Grundlagen des Physikalismus

Physikalisten erklären in der Regel, dass die Welt in einem wichtigen Sinne nur aus Elementarteilchen bestehe. Zwar gebe es auch viele andere Objekte, wie Bäume, Steine oder Kaninchen, doch all diese Objekte seien letztlich nichts anderes als Anordnungen von Elementarteilchen. Dies ist die zentrale Idee des "Schichtenmodells der Realität" ("layered model of reality"), in dem jedes Objekt durch Objekte der nächstniedrigeren Schicht zusammengesetzt ist (siehe schematische Darstellung).

Eine präzisere Formulierung des Schichtenmodells bietet die Unterscheidung zwischen grundlegenden und komplexen physischen Entitäten. Als grundlegende physische Entitäten gelten die durch die Mikrophysik beschriebenen, kleinsten physischen Objekte, Prozesse oder Eigenschaften. Meist werden die grundlegenden physischen Entitäten als die Elementarteilchen und deren Eigenschaften vorgestellt. Zu den 15 komplexen physischen Entitäten zählt hingegen alles, was aus den grundlegenden physischen Entitäten zusammengesetzt ist oder sich aus deren Zusammensetzung ergibt. So gelten dem Physikalisten etwa Moleküle, Neuronen, Menschen oder Planeten als physische Gegenstände, da sie aus Elementarteilchen zusammengesetzt sind. 20 Im Rahmen des Schichtenmodells lautet die These des Physikalismus, dass sich alles aus der Zusammensetzung der grundlegenden physischen Entitäten ergebe. Ein Dualist würde hingegen erklären, dass sich das menschliche Bewusstsein eben nicht aus einer derartigen, physischen Konstellation ergibt.

Oft wird angenommen, dass der Physikalismus mit dem Schichtenmodell der Welt einen generellen Reduktionismus zur Folge hat: Wenn alle Objekte aus Elementarteilchen (also den Objekten der letzten Schicht) zusammengesetzt sind und sich alle Eigenschaften aus den Eigenschaften der Elementarteilchen ergeben, so sollte es im Prinzip möglich sein, alles auf der Ebene der Mikrophysik zu erklären und somit alle wahren, wissenschaftlichen Theorien auf die Mikrophysik zurückzuführen (zu reduzieren).

http://de.wikipedia.org/wiki/Physikalismus_(Ontologie) (08.09.2014) (Lizenz "Creative Commons Attribution/Share Alike")

Soziale Gruppen Lebewesen Zellen Moleküle Atome Elementarteilchen

Aufgaben

- 1. Erläutere das abgebildete Schichtenmodell.
- Kommentiere die Behauptung des Physikalismus, dass alles auf der Ebene der Mikrophysik zu erklären sei.