

G. PRIEST An introduction to non-classical logic. Cambridge:
Cambridge University Press, 2001. xvi + 242pp. \$54.95 cloth,
\$19.95 paper. ISBN 0 521 79098 0 cloth, 0 521 79434 paper.

reviewed by

H.-P. LEEB, Forschungsinstitut für Angewandte Ethik, Universität
Salzburg, Franziskanergasse 1, A-5020 Salzburg, Austria

Dieses Lehrbuch führt in die zahlreichen Systeme der nicht-klassischen Aussagenlogik ein (wie etwa der Modallogik, der Konditionallogik, der intuitionistischen Logik, der mehrwertigen Logik, der parakonsistenten Logik, der Relevanzlogik und der Fuzzylogik). Priest motiviert den in diesen Logiken eingesetzten formalen Apparat durch eine zwar kurze, aber dennoch erhellende philosophische Diskussion: so bespricht er etwa die Fragen nach den Deutungsmöglichkeiten der Modalitäten und nach dem ontologischen Status der möglichen und unmöglichen Welten; er erörtert

weitere Grundlagen des Intuitionismus und diskutiert, ob es (Aussage)Sätze gibt, welche weder wahr noch falsch bzw. sowohl wahr als auch falsch sind; er erläutert weiter die Eigenschaft der Parakonsistenz (d.i. die Eigenschaft, daß aus einer Kontradiktion nicht alles logisch folgt); und er erörtert schließlich das Problem der Vagheit und das damit im Zusammenhang stehende Sorites-Paradox.

Die einzelnen Systeme dieser Logiken unterscheiden sich durch ihre jeweiligen Relationen der logischen Folgerung (\vdash) und der Ableitbarkeit (\vdash) voneinander. Priest definiert diese beiden Relationen im allgemeinen mithilfe der Mögliche-Welten-Semantik und von Tableauregeln, und zeigt weiter deren Äquivalenz durch die jeweiligen Korrektheits- und Vollständigkeitsbeweise. Historische Bemerkungen zu den einzelnen Systemen sowie weiterführende Literaturhinweise und viele praktische Übungsaufgaben runden diese ausgesprochen informative Einführung ab.

*

Priest beurteilt die behandelten Systeme der nicht-klassischen Aussagenlogik unter dem Blickwinkel der folgenden Fragestellung: Ist das Konditional des jeweils betrachteten Systems (wie etwa das materiale, das strikte, das ceteris paribus oder das relevante Konditional etc.) eine adäquate Wiedergabe des umgangssprachlichen Konditionals 'wenn ..., dann ...', welches in Konditionalsätzen der Form 'Wenn p , dann q ' vorkommt (wo p und q umgangssprachliche Sätze sind)?

Zur Untersuchung dieser Adäquatheitsfrage zieht er insgesamt 10 problematisch erscheinende Argumentformen heran (p.123). Er hält das Konditional all jener Systeme für adäquat, in denen die fraglichen Argumentformen nicht logisch gültig sind. Es lassen sich nämlich umgangssprachliche Argumente finden, welche diese Argumentformen haben und die in einem intuitiven Sinne als ungültig erscheinen.

Zur Veranschaulichung seien drei solche umgangssprachliche Argumente und ihre Argumentformen angeführt:

(1) Wenn John in Paris ist, dann ist er in Frankreich, und wenn er in London ist, dann ist er in England. Also: Entweder ist John in England, wenn er in Paris ist, oder er ist in Frankreich, wenn er in London ist (p.13; Argumentform: $(p \rightarrow q) \wedge (r \rightarrow s) \vdash (p \rightarrow s) \vee (r \rightarrow q)$).

(2) Wenn es morgen nicht regnet, dann gehen wir Kricket spielen. Also: Wenn es morgen nicht regnet und ich heute Nacht durch einen Autounfall ums Leben komme, dann gehen wir Kricket spielen (pp.74-75; Argumentform: $p \rightarrow r \vdash (p \wedge q) \rightarrow r$).

(3) Man betrachte die folgenden beiden (fiktiven) Wahlgesetze: (i) Kein Ureinwohner darf wählen, und (ii) alle Eigentümer dürfen wählen. Nun sei John Ureinwohner und auch Eigentümer. Aus (i) und (ii) folgt dann: (iii) John darf und darf nicht wählen. Aus der Kontradiktion (iii) folgt aber nicht: (iv) die beiden Wahlgesetze sind konsistent (pp.68, 126; Argumentform: $(p \wedge \neg p) \vdash q$).

Nach Priest können die Argumente in (1), (2) und (3iii-iv) alle wahre Prämissen, jedoch falsche Konklusionen haben (die Prämissen-

se (iii) ist seines Erachtens wahr und falsch). Diese Argumente sind deshalb in einem intuitiven Sinne ungültig. Die ihnen entsprechenden Argumentformen sind jedoch in vielen der behandelten Systeme logisch gültig. Folglich hält er das Konditional all dieser Systeme für inadäquat.

Die einzigen Systeme, in denen all die fraglichen Argumentformen nicht logisch gültig sind und deren Konditional somit adäquat ist, sind das relevanzlogische und parakonsistente System B sowie dessen Erweiterungen (die Modelle von B enthalten u.a. neben unmöglichen Welten auch dreistellige Relationen zwischen Welten, mittels derer die Wahrheitsbedingungen für Konditionalsätze in unmöglichen Welten angegeben werden; pp.182-188, pp.198-202).

*

Abschließend bemerke ich, daß dieses Lehrbuch lediglich Kenntnisse der klassischen Aussagenlogik voraussetzt und bestens

geeignet ist, einen breiteren Leserkreis in die Ideenwelt der nicht-klassischen Aussagenlogik einzuführen.

*

Danksagungen. Diese Arbeit ist im Rahmen eines vom Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF), Wien, geförderten Projekts entstanden, für dessen Unterstützung ich mich hier bedanken möchte.