

tippfit



Bewegung

verstehen, erleben, genießen

schulverlag

tippfit

Bewegung

verstehen, erleben, geniessen

Impressum

Herausgeber	Bundesamt für Sport, BASPO, Magglingen bildung + gesundheit, Netzwerk Schweiz
Verlag	schulverlag blmv AG, Bern www.schulverlag.ch
Autorinnen- und Autorenteam	Christine Imhof-Hänecke, Alexa Partoll, Thomas Wyss
Fachautoren	Sportverletzungen: Dr. German E. Clélin Ernährungslehre: Die Ernährungslehre basiert auf «Der andere Tiptopf – Fit'n'ESS» Autorin: Gabriele Emmenegger Mayr von Baldegg, Bearbeitung Christine Imhof-Hänecke Doping: Matthias Kamber
Projektleitung	Christine Imhof-Hänecke, Christian Graf-Zumsteg, Walter Schürch
Beratung und Erprobung	Willi Dahinden, Stefan Graf, Markus Haggmann, Urs Mäder, Schülerinnen und Schüler des Oberstufenzentrum Zil SG, der Sekundarschule Gunzgen SO und der Kantonsschule am Burggraben St. Gallen
Fachliche Beratung	Pascal Bourban, Gabriele Emmenegger Mayr von Baldegg, Claudia Harder, Klaus Hübner, Monika Jaun Urech, Martin Jecker, Anton Lehmann, Ellen Leister, Urs Mäder, Christof Mannhart, Brian Martin, Stefan Meyer, Jon Wehrlin Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE, Bern: Esther Infanger, Monika Müller, Paul Walter
Gestaltung, Druck- vorstufe	raschle & kranz, Atelier für Kommunikation, Bern
Cartoons	Pfuschi Cartoon, Bern
ISBN	978-3-292-00416-1 Tippfit Bewegung verstehen, erleben, geniessen
	© 2006 schulverlag blmv AG, Bern 1. Auflage 2006 Art.-Nr. 6.652.00



Hinweise für Lehrerinnen und Lehrer: www.tippfit.ch

Inhaltsübersicht

1. Bewegungsscheibe	12	Die Bewegungsscheibe
	14	Gesundheitswirksame Bewegung für Jugendliche
	16	Bewegungsempfehlungen für verschiedene Altersgruppen
	18	Im Blickpunkt: Motivation
2. Alltagsaktivitäten	22	Bewegung, Gesundheit und Wohlbefinden
	24	Stress
	26	Bewegung und Stress, Bewegung und Erholung
	28	Rückenschmerzen
	30	Richtig sitzen
	32	Kopfschmerzen
	34	Bewegung im Alltag
	36	Früher und heute
	38	Im Blickpunkt: Bewegung fürs Lernen, Lernen in Bewegung
3. Sport und Kondition	44	Kondition
	46	Fitnessstest
	50	Im Blickpunkt: Gesundheitsnutzen des Sports
4. Herz-Kreislauf anregen	54	Ausdauer
	56	Das Herz
	58	Spürbare Folgen intensiven Sports
	60	Im Blickpunkt: Trainingslehre
	62	Beweggrund
	64	Art der Bewegungsaktivität Persönliche Standortbestimmung Ziele formulieren
	66	Planung und Durchführung der Aktivitäten
	68	Das Prinzip von Belastung und Erholung
	70	Die Top-6-Tipps für Einsteigerinnen und Einsteiger im Ausdauersport
	72	Ausdauer-Trainingsmethoden für Ambitionierte
	74	Warm up & Cool down
76	Trainingskontrolle	
5. Muskeln kräftigen – Beweglichkeit erhalten	82	Muskelkraft
	84	Der Muskel

	88	Muskeln vielseitig kräftigen
	90	Theorie zum Krafttraining
	94	Kraft für die richtige Körperhaltung
	96	Beweglichkeit erhalten
	98	Im Blickpunkt: Sportverletzungen
6. Knochen stärken	108	Knochen stärken
	110	Der Knochen
	112	Im Blickpunkt: Musik bewegt
7. Geschicklichkeit verbessern	120	Geschicklichkeit verbessern
	122	Das Nerv-Muskel-System
	124	Geschicklichkeit und Entwicklung
	126	Im Blickpunkt: Trendsportarten
8. Sport und Ernährung	134	Gewusst was, gewusst wie viel
	136	ABC der Menüplanung
	138	Menüplanung für Leistungssportlerinnen und -sportler
	140	Ein Sprint durch die Lebensmittelgruppen
	154	Im Blickpunkt: Energiebilanz
9. Schattenseiten des Sports	166	Schattenseiten des Sports
	168	Sportsucht
	170	Der Schönheit zuliebe
	172	Risikosportarten
	174	Im Blickpunkt: Doping
10. Rückblick und Ausblick	184	Rückblick
	186	Ausblick
	188	Im Blickpunkt: Jugend und Sport
Anhang	190	Glossar
	193	Anatomiebilder
	197	Darstellung Bewegungsempfehlungen für Kinder, Erwachsene sowie Seniorinnen und Senioren
	199	Die SGE-Lebensmittelpyramide
	202	Bild- und Quellennachweis

Bewegungsempfehlungen für verschiedene Altersgruppen

Für verschiedene Lebensabschnitte gelten unterschiedliche Bewegungsempfehlungen.

Kinder



- › Täglich insgesamt mindestens eine Stunde Alltagsaktivitäten oder Sport.
- › Jede Woche enthält alle fünf Bereiche (Farben) der Bewegungsscheibe.

Darstellung ▶ Seite 197

Inhaltlich gelten für Kinder und Jugendliche dieselben Bewegungsempfehlungen. Die Darstellung für Kinder ist dadurch vereinfacht, dass Alltagsaktivitäten und Sport grafisch nicht unterschieden werden.



Jugendliche

Darstellung und Ausführungen ▶ Seiten 12 bis 14.

Erwachsene



Darstellung ▶ Seite 198 (Bewegungspyramide)

Stufe 1: Eine halbe Stunde Bewegung täglich. Es genügt, dabei etwas ausser Atem zu kommen (wie es bei zügigem Gehen der Fall ist). Die halbe Stunde kann in Portionen von mindestens 10 Minuten absolviert werden.

Stufe 2: Zur ganzheitlichen Fitness führt, 3-mal pro Woche die Ausdauer und 2-mal pro Woche die Kraft und Beweglichkeit zu trainieren.

Stufe 3: Weitergehende sportliche Aktivitäten

Senioren



Darstellung ▶ Seite 198 (Bewegungspyramide)

Stufe 1: Alltagsaktivitäten wie Gartenarbeiten, Treppensteigen, im Stehen telefonieren usw.

Stufe 2: Eine halbe Stunde Bewegung täglich und dabei etwas ausser Atem kommen. Die halbe Stunde kann in Portionen von mindestens 10 Minuten absolviert werden.

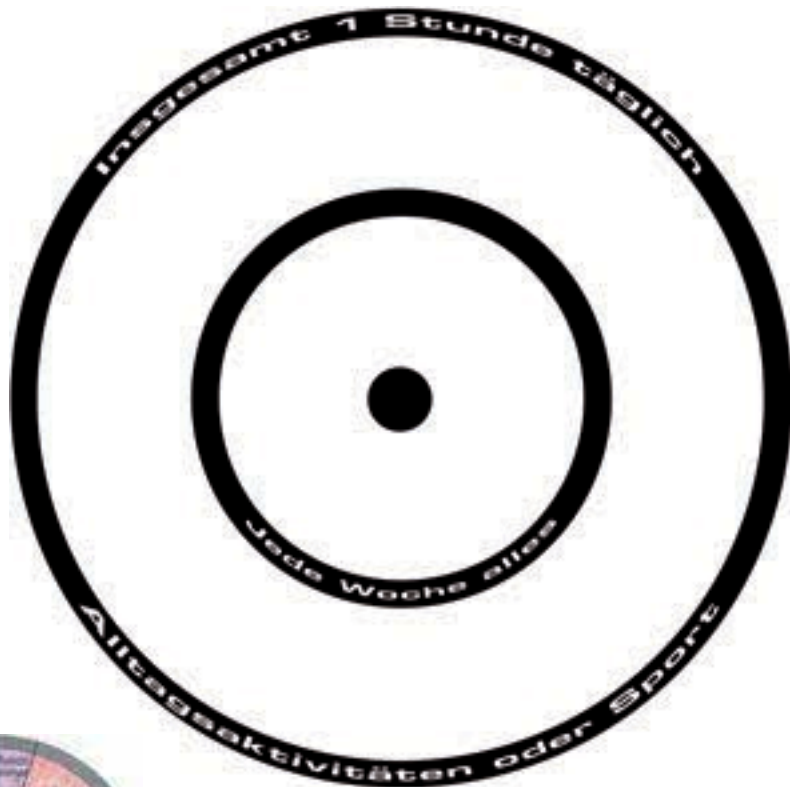
Stufe 3: Zur ganzheitlichen Fitness trainiert man idealerweise die Muskeln mindestens 2-mal pro Woche während 10 Minuten. Das Training der Kraft und des Gleichgewichtes wird mit zunehmendem Alter immer wichtiger.

Stufe 4: Mehr Lust, mehr Vorsicht. Wer mehr Sport machen möchte, sollte zuvor mit dem Hausarzt, der Hausärztin sprechen und auf eine gute Sportausrüstung Wert legen.



Deine eigene Bewegungsscheibe

Zeichne deine persönliche Bewegungsscheibe. Schreibe in die Felder die Aktivitäten, die du regelmässig machst. Die Grösse der Farbfelder, die du einzeichnest, sind abhängig davon, wie viel Zeit pro Woche du für diese Aktivität aufwendest. Fehlt eine Farbe, überlege dir, wie du diesen Faktor in Zukunft einbauen kannst.



Beispiel: Martina, 15 Jahre

4. Planung und Durchführung der Aktivitäten / des Trainings

Die Top-6-Trainingsprinzipien – bei Planung und Durchführung berücksichtigen:

Prinzip des trainingswirksamen Reizes: Um eine Verbesserung der Leistung zu erzielen, muss eine Anstrengung erfolgen. Wird der Körper nicht gefordert, dann gibt es auch keinen Trainingseffekt. Aber Achtung: Für einen untrainierten Körper ist schon leichte Aktivität eine Anstrengung und damit trainingswirksam.

Prinzip der ansteigenden Belastung: Der Körper gewöhnt sich mit der Zeit an die Anstrengung im Training. Deshalb muss die Trainingsbelastung in regelmässigen Abständen erhöht werden, damit die Leistungsfähigkeit gesteigert werden kann. Zuerst wird immer die Dauer des Trainings erhöht und erst später wird auch schneller trainiert.

Prinzip der richtigen Belastungsfolge: Wenn in einem Training Geschicklichkeit, Kraft und Ausdauer trainiert werden sollen, dann ist es wichtig, dies in folgender Reihenfolge zu tun: Als Erstes wird die Geschicklichkeit trainiert, danach die Kraft und erst zum Schluss die Ausdauer!

Prinzip der regelmässigen Belastung: Um die körperliche Leistungsfähigkeit zu verbessern (das gilt sowohl für Ausdauer wie auch für Kraft), ist ein regelmässiges Training nötig. Also mindestens 2-mal pro Woche.

Prinzip der Abwechslung: Ein abwechslungsreiches Training macht mehr Spass und führt oft zu besseren Resultaten. Dabei können Geräte, Dauer, Trainingspartner, Trainingsort, Sportart, Anstrengung usw. variiert werden!

Prinzip von Belastung und Erholung: Je nach Intensität des Trainings braucht der Körper 1 bis 2 Tage Erholung, um für ein weiteres Training wieder fit zu sein!

►Seite 68/69.





Teste dein Training!

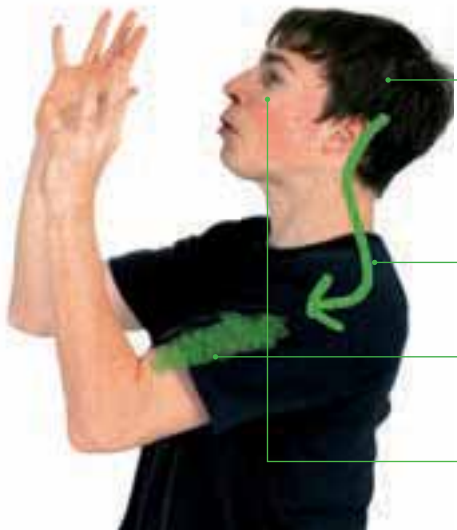
Mit dieser Liste kannst du überprüfen, ob du dein Training schon nach den 6 Prinzipien von ▶Seite 66 durchführst.

Kreuze für jede Frage deine Antwort an:	Ja, mache ich.	Mache ich von jetzt an.	Nein, mache ich nicht.
Das Prinzip des trainingswirksamen Reizes: Empfindest du dein Training als anstrengend? Forderst du dich und deinen Körper im Training?			
Das Prinzip der ansteigenden Belastung: Läufst, schwimmst, radelst, skatest du heute in deinen Trainings weiter, als du es vor einem halben Jahr gemacht hast?			
Das Prinzip der richtigen Belastungsfolge: Trainierst du zuerst die Technik (Koordination) und erst dann die Kraft? Trainierst du in einem umfassenden Training die Ausdauer nach den anderen Einheiten?			
Das Prinzip der regelmässigen Belastung: Trainierst du deine Sportart oder die Ausdauer beziehungsweise die Kraft mindestens 2-mal in der Woche, um besser zu werden? Oder trainierst du die Kraft und/oder die Ausdauer mindestens 1-mal pro Woche, um deine Fitness zu erhalten?			
Das Prinzip der Abwechslung: Trainierst du in abwechselnder Umgebung, mit verschiedenen Trainingspartnern, in verschiedenen Sportarten oder sonst abwechslungsreich?			
Das Prinzip von Belastung und Erholung: Gönnst du dir nach einem anstrengenden Training auch eine entsprechende Erholung? Wenn du dein Training planst, planst du dann auch die Erholungsmassnahmen wie Massage, Sauna, Schlaf und ausgewogene Ernährung?			

Das Nerv-Muskel-System

Die Geschicklichkeit ist Ausdruck davon, wie gut und schnell unser Nervensystem (Gehirn und Rückenmark) unsere Bewegungen steuert. Um die Bewegung an die Situation anzupassen, sind die Wahrnehmungen der Sinnesorgane von grosser Bedeutung.

Steuerung der Bewegung:



1. Beweggrund/**Absicht** der Bewegung (Beispiel: den Ball fangen).
2. Vergleich der Situation mit bereits gemachten **Bewegungserfahrungen** und den Informationen der Sinnesorgane.
3. Bewegungsplan wird erstellt: Welcher Muskel muss in welchem Moment mit welcher Kraft arbeiten?
4. Der Auftrag läuft durch das Rückenmark, über die Nerven zu den Muskeln.
5. Entsprechende **Muskeln werden aktiviert**. Die Bewegung entsteht. (Beispiel: Muskeln bewegen Hände zum Ball).
6. Aufnahme von Informationen über die **Sinnesorgane**; Rückmeldungen an das Gehirn. (Beispiel: Augen sehen Ball herankommen).

Die Sinnesorgane der Körperwahrnehmung

Das Auge: Visuelle (sichtbare) Informationen zeigen uns das Umfeld, in dem wir uns bewegen. Geschickt weichen wir aus, wenn wir sehen, dass uns etwas im Wege steht.

Das Ohr: Akustische (hörbare) Informationen helfen uns, weitere Anhaltspunkte über das Umfeld zu sammeln, auch solche, die wir nicht sehen können. Geräusche können dank zwei Ohren (stereophones Hören) nicht nur gehört, sondern auch räumlich geortet werden.

Die Haut: Taktile (spürbare) Informationen entstehen durch Berührung der Haut. Damit ist es möglich, einen Ball kontrolliert zu prellen, ohne ihn im Blickfeld zu haben.

Das Innenohr: Gleichgewichtsinformationen werden von flüssigkeitsgefüllten Hohlräumen im Innenohr erfasst. Wir wissen auch mit geschlossenen Augen, in welcher Position sich der Kopf befindet.

Die Gelenke und Muskeln: Besondere Sinneszellen in Muskeln, Sehnen und Gelenken geben an, ob die Muskeln angespannt oder gedehnt und in welcher Stellung die Gelenke sind.



Körperwahrnehmung verändern

Führe eine der vorgeschlagenen Bewegungen aus und hemme dabei jeweils ein Sinnesorgan.



Bewegungsvorschläge:

- › Gehen auf einer Linie
- › Rolle vorwärts
- › Basketball in den Korb treffen
- › Fussball mit Partnerin/Partner hin und her passen
- › Seilspringen (Ropeskippen)
- › Tanzen
- › Auf einem Bein stehen
- › Eigene Vorschläge



Ausschalten der Augen: Die Augen verbinden

Ausschalten der Ohren: Ohrstöpsel oder Musik aus dem Kopfhörer dämpfen
Geräusche von ausserhalb

Ausschalten der Haut: Dicke Handschuhe, Winterschuhe oder Stiefel tragen

Ausschalten des Innenohrs: Direkt vor der Bewegung 5-mal schnell um die eigene Körperachse drehen

Ausschalten der Gelenke und Muskeln: Die Wahrnehmung der Gelenke und Muskeln ist glücklicherweise so leicht nicht auszuschalten

