

**12.0 BRANDT, H.: Programm zur Unterstützung der Organisation der Blutgruppenuntersuchungen beim Schwein unter Anwendung von dBASE III**

**Zusammenfassung**

fehlt

**Abstract**

fehlt

Ausgabe von Bluttypenkarten  
 und Blutgruppenverteilung  
 Drucken der Rechnungen  
 der Laborformulare

Ausgabe von Blutgruppen-  
 Karten, Blutgruppen-  
 Drucken der Rechnungen  
 der Laborformulare

## 12.1 Einleitung

Seit 1968 besteht am Institut für Tierzucht und Haustiergenetik in Göttingen ein Labor zur Bestimmung von Blutgruppenfaktoren beim Schwein. Bis Ende 1979 wurden alle anfallenden Daten manuell ausgewertet. Bis Dezember 1985 wurde ein Teil der notwendigen Organisation des Blutgruppenlabors mittels eines Fortran-Programmes erledigt. Seit Januar 1986 werden nun alle notwendigen organisatorischen Arbeiten auf einem PC mit einer 10 MB Festplatte unter Anwendung eines dBASE III Programmes durchgeführt.

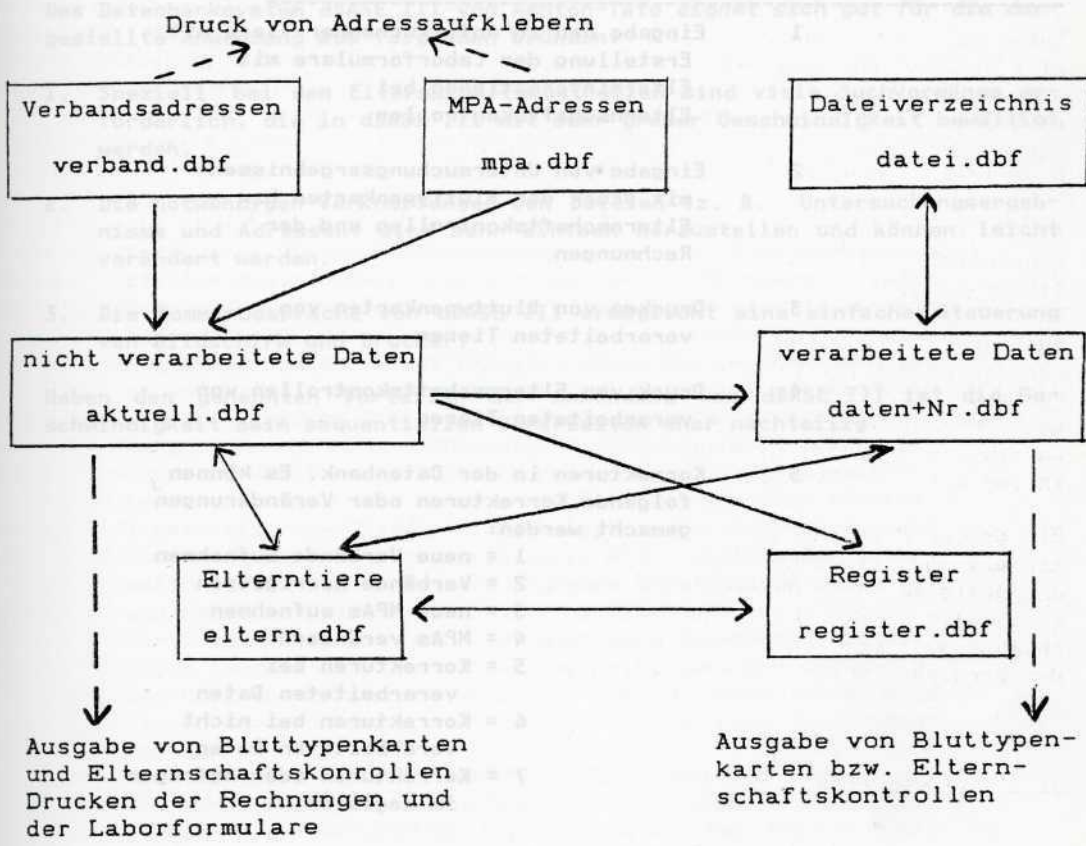
Die Blutgruppenuntersuchungen beim Schwein werden durchgeführt, um einmal die Eindeutigkeit der Abstammung von Zuchttieren festzustellen und zum anderen die Streßanfälligkeit der untersuchten Tiere zu erkennen. Es werden in Göttingen zur Zeit jährlich etwa 5000 Blutproben von Schweinen untersucht, wobei 12 Blutgruppen- und Enzymsysteme bestimmt werden.

Für die zu untersuchenden Tiere müssen je nach Anforderung der Organisation und Verbände Bluttypenkarten und/oder Elternschaftskontrollen erstellt werden. Je nach Untersuchungszweck und -inhalt sind Rechnungen zu schreiben; weiterhin sind am Jahresende Statistiken über Anzahl und Art der Untersuchungen sowie Frequenzen in den untersuchten Systemen zu erstellen.

Ein großes Problem, speziell bei den Elternschaftskontrollen, ist die Eindeutigkeit der Tiererkennung. Im Blutgruppenlabor sind alle untersuchten Tiere eindeutig an ihrer Untersuchungsnummer zu erkennen. Bei den Verbänden und Organisationen werden die Tiere entweder mit einer Herdbuchnummer oder mit einer Abstammungsnummer geführt. Die Herdbuch- und die Abstammungsnummern sind nur mit dem Verbands- und mit dem Rassencode eindeutig.

## 12.2 Programmablauf

Das dBASE III Programm läuft menügesteuert, damit auch am PC ungeschultes Personal die Dateneingabe durchführen kann. Aus Gründen der Speicherkapazität auf Disketten (360 kByte) wurden die verarbeiteten Daten in einzelnen Dateien mit jeweils 2500 Records angelegt, damit die notwendigen Sicherheitskopien erstellt werden können. Diese Maßnahme hat nur geringfügige Auswirkungen auf die Verarbeitungsgeschwindigkeit. Die nachfolgende Übersicht zeigt die Datenbankdateien und Verknüpfungen.



Übersicht 1. Datenbankdateien

Das Register enthält alle bisher untersuchten Tiere mit ihren Untersuchungsnummern und den dazugehörigen Abstammungs- oder Herdbuchnummern der Verbände. Es dient in erster Linie zum schnellen Herausfinden von Elterntieren, von denen die Untersuchungsnummer nicht angegeben worden ist.

Nach dem Starten der Blutgruppenverarbeitung erscheint das Hauptmenü auf dem Bildschirm und der Benutzer wird aufgefordert, die gewünschte Zahl einzugeben. In der folgenden Aufstellung ist das Hauptmenü mit einigen Erklärungen dargestellt.

## Hauptmenü

gewünschte Zahl	Bedeutung
1	Eingabe neu zu untersuchender Tiere mit Erstellung der Laborformulare mit Elterninformationen bei Elternschaftskontrollen
2	Eingabe von Untersuchungsergebnissen mit Druck der Bluttypenkarten bzw. Elternschaftskontrollen und der Rechnungen
3	Drucken von Bluttypenkarten von verarbeiteten Tieren
4	Druck von Elternschaftskontrollen von verarbeiteten Tieren
5	Korrekturen in der Datenbank. Es können folgende Korrekturen oder Veränderungen gemacht werden: <ul style="list-style-type: none"><li>1 = neue Verbände aufnehmen</li><li>2 = Verbände korrigieren</li><li>3 = neue MPAs aufnehmen</li><li>4 = MPAs verändern</li><li>5 = Korrekturen bei verarbeiteten Daten</li><li>6 = Korrekturen bei nicht verarbeiteten Daten</li><li>7 = Korrekturen oder Abfragen im Register</li></ul>
6	Sonderauswertungen
7	Adressenaufkleber für Verbände oder MPAs drucken
8	Verlassen der Datenbank mit der Möglichkeit, Sicherheitskopien anzulegen

## übersicht 2. Hauptmenü

### 12.3 Schlußbetrachtung

Das Datenbanksystem dBASE III von Ashton-Tate eignet sich gut für die dargestellte Anwendung aus folgenden Gründen:

1. Speziell bei den Elternschaftskontrollen sind viele Suchvorgänge erforderlich, die in dBASE III mit sehr großer Geschwindigkeit bewältigt werden.
2. Die notwendigen Verknüpfungen von Dateien (z. B. Untersuchungsergebnisse und Adressen) sind sehr einfach herzustellen und können leicht verändert werden.
3. Die Kommandosprache von dBASE III ermöglicht eine einfache Steuerung von Bildschirm und Drucker.

Neben den genannten Vorteilen der Anwendung von dBASE III ist die Geschwindigkeit beim sequentiellen Verarbeiten eher nachteilig.