

## Schmerzmessung

### Das Wichtigste in Kürze

Bei der Schmerzmessung wird z.B. erfasst, wie stark, wo und wann der Schmerz auftritt und wie er sich anfühlt. Dafür nutzen Ärzte Schmerzskalen, Fragebögen und Tagebücher, um die Beschwerden möglichst genau zu verstehen. Auch neurophysiologische Tests (z.B. Quantitative Sensorische Testung) oder bildgebende Verfahren (z.B. CT, MRT) können als weitere Diagnoseverfahren eingesetzt werden. Diese Informationen helfen, die richtige Behandlung zu planen und den Verlauf der Schmerzen zu beobachten.

### Begutachtung von Schmerzen

Schmerzen können in unterschiedliche Schmerzformen eingeteilt werden, häufig sind es Mischformen. Näheres unter [Chronische Schmerzen > Entstehung und Schmerzarten](#).

Wenn Schmerzen erfasst werden sollen, müssen Ärzte ein umfassendes Wissen über körperliche und psychische Erkrankungen haben oder ggf. andere Fachleute (z.B. Psychologen) hinzuziehen. Denn chronische Schmerzen entstehen häufig im Zusammenwirken von biologischen, psychischen und sozialen Faktoren, Näheres unter [Chronische Schmerzen > Psyche - Depressionen](#).

### Schmerzanamnese

Die Schmerzanamnese ist die Befragung eines Patienten, um herauszufinden, wann, wo, wie stark und wie lange die Schmerzen auftreten und wie sie das Leben beeinflussen. Es werden z.B. folgende Fragen gestellt:

- **Schmerzort (Lokalisation) und Ausbreitung:** Wo genau tut es weh? Wo ist der Schmerz am stärksten?
- **Beginn und Verlauf:** Wann sind die Schmerzen zum ersten Mal aufgetreten? Wie häufig treten sie auf?
- **Schmerzgeschichte:** Wie haben sich die Schmerzen im Lauf der Zeit entwickelt?
- **Schmerzintensität und -qualität:** Wie stark sind die Schmerzen? Wie fühlt sich der Schmerz an? Ist er stechend, brennend, dumpf oder ziehend?
- **Schmerzauslöser:** Wodurch wird der Schmerz ausgelöst? Gibt es Faktoren, die den Schmerz verstärken oder lindern?
- **Psychosoziale Aspekte:** Welche Faktoren im Berufs- und Privatleben und welche persönlichen Verhaltensmuster können einen bedeutenden Einfluss auf die chronischen Schmerzen haben? Gibt es kritische Lebensereignisse, die mit dem Auftreten der Schmerzen in Verbindung gebracht werden können? Wie wird der Schmerz erlebt? Welche Auswirkungen hat der Schmerz auf das Alltagsleben und soziale Beziehungen?

### Schmerzdokumentation

Fragebögen, Tagebücher und Skalen helfen dabei, die Beschwerden besser zu verstehen. Sie ergänzen die persönliche Beschreibung der Schmerzen und zeigen, ob die Angaben zur Krankheit gut zum medizinischen Gesamtbild passen. Zudem können körperliche Belastungstests und Verhaltensbeobachtungen (z.B. von Mimik, Gestik und Bewegungsverhalten) Ärzten dabei helfen, die körperlichen Einschränkungen und die Schmerzen besser einzuschätzen.

### Schmerzskalen

Schmerzskalen werden genutzt, um die Schmerzstärke aus Sicht des Patienten einzuschätzen. Die Angaben helfen Ärzten, die Behandlung zu planen und den Verlauf der Schmerzen zu beobachten.

In der medizinischen Praxis kommen verschiedene Schmerzskalen zum Einsatz, z.B.:

- **Numerische Rating-Skala (NRS)**  
Auf der NRS kann die betroffene Person ihre Schmerzen anhand einer Zahl von 0–10 einordnen. Dabei steht die 0 für keinen Schmerz und die 10 für den stärksten vorstellbaren Schmerz. Die NRS kommt am häufigsten zum Einsatz.
- **Visuelle Analog-Skala (VAS)**  
Die klassische VAS besteht aus einer Linie, auf der Erwachsene ihre Schmerzstärke durch einen Punkt markieren – von kein Schmerz bis stärkster vorstellbarer Schmerz. Für Kinder oder Menschen mit Verständnisschwierigkeiten werden bildhafte Varianten wie Smileys oder Farbbalken verwendet.
- **Verbale Rating-Skala (VRS)**  
Bei der verbalen Ratingskala wird die Person mit Schmerzen auf einem Fragebogen oder mündlich befragt, welches Wort ihre Schmerzen am besten beschreibt, z.B.: nicht vorhanden, leicht, mittel, stark oder sehr stark.

### Schmerzfragebogen

Einen Schmerzfragebogen können Patienten schriftlich auf Papier oder digital z.B. am Tablet ausfüllen, um ihre Schmerzen möglichst

genau zu beschreiben.

Es werden z.B. folgende Fragen gestellt:

- Wo tut es weh?
- Wie stark sind die Schmerzen?
- Seit wann bestehen sie?
- Was verschlimmert oder lindert sie?

Auch die Auswirkungen auf Alltag, Stimmung und Schlaf können abgefragt werden.

Ein Schmerzfragebogen wird eingesetzt, um dem Arzt ein genaueres Bild vom Schmerzempfinden des Patienten zu geben, besonders bei [chronischen Schmerzen](#). So lassen sich Beschwerden besser einschätzen und mit anderen Informationen (z. B. Untersuchungen oder Beobachtungen) vergleichen. Er hilft vor allem dabei, dass der Patient seine Schmerzen genau beschreibt, damit der Arzt besser versteht, wie stark und wo es weh tut. So können Arzt und Patient leichter darüber sprechen, und die Behandlung kann besser auf die Beschwerden abgestimmt werden.

## Schmerzfragebogen als PDF zum kostenlosen Download

PDF-Datei zum kostenlosen Download: [Schmerzfragebogen](#)

## Schmerztagebuch

Ein Schmerztagebuch ist ein Heft oder Formular, in dem Patienten regelmäßig aufschreiben, wann, wo und wie stark ihre Schmerzen auftreten und ggf. auch, was sie gegessen, wie sie geschlafen oder ob und welche Medikamente sie genommen haben.

Es ist hilfreich, weil es dem Arzt zeigt, wie sich die Schmerzen im Alltag verändern, ob es Muster gibt und wie gut Behandlungen wirken. Für den Patienten selbst ist es eine gute Möglichkeit, die eigenen Beschwerden besser zu verstehen und darüber zu sprechen.

Ein Schmerztagebuch sollte idealerweise über einen längeren Zeitraum geführt werden, also mehrere Tage, Wochen oder sogar Monate, besonders bei chronischen Schmerzen oder neuen Therapien. Es wird empfohlen, mehrmals täglich Eintragungen zu machen, z. B. morgens, mittags und abends, oder in einem 2-Stunden-Takt, je nach Schmerzverlauf und ärztlicher Empfehlung. So können Veränderungen besser erkannt und die Behandlung gezielt angepasst werden.

Studien haben zudem belegt, dass allein das Führen des Schmerztagebuchs Betroffenen eine gewisse Kontrolle über ihre Schmerzen gibt, Erfahrungen von Selbstwirksamkeit (Überzeugung, herausfordernde Situationen gut bewältigen zu können) vermittelt und die Eigentherapie verbessert.

Es gibt zunehmend Schmerztagebücher als Apps für das Smartphone. Näheres siehe [DiGA - Digitale Gesundheitsanwendungen](#).

## Neurophysiologische und neurologische Diagnostik

Wenn die Anamnese und die körperliche Untersuchung keinen Aufschluss über die Ursache der chronischen Schmerzen gibt, dienen neurophysiologische Tests oder bildgebende Verfahren zur weiteren Diagnostik. Die nachfolgende Aufzählung enthält Untersuchungsmethoden, die dabei häufig zur Anwendung kommen.

### Elektromyografie (EMG)

Bei der Elektromyografie wird eine Nadelelektrode in den Muskel eingestochen und die elektrische Aktivität im Muskel gemessen. Diese Untersuchung dient zur Unterscheidung einer neuropathischen (Nervenschädigung) oder myopathischen (Muskelschädigung) Erkrankung.

### Elektroneurografie (ENG)

Bei der Elektroneurografie (ENG), auch Messung der Nervenleitgeschwindigkeit (NLG) genannt, wird eine Elektrode auf die Hautoberfläche geklebt oder kleine Nadeln in die Nähe des Nervs gestochen. Der Nerv wird elektrisch stimuliert und die Muskelaktivität aufgezeichnet. Diese Methode wird bei Nervenverletzungen, z.B. Polyneuropathie, eingesetzt, um das Ausmaß der Schädigung gezielt zu untersuchen.

### Evozierte Potenziale (EP)

Bei dieser Untersuchung werden sog. Potentialunterschiede der elektrischen Hirnaktivität durch Reizung eines Sinnesorgans oder peripherer Nerven ausgelöst und mit Hilfe eines Elektroenzephalogramms (EEG) dargestellt. Dabei können Schädigungen der Sehbahn (visuell evozierte Potentiale - VEP), Leitfähigkeit des Hörnervs (akustisch evoziertes Potential - AEP), Schädigung des Geruchssinns (olfaktorisch evoziertes Potential - OEP) und Sensibilitätsstörungen peripherer Nerven (somatosensorisch evoziertes Potential - SEP) geprüft werden.

## Quantitative Sensorische Testung (QST)

Die sog. Quantitative Sensorische Testung (QST) liefert Informationen über das individuelle Schmerzempfinden der betroffenen Person. Testgeräte geben Reize (z.B. Wärme, Druck) an die behandelte Person weiter. Ob und wie diese die Reize wahrnimmt, kann z.B. auch einen Hinweis auf eine Schädigung der Nerven geben. Die QST ergänzt andere neurologische Messverfahren, z.B. die Neurographie (Messung der Nervenleitgeschwindigkeit), mit deren Hilfe insbesondere die Funktion dicker Nervenfasern untersucht wird. Die QST erfasst dagegen vor allem Störungen der dünneren Nervenfasern in der Haut, die der Messung der Nervenleitgeschwindigkeit entgehen. Dies ist wichtig, weil die Wahrnehmung von Schmerz vor allem über diese dünnen Nervenfasern erfolgt. Bisher wird die QST allerdings nur an wenigen spezialisierten Zentren angeboten.

## Bildgebende Verfahren

Zu den bildgebenden Verfahren gehören:

- Konventionelle radiologische Verfahren  
z.B. Abbildung eines bestimmten Körperbereichs durch eine Röntgen-Untersuchung, Computertomographie (CT) oder Einzel-/ Mehrschicht-Spiral-CT
- Radiologische Verfahren ohne Röntgenstrahlen  
z.B. Ultraschall (Sonografie) oder Kernspintomographie (MRT)
- Nuklearmedizinische Verfahren  
z.B. Skelettszintigraphie oder Positronenemissionstomographie (PET)

## Praxistipps

- Ein Schmerztagebuch, eine Schmerzskala und Broschüren können Sie bei der Deutschen Schmerzliga kostenlos herunterladen unter <https://schmerzliga.de> > Broschüren.
- Umfangreiche Patienteninformationen zur Schmerzdiagnostik bietet die Deutsche Schmerzgesellschaft unter [www.schmerzgesellschaft.de](http://www.schmerzgesellschaft.de) > Patienteninformationen > Schmerzdiagnostik. Zudem bietet sie eine SchmerzApp mit Informationen und Artikeln rund um das Thema Schmerz unter [www.schmerzgesellschaft.de](http://www.schmerzgesellschaft.de) > Patienteninformationen > NEU! SchmerzApp.

## Verwandte Links

[Chronische Schmerzen](#)

[Rückenschmerzen](#)

[Migräne](#)

[Chronische Schmerzen > Behandlung und Rehabilitation](#)

[Opiate und Opioide](#)

[Stufenschema der WHO](#)

[Chronische Schmerzen > Entstehung und Schmerzarten](#)