

Die Bibliothek biometrischer Verfahren in PIAFStat

Volker Michel ¹⁾, Jörg Schmidtke ²⁾, Andrea Zenk ¹⁾

PIAFStat ist Bestandteil des Gesamtkonzeptes **PIAF** (**P**lanungs- **I**nformations- und **A**uswertungssystem für **F**eldversuche) und dient zur Datenanalyse und biostatistischen Auswertung sowohl von Einzelversuchen als auch von Versuchsserien. Die Basis bildet die Statistik-Software SAS. PIAFStat kann grundsätzlich auf zwei Arten zum Einsatz kommen. Einerseits im so genannten **Hintergrund-Modus**, also initiiert vom Programm PIAF und ohne eigene Benutzer-Interaktion. Zum anderen im **Dialog-Modus**, wo PIAFStat als eigenständige, vom Benutzer geführte Anwendung abläuft.

PIAFStat verbindet die Systeme PIAF und SAS über eine **Verfahrensbibliothek**, die die Algorithmen zur Auswertung verwaltet. Die einzelnen Verfahren der Bibliothek enthalten SAS-Code. Durch die Einführung von Platzhaltern und anderer syntaktischer Elemente können die Verfahren unabhängig von den konkreten Daten entwickelt werden. Erst bei der Zuordnung der Daten zu einem Verfahren werden die vordefinierten Platzhalter dynamisch an die PIAF-Daten gebunden. Dadurch wird ein lauffähiges SAS-Programm generiert. PIAFStat steuert danach das SAS-System und stellt die Ergebnisse für eine weitere Bearbeitung PIAF-konform oder in Standardformaten zur Verfügung.

Die bisher in der LFA erarbeiteten Verfahren lassen sich in folgende Verfahrens-Gruppen einordnen:

- Standardverfahren zur **Einzelversuchsauswertung**
- Auswertungsverfahren unter Einbindung der **Geostatistik**
- Standardverfahren zur Auswertung von **Versuchsserien**
- Verfahren der **Hohenheim-Gülzower-Serienauswertung**

¹⁾ Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (LFA)

²⁾ BioMath GmbH; Gesellschaft für Angewandte Statistik in Biologie und Medizin, Rostock