

Irene Spirgi-Gantert  
Salah Bacha  
Gerold Mohr  
Markus Oehl · Ulrike Rostin

# FBL Klein-Vogelbach

## Functional Kinetics

Band 2: Hands on - Hands off

---

## **FBL Klein-Vogelbach**

Diese Reihe liefert Ihnen die perfekte Basis zum erfolgreichen Arbeiten mit der Funktionellen Bewegungslehre. Hier lernen Sie die Grundlagen des Konzepts anhand praktischer und anschaulicher Beispiele kennen und können diese im Anschluss problemlos auf Ihren therapeutischen Alltag übertragen.

Behandlungstechniken wie die hubfreie bzw. hubarme Mobilisation und die widerlagernde Mobilisation werden perfekt ergänzt durch die mobilisierende Massage. Neben dem Einmaleins dieser Behandlungstechniken trumft diese Reihe mit konkreten Beispielen zu jedem Gelenk und jeder Bewegungsrichtung auf.

Zahlreiche aktive Bewegungsübungen mit und ohne Ball fordern und fördern Ihren Patienten kognitiv und körperlich optimal. Für jeden motorischen Erfahrungsgrad und jedes Beschwerdebild finden Sie hier die passende Übung. Sie möchten den „Albatros“, die „Kieferklemme“ oder den „Delphin“ in Ihrer Therapie ausprobieren? Dann nutzen Sie das Wissen unserer FBL-Experten und erweitern Ihr Behandlungsrepertoire um diese bewährte Methode.

---

Irene Spirgi-Gantert • Salah Bacha  
Gerold Mohr • Markus Oehl  
Ulrike Rostin

# FBL Klein-Vogelbach Functional Kinetics

Band 2: Hands on - Hands off



Springer

Irene Spirgi-Gantert  
FBL Functional Kinetics  
Altdorf UR, Schweiz

Gerold Mohr  
FBL Functional Kinetics  
Baden, Schweiz

Ulrike Rostin  
FBL Functional Kinetics  
Lüneburg, Deutschland

Salah Bacha  
FBL Functional Kinetics  
Berlin, Deutschland

Markus Oehl  
FBL Functional Kinetics  
Bad Honnef, Deutschland

ISSN 2662-9321  
FBL Klein-Vogelbach  
ISBN 978-3-662-64665-6  
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-64666-3>

ISSN 2662-933X (electronic)  
ISBN 978-3-662-64666-3 (eBook)

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnetet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert an Springer-Verlag GmbH, DE, ein Teil von Springer Nature 2022

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Planung/Lektorat: Eva-Maria Kania

Springer ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer-Verlag GmbH, DE und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

---

## Vorwort

Die Physiotherapie hat sich während der letzten Jahre stetig weiterentwickelt. Neue Herausforderung im Patientenmanagement, evidenzbasierte Maßnahmen, apparategestützte Untersuchungs- und Trainingsmethoden führen zu ständigen Veränderungen sowohl in der Ausbildung als auch im Praxisalltag der Physiotherapeuten.

Die Funktionelle Bewegungslehre (FBL) befähigt den Therapeuten, Haltung und Bewegung zu analysieren und das funktionelle Problem bezugnehmend auf den Kontext des Klienten zu formulieren. Evidenz- und klinisch basierte Therapie bilden zusätzliche Referenzen, um eine für den Klienten bestmöglich in den Alltag übertragbare Intervention zu planen und durchzuführen.

Das aktuelle Wissen über die Funktionsweise des Bewegungssystems hat dazu geführt, den Fokus auf die Alleinstellungsmerkmale des Konzeptes in Bezug auf die Bewegungslehre herauszuarbeiten. Dies hat uns bewogen, das gesamte Konzept FBL Klein-Vogelbach Functional Kinetics zu überarbeiten und die Inhalte der bisherigen vier Bücher (Grundlagen, Behandlungstechniken, Therapeutische Übungen, Ballübungen) in zwei Bänden neu aufzuteilen.

Band 1 „Untersuchen und Behandeln“ richtet sich an Lernende und Lehrende und an all diejenigen, die sich die FBL systematisch aneignen möchten. Neben den Grundlagen für das Beobachten und Verstehen normaler Haltung und Bewegung wird der Leser Schritt für Schritt durch die Untersuchung, basierend auf dem Clinical Reasoning, geführt. Eine Einführung in die Behandlungstechniken für die Wirbelsäule und die proximalen Extremitätengelenke sowie eine große Auswahl an Übungen in steigender Belastung erleichtern den Schülern und Studierenden den Einstieg in den Berufsalltag.

Band 2 „Hands on – Hands off“ schließt nahtlos an Band 1 an und richtet sich an Lernende, Lehrende und Praktiker. Der Fokus liegt auf dem Nutzen der Ressourcen des Klienten und der Ökonomisierung des Bewegungsverhaltens im Alltag. In diesem ganzheitlichen Ansatz steht die Interaktion der Körperabschnitte basierend auf dem Clinical Reasoning im Vordergrund. Der fließende Übergang von „Hands on“ zu „Hands off“ ermöglicht dem Therapeuten, den Klienten beim Transfer von der Behandlungsbank in den Bewegungsalltag zu begleiten.

An dieser Stelle danken wir Barbara Suppé für die Überarbeitung der 6. und 7. Auflage des Grundlagenbuches und Ralf Stüvermann für die Beschreibung der mobilisierenden Massage in den drei Auflagen der Behandlungstechniken.

Der vorliegende Band 2 ist in folgende Sektionen gliedert:

- Allgemeine Grundlagen (Kap. 1, 2, 3, und 4)
- Körperabschnitte Becken, Brustkorb und Kopf (Kap. 5, 6, 7, und 8)
- Atmung (Kap. 9)
- Körperabschnitt Arme (Kap. 10, 11, und 12)
- Körperabschnitt Beine (Kap. 13, 14, 15, 16, 17, und 18)

Der Wegweiser zeigt tabellarisch, welche Lernziele den jeweiligen Übungen zugeordnet werden können. Dies erleichtert dem Therapeuten das Finden von geeigneten Übungen.

In Kap. 1 werden die Grundparameter der ökonomischen Bewegung und drei Beispiele von Übungen, die sich als funktionelle Tests eignen, beschrieben. Eine Übersicht über das therapeutische Vorgehen, angefangen von der orientierenden Untersuchung bis zur Planung der Intervention, veranschaulicht den klinischen Denkprozess in der FBL.

In Kap. 2 werden die Prinzipien der drei Behandlungstechniken der FBL (mobilisierende Massage, widerlagernde Mobilisation und hubfreie Mobilisation) vorgestellt.

Kap. 3 widmet sich dem funktionellen Üben. Im Zentrum stehen die Kriterien für die Wahl der Übungen und das Prinzip des reaktiven Übens mit und ohne Ball.

In Kap. 4 wird anhand einer Übung das Analysekonzept der FBL Klein-Vogelbach Schritt für Schritt erläutert. Es erleichtert dem Therapeuten, Bewegungsabläufe zu beobachten, zu analysieren und die Übungen zu verstehen und anzupassen.

Kap. 5 fokussiert auf das Bewegungsverhalten der Körperabschnitte Becken, Brustkorb und Kopf und darauf, wie einzelne Übungen auch als Test für Mobilität, Elastizität, Stabilität, Koordination und Interaktion zwischen den Körperabschnitten eingesetzt werden können.

In Kap. 6 werden die mobilisierende Massage und die hubfreie Mobilisation im Bereich Brust- und Halswirbelsäule beschrieben.

In Kap. 7 und 8 findet der Leser Übungen mit und ohne Ball für die Stabilisation und Mobilisation der Wirbelsäule in steigernder Belastung.

Kap. 9 widmet sich dem funktionellen Atemtraining. Im Fokus stehen die Mobilisation der Rippenwirbelgelenke und Zwischenrippenräume sowie Übungen zur Verbesserung der Koordination der komplexen Atembewegungen von Rippen, Zwerchfell und Bauchmuskulatur mit der dynamischen Stabilisation der Brustwirbelsäule.

In Kap. 10 findet der Leser eine kurze Einführung in das funktionelle Training der oberen Extremitäten und wie die verschiedenen Aufgaben des Körperabschnitts Arme im Alltag mittels Übungen getestet und trainiert werden können.

In Kap. 11 sind die Arbeitsgänge der mobilisierenden Massage und der widerlagernden Mobilisation der Gelenke der oberen Extremitäten Schritt für Schritt erläutert, ergänzt durch Videos im Downloadbereich.

Kap. 12 fokussiert auf das Geschicklichkeitstraining der oberen Extremität, neu ergänzt durch Übungen für die Verbesserung der Geschicklichkeit der intrinsischen und extrinsischen Handmuskulatur.

Kap. 13 verschafft dem Leser einen Überblick über das funktionelle Training der unteren Extremitäten. Dort findet er eine Kurzbeschreibung der acht

Beobachtungskriterien des Gehens, Übungen, die sich für „Test and Treat“ eignen, sowie eine übersichtliche Zusammenstellung der Übungen.

In Kap. 14 sind die Arbeitsgänge der mobilisierenden Massage und der widerlagernden Mobilisation der Gelenke der unteren Extremität Schritt für Schritt erläutert, ergänzt durch Videos im Downloadbereich.

In Kap. 15, 16, und 17 sind Übungen für ein funktionelles Beinachsenbelastungstraining, für die Verbesserung von Kraft und Geschicklichkeit sowie gangtypische Bewegungsabläufe beschrieben, um den Klienten auf die verschiedenen Belastungen im Alltag wie z. B. Gehen, Laufen, Hüpfen, Treppe steigen etc. vorzubereiten.

In Kap. 18 werden Bewegungschoreografien für ein Ganzkörpertraining vorgestellt. Diese setzen sich aus einer Abfolge von Übungen zu verschiedenen Schwerpunkten (Mobilität, Elastizität, Stabilität) zusammen.

Im Downloadbereich findet der Leser hilfreiche Zusatzmaterialien: funktionelle Tests, Handouts für Klienten, Analyse-/Instruktionsbeispiele zu den Übungen, Videoclips zu Behandlungstechniken sowie Übungen mit dem Originalton von Susanne Klein-Vogelbach.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Unser Dank gilt:

- allen Kolleginnen und Kollegen, die an der Weiterentwicklung der FBL arbeiten und uns bei unseren Arbeitstreffen viele Impulse gegeben haben,
- Eva-Maria Kania, Esther Dür und Ulrike Hartmann vom Springer Verlag für ihre Unterstützung bei der Neukonzeption und Durchführung des Projektes,
- Stephanie Kaiser-Dauer für die sorgfältige Überarbeitung des Manuskripts,
- Christine Görigk für die Neuzeichnungen der Grafiken,
- Peter Krenzien, Kosta Liliopoulos und Rolf Wenkel für das Fotografieren und die Bildbearbeitung,
- Jasmin Ehlers, Hella Immler, Lyn Kamenz, Clara Spirgi, Andrin Durrer und Jonas Oehl, die sich für die Fotos zur Verfügung gestellt haben, und dem Schulleiter Daniel Klamm (Bad Bevensen) für die Bereitstellung der Räumlichkeiten und die Unterstützung bei den Aufnahmen,
- allen Klienten, Schülern und Studierenden, die uns mit ihren Fragen immer wieder zum Nachdenken gebracht haben,
- unseren Familien für ihre große Geduld und Unterstützung.

Altdorf UR, Schweiz  
Dezember 2022

Irene Spirgi-Gantert  
Salah Bacha  
Gerold Mohr  
Markus Oehl  
Ulrike Rostin

---

## Wegweiser

Die Lernziele der Übungen fokussieren auf die Funktionen eines bestimmten Körperabschnitts (KA). Häufig sind auch die benachbarten oder alle KA in den Bewegungsablauf involviert. Tab. 1 informiert Sie in Kurzform, welche Funktionen der einzelnen Körperabschnitte mit der jeweiligen Übung ange- sprochen werden können.

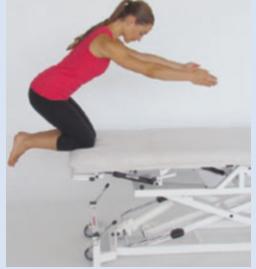
So wird z. B. in der Spalte „Obere Extremität“ stichwortartig aufgelistet,

- ob die Übung eher mobilisierenden oder stabilisierenden Charakter hat,
- ob die Stützfunktion oder die Spielfunktion trainiert werden kann,
- ob das Bewegungsniveau Schultergürtel/Brustkorb im Vordergrund steht.

Nach dem Erlernen der einzelnen Übungen können diese auch in einer Übungsfolge choreografiert werden. Beispiele dazu finden Sie in Kap. 18, „Choreografien“. Choreografien können unter verschiedenen Aspekten konzipiert werden, sei es mit der Betonung der dynamischen Stabilisierung einzelner oder mehrerer Körperabschnitte, des verfeinerten Wahrnehmens oder des myofaszialen Dehnens. Sie erleichtern dem Übenden das Memorisieren der Bewegungsabläufe und fördern das ökonomische Bewegungsverhalten im Alltag.

## Die Übungen im Überblick

**Tab. 1** Lernziel der Übungen

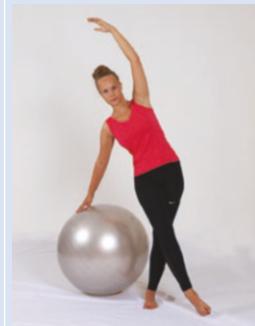
Name der Übung	Untere Extremität	Obere Extremität	Wirbelsäule	
<b>Albatros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dynamische, extensorische Stabilisierung der Hüftgelenke bei Vorneigung des Türmchens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reaktive Flexion der Arme in den Humeroskapulargelenken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stabilisierung der Körperlängsachse bei rascher Vorneigung, z. B. beim Bücken</li> </ul>	
<b>Beinschere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbesserung der Extensions-toleranz der Hüftgelenke</li> <li>Einüben des Überholmanövers der Beine</li> </ul>			
<b>Bett des Fakirs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stabilisierung der Hüftgelenke</li> <li>Abrollung über die funktionelle Fuß-längsachse</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Reaktive Stabilisierung des Türmchens während der Neigung aus der Vertikalen in die Horizontale mit der Bauch- und Rückenmuskulatur</li> </ul>	

(Fortsetzung)

**Tab. 1** (Fortsetzung)

Name der Übung	Untere Extremität	Oberer Extremität	Wirbelsäule	
<b>Blasebalg</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rippenmobilisation</li> <li>• Koordination der Atembewegungen</li> <li>• Dynamische Stabilisierung der Brustwirbelsäule</li> </ul>	
<b>Bogenschütze</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschraubung zwischen Ober- und Unterarm</li> <li>• Koordination der Bewegungen des ganzen Arms</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dynamische Stabilisierung der Wirbelsäule</li> </ul>	
<b>Brunnenfigur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilisation der Hüftgelenke in Extension</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Myofasziale Dehnung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilisation in Rotation</li> </ul>	

**Tab. 1** (Fortsetzung)

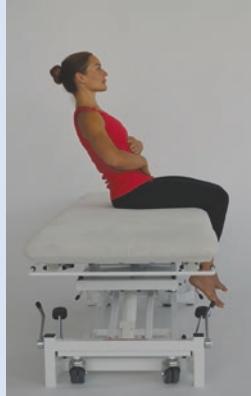
Name der Übung	Untere Extremität	Obere Extremität	Wirbelsäule	
<b>Cocktail-party</b>	• Stabilisierung des Standbeines		• Stabilisierung des Türmchens in Vorneigung	
<b>Delfin</b>	• Funktionelle Beinachsenbelastung			
<b>Dickschädel</b>			• Reaktive Entspannung der dorsalen/ventralen/lateralen Halsmuskulatur • Stabilisierung der Wirbelsäule	
<b>Einge-klemmter Bart</b>		• Stabilisierung des Brustkorbs im Schultergürtel	• Mobilisation der Brustwirbelsäule in Extension • Dynamische Stabilisierung der Brustwirbelsäule	

(Fortsetzung)

**Tab. 1** (Fortsetzung)

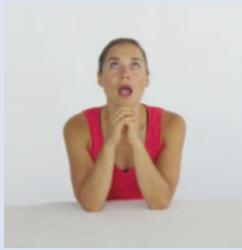
Name der Übung	Untere Extremität	Obere Extremität	Wirbelsäule	
<b>Ente</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verankerung des Schultergürtels auf dem Brustkorb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensorische Verankerung des Beckens an der LWS</li> <li>• Dorsaltransitorische Einordnung des Kopfes</li> </ul>	
<b>Federball</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der Sprungkraft</li> <li>• Dynamische Stabilisierung der Beinachse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilisierung des Schultergürtels auf dem Brustkorb</li> </ul>		
<b>Fersenschaukel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotation im Kniegelenk</li> <li>• Vorbereitung für Beinachsenbelastungs-training</li> </ul>			
<b>Frosch Ur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilisation der Hüftgelenke in FLEX/IR/ADD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschicklichkeitstraining</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionelles Bauchmuskeltraining</li> </ul>	
<b>Frosch diagonal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensorische Stabilisierung des Hüftgelenks in maximaler Extension</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschicklichkeitstraining</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionelles Bauchmuskeltraining bei gleichzeitiger dynamischer Stabilisierung der Wirbelsäule</li> </ul>	

**Tab. 1** (Fortsetzung)

Name der Übung	Untere Extremität	Obere Extremität	Wirbelsäule	
<b>Gewölbe-bauer</b>	• Fußver-schraubung			
<b>Geschickte Hände</b>		• Geschicklichkeit intrinsi-sche und extrinsi-sche Handmus-kulatur		
<b>Hängeturm-chen</b>			• Stabilisie-rung des Türmchens in Rücknei-gung	
<b>Hüftgelenk streck dich</b>	• Belastungs-training für die Hüftextenso-ren		• Lumbale Verankerung des Becken-/Beinge-wichts	
<b>Im Duett</b>		• Verbesse- rung der Geschick- lichkeit von Schulter-/Ellbogen und Handge- lenksmus- kulatur • Dynami- sche Stabilisa- tion in den angren- zenden Gelenken		

(Fortsetzung)

**Tab. 1** (Fortsetzung)

Name der Übung	Untere Extremität	Oberer Extremität	Wirbelsäule	
<b>Im Gleichgewicht</b>		• Stabilisierung des Schultergürtels auf dem Brustkorb	• Dynamische Stabilisierung der Brustwirbelsäule	
<b>Karussell</b>	• Verankerung des Beckens am Standbein		• Stabilisierung der KLA während der Drehung um 360°	
<b>Kieferklemme</b>			• Mobilisation der oberen Kopf- und der Kiefergelenke	
<b>Klavierspieler</b>	• Verankerung des Beines am Becken	• Verankerung des Arms am Brustkorb	• Lateralflexorische Verankerung des Beckens am Brustkorb	

**Tab. 1** (Fortsetzung)

Name der Übung	Untere Extremität	Obere Extremität	Wirbelsäule
<b>Klötzchen-spiel</b>	• Beinachsenbelastungs-training		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivierung der lokalen Muskulatur</li> <li>• Stabilisierung des Türmchens bei alternierender Vor-/Rückneigung</li> </ul>
<b>Kopfabrei-ßer</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normalisierung des Tonus der zervikalen Muskulatur</li> </ul>
<b>Korken</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Training der Zungenbewegungen</li> <li>• Stabilisierung der oberen Kopfgelenke</li> </ul>
<b>Marionette</b>	• Ausschöpfen der maximalen Flexion der Hüftgelenke		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensorische Mobilisation der Brustwirbelsäule mit Hubbelastung</li> <li>• Extensorische Stabilisierung der Brustwirbelsäule unter maximaler Hubbelastung</li> </ul>

(Fortsetzung)

**Tab. 1** (Fortsetzung)

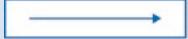
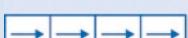
Name der Übung	Untere Extremität	Obere Extremität	Wirbelsäule	
<b>Manipulierte Schrittauslösung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reaktive Schrittauslösung</li> <li>• Einstellen der Beinachsen</li> <li>• Abrollen über die funktionelle Fuß-längsachse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reaktiver Armpendel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilisierung des Türmchens während des Transports nach vorne</li> </ul>	
<b>Mobile</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschicklichkeitstraining für die Schultergürtelmuskulatur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilisierung des Türmchens</li> </ul>	
<b>Osterhase</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilisation der Hüftgelenke in EXT</li> <li>• Verankerung des Beckens am Oberschenkel</li> </ul>			
<b>Perpetuum mobile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hubarme Mobilisation der Hüftgelenke in FLEX/ABD und EXT/ADD</li> <li>• Verankerung des Beckens am Standbein</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dynamische Stabilisierung der Wirbelsäule in geschlossener Kette</li> </ul>	

**Tab. 1** (Fortsetzung)

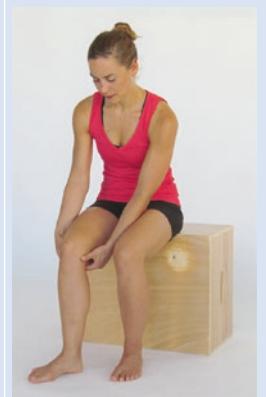
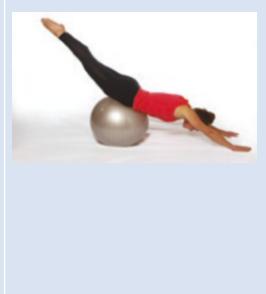
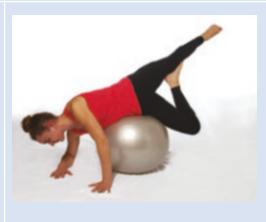
Name der Übung	Untere Extremität	Obere Extremität	Wirbelsäule	
<b>Pinguin</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fußverschraubung</li> <li>• Beinachsenbelastungs-training</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilisierung des Türmchens im Einbeinstand</li> </ul>	
<b>Platzieren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstellen der Fußlängsachse</li> <li>• Vorbereitung für das Beinachsenbelastungs-training</li> </ul>			
<b>Rhythmische Atmung Ausatmung</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Training der Atemmuskulatur</li> <li>• Verbesserung der funktionellen Vitalkapazität</li> <li>• Dynamische Stabilisation der BWS</li> </ul>	

(Fortsetzung)

**Tab. 1** (Fortsetzung)

Name der Übung	Untere Extremität	Obere Extremität	Wirbelsäule	
<b>Rhythmische Atmung Einatmung</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Training der Atemmuskulatur</li> <li>• Verbesserung der funktionellen Vitalkapazität</li> <li>• Dynamische Stabilisation der BWS</li> </ul>	       
<b>Ruheatmung</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruheatmung wahrnehmen</li> <li>• Dynamische Stabilisierung der Brustwirbelsäule</li> </ul>	
<b>Salamander und Krabbe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stützfunktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stützfunktion</li> <li>• Verankerung des Schultergürtels auf dem Brustkorb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilisation in Lateralflexion</li> </ul>	
<b>Schere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotatorische/ abduktori sche Verankerung des Beckens am Standbein</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stützfunktion</li> <li>• Drehung des Brustkorbes unter dem Schultergürtel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilisation in Rotation</li> <li>• Stabilisierung des lumbothorakalen Übergangs</li> </ul>	

**Tab. 1** (Fortsetzung)

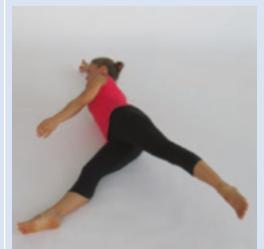
Name der Übung	Untere Extremität	Obere Extremität	Wirbelsäule	
<b>Schlange</b>	• Mobilisation des Beckens in den Hüftgelenken in Flexion oder Rotation		• Mobilisation in FLEX/ EXT/ Lateralflexion	
<b>Scheibenwischer</b>	• Mobilisation des Kniegelenks in Rotation • Training der Kniegelenksrotatoren			
<b>Seeigel und Goldfisch</b>	• Mobilisation der Hüft- und Kniegelenke in FLEX/ EXT • Extensorische / abduktori-sche Verankerung der Beine am Becken	• Mobilisation der Schultergelenke in Flexion • Verankerung des Schultergürtels auf dem Brustkorb • Stützfunktion	• Mobilisation in FLEX/ EXT	
<b>Seejungfrau</b>	• Rotatori-sche/ abduktori-sche Verankerung des Beckens am Standbein	• Veranke- rung des Schulter- gürtels auf dem Brustkorb	• Stabilisie- rung des Türmchens bei wechselnder Hubbelas-tung	

(Fortsetzung)

**Tab. 1** (Fortsetzung)

Name der Übung	Untere Extremität	Obere Extremität	Wirbelsäule	
<b>Sprungfeder</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprungtraining</li> <li>• Reaktiver Einsatz des M. triceps surae</li> </ul>			
<b>Stabile Mitte</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivierung der Beckenboden- und tiefen Bauchmuskulatur</li> </ul>		
<b>Start</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorfußbelastung</li> <li>• Belastungswechsel</li> <li>• Reaktive Schrittauslösung</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorwärts-transport des Türmchens im Moment des Starts</li> </ul>	

**Tab. 1** (Fortsetzung)

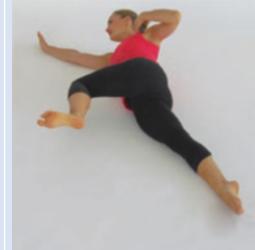
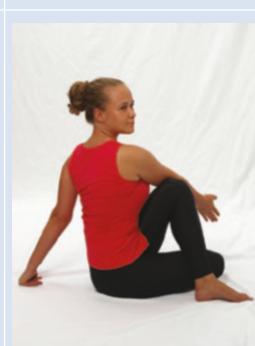
Name der Übung	Untere Extremität	Obere Extremität	Wirbelsäule	
<b>Steh auf</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilisierung des Schultergürtels auf dem Brustkorb</li> <li>• Stützfunktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passive Mobilisation der Brustwirbelsäule</li> <li>• Extensorische Stabilisierung der Brustwirbelsäule</li> <li>• Einordnen der Körperabschnitte Becken, Brustkorb und Kopf</li> </ul>	
<b>Taillentrimmer</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dynamische Stabilisierung der Brustwirbelsäule</li> <li>• Training der Mm. obliqui externi und interni und M. transversus</li> </ul>	
<b>Trab</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stützfunktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stützfunktion</li> <li>• Verankerung des Schultergürtels auf dem Brustkorb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotatorische Mobilisation im lumbothorakalen Übergang</li> </ul>	
<b>Träumen- der Verkehrspo- lizist</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dynamische Stabilisierung der Hüftgelenke durch Abduktorenfächer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koordination der Arm- und Beinbewegungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotatorische Stabilisierung der Wirbelsäule, insbesondere des lumbothorakalen Übergangs bei Drehung „en bloc“</li> </ul>	

(Fortsetzung)

**Tab. 1** (Fortsetzung)

Name der Übung	Untere Extremität	Obere Extremität	Wirbelsäule	
<b>Trochanter vor-rück</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abrollen über die funktionellen Fuß-längsachsen</li> <li>• Training des Triceps surae</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auslösen des reaktiven Armpendels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilisierung des Türmchens in Vor- und Rückneigung</li> <li>• Drehpunktverschiebung der Hüftgelenke nach vorn als Vorbereitung für die Standbeinphase</li> </ul>	
<b>Vierfüßler Trippel-phase</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transversal-abduktori-sche Verankerung des Beckens am Oberschenkel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stützfunktion</li> <li>• Stabilisierung des Bewegungsniveaus Schultergürtel/ Brustkorb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Training der lokalen Muskulatur</li> <li>• Rotatorische Mobilisation im lumbothorakalen Übergang</li> </ul>	
<b>Vierfüßler mobilisie-rend in Flex-/ Extension</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Training der Hüftexten-soren des Spielbeins</li> <li>• Verankerung des Beckens am Standbein-hüftgelenk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilisation unter Hubbelas-tung in FLEX/AR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilisation in FLEX/ EXT unter voller Hubbelas-tung</li> <li>• Maximale Verkürzung der EXT/ FLEX</li> </ul>	
<b>Vierfüßler mobilisie-rend in Lateralfle-xion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verankerung des Beckens am Standbein-hüftgelenk</li> <li>• Mobilisation des Beckens im Standbein-hüftgelenk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stützfunktion Standarm</li> <li>• Geschick-lich-keitstrai-nung für den Spielarm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilisie-rung in FLEX/EXT/ Rotation</li> <li>• Mobilisation in Lateralfle-xion</li> </ul>	

**Tab. 1** (Fortsetzung)

Name der Übung	Untere Extremität	Obere Extremität	Wirbelsäule	
<b>Wer dreht gewinnt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotation in den Hüftgelenken</li> <li>• Ausbalancieren des Beingewichts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschicklichkeitstraining</li> <li>• Koordinationstraining</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilisation des lumbothorakalen Übergangs in Rotation</li> </ul>	
<b>Yogi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dehnung der Hüftgelenksmuskulatur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilisierung des Bewegungsniveaus Schultergürtel/ Brustkorb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilisation des lumbothorakalen Übergangs in Rotation</li> </ul>	
<b>Zeitlupenatmung</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlängerung der Ausatmung</li> <li>• Optimieren der Atemmittellage</li> </ul>	
<b>Zeitungleser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beinachsenbelastungs-training</li> <li>• Einbeinbelastung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dual Task: differenziertes Bewegen der Arme während der Vor-/Rückneigung des Türrückens</li> </ul>		

(Fortsetzung)

**Tab. 1** (Fortsetzung)

Name der Übung	Untere Extremität	Obere Extremität	Wirbelsäule	
<b>Zirkus-pferdchen</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Auslösen des reaktiven Armpendels</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rotatorische Mobilisation des Beckens im lumbothorakalen Übergang</li></ul>	

**Hinweis**

Zu allen Übungen findet der Leser im Downloadbereich auf Springer Link ein Handout für Klienten, die Bewegungsanalyse und Instruktion sowie zu einzelnen Übungen auch Videos. Diese sind jeweils mit einem speziellen Hinweis im Text gekennzeichnet.

Handout zu Spirlj-Gantert, Oehl (2022) FBL Klein-Vogelbach Functional Kinetics «Hands on - Hands off»

**«Marionette»**

Abb. 1

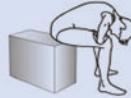


Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

**Bewegungsablauf**

1. Sitz auf einem Hocker; Bauch und Brustkorb liegen auf den Oberschenkeln auf, der Kopf und die Arme hängen entspannt nach unten.
2. Die Hände stützen sich auf den Knien ab, die Fingerspitzen zeigen zur Mitte, die Ellenbogen nach außen.
3. Der Kopf wird langsam angehoben, der Nacken bleibt lang, die Brustwirbelsäule richtet sich auf, aber nur so weit, dass der Bauch auf den Oberschenkeln liegen bleiben kann.
4. Mit den Händen Druck auf die Oberschenkel geben und das Türmchen „en bloc“ in die Vertikale aufrichten.

**Wichtig**

- Die Beine stehen nahe zusammen, so dass Bauch und Brustkorb auf den Knien abgelegt werden können.
- Während die Hände auf den Knien abgestützt werden, bleiben Brustkorb und Bauch auf den Oberschenkeln liegen.
- Der Nacken bleibt lang, der Blick bleibt zum Boden gerichtet. Der Bauch behält Kontakt zu den Oberschenkeln.
- Beim Aufrichten des Türmchens bleiben die Abstände Schambein/Bauchnabel, Bauchnabel/Brustbein und Halsgrübchen/Kinnspitze gleich lang.

**Anzahl Wiederholungen/Tempo:****Speziell für Sie:**

©Spirlj-Gantert, Oehl (2022)

Handout „Marionette“ \*-

---

# Inhaltsverzeichnis

## Teil I Allgemeine Grundlagen

<b>1 Einleitung</b> .....	3
Salah Bacha, Ulrike Rostin und Irene Spirgi-Gantert	
1.1 Grundparameter der Bewegungsökonomie .....	4
1.2 Neurofunktionelle integrative Tests.....	5
1.2.1 Klavierspieler.....	6
1.2.2 Standwaage .....	8
1.2.3 Trochanter vor-rück .....	9
1.3 Therapeutisches Vorgehen.....	10
<b>2 Behandlungstechniken</b> .....	13
Gerold Mohr, Markus Oehl und Irene Spirgi-Gantert	
2.1 Mobilisierende Massage .....	14
2.2 Widerlagernde Mobilisation .....	15
2.3 Hubfreie/hubarme Mobilisation.....	17
Weiterführende Literatur.....	19
<b>3 Funktionelles Üben</b> .....	21
Irene Spirgi-Gantert und Markus Oehl	
3.1 Kriterien für die Wahl der Übungen.....	22
3.1.1 Soll die Muskulatur hubfrei, hubarm oder hubvoll arbeiten? .....	22
3.1.2 Soll die Muskulatur positive oder negative Hubarbeit leisten? .....	22
3.1.3 Soll die Muskulatur durch körpereigene Gewichte oder durch Fremdgewichte/Widerstände belastet werden? .....	22
3.1.4 Soll die Muskulatur durch entsprechende Verbindung des Körpers mit der Umwelt in offenen oder geschlossenen Ketten arbeiten? .....	23
3.1.5 Soll die Muskulatur stabilisierend oder mobilisierend eingesetzt werden? .....	24
3.1.6 Sollen mehrgelenkige Muskeln in Annäherung oder Verkürzung arbeiten? .....	24
3.1.7 Sollen bestimmte Muskelsynergien durch die Vorstellung von nichtexistierenden Gewichten/Widerständen aktiviert werden? .....	24

3.1.8 Sollen mithilfe von Temposteigerung oder Tempovarianten bestimmte Muskelsynergien belastet oder entlastet werden? . . . . .	24
3.2 Prinzip des reaktiven Übens. . . . .	25
3.2.1 Reaktives Üben mit dem Ball . . . . .	26
Weiterführende Literatur. . . . .	27
<b>4 Das Analysekonzept . . . . .</b>	<b>29</b>
Irene Spirgi-Gantert und Markus Oehl	
4.1 Namen der Übungen . . . . .	30
4.2 Lernziel . . . . .	30
4.3 Lernweg . . . . .	30
4.3.1 Konzept . . . . .	30
4.3.2 Übungsanleitung/Instruktion . . . . .	31
4.3.3 Hinweise für den Therapeuten . . . . .	32
4.3.4 Anpassungen an statische Abweichungen, Kondition und Konstitution . . . . .	33
4.3.5 Varianten . . . . .	35
4.4 Bewegungsanalyse. . . . .	35
4.4.1 Beschreibung der Ausgangsstellung . . . . .	35
4.4.2 Bewegungsablauf bis in die Endstellung . . . . .	36
4.4.3 Reaktionen . . . . .	36
4.4.4 Bedingungen . . . . .	37
Weiterführende Literatur. . . . .	39

## Teil II Körperabschnitte Becken, Brustkorb und Kopf

<b>5 Einführung in das funktionelle Training für die KA Becken, Brustkorb und Kopf . . . . .</b>	<b>43</b>
Salah Bacha, Ulrike Rostin und Irene Spirgi-Gantert	
5.1 KA Becken, Brustkorb und Kopf im Bewegungsverhalten . . . . .	44
5.1.1 KA Becken. . . . .	44
5.1.2 KA Brustkorb. . . . .	44
5.1.3 KA Kopf. . . . .	45
5.2 Funktionelle Tests . . . . .	46
5.2.1 Übungen als Test . . . . .	46
5.3 Funktionelle Behandlung „Hands on zu Hands off“ . . . . .	49
5.3.1 Entlastungsstellungen im Liegen, Sitzen und Stehen. . . . .	49
5.3.2 Behandlungstechniken . . . . .	49
5.3.3 Dynamische Stabilisation KA Brustkorb und potenzielle Beweglichkeit von KA Becken und KA Kopf . . . . .	49
Weiterführende Literatur. . . . .	50

---

<b>6</b>	<b>Behandlungstechniken</b>	53
	Markus Oehl und Irene Spirgi-Gantert	
6.1	Mobilisierende Massage im Bewegungsniveau BWS	54
6.1.1	Flexion und Extension	54
6.1.2	Rotation	56
6.2	Hubfreie/hubarme Mobilisation der Brustwirbelsäule	57
6.2.1	Ausgangsstellung/Lagerung	57
6.2.2	Translation des Brustkorbes nach rechts-links	59
6.2.3	Lateralflexion der Brustwirbelsäule	60
6.2.4	Kreisen mit dem Brustkorb in der Frontalebene	60
6.2.5	Flexion/Extension der Brustwirbelsäule	60
6.2.6	Translation des Brustkorbs nach ventral/dorsal	62
6.2.7	Kreisen mit dem Brustkorb in der Sagittalebene	63
6.2.8	Rotation des Brustkorbs nach rechts/links	63
6.2.9	Kreisen mit dem Brustkorb in der Transversalebene	63
6.3	Mobilisierende Massage im Bewegungsniveau HWS	64
6.3.1	Ventral- und Dorsaltranslation	64
6.3.2	Translation des Kopfes nach rechts und links	65
6.3.3	Lateralflexion	66
6.3.4	Rotation	67
6.3.5	Flexion und Extension	68
6.4	Hubfreie Mobilisation der HWS	69
6.5	Entlastungsstellungen	69
6.5.1	Entlastung der Sakroiliakalgelenke	69
6.5.2	Entlastung der Lendenwirbelsäule: „Zange“	70
6.5.3	Entlastungsstellungen im Liegen, Sitzen und Stehen	71
	Weiterführende Literatur	73
<b>7</b>	<b>Übungen für die Stabilisation der Körperlängsachse</b>	75
	Irene Spirgi-Gantert und Markus Oehl	
7.1	Vierfüßler Trippelphase	77
7.1.1	Lernziel	77
7.1.2	Lernweg	77
7.1.3	Varianten	79
7.1.4	Analyse	79
7.2	Anpassung der Vierfüßler	80
7.3	Trab	83
7.3.1	Lernziel	83
7.3.2	Lernweg	83
7.3.3	Anpassungen	84
7.4	Im Gleichgewicht	84
7.4.1	Lernziel	84
7.4.2	Lernweg	84

7.5	Albatros . . . . .	86
7.5.1	Lernziel . . . . .	86
7.5.2	Lernweg . . . . .	86
7.5.3	Varianten . . . . .	87
7.5.4	Anpassungen . . . . .	87
7.5.5	Analyse . . . . .	88
7.6	Stabile Mitte . . . . .	88
7.6.1	Lernziel . . . . .	88
7.6.2	Konzept . . . . .	89
7.7	Taillentrimmer . . . . .	90
7.7.1	Lernziel . . . . .	90
7.7.2	Lernweg . . . . .	90
7.7.3	Varianten . . . . .	91
7.7.4	Anpassungen . . . . .	91
7.8	Urfrosch . . . . .	92
7.8.1	Lernziel . . . . .	92
7.8.2	Lernweg . . . . .	92
7.8.3	Analyse . . . . .	93
7.9	Diagonaler Frosch . . . . .	94
7.9.1	Lernziel . . . . .	95
7.9.2	Lernweg . . . . .	95
7.9.3	Analyse . . . . .	95
7.10	Anpassung der Frösche . . . . .	96
7.10.1	Auswirkungen der Vordehnung und der Primärbewegung von KA Arme und KA Beine auf die Wirbelsäule . . . . .	97
7.10.2	Anpassung durch Lageveränderung der Körperlängsachse . . . . .	97
7.11	Hängetürmchen . . . . .	99
7.11.1	Lernziel . . . . .	99
7.11.2	Lernweg . . . . .	99
7.11.3	Varianten . . . . .	100
7.11.4	Anpassungen . . . . .	100
7.12	Bett des Fakirs . . . . .	100
7.12.1	Lernziel . . . . .	100
7.12.2	Lernweg . . . . .	100
7.12.3	Anpassungen . . . . .	102
7.13	Träumender Verkehrspolizist (TVP) . . . . .	102
7.13.1	Lernziel . . . . .	102
7.13.2	Lernweg . . . . .	102
7.13.3	Varianten . . . . .	103
7.13.4	Anpassungen . . . . .	104
7.13.5	Analyse . . . . .	104
7.13.6	Bewegungsablauf bis in die Endstellung . . . . .	104
7.13.7	Reaktionen . . . . .	105
7.13.8	Bedingungen . . . . .	105