

Textexempel 1: sammanfattande syntes med textkommentarer

Inledning: "Den digitala revolutionen ..."

Presentation av textens centrala idé: "I bearbetningen av den information ... spelar matematiken en central roll."

Här börjar den fördjupande delen av texten med den centrala idén som bärande för resonemangen och som förs utifrån olika källor/föreläsningar.

Den digitala revolutionen har gjort det enklare än någonsin att samla in och dela information. Enligt en studie gjord på uppdrag av IT-Förbundet [1] fördubblas den totala digitala datamängden i världen vartannat år och man beräknar att mellan 2013 och 2020 kommer en tiodubbling att ha ägt rum. I bearbetningen av den information som vi samlar på oss om vår omvärld spelar matematiken en central roll. Under MY-dagen den 31 oktober 2016 [2] presenterades ett urval av nuvarande och framtida tillämpningar av matematik som verktyg vid dataanalys.

Ett sätt som matematiken kan hjälpa oss att förstå komplexa samband är genom matematiska modeller. I sin presentation "Matematisk modellering av cancerbehandling", redogör Tim Cardilin, forskarstuderande på Fraunhofer Research Center, för hur han utifrån specifik kunskap om cancercellers och cancerläkemedels mekanismer bygger matematiska modeller som ska göra det möjligt att designa nya effektiva behandlingar.

Att skapa en matematisk modell innebär att förenkla verkligheten och det är därför viktigt att modellen testas. Cardilin använder data från experiment på möss för att med statistiska metoder kalibrera sin modell. På detta vis sker en kontinuerlig växelverkan mellan modellen och ny information som successivt bidrar till att öka kunskapen om hur en komplex interaktion fungerar.

Matematiken hjälper oss alltså inte bara att analysera information utan guidar oss också till vilken ytterligare information vi behöver generera för att senare kunna dra giltiga slutsatser. I sin föreläsning "A statistician's contribution to saving lives – drug research and development", förklarar Teodora Trasieva, biostatistiker på läkemedelsföretaget AstraZeneca, värdet av detta arbetssätt

Konkretisering med exempel och hänvisning till källa: "Enligt en studie ..."

Textens förankring i MY-dagen: " ... presenterades ett urval av ... matematik som verktyg vid dataanalys."