt wird und die Großzehe als Letztes den Bodenkontakt verliert.



- Der Ball wird vom Patienten reziprok mit in die entsprechende Richtung gerollt.



## Bauchlage

Gruppe 2: Julia Bach, Carolin Hoppe und Verena Malarski

**Bauchlage auf dem großen Therapieball**

- A. lange / kurze Seite ohne Berührung des Patienten
- B. Variation: verstärkt cranial, verstärkt caudal
- C. Schulterarbeit bis zum 1.Zwerg, der Therapeutenkörper caudalisiert am Becken.
- D. Vom 1. Zwerg in den 2. Zwerg
- E. Vom 2. Zwerg in den Fersensitz mit guter Plantarflexion des Fußes
- F. Im Fersensitz Gewichtsverlagerung mit Rotation auf die rechte und auf die linke Ferse,  
(Erarbeiten der Mobilität des Beckens)
- G. Aus dem Fersensitz mit Fazilitation rhythmisch in den 4-Füßlerstand

## Bauchlage auf dem großen Therapieball

### A) lange / kurze Seite ohne Berührung des Patienten



- die Hände des TH liegen rechts und links neben dem Patienten am Ball



- der TH bewegt den Ball nach rechts => kurze Seite links



- der TH bewegt den Ball nach links => kurze Seite rechts

### B) Variation: verstärkt kranial aktivieren, verstärkt kaudal aktivieren



- die Hände des TH liegen rechts und links neben dem Patienten am Ball



- verstärkt kaudal aktivieren, TH bewegt Ball von sich weg



- verstärkt kranial aktivieren, TH bewegt Ball auf sich zu

### C) Übergang Bauchlage in den Sitz



#### **Bauchlage**

- der Therapeutenkörper caudalisiert am Becken



- diagonaler 3D-Impuls am Becken (caudal/lateral/zur Ballmitte) vom Unterarm des Therapeuten ausgehend



- anlegen der Hand des Therapeuten an der gegenüberliegenden Spina



- Verstärkung des Impulses bis zur weiterlaufenden Rotation mit beginnender Aufrichtung gegen den Fall und Kopfeinstellung

#### **Kontrolle**

- aktive diagonale-ventrale Kette
- Kopfeinstellung



- das mobile Bein löst sich vom Ball
- Therapeutenhand wird ventral am Knie angelegt

#### **Impulsgebung**

- Knie:
  - 3D-Impulsgebung: Abd/AR/zur Ballmitte
  - Hand an der Spina: caudal/dorsal/zur Ballmitte
- Ballbewegung: geradlinig diagonal unter die Tuber des Patienten in an die Bewegung angepasster Geschwindigkeit
- Ballbewegung kontrolliert: Therapeutenknie und impulsgebende Hände



- weiterlaufende Ballbewegung und Rotation des Patienten



- vermehrte AR/Abd/Ballbewegung nach dorsal



- der Ball muss sich gleichzeitig so bewegen, dass der Tuber (zuerst links dann rechts) später mittig auf dem Ball sitzt.



- mobiles Bein über deutliche Flexion auf den Ball führen



- TH Hände wechseln dann zum Becken und stabilisieren, wobei die Unterarme des TH auf dem Oberschenkel liegen und Druck in die Unterstützungsfläche geben und einen leichten Caudalzug ausführen

## D) Übergang von der Bauchlage in den 4-Füßlerstand



- Bauchlage auf dem Ball



- diagonalen Impuls am Becken nach caudal zur Aktivierung der diagonalen ventralen Kette



- 3D Impulsgebung am Tuber in die Unterstützungsfläche zur Rotation in den 1. Zwerg



- durch Impulsgebung in die Ballmitte am lateralen Oberschenkel → Gewichtsverlagerung



- sobald im 4-Füßlerstand angekommen, die Füße des Patienten zwischen Therapeutenrumpf und Ball in Plantarflexion und Rot-0-Stellung stabilisieren

## E) Schulterarbeit bis zum 1. Zwerg, der Therapeutenkörper caudalisiert am Becken.



- der Therapeutenkörper caudalisiert am Becken



- Fazilitation an den Schulterblättern mit Gewichtsverlagerung bis zum Unterarmstütz



- 3D Impulsgebung am Tuber in die Unterstützungsfläche zur Rotation in den 1. Zwerg

## F) Vom 1. Zwerg in den 2. Zwerg



- durch Vorwärtsbewegung des Balls und vermehrte Caudalisierung des Beckens => Übergang in den 2. Zwerg

**G) Vom 2. Zwerg in den Fersensitz mit guter Plantarflektion des Fußes**

---



- durch Impulsgabe am Knie Übergang in den Fersensitz
- -Therapeut stabilisiert die Füße in Plantarflexion

**H) Im Fersensitz Gewichtsverlagerung mit Rotation auf die rechte und auf die linke Ferse, erarbeiten der Mobilität des Beckens**

---



- durch Impulsgabe in die Ballmitte am lateralen Oberschenkel=> Gewichtsverlängerung



## I) Aus dem Fersensitz mit Fazilitation rhythmisch in den 4-Füßlerstand



- durch Impulsgabe an beiden Knien zunehmende Belastung auf den Schultergürtel bis zum 4-füßlerstand



- diagonale Belastung der Ferse

### 4-Füßlerstand / -gang

Gruppe3: Imke Effertz, Jan Reuland und Christine Strauch

#### 4-Füßlerstand auf dem großen Therapieball

- diagonale Gewichtsverlagerung im 4-Füßlerstand
- diagonale Gewichtsverlagerung im aufgebrochenen 4-Füßlerstand
- 4-Füßlergang vorwärts
- 4-Füßlergang rückwärts
- 4-Füßlergang seitwärts

## 4-Füßlerstand auf dem großen Therapieball

### A) diagonale Gewichtsverlagerung im 4-Füßlerstand



- Dreidimensionaler Druckimpuls hier durch li Hand am Knie diagonal in Richtung Ballmitte.
- Die Handaussenkante des Therapeuten liegt auf dem Ball auf.

### B) diagonale Gewichtsverlagerung im aufgebrochenen 4-Füßlerstand



- Gewichtsverlagerung diagonal auf das hintere re. Knie



- Druckimpuls hier über re. Knie, dabei wird li. Knie frei und kann unterstützend in den aufgebrochenen VFL geführt werden
- Gewichtsverlagerung diagonal nach hinten auf das re. Knie, dabei kommt der li. Fuß in Dorsalextension und gibt Belastung auf die Ferse



### C ) 4-Füßlergang vorwärts



- durch Impulsgabe am re. Knie in Richtung Ballmitte Gewichtsverlagerung nach re. auf das rechte Bein und kann einen Schritt vorwärts gehen dabei wird das li. Bein frei und kann einen Schritt gehen
- unten im Bild ist der weitere Bewegungsablauf auch in den Händen zu sehen
- nach dem Knieschritt rollt der Ball zurück, erst danach wird die gegenüberliegende Hand gesetzt



- durch Impulsgabe am rechten Knie in Richtung Ballmitte kommt es zur Gewichtsverlagerung auf das rechte Bein. Dabei wird das linke Bein frei und kann einen Schritt vorwärtsgehen. Die Therapeutenhand führt nur leicht unterhalb des linken Knies oder an der Fußaußenkante.

## D) 4-Füßlergang rückwärts



- 3D-Impuls am re. Knie, dabei wird die li. Hand frei und der Ball kann nach vorne rollen.
- Erst den Ball rollen und dann die Hand setzen.



- unten im Bild ist der weitere Bewegungsablauf auch in der re. Hand zu sehen

## E) 4-Füßlergang seitwärts



- hier wird der dreidimensionale Druckimpuls in das li. Knie gegeben, das re. Knie kann abheben und nach außen lateral geführt werden
- der Ball wird in Gegenrichtung gerollt



- Impulsgebung am re. Knie, das li. Bein kann sich lösen und nachgesetzt werden.



- nach vorheriger 3D-Impulsgabe am li. Knie, mit deutlicher Rotationskomponente zur Ballmitte, wird das rechte Bein an den Körper herangeführt. Die re. Hand wird danach gesetzt. Dabei wird der Ball gerollt



- zwischendurch ist es immer wieder wichtig die Symmetrie deutlich zu machen



- hier und im Anschluss werden noch einmal Bewegungssequenzen des Seitwärtsgehen von vorne in Folge gezeigt





## Kniestand

Gruppe 4: Julia Charlé, Kerstin Gehlhaar und Verena Scherff

- A. vom 4-Füßlerstand in den Kniestand
- B. im Kniestand Gewichtsverlagerung
- C. im Kniestand einen Ball gerade / diagonal über den Therapieball zurollen und mit Streckung und Elevation zurückwerfen lassen, unter Wahrnehmung des Impulses von der Therapeutin
- D. später: im Kniestand fangen und werfen (Achtung: keine Moroaktion mehr, nicht mehr in Lordose ausweichen)
- E. Aus dem Kniestand: Sprungbereitschaft
- F. Aus dem Kniestand: rechts und links in den Seitsitz
- G. Aus dem Kniestand über den 4-Füßlerstand in den Sitz

### A) vom 4 Füßlerstand in den Kniestand



- der Therapeut stabilisiert die Fußrücken des Patienten zwischen seinem Körper und dem Ball
- Druck auf die Ferse in Plantarflektion



- Die Impulse zur Aufrichtung erfolgen an Femurcondylen und Quadriceps.
- Der Impuls zur Rumpfaufrichtung verläuft dreidimensional zur Ballmitte hin. Zunächst stabilisierend und dann folgt ein Impuls in die AR in Richtung Hüfte → Aktivierung des Quadriceps.
- Reaktion: Oberkörper richtet sich auf und der Patient kommt in den Kniestand.

## B ) im Kniestand Gewichtsverlagerung



- Zur mobilen Stabilisierung des Kniestandes: erarbeiten der Gewichtsverlagerung wechselweise auf ein Bein (hier das rechte Bein)
- Der Impuls auf der stabilen rechten Seite erfolgt dreidimensional in Richtung Ballmitte, Aktivierung des Quadriceps durch Impulsgabe cranial/außenrotiert/Richtung Hüfte
- Das linke Bein wird frei und der TH begleitet an der linken Seite die Bewegung.

## C ) im Kniestand einen Ball gerade / diagonal über den Therapieball zurollen und mit Streckung und Elevation zurückwerfen lassen, unter Wahrnehmung des Impulses von der Therapeutin



### von vorne:

- 3D-Impuls
- Sich vorbeugen um an den Ball zu kommen: Impuls zur Ballmitte, caudal mit Druck in die Unterstützungsfläche und an den medialen Femurcondylen



- Um sich aufzurichten und den Ball hochzuheben: Impuls verläuft zur Ballmitte, Aktivierung des Quadriceps durch Impulsgabe nach cranial, außenrotiert Richtung Hüfte.



### von der Seite

- eine Seite z.B. links stabilisieren und den Impuls zur Ballmitte stabilisieren
- es kommt zur Rotation des Rumpfes nach rechts (s.o.)
- auf der rechten Seite wird die Bewegung nur leicht mit begleitet
- beim Vorbeugen Impuls nach caudal und zur Ballmitte
- beim Hochheben wieder zur Ballmitte, in Außenrotation und nach Cranial



- beim Vorbeugen wieder caudal und zur Ballmitte hin
- beim Hochheben wieder zur Ballmitte, in Außenrotation und nach cranial

## D) später: im Kniestand fangen und werfen

*(Achtung: keine Moro-reaktion mehr, nicht mehr in Lordose ausweichen)*



- Ball zuwerfen (Arme in Elevation)
- die Wurfrichtung soll der Patient anhand der Impulse des TH erspüren
- zuwerfen gerade: Stabilisation 3D ventral der Knie in Richtung Ballmitte (s.o.)



- beim Werfen den Impuls einmal kurz in Richtung Rumpfvorneigung (Innenrotation/caudal/zur Ballmitte hin) verstärken und dann wieder in die Stabilisierung gehen



- Zuwerfen in der Diagonalen
- Auch Impuls beim Werfen wie oben verstärken bei eingennommener Gewichtsverlagerung zu einer Seite



- Bei Belastung auf dem rechten Knie für die Rotation nach links

## E ) Aus dem Kniestand: Sprungbereitschaft

---



- Erarbeitung der Sprungbereitschaft
- Stabilisationsimpulse wie im Kniestand



- zur Sprungbereitschaft einen schnellen (siehe oben) Impuls für die Rumpfvorneigung setzen

## H ) Aus dem Kniestand: rechts und links in den Seitsitz

---



- z. B. nach rechts
- zunächst stabilisieren des Kniestandes



- dann Gewichtsverlagerung nach rechts mit einem dortigem einseitigen Impuls in Richtung Bauchnabel, diagonale Schulter auf der Seite wo es hinget



- die andere Hand muss nachlassen



- Bewegungsauftrag: „Setzt dich auf meine Schulter“





- Vom Seitsitz zurück in den Kniestand
- Impuls in die Außenrotation zur Ballmitte nach cranial und dann wieder im Kniestand stabilisieren

## H Aus dem Kniestand über den 4-Füßlerstand in den Sitz



- Aus dem Kniestand zuerst in den Vierfüßlerstand über Impuls zur Flexion in der Hüfte



- Den Vierfüßlerstand stabilisieren
- dann eine Gewichtsverlagerung auf ein Bein z. B. links



- Das freiwerdende rechte Bein hält der TH an den Femurcondylen und setzt dort Impulse in die Außenrotation und Abduktion



- Die andere Hand des TH ist am rechten Tuber des Patienten und gibt den Bewegungsauftrag
- „setz dich in meine Hand“



- der Ball muss sich gleichzeitig so bewegen, dass der Tuber (zuerst links dann rechts) später mittig auf dem Ball sitzt.



- TH Hände wechseln dann zum Becken und stabilisieren, wobei die Unterarme des TH auf dem Oberschenkel liegen und Druck in die Unterstützungsfläche geben und einen leichten Caudalzug ausführen

## Sitz auf dem großen Therapieball

Gruppe 5: Marion Hennemann, Caroline Kelm und Marion Siry

- Sprungbereitschaft im Sitz, symmetrisch: Stütz zwischen den Beinen
- Sprungbereitschaft im Sitz diagonal: Stütz rechts / links der Beine
- Gewichtsverlagerung im Sitz mit dem Fall
- Gewichtsverlagerung im Sitz gegen den Fall
- Gewichtsverlagerung im Sitz mit und gegen den Fall mit Wechsel der belasteten Hüfte (z. B. bei Diparese)
- Gewichtsverlagerung im Sitz mit und gegen den Fall auf derselben belasteten Hüfte (z. B. bei Hemiparese)
- Übergang vom Sitz über den Seitstütz in den 4-Füßlerstand und zurück
- Übergang vom 4-Füßlerstand in den Sitz

## A) Sprungbereitschaft im Sitz, symmetrisch: Stütz zwischen den Beinen



- Hände des Therapeuten liegen auf dem Oberschenkel (cran. Knie) Finger zeigen nach medial
- Impuls Außenrotation/Unterstützungsfläche, Hände des Therapeuten befinden sich seitlich am Unterschenkel des Patienten
- Hände des Patienten liegen auf den Händen des Therapeuten



- Ball wird nach hinten gerollt, Patient baut vermehrte ventrale Kette auf



- Ball wird nach vorne gebracht (schnell)
- Hände des Therapeuten wandern vor das Knie
- Impuls in Richtung Hüfte



- Patient soll zwischen seinen Beinen stützen. (Loch in den Ball drücken)

## B) Sprungbereitschaft im Sitz diagonal: Stütz rechts / links der Beine



- Kontaktstelle: Hände des Therapeuten liegen auf dem Oberschenkel (cranial, Knie) Finger zeigen nach medial
- Impuls: Außenrotation/Unterstützungsfläche, Hände des Therapeuten befinden sich seitlich am Unterschenkel des Patienten
- Hände des Patienten liegen auf den Händen des Therapeuten



- Ball wird nach hinten gerollt, Patient vermehrte ventrale Kette



- Ball wird nach vorne gebracht (schnell)
- eine Hand des Therapeuten gibt Impulse in die belastete Hüfte (vor dem Knie)
- Impuls in Richtung Hüftgelenk
- an der entlasteten Hüftseite bleibt die impulsgebende Hand auf dem distalen Oberschenkel
- Impuls und Zug
- Variation: wenn der Patient nicht in die Innenrotation ausweicht, kann die Hand auch weggenommen werden

## C) Gewichtsverlagerung im Sitz mit dem Fall



- der Patient sitzt mittig auf dem Ball
- Hände des Therapeuten liegen beidseitig lateral am Becken, die Unterarme längs auf den Oberschenkeln des Patienten
- 3D-Impuls in die Außenrotation/Abduktion und nach kaudal



- eine Hand, z.B. die rechte Hand, verstärkt ihren Impuls an der linken Beckenseite
- die Hände des Patienten stützen nach links mit einer Rotation zwischen Schulter und Beckengürtel, der Blick sollte auf die hintere Hand gerichtet sein.  
→ (Nackenaufrichtung)

## D) Gewichtsverlagerung im Sitz gegen den Fall



- Ausgangsstellung: P. sitzt auf der Ballmitte.
- Hände des Therapeuten liegen beidseitig lateral am Becken, die Unterarme längs auf den Oberschenkeln des Patienten
- Impuls in die Außenrotation und zur Aufrichtung über den Quadriceps in Richtung Knie



- eine Hand z.B. die rechte Hand des Therapeuten wird an das linke Knie des Patienten genommen (sie dient als Führungshand und führt das linke Knie in Flexion/Abduktion/Außenrotation) und gibt Druck durch die gegenseitige Hüfte in die Unterstützungsfläche
- Die linke Hand des Therapeuten verstärkt ihren Impuls und wird unter das Gesäß des Patienten gerollt.
- Der Oberkörper des Patienten wird in Richtung seines linken Knies rotiert
- die Hände gehen in dieselbe Richtung.
- Es kommt zu einer Nackenaufrichtung mit Blick zum flektiertem Knie
- der Ball wird gleichzeitig diagonal unter die neue Auflagefläche gerollt



- bei starker Tendenz zu Innenrotation und/oder Adduktion, oder zur verstärkten Aktivierung der diagonalen ventralen Kette kann die rechte Hand des Therapeuten an den Fuß des Patienten genommen werden.

### E ) Gewichtsverlagerung im Sitz mit und gegen den Fall mit Wechsel der belasteten Hüfte

- z. B. bei Diparese zur Beckenmobilisation

### F ) Gewichtsverlagerung im Sitz mit und gegen den Fall auf derselben belasteten Hüfte

- z. B. bei Hemiparese um der hemiparetischen Hüfte Wahrnehmung und Bewegung nach ventral zu geben

### G ) Übergang vom Sitz über den Seitstütz in den 4-Füßlerstand und zurück



- Ausgangsstellung: Patient sitzt mittig auf dem Ball
- Hände des Therapeuten liegen beidseitig lateral am Becken, die Unterarme längs auf den Oberschenkeln des Patienten
- 3D-Impuls in die Außenrotation, Abduktion und nach distal



- der Impuls der rechten Hand des Therapeuten verstärkt sich besonders in Richtung Ballmitte
- es kommt zur Rotation des Patienten und Gleichgewichtsreaktion mit dem Fall und Stütz auf den Ball



- Gleichgewichtsreaktion mit dem Fall
- das kontralaterale Knie wird flektiert
- linke Hand des Therapeuten hakt sich am Beckenkamm des Patienten ein
- der Therapeut wandert um die Beine des Patienten herum, hinter ihn und hält ihn durch Zug am Beckenkamm auf dem Ball



- 3D-Druck in die gegenseitige Hüfte und Unterstützungsfläche wird gehalten
- die rechte Hand wird an das rechte Knie des Patienten genommen.



- mit Führung über das rechte Knie wird die Bewegung in den Vierfüßlerstand eingeleitet
- das Knie wird in guter Flexion über das gestreckte andere Bein auf den Ball geführt



- über einen 3D-Impuls in Richtung Ballmitte am aufgesetzten Knie zur Gewichtsverlagerung auf die rechte Seite, bekommt der Patient den Impuls in den Vierfüßlerstand zu kommen und stellt das linke Bein an



- Im Vierfüßlerstand angekommen

## H) Übergang vom 4-Füßlerstand in den Sitz



- Rückweg: Ausgangsstellung im Vierfüßlerstand
- Impuls am zu belastenden Knie in Richtung Ballmitte zur Gewichtsübernahme
- das andere Knie wird in die Flexion und Abduktion geführt



- Hand des Therapeuten liegt am Tuber der Belastungsseite des Patienten



- der Patient wird aufgefordert sich in die Hand des Therapeuten zu setzen



- der Therapeut begleitet den Patienten mit guter Rotation bis in den Sitz



- Endposition: symmetrischer Sitz auf dem Ball
- Hände des Therapeuten geben von den Knien aus einen Impuls in Richtung Hüftgelenke

## Vom Stand auf dem Ball über Bärenstand und 4-Füßlerstand in die Bauchlage

Gruppe 6: Meike Janscheidt, Axel Kessel und Bernd Zerwas

### **Stand auf dem großen Therapieball**

A ) Vorsichtige Gewichtsverlagerung im Stand (Fußarbeit)

### **Bärenstand auf dem großen Therapieball**

B ) Übergang aus dem Stand in die Bauchlage: über Bärenstand, aufgebrochenen 4-Füßlerstand, 4-Füßlerstand in die Bauchlage

## Stand auf dem großen Therapieball

### A) Vorsichtige Gewichtsverlagerung im Stand (Fußarbeit)



- hüftbreite Basis
- die Hände liegen um die Patellae herum und geben einen 3D-Impuls in Richtung Fersen- und Fußaußenrandbelastung
- oder an den Füßen



- Hände des Therapeuten liegen in Höhe des OSG und geben einen dreidimensionalen Impuls Richtung Ferse und Fußaußenrand.
- Zur Gewichtsverlagerung wird der Impuls auf der entsprechenden Seite intensiviert



-

## B) Übergang aus dem Stand in die Bauchlage: über Bärenstand, aufgebrochenen 4-Füßlerstand, Zwergenstellung in die Bauchlage



- Die Hände liegen unterhalb der Patellae und geben einen dreidimensionalen Impuls in Richtung Fersen- und Fußaußenrandbelastung



- Im Bärenstand wird von den Füßen aus ein dreidimensionaler Impuls in Richtung Ballmitte gegeben.



- durch einen Impuls zur Gewichtsverlagerung auf eine Seite und einen Impuls am Knie, kann der Patient mit dem frei gewordenen Bein in den aufgebrochenen Vierfüßlerstand wechseln



- Gewichtsverlagerung auf das Knie
- gegenseitiger Fuß wird frei und kann in Richtung Vierfüßlerstand wechseln



- Dreidimensionaler Impuls am Knie mit Gewichtsverlagerung



- Führung der freien Seite in Richtung caudal und Außenrotation zur Gewichtsübernahme auf die gestreckte freie Hüfte.



- Bauchlage.

## Überhang

Gruppe 7: Christina Fehlker, Nicole Maria Huber und Sarah Stocker

- A ) Aus dem Sitz über Hüftdifferentierung: wechselnd linke, rechte Hüfte, wechselnde Belastung der oberen Extremitäten und wechselnde Stützbelastung
- B ) in den Überhang
- C ) Unterschiedliche Stützaktivitäten im Überhang
- D ) Auf den Knien (der Mutter) mit deutlichem Impuls auf der lateralen Handkante zur optimalen Handöffnung
- E ) symmetrisch mit Hochstützen
- F ) diagonal mit Hochstützen
- G ) Steigerung: Stütz am Spiegel
- H ) Steigerung: Stütz direkt auf dem Boden

## I) Übergang: aus dem Überhang in den Sitz

**A) Aus dem Sitz über Hüftdifferenzierung: wechselnd linke, rechte Hüfte, wechselnde Belastung der oberen Extremitäten und wechselnde Stützbelastung**

- Ausgangsstellung: Symmetrischer Sitz mit stabilisierender 3D-Impulsgabe in Richtung Ballmitte

**B) in den Überhang**

- Anbahnung des Stützes an den oberen Extremitäten durch rhythmische 3D-Impulsgabe
- am belasteten Becken rotatorisch in Richtung Ballmitte und mit dem Unterarm auf dem Oberschenkel in Richtung Knie und Außenrotation
- → Gleichgewichtsreaktion mit dem Fall
- die andere Hand des Therapeuten arbeite gleichsinnig mit



- Stütz auf beide Hände bei Gleichgewichtsreaktion mit dem Fall und Blickkontakt zur distalen Hand
- Impulsgabe am Becken siehe oben, beide Ellbogen sollen eine mobile Stabilität zeigen



- Impulsgabe am Becken entsprechend dem Wechsel zwischen Gleichgewichtsreaktion mit und gegen den Fall; die Hände wandern im Wechsel nach hinten und unten auf dem Ball



- Mit dem Fall: 3D-Impulsgabe am Becken auf der belasteten (rechten) Seite zur Ballmitte hin und auf dem Oberschenkel in Richtung Außenrotation/Abduktion
- auf der unbelasteten Seite (links) synchron am Becken und längs auf dem Oberschenkel nach distal



- Impulsgabe für den Ansatz gegen den Fall
- 3D-Impulsgabe am Becken auf der unbelasteten (linken) Seite mit Betonung des Caudalzuges
- Außenrotation durch den Unterarm entlang des Oberschenkels
- auf der belasteten Seite (rechts) führende Begleitung



- mit dem Fall in den Unterarmstütz (Impulsgabe s.o.)



- gegen den Fall (Impulsgabe s.o.)



- mit dem Fall (Impulsgabe s.o.)



- Gewichtübernahme auf dem Schultergürtel der belasteten Seite (Schulterstütz)
- hier beginnt bereits die Ballbewegung nach hinten sodass die Lendenwirbelsäule hinter den Scheitelpunkt des Balls kommt



- Abrollen über den Schultergürtel; langen Arm über den Kopf bzw. vor dem Gesicht zur anderen Seite in den symmetrischen Überhang bewegen



- Gewichtsübernahme symmetrisch auf beiden Beckenseiten, Fazilitation und Stabilisation am Becken



- Schrittweise umgreifen an die Knie



- Beide Hände geben einen 3-D-Impuls fußwärts, in Richtung Ballmitte und Außenrotation



- Schrittweise umgreifen an die Füße
- wenn möglich aktive Dorsalextension und Pronation
- Lage des Patienten so, dass sich die Wirbelsäule adäquat an den Ball anpassen kann
- Lendenwirbelsäule deutlich hinter dem Scheitelpunkt des Balls



- langsames Rollen des Balles nach hinten bis die Hände Kontakt zum Boden haben



- Vollständiges und symmetrisches Stützen beider Hände am Boden um durch den Stütz die ventrale Kette zu aktivieren und Lordosierung zu vermeiden
- der Therapeut gibt leichten Widerstand damit der Patient wirklich stützt



- Rückweg in umgekehrter Reihenfolge; schrittweise Umgreifen an die Knie
- zuerst wird an das Knie der zu belasteten Seite umgegriffen
- die andere Hand folgt an das andere Knie



- beide Hände geben einen 3-D-Impuls fußwärts, in Richtung Ballmitte und Außenrotation



- schrittweise umgreifen an das Becken
- zuerst zur belasteten Seite umgreifen
- dieser Impuls muss ganz deutlich gegeben werden



- 3-D-Impulsgabe: Hand an der zu belasteten Beckenseite Richtung Ballmitte; der Unterarm auf dem Oberschenkel betont die Außenrotation
- Hand an der nichtbelasteten Seite unterstützt durch einen synchronen Impuls für die Rotation zur belasteten Seite hin mit Caudalzug
- der Unterarm auf dem Oberschenkel hält eine Rotationsnullstellung des contralateralen Beins



- Schulterstütz, der nichtbelastete Arm kommt vor den Körper



- Schulterstütz mit Rotation des Rumpfes



- Unterarmstütz der belasteten Seite und Handstütz der freien Seite vor dem Körper



- Handstütz beidseits
- hier muss der Ball harmonisch diagonal nach hinten gerollt werden, um den Sitz zu ermöglichen



- Symmetrischer Sitz

### C ) Unterschiedliche Stützaktivitäten im Überhang



- Symmetrischer Stütz auf den Knien mit deutlichem Impuls auf der lateralen Handkante zur optimalen Handöffnung
- Variation: Impuls an den Ellenbogen wenn mehr Unterstützung notwendig ist
- Vorteil: Kind hat motivierenden Kontakt durch die hinter ihm sitzende Person und die Möglichkeit, seine Hände der Knieform anzupassen

### D ) Auf den Knien (der Mutter) mit deutlichem Impuls auf der lateralen Handkante zur optimalen Handöffnung



- durch den beidseitigen Handstütz entsteht über Aktivierung der dorsalen und vor allem ventralen Kette eine aktive Dorsalextension

### E ) symmetrisch mit Hochstützen

### F ) diagonal mit Hochstützen

- Diagonaler Stütz im Überhang mit verstärkter Impulsgabe an einer lateralen (linken) Handkante sowie am kontralateralen (rechten) Fuß (Druckimpuls plantar)

### G ) Steigerung: Stütz am Spiegel



- Steigerung: Stütz am Spiegel, „Eintauchen“
- immer nur etwas „eintauchen“, Ellenbogen nur leicht flektieren



- „Wegschieben“, Extensionsaktivität der Arme für Aktivierung der ventralen Kette mit langem Nacken

## Variationen / Steigerungen

Gruppe 8: Inett Weixler, Eva Jouini, Christina Fehlker und Hans-Peter Zeller

**½ Kniestand mit Ballwerfen / Ballrollen für sehr „fitte“ Kinder**

**aus der Bauchlage stützen**

- A ) auf die Knie einer anderen Person, die auf einem kleineren Therapieball sitzt (bei Beugekontrakturen)
- B ) auf einen kleineren Therapieball vor dem großen Therapieball
- C ) direkt auf dem Therapieball
- D ) auf einer Erdnuss
- E ) evtl. mit Vorrollen

**weitere Möglichkeiten (Eigeninitiative der Gruppe 8 über die Aufgabenstellung hinaus)**

- F ) ½ Kniestand mit Ballwerfen/Ballrollen für sehr „fitte“ Kinder
- G ) Ballwerfen
- H ) Ballrollen

## aus der Bauchlage stützen

### A) auf die Knie einer anderen Person, die auf einem kleineren Therapieball sitzt (bei Beugekontrakturen)



- aus der Bauchlage stützen
- Therapeuten Hand umfasst in Supination den Calcaneus und gibt dreidimensionalen Impuls in die Aufrichtung zur Aktivierung der ventralen Kette.



- Diese Position kommt dem Handstütz durch die Form der Knie entgegen. Es wird keine maximale Elevation der Schultergelenke gefordert, so dass auch bei einer Beugekontraktur der Arme am Stütz gearbeitet werden kann.
- Kann als Vorbereitung für den Überhang genutzt werden. Sehr schön ist dabei die mögliche Rückmeldung der assistierenden Person.

### B) auf einen kleineren Therapieball vor dem großen Therapieball



- Der kleine Therapieball bietet eine variable Unterstützungsfläche, wodurch eine höhere Anforderung an den Stütz gestellt wird. Dadurch wird die mobile Stabilität gefördert



- höhere Anforderung an die Gleichgewichtsreaktionen  
→ Förderung der Rumpfstabilität

### C ) direkt auf dem Therapieball



- Die ventrale Aktivität ist bei dem Stütz auf dem großen Therapieball besonders gefordert. Deshalb ist es wichtig, dass der Kopf auch im Alignment ist, was durch einen Blick zu den Händen erreicht werden kann.

### D ) auf einer Erdnuss



- Auch die Erdnuss bietet eine mobile Unterstützungsfläche, wobei die Stabilität nach links und rechts größer ist als bei dem kleinen Therapieball.
- Die Koordination zwischen ventraler und dorsaler Kette wird gefördert.

## E) evtl. mit Vorrollen



- Das Vorrollen der Erdnuss erfordert noch mehr die diagonale ventrale und dorsale Kette, sowie die selektive Schulterarbeit. Außerdem wird mehr Druck auf die Handwurzel beim nach vorne rollen aufgebaut.



- starke Aktivierung des Haltetonus im Rumpf



- Schulterdissoziation



- Konzentration

## weitere Möglichkeiten (Eigeninitiative der Gruppe 8 über die Aufgabenstellung hinaus)

**Hinweis!** Grundsätzlich ist „Barfussarbeit“ günstiger (außer bei sensorischer Kontraindikation). In höheren Positionen, spätestens ab dem aufgebrochenen 4-Füßlerstand, sollte der Patient, im Gegensatz zu den folgenden Bildern, unbedingt barfuss sein!  
**Notwendig aus Gründen der Sicherheit und für die eindeutige Impulsgabe.**

### F ) ½ Kniestand mit Ballwerfen/Ballrollen für sehr „fite“ Kinder



- eine Steigerung zum Kniestand ist auf dem großen Therapieball der ½ Kniestand. Dabei wird u.a. das Gleichgewicht und die lange, bzw. kurze Seite gefördert
- im Allgemeinen sollte der Therapeut auf die Haltung des Patienten achten und diese gegebenenfalls fazilitierend unterstützen. Wichtig ist die Aufrichtung des Oberkörpers und die Extension im Hüftgelenk ohne Ausweichbewegungen des Beckens nach lateral
- **wichtig:** auf das Alignment achten, es einhalten und gegebenenfalls korrigieren!
- m dem Patienten Sicherheit zu vermitteln ist die richtige Fazilitation und Impulsgabe sehr wichtig
- ist der rechte Fuß, wie auf dem Foto zu sehen, vorn aufgesetzt, gibt eine Hand am linken Knie einen dreidimensionalen Impuls Richtung Ballmitte
- die andere Hand fazilitiert im rechten Sprunggelenk die Supination und den Fersenkontakt zum Ball.



- Zum Ballwerfen eignet sich ein Kleiner Therapieball, da dieser so groß ist, dass er mit beiden Händen gehalten werden muss.
- die Aufrichtung des Oberkörpers und die Schulteradduktion an die Wirbelsäule wird gefördert.



- Das Anrollen eines Balles ist nochmals eine Steigerung zum Ballwerfen, da der Patient nun aktiv exzentrisch und konzentrisch die Rotation des Rumpfes halten muss ohne mit dem Becken nach lateral auszuweichen
- Wird der Ball von der Seite des aufgestellten Beines angegeben, wird die Rotation mehr gefordert, da der Patient nicht mit dem Becken ausweichen kann
- zur Vollendung der Aufrichtung und für den Wechsel zwischen Flexion und Extension wird er kleine Ball über den Kopf gehalten, bevor er zurück geworfen wird



## Konzeptuelle Ergänzung

Diese präzise Analyse und Beschreibung einer der von uns in der Therapie auf neurophysiologischer Grundlage angewandten Techniken ist didaktischer Natur und ein wichtiger Teil des Unterrichts im Rahmen unserer Kurse. Diese Techniken sind in alltäglicher praktischer Anwendung und im Rahmen der Kurse in kontinuierlicher Weiterentwicklung begriffen, auch dank dieser analytischen Arbeit. Die Anwendung präziser Techniken in der Therapie zur Unterstützung eigenständiger Haltungs- und Bewegungskontrolle und -entwicklung sind für uns von größter Bedeutung.

Sie sind Teilaspekt unseres therapeutischen Gesamtkonzepts auf neurophysiologischer Grundlage und können nicht von diesem losgelöst betrachtet werden.

Die jeweiligen Techniken werden unter dem Aspekt des individuellen aktuellen Bedarfs des Patienten ausgewählt, genutzt und kontinuierlich angepasst. Vor dem Einsatz dieser Techniken steht daher immer die Kontaktaufnahme, die Beobachtung und das Spüren des Therapeuten in Kommunikation mit seinem Patienten.