**1. Relationales Datenbankmodell (Das "Tabellen-Notizbuch")**

**Stell dir ein Notizbuch vor, in dem du alles in sauberen Tabellen aufschreibst. Jede Tabelle hat Spalten (wie Überschriften) und Zeilen (wie einzelne Einträge). Du kannst Notizen von verschiedenen Tabellen miteinander verbinden, indem du eine gemeinsame Information hast, zum Beispiel eine Kundennummer.**

* **Wofür gut? Perfekt, wenn du sehr geordnete Informationen hast, die gut in Spalten und Zeilen passen. Denk an Kundenlisten, Produktkataloge, Rechnungen.**
* **Wie du es dir vorstellen kannst: Wie eine Tabelle in Excel oder ein Fahrplan.**

**2. Objektrelationales Datenbankmodell (Das "Tabellen-Notizbuch mit Zusatzfunktionen")**

**Das ist wie das Tabellen-Notizbuch, aber es kann auch kompliziertere Dinge speichern. Stell dir vor, du kannst nicht nur den Namen eines Kunden eintragen, sondern auch ein ganzes "Kundenobjekt" mit seiner Adresse, Telefonnummer und vielleicht sogar seiner bevorzugten Farbe als eine einzige "Sache" in einer Zelle speichern.**

* **Wofür gut? Wenn du meistens Tabellen brauchst, aber auch mal "komplexe Dinge" als Ganzes speichern musst, wie z.B. einen ganzen Lageplan oder ein Video.**
* **Wie du es dir vorstellen kannst: Eine Excel-Tabelle, in der du in manchen Zellen kleine, interaktive Apps oder Mini-Programme einfügen kannst.**

**3. Objektorientiertes Datenbankmodell (Das "Objekt-Notizbuch")**

**Hier speicherst du deine Informationen als "fertige Objekte". Jede Notiz ist ein eigenständiges Ding, das alles über sich selbst weiß. Ein "Kundenobjekt" würde zum Beispiel alles über diesen einen Kunden enthalten: Name, Adresse, Bestellungen, und vielleicht sogar, was er mag. Diese Objekte können direkt miteinander verbunden sein.**

* **Wofür gut? Wenn deine Informationen sehr verschachtelt und miteinander verbunden sind, und wenn du oft ganze "Sachen" (Objekte) auf einmal bearbeitest. Gut für Design-Programme oder wissenschaftliche Simulationen.**
* **Wie du es dir vorstellen kannst: Du hast lauter kleine, fertige Bauklötze (Objekte), die du beliebig zusammenstecken kannst.**

**4. Dokumentenorientiertes Datenbankmodell (Das "Flexi-Notizbuch")**

**Das ist wie ein Stapel von flexiblen Dokumenten. Jedes Dokument ist komplett für sich und kann ganz anders aussehen als das nächste. Du kannst in einem Dokument einen Namen, eine Adresse und ein Bild speichern, und im nächsten nur einen Namen und eine Bemerkung. Es gibt keine festen Spalten.**

* **Wofür gut? Ideal, wenn sich deine Informationen oft ändern oder wenn du nicht genau weißt, welche Infos du speichern wirst. Super für Webseiten, Blogs oder wenn du schnell neue Dinge hinzufügen musst.**
* **Wie du es dir vorstellen kannst: Eine Sammlung von Notizzetteln, wo jeder Zettel anders aussieht und andere Dinge enthält.**

**5. Hierarchisches Datenbankmodell (Das "Stammbaum-Notizbuch")**

**Stell dir ein Notizbuch vor, das wie ein Stammbaum aufgebaut ist. Es gibt eine "Wurzel", und von dieser Wurzel gehen Äste ab, und von diesen Ästen wieder kleinere Äste. Jede Information hat genau einen "Elternteil", aber viele "Kinder".**

* **Wofür gut? Früher viel genutzt, heute seltener. Wenn du Dinge hast, die eine klare Über- und Unterordnung haben, wie zum Beispiel Ordner auf einem Computer (ein Ordner enthält Dateien, aber jede Datei ist nur in einem Ordner).**
* **Wie du es dir vorstellen kannst: Ein klassischer Stammbaum oder die Ordnerstruktur auf deinem PC.**

**6. Netzwerkdatenbankmodell (Das "Spinnennetz-Notizbuch")**

**Das ist wie das Stammbaum-Notizbuch, aber viel flexibler. Eine Information kann hier plötzlich viele "Elternteile" haben und viele "Kinder". Es ist wie ein Spinnennetz, wo alles mit allem verbunden sein kann.**

* **Wofür gut? Früher genutzt, heute seltener. Wenn du sehr komplexe Beziehungen zwischen den Daten hast, die nicht in einen einfachen Stammbaum passen.**
* **Wie du es dir vorstellen kannst: Ein großes Spinnennetz, wo jeder Punkt im Netz mit mehreren anderen Punkten verbunden ist.**

**7. Graphdatenbank (Das "Beziehungs-Notizbuch")**

**Hier speicherst du Informationen als Punkte und Linien. Jeder Punkt ist eine Sache (z.B. eine Person). Jede Linie ist eine Beziehung zwischen zwei Punkten (z.B. "ist Freund von"). Die Linien können auch selbst Informationen haben (z.B. "seit wann").**

* **Wofür gut? Perfekt, um Beziehungen zwischen Dingen zu finden und zu analysieren. Denk an soziale Netzwerke (wer ist mit wem befreundet?), Empfehlungen ("Leute, die das gekauft haben, mochten auch...") oder Routenplanung.**
* **Wie du es dir vorstellen kannst: Eine Karte, auf der Städte Punkte sind und Straßen die Linien dazwischen.**