

## Stufenschema der WHO

### Das Wichtigste in Kürze

Das Stufenschema der Weltgesundheitsorganisation (WHO) ist als Empfehlung zur Behandlung von Tumorschmerzen entstanden und gilt heute weltweit als anerkannter Standard in der Schmerztherapie. Unterschieden wird zwischen 3 Stufen der Schmerztherapie. Die Verschreibung der Schmerzmedikamente (Analgetika) richtet sich nach

- der Intensität,
- der Qualität und
- der Lokalisation

der Schmerzen.

### Ablauf und Ziel

**Vor Beginn** der Schmerztherapie sollte eine Einschätzung der Schmerzintensität erfolgen: Die Behandlung richtet sich nach dem subjektiven Schmerzempfinden des Patienten. Näheres unter [Schmerzmessung](#).

Die Schmerztherapie beginnt mit einer **Initialtherapie**, um schnellstmöglich eine Schmerzlinderung bzw. Schmerzfreiheit zu erzielen.

Im Anschluss sorgt die **Erhaltungstherapie** dafür, diesen Zustand weitestgehend zu bewahren. Die regelmäßigen Verlaufskontrollen signalisieren dem Arzt, wann Dosisanpassungen oder der Wechsel zu anderen Medikamenten notwendig werden.

**Ziel** der Schmerztherapie ist die Schmerzlinderung, wobei besonders bei chronischen Schmerzen nicht in jedem Fall Schmerzfreiheit erzielt werden kann.

### Stufen

#### Stufe 1: Nicht-opioide Schmerzmittel

Zu dieser Stufe gehören Schmerzmittel, die zur Linderung leichter bis mäßiger Schmerzen angewendet werden, z.B.

- nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR), z.B. Acetylsalicylsäure (ASS), Ibuprofen, Diclofenac,
- Anilide, z.B. Paracetamol, oder
- Pyrazolone, z.B. Metamizol.

#### Stufe 2: Schwach wirksame Opioide

Reicht die Wirkung der Schmerzmittel der Stufe 1 nicht aus, können zusätzlich schwach wirksame Opioide der Stufe 2 zum Einsatz kommen. Zur Stufe der schwach wirksamen Opioide gehören z.B.

- Tramadol,
- Dihydrocodein und
- Tilidin/Naloxon.

Eine Kombination von Medikamenten der Stufen 1 und 2 ist möglich.

#### Stufe 3: Stark wirksame Opioide

Wird mit der Gabe eines Nicht-Opioids und eines schwach wirksamen Opioids keine ausreichende Schmerzlinderung erzielt, kann in der dritten Stufe das schwach wirksame Opioid gegen ein stark wirksames Opioid ausgetauscht werden. Zur Stufe der stark wirksamen Opioide zählen z.B.

- Morphin,
- Fentanyl,
- Oxycodon,
- Buprenorphin oder
- Hydromorphon.

Eine Kombination von Medikamenten der Stufen 1 und 3 ist möglich.

Alle Opioide der Stufe 3 unterliegen der [Betäubungsmittel-Verschreibungsverordnung](#).

## Abweichen vom Stufenschema

In der Schmerztherapie sollte das WHO-Stufenschema vor allem als Lehrschema angesehen werden, von dem im Einzelfall abgewichen werden kann. Die Schmerztherapie muss sich vor allem am Menschen mit Schmerzen und an den Entstehungs- und Chronifizierungsmechanismen von Schmerzen orientieren. Häufigere Abweichungen sind z.B.:

- Sind die Schmerzen extrem stark, können auch sofort Opioide der Stufe 2 oder 3 verordnet werden.
- Der frühe Einsatz von Opioiden der Stufe 3 richtet sich nicht nur nach der Schmerzstärke, sondern u.a. nach dem Schmerzmechanismus, der Grunderkrankung und der Prognose.
- Zum Teil sind Stufe-3-Opioide günstiger, weil sie weniger Nebenwirkungen haben als Stufe-2-Opioide. Dann kann die Stufe 2 übersprungen werden und die Schmerztherapie steigt bei Stufe 3 in sehr niedriger Dosierung ein.

## Begleitmedikamente

Bei der Behandlung eines Schmerzpatienten können auf jeder Stufe zusätzlich Begleitmedikamente eingesetzt werden, z.B. Antidepressiva, Neuroleptika, Antikonvulsiva, Glukokortikoide, Antiemetika, Laxantien. Diese unterstützen entweder den schmerzstillenden Effekt der Analgetika (besonders bei neuropathischen Schmerzen) oder können auftretende Nebenwirkungen lindern, z.B. [Verstopfung bei Opioideinnahme](#).

## Richtlinien der WHO

Die WHO hat 2018 evidenzbasierte Richtlinien für die pharmakologische und radiotherapeutische Behandlung von Tumorschmerzen bei Heranwachsenden und Erwachsenen erarbeitet und neu herausgegeben. Die Richtlinien verfolgen das Ziel, den Leistungserbringern (z.B. Ärzten, Apothekern und Pflegepersonal) eine Handlungsanleitung zur angemessenen Linderung von mit Krebs in Verbindung stehenden Schmerzen zu geben.

Die klinischen Leitlinien und Empfehlungen sind in drei Schwerpunkte gegliedert:

- Analgesie bei Tumorschmerz: Hier geht es um die Wahl der Schmerzmittel zu Beginn einer Schmerzlinderung und die Wahl von Opioiden zur Aufrechterhaltung der Schmerzlinderung, einschließlich der Optimierung der Notfallmedikation, des Verabreichungsweges, der Opioidrotation und des Opioidausstiegs. Für die Einstellung sollte, individuell auf den Patienten abgestimmt, eine Dauermedikation mit einer schnellwirkenden Bedarfsmedikation ergänzt werden.
- Begleitende (adjuvante) Arzneimittel gegen Tumorschmerzen: Hierzu zählen Steroide, Antidepressiva und Antikonvulsiva.
- Behandlung von Schmerzen im Zusammenhang mit Knochenmetastasen: Dazu gehören die Verwendung von Bisphosphonaten und Bestrahlungen.

Die Richtlinien in englischer Sprache können Sie bei der WHO unter <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550390> herunterladen.

## Verwandte Links

[Schmerzmessung](#)

[Chronische Schmerzen > Entstehung und Schmerzarten](#)

[Chronische Schmerzen > Behandlung und Rehabilitation](#)

[Rückenschmerzen > Ursachen und Behandlung](#)

[Opiate und Opioide](#)

[Betäubungsmittel](#)

[Betäubungsmittelrezepte](#)

[Betäubungsmittelanforderungsscheine](#)