



Forschungsgruppe Medizinische Informatik

Institut für Diabetes "Gerhardt Katsch" der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald



Lern- und Trainingsprogramme

- * Intensivierte Insulintherapie
- * Stoffwechselfelbstkontrolle
- * Diabetes und Schwangerschaft
- * Diabetes und Sport

Schulungs- und Trainingsprogramm

Funktionsmuster
Copyright © 1995-1996
Boehringer Mannheim GmbH

KADIS
Karlberg Diabetes Management System

Information management that fits

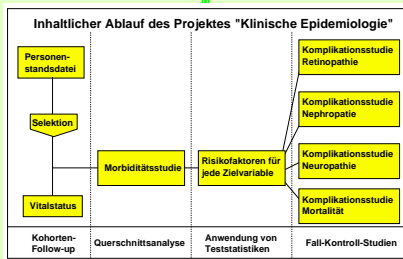
BOEHRINGER MANNHEIM

Methoden:

- Stoffwechselmodelle
- Objektorientierte Programmierung
- Individuelle Identifikation

Biostatistik

- * Planung, Durchführung und Auswertung epidemiologischer, tierexperimenteller und klinischer Studien



Methoden:

- Erarbeitung des Studiendesigns
- Durchführung von Studien und Fragebogenaktionen
- Biostatistische Auswertemethoden

Risikoprognostik

- * Risikoprofile / Risiko-Score
- * Pathogenesemodelle des Typ-I und des Typ-II Diabetes
- * Wissensbasierte Prognose

Problemstellung (Beispiel)

Situation: Diabetikerin mit Kinderwunsch
Fragestellung: Risikobewertung der geplanten Schwangerschaft hinsichtlich Retinopathieprogression
Konsequenz: - optimale Spezialbehandlung (Komplikationsberuhigung)
- gezielte Stoffwechselverbesserung

Modellierung und Evaluation der Wissensbasis

CPN:

Methoden:

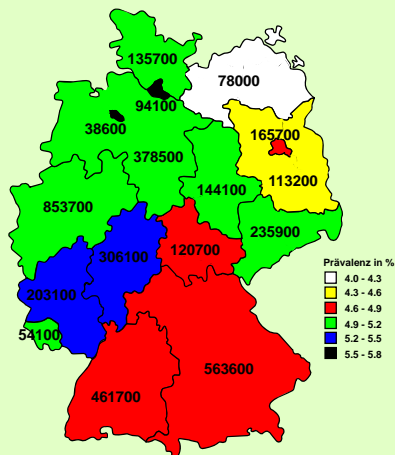
- Case based reasoning
- Kausal-probabilistische Netze (CPN)
- Neuronale Netze

Diabetesepidemiologie / Qualitätssicherung Community Medicine

Informationen zum Diabetes

- * Nationales Diabetesregister
- * Qualitätsmonitoring
- * Gesundheitsberichtserstattung
- * Kosten / Nutzen-Analysen

Aktueller Bestand an Diabetes mellitus in Deutschland: 3 950 000 = 4.94%

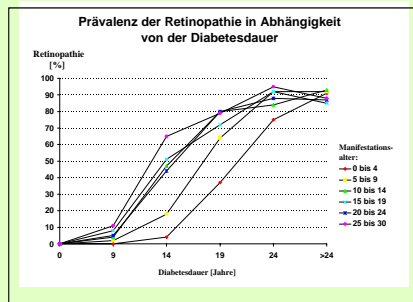


Methoden:

- epidemiologisches Datenmanagement
- Registerführung
- Prognosemodelle zur Diabeteshäufigkeit
- Bewertung der Betreuungsqualität

Follow up Studien

- * Diabeteskomplikationen
- * Schwangerschaftsdiabetes
- * Kinder diabetischer Mütter
- * Insulinpumpen-Patienten

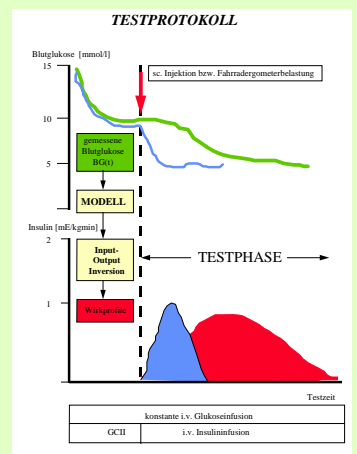


Methoden:

- Epidemiologische Arbeitsmethoden (Kohorten-, Querschnitts- und Fall-Kontroll-Studien)
- Capture-Recapture-Ansatz

Biopharmakologie

- * Stoffwechselmodelle
- * Insulinresistenz
- * Pharmakokinetik und -dynamik neuer Insulinpräparate und OAD
- * Wirkprofile körperlicher Aktivität



Methoden:

- Input-Output-Inversion
- Kinetische Modellierung
- Zustandsmodellmethodik
- Glucose-Clamp-Technik

Leistungen 1992 - 1996

WIP Förderung (6 Personalstellen, darunter 4 Wissenschaftler)	2.719.000,00 DM
Drittmittel (ca. 5 Personalstellen pro Jahr)	2.352.000,00 DM
Anzahl der Projekte	15
Patentanmeldungen	3
Publikationen	129

Mitglieder der Gruppe:

Dr.rer.nat. E.Salzsieder
Dipl.Ing. A.Rutscher
Dipl.Math. P.Heinke

Ing.oec. B.Wetzel
M.Lüdecke
(z.Z. Vertretung Dipl.Ing. J.Bahr)

Drittmittel:

Dr.med. B.Becker
Dipl.Inf. C.Sell
Dipl.Ing. H.Boltz

Dr.med. S.Stiete
Dipl.Ing. M.Maack

Diplomand:

J. van den Brandt