

## iPhone App «iGräser» – Gräserbestimmen leicht gemacht



Prof. Dr. Bertil O. Krüsi,  
Dozent Vegetations-  
analyse, IUNR,  
bertil.kruesi@zhaw.ch



M.Sc. Dipl. Inform. Petra I.  
Lustenberger, wissenschaft-  
liche Mitarbeiterin, IAS,  
petra.lustenberger@zhaw.ch



**Alle, die beruflich oder in der Freizeit mit Gräsern (Poaceae) zu tun haben, d.h. Botaniker, Ökologen, Naturschützer, Ingenieurbiologen, Begrüpfungsfachleute sowie natürlich Landwirte und Förster, dürfen sich freuen. Das Bestimmen von Gräsern wird ab sofort einfacher. Die neue iPhone-App «iGräser» ist ein innovatives und benutzerfreundliches Bestimmungs- und Nachschlage-Werkzeug.**

### Die Funktionen im Überblick

- **Gräserlexikon A–Z:** Die 111 häufigsten Wald- und Freiland-Arten in Wort und Bild.
- **Bestimmungs-Tool:** Damit kann auch der interessierte Laie die 111 häufigsten einheimischen Grasarten der Schweiz im nicht-blühenden und blühenden Zustand rasch und zuverlässig bestimmen.
- **Sichtungs-Tool:** zum Notieren eigener Funde (mit GPS-Ortung).
- **Glossar** als informationstechnische Ergänzung.

### Gräserlexikon A–Z

Im Gräserlexikon sind ausführliche Portraits zu den 111 häufigsten Grasarten aus allen Lebensräumen und Höhenstufen der Schweiz zu finden. Es gibt detaillierte Informationen zu Standort, Wuchsform, Blättern und Blüten, viele Fotos mit Legenden, Hinweisen auf ähnliche Arten (Verwechslungsmöglichkeiten), Verbreitungskarten (Schweiz) und Links zu Wikipedia.

### Bestimmungs-Tool

Innovativ an «iGräser» ist insbesondere das Bestimmungs-Tool. Mit den traditionellen Bestimmungsbüchern sind auch viele Hochschul-Biologen überfordert – vor allem wenn Blüten fehlen, was meistens der Fall ist. Ein kleiner Fehler, ein Merkmal, das man nicht richtig

kennt, oder eines, das beim zu bestimmenden Exemplar schlecht ausgeprägt oder noch gar nicht zu sehen ist, und man kommt nie mehr ans Ziel. Mit der iGräser-App ist das anders:

- Man gibt die Merkmale ein, die einem auffallen, und zwar in beliebiger Reihenfolge.
- Es lassen sich Merkmale aus den Bereichen «Standort», «Wuchsform», «Wuchshöhe blühend», «vegetative Merkmale (Blätter)», «generative Merkmale (Blüten)» und «Gattung (Systematik)» frei kombinieren, z.B. 1.5 m hohes Waldgras mit grossen Ohrchen, unterseits glänzenden Blättern und langen Grannen.
- Auch das Fehlen eines Merkmals kann eingegeben werden, z.B. dass die Blattspreite *keine* Skispur hat.
- Wenn ein Merkmal eingegeben ist, sieht man sofort, wie viele Arten noch «im Rennen» sind.
- Via GPS-Ortung zeigt iGräser an, welche Arten dort, wo man sich gerade befindet, schon gefunden worden sind und welche nicht.
- Irrren ist menschlich. iGräser ist Fehler-tolerant. Jedes eingegebene Merkmal kann jederzeit wieder einzeln entfernt werden. Falls keine Art alle eingegebenen Merkmale aufweist, zeigt «iGräser» jene Arten an, die am besten passen. Dabei werden einfache und stabile Merkmale stärker gewichtet als variable oder solche, die erfahrungsgemäss von vielen Nutzern nicht korrekt angesprochen werden. Schliesslich gibt es bei jeder Art eine direkte Verknüpfung zu ähnlichen Arten, mit welchen die Art verwechselt werden könnte.

Im Rahmen des Projektes wurde auch ein nachhaltiges Software-Framework sowie ein effizienter Bestimmungs-Algorithmus erarbeitet, welche eine wertvolle Grundlage für die Entwicklung weiterer, ähnlich strukturierter Apps bieten.



Nicht alle Gräser sind so leicht zu erkennen wie das Federgras (*Stipa pennata*) mit seinen auffälligen, ca. 25 cm langen, federartig behaarten Grannen.



### Ab sofort im App Store



Mit der Gratis-Version «iGräser Lite» können alle Funktionen der App in Ruhe getestet werden, sie enthält 20 Arten. Die Vollversion «iGräser» mit aktuell 111 Arten ist zum Einführungspreis von CHF 15 erhältlich.



### Forschungsprojekt

#### iGräser – Gräserbestimmen mit dem iPhone

Leitung:	Bertil O. Krüsi, Prof. Dr. sc. nat. ETH
Projektdauer:	2007 bis 2012
Partner:	Info Flora (Verbreitungsdaten), huonder + elmer (Grafik)
Förderung:	CSPC-eLearning der ZFH, Strategiefonds ZHAW, Anschubfinanzierung ZHAW
Projektvolumen:	CHF 500 000, davon ca. CHF 150 000 finanziert, Rest: intrinsisch motivierte Gratis-Arbeit von B. O. Krüsi