

## Beschreiben: extensional nach deklarativ

---

Aus: Kaiser, H. (2005) *Wirksames Wissen aufbauen. Ein integrierendes Modell des Lernens*.  
Bern: h.e.p. verlag S. 92, 128/129

Konkrete Erinnerungen werden mit Hilfe deklarativer Begriffe beschrieben. Dies ist der erste Teil der bisherigen Lernaufgabe Abstrahieren, die damit in zwei Schritte zerlegt wird. Das eigentliche Abstrahieren von Regelmässigkeiten über mehrere solcher Beschreibungen hinweg geschieht dann innerhalb des deklarativen Wissens.

Auf diesem Weg kann auch aus prozeduralem Wissen deklaratives Wissen gewonnen werden. Da prozedurales Wissen nicht direkt bewusst zugänglich ist, kann man nur herausfinden, was man eigentlich macht, indem man sich einen Ablauf selbst vormacht, also z.B. tatsächlich eine schriftliche Subtraktion durchspielt. Dadurch entsteht eine neue Erfahrung, die sich dann in deklarativen Begriffen beschreiben lässt. Diese Beschreibung kann selbstverständlich die Form von Wenn-Dann-Regeln annehmen. Diese sind aber deklarativ. Im Gegensatz zu durch das Prozeduralisieren entstehenden Regeln kann man über diese deklarativen Regeln sprechen. Versucht man sie aber anzuwenden, muss man die üblichen, umständlichen allgemeinen Planungstechniken der deklarativen Ebene einsetzen.

Dass es möglich ist, durch Beschreiben deklarative «Kopien» von Wissensstücken aus den anderen Wissenssebenen zu machen, führt manchmal zu begrifflichen Verwirrungen. Manche Autoren meinen, wenn sie von «prozeduralem» Wissen sprechen, offensichtlich solche deklarativ beschriebene Regeln und Handlungsanweisungen. Bei anderen ist nicht so klar, wie sie den Begriff verwenden. So spricht z.B. Dörig von «drei Arten von Wissen (1) deklaratives Wissen (Wissen, was), (2) prozedurales Wissen (Wissen, wie) und (3) konditionales Wissen (Wissen, wann)» (Dörig, 1995, S. 121). So, wie er die Funktion dieser Wissensarten anhand eines Beispiels beschreibt, entsprechen sie gut den drei hier eingeführten Arten. An verschiedenen Orten im Text scheint es dann aber, dass er eher an das denkt, was hier als eine deklarative Beschreibung des entsprechenden Wissens bezeichnet würde. Genau um solche Unklarheiten zu vermeiden, sind im Buch `deklarativ und `prozedural im Sinne des IML immer mit dem kleinen Akzent gekennzeichnet.

Es ist allerdings nicht gesagt, dass sich jedes prozedurale Wissen so beschreiben lässt. Um die ablaufenden Prozesse überhaupt beschreibbar machen zu können, so dass Daten für eine Abstraktion zu Verfügung stehen, müssen sie als serielle, diskontinuierliche Prozesse modelliert werden, auch wenn sie «eigentlich» kontinuierlich und parallel ablaufen (Pask, 1975).