

Lehrbrief

Kursleiter/in Rückenschule

BSA-Akademie
Prävention, Fitness, Gesundheit
School for Health Management



Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	9
1.1	Epidemiologie von Rückenschmerzen.....	10
1.2	Der aufrechte Gang und seine Konsequenzen.....	14
1.3	Die Arbeits- und Lebensbedingungen im Multimediazeitalter.....	15
1.4	Ursachen von Rückenschmerzen	17
1.5	Rückenschule im Spiegel der Zeit.....	23
1.6	Studienergebnisse zur Effektivität von Rückenschulkursen	26
1.7	Anforderungen an heutige Rückenschulkonzepte.....	35
2	ANATOMISCHE UND DIAGNOSTISCHE GRUNDLAGEN DER RÜCKENSCHULE	39
2.1	Aufbau und Funktion der Wirbelsäule.....	39
2.1.1	Anatomie und Biomechanik der Wirbelsäule.....	39
2.1.2	Muskulatur der Wirbelsäule in der Detailansicht	64
2.1.3	Muskuläre Verbindungen von Wirbelsäule und Schulter	68
2.1.4	Funktion der Lenden-Rückenbinde (Thoracolumbalfascie).....	69
2.1.5	Muskulatur der Lenden-Becken-Hüft-Region	70
2.2	Physiologische Haltung und Normvarianten.....	71
2.2.1	Die verschiedenen Rückenformen.....	71
2.2.2	Haltungsschwächen bei Kindern und Jugendlichen.....	73
2.2.3	Die sternosymphysale Belastungshaltung	74
2.2.4	Psychische Aspekte der Haltung	75
2.3	Diagnose und Klinik von Rückenerkrankungen	75
2.3.1	Degenerative Veränderungen der Wirbelsäule	76
2.3.2	Bandscheibenschäden	78
2.3.2.1	Bandscheibenprotrusion	78
2.3.2.2	Bandscheibenprolaps	82
2.3.3	Morbus Scheuermann – Adoleszentenkyphose.....	85
2.3.4	Morbus Bechterew	86
2.3.5	Seitliche Wirbelsäulenfehlstellung – Skoliose	87
2.3.6	Wirbelsäulenverletzungen	87
2.4	Diagnostische Mittel für den Rückenschultrainer.....	88
2.4.1	Eingangs- und Abschlussfragebogen	89
2.4.2	Funktionsgymnastischer Kraftausdauerstest.....	93
2.4.3	Beweglichkeitstest nach Janda.....	94
2.4.4	Koordinationstest	100
2.5	Indikationen und Kontraindikationen für die Teilnahme	103
3	PSYCHOLOGISCHE ASPEKTE DER RÜCKENSCHULE	107
3.1	Psychosomatische Ursachen von Rückenschmerzen.....	107
3.2	Konsequenzen für die Rückenschule.....	109
4	INHALTE DER PRÄVENTIVEN RÜCKENSCHULE	111
4.1	Körperwahrnehmung und Körpererfahrung.....	113
4.1.1	Übungen zur Körperwahrnehmung in Rückenlage.....	113
4.1.2	Übungen zur Körperwahrnehmung im Sitzen.....	115

4.1.3	Übungen zur Körperwahrnehmung im Stand.....	118
4.1.4	Körperwahrnehmung in der Bewegung.....	120
4.2	Rückengerechtes Alltagsverhalten.....	121
4.2.1	Stehen.....	121
4.2.2	Sitzen.....	125
4.2.3	Bücken, Heben, Tragen.....	130
4.2.4	Liegen.....	135
4.2.5	Aufstehen und Hinlegen.....	136
4.2.6	Empfehlungen für einen rückenfreundlichen Alltag.....	139
4.3	Funktionsgymnastik in der Rückenschule.....	141
4.3.1	Muskuläre Dysbalance.....	142
4.3.2	Funktionsgymnastisches Krafttraining.....	149
4.3.3	Funktionsgymnastisches Beweglichkeitstraining.....	162
4.4	Kleine Spiele in der Rückenschule.....	182
4.4.1	Kennzeichen und Aufgaben der kleinen Spiele.....	182
4.4.2	Planung, Auswahl und Durchführung kleiner Spiele.....	183
4.4.3	Beispiele geeigneter kleiner Spiele.....	184
4.5	Entspannung in der Rückenschule.....	188
4.5.1	Aktivierung und Erholung als biologisches Prinzip.....	188
4.5.2	Bedeutung und Wirkung der Entspannung.....	190
4.5.3	Geeignete Methoden für die Rückenschule.....	191
4.6	Ergonomie in Alltag und Beruf.....	200
4.6.1	Gestaltung eines Sitzarbeitsplatzes.....	201
4.6.2	Ergonomie in Alltag und Freizeit.....	205
5	PLANUNG, ORGANISATION UND DURCHFÜHRUNG EINES RÜCKENSCHULKURSES.....	213
5.1	Grundaufbau – Zeitliche Planung.....	214
5.2	Teilnehmer und Zielgruppen.....	215
5.3	Inhaltlicher und methodischer Aufbau.....	217
5.4	Aufbau einer Unterrichtseinheit.....	218
5.5	Sonstige Voraussetzungen.....	219
6	RÜCKENSCHULE FÜR AUSGEWÄHLTE ZIELGRUPPEN.....	226
6.1	Rückenschule am Arbeitsplatz.....	227
6.2	Rückenschule für Kinder.....	229
7	RÜCKENTRAINING IM FITNESS-STUDIO.....	234
7.1	Gruppentraining.....	234
7.2	Gerätegestütztes Krafttraining.....	238
7.3	Rückenfreundliche ergänzende Sportarten.....	239
7.3.1	Walking – Nordic Walking – Jogging.....	242
7.3.2	Radfahren.....	244
7.3.3	Schwimmen.....	245
7.3.4	Aquatrainig – Aquajogging.....	246
7.3.5	Ballspiele.....	247
7.3.6	Inlineskating.....	247
8	INFORMATIONSMATERIALIEN UND HILFSMITTEL.....	251

ANHANG.....	253
Lösungen und Kommentare zu den Übungen	253
Abbildungsverzeichnis	261
Tabellenverzeichnis	264
Glossar	266
Literaturverzeichnis	271

BSA-Akademie
Prävention, Fitness, Gesundheit
School for Health Management



5 Planung, Organisation und Durchführung eines Rückenschulkurses

Nach dem Studium von Kapitel 5 sollten Sie:

1. den Aufbau und die zeitliche Planung eines Rückenschulkonzeptes erläutern können,
2. den inhaltlichen und methodischen Aufbau einer Unterrichtseinheit beschreiben können,
3. über die vielfältigen organisatorischen Aufgaben bei der Planung einer Rückenschule Bescheid wissen.

Das übergeordnete Ziel der Rückenschule ist es einerseits, eine Verhaltensänderung im Sinne einer regelmäßigen körperlichen Aktivität zu bewirken, sowie andererseits für eine bewusste Gestaltung der Lebens- und Arbeitsbedingungen zu sensibilisieren. Neben der Vermittlung der in Kapitel 4 dargestellten praktischen Inhalte einer präventiven Rückenschule ist daher auch die theoretische Wissensvermittlung auf kognitiver Ebene ein wesentlicher Baustein.

Ausgehend von den Eingangsvoraussetzungen der Teilnehmer und auch unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit des geplanten Kurses ist es sinnvoll, ein Konzept von aufeinander aufbauenden Einzelmodulen zu entwickeln (vgl. Abb. 135).

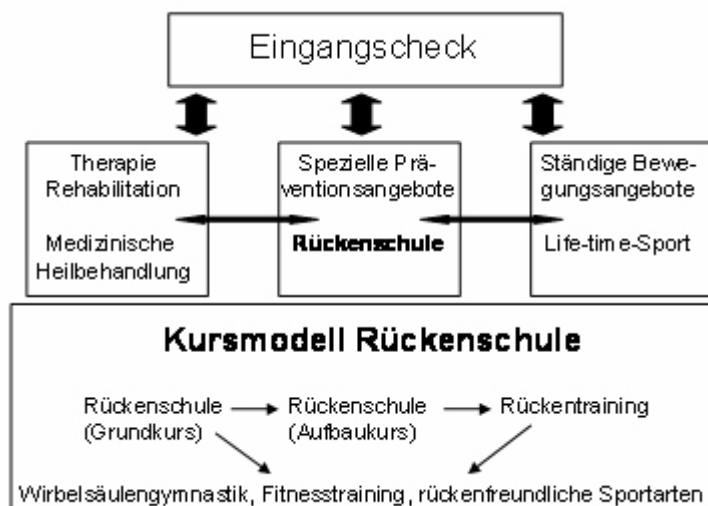


Abb. 135: Gesamtkonzept Rückenschule und Rückentraining (Kempf, 2004a)

Werden bei der Eingangsdiagnostik akute Rückenschmerzen oder sonstige Kontraindikationen für eine Teilnahme identifiziert, so sollte die Konsultation eines Arztes empfohlen werden. Es können zunächst therapeutische Maßnahmen erforderlich sein.

Steht einer Teilnahme nichts im Wege, sollten die Teilnehmer in einem Basismodul mit den grundlegenden Inhalten und Zielen der Rückenschule vertraut gemacht und an ein körperliches Training herangeführt werden. In einem Aufbaukurs können die gelernten Inhalte vertieft und weiterführende Aspekte der Verhaltens- und Verhältnisprävention behandelt werden. Weiterhin sollte über eine bewusste Gestaltung des Belastungsgefüges eine Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit angestrebt werden.

Im Sinne einer Motivation und Animation zu einem lebensbegleitenden Training sollten im Anschluss daran spezielle und zielgerichtete Möglichkeiten zur Förderung der Rückengesundheit und weiteren Verbesserung der motorischen Fähigkeiten angeboten werden. Gerade im Bereich der Fitness- und Gesundheitsstudios bieten sich hierzu vielfältige Möglichkeiten wie Gruppenangebote, gerätegestütztes Training oder auch die Einführung in rückenfreundliche Sportarten.

Übung 5.1

Prüfen Sie, inwieweit in der Einrichtung in der Sie trainieren oder eventuell bereits als Übungsleiter arbeiten Gruppenkurskonzepte existieren. Skizzieren Sie kurz deren inhaltlichen und methodischen Aufbau und vergleichen sie die Angebote mit der im Folgenden dargestellten Planung, Durchführung und Organisation eines Rückenschulkurses.

5.1 Grundaufbau – Zeitliche Planung

Üblicherweise bestehen Rückenschulkurse aus acht bis zwölf Übungseinheiten, welche sich aus theoretischen Informations- und Beratungseinheiten sowie aus praktischen Elementen zusammensetzen. In der Regel dauert eine Übungseinheit zwischen 60 und 90 Minuten. Der Informationsteil einer Einheit sollte dabei 15 bis 20 Minuten nicht überschreiten, um eine Überforderung und Demotivation der Teilnehmer zu vermeiden. Der praktische Teil sollte im Vordergrund stehen und entsprechend etwa 45 bis 60 Minuten dauern. Pro Woche finden in der Regel ein bis zwei Übungseinheiten statt: Einerseits sind zwei Übungseinheiten optimal, um einen entsprechenden Trainingseffekt zu gewährleisten, andererseits reduziert sich dadurch auch die Gesamtdauer des Konzeptes, was sich hinsichtlich der Zielsetzung der Einstellungs- und Verhaltensänderung negativ auswirken könnte.

Die Planung eines Rückenschulkonzeptes bedarf einer strukturierten Vorgehensweise. Zunächst sollte die anvisierte Zielgruppe möglichst genau beschrieben und angemessene Zielsetzungen formuliert werden. Davon ausgehend kann eine inhaltliche und organisatorische Grobplanung erfolgen. Erst dann sollten die Inhalte der einzelnen Trainingseinheiten im Detail geplant werden. Das komplette Konzept sollte so aufgebaut sein, dass die Teilnehmer im Anschluss an den Kurs ausreichend Handlungskompetenz und Eigenverantwortlichkeit entwickelt haben, weiterführende Trainingsmaßnahmen in Anspruch zu nehmen. In der nachfolgenden Tabelle ist der Grundaufbau eines Rückenschulkonzeptes zusammenfassend dargestellt.

Tab. 34: Grundaufbau einer Rückenschule (© BSA/ DHfPG)

Planung	Beschreibung
Kursziele	Welche Kursziele sollen erreicht werden? Prävention von Rückenschmerzen/-erkrankungen, Schmerzfreiheit, Einstellungs- und Verhaltensänderung, Eigenverantwortung und Eigenkompetenz, Gesundheit, Spaß, Geselligkeit etc.
Kursinhalte	Welche Inhalte werden vermittelt? Information, Hintergrundwissen, Körperwahrnehmung, Haltungsschulung, Krafttraining, Beweglichkeitstraining, rückenfreundliches Alltagsverhalten, Ergonomie in Beruf und Alltag, kleine Spiele, Entspannung etc.
Kursdauer	Wie lange dauert der Kurs? mindestens acht Wochen, optimal zwölf Wochen
TE/Woche	Wie viele Trainingseinheiten pro Woche finden statt? mindestens eine TE/Woche, optimal zwei TE/Woche
Kurszeit	Zu welcher Zeit findet der Kurs statt?
Räumlichkeiten	Welche Räumlichkeiten werden benötigt? Seminarraum, Gymnastikraum, Trainingsfläche etc.
Betreuungspersonal	Welche Mitarbeiter werden benötigt? erforderliche Qualifikationen
Geräte/Hilfsmittel	Welche Geräte und Hilfsmittel werden benötigt? Matten, Kleingeräte, Musikanlage etc.

5.2 Teilnehmer und Zielgruppen

Zunächst sollte sich die Anzahl der Teilnehmer an der zur Verfügung stehenden Raumgröße orientieren. Um einerseits die Gruppendynamik fördern, andererseits aber auch noch eine individuelle Betreuung gewähr-

leisten zu können, eignet sich eine Gruppengröße von 10 bis 15 Teilnehmern. Grundsätzlich kommt ein Rückenschulkurs für alle Altersgruppen ab dem Kindergartenalter infrage. Allerdings ist es wenig sinnvoll, ein einheitliches Konzept für alle Altersgruppen entwickeln und umsetzen zu wollen.

Eine möglichst genaue Beschreibung der Zielgruppe ist daher ein wesentlicher Aspekt, der bei der Planung und Umsetzung einer Rückenschule berücksichtigt werden muss. Je genauer die anvisierte Zielgruppe eingegrenzt werden kann, desto eher gelingt es, ein für alle Teilnehmer geeignetes Belastungsgefüge zusammenzustellen. Je inhomogener sich die Gruppe der Teilnehmer gestaltet, desto schwieriger ist es, Methoden und Inhalte auszuwählen, die auch möglichst allen Teilnehmern gerecht werden.

Es ist also sinnvoll, neben allgemeinen Programmen auch Angebote für spezifische Zielgruppen wie Kinder oder spezielle Berufsgruppen zu entwickeln.

Zur Beschreibung der anvisierten Zielgruppe eignen sich allgemeine soziodemografische Daten wie Alter, Geschlecht, Familienstand, bestimmte Phasen im Lebenszyklus oder auch Sozialindikatoren wie Einkommen, Beruf, Wohnsituation etc. (vgl. Tab. 35).

Tab. 35: Definition des Zielgruppenprofils (© BSA/ DHfPG)

Profilkriterien	Beschreibung
Alter	offen oder Alterszielgruppen (Kinder, Jugendliche, Erwachsene, Senioren)
Geschlecht	gemischt oder themenbezogen eingegrenzt (z. B. Osteoporosekurskonzept nur für Frauen)
Beruf/Sozialstatus	offen oder themen- und zielgruppenspezifisch (z. B. Rückenkurs für Verwaltungsangestellte)
zeitlicher Verfügungsrahmen	Anzahl der Einheiten/Termine pro Woche; Dauer der Einheiten
Ziele/Motive/Wünsche	Vorbeugung von Rückenschmerzen, Schmerzreduktion, Geselligkeit, Spaß, Gesundheit, Leistungsfähigkeit
Gesundheitszustand	Einschluss-/Ausschlusskriterien, Risikofaktoren, Vorerkrankungen, Sport

Kempf (2014, S.15) fasst die Zielgruppe für die Rückenschule folgendermaßen zusammen:

Menschen, die

- sich wenig bewegen (weniger als 1 Stunde körperliche Aktivität pro Woche,
- bereits Rückenschmerzen hatten, vor allem innerhalb des letzten Jahres,

- (arbeits-)physiologische, psychologische und psychosoziale Risikofaktoren für Rückenschmerzen aufweisen,
- ihr Risiko, Rückenschmerzen zu erleiden, selbst als hoch einschätzen.

5.3 Inhaltlicher und methodischer Aufbau

Die inhaltliche und methodische Ausgestaltung einer Rückenschule orientiert sich an der Zielgruppe.

Das nachfolgend dargestellte Grobraster dient als Beispiel, wie eine solche Planung erfolgen kann. Für alle theoretischen und praktischen Unterrichtseinheiten sollten die entsprechenden Lernziele und Lerninhalte detailliert beschrieben werden. Das gesamte Konzept sollte didaktisch und methodisch so aufgebaut sein, dass die Teilnehmer am Ende des Kurses Handlungskompetenz und Eigenverantwortung für eine Inanspruchnahme weiterführender Angebote entwickelt haben.

Tab. 36: Beispielhaftes Grobraster zur Durchführung eines Rückenschulkurses (© BSA/DHfPG)

UE	Theorie	Aufwärmen	Verhalten	Gymnastik	Abschluss
1	Organisation, Vorstellung der Teilnehmer, Kursablauf	Geh- und Lauf- formen mit Musik	Methodische Übungsreihe: „Sitzen“, Selbst- beobachtung	Muskelfunktions- diagnostik	Reise durch den Körper
2	Aufbau und Funktion der Wirbelsäule	Bewegungs- und Spielformen mit Luftballon	Wiederholung: Sitzen, Aufstehen, Hinsetzen und Hinlegen	Hocker und Pezzipall	Rückenschreib- spiel,
3	Aufbau und Funktion der Bandscheibe	Bewegungs- und Spielformen mit Zeitungen	Methodische Übungsreihe :„Stehen“	Stand mit Theraband	Entspannung mit Musik
4	Erkrankungen der Wirbelsäule	Aufwärmen ohne Handgerät	Methodische Übungsreihe: Bücken, Heben, Tragen	Pezzipall und Theraband	Progressive Muskelrela- xation
5	Rückenschmer- zen und Psyche	Bewegungs- und Spielformen mit Partner	Wiederholung: Bücken, Heben, Tragen	Mattenpro- gramm ohne Hilfsmittel	Atementspan- nung
6	Die Muskulatur des Rückens	Bewegungs- und Spielformen mit dem Igelball	Liegen – Hinlegen und Aufstehen	Mattenpro- gramm mit und ohne Hilfsmittel	Partnerent- spannung mit dem Igelball
7	Ergonomie im Alltag und am Arbeitsplatz	Aufwärmen auf dem Pezzipall	Sitzende und stehende Tätigkeiten (ADL)	Matte, Pezzipall, Theraband	Pezzipallmas- sage
8	Zusammenfass- ung, Folgeangebote	Aufwärmen mit Partner	Parcours rücken- freundliches All- tagsverhalten	Muskelfunktions- diagnostik; Heimprogramm	Phantasie- reise

5.4 Aufbau einer Unterrichtseinheit

Die einzelnen Unterrichtseinheiten eines Rückenschulkurses werden typischerweise nach dem in Tab. 37 dargestellten Schema aufgebaut und geplant.

Am Anfang einer Übungsstunde erfolgt zunächst ein Erfahrungsaustausch der Teilnehmer bezüglich ihrer Erwartungen und Erfahrungen. Des Weiteren erfolgt eine Rekapitulation der Inhalte der jeweils letzten Stunde. Anschließend wird das theoretische Thema vorgestellt. Die Thematik wird den Teilnehmern mithilfe geeigneter Methoden und Medien nahegebracht.

Die Vermittlung theoretischer Sachverhalte sollte unter Einbezug der Teilnehmergruppe anregend und abwechslungsreich gestaltet werden. Dabei sollte ein Zeitrahmen von 15 bis 20 Minuten nicht überschritten werden.

Der praktische Übungsteil der Einheit beginnt mit der Aufwärmphase. Zur physischen und psychischen Einstimmung auf die kommenden Inhalte eignen sich Geh- und Laufübungen mit und ohne Musik sowie kleine Spiele. Es folgen Übungen zur Verbesserung der Körperwahrnehmung. Des Weiteren werden rückenfreundliche Verhaltens- und Bewegungsmuster vermittelt.

Zur Verbesserung der motorischen Fähigkeiten Kraft, Beweglichkeit und Koordination folgt ein funktionsgymnastischer Übungsteil.

Um einen gezielten Gegenpol zum aktiven Üben zu schaffen, sollte die Übungseinheit mit einer Entspannungsübung schließen.

Tab. 37: Beispielhafte Planung einer Unterrichtseinheit (© BSA/ DHfPG)

Zeit	Inhalte	Ziele	Methoden/ Medien
10'-15'	Begrüßung Theorie	Kennenlernen Informationen zur Thematik	Lehrtafeln, Anatomie- modelle, Video, Alltagsmaterial
5'-10'	Erwärmung / Mobilisation Gymnastisch/spielerisch	Einstimmung auf Bewegung, Mobilisation des Herz-kreislauf- Systems	Musik, Zeitungen, Seile, Luftballons, Bälle etc.
15'-20'	Körperwahrnehmung	Verbesserte Alltagsbe- wältigung Körperwahrnehmung	Hocker, Fitball, Step, Matten, Stäbe, Theraband etc.
20'-30'	Funktionsgymnastik Kräftigen, Dehnen, Stabilisieren	Verbesserung von Muskelkraft, Flexibilität und der Koordination	Eigener Körper, Partner, Pezziball, Theraband etc.
10'-15'	Entspannung	Lockerung Körperwahrnehmung Ausklang	Musik, Igelbälle, Partner, Körperreise etc.