

# Abstracts 3-2005

**Autor**[Christoph Friedrich  
J]26.3

**Z. f. Phytother.**, 26, No.3, 106-112 (2005)

**Von der pflanzlichen Droge zum Arzneistoff  
Eine historische Betrachtung aus Anlass der Entdeckung des Morphins vor 200 Jahren**  
(From herbal drug to medicinal agent: An historical view on the occasion of the discovery of morphine  
200 years ago)

1804, vor über 200 Jahren erfolgte die Entdeckung des Morphins durch den Paderborner Apothekergehilfen Friedrich Wilhelm Sertürner (1783–1841). Sertürner wurde damit nicht nur zum Begründer einer wichtigen pharmazeutischen Stoffklasse, die 1818 den Namen Alkaloide erhielt, sondern er leitete mithin eine Wende in der Arzneimitteltherapie ein. Die Entdeckung weiterer Alkaloide nach 1817 eröffnete die Möglichkeit, anstelle der Arzneidroge deren Wirkstoffe in die Therapie einzuführen, die ihrerseits zu Ende des 19. Jahrhunderts als Vorbilder für die in den folgenden Jahrzehnten synthetisierten organischen Arzneistoffe dienten.

**Schlüsselwörter:** Morphin, Opium, Sertürner, Alkaloide, Industrialisierung, Pharmaziegeschichte

In 1804 the apothecary assistant, Friedrich Wilhelm Sertürner (1783–1841) from Paderborn, discovered the alkaloid morphine. This essay gives insights into the life and work of Sertürner as well as the history of the discovery of morphine. This introduction is based on primary sources. An outlook on the effects of the discovery on the further development of pharmacy in general and medical therapy in particular is also given. In 1805, Sertürner proved that it was possible to isolate the active principles from *Papaver somniferum*. As opposed to the views of the other German investigators, he declared these active principles to be basic and not acid. Thus, Sertürner was not only founding of an important pharmaceutical class of substances named “alkaloids” in 1819, but also an introducer of a turning point in medical therapy. The discovery of further alkaloids after 1817 opened the possibility to use pure substances themselves in therapy instead of the complete drug. Based on these isolated substances, researchers started the synthesis of many organic pharmaceuticals at the end of the 19<sup>th</sup> century.

## Key words

Morphine, opium, Sertürner, alkaloids, industrialization, history of pharmaceuticals

**Autor** [Johannes Gottfried Mayer, Katharina Englert  
J]26.2

**Z. f. Phytother.**, 26, No.3, 113-118 (2005)

**Warme und trockene Heilpflanzen?  
Wie fand das Zeitalter der Humoralpathologie die Primärqualitäten für seine Arzneidrogen?**  
(Warm and dry medicinal herbs?  
The source of primary qualities of herbal remedies in the Humoralpathology epoch)

Die vier Primärqualitäten (warm, kalt, feucht, trocken) der Drogen spielten eine zentrale Rolle bei der Medikation in der Humoralpathologie. Es wird der Frage nachgegangen, ob die Zuordnung der Primärqualitäten nach heute noch nachvollziehbaren Prinzipien folgte. Deshalb wird hier untersucht, ob sich die modernen Kriterien: Zugehörigkeit zur einer botanischen Familie oder zu einer Wirkstoffgruppe in der Zuteilung der Primärqualitäten widerspiegeln. Es zeigt sich, dass bei der Zugehörigkeit zur gleichen Familie oder Gattung die selben Primärqualitäten zu finden sind. Bei gemeinsamen Inhaltsstoffen gibt es neben einheitlichen Bewertungen (z.B. Bitterstoffe) auch Abweichungen bei der Zuordnung (Schleimstoffe). Man kann davon ausgehen, dass die Primärqualitäten nicht willkürlich vergeben worden sind. Des Weiteren kann gezeigt werden, dass die Primärqualitäten den Ausgangspunkt für die so genannte »Indikationslyrik« der Volksmedizin darstellen.

## Schlüsselwörter

Humoralpathologie, Primärqualitäten, Indikationslyrik, Pflanzenfamilien, Inhaltsstoffgruppen.

The article mainly deals with the categorization of herbal remedies during the Humoralpathology epoch. The findings show a close non-contradictory correlation between the species affiliates and the primary plant qualities. There are different assignments of primary plant qualities in the material content category. However, there was no clear classification tendency in the tannin-containing remedies. Nonetheless, indications show that historical assessment of the plants was mostly dependent on the external criteria as well as from sensory criteria like strong smell or occurrence of mucilage. The classification of the primary qualities was not at any rate done arbitrarily. On the contrary, clear tendencies are noticeable, especially in plants that are in use since Antiquity.

**Key words**

Humoralpathology, primary plant qualities (warm, cold, wet, dry), folk medicine, historical indications, plant constitutions

**Autor**[Dieter Loew]

**J**[26.3

**Z. f. Phytother., 26, No.3, 119-125 (2005)**

**Wirksamkeit und Sicherheit praxisrelevanter Phytopharmaka  
(Efficacy and safety of clinical herbal medicinal products)**

Zu Recht verlangen Ärzte, Patienten und Kostenträger von pflanzlichen Arzneimitteln den Nachweis von Qualität, Wirksamkeit und Unbedenklichkeit, wenn sie definierte Indikationen beanspruchen. Diese Bedingungen erfüllen viele praxisrelevante Phytopharmaka. Dennoch werden sie von Pharmakritikern in Unkenntnis des wissenschaftlichen Erkenntnismaterials immer noch als unwirksam und bedenklich abgestempelt. Im Rahmen der Pluralität in der Medizin sollten Gesetzgeber und Funktionäre sich mehr nach dem Willen der Patienten und der Therapiefreiheit der Ärzte richten, dazu gehört auch die Verordnung von Phytopharmaka zu Lasten der gesetzlichen Krankenversicherung.

**Schlüsselwörter:** Phytopharmakologie, Toxikologie, Wirksamkeit, Pluralität in der Medizin

Medical practitioners, patients and cost bearers of herbal remedies rightly demand evidence on quality, efficacy and safety with regard to defined indications. Many clinically relevant phytopharmaca fulfill these requirements. Nonetheless, they are dismissed by pharma-critics, in spite of ignorance about the scientific material knowledge, as ineffective and unsafe. In the context of plurality of medicine, law makers and medical officials are supposed to focus on the will of the patient as well as the therapy freedom of doctors. This includes the prescription of phytomedicine at the cost of statutory health insurance.

**Key words**

Phytopharmacology, toxicology, efficacy, medical plurality

**Autor**[Renate Seitz, Dagmar Lange, Chlodwig Franz]

**J**[26.3

**Z. f. Phytother., 26, No.3, 143-150 (2005)**

**Gelber Enzian  
Great Yellow Gentian**

Der Gelbe Enzian – *Gentiana lutea* L., Gentianaceae, heimisch in den mittel- und südeuropäischen Bergregionen bis Kleinasien und heute der wichtigste medizinische Vertreter der artenreichen Enzianfamilie, war bereits seit dem 2. Jahrhundert v. Chr. als Heilpflanze bei allen möglichen Leiden bekundet. Auch wenn sich die Anwendung von Enzianwurzel – *Gentianae radix* Ph. Eur. – für einen Großteil der überlieferten Indikationen in der Neuzeit nicht mehr als haltbar erwies, stellt die Wurzel als eine unserer wichtigsten Bitterdrogen heute noch einen viel verwendeten Bestandteil von appetitanregenden, verdauungsfördernden und broncho-rhinosekretolytischen Präparaten und Teemischungen dar. Maßgeblicher aber noch ist die Verwendung von Enzianwurzeln in der Spirituosenindustrie, als wichtiger Bestandteil von Aperitiven, Digestiva, Bitterlikören und vor allem des in den Alpenländern so typischen Enzianbrandes. Der stetig steigende Bedarf an Enzianwurzeln (auch verwandter Spezies) führte zur starken Gefährdung der Art. In vielen Ländern wurde sie daher in die nationalen roten Listen aufgenommen oder sogar unter strikten

Naturschutz gestellt. Seit etwa 35 Jahren wird auch der Anbau von *G. lutea* systematisch erforscht und inzwischen erfolgreich betrieben.

### **Schlüsselwörter**

Enzian, *Gentiana lutea*, Botanik, Phytochemie, Artenschutz, Anbau, Bitterdroge

For most people Gentian is a synonym for a typical alpine flower. Great Yellow Gentian or Bitter Wort – *Gentiana lutea* L. –, probably the most important medicinal plant species of the Gentianaceae family, is indigenous in almost all middle and southern European mountainous areas, from Portugal to Asia Minor. Since the second century B.C. it has been well known and documented as a medicinal plant used for various diseases. Although *Gentiana radix* Ph. Eur. is not any longer used for most of these formerly reported indications it still is one of our most important bitter drugs widely used as gastric stimulant with sialogogue and cholagogue properties. Even more, the root is used in the liquor and spirit industry where it is a main ingredient in aperitifs, digestives, bitter liquors and – mainly in alpine regions – the basis of the traditional »Enzianschnaps« (Gentian brandy). The increasing demand of Gentian roots has threatened the species leading to red data book listings in many countries or even to its full protection. At the same time the cultivation of Yellow Gentian was investigated and meanwhile successfully introduced in several regions.

### **Key words**

Gentian, *Gentiana lutea*, botany, bitter drug, use, species conservation, cultivation, phytochemistry