



## BSc-Arbeit zu vergeben

Abteilung Nutzpflanzengenetik  
Dr. Christian Möllers  
Von-Siebold-Str. 8  
37075 Göttingen  
Tel. +49 (0) 551 / 39-24364  
cmoelle2@uni-goettingen.de

### Thema: **Genetische Variation von Registermerkmalen bei diploiden Kartoffeln (*Solanum tuberosum* L.)**

Neben der Klonzüchtung bietet die derzeit viel diskutierte Hybridzüchtung bei der Kartoffel erhebliches Potential zur Beschleunigung des Zuchtfortschrittes. Voraussetzung für die Hybridzüchtung ist die Herstellung von vollständig homozygoten Inzuchtlinien. Aus theoretischen Überlegungen ist bekannt, dass Inzuchtlinien sehr viel schneller auf diploider Ploidiestufe ( $2n=2x=24$ ) erreicht werden als auf der üblichen autotetraploiden Stufe ( $2n=4x=48$ ). Von heterozygoten autotetraploiden Kartoffeln können über Antherenkultur oder interspezifische Kreuzung diploide Kartoffelstämme hergestellt werden. In Zusammenarbeit mit dem Julius-Kühn-Institut in Groß Lüsewitz werden zurzeit an 2 Standorten in Göttingen (Reinshof und Carl-Sprengel-Weg) 28 verschiedene diploide Stämme mit 10 Wiederholungen pro Stamm im Feldversuch angebaut.

Ziel der Bachelorarbeit ist es, dieses Sortiment im Hinblick auf genetische Variation für verschiedene Registermerkmale (Wuchshöhe, Blühwilligkeit, Wuchsform, Beerenbildung, Knollenform/-farbe/-augentiefe, etc.) sowie auf Knollenanzahl und Knollenertrag pro Pflanze zu charakterisieren. Eine Anleitung zu den Registermerkmalen sowie zu der Bonitur ist zu finden unter CPVO SOLAN\_TUB (pdf; Google). Weitere Analysen können nach Absprache durchgeführt werden. Die erzielten Ergebnisse über die 2 Standorte mit den 10 Wiederholungen werden unter Anleitung statistisch ausgewertet. Der Literaturteil beinhaltet die Darstellung der Möglichkeiten und Probleme bei der Erzeugung diploider Kartoffeln sowie einen Vergleich der Vor- und Nachteile der Klonzüchtung und der Hybridzüchtung bei der Kartoffel.



Weitere Info und Betreuung: Dr. Christian Möllers und Marcel Naumann

([marcel.naumann@agr.uni-goettingen.de](mailto:marcel.naumann@agr.uni-goettingen.de))

Tel: 0551 – 39 25565