

**Zeitschrift:** Neue Schweizer Rundschau  
**Herausgeber:** Neue Helvetische Gesellschaft  
**Band:** 19 (1951-1952)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Über die Narkose im Mittelalter  
**Autor:** Wölfflin, Ernst  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-758651>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 25.01.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# ÜBER DIE NARKOSE IM MITTELALTER

Von Ernst Wölfflin

So reizvoll und verlockend das noch unberührte Kapitel der Narkose im Mittelalter für den Mediziner klingen mag, so sehr ist er enttäuscht, bei Durchsicht der einschlägigen Literatur fast keine diesbezüglichen Stellen zu finden, und auch diese wenigen Stellen zeichnen sich durch große Dürftigkeit und Ungenauigkeit der näheren Angaben aus, worauf ich noch näher zu sprechen kommen werde.

Wenn wir uns mit dem Thema der Narkose im Mittelalter beschäftigen wollen, so werden wir logischerweise zuerst die Frage stellen: Wie ist die Narkose im Altertum vorgenommen worden? Denn die medizinischen Leistungen des Mittelalters beruhen fast ausschließlich auf Uebernahme von antiken Kenntnissen.

Es ist ja zur Genüge bekannt, daß zur Vornahme von größeren Operationen im Altertum meistens alkoholhaltige Extrakte der Mandragorawurzel verwandt wurden, welche den Patienten in einen Dämmer Schlaf versetzten. Die wirksamen Bestandteile dieser Wurzel bestehen neben zahlreichen Alkaloiden hauptsächlich aus Hyoscin, Hyoscyamin und Spuren von Atropin. Bilsenkraut und Opium wurden häufig gleichzeitig mit verwendet. Da der Gehalt der Mandragorawurzel an Alkaloiden noch nicht mit einer wünschbaren Genauigkeit untersucht war, so ließ ich vor einigen Jahren in der Gesellschaft für Chemische Industrie (CIBA) in Basel nochmals genauere Untersuchungen anstellen. Als Resultat wurde ein neues Alkaloid gefunden, das ebenfalls narkotische Wirkung besitzt, aber nur in relativ geringen Mengen in der Wurzel vorkommt.

Der Name der *Mandragora* zieht sich wie ein roter Faden von den ältesten Zeiten durch das Mittelalter bis in die Neuzeit hinein. Schon *Hippokrates*, schon die alten Aegypter kannten die narkotischen Wirkungen dieser Wurzel genau. Man darf wohl füglich behaupten, daß es keine zweite Pflanze im ganzen Mittelalter gegeben hat, um die sich ein solch sagenhafter Mythos wob wie gerade um die *Mandragora*, der wohl größtenteils dadurch zustande kam, daß die Pflanze infolge ihrer eigentümlichen Wurzelgestalt ein Mittelding zwischen Mensch und Pflanze zu sein schien. Da das direkte Ausgraben der Wurzel als gefährlich galt, so suchte man dies auf dem Umwege mittels einer umwickelten Schnur zu umgehen, deren eines Ende man um die Wurzel band, während das

andere um das Hinterbein eines Hundes geschlungen wurde. Diesem hielt man in einiger Entfernung ein Stück Fleisch hin, und auf diese Weise wurde durch den nach dem Fleischstück schnappenden Hund die Wurzel ausgerissen. Da das Ausgraben der Alraunwurzel mit großen Schwierigkeiten verbunden war, so stieg der Preis dieser Pflanze sehr hoch bis zu 64 bis 100 Reichsthaler. Schon *Goethe* wußte um diese eigenartige Gewinnung des Alrauns genau Bescheid, wenn er dem Mephisto im zweiten Teile des *Faust* die bedeutsamen Worte in den Mund legt: «So stehen sie herum und raunen, vertrauen nicht dem tiefen Fund, die einen faseln von Alraunen, die andern von dem schwarzen Hund.»

Der Standort dieser Pflanze ist speziell Nordafrika, die griechischen Inseln und Sizilien. So berichtet uns *Galen*, daß alljährlich zu einer gewissen Zeit der aus der Wurzel gewonnene Saft von den Inseln Kreta und Kos nach Rom gebracht wurde, um für Narkosezwecke Verwendung zu finden.

Wenn wir uns nunmehr der Narkose im Mittelalter zuwenden, sollte man a priori annehmen, daß diese Methode, mit der so günstige Resultate erzielt wurden, von den Aerzten des Mittelalters ohne weiteres übernommen worden wäre. Auffallenderweise trifft dies aber nicht zu. Nirgends finden wir Angaben über die Vornahme dieser antiken Narkoseform. Es dürfte dies meines Erachtens in erster Linie darin seinen Grund haben, daß man die Mandragora wohl ihrer Wirkung nach noch gut kannte, daß man aber die Pflanze nur mit großen Schwierigkeiten von Afrika beziehen konnte und die narkotische Wirkung der einheimischen Mandragora viel schwächer war, was schon *Galen* genau wußte. Dagegen finden wir im Mittelalter eine andere Methode angegeben, um den Patienten in Schlaf zu versetzen: nämlich die Narkose mittels sogenannter Riechschwämme, deren Wert auffallenderweise sehr verschieden beurteilt wurde. Ihre Wirksamkeit schien in erster Linie von der richtigen Zubereitung der einzelnen Drogen abhängig gewesen zu sein. Man glaubte bis vor kurzem, daß dieselben als ein eigentliches Produkt des Mittelalters zu betrachten seien und vermutete in *Ugo von Borgognoni*, dem bekannten Chirurgen von Bologna, der um das 13. Jahrhundert lebte, den eigentlichen Entdecker dieser Narkose gefunden zu haben. Es ist aber vor wenigen Jahren *K. Siegrist* die bedeutsame Entdeckung gelungen, im Bamberger Antidotarium, in einer Handschrift, die aus dem 9. Jahrhundert stammt, schon deutliche Angaben über diese Riechschwammethode zu finden. Somit kann sie weder von Borgognoni noch von der Schule von Salerno stammen, sondern muß schon antiken Ursprungs gewesen sein. Wahrscheinlich stammt sie, wie *Sudhoff* annimmt, aus der Alexan-

driner Zeit. Dafür würde auch die Tatsache sprechen, daß man Christus am Kreuz den bekannten Riechschwamm vorhielt, über dessen Zweck die Meinungen allerdings noch auseinandergehen. *Diepgen* erwähnt, daß der Versuch einer Einatmungsnarkose schon im Altertum theoretisch erörtert worden sei.

Das Prinzip dieser Schwammnarkose beruht darauf, daß man aus verschiedenen Pflanzen, zumeist aus deren Blättern oder Früchten, ein wässriges Extrakt herstellte, in das man die Schwämme eintauchte, bis sie sich vollgesogen hatten. Dann ließ man die Schwämme an der Sonne trocknen und wiederholte diese Prozedur mehrmals nacheinander. Kurz vor Beginn der Narkose wurden sie in heißes Wasser eingelegt. Diese aufs neue angefeuchteten Schwämme wurden dem betreffenden Patienten vor die Nase gehalten, bis der Schlaf eintrat. Es mag nebenbei bemerkt werden, daß wir bei der Riechschwammnarkose keine eigentlich steuerbare Narkose vor uns haben wie beim Mandragora-Schlaftrunk, den man je nach der Dauer der Operation in abgestufter Form von einem, zwei oder drei Bechern vom Patienten trinken ließ.

Wenn wir das Wort «Riechschwammnarkose» zu hören bekommen, so werden wir ohne weiteres an stark riechende oder flüchtige Stoffe denken, die ähnlich wie Chloroform oder Aether betäubend wirken. Diese Vermutung trifft hier allerdings nicht zu; denn solche Stoffe zur Betäubung waren den Medizinern im Mittelalter, soviel wir bisher wissen, nicht bekannt. Wenn wir nach den Stoffen fragen, die für diese Riechschwammnarkose Verwendung fanden, finden wir zu unserem großen Erstaunen, daß es in erster Linie die schon von früheren Jahrhunderten her bekannten narkotischen Mittel waren: Vor allem die Alraunwurzel, das Bilsenkraut, das Opium, der Schierling, die Tollkirsche, denen noch einige weniger wichtige Pflanzen beigemischt waren, nämlich die Maulbeerfrüchte, der Kellerhalssamen, die Petersilie und andere mehr. Man wird sich unwillkürlich wundern, wieso man mit diesen fast geruchlosen Stoffen durch Einatmen einen schlafähnlichen Zustand erzielen konnte, Stoffe, von denen man weiß, daß sie bisher nur per os gegeben wirksam waren.

Ich habe deshalb genau nach Angabe von vorliegenden mittelalterlichen Rezepten, vor allem desjenigen von *Pfolsprundt*, einem Kriegschirurgen aus der Zeit der Kämpfe des deutschen Ostens gegen Polen um die Mitte des 15. Jahrhunderts, Versuche mit Extrakten von den fraglichen Pflanzen angestellt, und zwar bei verschiedenen Versuchstieren, speziell bei Kaninchen und Meer-schweinchen. Das Resultat war ein vollkommen negatives: kein

einziges dieser Tiere zeigte, auch bei längerer Einatmung, die geringsten Betäubungserscheinungen.

Aehnliche Versuche hatte am Menschen bereits *M. Baur* vorgenommen, ohne einen narkotischen Effekt zu erzielen. Diese negativen Versuchsergebnisse hatten mich nicht überrascht, denn ich hatte schon im voraus das unbestimmte Empfinden, daß gewisse Punkte der Zubereitung bei dieser Schwammnarkose in den Handschriften fehlen, deren genaue Kenntnis zu einem sicheren Gelingen der Narkose unbedingt notwendig ist.

Bei gewissen Autoren ist deshalb die Meinung aufgekommen, es habe sich bei dieser Narkose nur um eine suggestive Wirkung gehandelt — ein Gedanke, der sicherlich a priori nicht von der Hand zu weisen ist. Daß eine solche Anschauung bei näherer Betrachtung aber nicht haltbar ist, geht aus verschiedenen Momenten hervor. Einmal warnt der bedeutende Chirurg *Ambroise Paré* davor, die Riechschwammnarkose nicht allzu tief werden zu lassen, weil sonst leicht schädigende Nebenwirkungen auftreten könnten, über die leider nichts Näheres berichtet wird. Und ferner erwähnt der Chirurg *Chauliak*, daß die Riechschwammnarkose als wesentlich zuverlässiger gegenüber derjenigen mittels narkotischer Mittel anzusehen sei. Es muß also eine reine Riechschwammnarkose gegeben haben, auch wenn uns über die genaue Ausführung derselben die entsprechenden Details nicht mehr bekannt sind.

Die Meinung, welche *von Brun* vertritt, daß bei der Riechschwammnarkose ein Teil der Pflanzenextrakte innerlich dem Patienten dargereicht worden sei, wodurch ohne weiteres eine narkotische Wirkung verständlich wurde, ist meines Erachtens abzulehnen. Denn nirgends ist auch nur das geringste von einer solchen gemischten Applikation angegeben. Es wäre auch nicht recht verständlich, wieso man beim innerlichen Gebrauch von narkotischen Mitteln noch zu deren äußerlicher Applikation gegriffen hätte, die ja dann nur eine ganz sekundäre Wirkung hätte entfalten können.

Wenn ich zum Schlusse nochmals auf die eingangs gestreifte Frage zurückkomme: Warum finden wir so wenige und größtenteils ungenaue Angaben in medizinischen Handschriften über die mittelalterliche Narkose, während wir doch über zahlreiche Operationen und anderweitige medizinische Hilfeleistungen ausführlich orientiert sind, so ist dies wohl in erster Linie darauf zurückzuführen, daß die Kirche damals alles streng perhorreszierte, was mit Willensentzug, Suggestion, Betäubung und ähnlichem zu tun hatte, da sie annahm, daß solche Leute mit dem Teufel in einem geheimen Bünd stünden. So haben sich die damaligen Aerzte selbstredend davor gescheut, solche Kenntnisse an die große Glocke zu hängen, um



nicht selbst einer schweren Strafe zu verfallen. Vielleicht wollten sie auch durch Geheimhaltung der genauen Narkosevorschriften verhindern, daß im Publikum irgendein Mißbrauch damit getrieben würde. Denn die Mandragora als solche hatte schon mehrfach zu schweren Vergiftungserscheinungen geführt, da der Gehalt der in ihr vorhandenen Alkaloide, speziell von Hyoscin und Hyoscyamin, ein sehr schwankender ist. Ich brauche ja nur daran zu erinnern, daß unter den Hauptdelikten, welche die Jungfrau von Orléans dem Scheiterhaufen überlieferten, dasjenige stand, daß sie mit der Alraunwurzel Zauberei getrieben habe. Wahrscheinlich hatte sie die Mandragorawurzel zur Betäubung und Linderung von Schmerzen bei Schwerkranken verwandt.

Je mehr wir uns von dem Mittelalter zur Neuzeit begeben, desto stiller wird es um die Riechschwammnarkose. Daß man mit ihr im großen ganzen keine allzu glänzenden Resultate erzielte, mag wohl aus der Tatsache hervorgehen, daß im 16. und 17. Jahrhundert manche der bekanntesten Chirurgen den Standpunkt vertraten, ganz ohne Narkose zu operieren. Die Schmerzen wurden damals als eine sozusagen unabänderliche Beigabe bei Operationen angesehen. Von relativ seltenen Ausnahmen abgesehen, wurde nach diesem Rezept noch bis zur Zeit der napoleonischen Kriege verfahren, in denen man die Amputationen gewöhnlich im Alkoholrausch des Patienten vornahm. Noch um 1800 verstieg sich der französische Chirurg *Velpeau* zu dem Ausspruch, es werde wohl niemals möglich sein, eine Operation vollkommen schmerzlos zu gestalten, und wenige Jahre später wußte der bedeutende Chirurg *Baum* in Göttingen und Lehrer von Billroth keinen anderen Rat, als bei schweren Operationen seinen Patienten ein Stück weiches Blei in den Mund zu legen, um darauf die Schmerzen zu verbeißen.

Es mutet fast wie eine Ironie des Schicksals an, daß ausgerechnet noch im Jahre 1847 — also vor 100 Jahren — in demselben Jahre, in dem die Aethernarkose ihren Siegeszug durch die ganze Welt antrat, die letzte Fanfare zum Wiederaufleben der mittelalterlichen Riechschwammnarkose ertönte, und zwar von dem französischen Chirurgen *Dauriol* ausgehend, der mehrere Fälle mit ihr in vollkommener Anästhesie operieren konnte. Seine damaligen Propagandaartikel, die er in der bekannten englischen Zeitschrift «Lancet» erscheinen ließ, fanden allerdings unter der zunehmenden Aether-Begeisterung keine weitere Beachtung mehr. Auch hier sind auffallenderweise keine näheren Details über die Zubereitung der Narkose angegeben. Mit dieser letzten Lobeshymne ist die mit einem geheimnisvollen Nimbus umwobene Riechschwammnarkose wohl für immer in das Reich der Vergessenheit gesunken.