

2. Die Namen "physikalisches Objekt" und "Sache"

Zwei wichtige Begriffe der Physik werden mit den Namen "physikalisches Objekt" und "physikalische Größe" bezeichnet. Obwohl sich die folgenden Ausführungen in erster Linie mit den physikalischen Größen beschäftigen werden, muß ich auch auf den ersten Terminus eingehen: Er ist nicht optimal gewählt und insbesondere zur Darstellung der folgenden Klärungen wenig geeignet.

„Objekt sein“ sollte immer heißen "Objekt für ein Subjekt sein" und setzt - wenn es das heißt - immer ein bewußtes, in der Wissenschaft also ein bewußt erkennendes Subjekt voraus. In diesem (psychologischen) Sinn sind aber nicht nur die sogenannten physikalischen Objekte Gegenstände (obiecta) unseres Erkenntnisbemühens, sondern zum Beispiel auch die physikalischen Größen, und zwar - da sie dem Bereich der Naturwissenschaften angehören - sogar physikalische Objekte. Wenn wir bei der Festlegung von Fachwörtern über die Fachgrenzen hinaussehen und anerkennen, daß bestimmte in der Physik verwendete Wörter in anderen Fächern mit mehr Recht in einer anderen Bedeutung gebraucht werden, sollten wir das Wort "Objekt" der psychologischen Fachsprache überlassen. Die Naturwissenschaften untersuchen die naturwissenschaftlich-technischen Sachverhalte als solche und machen diese damit zu Objekten ihres Erkenntnisstrebens, heben dabei aber die den Naturwissenschaftler allein interessierende ontologische Natur der Sachverhalte nicht auf. Die Sachen, von denen in den Aussagen über die Sachverhalte die Rede ist, existieren in ihrem jeweiligen Beschaffensein und in ihrem jeweiligen Bezogensein (auf andere Sachen) nach ontologischer Auffassung unabhängig von erkennenden Subjekten. Das, was wir "Elektronen" nennen, hat nach dieser - wohl von allen Naturwissenschaftlern geteilten - Auffassung als (ontologische) Sache auch schon existiert, als es noch keine Menschen gab; als Objekte gibt es Elektronen erst, seit sie Gegenstand menschlicher Erkenntnisbemühungen sind.

Das Wort "Sache" in der hier gemeinten Bedeutung ist also nicht ein Verlegenheitswort (das gebraucht würde, weil das treffende Wort nicht gleich gefunden oder gar nicht erst gesucht würde), sondern - ebenso wie die Namen "Beschaffensein" und "Bezogensein" - der Name einer ontologischen Kategorie, dem nur noch der Name "Seiendes" („ens“, :Entität:) übergeordnet ist. Eine einfache Festlegung der Bedeutung des Namens "Sache" ermöglicht die Tatsache, daß - den ontologischen Verhältnissen entsprechend - alle Aussagen über naturwissenschaftliche Sachverhalte als Aussagen über ein Beschaffensein (1) oder als Aussagen über ein Bezogensein (2) formuliert werden können:

- 1) Der Holzstab 1 ist drei Meter (3 m) lang.
Der Glasstab 2 ist elektrisch positiv geladen.
- 2) Der Stein 3 ist um drei Kilogramm (3 kg) schwerer als der Stein 4.
Die Latte 5 ist gegenüber der Latte 6 um dreißig Grad (30°) gedreht.

Damit können wir das Wort "Sache" - unbeschadet der Tatsache, daß es auch ein mehrdeutig gebrauchtes Alltagswort ist, - als ein in der Fachsprache kontextunabhängiges Fachwort festlegen, ihm also eine klare fachsprachliche Bedeutung zuordnen:

Eine Sache ist ein Seiendes (im Sinne der Ontologie), das (irgendwie) beschaffen ist und (irgendwie) auf andere Sachen bezogen sein kann.

Eine Sache ist also in bestimmten Sachverhalten ein Beschaffen-Seiendes, ein Beschaffenes, ein Quale (Mehrzahl: Qualia) und in anderen Sachverhalten ein Bezogen-Seiendes, ein Bezogenes, ein Relat(um) (Mehrzahl: Relata).

Es sei ausdrücklich angemerkt, daß das lateinische Wort "qualis" "wie beschaffen" bedeutet und daß deshalb der Name "Qualität" die Bedeutung "Beschaffenheit" hat und nicht die Bedeutung, die im Folgenden dem Wort "Eigenschaft" zugeordnet wird.

Eine Sache kann real sein (im Sinne der Ontologie Nicolai Hartmanns), wie zum Beispiel ein materielles Ding oder ein materieller Vorgang, ein elektromagnetisches Feld oder ein elektromagnetischer Strahlungsvorgang; und sie kann ideal sein, wie zum Beispiel eine (gedachte) geometrische Figur oder ein (gedachtes) Koordinatensystem.

Die vorstehende Festlegung der Bedeutung des Namens "Sache" scheint inhaltlich dürftig zu sein, enthält aber alles, was zu einem in der Namenshierarchie so weit oben stehenden Namen gesagt werden kann. Und sie reicht aus, das Wesentliche wichtiger Überlegungen klar zum Ausdruck zu bringen.

Es sei erwähnt, daß anstelle des Wortes "Sache" (in der Bedeutung einer ontologischen Kategorie) auch andere Namen verwendet werden, zum Beispiel die Namen "Ding", "Quiddität" und "Etwas". Auch diese Namen werden nicht eindeutig verwendet oder sind sprachlich ungeschickt gewählt, sei es, daß sie eine sprachlich falsch gewählte Endsilbe haben, sei es, daß sie sprachlich zu 'farblos' sind.

Obwohl nach den vorstehenden Ausführungen an die Stelle des Ausdrucks "physikalisches Objekt" der Name "physikalische Sache" zu setzen ist, werde ich im Folgenden im allgemeinen doch nur den Namen "Sache" benutzen, also ein Wort gebrauchen, das einen größeren Bedeutungsumfang hat als der Name "physikalisches Objekt". Das wird aber nur in dem Sinne geschehen, in dem man auch sonst im allgemeinen als Obernamen zu einem bestimmten Namen nicht den unmittelbar übergeordneten, sondern einen in der Namenshierarchie höher stehenden Namen verwendet. So scheut sich zum Beispiel niemand, der von einem Schneeglöckchen spricht, dieses als eine Pflanze (und nicht ausschließlich - mit dem unmittelbar übergeordneten Namen - als ein Narzissengewächs) zu bezeichnen. Ich werde den einer Kategorie zugeordneten Namen "Sache" aber vor allem deshalb verwenden, weil es in den folgenden Untersuchungen in erster Linie auf kategoriale Klarheit ankommt, insbesondere auf die klare begriffliche und terminologische Unterscheidung von Sache, Beschaffenheit und Bezogenheit einerseits und von Sache, Begriff und Name (Sachverhalt, Urteil [«Satz»] und Aussage) andererseits. Diese Klarheit läßt der Name "Sache" besser erreichen als der Name "physikalische Sache" (oder gar der Name "physikalisches Objekt").

Für eine materielle Sache werde ich - sofern ich sie nicht ebenfalls einfach "Sache" nenne - den Namen "Ding" verwenden.