

## **Biotechnologische Ansätze zur Verbesserung der Produktion von Frauenschuh-Orchideen (*Cypripedium*, *Paphiopedilum*)**

Safranek, L., Heinze, L., Lange, C., Zoglauer, K., Rupps, A.\*

Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Biologie, AG Botanik & Arboretum

\*andrea.rupps@biologie.hu-berlin.de

Zum aktuellen Zeitpunkt erfolgt die Vermehrung des Großteils der marktfähigen terrestrischen Orchideenarten über Samen, d.h. ungewünschte rekombinatorische Effekte sind einzukalkulieren und Erfolge langjähriger Züchtungskreuzung sind instabil. Mithilfe biotechnologischer Methoden u.a. der somatischen Embryogenese können ausgewählte Merkmalskombinationen wie Farbe, Form, Größe der Blüte, Blattanlage sowie Wuchsform beibehalten und weiter vererbt werden und die wirtschaftliche Nutzung für bis dato schwer kultivierbare und vermehrbare Arten erschlossen werden. Darüber hinaus soll die Attraktivität der Pflanze durch biotechnologische Maßnahmen wie die Polyploidisierung für Produzenten und Endkunden erhöht werden. Parallel dazu soll die Aufklärung genetischer Regulationswege der Blühinduktion bei *Cypripedium* Aufschluss über Abläufe geben, die zur Blütenbildung führen.

In dem Verbundvorhaben „KlonIdee“ (gefördert vom BMBF) soll für die Frauenschuharten *Cypripedium* und *Paphiopedilum* die Expertise der klassischen Züchtung mit innovativen Herangehensweisen zur gezielten Vermehrung von spezifischen Phänotypen kombiniert werden.