

Anwendung von SAS für Datenmanagement und -analyse in biometrischen und epidemiologischen wissenschaftlichen Untersuchungen

Lothar Kreienbrock, Sabine Glaser
Institut für Biometrie, Epidemiologie und Informationsverarbeitung
Tierärztliche Hochschule Hannover

Unter Biometrie kann die Entwicklung und Anwendung von Methoden der Statistik und Mathematik zur Beschreibung, Modellierung und Beurteilung biologisch-naturwissenschaftlicher Phänomene verstanden werden. So kommen biometrische Methoden immer dann zum Einsatz, wenn empirisch gewonnene Daten ausgewertet werden. Dies gilt sowohl für experimentell gewonnene Daten z.B. aus Klinik, Labor oder innerhalb der Grundlagenfächer wie auch bei Beobachtungsstudien z.B. zur Epidemiologie. Hier werden die Verteilung von Krankheiten, physiologischen Variablen und Krankheitsfolgen in Bevölkerungsgruppen sowie Faktoren, die diese Verteilung beeinflussen, untersucht.

Beim Datenmanagement sowie der Auswertung von biometrischen und epidemiologischen Untersuchungen kommt traditionell auch SAS zum Einsatz.

Im Rahmen des Beitrages soll anhand von Beispielen ein Überblick gegeben werden, welche Anforderungen an empirische Untersuchungen in der Biometrie und Epidemiologie gestellt werden und wie solche Studien mit SAS bearbeitet werden können. Hierbei werden insbesondere Erfahrungen aus Arbeiten an Universitäten und Forschungseinrichtungen berücksichtigt und die Bereiche Datenerfassung, Datenhaltung, Datenprüfung, Datenaufbereitung und Datenanalyse behandelt.

Als Resümee zeigt sich, dass SAS als umfangreiche Software durchaus wichtige Bereiche der täglichen Forschungsarbeit nicht oder nur sehr zeitverzögert anbietet bzw. dass ein hohes Maß an Eigeninitiative erforderlich ist, um erforderliche Problemlösungen zu etablieren. Trotz dieser Einschränkungen nimmt SAS eine wichtige Position als Softwareprodukt in der Biometrie und Epidemiologie ein.