

Serum des Bluts besteht, aufhören, in den Magen und in die Gedärme ausgesondert zu werden? Es ist wahrscheinlich, dass wenn ein galvanischer Strom zur Zeit einige Stunden durch die Lungen geleitet würde, dadurch eine solche Veränderung des Bluts vor sich ginge, dass man Genesung erwarten könnte. Alle Arzneymittel, welche man in Glasgow anwandte, hatten wenig Erfolg. Der Galvanismus, welchen ich als das am meisten versprechende Mittel betrachte, wurde kaum versucht; ohne Zweifel verdient es aber fernere Aufmerksamkeit *).

Zweite Abtheilung.

Naturgeschichte und Pharmacognosie.

Ueber eine neue Verfälschung der Rad. Serpentinae virginianae und über Rad. Ginseng;

vom

Professor Dr. H. R. Göppert

in Breslau.

Um den Verwechslungen officineller Wurzeln mit anderen zu entgehen, hat man vorgeschlagen, sie noch mit einem Theile

*) So viel uns bekannt, hat man in Deutschland und in Frankreich auch den Galvanismus bei Cholera-kranken versucht. Vielleicht giebt eine weitere Ausdehnung dieses Mittels bessere Resultate als die bisher erhaltenen, die nicht der Erwartung scheinen entsprochen zu haben, weil man wenig davon gehört hat.

der Blätter oder des Stengels zu sammeln. In diesem Zustande, mit Blättern, Blüten und Früchten versehen, gelangt seit kurzem auch die virginianische Schlangenzwurzel von New-York über Hamburg nach Deutschland. Bei näherer Betrachtung derselben entdeckte ich, und zwar gewöhnlich in der Mitte des Bündels, Wurzeln von röthlichbräunlicher Farbe, horizontalem starkem Wurzelstock und stärkeren Fasern, als dies bei der ächten Schlangenzwurzel der Fall zu seyn pflegt, deren Wurzelstock schief absteigend, kaum von der Dicke eines Krähenfederkiels und mit 2 — 3 Zoll langen wenig gekrümmten Fasern von weisslichgrauer Farbe versehen ist. Aus dem Bündel entfernt, zeigten sich jene fremden Wurzeln völlig geruchlos und von fadem, nur schwach bitterlichem Geschmacke. Von den an denselben befindlichen vierseitigen, schwachgeflügelten, aufrechten Stengeln kamen mehrere aus einer Wurzel; die Blätter waren kreuzweise gegenüberstehend, stengelumfassend, lanzettförmig, ganzrandig, auf beiden Seiten unbehaart; Blüten fehlten. Ich meinte *Spigelia marilandica* in ihr zu erkennen, eine Vermuthung, die durch Vergleich mit getrockneten, so wie mit lebenden Pflanzen und Wurzeln des hiesigen botanischen Gartens zur Gewissheit erhoben wurde. Da nun bekanntlich die Wurzel dieser Pflanze als brechenerregend, ja wohl gar als giftig bekannt ist, so glaube ich nicht dringend genug auf diese bisher unbekannte und schädliche Verfälschung eines so sehr wirksamen und eben deswegen häufig gebrauchten Medikaments aufmerksam machen zu müssen, eine Verfälschung, die sich vielleicht auf alle mit Blättern und Stengel versehene, bei uns im Handel vorkommende Schlangenzwurzel erstreckt und offenbar schon in Amerika statt findet, weil die *Spigelia* häufig mit der *Aristolochia Serpentaria* daselbst vorkömmt.

Ausser dieser fremden Beimischung fand ich unter jener *Serpentaria* noch in einzelnen Exemplaren ganze, mit Wurzeln

verschiedene Pflanzen des Ginseng, *Panax quinquefolium* L., dieses einst in Europa so gefeierten und heut in China noch geschützten Medikamentes, ein für mich sehr interessanter Fund, als ich hierin die Wurzel erkannte, welche ich schon früher und oft in nicht geringer Menge unter der *Rad. Senegae* gesehen hatte *). Jene Wurzeln sind 2 — 2½ Zoll lang, oberhalb ½ — 1 Zoll breit, nach unten verschmälert, daher rübenförmig, meistens grade und nur zuweilen gegen die Spitze gekrümmt und knorrig, sehr ausgezeichnet durch fast parallellaufende Querrunzeln, äusserlich gelblichweiss, der Petersilienwurzel nicht unähnlich, innerhalb weiss mit deutlich gezeichnetem gelblichem, schwachglänzendem Harzringe, hornartig hart und spröde, aber undurchsichtig, übrigens völlig geruchlos und von süsslich bitterm schwach, aromatischem Geschmacke. Auf der Spitze der Wurzel befinden sich einzelne gewundene Knoten, die wohl als Reste der Stengel zu betrachten sind, welche die perennirende Pflanze alljährlich treibt, deren Anzahl, wie natürlich, unbestimmt ist, und sich nur nach dem Alter der Wurzel richtet. Bei den unter der *Rad. Senegae* vorkommenden Wurzeln ist dieser mittlere Wurzelstock gemeiniglich abgebrochen. Diese auf Autopsie gegründete Beschreibung weicht von der von Geoffroi (*Traité de la matière medic. T. second. traité des végétaux Sect. I. des medicis exotiq. Paris 1757. p. 199*) gelieferten in mehreren wesentlichen Stücken ab. Nach ihm soll die Wurzel äusserlich röthlich, innerhalb gelblich glänzend, wie durchsichtig (*brillante et comme transparente*), ferner von angenehmen Geruche und nach unten gewöhnlich in zwei Arme gespalten

*) Es ist bekannt, dass sich die Ginseng-Wurzel zuweilen unter andern nordamerikanischen Wurzeln wie *Rad. Serpentarias* und *Rad. Senegae* findet.

seyn. Ich sah die Wurzel fast immer ohne Theilung, und nur bei einem Exemplar aber hier schon vom Wurzelstock ausgehend, so dass nicht nur zwei, sondern sogar drei Würzelchen von verschiedener Grösse hiedurch gebildet wurden. Jedoch ändern die rübenartigen Wurzeln bekanntlich in dieser Hinsicht so vielfach ab, dass man nur wenig Werth auf diese Beschaffenheit als charakterisches Kennzeichen legen darf. Den Geruch kann sie ferner wohl durch Alter verloren haben, aber die Angaben über ihre Farbe und Durchsichtigkeit weichen so sehr von der Beschaffenheit der ächten ab, dass es fast wahrscheinlich wird, als sey Geoffroi nicht im Besitz des wahren Ginseng gewesen.

Dasselbe möchte ich auch von Martius (das *Neueste aus dem Gebiete der Pharmakognosie* 1830. S. 55) behaupten, der die in Rede stehende Wurzel von Tilesius, der sie von seiner Reise um die Welt mitbrachte, empfing. Sie soll Aehnlichkeit haben mit einem jungen Baldrian-Wurzelstock, überhaupt nur aus Fasern bestehen, aussen bräunlich schwärzlich, auf den Bruche gelblichweiss, der Geruch dem des kanadischen Bibergeills und der *Serpentaria* verwandt und der Geschmack bitterlich aromatisch seyn. Am Anfange der Beschreibung bemerkt Martius, dass die Mutterpflanze nicht *Panax quinquefolium*, sondern *Panax trifoliatum* seyn solle, woraus ich glaube schliessen zu dürfen, dass die von ihm beschriebenen Wurzeln nicht mit dem Stengel versehen sind, und er also auch um so eher getäuscht werden konnte.

In wiefern die im Handel vorkommende *Rad. Ginseng* mit der von mir beschriebenen übereinstimmt, vermag ich nicht zu bestimmen, da ich sie mir bis jetzt eben so wenig als die Wurzel von *Panax trifoliatum* zu verschaffen vermochte. Bekanntlich sind beide Arten sehr verwandt, und es lässt sich vermuthen, dass auch die Wurzeln keine grosse Verschie-