



Abb. 1 Die Mohnkapsel. Der Milchsaft der unreifen Fruchtkapseln ist für die Menschheit Segen und Fluch zugleich. Das daraus hergestellte Rohopium kann Schmerzen lindern und tiefen Schlaf schenken. Es ist aber auch die Ausgangsbasis für Heroin.

# In Morpheus' Armen

Der **SCHLAFMOHN** gehört zu den ältesten Schmerz- und Beruhigungsmitteln der Menschheit. In der Phytotherapie wird er heute nicht mehr eingesetzt.

Cornelia Stern

**VOLLER KUMMER** und Verzweiflung ist Demeter, die griechische Göttin der Fruchtbarkeit und Herrin über Erde und Ackerbau. Denn Hades, der selbstsüchtige Gott der Unterwelt, verzehrt sich nach ihrer Tochter Persephone – und hat diese in die Untiefen seines Reiches entführt. Morpheus, der Gott der Träume und des Schlafs, hat Mitleid mit Demeter und erschafft den Schlafmohn, um die Göttin zu beruhigen und ihr Leid zu lindern. Als Demeter den getrockneten Milchsaft des Schlafmohns zu sich nimmt, sinkt sie in

den tiefen Schlaf des Vergessens. Vielleicht ist es diesem Mythos zu verdanken, weshalb man davon spricht, dass jemand in „Morpheus' Armen liegt“, wenn er tief und fest schläft.

## Eine Erfolgsgeschichte von der Antike bis zur Neuzeit

Wegen seines Milchsaftes (Rohopium) zählt der Schlafmohn zu den ältesten und meistverwendeten Rausch- und Heil-

pflanzen der Menschheit. Im Erdreich von diversen Ausgrabungsstätten fand man über 4000 Jahre alte Überreste von Mohnkapseln und deren Samen.

Oft vermischt mit anderen Zutaten, half der Milchsaft bei heftigen Schmerzen aller Art, Krämpfen bis hin zu Koliken und Geisteskrankheiten. Paracelsus setzte ihn in Alkohol gelöst als Tinktur zusammen mit anderen Zutaten wie Bilsenkraut und Tollkirsche ein und gab dieser Arznei den Namen „Laudanum“. Selbstredend war der Einsatz wegen der

Suchtgefahr bei andauernder Verwendung und wegen der Atemdepression als Nebenwirkung nicht ungefährlich.

Im Jahre 1805 entdeckte der deutsche Apotheker Friedrich Adam Sertürner die Substanz, welche die sedative und analgetische Wirkung des Schlafmohns maßgeblich bestimmt: das Morphin, benannt nach Morpheus. Es gelang Sertürner, diesen Wirkstoff – ein Alkaloid des Rohopiums – in kristalliner Form zu isolieren. So begann die Erfolgsgeschichte des Schlafmohns in der wirkstoffgeprägten rationalen Phytotherapie.

Bis Anfang des 20. Jahrhunderts wurde eine standardisierte Opiumtinktur, die *Tinctura Opii normata*, als rezeptpflichtige Magistralrezeptur in Apotheken hergestellt. Man setzte sie ein, um den Darm bei schweren Diarrhöen ruhigzustellen. Denn Opium bindet im Gastrointestinaltrakt an sogenannte Opioidrezeptoren, was zur Folge hat, dass sich die Darmperistaltik beruhigt und der Tonus des Analsphinkters steigt.

## Verschiedene Sorten mit unterschiedlichem Alkaloidgehalt

Ursprünglich heimisch soll der Schlafmohn im Mittelmeerraum, genauer auf Korsika und Griechenland, gewesen sein. Inzwischen hat er sich jedoch praktisch auf der ganzen Welt verbreitet – entweder wild oder als Kulturpflanze auf großen Feldern angebaut, die vor allem der Drogenproduktion dienen.

Unter dem botanischen Namen *Papaver somniferum* verbergen sich verschiedene Schlafmohnsorten mit unterschiedlichem Alkaloidgehalt. Abgesehen von den Zuchtsorten, bei denen der Alkaloidgehalt angereichert wird, enthalten der chinesische, der indische und der asiatische Schlafmohn die höchsten Konzentrationen an Wirkstoffen.

*Papaver somniferum* gehört zur Familie der Mohngewächse (*Papaveraceae*). Die bis zu einem Meter hoch wachsende Pflanze ist einjährig, muss sich also immer aufs Neue versamen. Aus einer tiefen Wurzel entspringt ein kahler, blaugrüner,

leicht bereifter Stängel mit wechselständigen, länglich-eiförmigen, unregelmäßig gezähnten Blättern. Unten am Stängel sind die Blätter kurz gestielt, weiter oben umfassen sie den Stängel. Im Sommer, von Juni bis August, bilden sich endständig die violetten bis violett-weißen Blüten, bestehend aus vier Kronblättern mit dunklem Grund und zahlreichen dunklen Staubblättern. Die beiden Kelchblätter fallen beim Aufblühen ab.

Typisch für viele Mohnarten ist, dass die Knospenköpfe nach unten geneigt sind, sich erst beim Erblühen aufrichten und der Sonne zuwenden. Nach Befruchtung reifen im Juli bis September die blaugrünen, kugeligen Kapsel Früchte mit dem flachen, für den Mohn typischen Deckel heran. Die vielen Kammern der Früchte enthalten zahlreiche winzige, nierenförmige, graubläuliche Samen. Die Samen sind so gut wie alkaloidfrei, sie besitzen einen Alkaloidgehalt von maximal 0,01 %.

Bezogen auf die Kapsel unterscheidet man beim Schlafmohn zwischen dem Schüttmohn, dessen Kapsel unter dem Deckel aufspringt und seine Samen in die Freiheit entlässt, und dem Schließmohn, dessen Kapsel verschlossen bleibt. Die geschlossenen Kapseln werden in der Landwirtschaft für die Mohnsamenerzeugung bevorzugt, weil die Samen sich dann nicht von selbst entleeren können.

Verwechslungsmöglichkeiten mit anderen Mohnarten sind so gut wie ausgeschlossen. Der Klatschmohn (*Papaver rhoeas*) besitzt leuchtend rote Blütenblätter, der Saatmohn (*Papaver dubium*) wie auch der Sand-Mohn (*Papaver argemone*) haben eine längliche, keulenförmige Fruchtkapsel.

## Legal und illegal angebaut

Als Arznei verwendet man den Milchsaft aus den unreifen Fruchtkapseln. Dieser wird an der Luft zu Rohopium, auch *Opium crudum* genannt, getrocknet. Dazu ritzt man abends die Mohnkapseln mit einem scharfen Messer an. Aus den Milchröhren tritt ein weißer Milchsaft aus, der über Nacht zu einer bräunlichen

## NOMENKLATUR

### *Papaver somniferum* L.

Der Gattungsname „Papaver“ stammt von den lateinischen Wörtern „papa“ für „Brei“ und „verum“ für „echt“ ab. Er weist auf die Verwendung der ölhaltigen und nicht berauschenden Samen als Brei für Kleinkinder hin. „Somniferum“, ebenfalls lateinisch, setzt sich zusammen aus „somnia“ für „Schlaf“ und „fer“ für „tragend“. Damit ist die schlaf- und vergessens bringende Wirkung des Milchsaftes gemeint.

Masse oxidiert und erstarrt. Die Gewinnung von Opium ist durch das internationale Einheitsübereinkommen geregelt. Schlafmohn darf nur unter strenger staatlicher Aufsicht in wenigen Ländern wie Indien, Türkei und der ehemaligen Sowjetunion angebaut werden. Die Anbaugelände in Afghanistan, Pakistan und im sogenannten Goldenen Dreieck an der Grenze von Thailand, Myanmar und Laos sind illegal und dienen meist der Herstellung von Heroin und damit dem weltweiten Drogenhandel.

Bei uns findet man den Schlafmohn zuweilen verwildert an Feldrändern. In Deutschland ist hingegen schon eine einzige Schlafmohnpflanze im eigenen Garten verboten. Es gibt jedoch eine Ausnahmegenehmigung, die man bei der Bundesopiumstelle beantragen kann: Gegen eine Gebühr von aktuell 75 € darf man 3 Jahre lang auf maximal 10 m<sup>2</sup> Schlafmohn zur Samengewinnung für den Floristikbedarf oder zu Zierzwecken anbauen beziehungsweise blühen lassen.

## Alkaloide bestimmen die Wirkung

Rohopium enthält verschiedene wirksamkeitsbestimmende Alkaloide wie Morphin, Codein, Papaverin, Noscapin, Narcotin, Thebain oder Papaveramin. Aber auch Kautschuk, Fette, Proteine, Zucker, Schleimstoffe und harzartige Substanzen sind in Opium enthalten.



Abb. 2 Der für den Mohn typische Deckel der Kapsel Früchte.



Abb. 3 Das kühle Rosa bis Violett der Blüten ist ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal des Schlafmohns. Der Klatschmohn zum Beispiel blüht leuchtend rot.

Die Wirkung des Opiums schlüsselt sich anhand der Wirkungen der einzelnen Alkaloide auf: Morphin wirkt analgetisch. Jedoch kann schon bei einer Dosis von 20 mg eine zentrale Atemdepression auftreten. Zusätzlich versetzt Morphin in einen Zustand angenehmen Wohlbefindens bis hin zur Euphorie, dem ein betäubungsähnlicher tiefer Schlaf folgt. Und: Morphin macht abhängig.

Codein ist chemisch ein Methylether von Morphin und besitzt eine starke antitussive Wirkung direkt auf das Hustenzentrum im ZNS. Es wird im Körper über die Zwischenstufe Morphin abgebaut. Deshalb ist auch bei Codein die Atemdepression eine gefürchtete Nebenwirkung. Beim ebenfalls antitussiv wirkenden Noscadin ist das nicht der Fall.

Papaverin wirkt nicht zentral, sondern als Spasmolytikum auf die glatte Muskulatur beispielsweise des Gastrointestinaltrakts, der Gallenblase und Gallengänge, der Atemwege und des Urogenitalsystems.

Die einzelnen Alkaloide wirken synergistisch beziehungsweise antagonistisch. So wirkt Morphin in Verbindung mit Narcotin stärker schmerzlindernd als isoliertes Morphin. Papaverin wiederum wirkt kaum noch spasmolytisch in Verbindung mit Morphin, da dieses die glatte Muskulatur erregt.

### Kein Phytotherapeutikum, sondern Betäubungsmittel

Opium, seine Zubereitungen und auch isolierte Alkaloide daraus sind stark wirksame Arzneimittel und dürfen phytotherapeutisch nicht verwendet werden. Daher haben weder der Schlafmohn noch das Opium HMPG-, ESCOP- oder Kommission-E-Monographien erhalten.

Auch in der traditionellen Heilkunde findet man wenig zur Verwendung von Schlafmohn. Früher wurde wohl ein Teeaufguss aus den Früchten als Schlaf- und Beruhigungsmittel, besonders für kleine Kinder, eingesetzt. Davon ist heute natürlich abzuraten! Naturheilkundlich steht Papaver somniferum beziehungsweise Opium nur noch in Form von homöopathischen Verdünnungen zur Verfügung. Nebenwirkungen, Gegenanzeigen und Interaktionen bei homöopathischen Schlafmohn-Präparaten oder von homöopathisch aufbereitetem Rohopium sind nicht bekannt.

Die isolierten Alkaloide wie Morphin, Codein, Papaverin und Noscadin unterliegen dem Betäubungsmittelgesetz und sind nur in Form rezeptpflichtiger Fertigarzneimittel erhältlich. Morphin-Fertigarzneimittel werden als starke Analgetika in Form von oralen Lösungen, Injektionslösungen, festen Arzneimitteln wie Kapseln und Retardtabletten sowie Zäpfchen verabreicht. Zudem gibt es eine ein-

gestellte Opiumtinktur mit 10 mg/ml Morphin namens Dropizol® zur Behandlung schwerer Durchfälle. Man setzt sie zum Beispiel bei Diarrhoe durch Zytostatika, Bestrahlung oder neuroendokrinen Tumoren ein, wenn durch Anwendung anderer Antidiarrhoika keine ausreichende Wirkung erzielt werden kann.

Codein wird als zentral wirksames Antitussivum bei Reizhusten und nächtlichem Husten in Form oraler Tropfen, fester Arzneimittel und Suppositorien verabreicht.

Papaverin wirkt als starkes Spasmolytikum und wird heute nur noch als Infusionslösung in der Herzchirurgie zur Verhinderung vasaler Spasmen eingesetzt.

Noscadin ist wie Codein ein starkes zentrales Antitussivum und wird bei unproduktivem Husten in Form von Saft, Tropfen oder Dragées eingesetzt.

### Mohnsamen in der Küche

Der Genuss der nussig schmeckenden Mohnsamen ist ohne Bedenken möglich. Man kennt gemahlene Mohnsamen in Füllungen von süßem Gebäck, mit etwas Butter kommt der typische Mohngeschmack noch besser zur Geltung. Ganze Mohnsamen werden auf Mohnbrötchen oder Kuchen gestreut oder unter Salate gemischt. Wer es lieber etwas exotischer mag, findet in der asiatischen und indi-



Abb. 4 Der sternförmige Blütenstempel ist ein Vorbote des charakteristischen Fruchtdeckels.

schen Küche Mohnsamenmehl, das zum Andicken von Speisen benutzt wird. Da die Mohnsamen ölhaltig sind, kann man aus ihnen ein wertvolles Öl pressen. Es gehört zu den trocknenden pflanzlichen Ölen, die leicht oxidieren und daher nur kalt verwendet werden sollten.

### Homöopathische Darreichungsformen

Zu den wichtigsten Leitsymptomen von Opium gehören Schmerzlosigkeit (wo

Schmerz zu erwarten wäre), Mangel an Lebenskraft, betäubungsähnliche Schlafzustände, Lähmungserscheinungen, innerliche Trockenheit (vor allem der Schleimhäute), Darmparalyse, Atonie der Blase, ungleichmäßige Atmung und langsamer Puls. Verschlimmert werden diese Zustände durch Alkohol, Gemütsbewegungen, vor allem Furcht und Schreck, und Schlaf. Fortgesetzte Bewegung und Kälte bessern.

Als homöopathisches Einzelmittel ist Opium ab D6 /C6 bzw. Q1 (Fa. Arcana, Fa. DHU, Fa. Gudjons) erhältlich. Die homöo-

pathischen Präparate werden aus Rohopium hergestellt.

Als Bestandteil eines Komplexmittels findet sich Schlafmohn in Weleda Fieber- und Zahnungszipfchen (enthält unter anderem *Papaver somniferum*, Fructus immat. Dil. D3, 20 mg), 2- bis 4-mal tgl. 1 Zäpfchen in den Mastdarm einführen. Das Mittel beruhigt und entkrampft bei akuten fieberhaften Erkrankungen sowie Unruhezuständen, besonders im Zusammenhang mit Zahnungsbeschwerden. ■

Alle Abbildungen: © Cornelia Stern

Dieser Artikel ist online zu finden:  
<http://dx.doi.org/10.1055/a-0821-6799>



### Cornelia Stern

Mitinhaberin der Freiburger Heilpflanzenschule

79111 Freiburg im Breisgau

E-Mail: [cornelia.stern@heilpflanzen-schule.de](mailto:cornelia.stern@heilpflanzen-schule.de)

Internet: [www.heilpflanzen-schule.de](http://www.heilpflanzen-schule.de)

Cornelia Stern ist Apothekerin mit Spezialisierung in Naturheilkunde. Zusammen mit ihrem Mann leitet sie die Freiburger Heilpflanzenschule und ist als Dozentin für Phytotherapie, Spagyrik, Gemmotherapie und Klassische Homöopathie tätig. Zudem ist sie Autorin der Bücher „Gemmotherapie“ und „Die Heilkraft der Pflanzenknospen“ und Mitherausgeberin der DHZ.

### SIGNATUR

#### Ein Segen für Schwerstkranke

Im Schlafmohn verbergen sich verschiedene Signaturen. Zum einen fallen die hängenden Blütenknospen auf, die auf eine geringe Vitalität und ein „Kopf hängenlassen“ deuten. Auch die schnell welkenden Blüten mit ihren faltigen, pergamentartig-dünnen Blütenblättern weisen auf eine begrenzte Lebenskraft hin. Das Grün des Schlafmohnstängels, der Kapsel und der Blätter ist von einem kalten Blaugrün, man findet kein leuchtendes Grün. Und während beim Klatschmohn das Rot der Blüte schon von weit weg leuchtet, ist es bei *Papaver somniferum* nur ein eher kaltes Rosa bis Violett. Alles wirkt zurückgenommen, leicht morbide, von schwindendem Leben und passt so zu Patienten, deren Lebenskraft schwindet. Die Pflanze kann also hilfreich eingesetzt werden, wenn die Krankheit kräftezehrend ist und der Patient „dahinschwindet“. In der Tat war Rohopium und ist das heutige daraus gewonnene Morphinum ein Segen für Patienten, die von heftigen Schmerzen gepeinigt sind.