

Statement zum Thema

Was kennzeichnet die Qualität von Heilpflanzen?

Die Qualität von Heilpflanzen ist die Basis für eine rationale Phytotherapie, da nur bei verlässlicher und reproduzierbarer Qualität auch von einer reproduzierbaren Wirkung ausgegangen werden kann. Da Heilpflanzen als Ausgangsmaterial zur Herstellung von Phytopharmaka meist noch weiter verarbeitet werden, gelten für den gesamten Produktionsprozess von der Ernte, über die Trocknung und Extraktion, bis zur Formulierung des Endproduktes strengen Qualitätsanforderungen.

Grundsätzlich wird die Qualität von Heilpflanzen durch folgende Parameter definiert:

- ✓ Klare wissenschaftliche Definition und Identitätsnachweis
- ✓ Reinheit, und
- ✓ Gehalt.

Eine klare wissenschaftliche **Definition** umfasst den lateinischen Pflanzennamen und die Bezeichnung des verwendeten Pflanzenteils.

Die **Identitätsprüfung** von Heilpflanzen und Arzneidrogen erfolgt in der Regel anhand der makroskopischen und mikroskopischen Merkmale und einer dünnschichtchromatographischen Fingerprintanalyse der Inhaltsstoffe.

Bei den **Reinheitsprüfungen** werden neben der Prüfung auf Verfälschungen u.a. der Feuchtigkeitsgehalt, der Veraschrungsrückstand und die mikrobiologische Reinheit bestimmt. Außerdem dürfen in Arzneidrogen keine toxischen Mengen an „fremden Bestandteilen“, wie Schwermetalle, Pflanzenschutzmittelrückstände und Schimmelpilzgifte (Aflatoxine) enthalten sein.

Für viele pflanzliche Arzneidrogen ist im Arzneibuch eine **Gehaltsbestimmung** relevanter Inhaltsstoffe vorgeschrieben. Hierbei kann es sich um Gruppenbestimmungen handeln (z.B. Gehalt an ätherischem Öl in Kamillenblüten oder Gehalt an Flavonoiden in Birkenblättern) oder um die Bestimmung konkreter einzelner Inhaltsstoffe (z.B. Gehalt an Atropin in Belladonnablättern). Teilweise sind auch biologische Wirkwertbestimmungen vorgeschrieben, z.B. bei Digitalisblättern.

Spezielle Bestimmungsmethoden gelten für Schleimstoffdrogen, bei denen die Quellungsahl bestimmt wird, und für Bitterstoffdrogen, bei denen der Bitterwert ermittelt werden muss. Hinsichtlich des Gehalts muss selbstverständlich auch auf ausreichende Lagerstabilität geachtet werden.

Eine gleich bleibende Qualität ist am leichtesten mit Arzneipflanzen aus dem **kontrollierten Anbau** zu erzielen. Arzneidroge aus der **Wildsammlung** besitzen in der Regel größere Qualitätsschwankungen. Um die Qualität des Ausgangsmaterials möglichst optimal zu gestalten, wurden *Guidelines on Good Agricultural and Collection Practice (GACP)* erlassen.

Durch all diese Maßnahmen gelingt es, die Qualität von Heilpflanzen auf ein sehr hohes Niveau zu bringen. Es wird so eine verlässliche therapeutische Wirksamkeit und hohe Arzneimittelsicherheit gewährleistet.

*Prof. Dr. Rudolf Bauer
Institut für Pharmazeutische Wissenschaften,
Karl-Franzens-Universität Graz,
Universitätsplatz 4,
A - 8010 Graz
Tel. 0043/ 316/ 380-87 00
Fax 0043/ 316/ 380-9860
E-Mail: rudolf.bauer@uni-graz.at*