

Das Buch ist nicht nur im allgemeinen präzise, sondern auch mit gutem pädagogischen Takt geschrieben; besonders die Formulierungen der Beweise von Metatheoremen sind manchmal musterhaft. Große Wichtigkeit wird den semantischen Analysen beigelegt. Daher will ich einige kritische Bemerkungen, die eben diese Problematik betreffen, hinzufügen.

Erstens: Die Symbole \exists , \forall , \wedge usw. sind als Operatoren (S. 22 f.) behandelt. Man kann zwar diese Symbole so verstehen, denn sie bezeichnen — wenn als selbständige Symbole genommen — gewisse Operationen; es ist aber meiner Meinung nach viel besser die Kategorie der Funktoren einzuführen; die Quantoren und der Kennzeichnungsoperator sind dann Operatoren (wie auch bei dem Verfasser) und die logischen Bindewörter werden Funktoren, womit ausgezeichnet wird, daß es sich um verschiedene Kategorien von Ausdrücken handelt.

Zweitens: Der semantischen Konzeption des Verfassers fehlt die konsequente Klarheit der Frege-Churcheschen Konzeption. Das merkt man besonders bei der Darstellung des semantischen Charakters der Prädikate. Auf Ss. 112—113 u. an anderen Orten finden wir Formulierungen, mit welchen es sehr schwierig ist einverstanden zu sein. So z. B. Prädikat wird als Satzform behandelt (S. 113). Dann jedoch kann man nicht so einfach behaupten, daß ein Prädikat etwas bezeichnet (cf dazu das 0-te Kapitel des Churcheschen Werks *Introduction to Mathematical Logic I*, Princeton 1956). Der Verfasser meint aber, daß Prädikate die Begriffe bezeichnen! Oder: Allgemeine Begriffswörter sollen Eigenschaften bezeichnen (S. 112). Man könnte wohl sagen, daß „allgemeine Begriffswörter“ Eigenschaften ausdrücken; sie bezeichnen Klassen, bzw. Relationen. Der später eingeführte Begriff des Begriffsumfangs kompliziert die terminologische Situation anstatt sie zu retten.

Drittens: Manche Formulierungen sind vom semantischen Standpunkt nicht allzu „rein“. So z. B. wenn wir sagen (S. 24—25), daß die mathematischen Variablen Zahlen repräsentieren und ganz analog, daß die Satzvariablen Sätze repräsentieren, dann geht ein wichtiger Unterschied verloren: die Zahlen sind mögliche Werte für die numerischen Variablen, die Sätze sind mögliche Konstanten, die wir für Satzvariable einsetzen dürfen. Eine wirkliche Analogie würde zwischen Zahlen und Wahrheitswerten oder zwischen Ziffern und Sätzen bestehen. Ebenso ist es nicht haltbar von „Einsetzungen von Wahrheitswerten für die Variablen“ (S. 46) zu sprechen.

Ich möchte noch bemerken, daß die Gegenstands- und Prädikatkonstanten in der formalisierten Sprache der PL gar nicht „aus Gründen der Einfachheit“ fortgelassen werden, wie der Verfasser behauptet (S. 129); man muß doch zwischen einem reinem und einem angewandtem Kalkül Unterschied machen.

Abgesehen von diesen einigen kritischen Bemerkungen können wir das Buch als eine sehr nützliche, moderne und gut geschriebene Publikation charakterisieren, die helfen könnte die logische Kultur — besonders auf den Hochschulen — zu erhöhen.

Pavel Materna

G. H. R. Parkinson: *Spinoza's Theory of Knowledge*; Oxford University Press, 1964 (druhé oprávené vydání; první vyšlo v roce 1964), 198 str. — Autor v úvodní kapitole zdůvodňuje potřebu obrátit se Spinozovou teorií poznání. Dovojuje, že znalost Spinozovy epistemologie je důležitá pro pochopení jak jeho metafysiky, tak etiky. V dalších třech kapitolách se autor zamýšlí nad Spinozovou metodologií, nad pokusy ospravedlnit použití geometrické metody ve filosofii a nad hranicemi dedukce. Dokazuje přesvědčivě, že Spinozovy závěry neplynou z jeho premis stejným způsobem jako vyplývají teoremy Euklidovy geometrie (Spinozova zářného vzoru) z jejich axiomů a definicí. Pátá až šestá kapitola analyzuje kategorie ideje, objektu, pravdy a omylu. K poznatkům obecně známým (idea vera debet cum suo ideato convenire; veritas — index sui et falsi) připojuje celou řadu neobyčejně zajímavých postřehů, hlavně na základě srovnávání různých míst Spinozových děl. Poslední tři kapitoly (včetně krátkého appendixu) pečlivě analyzují Spinozovu koncepci tří druhů poznání (imagination, reason, intuitive knowledge), jakož i pestrost formulací, jimiž Spinoza pojetí těchto druhů ve svém díle vyjadřuje.

Ludvík Tošenovský

Thomas S. Kuhn: *The Structure of Scientific Revolutions*; The University of Chicago Press, 1965 (třetí vydání v edici Phoenix, první vyšlo v roce 1964; poprvé vydáno toutéž

institucí v roce 1962 jako Vol. II, No. 2, knižnice International Encyclopedia of Unified Science), XV + 172 str. — Jde o zajímavý esej z filosofie dějin vědy. Po úvodní kapitole, motivující potřebu a plodnost historického pohledu na vývoj vědy, následuje sedm kapitol, v nichž autor nejdříve objasňuje cestu a podstatu „normální vědy“ (chápe ji jako bádání pevně spočívající na jednom nebo více vědeckých objevech, které vědecká veřejnost uznává jako poskytnuté základy pro svou další vědeckou praxi; srovnej str. 10). Pak pojednává o úloze, kterou v normální vědě hraje řešení záhad (hádanek; puzzles), dovozuje, že primární roli v normální vědě mají vzory (paradigms), a ukazuje, jak zjištění anomálií vede k vědeckým objevům. Jejich hromadění vytváří krizi, která provokuje konstrukce nových vědeckých teorií. Zbývajících pět kapitol (IX.—XIII.) se obírá vlastně tématikou eseje. Nejdříve se objasňuje podstata a nutnost vědeckých revolucí a jejich vliv na vývoj celkového pohledu na svět a dokazuje se, že do té doby, než se revoluční objevy stanou náplní základních učebnic toho kterého oboru, bývají často pro svět téměř „neviditelné“. Zajímavá je předposlední kapitola, v níž autor vykládá, jak postupně dochází k rozpuštění (resolution) vědeckých revolucí. Závěrečná kapitola vyúsťuje ve zjištění, že pokrok vědy se děje především cestou revolucí ve vývoji vědy. Autor používá hlavně materiálu z dějin fyziky, částečně též chemie, ojediněle i z dějin jiných věd.

Ludvík Tošenovský

Georg Klaus: Spezielle Erkenntnistheorie; DVdW., Berlin 1966, 384 str. — Stručně zaujal stanovisko k některým idejím této knihy M. Kusý (Filozofia, 1966/5, str. 522; srovnej též anotantovu poznámku ve Filos. čas., 1967/2, str. 179). — Autor začíná sémantickým rozbořem materialistické teorie odrazu. (Je ovšem problém, zda ji lze v němečině nazývat Abbildtheorie, tím spíše, že autor ponechává stranou „smyslový stupeň“ a vyzávorkoval také kategorii praxe; viz str. 9. Nejde spíše o teorii reflektování či myšlenkové reprodukce jsoucna?) Druhá a třetí kapitola analyzuji sémantický pojem pravdy a jeho vztah k různým prvkům vědomí. Obhájuje se zde známé stanovisko A. Schaffa shodné s postojem každé formální logiky, že pravda je jen vlastnost soudu (výroku). Nepřesvědčivé se dokazuje, že to je jediné správné pojetí pravdy v dialektickém materialismu. V další kapitole, pojednávající o teorii a metateorii, se obzvlášť silně pocituje nepůvodnost autorových koncepcí; podivně vyznívají zmínky o tom, že rozlišování objektového jazyka a metajazyka není specifickou vymožeností dialektickomaterialistické teorie odrazu a že také ortodoxní představitelé pozitivismu dnes rozlišují tyto dva typy jazyka (str. 161). Zbývajících kapitoly věnuje autor některým sémantickým aspektům metodologie vědy, abstrakci, logické analýze, explikaci a kategoriím smyslu a označení. V závěrečných poznámkách se zmiňuje o syntaktických a pragmatických problémech teorie poznání. Jde o velmi problematický pokus konstituovat marxistickou analytickou gnoseologii.

Ludvík Tošenovský

Karl Ulmer (vydavatel): Die Wissenschaften und die Wahrheit, Ein Rechenschaftsbericht der Forschung; W. Kohlhammer, Stuttgart 1966, 204 str. — V zimním semestru 1965/66 se konala na tübingenské univerzitě „Ringvorlesung der Fakultäten“ na téma, které je totožné s titulem sborníku, do něhož byly zařazeny všechny přednesené přednášky v upravené (hlavně v rozšířené) podobě. V úvodním příspěvku o mnohosti pravdy ve vědách a jejich jednotě (K. Ulmer) autor mimo jiné rozlišuje pět typů pravdy v dnešních vědách: teoretickou (matematickou a zkušenostní), praktickou (pravdu zákonů a individuální) a hermeneutickou (např. pravdu věd o umění). Následují studie o pravdě v matematice (H. Hermes), o tom, jak získává své poznatky fyzika (W. Braunbek) a o omylu a poznání v biologii (H. Friedrich — Freksa). O otázce pravdy v medicíně píše P. Pulewka, zatímco o pravdě ohrožující život a pravdě léčivé v psychiatrii a psychoterapii uvažuje W. Schulte. Druhá polovina příspěvků je věnována pravdě v historických vědách (J. Vogt), možnostem a hranicím ekonomických poznatků (N. Kloten), pravdě a právu (E. Fechner), pravdě ve filologii a v umělecké literatuře (E. Zinn) a pravdám v dějinách umění (G. Bandmann). Sborník uzavírá pojednání o pravdě v teologii (H. Diem) a historickofilosofický esej o dějinnosti a jednotě pravdy (J. Möller).

Ludvík Tošenovský