

1. Wie sind Wissens-Techniken abgegrenzt vom Wissens-Pioneering?

Bei den Wissenstechniken geht es um Technologien, Handlungsweisen und Künste die dabei unterstützen Probleme zu lösen. Wissenstechniken können somit auch bei auf den Gebieten des Wissenspioneering, bei dem es darum geht auf einem für einen selbst neuem Gebiet Wissensarbeit zu leisten, Unterstützung bieten.

> Siehe WT_BS.pdf

2. Wie sind Wissens-Techniken abgegrenzt von der Wissens-Politik?

Bei der Wissenspolitik geht es um die Motivierung und Sensibilisierung von Mitarbeiter hin zu einer effizienten Wissensbildung und –nutzung sowie der Kommunikation einer Notwendigkeit des Wissensmanagements auch insbesondere zwischen den einzelnen Interessensgruppen einer Unternehmung. Mir ist nicht klar (!) wie sich die Wissenstechniken hierzu genau „abgrenzen“ sollen.

> Siehe WT_BS.pdf

3. Welches besondere Problem lösen Wissens-Techniken? Wie lassen sie sich beschreiben und womit kann man sie vergleichen?

Wissenstechniken helfen z. B. bei der Aufbereitung von umfangreichen Beständen von Kunde/Wissen/Informationen. Wissenstechniken lassen sich grob als universale Werkzeuge beschreiben. Ein passender Vergleich fällt mir nicht ein...

„Nur“ Aufbereitung ist nicht der springende Punkt – bei Wissens-Techniken steht die Frage des SELBERMACHENS im Vordergrund.

Entscheidend für den Einsatz von Wissenstechniken ist der SITUATIVE KONTEXT – nämlich die NICHTZWECKMÄSSIGKEIT eines Zugriffs auf Mitarbeiter/sonstige Infrastruktur: Die technische Aufbereitung umfangreicher Bestände an Kunde ist ja schon Gegenstand des ‚klassischen‘ Teilgebiets Wissensprozess & -Strategie.

Programming Literacy:

6. Vergleichen Sie die Ausbreitung der Schriftkunde zur Renaissance mit der gegenwärtigen Lage – sehen Sie Ähnlichkeiten?

Nein, falls die Frage auf die Entwicklung von Programmiersprachen wie LISP, PROLOG oder ähnliche deklarative Sprachen im Gegensatz zu den imperativen Programmiersprachen abgezielt sehe ich den Vergleich zur Renaissance der Schriftkunde als nicht passend. Immerhin gibt es z. B. PROLOG nun schon seit 1970 und man kann glaube ich nicht sagen das ei Durchbruch bevorsteht oder Anwender von PROLOG sich durch besonderen Erfolg herausheben.

Ja, falls die Frage allgemein auf Programmiersprachen und –fähigkeiten abzielt. Hier wird sich wahrscheinlich in Zukunft eine Renaissance hin zur computergestützten Problemlösung vollziehen.

Wissens-Techniken vereinfachende Verfahren:

8. Nennen Sie zwei Umstände, welche die Selbstprogrammierung erleichtern, und erklären Sie sie kurz.

Diese Frage verstehe ich nicht! Umstände, die die Selbstprogrammierung erleichtern? Ich sehe hier nur Tools und Verfahren die dieses erleichtern wie z. B. Skriptsprachen welche durch Ihre vereinfachte Syntax die Selbstprogrammierung erleichtern.

Besondere Werkzeuge:

9. Beschreiben Sie grob, wofür und wie **Skriptsprachen** einsetzbar sind. Beschreiben Sie kurz das Funktionsprinzip.

Skriptsprachen vor allem für kleine, überschaubare Programmieraufgaben einsetzbar. Sie verzichten oft auf bestimmte Sprachelemente, deren Nutzen erst bei der Bearbeitung

größerer Projekte zum Tragen kommen. So wird etwa in Skriptsprachen auf den Deklarationszwang von Variablen verzichtet.

10. Beschreiben Sie grob, wofür und wie **Programmiersprachen der 4. & 5. Generation** einsetzbar sind. Beschreiben Sie kurz das Funktionsprinzip.

Bei Programmiersprachen der 4. & 5. Generation beschreibt der Programmierer, was das Programm mit einer Eingabe macht, also wie mit welcher Eingabe umzugehen ist, wobei der Berechnungsablauf von keinem Interesse ist. Die Programme sind kürzer und leichter zu verstehen als vergleichbare imperative Programme. Sprechern der 4ten Generation sind in der Regel nur speziell einsetzbar z. B: SQL für DB Queries; Sprachen der 5ten Generation sind hingegen universell einsetzbar.

(Anm: Funktionale Sprachen wurden zur Zeit der ersten Übungen noch nicht betrachtet – sie weisen sowohl Verwandtschaften mit Skriptsprachen wie Programmiersprachen der 4./5. Generation auf.)

11. Beschreiben Sie grob, wofür und wie **Bayes'sche Netze** einsetzbar sind. Beschreiben Sie kurz das Funktionsprinzip.

Bayes'sche Netze dienen der Repräsentation von unsicherem Wissen und daraus möglichen Schlussfolgerungen. Sie werden als Form probabilistischer Expertensysteme eingesetzt, wobei die Anwendungsgebiete unter anderem in Bioinformatik, Medizin und Ingenieurwissenschaften liegen. In der Tradition der Künstlichen Intelligenz liegt der Fokus Bayes'scher Netze auf der Ausnutzung ihrer graphischen Strukturen zur Ermöglichung abduktiver und deduktiver Schlüsse, die in einem unfaktorierten Wahrscheinlichkeitsmodell undurchführbar wären. Ein Bayes'sches Netz ist ein gerichteter azyklischer Graph (DAG), in dem die Knoten Zufallsvariablen und die Kanten bedingte Abhängigkeiten zwischen den Variablen beschreiben. Jedem Knoten des Netzes ist eine bedingte Wahrscheinlichkeitsverteilung der durch ihn repräsentierten Zufallsvariable gegeben die Zufallsvariablen an den Elternknoten zugeordnet.

12. Beschreiben Sie grob, wofür und wie **Neuronale Netze** einsetzbar sind. Beschreiben Sie kurz das Funktionsprinzip.

Neuronale Netze sind angelehnt an biologische Gehirne und bilden ein Netzwerk künstlicher Nervenzellen. Sie werden eingesetzt bei z. B. der Mustererkennung und der Analyse und Optimierung komplexer Prozesse. Zunächst wird das NN mit Trainingsdaten gespeist und „gestartet“ dann folgt die Eingabe der Erfolgsbewertung und der Zyklus beginnt wieder mit der Einspeisung neuer Daten bis das Netz hinreichend ausgereift ist.