



**Doktorandenstelle am Heidelberger Institut für
Pflanzenwissenschaften (HIP)
Abt. I Biodiversität und Pflanzensystematik**
Universität Heidelberg, Im Neuenheimer Feld 345, D-69120 Heidelberg

Evolutionäre Entstehung und Entfaltung agamospermer Sippenkomplexe in der Gattung *Potentilla* (Rosaceae)

Die **Abteilung Biodiversität und Pflanzensystematik** des HIP versteht sich als zukunftsorientierte Forschungseinrichtung im Schnittfeld der Molekularbiologie einerseits und der modernen Biodiversitätsforschung andererseits. Der Schwerpunkt der Abteilung liegt auf der Evolutionsbiologie der Höheren Pflanzen, insbesondere auf den Detailgebieten der molekularen Phylogenie und Phylogeographie sowie der Populationsgenetik. Wir bieten im Rahmen dieser pflanzensystematischen Themen ein breites Spektrum von Analyseverfahren bzw. Methoden wie unterschiedliche **PCR-basierende Anwendungen, Bakterienklonierung, Isoenzymanalyse, Genomkartierung, Karyologie, Morphometrie/Biometrie, Elektronenmikroskopie oder anatomische Präparationstechniken**. Die Abteilung verfügt über ein umfangreiches Herbarium, hat unmittelbaren Anschluss an den Botanischen Garten der Universität Heidelberg und bietet mit einer größeren Anzahl von Doktoranden und Diplomanten sowie seinem wissenschaftlichen Personal eine breite Plattform zum einschlägigen Informationsaustausch und der Fortbildung. Die ausgeschriebene Projektstelle soll die Möglichkeit der Absolvierung eines **Doktoratsstudiums** im Rahmen der „Graduate School“ des Heidelberger Instituts für Pflanzenwissenschaften bieten.

Projektbeschreibung: Apomixis oder präziser gesagt **Agamospermie**, d.h. asexuelle Fortpflanzung über Samen, ist ein weitverbreitetes und bedeutungsvolles Phänomen in unterschiedlichsten Entwicklungslinien der Angiospermen. Am Beispiel der **Rosaceen-Gattung *Potentilla*** werden der stammesgeschichtliche Ursprung sowie die evolutionäre Genese einer hochpolymorphen und hybridogen entstandenen Gruppe apomiktischer Taxa (***Potentilla collina*-Aggregat**) im Detail beleuchtet werden. Mithilfe von „single locus“ und „multilocus“ DNA-Markern soll über einen **phylogeographischen** sowie einen **populationsgenetischen Ansatz** der genealogische Ursprung des *P. collina* agg. und die Differenzierung seiner Sippen untereinander sowie gegenüber ihren elterlichen Linien geklärt werden. In einem integrativen Ansatz werden Kern- und Plastidensequenzen von an der Genese des *P. collina* agg. beteiligten Arten herangezogen und **Diversität, Differenzierung, Reproduktionsverhalten** sowie zytologische und morphologische Struktur der Populationen erhoben. Diese Daten sollen auch der Beurteilung der **reproduktiven Isolation und Konstanz der Sippen** des *P. collina* agg. dienen. Bisherige Beobachtungen lassen für das *P. collina* Aggregat ein breites Spektrum von rezent entstandenen Hybridpopulationen bis hin zu apomiktisch stabilisierten Sippen vermuten. Die Entwicklung eines phylogeographischen Modells soll es ermöglichen, die erhobenen populationsgenetischen/-biologischen Parameter vor dem Hintergrund pleistozäner demographischer Prozesse zu beurteilen.

Projektleitung Dr. Christoph Dobeš (cdobes@hip.uni-hd.de)

Dissertationsbetreuung Prof. Dr. Marcus Koch (mkoch@hip.uni-hd.de)

Weitere Informationen über die Abteilung Biodiversität und Pflanzensystematik erhalten Sie unter der Url http://ginkgo.bot.uni-heidelberg.de/index.php?numr=1&abt=1Biodiversitaet_und-Pflanzensystematik&submen=Biodiversitaet_und-Pflanzensystematik

gesucht wird: ein(e) naturwissenschaftliche(r) Doktorand/in

Laufzeit: 2 Jahre + optional 1 weiteres Jahr

vorgesehener Projektbeginn: Oktober 2006 **Ort der Tätigkeit:** D-69120 Heidelberg

Finanzierung: DFG-Projekt; Anstellung an der Uni Heidelberg nach BATIIa/2 West

Voraussetzung ist ein abgeschlossenes Studium der Biologie
 praktische Laborerfahrung im molekular-genetischen/-biologischen Arbeiten
 Vorkenntnisse auf dem Gebiet der Evolutionsbiologie
 Bereitschaft zur selbständigen Geländearbeit in verschiedenen Teilen Europas
 Teamfähigkeit und Freude an der wissenschaftlichen Arbeit

Eine aussagekräftige Bewerbung unter dem Stichwort „Potentilla“ senden Sie bitte bis zum 30.06.2006 an Dr. Christoph Dobeš, cdobes@hip.uni-hd.de oder an die o.g. Adresse.