

Eisenhut (*Aconitum* spp.): Analytische Untersuchungen und ethnobotanische Feldstudie zu einer chinesischen Heilpflanze

Vorschlag für eine Masterarbeit am Institut für Systematische Botanik, Universität Zürich, in Zusammenarbeit mit CAMAG Labor in Muttenz (bei Basel)

Hintergrund

Aconitum radix (*A. carmichaeli* und *A. kusnezoffii*) ist eine wichtige Heilpflanze der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM). Da die unbehandelten Wurzeln hoch giftig sind, werden sie traditionellen Entgiftungsverfahren unterzogen, bevor sie für medizinische Zwecke eingesetzt werden können. Durch diese Zubereitung werden Alkaloide abgereichert und weitere Inhaltsstoffe verändert.

Da die Pflanze sehr gefragt ist, wird sie im Südwesten Chinas häufig von Kleinbauern angebaut, die damit ein Zusatzeinkommen generieren. Die Verarbeitung der Pflanzen und somit auch die Qualität des gehandelten Materials variiert stark.

Um die Pflanze auch auf dem europäischen Markt längerfristig zulassen zu können, ist eine entsprechende Qualitätskontrolle und eine Monographie im Europäischen Arzneibuch notwendig. Diese Arbeit soll einen Beitrag dazu leisten. Die Arbeit beinhaltet eine analytischen Untersuchung mittels HPTLC*, die in der CAMAG AG durchgeführt wird, und ethnobotanische Feldarbeit im Südwesten Chinas.

Ziel der Arbeit

Entwicklung einer HPTLC-Methode* mit welcher die sekundären Pflanzeninhaltsstoffe der verschiedenen *Aconitum* Drogen getrennt werden können. Die Identitäten der behandelten und unbehandelten Drogen und die Unterschiede ihrer Fingerprints werden qualitativ und quantitativ beschrieben und ausgewertet (TLC-Scanner).

Während der ethnobotanischen Feldarbeit in Südwest China soll der Anbau und die Verarbeitung der Droge in Nordwest Yunnan untersucht sowie dessen Rolle als Einnahmequelle für Kleinbauern analysiert werden.

Die HPTLC-Methode wird in die Monographie des Europäischen Arzneibuches integriert und/oder eine Publikation über die Arbeit wird erstellt.

*High Performance Thin-layer chromatography, moderne Dünnschichtchromatographie

Betreuung

Analytik (ca. 6 Monate): Dr. Anita Ankli oder Dr. Eike Reich, CAMAG Labor in Muttenz (bei Basel)

Ethnobotanik (ca. 6 Monate): Dr. Caroline Weckerle, Institut für Systematische Botanik, Universität Zürich (ca. 6 Monaten)

Arbeitsbeginn

ab Herbst 2011

Kontakt

Dr. Caroline Weckerle, Institut für Systematische Botanik, Universität Zürich, Zollikerstrasse 107, 8008 Zürich

Email: weckerle@ethnobot.ch

Dr. Anita Ankli oder Dr. Eike Reich, CAMAG, Sonnenmattstrasse 11, CH-4132 Muttenz; Tel. 061 467 34 34

Email: anita.ankli@camag.com oder eike.reich@camag.com