





# Operationen früher und heute

Lehrerinformation



1/4

<b>Arbeitsauftrag</b> 	<p>Die SuS lesen die Texte konzentriert durch. Sie unterstreichen wichtige Informationen und schlagen unbekannte Wörter im Wörterbuch nach. Die Texte und Bilder werden im Klassenverband besprochen und diskutiert.</p>
<b>Ziel</b> 	<p>Die SuS bekommen einen Einblick in die alten Heilmethoden aus dem Mittelalter. Sie erfahren etwas über die Wissenschaft der Alchemie und über den Arzt und Alchemisten Paracelsus. Interesse am Thema wird geweckt.</p>
<b>Material</b>	<p>Arbeitsblatt</p>
<b>Sozialform</b> 	<p>Plenum</p>
<b>Zeit</b> 	<p>30'</p>

Zusätzliche  
Informationen:

- Die SuS versuchen herauszufinden, welche Therapien, Operationen oder Medikamente heute bei den genannten Verletzungen und Krankheiten angewendet werden. (vgl. [www.usz.ch](http://www.usz.ch))
- Die SuS suchen selber Informationen zu Paracelsus oder zur Alchemie mit Hilfe von Internet oder Lexika.
- Die SuS suchen Bilder zu Operationen und Heilmethoden im Mittelalter. Die Bilder können gemeinsam angeschaut und diskutiert werden. Vergleich mit aktuellen Bildern (vgl. [www.usz.ch](http://www.usz.ch)).
- Gemeinsames Lesen der Lektüre „Der Medicus“.
- Weitere Informationen zu Paracelsus finden sich unter der Website des Zürcher Paracelsus-Projekts unter [www.paracelsus.unizh.ch/index\\_g.html](http://www.paracelsus.unizh.ch/index_g.html).

# Operationen früher und heute

AB 1: Lückentext



2/4

## Aufgabe 1:

Lies die Texte konzentriert durch. Markiere, was dir wichtig erscheint. Schlage die Wörter, die du nicht verstehst, in einem Wörterbuch nach oder frage deine Mitschülerinnen und Mitschüler.

- Was fällt dir auf, wenn du die Texte und Bilder anschaust?
- Vergleiche die Heilmethoden aus dem Mittelalter mit denen aus der heutigen Zeit.

## Alchemie

Alchemie ist eine Wissenschaft aus dem Mittelalter. Sie beschäftigt sich mit chemischen Stoffen und Operationen. Die Alchemisten versuchten insbesondere gewöhnliche Metalle in Gold oder Silber zu verwandeln. Ausserdem waren sie auf der Suche nach einem Mittel für die Unsterblichkeit. Aus heutiger Sicht erscheinen ihre Absichten und Praktiken als fragwürdig. Trotzdem war die Alchemie der Vorläufer der modernen Wissenschaft, insbesondere der Chemie.



## Paracelsus



Paracelsus' richtiger Name war Philippus Theophrastus Bombastus von Hohenheim. Geboren wurde er in einem Dorf bei Zürich im Jahre 1493. Sein Vater, Wilhelm Bombastus von Hohenheim, war Arzt und Chemiker. Bereits mit 14 Jahren begann er an den führenden Universitäten Europas nach Lehrern zu suchen, deren Wissen und Können er achten konnte. Mit seiner direkten Art und unkonventionellen Methoden verletzte er jedoch bald alle seine Lehrer, und teilweise auch seine Mitmenschen.

Trotzdem erwarb Paracelsus im Jahre 1510 in Wien den Grad eines Bakkalaureus der Medizin und 1516 erhielt er die Doktorwürde. In dieser Zeit nahm er den Namen Paracelsus an, möglicherweise nach dem römischen Arzt Celsus. Es wird vermutet, dass der Name Paracelsus seine Missachtung gegenüber Celsus ausdrücken sollte.

Paracelsus' Reisen führten nach Irland, Konstantinopel und bis nach Russland. Er strebte danach, seine Kenntnisse der medizinischen Behandlung zu vervollständigen und die „verborgenen Kräfte der Natur“ zu erfahren. Die Fortschritte der praktischen Medizin am Anfang des 16. Jahrhunderts sind zum grossen Teil ihm zu verdanken. Als Arzt und Alchemist führte er die Behandlung von Krankheiten mit chemischen Mitteln in der Renaissance ein und lieferte damit den Ansatz zur modernen Medizin.

# Operationen früher und heute

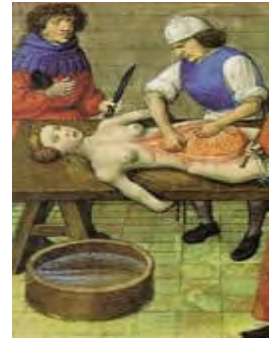
AB 1: Lückentext



3/4

## Medikamente und Heilmethoden des Mittelalters

Da es früher noch keine so guten medizinischen Instrumente und Heilmethoden gegeben hat, wie wir sie heute kennen, musste man Krankheiten und Verletzungen mit einfacheren Hilfsmitteln zu heilen versuchen.



### Aufgabe 2:

In der Tabelle findest du sechs Krankheiten bzw. Verletzungen. Daneben sind Heilmethoden, wie man sie im Mittelalter kannte. Allerdings ist die Tabelle durcheinander geraten. Findest du heraus, welche Heilmethoden für welche Leiden eingesetzt wurden? Schneide die Einzelteile aus und setze sie wieder richtig zusammen.

Verletzungen / Krankheiten	Heilmethoden
Nasenbluten	siedendes Öl
Brandwunden	Wacholder, ungesalzenes Schweineschmalz, ein Ei, Zutaten werden gekocht und die festen Bestandteile als Salbe benutzt.
Knochenbrüche, etc.	kalter Stahl auf die Schwellung
Amputation	Wein, Terpentinöl, Rosenwasser
Desinfektionsmittel	kühle Umschläge aus frischem Dill, doppelte Menge Schafgarbe auf Stirn, Schläfen und Brust. Im Winter: pulverisierte Zutaten mit Wein in einem Sack auf die oben genannten Stellen. Auf die Nasenlöcher Nesselwasser (alternativ)
Hornissen-, Wespen- oder Bienenstiche	mit Salbe bestreichen, in Eiweiss getränkte Leinentücher (eine Art Gips)

# Operationen früher und heute

Lösung



4/4

## Lösung:

Zu Aufgabe 2

In dieser Tabelle findest du noch weitere Heilmethoden, die im Mittelalter gegen alltägliche Verletzungen und Krankheiten angewendet wurden.

Verletzungen / Krankheiten	Heilmethoden
Blutstillung	Tupfer in die Wunde gepresst, Nadeln zur Umstechung, Faden zur Unterbindung, Glüheisen zur Zerkochung der Gefäße
Amputation	siedendes Öl
Desinfektionsmittel	Wein, Terpentinöl, Rosenwasser
Blutgerinnung	verklumpende, verklebende oder verätzende Mittel (Eiweiss, Honig, Mehl, Butter, Kupfervitriol, ungelöschten Kalk) All diese Mittel stoppen zwar die Blutung, hinterlassen aber große Narben.
Nasenbluten	kühle Umschläge aus frischem Dill, doppelte Menge Schafgarbe auf Stirn, Schläfen und Brust. Im Winter: pulverisierte Zutaten mit Wein in einem Sack auf die oben genannten Stellen. Auf die Nasenlöcher Nesselwasser (alternativ)
Entzündungen und Hautkrankheiten	Wein, Salz, Terpentinöl, Wermutwasser, Kupfervitriol, ungelöschter Kalk, Arsenik, Schwefel, Quecksilber
Heilung alter Wunden	Salben aus Olivenöl, Kupferoxid, Bylharz, Mastix, Lorbeeröl, Ammoniakharz, Klauenfett, Wachs, Hirschtalg, Rindermark, Bärenschmalz, Kampfer, Lavendelöl, Myrrhe, weißem Weihrauch, Zinnoxid, Bleiglätte oder Bleiweiss
Spulwürmer	Fenchelwasser
Mehlwürmer	Salbe aus Bleiglätte, Essig und Rosenöl
Brandwunden	Wacholder, ungesalzenes Schweineschmalz, ein Ei, Zutaten werden gekocht und die festen Bestandteile als Salbe benutzt.
Pfeilwunden und Schusswunden	Rotwein mit Johannisbrot, Leinsamenöl mit Drachenblut
Knochenbrüche, etc.	mit Salbe bestreichen, in Eiweiss getränkte Leinentücher (eine Art Gips)
Bisswunden	Wunde zum Bluten bringen, damit das Gift ausströmt (z. B. Blutegel aufsetzen), danach Pflaster aus Nesselwasser, Honig, Knoblauch, Salz, zermahlene Nüsse, Pfefferminze, Butter oder Hirn eines Huhnes
Hornissen-, Wespen- oder Bienenstiche	kalter Stahl auf die Schwellung
Völlegefühl, Überanstrengung, Herzklopfen, Lebererkrankungen	Muskat, Gold, Margeriten, Perlen, Kochen des Herzens eines Hirsches, Amber
Herzinfarkt	Muskatblüte
Asthma	Salben und Sirup, kein Käse, keine Nüsse und keine Brotkrusten essen
Magenschmerzen und Brechreiz	Wermutwasser oder Salbei, süßen, leichten Wein, Olivenöl, Butter oder Kümmel, Pfeffer, Bibernell, Weizenmehl, Wasser und Eidotter (zum Kuchen verarbeitet )