

Georg Meggle

Gemeinsamer Glaube und Gemeinsames Wissen*

I. Überzeugungen sind stets Überzeugungen einer bestimmten Person. Dennoch kann man auch von gemeinsamen Überzeugungen verschiedener Personen sprechen bzw. davon, dass ein und dieselbe Überzeugung von verschiedenen Personen geteilt wird. Dann ist aber von den von jeder dieser Personen für sich *geglaubten Sachverhalten* als dem jeweiligen Inhalt ihrer Überzeugungen die Rede, nicht (nur) von den *Sachverhalten des Überzeugtseins* der betreffenden Personen – also z.B. von dem sowohl von X als auch von Y für wahr gehaltenen Sachverhalt A, und nicht von den Sachverhalten, dass X bzw. Y glaubt, dass A (symbolisch: $G(X,A)$ bzw. $G(Y,A)$). Entsprechendes gilt für ein gemeinsames Wissen. Dass X und Y gewisse gemeinsame Überzeugungen bzw. ein gemeinsames Wissen haben, heißt also nichts anderes als: Für gewisse Sachverhalte A gilt, dass A Inhalt der durch $G(X,A)$ und $G(Y,A)$ ausgedrückten (richtigen) Überzeugungen ist.

Engere Begriffe des *Gemeinsamen Glaubens und Wissens*, dass A, erhalten wir, wenn wir nicht nur fordern, dass (1) jeder (aus der betreffenden Bezugsgruppe bzw. Population P) glaubt bzw. weiß, dass A; sondern auch noch, dass (2) jedem (aus P) bekannt ist, dass (1); dass (3) auch (2) jedem bekannt ist, usw.

Solche interpersonellen Glaubens- bzw. Wissensbegriffe spielen bei einer jeden Untersuchung von *Sozialen Tatsachen* eine wesentliche Rolle. Das hat einen ganz einfachen Grund: Soziale Tatsachen (bzgl. P) werden erst und gerade dadurch zu solchen, dass sie (in P) Gemeinsam für wahr gehalten werden. Geben wir einen Gemeinsamen Glauben in P, dass A, symbolisch durch $GG(P,A)$ wieder, so kann man also sagen:

A ist eine mögliche Soziale Tatsache bzgl. P := $A \leftrightarrow GG(P, A)$

Etwas salopp ausgedrückt: Soziale Tatsachen sind solche, bzgl. derer eine Konsensustheorie der Wahrheit im Recht wäre.

Trotz ihrer Relevanz finden Gemeinsame Glaubens- und Wissens-Begriffe erst seit relativ kurzer Zeit Beachtung. Auch in der neueren Literatur bleibt jedoch die logische Struktur dieser Begriffe weitgehend ungeklärt. Dieses Manko sollen die nachfolgenden Vorschläge beheben helfen.¹

* Dies ist die erweiterte Fassung einer Arbeit, die unter dem gleichen deutschen Titel 1993 an zwei recht unzugänglichen Orten und in einer englischen Version unter dem Titel „Common Belief and Common Knowledge“ in einer Festschrift für Raimo Tuomela, nämlich in: M. Sintonen / P. Ylikoski / K. Miller (Hg.), *Realism in Action*, Dordrecht (Kluwer), 2001, S. 244-251, erschienen ist. Der vorliegende Beitrag legt, wie der Titel schon sagt, seinen Schwerpunkt auf den Gemeinsamen Glauben; mein Papier „Mutual Knowledge and Belief“ (Meggle (2002)) hingegen auf den hier in § XII nur kurz abgehandelten Wechselseitigen Glauben. Beide Arbeiten sind Ableger eines Manuskripts mit dem Arbeitstitel *Interpersonal Knowledge and Belief*, bei dessen Publikation dann spätestens auch die entsprechenden Beweise für die hier angeführten Theoreme zugänglich sind. (Die kann man natürlich auch jetzt schon von mir kriegen.) Und das *Interpersonal Knowledge and Belief* Manuskript wiederum geht zurück auf meine Arbeiten zu meiner 1984er Habilitationsschrift *Handlungstheoretische Semantik*.

¹ Zu diesen Vorschlägen, wie gesagt, ausführlicher *IKB*. Zu den hier verwendeten *symbolischen Zeichen*: Es stehen \neg , \wedge , \vee , \supset , \equiv und für die Negation, Konjunktion, Adjunktion, Implikation, Äquivalenz und Allquantifikation, sowie \vdash für die Beweis- bzw. Ableitbarkeit. Für analytische Folgerungen, Äquivalenzen bzw. Unverträglichkeiten: $\rightarrow \leftrightarrow$, \succ bzw. $\succ\leftarrow$. Zu beachten ist ferner: Um zu markieren, dass es zu den hier explizierten Phänomenen des Gemeinsamen bzw. Wechselseitigen Glaubens und Wissens keine direkt entsprechenden umgangssprachlichen Termini gibt, schreibe ich die *künstlichen Termini* für solche Phänomene (wie z.B. die Sozialen Tatsachen) groß.

II. Meine Vorschläge halten sich freilich in sehr engen Grenzen: Der verwendete Glaubensbegriff ist der stärkstmögliche. Und zwar in zweierlei Hinsicht: $G(X, A)$ steht im Folgenden für den so genannten *starken Glauben*, also für feste Überzeugungen im Unterschied etwa zu bloßen Vermutungen. Und der so ausgedrückte Glaube ist ein stark *rationaler*. D.h., es gelten für ihn die folgenden Gesetze:

- RG: $A \vdash G(X, A)$
 G1: $G(X, A \supset B) \supset (G(X, A) \supset G(X, B))$
 G2: $G(X, A) \supset \neg G(X, \neg A)$
 G3: $\Lambda x(G(X, F(x))) \supset G(X, \Lambda x(F(x)))$
 G4: $G(X, A) \supset G(X, G(X, A))$
 G5: $\neg G(X, A) \supset G(X, \neg G(X, A))$

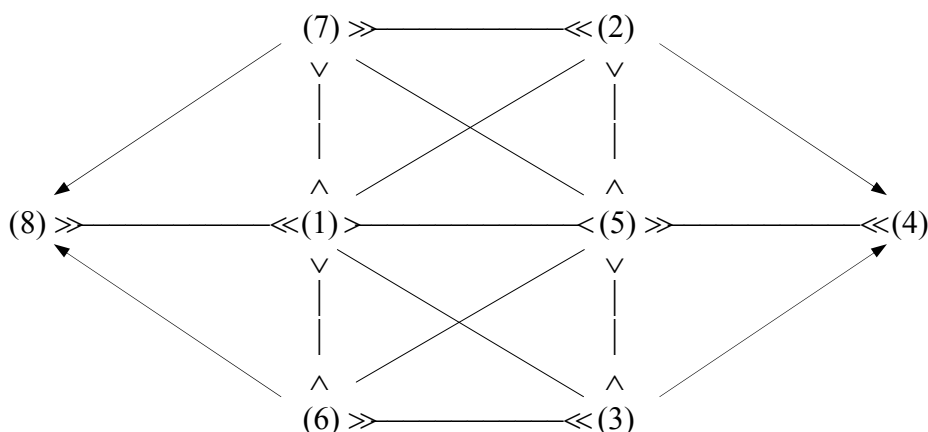
Setzen wir $W(X, A) := G(X, A) \wedge A$ (m.a.W.: X weiß, dass A gdw. X mit seiner Überzeugung, dass A, recht hat), so gelten für ein Wissen genau die entsprechenden Grundgesetze – mit G5 als einziger Ausnahme. So viel zur Basis. (Mehr zu dieser in Kutschera (1976) und Lenzen (1980).)

III. Interpersonelle Glaubensverhältnisse sind der Kitt, der unsere ganzen sozialen Beziehungen zusammenhält. Trotzdem kommt, sobald es um die Klarlegung solcher Verhältnisse geht, unser intuitiver Umgangssprachenverstand unglaublich rasch ins Schleudern. Nämlich schon bei den allerersten Schritten.

Testen Sie sich selbst! Meinetwegen auf der simpelsten aller möglichen Interpersonalitäts-Ebenen, auf der es (i) nur um 2 Personen und (ii) auch nur darum geht, ob die eine glaubt, dass die andere etwas glaubt – oder auch nicht. Vergleichen Sie nun die folgenden Sachverhalte:

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| (1) $G(X, G(Y, A))$ | (5) $G(X, G(Y, \neg A))$ |
| (2) $G(X, \neg G(Y, \neg A))$ | (6) $G(X, \neg G(Y, A))$ |
| (3) $\neg G(X, \neg G(Y, A))$ | (7) $\neg G(X, \neg G(Y, \neg A))$ |
| (4) $\neg G(X, G(Y, \neg A))$ | (8) $\neg G(X, G(Y, A))$ |

Blicken Sie durch? Nun, durch die logische Brille gesehen sähen die Glaubensverhältnisse einfach so aus: (Der Folgerungspfeil ist bekannt; und $A \supset\leftarrow B$ bzw. $A \supset\leftarrow\leftarrow B$ stehe für : A ist konträr bzw. kontradiktorisch zu B.)



IV. Beim Gemeinsamen Glauben auch nur von 2 Personen geht es nicht nur darum, was die eine von der anderen glaubt, sondern darum, was beide über einander glauben. Für den 2-Personen-Fall könnte man also (z.B. mit Schiffer (1989)) einen Gemeinsamen Glauben so einführen:²

1. Stufe: $G(X, A) \wedge G(Y, A)$
 2. Stufe: $(1. \text{ Stufe}) \wedge G(X, G(Y, A)) \wedge G(Y, G(X, A))$
 3. Stufe: $(2. \text{ Stufe}) \wedge G(X, G(Y, G(X, A))) \wedge G(Y, G(X, G(Y, A)))$
 usw.

V. Allgemeiner, d.h. für jede beliebige Population P – wobei wir für X gehört zu P (bzw. X ist Mitglied von P) kurz $X \in P$ schreiben:

- D1.a: $GG_1(P, A) := \bigwedge X(X \in P \supset G(X, A))$
 Es ist gemeinsamer Glaube 1. Stufe in P, dass A, gdw. jedes Mitglied von P glaubt, dass A
- D1.b: $GG_{n+1}(P, A) := GG_1(P, GG_n(P, A))$
 Es ist gemeinsamer Glaube n+1-ter Stufe in P, dass A, gdw. es gemeinsamer Glaube 1. Stufe in P ist, dass es gemeinsamer Glaube n-ter Stufe in P ist, dass A
- D1.c: $GG(P, A) := \bigwedge n GG_n(P, A)$
 Es ist Gemeinsamer Glaube in P, dass A, gdw. es in P auf allen Stufen gemeinsamer Glaube ist, dass A

Entsprechend ist ein Gemeinsames Wissen wie folgt zu bestimmen:

- D2.a: $GW_1(P, A) := \bigwedge X(X \in P \supset W(X, A))$
 D2.b: $GW_{n+1}(P, A) := GW_1(P, GW_n(P, A))$
 D2.c: $GW(P, A) := \bigwedge n GW_n(P, A)$

In direkter Analogie zur (in II) oben gegebenen Erklärung eines Wissens als einer richtigen Überzeugung gilt somit:

- (GW) $GW(P, A) \leftrightarrow GG(P, A) \wedge A$
 Es ist Gemeinsames Wissen in P, dass A, gdw. es in P Gemeinsamer Glaube ist, dass A, und A tatsächlich der Fall ist

VI. Es gibt zwischen diesen Begriffen des Gemeinsamen Glaubens und Wissens einerseits und dem Basisbegriff des (jeweils auf eine einzige Person bezogenen) einfachen Glaubens andererseits eine Reihe von interessanten Entsprechungen, die das Operieren mit diesen interpersonellen Glaubensbegriffen sehr vereinfachen.

² Dabei sei, wie in diesem ganzen Artikel, vorausgesetzt, dass es in der betreffenden Gemeinsamen Wissensgruppe Gemeinsames Wissen ist, wer zur Gruppe gehört und wer nicht. Das ist die Bedingung (c*) von § X unten. Des weiteren verwende ich in allen Formeln hier nur sogenannte Standardnamen. In IKB geht es dann schon etwas lockerer zu.

Am wichtigsten: Für den Gemeinsamen Glauben und das Gemeinsame Wissen gelten genau die analogen Gesetze wie für den Begriff des Glaubens selbst – bis auf die Analogie zu G5. Für GG also (dito dann auch für GW anstelle von GG):

- RGG: $A \vdash GG(P, A)$
 GG1: $GG(P, A \supset B) \supset (GG(P, A) \supset GG(P, B))$
 GG2: $GG(P, A) \supset \neg GG(P, \neg A)$
 GG3: $\Lambda x(GG(P, F(x))) \supset GG(P, \Lambda xF(x))$
 GG4: $GG(P, A) \supset GG(P, GG(P, A))$

Insbesondere gilt daher auch: Ist ein G-Theorem allein mit Hilfe der Gesetze G1 bis G4 und der Regel RG beweisbar, dann sind auch die analogen GG- bzw. GW-Sätze entsprechend beweisbar.

So gelten zum Beispiel parallel zu den einfachen Glaubens-Theoremen

- T.1: $A \supset B \vdash G(X, A) \supset G(X, B)$
 T.2: $G(X, A) \wedge G(X, B) \supset G(X, A \wedge B)$
 T.3: $G(X, A \equiv B) \supset (G(X, A) \equiv G(X, B))$

auch die folgenden GG- bzw. GW-Theoreme:

- T.G1: $A \supset B \vdash GG(P, A) \supset GG(P, B)$
 T.G1*: $A \supset B \vdash GW(P, A) \supset GW(P, B)$
 T.G2: $GG(P, A) \wedge GG(P, B) \supset GG(P, A \wedge B)$
 T.G2*: $GW(P, A) \wedge GW(P, B) \supset GW(P, A \wedge B)$
 T.G3: $GG(P, A \equiv B) \supset (GG(P, A) \equiv GG(P, B))$
 T.G3*: $GW(P, A \equiv B) \supset (GW(P, A) \equiv GW(P, B))$

Und wie für die Zusammenhänge zwischen einfachem Glauben und Wissen u.a. die Sätze gelten

- T.4: $G(X, A) \supset W(X, G(X, A))$
 T.5: $G(X, A) \supset G(X, W(X, A))$
 T.6: $W(X, A) \supset G(X, W(X, A))$

so auch:

- T.G4: $GG(P, A) \supset GW(P, GG(P, A))$
 T.G5: $GG(P, A) \supset GG(P, GW(P, A))$
 T.G6: $GW(P, A) \supset GG(P, GW(P, A))$

Wohingegen die Entsprechung zu dem (das Gesetz G5 voraussetzenden) Gesetz

- T.7: $\neg G(X, A) \supset W(X, \neg G(X, A))$

d.h. also

- (α) $\neg GG(P, A) \supset GW(P, \neg GG(P, A))$

nicht gilt. ($\neg GG(P, A)$ gilt bei $P = \{X, Y\}$ z.B. schon dann, wenn $\neg G(X, A)$; daraus aber keineswegs $G(Y, \neg G(X, A))$; a fortiori also auch nicht $GW(P, \neg GG(P, A))$.)

VII. In direkter Entsprechung zu dem einfachen Gesetz

$$T.0: \quad G(X, A) \leftrightarrow G(X, G(X, A))$$

gilt auch:

$$T.G0: \quad GG(P, A) \leftrightarrow GG(P, GG(P, A))$$

Ein Gemeinsamer Glaube in P ist also ein Musterbeispiel einer (in I oben) so genannten *Sozialen Tatsache* bzgl. P. (Wie ein einfacher Glaube von X ein Musterbeispiel für eine, wie man analog definieren könnte, strikt *Subjektive Tatsache* bzgl. des Subjekts X abgibt. A ist bzgl. X strikt subjektiv := $A \leftrightarrow G(X, A)$.)

Und wie T.0 auch für das Wissen gilt, so T.G0 auch für das Gemeinsame Wissen:

$$T.0*: \quad W(X, A) \leftrightarrow W(X, W(X, A))$$

$$T.G0*: \quad GW(P, A) \leftrightarrow GW(P, GW(P, A))$$

Und auch die Parallele zu dem (T.5 plus deren ebenfalls gültiger Umkehrung entsprechenden) Prinzip T.5* gilt für ein Gemeinsames Glauben:

$$T.5*: \quad G(X, A) \leftrightarrow G(X, W(X, A))$$

$$T.G5*: \quad GG(X, A) \leftrightarrow GG(P, GW(P, A))$$

Wie *Glauben* (in dem hier vorausgesetzten starken Sinne von festen Überzeugtsein) nichts anderes heißt als *zu Wissen glauben*, so auch *Gemeinsam Glauben* (Gemeinsam Überzeugtsein) nichts anderes als: *Gemeinsam zu wissen Glauben*. (Gemeinsam zu glauben, dass der A betreffende Gemeinsame Glaube ein Fall von Gemeinsamem Wissen ist.)

VIII. Und schließlich: Wie schon die Umkehrung von T6, d.h.

$$(\beta) \quad G(X, W(X, A)) \supset W(X, A)$$

nicht gültig ist, so eben auch nicht die Umkehrung von T.G4, d.h.

$$(\gamma) \quad GG(P, GW(P, A)) \supset GW(P, A)$$

Zu glauben wissen, heißt noch nicht, tatsächlich zu wissen; und auch Gemeinsam zu glauben, dass ein Gemeinsames Wissen vorliegt, heißt eben noch nicht, dass ein solches Wissen tatsächlich vorliegt. Mit anderen Worten: Wie nicht alle Tatsachen Strikt Subjektive sind, so sind eben auch nicht alle Tatsachen Soziale. (Letzteres nochmal anders: Die Konsensus-Theorie der Wahrheit ist zwar per definitionem für Soziale Tatsachen richtig – aber auch nur für diese.)

IX. Zu unterscheiden ist auch beim Gemeinsamen Glauben (analog wie beim einfachen Glauben) im Sinne einer Spezialisierung der üblichen *de re* vs. *de dicto* Unterscheidung zwischen einer *Allgemeinheit in sensu composito* vs. einer *Allgemeinheit in sensu diviso*. Einem ersteren Gemeinsamen Glauben entspricht (i), einem letzteren (ii):

- (i) $GG(P, \Lambda x(B(x) \supset F(x)))$
Es ist Gemeinsamer Glaube in P, dass alle B-Dinge auch F-Dinge sind
- (ii) $\Lambda x(B(x) \supset GG(P, F(x)))$
Es ist in P von allen B-Dingen Gemeinsamer Glaube, dass sie auch F-Dinge sind

Genauer also: (i) bzw. (ii) drücken einen Gemeinsamen Glauben aus, der *bezüglich der B-Eigenschaft* allgemein in sensu composito bzw. in sensu diviso ist.

Äquivalent wären (i) und (ii) unter der Voraussetzung, dass auch gilt:

- (iii) $\Lambda x(B(x) \supset GG(P, B(x))) \wedge \Lambda x(\neg B(x) \supset GG(P, \neg B(x)))$, d.h.:
 $\Lambda x(GW(P, B(x)) \vee GW(P, \neg B(x)))$
Es ist Gemeinsames Wissen in P, welche Dinge B-Dinge sind und welche nicht

X. Was die (Eigenschaft der) Zugehörigkeit zur Gruppe P selbst angeht, so ist ein jeder der bisher eingeführten GG_n -Begriffe allgemein in sensu composito – wie schon dessen 2. Stufe zeigt. Denn $GG_2(P,A)$ besagt dasselbe wie

- (a) $\Lambda X(X \in P \supset G(X, \Lambda Y(Y \in P \supset G(Y, A))))$, i.e.:
 $GG_1(P, \Lambda Y(Y \in P \supset G(Y, A)))$
Jeder aus P glaubt, dass jeder aus P glaubt, dass A

wohingegen ein bezüglich der P-Zugehörigkeit entsprechender in sensu diviso allgemeiner gemeinsamer Glaube so auszudrücken wäre:

- (b) $\Lambda X \Lambda Y(X \in P \wedge Y \in P \supset G(X, G(Y, A)))$, i.e.:
 $\Lambda Y(Y \in P \supset GG_1(P, G(Y, A)))$
Jeder aus P glaubt von jedem aus P, dass er glaubt, dass A

(a) und (b) wären äquivalent, falls

- (c) $\Lambda X(GW_1(P, X \in P) \vee GW_1(P, X \notin P))$
Jeder aus P weiß, wer zu P gehört und wer nicht

Analog gilt: Ein bezüglich der P-Zugehörigkeit in sensu composito allgemeiner Gemeinsamer Glaube ist mit dem entsprechenden in sensu diviso allgemeinen Gemeinsamen Glauben äquivalent, falls

- (c*) $\Lambda X(GW(P, X \in P) \vee GW(P, X \notin P))$
Es ist Gemeinsames Wissen in P, wer zu P gehört und wer nicht

XI. Sei P^* eine Teilgruppe der Population P . Wann ist dann ein Gemeinsamer Glaube in P auch ein solcher in P^* ? Die Antwort: Falls es in P auch Gemeinsames Wissen ist, dass P^* eine Teilgruppe von P ist. Und dasselbe gilt dann auch für das Gemeinsame Wissen in P bzw. P^* .
Formal:

$$T.G7: \quad GW(P, P^* \subset P) \supset (GG(P, A) \supset GG(P^*, A))$$

$$T.G7^*: \quad GW(P, P^* \subset P) \supset (GW(P, A) \supset GW(P^*, A))$$

XII. Unser Tun und Lassen richtet sich oft nach dem, was unserer Überzeugung zufolge die anderen tun; und wir wissen, dass eben dies auch für die anderen gilt. Auch sie richten sich oft nach dem, was ihren Überzeugungen zufolge wir tun und lassen werden. Dabei brauchen wir oder die anderen diese den jeweils Anderen unterstellten Überzeugungen nicht selbst für zu richtig halten, weswegen von einem Gemeinsamen Glauben dann nicht die Rede sein kann. Um einen solchen (gegenüber einem gemeinsamen Glauben sehr viel schwächeren) interpersonellen Glauben geht es bei dem i.F. so genannten Wechselseitigen Glauben. (Interpersonelle Glaubens- bzw. Wissensbegriffe im Sinne von D3 spielen zwar in der einschlägigen Literatur eine Rolle, wurden dort aber meiner Kenntnis nach bislang nicht explizit definiert. Man beachte, dass "mutual knowledge" und "common knowledge" von den meisten Autoren einfach als austauschbare Bezeichnungen für einen Gemeinsamen Glauben verwendet werden.)³

D3.a: $WG_1(X, P, F(\hat{Y})) := G(X, \Lambda Y(Y \neq X \wedge Y \in P \supset F(Y)))$
Es ist von X aus gesehen in P wechselseitiger Glaube 1. Stufe, dass in P die Eigenschaft F besteht, gdw. X glaubt, dass jeder andere aus P die Eigenschaft F hat

D3.b: $WG_{n+1}(X, P, F(\hat{Y})) := WG_1(X, P, WG_n(\hat{Y}, P, F(\hat{Z})))$

D3.c: $WG(X, P, F(\hat{Y})) := \Lambda n WG_n(X, P, F(\hat{Y}))$

D3.d: $WG(P, F(\hat{Y})) := \Lambda X(X \in P \supset WG(X, P, F(\hat{Y})))$
Es ist Wechselseitiger Glaube in P , dass in P die Eigenschaft F besteht

Von diesen Begriffen ausgehend lassen sich dann wieder entsprechende Begriffe *Wechselseitigen Wissens* als jeweils richtige wechselseitige Überzeugungen bestimmen.

Wiederum gibt es zu den Prinzipien des einfachen Glaubens interessante Entsprechungen:

RWG: $A \vdash WG(P, G(\hat{Y}, A))$

WG1: $WG(P, (F(\hat{Y}) \supset F^*(\hat{Y}))) \supset WG(P, F(\hat{Y})) \supset WG(P, F^*(\hat{Y}))$

WG2: $WG(P, F(\hat{Y})) \supset \neg WG(P, \neg F(\hat{Y}))$

WG3: $WG(P, F(\hat{Y})) \supset WG(P, WG(\hat{X}, P, F(\hat{Y})))$

Und es gelten, wie schon für den Gemeinsamen Glauben, so auch für den Wechselseitigen Glauben wiederum die entsprechenden Parallel-Prinzipien zu den einfachen Glaubens-Theoremen T1 – T3 von § 6 oben.

³ Zum Wechselseitigen Glauben, wie schon gesagt, mehr in Meggle (2002).

XIII. Ein Wechselseitiger Glaube ist etwas Schwächeres als ein Gemeinsamer Glaube. Abschlussfrage daher: Wie (bzw. unter welchen Bedingungen) kommt man von einem Wechselseitigen Glauben zu einem Gemeinsamen Glauben und umgekehrt? Mit anderen Worten: Wie hängen Wechselseitiger und Gemeinsamer Glaube zusammen? Die Antwort lautet: Genau so:

$$\begin{aligned} \text{T.G7:} \quad & \text{WG(P, F(\hat{Y}))} \wedge \text{WG(P, G(\hat{Y}, F(\hat{Y})))} \wedge \Lambda X(X \in P \supset G(X, F(X))) \\ & \equiv \text{GG(P, } \Lambda X(X \in P \supset F(X)) \end{aligned}$$

Literatur:

- Bach, K. 1975: Analytic Social Philosophy – Basic Concepts, in: *J. Theory Soc. Behaviour* 5,182-214.
- Gilbert, M. 1981: *On Social Facts*, London.
- Lewis, D. 1969: *Convention: A Philosophical Study*, Cambridge/Mass., dtsh. (Übersetzer: R. Posner und D.Wenzel): *Konventionen: Eine sprachphilosophische Abhandlung*, Berlin, 1975.
- Kutschera, F. von 1976: *Einführung in die intensionale Semantik*, Berlin.
- Lenzen, W. 1980: *Glauben, Wissen und Wahrscheinlichkeit*, Wien – New York.
- Meggle, G. 1980: Schiffer-Epistemologie, in: *Grazer Philosophische Studien* 10, 91-103.
- Meggle, G.: *Handlungstheoretische Semantik*, Manuskript der Habilschrift von 1984.
- Meggle, G.: *Interpersonal Knowledge and Belief*, in Bearbeitung.
- Meggle, G. 2002: Mutual Knowledge and Belief, in: *Social Facts & Collective Intentionality*, Sonderheft der Grazer Philosophische Studien, hg. von G.Meggle.
- Schiffer, S.1972: *Meaning*, Oxford.
- Tuomela, R. 1995: *The Importance of Us: A Philosophical Study of Basic Social Notions*, Stanford University Press, Stanford.