

# Barcoding Fauna Bavarica aus der Sicht eines Gallmücken-Taxonomen

[The Barcoding Fauna Bavarica project as seen by a gall midge taxonomist]

von

Mathias JASCHHOF

Müncheberg (Deutschland)

**Zusammenfassung** Barcoding Fauna Bavarica (BFB) hat zum Ziel, für alle in Bayern vorkommenden Tierarten genetische Barcodes zu ermitteln und in einer Internet-Datenbank verfügbar zu machen. Hinsichtlich der pilzfressenden Gallmücken (Cecidomyiidae), die traditionell in den Unterfamilien „Lestremiinae“ und „Porricondyliinae“ klassifiziert sind, handelt es sich um etwa 400 bayerische Arten. Von keiner dieser Arten liegt Untersuchungsmaterial vor, das von BFB unmittelbar genutzt werden könnte. Am Beispiel der Bearbeitung der „Lestremiinae“ und „Porricondyliinae“ Schwedens für die Schwedische Taxonomie-Initiative wird erläutert, welcher Zeit- und Kostenaufwand veranschlagt werden muss, um Untersuchungsmaterial dieser Größenordnung zu beschaffen. Zudem ist die taxonomische Kenntnis der in Rede stehenden Taxa im Vergleich mit populäreren Tiergruppen so unzureichend, dass BFB nur dann zu sinnvollen Resultaten führen kann, wenn genetische und morphologische Methoden in Kombination eingesetzt werden. Diese Besonderheiten taxonomisch sehr schwieriger Gruppen sind konzeptionell zu berücksichtigen, wenn das von BFB avisierte Ziel erreicht werden soll.

**Stichwörter** Diptera, Cecidomyiidae, Barcoding Fauna Bavarica, taxonomische Probleme, Materialbeschaffung, Zeitabschätzung, Kostenabschätzung

**Abstract** The Barcoding Fauna Bavarica (BFB) project aims at determining, and making available in an internet database, the genetic barcodes of all the animal species occurring in Bavaria. As regards the fungivorous gall midges (Cecidomyiidae), which traditionally include the subfamilies “Lestremiinae” and “Porricondyliinae”, we are dealing with some 400 Bavarian species. For not one of these species is study material available which could be immediately used by the BFB. Taking the treatment of the “Lestremiinae” and “Porricondyliinae” of Sweden for the Swedish Taxonomy Initiative as an example, it has been shown how much time and cost must be estimated for specimen acquisition on such a large scale. Another problem is that taxonomic knowledge of the taxa in question is poor compared with more popular groups of animals, so the BFB will only obtain meaningful results by employing genetic and morphological methods in combination. The taxonomic peculiarities of these conceptually very difficult groups must be addressed if the BFB is to reach its goal successfully.

**Key words** Diptera, Cecidomyiidae, Barcoding Fauna Bavarica, taxonomic problems, specimen acquisition, time estimate, cost estimate

## Einleitung

Barcoding Fauna Bavarica (BFB) ist ein Großprojekt (2009–2013), das „auf Internet-Datenbank-Basis einen Atlas mit artspezifischen Sequenzen für alle bayerischen Tierarten schaffen will“ (HASZPRUNAR 2009: 45). Gestützt auf die Beiträge zur „Fauna Germanica“, die zwischen 1998 und 2003 publiziert wurden (EFG, ohne Jahr) geht BFB dabei von 32.000–35.000 Tierarten (davon 90 % Insekten) aus. BFB „ist eingebettet in die internationale Initiative iBOL (International Barcode of Life, siehe [www.dnabarcoding.org](http://www.dnabarcoding.org))“ (HASZPRUNAR 2009: 46). IBOL sieht „im Kern den Aufbau einer umfangreichen Barcode Bibliothek eukaryotischen Lebens“ vor; die erste