



ZFM
ZENTRUM FÜR
MOBILITÄT

ZFM - INSIGHT

WIR MACHEN SIE WIEDER MOBIL

ZUR FREIEN
ENTNAHME

NR. 15 / OKTOBER - DEZEMBER 2024



DIE RICHTIGE SCHULTASCHE – TIPPS VON DR. JOHANNES GRÜNDLER

Die Frage nach der richtigen Schultasche beschäftigt viele Eltern, besonders wenn es um die Gesundheit ihrer Kinder geht. Auf Seite 8 beleuchten wir die orthopädischen Risiken, die mit zu schweren oder falsch getragenen Schultaschen verbunden sind, und geben wertvolle Tipps, worauf Eltern beim Kauf achten sollten.

IN DIESER AUSGABE:

Nervenleitgeschwindigkeit - NGL

Erfahren Sie auf Seite 2 alles Wichtige über die Bedeutung, Durchführung und Anwendung der (NLG) als entscheidendes diagnostisches Werkzeug in der Neurologie.

ZFM Onlineshop

Auf Seite 18 finden Sie Neuigkeiten aus unserem Onlineshop: Entdecken Sie eine feine Auswahl an Produkten, die speziell auf Ihre Gesundheit zugeschnitten sind, und nutzen Sie unseren Rabatt-Code.

Rätselspaß

Finden Sie auf Seite 6 die richtigen Begriffe zu Behandlungsmethoden, Diagnoseverfahren und Hilfsmitteln.

Direkt zum
Onlineshop





NERVENLEIT- GESCHWINDIGKEIT

NLG: EIN EINBLICK IN DIE
DIAGNOSEMETHODE



NERVENLEITGESCHWINDIGKEIT – NLG: EIN EINBLICK IN DIE DIAGNOSEMETHODE

Dr. Jana Cink

ÜBERSICHT

- Was ist die Nervenleitgeschwindigkeit?
- Anwendungsbeispiele der NLG-Untersuchung
- Polyneuropathie
- Nervenverletzung
- Nervenengpasssyndrom
- Bandscheibenvorfall
- Ablauf der Untersuchung
- Fazit

Die Nervenleitgeschwindigkeit (NLG) ist ein unverzichtbares diagnostisches Werkzeug in der Neurologie. Diese Untersuchung ermöglicht es, die Leitfähigkeit der Nerven zu überprüfen und liefert entscheidende Informationen zur Diagnose und Therapieplanung bei verschiedenen neurologischen Erkrankungen. In diesem Artikel geben wir einen umfassenden Überblick über die Bedeutung, Durchführung und Anwendung der NLG-Untersuchung.

Was ist die Nervenleitgeschwindigkeit?

Nervenleitgeschwindigkeit, abgekürzt NLG, bezeichnet die Geschwindigkeit, mit der elektrische Signale durch die Nervenbahnen des Körpers geleitet werden. Man kann sich Nerven ähnlich wie Stromkabel vorstellen, die Informationen auf elektrische Weise weiterleiten.

Die NLG-Untersuchung überprüft die Leitfähigkeit der Nerven in folgenden Aspekten:

- **Leitgeschwindigkeit:** Wie schnell leiten die Nerven die Impulse weiter?
- **Signalübertragung:** Wie viel des Signals kommt an?
- **Leitungsverzögerung oder Blockade:** Gibt es Stellen, an denen die Leitung verzögert oder blockiert ist? Diese Untersuchung ist entscheidend, um den Ort, die Art und das Ausmaß einer Nervenschädigung zu identifizieren und somit die richtige Therapieentscheidung zu treffen.



Anwendungsbeispiele der NLG-Untersuchung

Polyneuropathie

Bei der Polyneuropathie, einer Erkrankung, bei der mehrere periphere Nerven betroffen sind, liefert die NLG-Untersuchung wichtige Hinweise auf die Art des Nervenschadens:

- **Demyelinisierung:** Verlust der schützenden Myelinschicht um den Nerv.

- **Axonaler Schaden:** Schaden am Axon selbst, dem zentralen Teil des Nervs.

Die in der NLG-Untersuchung bestimmbare Art des Nervenschadens (med. Demyelinisierung vs. axonaler Schaden) gibt wichtige Hinweise auf die zugrundeliegende Ursache. Diese Unterscheidung ist wichtig für die Diagnose und die Auswahl der Therapie.

Nervenverletzung

Bei einer Nervenverletzung kann das Ausmaß des Schadens durch die NLG-Untersuchung bestimmt werden:

- **Neurotmesis:** Komplette Durchtrennung des Nervs.
- **Axonotmesis:** Schädigung des Axons bei intakter Myelinscheide.
- **Neurapraxie:** Vorübergehende Funktionsstörung ohne strukturellen Schaden.

Nervenengpasssyndrom (eingeklemmter Nerv)

Bei Verdacht auf ein Nervenengpasssyndrom, wie das Karpaltunnelsyndrom, klärt die NLG-Untersuchung folgende Fragen:

- **Liegt ein eingeklemmter Nerv vor?**
- **Welcher Nerv ist betroffen und an welcher Stelle?**
- **Ist der Nerv gereizt oder bereits geschädigt?**
- **Wie ausgeprägt ist der Nervenschaden?**

Auch hier dient die NLG-Untersuchung zur Beantwortung wichtiger Fragen: Liegt ein eingeklemmter Nerv vor? Welcher Nerv? Wo genau? Ist der Nerv gereizt oder geschädigt? Wie ausgeprägt ist der Nervenschaden? Ist eine Operation zur Verhinderung eines bleibenden Nervenschadens nötig?

Bandscheibenvorfall

Bei einem Bandscheibenvorfall beantwortet die NLG-Untersuchung zusammen mit der Elektromyographie (EMG) die Frage, ob nur eine Nervenreizung oder ein tatsächlicher Nervenschaden vorliegt. Die wichtigste Frage, die in dieser Situation anhand der NLG (und EMG) Untersuchung geklärt werden kann, ist die Frage, ob "nur" eine Nervenreizung oder tatsächlich ein Nervenschaden vorliegt.



Ist letzteres der Fall, drohen bleibende Ausfallserscheinungen. Dies ist entscheidend, um das Risiko bleibender Ausfallserscheinungen zu bewerten und eine fundierte Entscheidung über eine mögliche Operation zu treffen. Für mich ist der gemessene Funktionszustand der Nerven das wichtigste Kriterium bei der Entscheidung, ob eine Operation notwendig ist.

Durchführung der NLG-Untersuchung

Leider ist eine NLG-Untersuchung vom Prinzip her nicht ganz angenehm – es müssen die zu untersuchenden Nerven mit Stromimpulsen gereizt werden. Diese Stromimpulse sind spürbar. Die Intensität wird meist als unangenehm empfunden, ist aber erträglich. Eine häufige Reaktion ist: „Es gibt schlimmeres“.

Ablauf der Untersuchung

- 1** Anbringen der Elektroden: Klebeelektroden werden auf der Haut angebracht, um das Nervensignal über einen angeschlossenen Verstärker zu messen.
- 2** Stimulation der Nerven: Die Nerven werden mit ungefährlichen Stromimpulsen stimuliert, die über die Elektroden aufgezeichnet werden. Um die Nervenfunktion zu messen, müssen die Nerven mit einem (ungefährlichen) Stromimpuls stimuliert werden. Über die zuvor befestigten Klebeelektroden wird dann der Impuls aufgezeichnet.
- 3** Wahl der Ableitorte: Je nach zu untersuchendem Nerv und dessen Fasern (sensiblen oder motorischen) wird der Ort der Ableitelektroden gewählt.
- 4** Messung der Leitungsgeschwindigkeit: Der Nerv wird an verschiedenen Stellen stimuliert, um die Leitungsgeschwindigkeit zu berechnen. Der Abstand zwischen Stimulationsort und Ableitort wird ausgemessen. So kann die Leitungsgeschwindigkeit berechnet werden.

Im Falle eines Karpaltunnelsyndroms ist die Nervenleitgeschwindigkeit auf Höhe des Handgelenks herabgesetzt. (Und zwar nur die Leitungsgeschwindigkeit desjenigen Nerven, der durch den Karpaltunnel zieht.

Der andere „Handgelenks-Nerv“ sollte normale Messwerte zeigen. Ansonsten muss die Diagnose überdacht werden.) Die Messung zeigt also in diesem Beispiel eine umschriebene Verzögerung der Leitgeschwindigkeit des Nervus medianus im Handgelenksbereich (bei normaler Leitgeschwindigkeit im Unterarmbereich, zwischen Ellenbeuge und Handgelenk). Es ist dies ein typischer NLG Befund bei einem Karpaltunnelsyndrom.

Sicherheit der NLG-Untersuchung

Aus medizinischer Sicht ist die NLG-Untersuchung völlig ungefährlich. Ein Risiko für bleibende Schäden besteht nicht. Die Untersuchung liefert wertvolle Informationen zur Diagnose und Therapieplanung, die ohne nennenswerte Belastung für den Patienten gewonnen werden.



FAZIT

„Die Nervenleitgeschwindigkeitsuntersuchung (NLG) ist ein unverzichtbares Instrument zur Diagnose und Behandlungsplanung bei neurologischen Erkrankungen. Durch die Messung der Leitgeschwindigkeit der Nerven können Ärzte präzise Aussagen über den Zustand der Nerven machen. Dies hilft nicht nur, den Ort und das Ausmaß einer Nervenschädigung zu bestimmen, sondern auch die richtige Therapieentscheidung zu treffen. Wichtige Anwendungsgebiete der NLG sind unter anderem die Diagnose von Polyneuropathien, die Bewertung von Nervenverletzungen, die Identifikation von Nervenengpasssyndromen und die Beurteilung der Nervenfunktion bei Bandscheibenvorfällen. Obwohl die Untersuchung als unangenehm empfunden werden kann, ist sie sicher und birgt kein Risiko für bleibende Schäden.“

Dr. Jana Cink



TERMIN BEI DR. JANA CINK

Sie wollen auch Ihr persönliches Beschwerdebild mit der Mobilitätsexpertin Dr. Jana Cink besprechen? Sichern Sie sich JETZT Ihren Termin!

Terminvereinbarung:

Online: www.zfm.wien
Telefonisch: +43 (0) 1 226 98 98 (MO-FR 07:00-20:00)



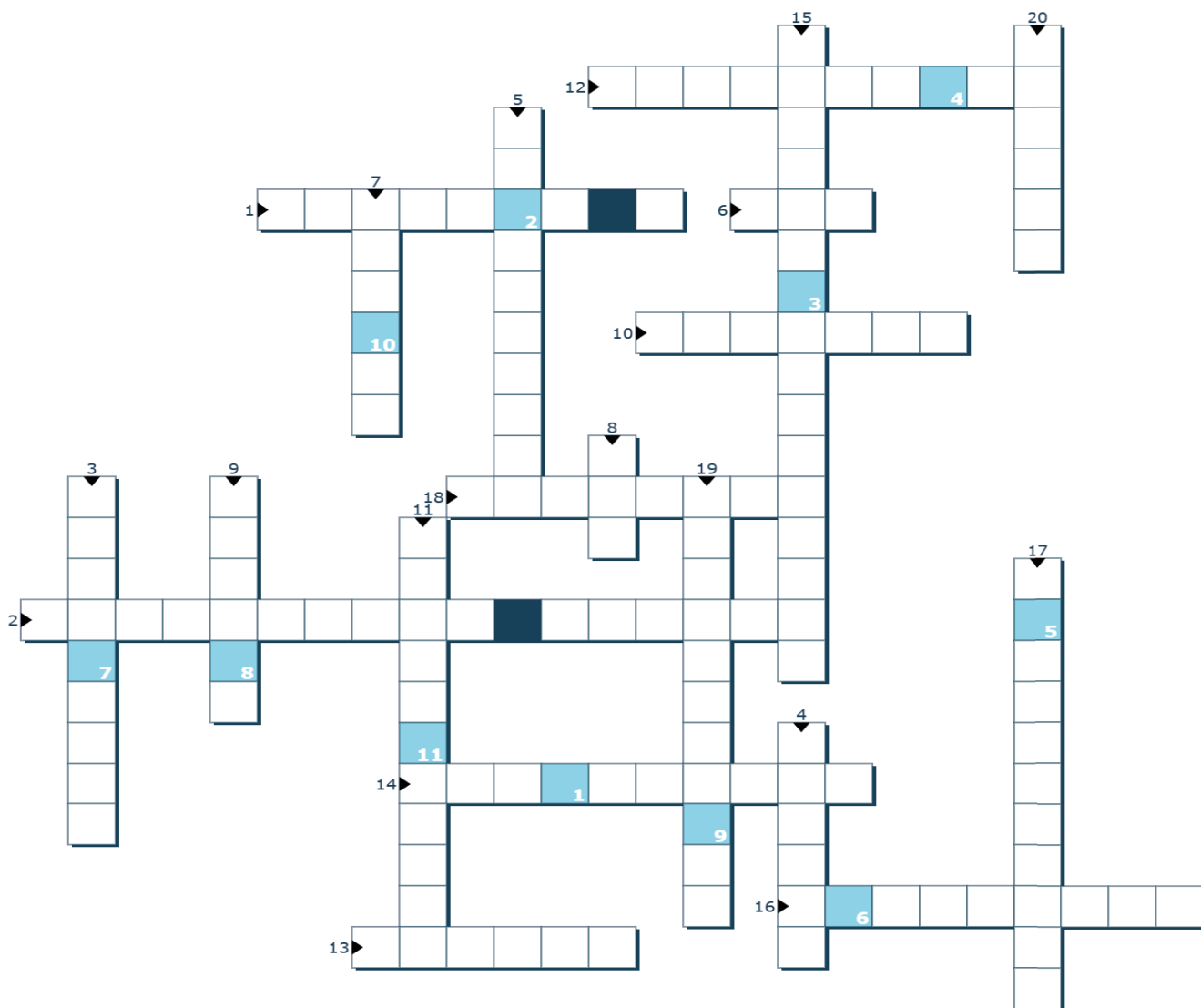
RÄTSELPASS

SO VERGEHT DIE WARTEZEIT WIE IM FLUGE

Testen Sie Ihr Wissen über orthopädische Themen: Finden Sie die richtigen Begriffe zu Behandlungsmethoden, Diagnoseverfahren und Hilfsmitteln. Viel Spaß beim Rätseln!

1. Dieses Vitamin ist besonders wichtig für die Knochengesundheit und wird oft als Sonnenvitamin bezeichnet.
2. Welcher sportliche Wettkampf fand im Sommer 2024 in Paris statt?
3. Wie heißt das medizinische Hilfsmittel, das Menschen mit dauerhaften Gehbehinderungen die Fortbewegung erleichtert?
4. Welche Struktur im Körper verbindet Muskeln mit Knochen und überträgt die Kraft der Muskelbewegung auf das Skelett?
5. Welches Gelenk im menschlichen Körper ist das größte und für seine komplexe Struktur und hohe Beanspruchung bekannt?
6. Ein beliebtes Wintersportgerät, das verwendet wird, um auf Schnee zu gleiten und die Beinmuskulatur zu stärken.
7. Welche Art von Kleidung ist im Winter wichtig, um die Gelenke warm zu halten und Verletzungen vorzubeugen?
8. Wie lautet die Abkürzung für Nervenleitgeschwindigkeit?
9. Welche Virusinfektion führt häufig zu Fieber, Husten und Gliederschmerzen?
10. Welche Behandlungstechnik wird eingesetzt, um durch Kneten und Drücken Verspannungen im Körper zu lösen?
11. Rückenfreundlicher Begleiter für Bücher und Hefte
12. Welche traditionelle Therapiemethode nutzt das gezielte Setzen von Nadeln zur Behandlung von Schmerzen und Funktionsstörungen im Körper?
13. Die NLG-Untersuchung überprüft die Leitfähigkeit welcher Strukturen im Körper?
14. Welche vorbereitende Maßnahme wird empfohlen, um die Muskulatur vor dem Sport zu aktivieren und Verletzungen vorzubeugen?
15. Was ist eines der Risiken einer falschen Schultasche?
16. Worauf sollte man beim Einrichten eines Home Office Platzes achten?
17. Wie nennt man den schmerzhaften Knochenauswuchs an der Unterseite der Ferse, der oft bei übermäßiger Belastung auftritt?
18. Wie bezeichnet man den Zustand, bei dem die Wirbelsäule eine abnormale seitliche Krümmung aufweist?
19. Wie nennt man die Knochenkrankheit, die durch eine Verminderung der Knochendichte und eine erhöhte Bruchgefahr gekennzeichnet ist?
20. Wie nennt man den Zustand, bei dem es zu plötzlichen, unkontrollierbaren Muskelkontraktionen kommt?

Mit dem richtigen Lösungswort erhalten Sie **5 € Rabatt im ZFM-Onlineshop**. Nutzen Sie einfach das Lösungswort als Rabattcode unter www.zfm.wien/shop. Gültig bis 31.12.2024 ab einem Einkaufswert von 25 €. Änderungen vorbehalten.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

Die Lösung finden Sie auf Seite 27.

MIT DEM RICHTIGEN
LÖSUNGSWORT 5 €
RABATT IM ZFM-
ONLINESHOP SICHERN



WIE SCHWER DARF EINE SCHULTASCHE SEIN?

TIPPS ZUR RÜCKENGESUNDHEIT
BEI KINDERN VON
DR. JOHANNES GRÜNDLER



RÜCKENGESUNDHEIT BEGINNT MIT DER SCHULTASCHE

Tipps von Dr. Johannes Gründler

ÜBERSICHT

- Wie schwer darf eine Schultasche sein?
- Worauf sollte man beim Kauf einer Schultasche achten?
- Folgen einer zu schweren Schultasche
- Vergleich verschiedener Schultaschenarten
- Tipps für den Alltag
- Fazit

Eltern stehen jedes Jahr vor der Herausforderung, die passende Schultasche für ihr Kind zu finden. Doch aus orthopädischer Sicht gibt es dabei viel zu beachten: Ist die Tasche zu schwer oder schlecht angepasst, können langfristige gesundheitliche Probleme wie Haltungsschäden oder Rückenschmerzen entstehen. Dieser Beitrag beleuchtet, welche Anforderungen eine Schultasche für verschiedene Altersklassen erfüllen sollte, welche orthopädischen Kriterien beim Kauf wichtig sind und welche gesundheitlichen Risiken bei falscher Nutzung entstehen.

Wie schwer darf eine Schultasche sein?

Die Frage nach dem richtigen Gewicht einer Schultasche beschäftigt viele Eltern, und die Meinungen darüber gehen oft auseinander. Laut einer Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (DGOOC) sollte das Gewicht der Schultasche nicht mehr als 10-15% des Körpergewichts des Kindes betragen. Dies variiert jedoch je nach Altersstufe und körperlicher Entwicklung des Kindes.



Kinder im Volksschulalter

In der Grundschule sind Kinder im Durchschnitt kleiner und zarter gebaut. Die Schultasche sollte daher leicht sein und nicht mehr als 10% des Körpergewichts ausmachen. Bei einem 25 kg schweren Kind wären das maximal 2,5 bis 3 kg des Kindes betragen. Dies variiert jedoch je nach Altersstufe und körperlicher Entwicklung des Kindes.

Kinder von 10-14 Jahren

In den weiterführenden Schulen tragen Kinder oft mehr Bücher und Materialien mit sich. Hier kann das Gewicht bis zu 12% des Körpergewichts betragen, wobei das maximale Gewicht bei etwa 4-5 kg für ein 40 kg schweres Kind liegen sollte.

Kinder von 14-18 Jahren

In der Oberstufe, wo die Schüler meist eine größere Körperkraft haben, können sie auch etwas schwerere Taschen tragen, jedoch sollte das Gewicht nicht über 15% des Körpergewichts liegen. Für einen Jugendlichen mit einem Gewicht von 60 kg sind das maximal 9 kg.

In den heutigen Tagen ist der Schulweg – im Gegensatz zu Zeiten Peter Roseggers – meist sehr kurz. Das Schultaschengewicht darf auf kurzen Schulwegen bis zu 10 Prozent über der empfohlenen Gewichtsangabe liegen.

Worauf sollte man beim Kauf einer Schultasche achten?

Der Kauf einer Schultasche ist nicht nur eine Frage des Designs oder der Lieblingsfarbe des Kindes. Aus orthopädischer Sicht gibt es wichtige Kriterien, die berücksichtigt werden sollten, um die gesunde Entwicklung der Wirbelsäule und des gesamten Muskel-Skelett-Systems zu fördern. Im Folgenden werden die wichtigsten Merkmale und Eigenschaften beschrieben, die eine gute Schultasche haben sollte, um das Tragen für Kinder möglichst angenehm und gesund zu gestalten.

1. Anpassung an die Körpergröße des Kindes

Schultaschen sollten zur Körpergröße des Kindes passen. Eine zu große oder zu kleine Tasche kann die Balance stören und zu einer falschen Körperhaltung führen.

Beim Kauf ist es daher wichtig, dass die Tasche individuell anprobiert wird, um sicherzustellen, dass sie gut sitzt und das Kind sie problemlos tragen kann.

Wichtige Aspekte bei der Anpassung:

- Die Oberkante der Tasche sollte nicht über die Schultern hinausragen.
- Die Unterkante sollte auf Höhe des unteren Rückens liegen und nicht tiefer als das Gesäß hängen.

Bei kleineren Kindern ist es besonders wichtig, dass die Tasche nicht zu groß und schwer ist, um ein natürliches Wachstum nicht zu beeinträchtigen.

Wenn Sie also mit ihrem Kind, eine Kaufentscheidung treffen, ist die Anprobe ein wichtiger Schritt. Hierbei kommt es darauf an, dass sich ihr Kind durch die Schultasche möglichst unbelastet fühlt. Bei der Anprobe empfiehlt sich, ein Päckchen Kopierpapier möglichst körpernah in die Schultasche zu füllen.



2. Breite und verstellbare Träger

Die Träger einer Schultasche spielen eine entscheidende Rolle für den Tragekomfort. Sie sollten breit genug sein, um den Druck auf den Schultern zu minimieren. Schmale Träger können in die Haut einschneiden und Druckpunkte verursachen, was vor allem bei längeren Tragezeiten schmerzhaft sein kann.

Wichtig ist außerdem, dass die Träger gut gepolstert und verstellbar sind, sodass die Tasche optimal an die Größe des Kindes angepasst werden kann.

Wichtige Punkte bei den Trägern:

- **Trägerbreite:** Mindestens 4 cm breit, um den Druck auf den Schultern zu verteilen.
- **Polsterung:** Dick und weich, um Einschnürungen zu vermeiden.
- **Einstellmöglichkeiten:** Die Träger sollten verstellbar sein, um eine individuelle Anpassung zu ermöglichen und zu gewährleisten, dass die Tasche fest am Rücken anliegt.

Tipp: Die Träger sollten immer so eingestellt werden, dass die Tasche knapp über dem unteren Rücken endet. Sie darf nicht zu tief hängen, da dies den Schwerpunkt zu weit nach hinten verlagert und den Rücken zusätzlich belastet.



3. Brust- und Hüftgurte

Brust- und Hüftgurte sind nützliche Zusatzfunktionen, die besonders bei schwereren Taschen oder längeren Tragezeiten empfohlen werden. Sie helfen, das Gewicht der Tasche besser auf den gesamten Oberkörper zu verteilen und entlasten dadurch die Schultern und die Wirbelsäule. Besonders bei Kindern, die weite Wege zur Schule haben oder den Schulweg zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurücklegen, bieten Brust- und Hüftgurte eine deutliche Erleichterung.

Vorteile von Brust- und Hüftgurten:

- Der Brustgurt sorgt dafür, dass die Träger nicht von den Schultern rutschen und die Tasche stabil am Körper sitzt.
- Der Hüftgurt entlastet die Wirbelsäule, indem er einen Teil des Gewichts auf das Becken verlagert, das den Druck besser auffangen kann als die Schulterpartie.

Diese Gurte sollten ebenfalls verstellbar sein, um sie individuell an den Körper des Kindes anpassen zu können. Sie sind besonders bei älteren Kindern und Jugendlichen zu empfehlen, die oft mehr Gewicht in ihrer Tasche tragen.



4. Gewicht der Tasche

Das Eigengewicht der Schultasche spielt eine wesentliche Rolle, da dieses zu dem Gesamtgewicht, das das Kind tragen muss, hinzukommt. Ideal sind Modelle, die ein Eigengewicht um ein 1 kg aufweisen, vor allem für jüngere Kinder in der Grundschule. Besonders robuste und stabile Schultaschen können ein höheres Gewicht aufweisen, jedoch sollten Eltern darauf achten, dass dies nicht zu Lasten der Ergonomie geht.

Richtlinien für das Eigengewicht:

- Für Grundschüler sollte das Eigengewicht der Tasche weniger als 1 kg betragen.
- Für ältere Schüler kann die Tasche etwas schwerer sein, doch sollte auch hier ein leichtes Modell bevorzugt werden.

Die moderne Entwicklung ergonomischer Schultaschen hat zu vielen leichten, aber dennoch stabilen und geräumigen Modellen geführt, die sich gut für den Alltag eignen.

5. Fächeraufteilung und Packtechnik

Die richtige Fächeraufteilung spielt eine wichtige Rolle bei der gleichmäßigen Verteilung des Gewichts innerhalb der Tasche. Schwere Gegenstände wie Bücher und Ordner sollten möglichst nah am Rücken des Kindes verstaut werden, um den Schwerpunkt der Tasche zu reduzieren und eine natürliche Körperhaltung zu fördern.

Was Sie beachten sollten:

- Die Tasche sollte mehrere Fächer haben, um das Gewicht besser zu verteilen und Ordnung zu halten.
- Schwere Gegenstände sollten nah am Körper verstaut werden, leichte Dinge in den äußeren Fächern.
- Eine gut durchdachte Fächeraufteilung ermöglicht eine einfache Organisation und verhindert, dass unnötiges Gewicht hin- und herschwingt.

Eine Tasche mit einem gut organisierten Innenraum hilft dem Kind, alles Nötige mitzunehmen, ohne dass die Last falsch verteilt wird. Zusätzliche Außentaschen zum Mittragen einer Trinkflasche oder Jausendose fördern die Hygiene und erlauben raschen Zugriff.

7. Materialien und Langlebigkeit

Ein weiteres wichtiges Kriterium beim Kauf einer Schultasche ist das verwendete Material. Die Tasche sollte aus robustem, wasserabweisendem Material bestehen, das auch bei Regenwetter den Inhalt trocken hält. Die Nähte und Reißverschlüsse sollten stabil sein, um der täglichen Beanspruchung standzuhalten.

Wichtige Eigenschaften des Materials:

- Wasserabweisend oder wasserdicht, um den Inhalt bei Regen zu schützen.
- Strapazierfähig und reißfest, um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten.
- Leicht zu reinigen, da die Tasche häufig auf dem Boden abgestellt wird und schnell schmutzig werden kann.

8. Rückenpolsterung und Tragekomfort

Eine gute Schultasche sollte unbedingt über eine ergonomisch geformte Rückenpolsterung verfügen. Diese sorgt dafür, dass sich die Tasche optimal an den Rücken des Kindes anschmiegt und der Druck gleichmäßig verteilt wird. Besonders wichtig ist, dass der Rückenbereich atmungsaktiv ist, um übermäßiges Schwitzen zu verhindern. Eine Tasche, die nicht gut sitzt, kann unangenehm drücken, zu Haltungsschäden führen und die Muskulatur ungleichmäßig belasten.

Darauf sollten Sie achten:

- Die Polsterung sollte dick genug und angenehm weich sein.
- Ein atmungsaktives Material verhindert Schwitzen und sorgt für Komfort.
- Der Rückenbereich sollte möglichst anpassbar oder vorgeformt sein, damit er sich optimal an die individuelle Körperform des Kindes anschmiegt.

Zusammenfassung: Beim Kauf einer Schultasche sollten Eltern folgende Punkte beachten:

- Eine gute Rückenpolsterung für den Tragekomfort.
- Breite, gepolsterte und verstellbare Träger.
- Brust- und Hüftgurte zur Gewichtsverteilung.
- Ein leichtes Eigengewicht der Tasche.
- Eine durchdachte Fächeraufteilung zur besseren Organisation und gleichmäßigen Gewichtsverteilung.
- Sicherheitsmerkmale wie Reflektoren für eine bessere Sichtbarkeit.
- Robustheit und Langlebigkeit des Materials.

Mit diesen Merkmalen kann sichergestellt werden, dass die Schultasche den orthopädischen Anforderungen entspricht und das Kind gut unterstützt, anstatt die Haltung und die körperliche Entwicklung negativ zu beeinflussen.

Folgen einer zu schweren Schultasche

Die Auswirkungen einer zu schweren oder falsch getragenen Schultasche sind nicht zu unterschätzen. Häufig führen sie bereits in jungen Jahren zu Problemen, die sich später verschlimmern können.

Rückenschmerzen und Haltungsschäden

Ein falsches Tragen der Schultasche kann zu muskulären Dysbalancen führen, die Rückenschmerzen und Haltungsschäden verursachen. Vor allem bei jungen Kindern, deren Wirbelsäule sich noch im Wachstum befindet, ist das besonders kritisch.



Wachstumsstörungen und Verspannungen

Kinder, die dauerhaft zu schweren Taschen tragen, können langfristig Wachstumsstörungen entwickeln. Dies betrifft besonders die Brust- und Lendenwirbelsäule, die durch die ungleichmäßige Belastung unter ständiger Spannung steht.

Langfristige orthopädische Probleme

Werden Haltungsschäden nicht korrigiert, können diese zu dauerhaften Fehlstellungen und chronischen Schmerzen führen. Eine zu schwere Schultasche kann somit langfristige orthopädische Probleme wie Skoliose oder Bandscheibenprobleme verschlimmern.

Vergleich verschiedener Schultaschenarten

Verschiedene Schultaschenarten haben ihre Vor- und Nachteile. Die Wahl hängt von der Altersstufe und den Anforderungen der Schule ab.

Klassischer Schulranzen

Der klassische Schulranzen ist stabil, gut gepolstert und bietet eine übersichtliche Fächeraufteilung. Er eignet sich besonders für Grundschulkinder, da er für kleinere Körpergrößen optimiert ist.



Schulrucksäcke

Für ältere Kinder und Jugendliche bieten Schulrucksäcke mehr Flexibilität. Sie sind oft leichter und moderner im Design, bieten aber nicht immer die gleiche Unterstützung für den Rücken wie ein Schulranzen.



Ergonomische Taschen

Ergonomische Taschen bieten spezielle Funktionen wie gepolsterte Rückenbereiche und Brustgurte. Sie sind ideal für Kinder, die besonders empfindlich auf Belastungen reagieren oder bereits Probleme mit der Wirbelsäule haben.

Schultaschen zum Nachziehen

Eine weitere Option, die vor allem in den letzten Jahren an Popularität gewonnen hat, sind Schultaschen zum Nachziehen. Diese Taschen sind mit Rollen und einem ausziehbaren Griff ausgestattet, sodass Kinder sie hinter sich herziehen können, anstatt sie auf dem Rücken zu tragen. Dies kann auf den ersten Blick wie eine rückschonende Alternative erscheinen, vor allem für Kinder, die weite Schulwege zurücklegen oder viele schwere Bücher transportieren müssen.

Tipps für den Alltag – Wie man die Belastung durch die Schultasche zusätzlich reduziert

Neben der Wahl der richtigen Tasche gibt es im Alltag einige Möglichkeiten, um die Belastung durch das Tragen zu reduzieren:

- Kinder sollten die Tasche immer auf beiden Schultern tragen, um die Belastung gleichmäßig zu verteilen.
- Schwere Gegenstände sollten so nah wie möglich am Rücken verstaut werden.
- Regelmäßige Kontrolle des Tascheninhalts kann helfen, unnötige Gewichte zu vermeiden.
- Die Hausaufgaben sollten regelmäßig sortiert und nicht unnötige Bücher mit zur Schule genommen werden.
- Wenn auch die Wahl der richtigen Schultasche von großer Bedeutung ist, ist es für die Vermeidung von Folgeschäden von großer Wichtigkeit, dass Schulen über ergonomische Schulmöbel verfügen, um langfristig die körperliche Gesundheit der Schüler zu unterstützen und eine optimale Lernumgebung zu schaffen. Haltungsschäden, muskuläre Dysbalancen und Folgeschäden werden so am besten vorbeugt.

FAZIT

„Eine ergonomisch sinnvolle Schultasche kann langfristige gesundheitliche Vorteile bieten. Eltern sollten sich Zeit nehmen, die passende Tasche zu wählen und darauf achten, dass das Kind sie richtig trägt. Mit den richtigen Vorsichtsmaßnahmen lässt sich das Risiko von Haltungsschäden und Rückenschmerzen deutlich reduzieren.“

- Dr. Johannes Gründler
Ehemaliger Oberarzt der Kinderorthopädie am OSS



TERMIN BEI DR. JOHANNES GRÜNDLER

Sie wollen auch Ihr persönliches Beschwerdebild mit dem Mobilitätsexperten Dr. Johannes Gründler besprechen? Sichern Sie sich JETZT Ihren Termin!

Terminvereinbarung:

Online: www.zfm.wien
Telefonisch: +43 (0) 1 226 98 98 (MO-FR 07:00-20:00)



orthomol
chondroplus

*Wichtige
Mikronährstoffe.
Für Knorpel
und Knochen.*

IM
ZFM-SHOP
ERHÄLTlich



1. Orthomol chondroplus ist ein Nahrungsergänzungsmittel.
Wichtige Mikronährstoffe für Knorpel und Knochen.



Bereit. Fürs Leben.

KENNEN SIE SCHON DAS ZFM-JOBPORTAL?

Gründe, warum Sie sich bei uns bewerben sollten, bieten wir viele:

Weil bei uns im Zentrum für Mobilität das Gesamte mehr als die Summe seiner Teile ist, arbeiten im ZFM ausschließlich Spitzenärzte unterschiedlicher Fachrichtungen, deren Behandlungskonzepte von Therapeuten auf höchstem Niveau individuell und zielgerichtet ergänzt werden. Hier treffen Sie auf ein Team, das miteinander arbeitet und füreinander da ist. Ein wertschätzender Umgang prägt unseren Arbeitsalltag und bereitet uns allen ein Betriebsklima, in dem wir uns wohlfühlen und das uns zu Höchstleistungen anspornt.

Wir suchen immer wieder engagierte Kollegen, die unser bestehendes Team in der tagtäglichen Erfüllung unseres Kernauftrages – unseren Patienten wieder zur gewohnten Mobilität zu verhelfen, für mehr Wohlbefinden zu sorgen und die damit einhergehende Lebensfreude wieder zu erlangen – vertrauensvoll, menschlich und mit viel Freude am Tun unterstützen.

Was wir Ihnen bieten:

Bei uns im ZFM finden Sie immer wieder offene Stellen in den Bereichen Medizin, Therapie und Verwaltung. Und darüber hinaus eine Kultur des Miteinander und Füreinander, wo jeder Einzelne über sich hinauswächst und so einen wertvollen Beitrag dafür leistet, dass das Gesamte mehr ist als die Summe seiner Teile. Initiativbewerbungen nehmen wir gerne in Evidenz!

Hier gehts zum
ZFM-Jobportal:



www.zfm.wien/jobportal

EIN BLICK HINTER DIE KULISSEN BEI CAFÉ PULS

Vor Kurzem war Dr. Johannes Gründler, Facharzt für Orthopädie und orthopädische Chirurgie, zu Gast bei Café Puls. In einem interessanten Gespräch mit den Moderatoren Bianca Schwarzjirg und Florian Danner gab Dr. Gründler hilfreiche Tipps dazu, wie schwer eine Schultasche sein sollte. Besonders betonte er, worauf Eltern beim Kauf einer Schultasche achten sollten.

Doch das wirklich Aufregende war, die Möglichkeit zu haben, hinter die Kulissen eines Fernsehstudios zu blicken. Zu sehen, wie sich das Team minutiös auf die Sendung vorbereitet, wie Kameras und Lichter perfekt eingestellt werden, während Dr. Gründler letzte Notizen durchging. Es herrschte eine Mischung aus konzentrierter Professionalität und kreativer Energie. Der Moment, als das rote Licht der Kamera anging und die Live-Sendung startete, war besonders aufregend!

Abseits des Bildschirms konnten wir erleben, wie viel Arbeit und Detailplanung in so eine TV-Produktion fließt – und wie reibungslos alles ineinandergreift, damit die Zuschauer zu Hause eine informative und unterhaltsame Sendung sehen.



RÄTSELPASS

SO VERGEHT DIE WARTEZEIT WIE IM FLUGE

Finden Sie alle Wörter, die mit der Wiederherstellung der Bewegungsfähigkeit und der medizinischen Betreuung im ZFM-Zentrum für Mobilität zu tun haben? Viel Spaß beim Rätseln!

W	I	N	T	E	R	X	X	X	O	T	L	A	Z
M	U	S	K	E	L	N	O	S	E	H	N	E	N
C	D	W	I	R	B	E	L	S	Ä	U	L	E	J
P	R	O	T	H	E	S	E	X	K	O	P	F	T
B	A	N	D	S	C	H	E	I	B	E	N	K	G
F	R	D	O	H	E	R	B	S	T	H	E	V	O
B	E	W	E	G	L	I	C	H	K	E	I	T	S
I	M	M	U	N	S	Y	S	T	E	M	R	D	I
Z	O	R	T	H	O	P	Ä	D	I	E	Y	X	I
H	S	N	K	N	I	E	G	E	L	E	N	K	O
B	A	E	N	D	O	P	R	O	T	H	E	S	E
J	W	O	T	Y	J	O	A	R	Z	T	G	D	J
R	A	R	T	H	R	O	S	E	H	E	R	D	C
H	C	Y	K	Z	V	I	T	A	M	I	N	E	G

Arthrose
Bandscheiben
Endoprothese
Immunsystem
Kopf
Orthopädie
Sehnen
Winter
Arzt
Beweglichkeit
Herbst
Kniegelenk
Muskeln
Prothese
Vitamine
Wirbelsäule

Der ZFM Onlineshop

Neben der persönlichen medizinischen Betreuung im ZFM bieten wir Ihnen in unserem Onlineshop www.zfm.wien/shop eine feine Auswahl von speziell auf Ihre Gesundheit zugeschnittenen Produkten.

Klicken Sie sich gleich durch das Angebot und profitieren Sie von unserem Rabatt-Code!

**5€ RABATT
HOLEN***

* Lösen Sie das ZFM-Kreuzworträtsel auf Seite 7 und erhalten Sie mit dem richtigen Lösungswort einen 5 Euro Rabattcode für unseren Onlineshop.

**ZUR VERMEIDUNG VON
KOPFVERFORMUNGEN BEI BABYS**
MEDIZINPRODUKT



**MIKRONÄHRSTOFFE FÜR IHR
IMMUNSYSTEM**
NAHRUNGSERGÄNZUNGSMITTEL



**IHR SONNENVITAMIN FÜR HERBST/
WINTER**
NAHRUNGSERGÄNZUNGSMITTEL



KENNEN SIE SCHON DIE ANGEBOTE IM ZFM-ONLINESHOP?

Wir haben unser Sortiment für Sie in verschiedene Kategorien und Themenbereiche unterteilt, damit Sie schnell und einfach die passenden Produkte finden können.

SONNENMOOR WOHLFÜHLPAKET: NATURPFLEGE UND KRÄUTERWISSEN



Entdecken Sie das perfekte Zusammenspiel aus wohltuender Pflege und wertvollem Kräuterwissen mit dem Sonnenmoor Wohlfühlpaket.

Dieses Set enthält die **Universal Moor- und Kräutercreme mit Murmeltierfett (140 mg)** für entspannende Haut- und Gelenkpflege, das **Kräutermassagefluid (100 ml)** für regenerierende Massagen, und das informative **Buch "Gesundheit aus dem Kräutertopf"**.

VERPASSEN SIE KEINE NEUIGKEITEN MEHR AUS DEM ZFM

Auf unseren Social Media Kanälen informieren wir Sie regelmäßig über unsere Behandlungsmethoden, Neuigkeiten aus dem ZFM und die neuesten Forschungserkenntnisse. Folgen Sie uns einfach auf Facebook, Instagram und/oder TikTok, um nichts davon zu verpassen.



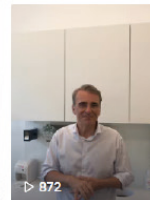
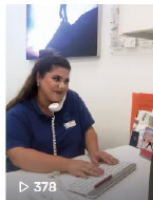
[www.facebook.com/
zfm.wien](https://www.facebook.com/zfm.wien)



[www.instagram.com/
zfm_zentrumfuermobilitaet](https://www.instagram.com/zfm_zentrumfuermobilitaet)



[www.tiktok.com/
@zfm_wien](https://www.tiktok.com/@zfm_wien)



Das ZFM-Team stellt sich vor

Das Gesamte ist mehr als die Summe seiner Teile.



Wir sind sehr stolz darauf, unseren Patientinnen und Patienten ein so gut aufeinander abgestimmtes Team an ÄrztInnen und TherapeutInnen zu bieten. So können wir sicherstellen, dass die einzelnen Behandlungsmodule perfekt ineinandergreifen und so Ihren Heilungsprozess entscheidend verkürzen.

Auf unserer Website (www.zfm.wien) finden Sie alle Informationen rund um unsere ÄrztInnen und TherapeutInnen sowie deren Fachgebiete. Durch die Anführung von Spezialgebieten machen wir es Ihnen jetzt noch einfacher, sich die richtige Person für Ihre Beschwerden und Anliegen auszusuchen. Nutzen Sie dazu ganz einfach und bequem unsere Online-Terminvereinbarung oder rufen Sie uns an unter +43 (0) 1 226 98 98 - Montag bis Freitag von 07:00-20:00 Uhr.



Dr. Johannes Gründler

Ärztliche Leitung ZFM

Facharzt für Orthopädie und orthopädische Chirurgie

„Ein guter Operateur braucht zehn Jahre, bis er alles exzellent operieren kann, und weitere zehn Jahre, bis er weiß, dass er nicht alles operieren muss.“

Spezialgebiete:

- Knorpeltherapie
- Knochenmarködemtherapie
- Minimalinvasive Operationstechniken und arthroskopische Eingriffe

Kassen- und Privatordination



Terminvereinbarung:

Online: www.zfm.wien

Telefonisch: +43 (0) 1 226 98 98 (MO-FR 07:00-20:00)



Dr. Teresa Nowotny

Fachärztin für Orthopädie und orthopädische Chirurgie

„Wenn es mir gelingt, Sie in angenehmer Atmosphäre von Ihren Schmerzen zu befreien, dann ist meine Mission erfüllt.“

Spezialgebiete:

- Osteoporose
- Konservative Schmerztherapie



Dr. Vaclav Cink

Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie
Facharzt für Neurochirurgie

„Die Wirbelsäule ist ein äußerst komplexes Organ, dessen Behandlung viel Erfahrung braucht. Perfekte Ergebnisse erfordern präzise Therapien. Perfektion durch Präzision – für das Wohlbefinden und die damit verbundene Lebensfreude meiner Patientinnen und Patienten. Das ist mein Anspruch, meine Triebfeder und auch meine Passion.“

Spezialgebiete:

- Bandscheibenvorfall
- Spinalkanalstenose
- Wirbelgleiten



Wahl- und Privatordination

Terminvereinbarung:

Online: www.zfm.wien

Telefonisch: +43 (0) 1 226 98 98 (MO-FR 07:00-20:00)



Priv.-Doz. Dr. Nikolaus Lang

Facharzt für Orthopädie und Traumatologie

„Eine exakte Anamnese, eine gründliche klinische Untersuchung, gepaart mit tiefgehendem Verständnis für die individuellen Bedürfnisse der Patienten, sind für mich die Basis für einen nachhaltigen Therapieerfolg.“

Spezialgebiete:

- Endoprothetik
- Sportverletzungen (operativ und konservativ)
- Knorpeltherapie (operativ und konservativ)

Wahl- und Privatordination



Dr. Reza Bakhshandeh

Facharzt für Orthopädie und Traumatologie
Arzt für Allgemeinmedizin, Notarzt

„Die Osteoporose ist behandelbar. Man muss sie nur rechtzeitig erkennen. Genau das habe ich mir zum Ziel gesetzt. Mir ist es wichtig, vermeidbare Knochenbrüche zu verhindern, damit Sie weiterhin Ihre gewohnte Mobilität und die damit verbundene Lebensqualität genießen können.“

Spezialgebiete:

- Osteoporose
- Kindertraumatologie
- Allgemeine Unfallchirurgie

Wahl- und Privatordination



Terminvereinbarung:

Online: www.zfm.wien

Telefonisch: +43 (0) 1 226 98 98 (MO-FR 07:00-20:00)



Dr. Eleonore Hecking

Fachärztin für Unfallchirurgie
Fachärztin für Neurochirurgie i.A.

„Wenn die Hände schmerzen, ist es im Alltag besonders störend. Gerade dabei ist eine kompetente Untersuchung, Beratung und rasche Therapie extrem wichtig.“

Spezialgebiete:

- Rhizarthrosen
- Nervenengpasssyndrome (CTS, SNUS, Loge de Guyon, Supinatorsehnnensyndrom), schnellende Finger/Daumen
- Dupuytren'sche Kontrakturen

Wahl- & Privatordination



Dr. Jana Cink

Fachärztin für Neurologie

„Als Fachärztin für Neurologie widme ich mich mit Leidenschaft der Untersuchung und Therapie von Erkrankungen des Nervensystems. Mein Ziel ist es, die Patienten umfassend zu betreuen und ihnen so zu einer besseren Lebensqualität zu verhelfen.“

Spezialgebiete:

- Schlaganfall (Vorbeugung und Behandlung)
- Bewegungsstörungen
- Kopfschmerzen und neurologisch bedingte Schmerzen

Wahl- & Privatordination



Terminvereinbarung:

Online: www.zfm.wien

Telefonisch: +43 (0) 1 226 98 98 (MO-FR 07:00-20:00)



Günther Bichler

Medizinischer Heilmasseur und Sportmasseur

„Individuelle Behandlungskonzepte – mit Kompetenz und Einfühlbarkeit zurück zur Mobilität.“

Spezialgebiete:

- Medizinische Heilmassage
- Sportmassage
- Lymphdrainage



Marion Kastl, dott.ssa

Physiotherapeutin und Personal Trainer

„Immer dann, wenn ich meinen Patienten Hilfe zur Selbsthilfe geben kann, spüre ich, dass ich durch mein Tun wirklich nachhaltig helfen konnte.“

Spezialgebiete:

- Postoperative Rehabilitation
- Entstauung – manuelle Lymphdrainage nach Dr. Vodder
- Wirbelsäulenrehabilitation



Terminvereinbarung:

Online: www.zfm.wien

Telefonisch: +43 (0) 1 226 98 98 (MO-FR 07:00-20:00)



Valentina Nussbaumer

Physiotherapeutin und Sportmasseurin

„Es ist wie es ist, aber es wird, was du daraus machst.“

Spezialgebiete:

- Sportphysiotherapie nach ESP
- Manuelle Therapie nach Maitland
- Wirbelsäulen – Rehabilitation



Ines Saliterer

Diplom. Physiotherapeutin und Osteopathin

„Alles, was du im Leben tust, hat Einfluss auf dich und deine Umwelt. Durch eine individuelle und achtsame Therapie können meine Patienten gemeinsam mit mir ihren Weg in die Gesundheit gehen und auch aktiv beeinflussen.“

Spezialgebiete:

- Osteopathie
- Schmerzrehabilitation
- Rehabilitation nach Sportverletzungen und Operationen



Terminvereinbarung:

Online: www.zfm.wien

Telefonisch: +43 (0) 1 226 98 98 (MO-FR 07:00-20:00)

UNSERE MODERNEN RÄUMLICHKEITEN

Im Zentrum für Mobilität finden Sie medizinische und therapeutische Leistungen auf höchstem Niveau zur Erhaltung und Wiederherstellung Ihrer Mobilität. Auch unsere Räumlichkeiten haben wir auf unser oberstes Ziel – Ihr Wohlbefinden – ausgerichtet. Das ZFM empfängt Sie als helle, freundliche Praxis mit Wohlfühlambiente und modernster medizinischer und technischer Ausstattung.



LÖSUNG DES KREUZWORTRÄTSELS: 1. Vitamin D 2. Olympische Spiele 3. Rollstuhl 4. Sehnen 5. Kniegelenk 6. Ski 7. Thermo 8. NLG 9. Grippe 10. Massage 11. Schultasche 12. Akupunktur 13. Nerven 14. Aufwärmen 15. Rueckenschmerzen 16. Ergonomie 17. Fersensporn 18. Skoliose 19. Osteoporose 20. Krampf | **LÖSUNGSWORT:** WINTERSPORT



ZFM - INSIGHT - Wir machen Sie wieder mobil (Ausgabe 15, Oktober 2024)

ISSN: 2788-5755 (Print), 2788-5763 (Online)

Medieninhaber: ZFM – Zentrum für Mobilität GmbH · Argentinierstraße 71/14 · 1040 Wien

Gesellschafter: Dr. Teresa Nowotny

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. Johannes Gründler

Erscheinungsweise: vierteljährlich

Hersteller: ZFM – Zentrum für Mobilität GmbH

Unternehmensgegenstand und grundlegende Richtung: Medizinische Beratung, medizinisches Coaching und Consulting, Handel mit Medizinprodukten, Handel mit Waren aller Art, Betrieb eines medizinischen Zentrums

Das vollständige **Impressum** ist online abrufbar: www.zfm.wien/impressum



ZFM
ZENTRUM FÜR
MOBILITÄT

Kontakt:

+43 (0) 1 226 98 98
kontakt@zfm.wien