

# Bewegungspyramide

## Anleitung für einen aktiven Lebensstil

### Beiblatt mit Empfehlungen für Kinder und Erwachsene

Bewegung ist gesund – das ist bekannt. Aber wissen Sie, wie und wie oft Sie ins Schwitzen kommen sollten, damit Ihr Körper profitiert? Die f.eh-Bewegungspyramide fasst aktuelle Empfehlungen für gesundheitsfördernde Bewegung in einem einfachen Modell zusammen. Sie soll vermitteln, wie sich Empfehlungen der Sportwissenschaft im Alltag umsetzen lassen, welche Bewegungsmuster Ausdauer, Koordination, Geschicklichkeit, Kraft und Flexibilität fördern und – last, not least – wie ein gesundes Körpergewicht gehalten werden kann.

Nicht alle Bewegungsformen finden Platz in der Pyramide. Das heißt keineswegs, dass sie keine Empfehlung wert wären; die angeführten Varianten sind vielmehr als Teil der ganzen Palette anzusehen. Hauptsache bei der Wahl der „richtigen“ Sportart ist in jedem Alter der Spaßfaktor. Denn nur was wir gerne tun, machen wir gut und regelmäßig.

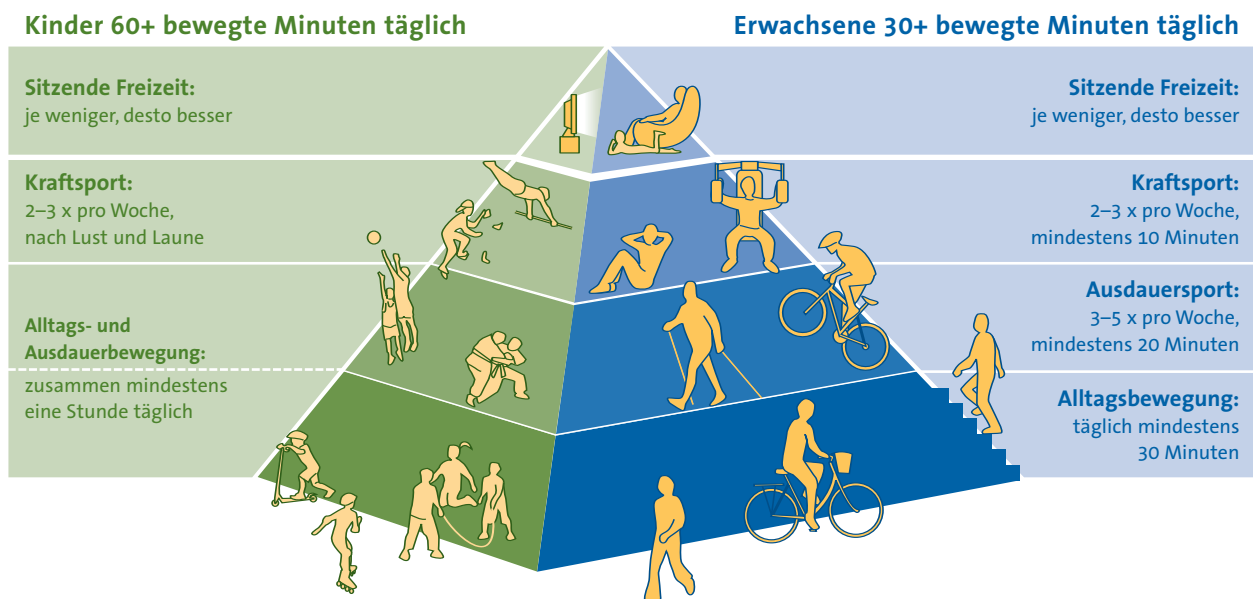
Die Bewegungspyramide zeigt, wie das Optimum aussieht. Jede Annäherung bringt einen Zuwachs an Lebensfreude und Gesundheit. Auch wer das optimale Ziel nicht erreicht, tut sich etwas Gutes. Denn jeder Schritt zählt!

Folgende Basisempfehlungen sollten auf jeden Fall in den Alltag integriert werden:

**Kinder und Jugendliche:**  
Täglich mindestens 60 Minuten Bewegung.

**Erwachsene:**  
Täglich mindestens 30 Minuten Bewegung.

## Die Bewegungspyramide für Kinder und Erwachsene



## Die vier Ebenen der Bewegungspyramide

### Alltagsbewegung

Wie bei der Ernährungspyramide stellt auch bei der Bewegungspyramide der breite, untere Bereich den Schwerpunkt dar. Es geht vor allem darum, Bewegungsmöglichkeiten im Alltag zu erkennen und diese zu nützen: Stiegen statt Lift oder Rolltreppe, Fahrrad statt Auto oder Bus, Spielplatz statt Fernseher. Weitere Bewegungschancen: die letzte Bus- oder Straßenbahnstation zu Fuß gehen, im Haushalt und Garten arbeiten, mit den Kindern spielen. Das Positive an der Alltagsbewegung: Sie ist wenig anstrengend und kostet kaum Zeit, bewirkt aber viel. Denn jede Form von Bewegung verbraucht Energie.

### Ausdauersport

Auf die Alltagsbewegung aufbauend folgen Aktivitäten, die die Herzfrequenz steigern und ins Schwitzen bringen. Es handelt sich um Sportarten, die Ausdauer trainieren sowie Koordination und Geschicklichkeit verbessern.

Ausdauer ist die Fähigkeit, eine Leistung über eine längere Zeit aufrechtzuerhalten und sich anschließend schnell zu erholen. Sie wirkt sich bei Sport und auf das tägliche Wohlbefinden positiv aus. Man fühlt sich fitter und leistungsfähiger. Ausdauertraining verbessert nicht nur die Leistungsfähigkeit von Herz, Muskeln, Lunge und Knochen. Durch die Ausschüttung von Glückshormonen beim Ausdauertraining wird auch das Gemüt positiv beeinflusst. Die Stimmung hebt sich, Stress wird abgebaut. Weil das Gehirn mehr durchblutet wird, regt Ausdauertraining auch die Aufmerksamkeit, Denkleistung und das Kurzzeitgedächtnis an. Schließlich wird der Gesundheitsstatus allgemein verbessert. Wer regelmäßig Ausdauer trainiert, stärkt sein Immunsystem und ist seltener krank als ein Bewegungsmuffel. Zudem lässt sich das Körpergewicht leichter halten, da Ausdauertraining den Energieverbrauch erhöht. Weitere Vorteile: Das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Osteoporose und Diabetes Typ 2 sinkt.

### Kraftsport

Auf der nächsten Stufe stehen Kraft und Flexibilität. Bei Kraftsportarten müssen die Ausübenden ihr eigenes Körpergewicht tragen oder gegen einen Widerstand (z. B. Wasser) „ankämpfen“. Dadurch werden Muskeln und Knochen gestärkt und neu aufgebaut. Die Belastbarkeit von Sehnen und Gelenken verbessert sich. Alltags- und Sportverletzungen werden vorgebeugt. Die Körperhaltung verbessert sich, Rückenschmerzen nehmen ab und das Selbstwertgefühl steigt. Der Energieverbrauch im Alltag nimmt aufgrund der größeren Muskelmasse zu, weil Muskeln auch im Ruhezustand Energie benötigen.

### Sitzende Freizeit

„Geduldete“ inaktive Freizeitbeschäftigungen bilden die Spitze der Bewegungspyramide. Wie das „Süße“ der Ernährungspyramide ist auch der „Müßiggang“ in Maßen erlaubt. Denn auch Entspannung gehört zum Leben. Mehr als zwei Stunden pro Tag sollten der Inaktivität jedoch nicht eingeräumt werden. Bei längeren bewegungslosen Phasen freut sich der Körper über aktive Pausen. Wenn möglich, sollen sitzende Tätigkeiten alle 30 Minuten durch kurze Bewegungsphasen unterbrochen werden.

## Die Empfehlungen für Kinder

Die grüne Seite der f.eh-Bewegungspyramide richtet sich an Kinder und Jugendliche. Für sie gibt es eigene Empfehlungen, die auf vier Grundsätzen beruhen:

### 1. Kinder und Jugendliche brauchen pro Tag mindestens eine Stunde Bewegung mit zumindest moderater Intensität.

Die Mindeststunde Bewegung pro Tag stellt eine Orientierungshilfe dar, die vor allem von den Jüngeren übertroffen werden sollte. Dabei können kürzere Intervalle, wie sie im Kindes- und Jugendalter typisch sind, zusammengezählt werden. Ein Teil der Bewegung sollte moderat intensiv, ein Teil anstrengend durchgeführt werden. Andauernde anstrengende Bewegungsmuster (wie etwa 20 Minuten Joggen) sind für Kinder weder alters- noch entwicklungsgerecht – außer sie sind vom Kind frei gewählt.

### 2. Die Hälfte der täglichen Bewegung sollten Kinder und Jugendliche in ca. 15-Minuten-Intervallen erleben.

Den Großteil der Aktivitäten von Kindern und Jugendlichen machen relativ kurze Bewegungsphasen aus. Um optimale gesundheitliche Vorteile zu gewinnen, lohnt es sich, ungefähr die Hälfte des Tagespensums durch 15-Minuten-Blöcke abzudecken. Beispiele dafür sind „bewegte Pausen“, Turnunterrichtsstunden, Spiele oder Sport.

### 3. Kinder und Jugendliche sollen sich täglich so vielfältig wie möglich, aber altersgerecht bewegen. Das garantiert Abwechslung und alle gesundheitlichen Vorteile.

In der f.eh-Bewegungspyramide sind drei verschiedene Stufen beschrieben: Alltagsbewegung, Ausdauersport und Kraftsport. Im Laufe einer Woche sollten alle drei Pyramidenstufen zum Zug kommen. Dadurch werden gleichzeitig auch Flexibilität, Koordination und Geschicklichkeit trainiert.

### 4. Kinder und Jugendliche sollen zur Unterhaltung nicht mehr als zwei Stunden am Tag vor elektronischen Medien verbringen.

Diese Empfehlung basiert darauf, dass Kinder, die exzessiv lange fernsehen, Video spielen oder mit dem PC arbeiten, kaum in der Lage sind, den ersten drei Empfehlungen nachzukommen. Daher müssen Kinder, wann immer die Möglichkeit dazu besteht, zur Bewegung ermuntert werden. Sei es vor der Schule oder nach der Schule (Schulweg), am Nachmittag oder am Wochenende – Kinder müssen die Möglichkeit bekommen, ihren Bewegungsdrang auszuleben bzw. aktiv zu werden.

Kinder haben einen angeborenen Bewegungsdrang, der im heutigen Alltag immer stärker zurückgedrängt wird. Die Förderung dieses natürlichen Bewegungsdrangs ist ein wesentlicher Faktor für lebenslanges, gesundheitsförderndes Sporttreiben. Aktive Kinder sind auch im Erwachsenenalter bewegt.

**Die Basisanforderung für Kinder und Jugendliche lautet: Täglich mindestens eine Stunde Bewegung. Es darf auch mehr sein!**

**Das Ziel: 60+ Minuten**

#### Definitionen:

Moderat intensive körperliche Aktivität (k. A.): Für durchschnittlich aktive Kinder ist moderat intensive k. A. gleichzusetzen mit der Aktivitätsintensität bei flotten Gehen. Moderat intensive Aktivitäten können über relativ lange Perioden ohne Ermüdungserscheinungen ausgeführt werden.

Anstrengende k. A.: Für durchschnittlich aktive Kinder ist anstrengende körperliche Aktivität Bewegung, die mit einer höheren Intensität ausgeführt wird und mehr Energie verbraucht als flottes Gehen. Manche Formen von anstrengender Bewegung können über einen relativ langen Zeitraum ausgeführt werden (z. B. Laufen), andere wiederum sind so anstrengend, dass häufige Pausen notwendig sind (z. B. nach dem Sprinten).

## Wie viel wovon?

### Alltagsbewegung

Kinder und Jugendliche sollen den Großteil ihrer täglichen Bewegung über diese Basisaktivitäten decken: Schulweg zu Fuß oder mit dem Rad zurücklegen, mit dem Skateboard ins Schwimmbad oder zum Spielplatz fahren, Freunde treffen statt Fernsehen. Zu den Lebensstilaktivitäten zählen bei Kindern und Jugendlichen aber auch moderat intensive Spiele (Springschnur- oder Gummi-Hüpfen, Ball spielen, etc.).

### Ausdauersport

Sportarten, die **Ausdauer** trainieren sowie **Koordination** und **Geschicklichkeit** entwickeln und verbessern sollten zumindest einen kleinen Anteil des täglichen Bewegungsmusters ausmachen.

#### Folgende Spiel- und Sportarten bieten sich an:

Fuß-, Basket-, Hand-, Volley-, Faustball, Fahrradfahren, Inlineskaten, Laufen, Langlaufen, (Tisch-)Tennis, Badminton, Snowboarden, Skifahren, Fangen- oder Versteckenspielen etc.

Die bevorzugten Bewegungsvarianten verändern sich oft mit dem Alter. 5- bis 9-Jährige machen typischerweise weniger sportassoziierte Bewegung als ältere Kinder. Ab zehn Jahren beginnen sich Kinder für ähnliche Sportarten wie Erwachsene zu interessieren. Allgemein ist es jedoch weder zu erwarten noch notwendig, dass sich alle Kinder für eine bestimmte Sportart entscheiden.

#### Empfehlung:

**Täglich mindestens eine bewegte Stunde.**

**Die Mischung aus Alltagsbewegung- und Ausdauersport ist frei wählbar.**

### Kraftsport

Sportarten wie Turnen, Karate, Klettern, Bergsteigen, Biken, Hüpfen, Springen und Schwimmen trainieren **Kraft** und **Flexibilität**. Einige Male in der Woche sollen altersspezifisch adäquate Bewegungen wie diese zum Zug kommen. Dabei werden bewusst keine strikten Zeitangaben vorgegeben. Der Spaß steht im Vordergrund!

Da die Knochen von Kindern und Jugendlichen noch nicht so stabil sind, wie sie nach Abschluss des Körperwachstums (mit 17 bis 22 Jahren) sein werden, muss beim Krafttraining in diesem Alter jede Überbeanspruchung der Wirbelsäule sowie der Gelenke ausgeschlossen werden. Das Training mit dem eigenen Körpergewicht ist dem Training mit Gewichten klar vorzuziehen.

#### Empfehlung:

**Wöchentlich zwei- bis dreimal Kraft und Flexibilität trainieren.**

**Altersgerechte Aktivitäten nach Lust und Laune wählen.**

### Sitzende Freizeit

Um Übergewicht keine Chance zu geben, müssen die sitzenden Zeiten weniger werden. Da bereits viele Stunden in der Schule, beim Lernen zuhause oder gemeinsam mit der Familie sitzend verbracht werden, ist es notwendig, die verbleibende Freizeit für Bewegung zu nützen – damit sich nicht zu viel inaktive Zeit ansammelt.

#### Empfehlung:

**Täglich maximal zwei Stunden mit elektronischen Medien „versitzen“.**

## Die Empfehlungen für Erwachsene

Die blaue Seite der f.eh-Bewegungspyramide richtet sich an Erwachsene. Für sie gelten detailliertere Empfehlungen bezüglich Bewegungsarten, Intensitäten und Dauer. Über das gesamte Erwachsenenalter gesehen ändern sich die sportwissenschaftlichen Empfehlungen jedoch kaum. Generell kann jede Sportart, die ein Leben lang ausgeübt wurde, auch noch in fortgeschrittenen Jahren betrieben werden. Oft reicht es, die Intensität herunterzuschrauben und etwas mehr Vorsicht walten zu lassen. Klassische Mannschaftsspiele wie Basketball, Handball und Fußball sind allerdings für Ältere aufgrund der Verletzungsgefahr und der intervallartigen intensiven Belastungen weniger geeignet.

Die Empfehlungen für Erwachsene beruhen auf folgenden Grundsätzen:

### 1. Erwachsene sollen sich mindestens 30 Minuten an fünf Tagen (besser an jedem Tag) in der Woche moderat intensiv bewegen.

Moderat intensive Bewegung lässt sich leicht in den Alltag integrieren. Die Atmung und Herzfrequenz steigt etwas an, ohne dabei den Körper zum Schwitzen zu bringen. 30 Minuten Bewegung an fast allen Tagen in der Woche reduzieren das Risiko für chronische lebensstilbedingte Erkrankungen.

### 2. Für eine Extraportion Gesundheit und Wohlbefinden gönnen Sie sich zumindest dreimal pro Woche anstrengende körperliche Aktivitäten.

Regelmäßige anstrengende Bewegung garantiert mehr gesundheitliche Vorteile als nur moderat intensive Aktivitäten. Die körperliche Fitness wird gesteigert - das gewährt auch vermehrten Schutz gegen Herzkrankungen. Anstrengende Bewegungen können sowohl aus dem Kraft- als auch dem Ausdauersport kommen.

### 3. Versuchen Sie, nicht länger als 30 Minuten durchgehend zu sitzen (während der Arbeit vor dem PC, dem Fernseher, ...).

Oft ist schon viel getan, wenn die sitzende Zeit unterbrochen oder verkürzt wird. Das Augenmerk muss nicht zwangsweise auf einer Steigerung der aktiven Intervalle liegen. Der umgekehrte Ansatz, die sitzende Zeit auf das notwendige Maß zu minimieren, bringt automatisch mehr Bewegung in den Alltag. Legen Sie zwischendurch immer wieder kleine Bewegungspausen ein.

### 4. Denken Sie bei Bewegung an eine Chance für ihr Wohlbefinden, nicht an Unbehagen oder Schwierigkeiten.

Der Mensch wurde als ein sich bewegendes Wesen „konstruiert“, daher ist ausreichende Bewegung wichtig für unsere Gesundheit. Tun Sie sich selbst etwas Gutes und seien Sie jeden Tag so aktiv wie möglich. Dann können Sie die Vorteile der modernen Technologien auch ohne negative gesundheitliche Folgen genießen.

**Die Mindestanforderung für Erwachsene lautet: Täglich eine halbe Stunde Bewegung in den Alltag integrieren. Jede Minute mehr ist ein Gewinn!**

**Das Ziel: 30+ Minuten**

## Wie viel wovon?

### Alltagsbewegung

Erwachsene sollen mindestens 30 Minuten ihrer täglichen Bewegung über diese Basisaktivitäten decken. Die 30 Minuten können über den Tag gesammelt werden, am besten in 10- bis 15-Minuten-Intervallen, oder auch in einem Stück absolviert werden.

Um das graduelle Ansteigen des Körpergewichtes mit steigendem Lebensalter abzuwenden, ist an den meisten Tagen der Woche zumindest eine Stunde moderat intensive bis anstrengende körperliche Aktivität notwendig, wenn die Energieaufnahme konstant bleibt.

Um Gewicht zu verlieren, müssen Erwachsene bei gleichbleibender Energiezufuhr an nahezu allen Tagen der Woche zwischen 60 und 90 Minuten zumindest moderat intensiv aktiv sein.

Sollten Sie derzeit nicht körperlich aktiv sein, beginnen Sie, täglich ein paar Minuten moderat intensive Bewegung in Ihren Alltag zu integrieren und steigern Sie das Ausmaß langsam auf 30 Minuten oder mehr.

#### Empfehlung:

**Täglich mindestens 30 Minuten Alltagsbewegung.**

### Ausdauersport

Aktivitäten, die die Herzfrequenz steigern und ins Schwitzen bringen, sollten drei- bis fünfmal in der Woche zumindest 20 Minuten ausgeführt werden. Eine Steigerung auf durchgehend 30 Minuten oder mehr verbessert die Resultate.

Sportarten, die **Ausdauer** und gleichzeitig **Koordination** und **Geschicklichkeit** trainieren:

Fuß-, Basket-, Hand-, Volley-, Faustball, Fahrradfahren, Inlineskaten, Laufen, Langlaufen, Schneeschuhgehen, Tanzen, Badminton, Snowboarden, (Tisch-)Tennis, Skifahren, Bowling, Nordic-Walking, Wandern, etc.

#### Empfehlung:

**Drei- bis fünfmal pro Woche Ausdauersport, mindestens 20 Minuten lang.**

### Kraftsport

Zwei- bis dreimal in der Woche (mindestens 10 Minuten lang) sollen Bewegungen zum Zug kommen, die Kraft und Flexibilität trainieren.

Hier finden sich Sportarten wie Klettern, Bergsteigen, Mountainbiken, Schwimmen, Turnen, Gymnastik, Golf spielen, Yoga, Tai Chi, Krafttraining mit Gewicht,...

#### Empfehlung:

**Zwei- bis dreimal pro Woche Kraftsport, mindestens 10 Minuten lang.**

### Sitzende Freizeit

Auch für Erwachsene gilt die Empfehlung, die sitzende Freizeit auf maximal zwei Stunden täglich zu beschränken. Gerade Personen, die berufsbedingt viel sitzen, sollten in der Freizeit für Ausgleich sorgen.

#### Empfehlung:

**Sitzende Freizeit auf maximal zwei Stunden täglich beschränken.**

## Info

Erwachsene, die länger keinen Sport betrieben haben, sollten sich vor Trainingsbeginn einer sportärztliche Untersuchung unterziehen. Dies gilt auch für Personen, die einen oder mehrere der folgenden Risikofaktoren aufweisen:

- » Rauchen
- » Bewegungsmangel
- » Fettstoffwechselstörung
- » Blutzuckererkrankung (Diabetes mellitus)
- » Bluthochdruck
- » Übergewicht
- » Herzkrankheiten in der Familie
- » Gerinnungsstörungen des Blutes
- » Rauchen und "Pille" (Hormontherapie)

## Literatur

Empfehlungen des Bundesamtes für Sport BASPO, des Bundesamtes für Gesundheit BAG, Gesundheitsförderung Schweiz und des Netzwerks Gesundheit und Bewegung Schweiz (2006).

Kiefer I et al.: Schlank ohne Diät für Kinder von 5-14 Jahren. Programmbuch für Eltern. Kneipp Verlag, Leoben (2006).

Trost SG: Discussion paper for the development of recommendations for children's and youths' participation in health promoting physical activity (2005). Im Internet unter [www.health.gov.au/internet/wcms/publishing.nsf/Content/E6DB023029F7D7D6CA25705100815E68/\\$File/physical\\_discussion.pdf](http://www.health.gov.au/internet/wcms/publishing.nsf/Content/E6DB023029F7D7D6CA25705100815E68/$File/physical_discussion.pdf)

NASPE: Children need greater amounts of physical activity in 2004 (2003). Im Internet unter [www.aahperd.org/NASPE](http://www.aahperd.org/NASPE)

HHS, USDA: Dietary Guidelines for Americans (2005). Im Internet unter [www.healthierus.gov/dietaryguidelines](http://www.healthierus.gov/dietaryguidelines)

Corbin CB, Pangrazi RP: Guidelines for Appropriate Physical Activity for Elementary School Children (2003). Im Internet unter: [www.publicengagement.com/afterschoolresources/otoc/docs/well/copec.pdf](http://www.publicengagement.com/afterschoolresources/otoc/docs/well/copec.pdf)

## Impressum:

Herausgeber: forum. ernährung heute, Schwarzenbergplatz 6, 1037 Wien.

Projektleitung: Mag. Helga Cvitkovich-Steiner.

Konzept und Text: Mag. Helga Cvitkovich-Steiner, Mag. Marlies Gruber.

Wissenschaftliche Beratung: Mag. Christian Halbwachs, Mag. Werner Quasnicka.

Grafik: Matthias Berke, dbw.

© 2006 forum. ernährung heute