

## Bericht über den BAS Kurs „Bestimmen von Samen und Früchten“

von Dr. Andrea Jonitz und Prof. Dr. Norbert Leist

Am 15. Februar 2014 trafen sich 16 BAS Mitglieder an der Samenprüfstelle des Landwirtschaftlichen Technologiezentrums (LTZ) Augustenberg, um sich einen Tag mit der Morphologie und Bestimmung von Samen und Früchten zu befassen. Wie so oft schien der Kurs zunächst mangels Beteiligung auszufallen – in der Woche davor aber meldeten sich weit über zwanzig Interessenten. Der Kurs fand im Reinheitslabor der Saatgutprüfstelle statt, sodass jeder Teilnehmer einen Arbeitsplatz vorfand, ausgerüstet mit Binokular, Pinzetten, Schälchen und einem Bestimmungsschlüssel (Brouwer & Stählin: Handbuch der Samenkunde). Dazu stand neben zahlreicher Literatur und Bildatlanten die umfangreiche Samensammlung der Saatgutprüfstelle zur Verfügung, die es ermöglichte die zu bestimmenden Samen direkt mit der konkreten Art zu vergleichen.

Nach einer Einführung in die Entwicklungsgeschichte von Samen, ihre dadurch bedingte Morphologie und Anatomie sowie die entsprechenden Begrifflichkeiten begann der praktische Teil. Dabei wurden an diesem Tag über 40 Arten aus sechs Familien bestimmt.

Nach der Einführung in die jeweils familientypischen Samen-Merkmale erhielt jeder Teilnehmer ein Schälchen mit Samen, die er mit dem Binokular in 10- bis 60-facher Vergrößerung betrachtete und dann zeichnete. Nun wurden die ersten Arten gemeinsam bestimmt, um mit dem Bestimmungsschlüssel vertraut zu werden. Danach erarbeitete jeder die Proben selbständig. Abschließend wurde dann der Bestimmungsgang besprochen und die jeweilige Art mit ihren Besonderheiten vorgestellt. Mittels Beamerprojektion konnten diese in Makroaufnahmen gezeigt und gemeinsam diskutiert werden.

Im Einzelnen waren das folgende Arten:

**Caryophyllaceae:** *Cerastium arvense*, *Stellaria media*, *St. holostea*, *St. graminea*, *Silene armeria*, *S. gallica*, *Spergula arvensis*, *Scleranthus annuus*, *Saponaria officinalis*, *Vaccaria pyramidata*

**Brassicaceae:** *Thlaspi arvense*, *Capsella bursa-pastoris*, *Camelina microcarpa*, *Eruca sativa*, *Sisymbrium officinale*, *Lepidium campestre*, *L. ruderales*

**Fabaceae:** *Vicia hirsuta*, *V. narbonensis*, *Lathyrus aphaca*, *Coronilla scorpioides*, *Anthyllis vulneraria*, *Trifolium dubium*, *T. incarnatum*, *Hedysarum coronarium*, *Onobrychis viciaefolia*, *Lotus corniculatus*

**Apiaceae:** *Aethusa cynapium*, *Angelica archangelica*, *Anthriscus sylvestris*, *Chaerophyllum temulum*, *Conium maculatum*, *Falcaria vulgaris*

**Asteraceae:** *Picris echioides*, *P. hieracioides*, *Sonchus arvensis*, *S. asper*, *Hypochoeris radicata*, *Anthemis arvensis*, *Ambrosia artemisifolia*, *Bidens pilosa*, *Centaurea nigra*, *Galinsoga parviflora*

Die Familie der **Poaceae** konnte aus Zeitgründen nur kurz gestreift werden.

Die meisten Teilnehmer klebten die bestimmten Samen mit Tesafilm neben ihre Zeichnungen in ihr Skizzenheft, wodurch auch deren Größe dokumentiert ist. So konnte jeder zum Schluss ein kleines Samenherbarium mit nach Hause nehmen – zugleich als Anregung für eine eigene Samensammlung.

Die zielführenden Bestimmungsergebnisse zeigten auch auf, dass manche als Pflanze schwierig zu bestimmende Art anhand ihrer Samen oder Früchte rasch und eindeutig identifiziert werden kann, was auch für die Feldbotanik durchaus hilfreich ist. Abschließend stellte Frau Dr. Jonitz einige Informationssysteme aus dem Internet vor (GRIN, Image

Galery, USDA), die es jedem ermöglichen sich selbständig weiter zu bilden. Der Kurs fand so guten Anklang, dass es geplant ist ihn 2015 zu wiederholen.