

## Mit Senfölen gegen Viren und Bakterien

Nicht nur im Winter bringen Bakterien und Viren Erkältungen und Grippe. Eine neue Studie der Universität Freiburg zeigt nun, dass gegen diese Atemwegsinfekte ein wirksames Kraut gewachsen ist. Senföle aus der Kapuzinerkresse und dem Meerrettich wirken nicht nur präventiv, sie bekämpfen Viren und Bakterien direkt.

Grippe und Erkältung gelten als Markenzeichen des Winters. Doch die Atemwegsinfektionen gehören nicht nur in den kalten Jahreszeiten zu den häufigsten Krankheiten. Statistiken zeigen, dass Erwachsene bis zu dreimal im Jahr an einer Erkältung oder einer Grippe erkranken. Kinder sind aufgrund ihrer sozialen Kontakte und Verhaltensweisen noch viel häufiger davon betroffen. In den meisten Fällen sind die Auslöser virale Erreger, wie bei einer akuten Bronchitis. Aber auch Bakterien können Bronchien, Rachen und Nasennebenhöhlen befallen, dies meist als Sekundärinfekte.

## Traditionelles Wissen wissenschaftlich belegt

Eine aktuelle Studie der Universität Freiburg hat nun altes Wissen bestätigt: Seit Jahrhunderten werden in der Klostermedizin Meerrettich und Kapuzinerkresse zur Behandlung von Infektionen der oberen Atemwege und der Harnwege eingesetzt. Die Studie zeigtt, dass Meerrettich und Kapuzinerkresse Viren und Bakterien bezwingen und deren Wachstum hemmen. Verantwortlich dafür ist ein pflanzlicher Sekundärstoff: die Senföle.

Senföle sind Glucosinolate und damit charakteristische Inhaltsstoffe von Pflanzen aus der Familie der Kreuzblüten- und Kapuzinerkressengewächse. Ausser im Meerrettich und in der Kapuzinersese kommen sie auch in Broccoli, Raps und in Senfvor, dem sie ihren Namen verdanken. Die Senföle gehören zusammen mit den ätherischen Ölen zu den pflanzlichen Antibiotika.

## Entstehung und Wirkungsweise der Senföle

Für die Pflanze sind die Senföle ein Schutz vor Frassschäden und mikrobiellem Befall. Werden nämlich die Zellen der Pflanze verletzt, kommt durch die Verletzung das pflanzeneigene Enzym Myrosinase in Kontakt mit der Vorläufersubstanz des Senföls, ebenfalls ein

Meerrettich enthält Senföle, die als pflanzliche Antibiotika das Wachstum von Viren und Bakterien hemmen.

Glucosinolat. Dabei wird dieses gespalten und setzt das wirksame Senföl frei. Das Senföl hemmt nun also nachweislich das Wachstum von Bakterien, Viren und sogar Pilzen. Wie dieser Prozess vor sich geht, wird derzeit noch intensiv erforscht. Es liegen auch Ersenntnisse vor, dass weitere Abbauprodukte der Glucosinolatspaltung einen hemmenden Effekt auf die krebsartige Zellteilung und einen immunmodulierenden Effekt im menschlichen Körper

Bei der Einnahme gelangen die Senföle bereits im oberen Dünndarmabschnitt ins Blut, weshalb sie der Darmflora keinen Schaden anrichten können. Im Blut zirkulieren die Senföle an Eiweisse gebunden und reichern sich dann schliesslich in den Ausscheidungsorganen wie Harnblase oder Lunge an. Dort entfalten sie ihre keimförende Wirkung.

Dr. sc. nat. Julia Burgener, Leiterin Wissenschaftliche Fachstelle SDV

> Die Klostermedizin behandelt seit je Infektionen mit Kapuzinerkresse.

## Senföle als pflanzliche Antibiotika

Der Einsatz von Senfölen bei der Behandlung von Atemwegsinfekten hat gegenüber den klassischen Antibiotika mehrere Vorteile:

- Bei der Behandlung mit Senfölen wurden bis anhin keine Resistenzen beobachtet.
- Die Darmflora wird nicht zerstört.
- Bei Kindern befindet sich das Immunsystem noch im Aufbau und ist daher für Infekte besonders anfällig. Durch Senföle wird das Immunsystem nicht noch weiter geschwächt, sondern zusätzlich gestärkt.
- Senföle sind in der Regel gut verträglich und weniger problema tisch bei Allergikern.
- Senföle können einen vorbeugenden Effekt bei Infekten haben.



d-inside 6/14

d-inside 6/14

29