

Namenstaupe und hinweisende Ausdrücke

Ist ein Name wie Napoleon synonym mit einer singulären Kennzeichnung, z.B. der "Sieger von Austerlitz" oder "Besiegter von Waterloo"? Ich möchte es, Kripke und Putnam folgend, verneinen.

Starr heißt der Gegenstandsbezug eines Sprachausdrucks, wenn dieser Ausdruck in allen denkbaren Situationen dasselbe Stück Wirklichkeit bezeichnet. Die Identität des bezeichneten Gegenstandes gibt den Ausschlag und die Frage bleibt offen, ob wir über eine explizite singuläre Kennzeichnung verfügen. Die Namenstaupe ist ein Beispiel: "Ich taufe dich auf den Namen Rosamunde". So wurde ein Name fest mit einem bestimmten Lebewesen verbunden, mit einem kleinen Kind vor den Augen einer kleinen Menschenmenge. Natürlich hätte der Weltlauf anders stattfinden können, dieses Kind wäre nicht geboren und nicht getauft worden, aber diesen Taufakt als Geschehnis vorausgesetzt, wird der Name nun in allen denkbaren weiteren Geschehnissen mit derjenigen Person verbunden, die darauf getauft wurde. Diejenige hier vor euren Augen, hinweisend bezeichnet. Keine weitere Eigenschaft der Person, sie mag sich so wandlungsfähig erweisen wie sie kann und will, mag wie im Märchen in Stein und Tier verwandelt werden, zählt für die künftige korrekte Verwendung des Namens, nur diese Identitätsrelation mit einem bestimmten Stück außersprachlicher Wirklichkeit, das im Taufakt bezeichnet wurde.

Der Hinweis identifiziert etwas ohne begriffliche Kennzeichnung. "Dies da", stellt einen singulären Bezug auf ein Einzelding her, "ein solches da" auf eine Eigenschaft an einem in der Situation vorfindlichen Einzelding.

Viele naturwissenschaftliche Begriffsbildungen beruhen auf hinweisender Bezugnahme. Die Länge „1 Meter“ war ehemals durch hinweisenden Bezug auf einen Platin-Iridium-Prototyp in Paris definiert: die Länge von einem Meter hatte all dasjenige, was ebenso lang war wie der edle Prototyp. Heute ist diese Länge definiert durch eine Teilstreckenlänge derjenigen Streckenlänge, die ein Lichtstrahl in einer Sekunde durchläuft. Die Sekunde selbst ist definiert als diejenige Zeitspanne, in der Cäsium-Licht das So-und-so-Vielfache seiner Wellenlänge durchläuft. – Man hat also einen hinweisenden Bezug und setzt anderes in Relation hierzu: „eben die Zeitdauer, in welcher ...“, „eben die Länge, die ...“.

Die Sekunde ist die Zeit, in der das vom Cäsium-133-Atom abgestrahlte Licht 9 192 631 770 mal schwingt, also die Zeitdauer für eine bestimmte Anzahl von Periodendurchläufen. (Gesetz über die Zeitbestimmung, Bundesgesetzblatt, Jahrgang 1978.) Ein Meter ist definiert als der Abstand, den Licht im Vakuum innerhalb des Zeitintervalls von $1/299\,792\,458$ Sekunden durchläuft. - D.h. es ist gesetzlich festgesetzt, wie schnell das Licht sich ausbreitet: Licht durchläuft pro Sekunde 299 792 458 m. - Einsteins Prinzip der Konstanz der Lichtgeschwindigkeit zusammen mit bestimmten Quantenzuständen des Cs-133-Atoms sind die Grundlagen der gesetzlichen Zeit- und Längeneinheit geworden. Früher war der Meter durch einen in Paris aufbewahrten Normalmeter (aus einer Platin-Iridium-Legierung) definiert worden. Diese Definition war wohl bereits so exakt, dass die meisten Streitigkeiten wegen exakter Längenbestimmungen an anderen Gegenständen zumindest theoretisch entscheidbar waren.

Heute können wir sagen, dass der Urmeter nicht exakt ein Meter lang gewesen sein muss oder gar jetzt noch, trotz einiger [geringfügiger] Austauschprozesse mit seiner Umgebung, exakt 1 m lang sein muss, weil die Definition eine andere geworden ist. Interessanterweise kann man sich verständigen, obwohl man nur ungefähr von demselben spricht und die jeweils gültige Definition vielleicht gar nicht kennt. Obwohl man nicht ganz genau weiß, wovon man spricht, kommt man doch zurecht.

Eine festgesetzte Anzahl von Schwingungsperioden [ca. 9×10^9] einer bestimmten Art von Licht [des Cs-133 Atoms] unter idealen Bedingungen [wegen Vakuumlichtgeschwindigkeit c] definiert die Einheiten räumlicher und zeitlicher Erstreckungen. Der Wechsel eines bestimmten Quantenzustandes [der sich nicht minimal-kontinuierlich ändern kann] in einen anderen führt zur Abstrahlung von Licht einer charakteristischen, stabilen Frequenz. Die Zeitspanne für eine bestimmte Anzahl von Schwingungen bzw. für den Durchlauf einer bestimmten Anzahl von Wellenlängen wird als Definition der Zeitdauer „1 sec“ verwendet, ein bestimmter Anteil der ent-

sprechenden Raumstrecke [bei der Lichtausbreitung] als Definition der Länge „1 m“. Gemäß dieser komplizierten Definition erreicht man eine größere Präzision als durch die Anknüpfung an irgendwelche anderen periodischen Prozesse, z. B. den Erdumlauf oder gar den Herzschlag des jeweils amtierenden amerikanischen Präsidenten. Man kann nun z. B. Aussagen treffen wie die, dass die Erdrotation sich in minimal unterschiedlichen Zeiträumen vollzieht und daher nicht ganz regelmäßig erfolgt.

Ein anderes Beispiel für hinweisende Bezugnahme in der naturwissenschaftlichen Begriffsbildung: ein Mol eines Stoffes ist diejenige Menge dieses Stoffes in Gramm, die eben so viele Moleküle enthält wie 2,016 g Wasserstoff. Die relative Molmasse eines Stoffes gibt an, das Wievielfache der Masse eines H₂-Moleküls ein Molekül dieses Stoffes besitzt. Die Definition setzt also fest, dass jedes Mol die gleiche Anzahl von Molekülen besitzt.

Auch bei alltäglichen Ausdrücken wie „Wasser“, „Gold“ usw. ist vermutlich die hinweisende Komponente „ein Eben-solches-wie“ enthalten. Bei Wasser sagen wir zwar: „Wasser ist H₂O“. Das „ist“ dieser wissenschaftlichen Identifikation ist nicht leicht zu verstehen: die Eigenschaft, unter „Normalbedingungen“ eine Flüssigkeit zu sein, und die Eigenschaften, dass wir weitgehend daraus bestehen, dass wir es trinken können, uns damit waschen, Zähne putzen usw., reichen nicht aus, um von Wasser zu reden, wenn es nämlich nicht wirklich H₂O sein sollte. So Putnam in seinem Aufsatz „die Bedeutung von Bedeutung“ [„The Meaning of „Meaning““, 1975] Vermutlich aber steckt der hinweisende Bezug auf die äußere Wirklichkeit mittlerweile in einer hinweisenden Identifikation bezüglich der Bestandteile des Wassers, nämlich Wasserstoff und Sauerstoff. Oder gar der Bestandteile dieser Bestandteile? Hier geraten wir in den Themenbereich der „Verflüchtigung des Materiellen“. Ehemals war die Relation „Eigenschaftsidentität“ bezüglich eines realen Vorkommnisses von Wasser Definitions- und Begriffsbildend. Es hat allerdings niemals einen Gegenstand namens „Urwasser“ analog dem „Urmeter“ gegeben, weil es aus praktischen Gründen wahrscheinlich nicht erforderlich war, ein derartiges Vorkommnis zu „installieren“ oder zu „realisieren“. Bei Maßen und Gewichten hat es in der Praxis, vielleicht besonders auf den Märkten, oft Streitigkeiten gegeben. Definitionen von hinreichender Unumstrittenheit und „Entscheidbarkeit“, hinreichend objektive Maßverfahren für praktische Situationen mussten gefunden werden. Ein maßgeblicher Vorteil von „Wissenschaft“ bestand nun darin, immer mehr Dinge immer eindeutiger messbar zu machen. – Im Falle der Quantenphysik wurden sogar physikalische Grenzen der Messbarkeit präzise beschreibbar. Das ist eine ganz erstaunliche Tatsache. Es wird hier behauptet, dass bestimmte Grenzen der Messbarkeit präzise zu messen sind. Das Ausmaß unvermeidlicher Unschärfen bestimmter Messgrößen wird z. B. gemäß der Unschärferelationen präzise erfasst.