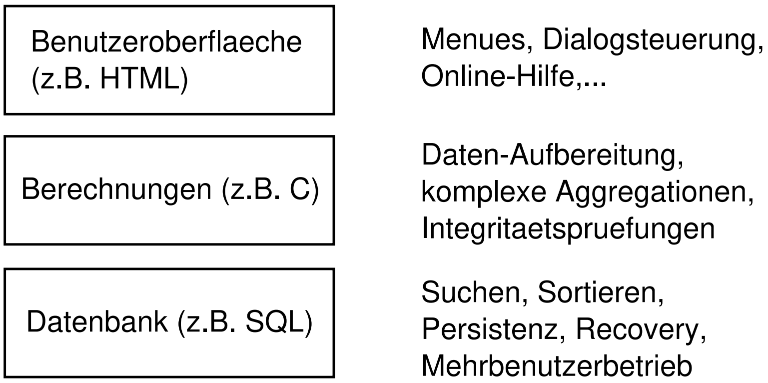
8. DB-Anwendungsprogrammierung

- SQL reicht nicht aus
- bel. Programmiersprache reicht nicht aus
- => typische DB-Anwendung:



- Probleme:
  - Benutzer muß 3 Sprachen kennen
  - Reibungsverluste an den Schnittstellen ('Impedance Mismatch')

DB-Anwendungsprogrammierung

Lösungen:

- Erweiterung einer Programmiersprache um call-Schnittstelle, dazu passende Bibliothek mit Funktionen für DB-Zugriff
- Persistente (Datenbank-)Programmiersprachen, z.B.
  - Erweiterung von Pascal um Datentyp Relation
  - Erweiterung von C++, Smalltalk, ... um Persistenz
- Deduktive DBS: Integration von DB und z.B. Prolog
- Programmiersprachliche Erweiterung der DB-Srachen, z.B. von SQL

DB-Anwendungsprogrammierung

in Oracle:

- PL/SQL: Erweiterung von SQL um Kontrollstrukturen
- Embedded SQL: Einbettung von SQL-Anweisungen in C-Programme