

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

論法條之知識表現、非單調邏輯及其關聯性

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC92-2414-H-002-021-

執行期間：92年08月01日至93年07月31日

執行單位：國立臺灣大學國家發展研究所

計畫主持人：陳顯武

共同主持人：葛祥林

計畫參與人員：陳世昌、許智閔

報告類型：精簡報告

處理方式：本計畫可公開查詢

中 華 民 國 93 年 12 月 8 日

論法條之知識表現、非單調邏輯及其關聯性

關鍵詞：法條 (Rechtssatz)、知識表現 (knowledge representation)、非單調邏輯 (nonmonotonic logic)、邏輯程式化 (logic programming)、規則 (rule)、例外 (exception)、原則 (principle)、初步印象 (prima facie)、有疏漏性邏輯 (defeasible logic)、找尋失敗即否定 (negation as failure)、電腦邏輯 (computational logic)、衡量 (Abwägung)、前向式之鏈結 (forward-chaining)、後向式之分析方式 (backward-chaining)、阻擋條件因子 (undercutter)、反駁效果 (rebutter)、重力公式 (die Gewichtsformel; the weight formula)、不動定點 (fixed point)

壹、前言

法條之知識表現由法理論之立場出發，首先追溯到 Kelsen 對“法規範 (Rechtsnorm)”與“法條 (Rechtssatz)”之區分。Kelsen 認為傳統之德國法學中二者被當作是同義的，因而混淆了描述法底意義之法條與意志行為底意義之法規範。認為法條是條件式之判斷，其乃陳述在一既有法秩序之法知識的意義上，此法秩序就某特定條件下某特定結果應出現；而法規範則非判斷，而是命令式的。因此，Kelsen 主張法條之意義是描述法，而法學是認識法。基於此認識而來描述法，因此，法條意義之研究係屬法知識，亦即是構成描述法之法學中之基本單位。若 Kelsen 之法條學說以現代之知識表現的方式來加以表述，則法條是由條件及法效果構成之描述性語句。法知識是描述由一群法條構成之法秩序，而法學即是描述法之法知識，因此，法學即在研究法條之知識表現及其組合。Kelsen 所指出法學之描述性之特性及法條之條件性特性之深刻洞見，可形成法與人工智慧之整合研究之一個出發點，且其特色係自法學之觀點——法律人——出發，而非人工智慧研究之取向於資訊人的角度。

Larenz 則更進一步就法條之邏輯結構作出「完全性法條」與「不完全性法條」之區分。Larenz 認為法典中之完全性法條必須由有構成要件及法效果組成之條件式法條，而可成為法律邏輯三段適用之涵攝模式之大前提。另外，法典中仍有相當多的法條或表示定義或表示出例外或表示出引用之語句，若單獨觀之，因該法條未含有條件式之後件（法效果），或其雖含有條件式之後件作為其法效果，但其法效果卻與其他法條之法效果相衝突，而有法條衝突或法條競合之情形。這些法

條即是不完全之法條。因此，法條之研究必須對完全之法條與不完全之法條之相互配合進行研究。

Philipps 教授是德國法學最早處理法條邏輯結構中「規則—例外」結構之先行者，其由直觀邏輯出發，嘗試對「規則—例外」及「例外之例外」關係之階層進行法學之觀察及研究，他認為不是僅有「規則—例外」之關係，而是「規則—例外」有「階層」之關係，此可以是 3 階或 4 階，甚至 6 階的關係，此間亦會有舉證責任之分配的關係，此亦形成法條之知識表現之一重要問題，而該等問題並具有非單調邏輯之推理特性，對此，Philipps 則亦嘗試運用「法律模組化 (Rechtsmodule)」來加以表現的可能性，終於將法條中規則—例外結構之 6 個階層在語法及語意中恰當的(angemessen)加以處理¹。

此外，Dworkin 與 Alexy 在法理論上作出規則與原則之區分，認為規則可以是確定式的規則或含有例外的初步印象 (prima facie) 的規則。而原則雖沒有例外，但卻可以有「反例 (counterexample)」。他們認為規則之適用可以運用演繹推論，然而原則之使用卻必須運用「衡量 (Abwägung)」。Dworkin 與 Alexy 對於規則與原則區分之法理論研究成果，更促使法條之知識表現重視例外不存在、反例不存在、規則或原則之絕對優先性、相對優先性之知識表現之問題²。

因為古典邏輯乃是單調的邏輯，無法處理法條知識表現中關於例外不存在的表現問題。由於法條中之規則—例外結構之知識表現具有非單調推理之特性，因此法條之知識表現必須運用非單調邏輯。目前人工智慧學界則已發展出邏輯程式化 (Logic Programming)、缺省邏輯 (Default Logic)、限定論 (Circumscription)、模態非單調邏輯 (Modal Nonmonotonic Logic)、自認知邏輯 (Autoepistemic Logic)、信念修正 (Belief Revision)、開放邏輯 (Open Logic) …等技巧可資參照。另外，經由人工智慧與法之科際整合研究之快速發展亦有一種具有非單調邏輯特性之另類邏輯出現學界亦稱之為有疏漏性論證之邏輯 (Logics of Defeasible

¹ 關於此點，參見：Chen Hsien-Wu, Negation und Ausnahme - Die Eignung Nichtmonotoner Logik zur Repräsentation juristischen Wissens, Diss., München, 1991, S.73ff.

² 此外，近來 Alexy 則在原則碰撞之非單調推理特性—或曰原則碰撞推理之有疏漏性(Defeasibility)之問題上更做出重大貢獻。就此觀之，我們可以指出：規則與原則之區分是「慕尼黑 (Philipps) —基爾 (Alexy)」法理論研究中南北呼應之綜效 (synergy) 的範例。關於此點，參見：Wang, Peng-Hsiang, Defeasibility in der juristischen Begründung, Diss., Kiel, 2003, S.26ff; S.94ff.;S.109ff.

Argumentation) 或有疏漏性之邏輯 (Defeasible Logic)³。另一方面, 含有「找尋失敗即否定 (Negation-as-Failure)」之推論規則而有非單調邏輯之邏輯程式化在非單調邏輯之知識表現因其具有電腦自動推理方便之優越性, 且由於其有清楚之語意及某種限制下更具有完備性, 已逐漸脫穎而出, 在電腦學界甚至已自稱或被稱呼為「電腦邏輯 (Computational Logic)」。本研究計畫基於以往已經對此領域之熟悉, 在本研究中主要取向於「有疏漏性論證之邏輯」及「含有『找尋失敗即否定』之推論規則而有非單調邏輯之邏輯程式化」之電腦邏輯。其主要原因, 乃立論於條件式之法條邏輯結構有規則—例外之結構關係, 而例外不存在之非單調性之知識表現由「找尋失敗即否定」之非單調邏輯中之否定才可以將其語義恰當地表達出來。

從本土之法學觀點出發, 自從大法官釋字第四三二號解釋作成以來, 法條之知識表現所要處理的問題就包括列舉規定與概括規定組合之表現問題。甚至法律階層中, 憲法的規定、法律明確性與目的內容範圍明確之授權明確性之知識表現問題之階層間相一致而不生抵觸; 另自行政程序法施行以來, 比例原則關於目的手段合乎適當性、必要性及比例性之規定亦形成法條之知識表現之一大重要且困難之難題, 因此, 關於比例原則中原則衡量模式之探討, 亦是本研究計畫討論重心之一⁴。

貳、法條之知識表現

本研究基於上述先前理解及既已累積之研究洞見及成果, 擬採具體文本分析之途徑出發, 以指出法條知識表現之根本問題及普遍性問題。因此, 本研究即從研究者最熟悉之條例出發, 亦即主要以「戒嚴時期不當叛亂暨匪諜審判案件補償條例」(詳見: 附錄一) 之法條為對象, 分就「前向式」與「後向式」之鏈結表現方式及該條例之法條邏輯結構之分析來加論述之。

一、前向式之分析方式

(一)、概念說明

³關於有疏漏論證之邏輯所提出之知識表現技巧, 例如: undercutter 與 rebutter、攻擊與防禦之論點、嚴格或有疏漏性之規則之區分及規則間之優先性之問題。

⁴ 本研究計畫之部分成果 (即關於 Alexy 重力公式之討論) 已形成學術論文, 並即將刊登於台大法學論叢 (TSSCI) (編號: 04A002a) 第 33 卷第 6 期 (93 年 11 月底)。

所謂「前向式之鏈結 (forward-chaining)」⁵，係指由前向後、由上而下逐步行進來分析法條間之條文相互連結關係之表現方式，其可簡單地形式化為： $P \wedge Q \rightarrow R$ 的推論表達式。

以補償條例而言，其第一條規定：「為戒嚴時期不當叛亂暨匪諜審判案件之受裁判者，於解嚴後不能獲得補償或救濟，特制定本條例補償之。」依前向式分析，補償條例之第一條因語句之開頭用「為……受裁判者」其表明一目的，且因有受裁判者，所以是為受裁判者之補償而制定本條例，其後段「於解嚴後不能獲得補償或救濟」可解讀為因國安法第九條二款前段之適用，因此受裁判者在解嚴後不能獲得救濟，且其情形若不符合戒嚴時期人民受損權利回復條例第六條，亦不能獲得冤獄賠償。因此在其立法目的中亦已內含式地指出其適用範圍，且因受裁判者之理解需參考補償條例第二條，在理解上，則產生第一條與第二條之詮釋關連，即要理解第一條之文意，必須參考第二條。又後段「特制定本條例補償之」亦已內含受裁判者之補償依本條例之適用，即有詮釋學之部分—整體之關連。此在條文表達亦是自我指涉之一種 (Selbstreferenz)⁶，與二二八事件處理及補償條例之比較，其末段只曰「特制定本條例」，而且是在第二條才出現受難者之概念，而無第一條與第二條有理解上之邏輯的必然關連。經此比較，發現補償條例第一條因既要確定立法目的，亦要確定首要的 (primaer) 適用範圍，而非補充性的概括承受 (auffangen) 適用範圍而造成一種複雜之法條表現方式。

另，補償條例第二條第一項即在確定戒嚴時期是一定義性之法條。第二條第二項：「本條例所稱受裁判者，係指人民在戒嚴解除前，因觸犯內亂罪、外患罪或戡亂時期檢肅匪諜條例，經判決有罪確定或裁判交付感化教育者。」亦為定義性之法條。第二條第三項：「受裁判者或其家屬，除本條例另有規定外，得於本條例施行之日起二年內，依本條例規定申請給付補償金。」若引用完全，則第二條第三項是本條例中之完整性法條 (vollstaendiger Rechtssatz)⁷，即含有構成要件

⁵ 關於此點，參見 Patterson, Dan W., Introduction to Artificial Intelligence and Expert Systems. New Jersey 1990, pp334; Chen Hsien-Wu, Negation und Ausnahme—Die Eignung nichtmonotoner Logik zur Repraesentation juristschen Wissens, Diss., München, 1991, S.15ff.; S.32.

⁶ 關於此點，參見 Herberger, Maximillian, Simon, Dieter, Wissenschaftstheorie fuer Juristen, Logik-Semiotik-Erfahrungswissenschaften, Frankfurt am Main 1980, S.230f.; Roehl, Klaus F, Allgemeine Rechtslehre, Koeln, Berlin, Bonn, München, 1994, S.97ff.

⁷ 關於完整性法條之討論，參見 Larenz, Karl, Methodenlehre der Rechtswissenschaft, 6., neubearb. Aufl., Berlin u.a. 1991, S. 250ff.; Zippelius, Reinhold, Juristische Methodenlehre, Eine Einfuehrung, 4, voelling neubearb. Aufl., München, 1985, S. 25ff.; 黃茂榮，《法學方法與現代民法》，增訂三版，台北 1993，頁 118 以下；王澤鑑，《法律思維與民法實例，請求權基礎理論體系》，台北 1999，頁 68 以

(Tatbestand) 與法律效果 (Rechtsfolge) 之法條，此外其亦含有除外 (即例外) 規定，時效與程序規定。

當然因受裁判者的構成要件在第二條第二項中充分且必要之被定義。因此，受裁判者在第二條第三項及本條例中，其他地方出現，皆是一中介概念，即是一法律模組 (Rechtsmodul)⁸。引進此中介概念有助於法條結構之清晰與簡化。因此，本研究計畫乃有必要論及 Alf Ross 在其著名的論文 *Tû-Tû*⁹ 及其著作 *on Law and Justice*¹⁰ 所運用之表現方法。

(二)、Ross 之法條連結之表現方法

Ross 從指令立場出發，認為依法規 (legal rule) 當作對法官之指示，其表現如下¹¹：

D(if F , then C)

D 即表示對法官下一指令，當 F 事實存在，則法官之裁判亦當然是結論 C¹²。然在如下圖一大群法規中¹³：

F₁-C₁ , F₂-C₁ , F₃-C₁ ,F_p-C₁
F₁-C₂ , F₂-C₂ , F₃-C₂ ,F_p-C₂
F₁-C₃ , F₂-C₃ , F₃-C₃ ,F_p-C₃
· · · ·
: : : :
F₁-C_n , F₂-C_n , F₃-C_n ,F_p-C_n

在上圖法規群中，F₁-C₁ 之解讀為法規 F₁-C₁ 是由構成條件之事實 F₁ 與法律效果 C₁ 相連結而組成的條件式¹⁴。而在整個法規群之表達，即是藉由構成要件之事

下。

⁸ Philipps, L., "Rechtsmodule," in : *Computer und Recht* 2, 1986, S.113-115.

⁹ Ross, Alf, *Tû-Tû*, in: *Harvard Law Review* 70(1956-1957), pp.812-825.

¹⁰ Ross, Alf, *On Law and Justice*, Berkeley, Los Angeles 1956. pp.170-188.

¹¹ Ross, Alf, *On Law and Justice*, p.170.

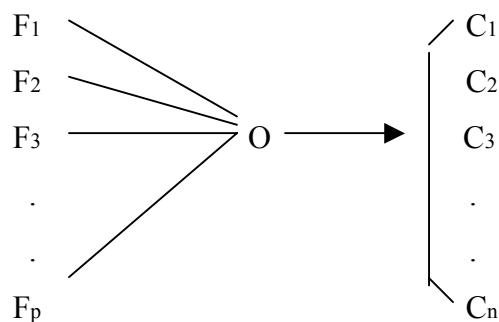
¹² Ibid.

¹³ Ibid, p171.

¹⁴ Ibid.

實 F_1 到 F_p 中之任何一個事實與任何一個法律效果 C_1 到 C_n 皆相連接，以致每一個 F 皆與同一群法律效果 ($C_1 + C_2 + \dots + C_n$) 相結合，此即意謂擇一之多數構成條件之事實與併存之多數法律效果相結合 (a cumulative plurality of legal consequences is connected to a disjunctive plurality of conditioning facts) ¹⁵。

因此在上圖法規群中，共有 $n * p$ 之個別的法規，而其可以透過中介概念 O 之引進而連結法規之構成條件之事實與法律效果，而可將上圖法規群之邏輯關聯更清楚及簡單地如下表現出來 ¹⁶：



中介概念 O 即系統性的連結 P 個個別之 F 與併存的 n 個 C ¹⁷。

由人工智慧之知識表現之技術來檢視 Ross 之表現方式，可清楚判定 Ross 並非嚴格地將上圖法規群之個別法規間彼此之關聯形式化的表現出來。然其圖示之表現方式卻可以容易的將法條間之彼此關聯宏觀式地表現出來，且指出此種透過中介概念表現一大群法規之結構關聯是法學常見之表現技巧 ¹⁸。Ross 亦主張中介概念並沒有任何語意上之指涉 (semantic reference) ¹⁹，純粹是一種表現方法 (technique of presentation) ²⁰，其是可以被消除的，只不過被消除後，需要更多的法規才可以表現出中介概念未被消除前之法規關聯 ²¹。現在將 Ross 之表現技巧運用到補償條例之第二條及第四條關聯之分析上，可知此二法條之關聯是 Ross 技巧之一較簡單

¹⁵ Ibid.

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Ibid.

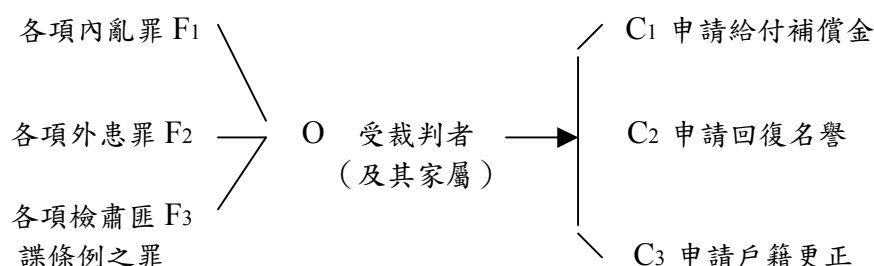
¹⁸ 參照 Ibid, p175.

¹⁹ Ibid, p174

²⁰ Ibid, p175.

²¹ 參照 Ibid, p174. 關於運用 Gentzen 之「切除規則 (cut rule)」與 Craig 之「中介定理 (Interpolationstheorem; interpolation theorem)」來分析 Ross 之 Tù-Tù 中介概念，並指出 Ross 欲借中介概念消除主觀權利之概念在法學上並不實在的觀點，請參見：Chen Hsien-Wu, “Logische Analyse der Normstruktur des taiwanischen Wiedergutmachungsgesetzes-Ein Anwendungsfall des Interpolationstheorems,” in: 《刑事法學新趨勢——Lothar Philipps 教授七秩祝壽論文集》，台北：神州出版，2004.3.，頁 91-115。(詳見：附錄二)

之呈現。第二條及第四條之關係，若皆以在戒嚴解除前有罪判決或交付感化教育已成立之前提下，大致如下：



由上圖即可顯見補償條例引進之中介概念受裁判者，使條例中之重要法條文即第二條及第四條之邏輯關聯可以簡單的表達出來。至於 F1 至 F3 之罪因是以引用 (Verweisung) 之方式來表達，若要該當 F1 或 F2 或 F3，則需前進到被引用之條文，正好是前向式分析方法之由高向低之方向行進之檢查路進。

Ross 之表現技巧在補償條例之上開法條邏輯關聯之分析已如前所述，乃是其一般圖示之簡單運用。德國法資訊學家 Philipps 則曾試將 Ross 表現方式轉於神經細胞連結網 (neuronal Netz)²² 之表現方式來分析德國刑法客觀構成要件要素、主觀構成要件要素、客觀阻卻違法性、主觀阻卻違法性與法律效果連結組成之邏輯關聯網²³，其就比上開補償條例之關聯組合來得複雜。Philipps 之試工作即是 Ross 表現方式之較一般性之運用，Philipps 稱之為 Tû-Tû²⁴，誠有以也。當然 Ross 之表現方式亦有其侷限性，例如補償條例第二條第一項有除外規定，而此除外規定乃是第八條第一項所列各項情形之一者。此種規則—例外—關係之表現方式 Ross 似未再深入討論。

(三)、補償條例法條間之「規則—例外」關係

補償條例第二條第三項：「受裁判者或其家屬，除本條例另有規定外，得於本條例施行之日起二年內，依本條例規定申請給付補償金。」

²² Philipps, L., Tû-Tû 2. Von Rechtsbegriffen und neuronalen Netzen, in: Philipps, Lothar, Wittmann, Roland, (hrsg.), Rechtsentstehung und Rechtskultur. Heinrich Scholler zum 60. Geburtstag, Heidelberg 1991, S.185.

²³ 參照 a.a.O., S.186.

²⁴ A.a.O., S.179.

鄭玉波研究民法法條之結構有年，認為民法條文在結構上有十二種類型²⁵，第九型即除外型²⁶，依鄭玉波之見解，除外型即除外規定，乃法條中，以除字開端，而以外字結尾之文句，其作用有三：(1).擴充內容(2).相反規定(3).指出特別法²⁷。其中第二種之相反規定，即例外規定，此時除外一日學者稱除書—與但書具有同樣作用，皆在指出例外者。然但書常列於句末，除外規定則常列於句中，但除外規定亦有列於句首者²⁸。

鄭玉波是從法條語句表達而歸結出除書與但書在法條結構之位置，為何如此呢？可否除書與但書在文句中位置互調，例如邏輯表示 $(P \wedge Q \rightarrow R)$ ，若P且Q則R，亦可表為 $(Q \wedge P \rightarrow R)$ ，若Q且P則R，甚或表為 $(R \leftarrow P \wedge Q)$ ，則R，若P且Q。此乃表示在古典邏輯中之邏輯結構與順序前後無關，但中文之語法使用，邏輯結構亦當與順序相合而不單獨區分，此為複雜思維之特色，分析思維剛好與之相反，若是二種複雜關係結合之結構，則抽離一種關係（例如順序關係），只對剩下的一種關係結構來進行探究。

補償條例第八條規定：有下列情形之一者，不得申請補償：「一、已依法受領冤獄賠償或二二八事件補償之受裁判者。二、經認定為叛亂犯或匪諜確有實據者。前項第二款之認定，除由政府機關提出證據外，基金會並應設預審小組就個案事實逐一審認之。」依補償條例第八條第一款前段之情形的法律效果，雖不得申請補償，然受裁判者並不需證明其無第八條第一款之情形，而且亦不易證明且亦無罰則。另依第十條，乃是基金會主動調查，而認其屬於第八條第一項所列各款情形之一者，不予補償。因此受裁判者不必證明其無第八條第一款之情形，即初步印象（prima-facie）得申請補償²⁹。此種看似互相矛盾之法律效果的規定，在人工智慧乃係以「反駁效果（rebutter）」稱之的例外條款³⁰。其雖是表示例外之存在不

²⁵ 參照鄭玉波，〈法條十二型〉，收錄於：鄭玉波譯解，《法諺（一）》，再版，台北1986，頁152。頁152-211。

²⁶ 同前註，頁182。

²⁷ 同前註，頁182。

²⁸ 同前註，頁184。

²⁹ 初步印象（prima-facie），初步印象之推理是一種非單調邏輯之推理。單調邏輯之結論一旦由前提推導出來，縱使增加再多的前提仍不會被推翻。初步印象之推理與之不同，起初由前提推導出來之結論可能因新的前提加入，而再度被撤回，prima-facie，即起初有可行性，但可因其他理由，後來再推翻其可能性。關於此點，參見陳顯武，〈法學上規則與原則之區分〉，收錄於：國家發展與兩岸關係學術研討會，1993.11，頁7以下。

³⁰ rebutter，依Hage之見解，rebutter一字由哲學家Pollock, J. L.於1987在一篇論文名為疏漏性可能的推理(Defeasible Reasoning)所創，而後在1993年由法資訊學家Prakken引進法資訊之領域來（參見Hage, Jaap, C., Reasoning with Rules. An Essay on Legal Reasoning and Its Underlying Logic,

予補償之法律效果，但此一出現在效果中的例外條款，其實可以轉換成一「阻擋條件因子 (undercutter)」，即轉成出現在構成要件中之一阻礙補償之例外條件³¹。補償條例法條間之「規則—例外」關係之推理方式並非古典單調邏輯之推理，而是一種會因新的前提增加而撤回結論之有疏漏性 (defeasibility)³²之非單調邏輯之推理 (nonmonotonic reasoning)³³。

二、後向式之分析方式

(一)概念說明

Diederichsen/Wagner 在第九版之民法考試 (Die BGB-Klausur) 一書上就解題技巧之訓練建議學生在面對實例題之解題不要採行實例敘述情境之歷史式的，時間序列發展的分析方式，而是要採專家鑑定式方法 (Gutachtenmethode)³⁴，將實例中所有需要澄清之問題限縮到以合乎事物之秩序安排之必要點上來加以研究³⁵。

Diederichsen/Wagner 之專家鑑定式方法即是不採對事態 (Sachverhalt) 之前進式分析，而是以法律效果 (Rechtsfolge) 之找尋之請求權規範基礎 (Anspruchsgrundlage) 為出發，「即請求權基礎之找尋取向於…，…依法效果來，那些法條能證成請求權提出者之要求」(Die Suche nach der Anspruchsgrundlage orientiert…，…daran, welche Vorschriften von ihrer Rechtsfolge her das Begehren des Anspruchsstellers rechtfertigen wuerden)³⁶。

國內學者王澤鑑教授在其著作《法律思維與民法實例——請求權基礎理論體

Dordrecht, Boston, London 1997, pp166-167) rebutter 是表示與規則 (rule) 不相容之效果例外。

³¹ undercutter 亦同為 Pollock 所創，表示其僅是阻礙規則之適用，即期乃是出現在構成要件之例外。參見 Hage, Jaap, C., Reasoning with Rules, p.166. 若規則要適用，則 undercutter 不能出現，如此規則初步印象般的可以適用，若爾後，undercutter 出現，則阻擋規則之適用，此時，法律效果再度被撤回(參見 Hage, Jaap, C., Reasoning with Rules, pp166-167)。

³² 關於 defeasibility of legal reasoning 近來已引起廣泛迴響，參見 Prakken, H., Logical Tools for Modelling Legal Argument-A Study of Defeasible Reasoning in Law, Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Publishers, 1997, pp.272-273. 顏厥安在其論文「論證問題」中討論到 Peczenik 之文章時將 defeasibility 譯為可反駁性、可推翻性、可擊敗性，可資參考。參見顏厥安，〈論證、客觀性與融貫性—由幾篇文獻檢討法律論證的基本問題〉，收錄於：月旦法學雜誌，No.64，2000，頁 42。

³³ 關於 nonmonotonic reasoning 之形式化表現及綜論參見 Brewka, Gerhard, Dix, Juergen, Konolige, Kurt, Nonmonotonic Reasoning. An Overview, California, Stanford 1997; 非單調邏輯在法學之運用參見 Chen Hsien-Wu. Negation und Ausmahme, S.184ff.; Ratschow, Eckart, Rechtswissenschaft und formale Logik, Baden-Baden 1998, S.141ff.

³⁴ 參照 Diederichsen, Uwe, Wagner, Gerhard, Die BGB-Klausur, 9. nenbearb. u. erw. Aufl., München, 1998, S.12.

³⁵ 參照 ebenda.

³⁶ A. a. O., S.40.

系》一書上亦大力鼓吹請求權方法，認為實例解題採「請求權方法」，較合目的性，但在有些實例，例如所有權是否變動上亦可在請求權方法上並用歷史方法³⁷。

此種由法律效果出發來尋求請求權規範之分析方式，在法資訊學與人工智慧之研究上，稱為後向式之分析方式 (*backward-chaining*)³⁸，其亦可以簡單地以 $R \leftarrow P \wedge Q$ 的推論式來表現之。後向式之分析方式在某種情況與前向式之分析方式相結合是有意義的。例如時間之變動之序列之檢視或如上所述之法律效果之前向式之分析。

(二)、補償條例之法條邏輯結構後向式之分析

以簡單之知識表現方式即 Ross 之表式之倒轉 $D (C \text{ if } F)$ ，則 $C \text{ if } F$ ，可如下表現之：

- I1: X 得申請補償金 if X 是受裁判者 or 其家屬
and not 本條例另有規定 (undercutter)
and 本條例施行之日起四年內
and 依本條例規定
- I2: X 是受裁判者 if 案件時間在戒嚴解除前
and X 觸犯內亂罪 or 外患罪 or 檢肅匪諜條例之罪
and 判決有罪確定 or 裁判交付感化(訓)教育
- I3: 本條例另有規定 if 已依法受領冤獄賠償 or 二二八事件補償
or 認定為叛亂犯確有實據 or 認定為匪諜確有實據
- I4: 認定為叛亂犯確有實據 if 政府機關提出證據
and 預審小組個案確認為有
- I5: 預審小組推定為叛亂犯未有實據 if not 政府機關提出的證據
and not 反駁有利叛亂犯之推定

³⁷ 王澤鑑，《法律思維與民法實例，請求權基礎理論體系》，頁 55。

³⁸ 關於此點，參見 Chen Hsien-Wu. *Negation und Ausmahme*, S.189ff.

之例外 (rebutter)

Γ6: 認定為匪諜確有實據 if 政府機關提出證據
and 預審小組個案確認為有

Γ7: 預審小組推定為匪諜未有實據 if not 政府機關提出證據
and not 反駁有利匪諜之推定之例
外 (rebutter)

Γ8: 反駁有利匪諜之推定之例外 if 誣告罪
and not 誣告罪之例外 (undercutter)

Γ1...Γ8 即是條件式之規則，not 在上述規則中表示非單調邏輯之找尋不到即否定之意思。

此種後向式之知識表現之規則群中在語意上有 r4 與 r5、r6 與 r7 即認定為叛亂犯或為匪諜確有實據與預審小組推定為叛亂犯或為匪諜未有實據相矛盾，然此種語意之矛盾在邏輯推論之語法層面上並未表現出來，唯有加上如下之規則，始可以完成推論所需之「銜接橋段 (Ueberbrueckung)」。

Γ9: 認定為叛亂犯確有實據 if not 預審小組推定為叛亂犯未有實據

Γ10: 認定為匪諜確有實據 if not 預審小組推定為匪諜未有實據

因此，Γ5 與 Γ7 二規則中，在 if 條件之例外，如反駁有利叛亂犯之推定之例外即反駁有利匪諜之推定之例外，雖外觀上是 undercutter，然其實質上是 rebutter。

上述 { Γ1, Γ2, Γ3, Γ4, Γ5, Γ6, Γ7, Γ8, Γ9, Γ10 } 之規則庫若在下列事實出現時：

f1: 案件時間在戒嚴解除前

f2: a 觸犯檢肅匪諜條例之罪

f3: a 判決七年有罪確定

f4: 本條例施行之日起四年內

f5: 依本條例規定

依非單調邏輯之推理，由{ r1, r2, r3, r4, r5, r6, r7, r8, r9, r10, f1, f2, f3, f4, f5 }
之規則與資料庫中，可推出

C1: a 是受裁判者

之結論，另亦可透過找尋不到即否定之推論規則推出 r7 之條件出現：

C2: not 政府機關提出證據

C3: not 反駁有利匪諜之推定之例外

而可推出 r7 之結論

C4: 預審小組推定為匪諜未有實據。

由 C4 因無法推出 r4 或 r6 之結論：

C5: 認定為叛亂犯確有實據 或

C6: 認定為匪諜確有實據。

因此也無法推出 r3 之結論

C7: 本條例另有規定

因此 r1 中之 if 之條件組成之一 not 本條例另有規定即符合，即可推出

C8: not 本條例另有規定

因有 f4, f5, 所以 r1 中 if 之條件組成之四部分皆滿足。因此{ r1, r2, r3, r4, r5, r6, r7, r8, r9, r10, f1, f2, f3, f4, f5 } 之集合中可非單調推理式地推出

C9: a 得申請補償金

只要再加上下列兩條規則，則補償條例第十條之規定亦被表現出來：

r11：給予 X 補償 if X 得申請補償金

r12：不予 X 補償 if not X 得申請補償金

則可推出

C10：給予 a 補償。

三、關於 undercutter 與 rebutter 之問題

荷蘭法資訊學者 Prakken³⁹與 Hage 討論到例外對一條規則在推理上之作用有兩種，一種扮演「阻擋條件因子(undercutter)」，即在推理上例外(exception)僅是阻擋一條法規的適用而沒有影響法律效果⁴⁰，例如補償條例第二條第三項中之除書規定。另一種例外在推理上不僅僅阻擋一條法規的適用，還提出一與原來法規不相容之法律效果，此種例外即是「反駁效果(rebutter)」⁴¹，例如補償條例第八條第二項之除書規定。在政府不能提出證據且沒有例外之情況下，則預審小組在此「無法確證(non liquet)」之情形下，推定受裁判者為叛亂犯或匪諜未有實據。而預審小組「推定受裁判者為叛亂犯或匪諜未有實據」與「認定叛亂犯或匪諜確有實據」在法律效果上不相容，因此，若在後向式之分析方式之使用上，需建立一條規則，即認定叛亂犯或匪諜確有實據，if not 預審小組推定叛亂犯或匪諜未有實據。此過橋規則雖亦用 not (negation as failure)來表現，然其與 undercutter 是出現在一條規則之條件中，而且是在正面之構成要件要素之後，其規則構造還是有所不同。從後向式之分析，使補償條例之邏輯結構清楚的顯現出其規則—例外—結構之特色，而其例外雖皆以除書之面貌出現，卻因與其他部分相連結而有阻擋條件(undercutter)或反駁效果(rebutter)兩種使用方式，而為 Prakken 與 Hage 所談之理論找到一個對荷蘭學者而言是實際上運用之外國法之實例。當然 rebutter 亦可能在立法時化成 undercutter。如 Larenz 與 Philipps 之理論所言⁴²，則暫不細究。

³⁹ 參見 Prakken, Henry, Logical Tools for Modelling Legal Argument, pp.226-228, pp.249-253; Hage, Jaap C., Reasoning with Rule, pp.166-167, pp.177-180.

⁴⁰ Sartor 之對規範之例外(exception to norm)即是 undercutter, 參見 Sartor, Giovanni, Defeasibility in Legal Reasoning, in: Bankowski, Zenon, White, Ian, Hahn, Ulrike (eds), Informatics and the Foundations of Legal Reasoning, Dordrecht, Boston, London 1995, p.131.

⁴¹ Sartor 之對法律效果之例外(exception to legal effect)即是 rebutter, 參見 Sartor, Giovanni, ibid.

⁴² 關於 Larenz 與 Philipps 之規則—例外—關係之詳細討論參見 Chen Hsien-Wu, Negation und Ausnahme, S.54ff.

四、小結

綜上所述，邏輯分析方法與人工智慧之知識表現方法，運用在個別之法律文件，例如補償條例上亦可對其結構之重建，能作出一定程度之貢獻。

參、法學上規則與原則區分之非單調邏輯分析⁴³

上述乃就法條具有規則—例外結構之條件式而進行前向式及後向式之知識表現及邏輯推論之研究。然，法律並非僅由條件式規則之法條所組成，亦包含所謂的「原則 (Prinzipien)」在內，因此，原則之特性及其如何加以知識表現與原則之運用乃是「衡量 (Abwägung)」而非規則運用之邏輯推論——即「涵攝

(Subsumtion)」。

就此觀點而言，在此一部分本研究將首先對 Dworkin 及 Alexy 所發展出來之原則理論進行非單調之邏輯分析，然後，再就 Alexy 自 2000 年以來在其原則理論上，往代數方式來表現原則衡量結構特徵之「重力公式 (die Gewichtsformel; the weight formula)」進行深入分析，指出重力公式可能的另類知識表現方式及其非單調性。並由兩個不動定點之方式，來表現 Alexy 重力公式中之結構的游動空間及平手情況之有二個不動定點特性。因而，可以在原則之知識表現上認識原則之非單調性及其在知識表現上特點之電腦化之界限。

Dworkin 有關規則與原則之區分比起一般對規則與原則之區分之不同在於

⁴³本研究計畫此部分之完成，首先要感謝 Alexy 之學生王鵬翔博士提供 Alexy 在 2000 年撰寫之論文，並惠贈其德文之博士論文；另此一部份，亦經投稿於《台大法學論叢》(TSSCI) 已獲接受刊登，預計於第 33 卷第 6 期中登出 (93 年底)。此外，也感謝兩位匿名審查者惠賜寶貴意見，使本研究計畫之論述更加完整。此外，亦感謝國科會對於「論法條之知識表現、非單調邏輯及其關聯性」(編號：NSC-92-2414-H-002-021, 92.08-93.07) 研究計畫之大力支持，尤其是本研究計畫第參部分中關於重力公式之討論。此外，亦感謝參與此國科會研究計畫之博士班研究助理陳世昌同學在文獻、電腦、邏輯上之大力協助及其與本研究計畫作者之密切對話對本研究計畫之充實。所謂「非單調推理 (non-monotonic reasoning)」係指「由前提所能推出之結論並不隨著前提集合之擴張而增加，甚至可能因增加新的前提而撤回原有之推論」，其形式上的說明如下：若 Σ 、 Σ' 為語句集， C_n 為邏輯結論運作元 (operator of logical consequences)，則單調性可定義為「若 $\Sigma \subseteq \Sigma'$ ，則 $C_n(\Sigma) \subseteq C_n(\Sigma')$ 」，而「非單調推理」即為欠缺此一性質之推理。另一種更簡單的表達式為“ $\frac{\Sigma \vdash a}{\Sigma, y \vdash a}$ ”，而“ \vdash ”係一邏輯推衍運作符號，整個式子則可簡單翻譯為“若由前提集合 Σ 可以推演出 a 之結論，則加入任何新前提 y 於前提集合 Σ 之後，仍然可以推演出 a 之結論”，此即邏輯推論之單調性，換言之，若邏輯推論關係具有單調性，則稱為「單調邏輯」，反言之，不具此一特性者，則稱為「非單調邏輯」。其實“ $\Sigma \cup \{y\}$ ”即上述之“ Σ' ”。參見：Brewka, G., Dix, J., and Konolige, K., *Nonmonotonic Reasoning: An Overview*, Stanford, California, 1997, p.24.

Dworkin 認為二者之間的不同是結構上的不同。這與一般人認為規則是相對的較具體的規範，而原則是相對的較抽象的規範的見解——把規則與原則之區分繫於規範適用的廣泛程度（Generalitätsgrad）之不同而區分開來——是大不相同的⁴⁴。

Dworkin 的區分使我們對法規範可以有著不同的邏輯結構有更進一步的認識。然而 Dworkin 並未進一步將規則與原則之結構上的不同以較精確的或更形式化的語言描述出來。只是認為規則才有例外，而所有的例外，在理論上是可能完全地被列舉出來，且在理論上它們是可數的。而每一原則皆可能有相反例子，但不能把相反例子當做此一原則之例外來看待，而且理論上相反例子是不可數的，不可能完全地被列舉出來而成為原則組成的一部份。這種直覺式的覺得規則之例外是理論上可數的主張可能透過較精確的描述而被發現例外亦是理論上不可數的。如此一來，規則與原則之區分就需另求判準了。

事實上，在人工智慧（artificial intelligence, Künstliche Intelligenz）的研究上，人們發現規則與例外之結構可以以更精確的語言來描述⁴⁵，而且規則之例外在理論上也是不可數的⁴⁶。規則—例外—關係之邏輯結構（Regel - Ausnahme - Verhältnis）並沒有辦法以古典邏輯來加以掌握，因為古典邏輯是單調邏輯（monotonic logic），而例外存在或不存在之表現（representation）乃是一種非單調邏輯（nonmonotonic logic）的推理⁴⁷。例如推定所有的例外不存在，則我們適用規則，但一旦我們發現

⁴⁴參照 Alexy, R., *Theorie der Grundrechte*, S.73.

⁴⁵參照 Chen Hsien-Wu, *Negation und Ausnahme*, S.227f.

⁴⁶參照 a.a.O., S.227f., Fn.132.另參見：Wang, Peng-Hsiang, *Defeasibility in der juristischen Begründung*, S.25f.

⁴⁷古典邏輯所發展出來之法知識表現技巧無法滿足法律人之需求，因為古典邏輯乃是單調的邏輯，無法處理法條知識表現中關於例外不存在的表現問題。由於法條中之規則—例外結構之知識表現具有非單調推理之特性，因此法條之知識表現必須運用非單調邏輯。目前人工智慧學界亦已發展出邏輯程式化（Logic Programming）、缺省邏輯（Default Logic）、限定論（Circumscription）、模態非單調邏輯（Modal Nonmonotonic Logic）、自認知邏輯（Autoepistemic Logic）、信念修正（Belief Revision）、開放邏輯（Open Logic）…等技巧可資參照，關於此點，參見：Chen Hsien-Wu, *Negation und Ausnahme*. 另外，經由人工智慧與法之科際整合研究之快速發展亦有一種具有非單調邏輯特性之另類邏輯出現學界亦稱之為有疏漏性論證之邏輯（Logics of Defeasible Argumentation）或有疏漏性之邏輯（Defeasible Logic），關於此點，參見：Prakken, H., *Logical Tools for Modelling Legal Argument-A Study of Defeasible Reasoning in Law*, Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Publishers, 1997. 及 Wang, Peng-Hsiang, *Defeasibility in der juristischen Begründung*. 另一方面，含有「找尋失敗即否定（Negation-as-Failure）」之推論規則而有非單調邏輯之邏輯程式化在非單調邏輯之知識表現因其具有電腦自動推理方便之優越性。關於此點，參見：Chen Hsien-Wu, *Negation und Ausnahme*. 並且，由於該種知識表現方式其有清楚之語意及某種限制下更具有完備性，已逐漸脫穎而出，在電腦學界甚至已自稱或被稱呼為「電腦邏輯（Computational Logic）」。邏輯程式化奠基者之一，Kowalski 六十大壽之祝壽論文集第一冊亦以此為其書名。關於此點，參見：Kakas, A.C., & Sadri, F. (eds.), *Computational Logic: Logic Programming and Beyond, Essays in Honour of Robert A. Kowalski*, Part I. Lecture Notes in Computer Science 2407, Berlin: Springer Verlag, 2002.

了有例外狀況存在，規則則不再適用了，原來所得出的法效果則再被收回⁴⁸。

規則之例外是理論上不可數的與規則—例外—關係需用非單調邏輯才能在形式上加以掌握最主要是人工智慧對法理論的貢獻。由法理論的觀點出發把這個問題更精密且清楚地加以解析的是 Alexy。Alexy 也懷疑規則之例外是否理論上可數的⁴⁹。

簡單的說原則碰撞之解決需要透過衡量而衡量之結果形成一條條件式的優先關係。而由這個條件式的優先關係可以導出一條規則。適用此規則則可以得出法效果。而這法效果正是有優先性的原則在優先條件成立時支持而出現的法效果。Alexy 把這種條件式的優先關係與規則相結合而形成一條碰撞律則 (Kollisionsgesetz)⁵⁰。它是用來解決原則碰撞問題。Alexy 這樣描述碰撞律則。

(K) 若原則 P_1 在特別情形 C 下優先於 P_2 ，即是 $(P_1 \text{ p } P_2) C$ 存在，且若由 P_1 在特別情形 C 下導出法效果 R ，則會產生一條有效的規則而這條規則是由 C 組成其構成要件 R 組成其法效果：即 $C \rightarrow R$ ⁵¹。

$C \rightarrow R$ 表示一條條件句：若 C 則 R 之意。 $C \rightarrow R$ 是一條確定性的規則 (eine definitive Regel)。然而 Alexy 並不反對且認為有時 $(P_1 \text{ p } P_2) C$ 只是形成一種有初步印象特徵的條件式優先關係 (eine bedingte prima-facie-Vorrangrelation)⁵²。也就是說優先條件 C 與同時依照碰撞律則 K 而形成規則之構成要件的 C 不是確定地而是初步印象地導出 R 而已。這表示有可能把例外附條款加到這規則上。Alexy 沒有再以其它的形式符號來表達這種關係。但如同上述，知道 Alexy 也同意可以把例外條款加到規則上，使得這條規則成為有初步印象特徵的規則 (eine prima-facie-Regel)。事實上，德文句法 “Wenn C , dann R , es sei denn A ”，或英文之 “If C , then R , unless A ”，皆可以把這種初步印象特徵的規則陳述出來，只是這種句法之邏輯結構看似簡單，其實卻是相當的複雜，其無法以古典二值邏輯來加以表達，因為它是一種非單調邏輯的推理⁵³。

⁴⁸參照 Chen Hsien-Wu, Negation und Ausnahme, S.46f. 另參見：Wang, Peng-Hsiang, a.a.O., S.109ff.

⁴⁹參照 Alexy, R., “Zum Begriff des Rechtsprinzips,” S.68ff.; ders., “Rechtsregel und Rechtsprinzipien,” in: ARSP, Beiheft 25, 1985, S.16.

⁵⁰ Alexy, R., Theorie der Grundrechte, S.84.

⁵¹ A.a.O., S.83.

⁵² Alexy, R., “Rechtsregel und Rechtsprinzipien,” S.26.

⁵³關於非單調邏輯，參見：Brewka, G., Nonmonotonic Reasoning: Logical Foundations of Commonsense:

Alexy 提出碰撞律則恰巧可以把原則層面與規則層面相連接起來，明白地顯示原則如何當做理由而被運用到實際的判決來。而且這種條件式的優先關係也可做為描述原則彼此之間相對的重要性的方法，也可使我們更了解 Dworkin 所指的原則有一重力向度的真正意涵。

最近，Alexy 亦嘗試將其衡量模式進行更詳細的建構，針對衡量律則進一步的具體化而提出所謂的「重力公式 (die Gewichtsformel; the weight formula)」。⁵⁴ Alexy 論及重力公式的相關論文，大抵從 2000 年開始持續發表，可說是其自 1985 年完成體系宏偉的教授升等論文《基本權利理論》以來，經過 15 年後再一次對其基本權利理論之重要基礎作出理論上之重大補強，值得在本研究計畫中再仔細加以分析之。

一、Alexy 重力公式形式之分析及重組

Alexy 上述所提及之衡量律則之運用可解為三步驟，第一步驟即先確定某原則之不滿足程度或受侵害之程度；第二步驟則再確定與此原則相碰撞之原則之滿足的重要性之程度；最後，在第三步驟中，則確定與此原則相碰撞之原則之滿足的重要性程度是否足以證成其對此原則之不滿足程度或受侵害之程度⁵⁴。其實，第三步驟即是將第一步驟所確定的受侵害程度與第二步驟所確定之重要性程度相互比較，此即猶如透過天秤之度量而得以確定該二者重力之輕重程度，然後可以進行算術運算之相互比較，而得出結果。

在第一步驟中，為了先確定某原則之不滿足程度或受侵害之程度，Alexy 首先採三階之度量衡區分每一原則之重力可有「輕(leicht)、中(mittel)、重(schwer)」三種不同之度量值，分別以 l 、 m 、 s 三個符號來加以表示，Alexy 以“ $IP_i C$ ”表示受侵害之原則 P_i 在具體個案 C 之情況中所受侵害之密度 (I : Intensität)，其中， C 仍表示前述「原則碰撞」一節中之優先條件，故 $IP_i C$ 共有三個層面之複雜表達，有時 Alexy 則以較簡單的表示“ I_i ”來表示“ $IP_i C$ ”。

Cambridge University Press, 1991, Chapter 1, pp.1-13.

⁵⁴ Alexy, R., Die Gewichtsformel, S.773, in: Jickeli, J./Kreutz, P./Reuter, D.(Hrsg.), Gedächtnisschrift für Jürger Sonnenschein, Berlin, 2003, S.771-792; Alexy, R., “On Balancing and Subsumption. A Structural Comparison, pp. 436-437.

在第二步驟中，為了再確定與此原則相碰撞之原則之滿足的重要性之程度，Alexy 則同樣採以三階之度量衡區分每一原則之重要性重力亦可有「輕(leicht)、中(mittel)、重(schwer)」三種不同之度量值，並分別以 l 、 m 、 s 三個符號來加以表示，此時 Alexy 以“ $WP_j C$ ”表示與此原則相碰撞之原則 P_j 在具體個案 C 之情況中之滿足的重要性之程度 (W : Wichtigkeit)，於此，Alexy 則將“ $WP_j C$ ”逐步地修正為以“ $IP_j C$ ”來表示⁵⁵。本研究計畫作者推想 Alexy 逐步將“ $WP_j C$ ”化為“ $IP_j C$ ”一式，即在嘗試將該二表示式中「滿足的重要性程度」轉換成「侵害之密度」，基於此一度量之等同，Alexy 進而才能進一步進行數量化的算術運算。因此，Alexy 又以較簡單的表示“ I_j ”來表示“ $IP_j C$ ”。因此， I_i 與 I_j 二者之間經由「輕、中、重」三種不同之度量值，即可形成“ $3 \times 3 = 9$ ”種可能性，Alexy 將之表示如下：

- (1) $I_i: s, I_j: l$
- (2) $I_i: s, I_j: m$
- (3) $I_i: m, I_j: l$
- (4) $I_i: l, I_j: s$
- (5) $I_i: m, I_j: s$
- (6) $I_i: l, I_j: m$
- (7) $I_i: l, I_j: l$
- (8) $I_i: m, I_j: m$
- (9) $I_i: s, I_j: s$

Alexy 將此 9 種情況分別如上述 9 個表示式賦值之後，即可進行算術之四則運算，具體之重力公式 Alexy 即首先以「減法運算」來加以表達，如下：

$$G_{i,j} = I_i - I_j^{56}$$

Alexy 之重力公式中，減法時即以「1、2、3」之「算術級數」將「輕、中、

⁵⁵ Alexy 認為，「 P_j 之具體的重要性（即，“ $WP_j C$ ”）」的概念，其與「對 P_j 侵害密度」之概念，經由對 P_i 之侵害之不作為（或不干預；放任）二者間之關係是等同的。此即對 P_j 作成一假設性之侵害密度，經由對 P_i 之不干預或不侵害。換言之， P_j 具體之重要性可以由對 P_i 之不干預而造成對之 P_j 侵害之密度大小來加以量定。因此，Alexy 認為“ $WP_j C$ ”亦可以侵害之密度來加以表達，而成為“ $IP_j C$ ”。Alexy, R., Die Gewichtsformel, S.780f.

⁵⁶ Alexy 此處所使用之“ $G_{i,j}$ ”符號係“ $GP_{i,j} C$ ”之縮寫。此外，Alexy 同時亦使用“ G_i ”符號，其與“ $G_{i,j}$ ”並不相同，“ G_i ”乃表示“ P_i ”之「抽象重力」。參照：Alexy, R., a. a. O., S.784.

重」三種不同之度量值予以數量化之後再求其間距，此即所稱之「差距公式 (Differenzformel)」。Alexy 其表示如下：

$$G_{i,j} = I_i - I_j \quad (\text{本式之原始形式即為：} GP_{i,j}C = IP_iC - IP_jC)$$

Alexy 依上述之賦值具體運算如下：

- (1) $s, l = 3 - 1 = 2$
- (2) $s, m = 3 - 2 = 1$
- (3) $m, l = 2 - 1 = 1$
- (4) $l, s = 1 - 3 = -2$
- (5) $m, s = 2 - 3 = -1$
- (6) $l, m = 1 - 2 = -1$
- (7) $l, l = 1 - 1 = 0$
- (8) $m, m = 2 - 2 = 0$
- (9) $s, s = 3 - 3 = 0$

針對此種「減法運算」，Alexy 認為其僅將「輕、中、重」三種不同之度量值之重力以「算術級數」之間距表達出來而已，其較無法將兩原則相關之「受侵害—侵害」間密度之變化率表達出來。故，Alexy 進而嘗試引進算術運算之「除法運算」及「幾何級數」之度量值⁵⁷。

Alexy 之重力公式中，進行除法運算時則以「 2^0 、 2^1 、 2^2 」之「幾何級數」將「輕、中、重」三種不同之度量值予以數量化之後再求其「商」，此即所稱之重力公式之「商公式 (Quotientformel)」。Alexy 其表示如下：

⁵⁷ 本研究計畫作者認為，Alexy 之差距公式之 9 種情況，若以矩陣 (Matrix) 之形式加以表現，則可更容易掌握其結構。其矩陣形式如下， $\begin{bmatrix} 0 & 1 & 2 \\ -1 & 0 & 1 \\ -2 & -1 & 0 \end{bmatrix}$ 。其中，對角線部分，其值皆為 0，即為 3

種平手情況；而對角線之右上方，其值皆為正值，即表示 I_i 優先，且其正值愈大即表示 I_i 之重力愈重，其優先性愈強；另，對角線之左下方，其值皆為負值，即表示 I_j 優先，且其負值愈大即表示 I_j 之重力愈重，其優先性亦愈強。

$$G_{i,j} = \frac{I_i}{I_j} \dots\dots\dots(G-1)$$

Alexy 依上述之賦值具體運算如下：

- (1) $s, l = 4 / 1 = 4$
- (2) $s, m = 4 / 2 = 2$
- (3) $m, l = 2 / 1 = 2$
- (4) $l, s = 1 / 4 = \frac{1}{4}$
- (5) $m, s = 2 / 4 = \frac{1}{2}$
- (6) $l, m = 1 / 2 = \frac{1}{2}$
- (7) $l, l = 1 / 1 = 1$
- (8) $m, m = 2 / 2 = 1$
- (9) $s, s = 4 / 4 = 1$

此種以「幾何級數」之「商」之運算，在進行原則衡量時更可凸顯出二者間之「邊際效益遞減率」之關係。因此，Alexy 認為此種「商公式」之表達方式較為妥當⁵⁸。

在上述「差距公式」之 9 種公式中之(1) $s, l = 3 - 1 = 2$ 、(2) $s, m = 3 - 2 = 1$ 、(3) $m, l = 2 - 1 = 1$ 等式中，可以輕易發現其差皆為正值，即在 $G_{i,j} = I_i - I_j$ 中 I_i (或 P_i) 為優先。此外，在(4) $l, s = 1 - 3 = -2$ 、(5) $m, s = 2 - 3 = -1$ 、(6) $l, m = 1 - 2 = -1$ 等式中，則亦可以輕易發現其差皆為負值，即在 $G_{i,j} = I_i - I_j$ 中 I_j (或 P_j) 為優先。此外，在上述之「商公式」之 9 種公式中，(1) $s, l = 4 / 1 = 4$ 、(2) $s, m = 4 / 2 = 2$ 、(3) $m, l = 2 / 1 = 2$ 等式，可以輕易發現其商皆大於 1，即在 $G_{i,j} = \frac{I_i}{I_j} > 1$ 時， I_i (或 P_i) 為優先。此外，在「商公式」之(4) $l, s = 1 / 4 = \frac{1}{4}$ 、(5) $m, s = 2 / 4 = \frac{1}{2}$ 、(6) l, m

⁵⁸ 同樣地，Alexy 之商公式之 9 種情況其矩陣形式表現如下 $\begin{bmatrix} 1 & 2 & 4 \\ \frac{1}{2} & 1 & 2 \\ \frac{1}{4} & \frac{1}{2} & 1 \end{bmatrix}$ ，其亦可較容易掌握其結

構。其中，對角線部分，其值皆為 1，即為 3 種平手情況；而對角線之右上方，其值皆為 >1 ，即表示 I_i 優先，且其數值愈大即表示 I_i 之重力愈重，其優先性愈強；另，對角線之左下方，其值皆為 <1 ，即表示 I_j 優先，且其分母值愈大（即分數愈小）即表示 I_j 之重力愈重，其優先性亦愈強。

= 1 / 2 = $\frac{1}{2}$ 等式中，則亦可以輕易發現其商皆小於 1，即在 $G_{i,j} = \frac{I_i}{I_j} < 1$ 時， I_j (或 P_j) 為優先。惟，Alexy 比較減法之差距公式之(7) $l, l = 1 - 1 = 0$ 、(8) $m, m = 2 - 2 = 0$ 、(9) $s, s = 3 - 3 = 0$ 等式與除法之商公式(7) $l, l = 1 / 1 = 1$ 、(8) $m, m = 2 / 2 = 1$ 、(9) $s, s = 4 / 4 = 1$ 等式後，皆發現該兩種運算中之(7)、(8)、(9)式中兩原則之重力均相等，Alexy 稱此種重力相等之情形乃係衡量模式或重力公式中之「平手情況 (Pattfälle)」，或稱「不分高下情況」⁵⁹。Alexy 認為經由重力公式之運用而在原則衝突具體情況之衡量中有平手情況出現，乃係衡量模式中之結構性之特徵，亦稱「結構性衡量空間 (strukturellen Abwägungsspielraum)」⁶⁰。本研究計畫作者認為此種平手情況稱為「衡量模式中之結構性空間」亦甚為妥當，亦即：若衡量模式中衝突之兩原則有重力度量賦值之「對稱性 (Symmetrie)」之結構，即留有衡量者下判斷之游動空間，此時衡量者選取衝突中兩原則之任一原則皆為最佳解。此表示結構性之衡量空間，並非只有 Dworkin 所謂的「hard case 中只有唯一正確解」，而是存在具有對稱性之原則之任意選取皆為最佳解。本研究計畫作者亦觀察到，此種情形似乎恰與博弈理論的「納許(Nash)均衡」中之「對稱均衡有解」定理，其在結構上極可能存在有相同之映射結構。此乃本研究計畫作者對 Alexy 衡量模式中「平手情況」之另一詮釋，此即著重重力比較結構之對稱性及其最佳解選取之均衡性。

Alexy 建立起上述重力公式之基本形式之後，並進而將之擴充為乘法運算與除法運算相結合之重力公式之複合形式。更進一步地，Alexy 以“ G_i ”表示“ P_i ”之「抽象重力」，因此，一原則在具體情況下受侵害之密度運用乘法運算乃“ $W_i = I_i \cdot G_i$ ”之形式而另一原則在具體情況下侵害之密度運用乘法運算則可表示成“ $W_j = I_j \cdot G_j$ ”形式。而此二原則相關之「受侵害—侵害」間密度之商公式則可表示為：

$$G_{i,j} = \frac{I_i \cdot G_i}{I_j \cdot G_j} \quad \left(\text{即, } = \frac{W_i}{W_j} \right) \dots\dots\dots(G-2)$$

當然，Alexy 亦指出若兩原則之抽象重力相等，即可消去，因此，“ G_i ”≠“ G_j ”

⁵⁹ 參照：Alexy, R., a. a. O., S.785f.

⁶⁰ Alexy, R., “Verfassungsrecht und einfaches Recht-Verfassungsgerichtsbarkeit und Fachgerichtsbarkeit,” S.18, in: Veröffentlichungen der Vereinigung der Deutschen Staatsrechtslehrer, 61, S. 7-30.

時上述“ $G_{i,j} = \frac{I_i \cdot G_i}{I_j \cdot G_j}$ ”此一複合公式之運用才有實益，但在通常情況下“ G_i ”大抵與

“ G_j ”相等。至此，Alexy 將衡量模式之結構分析以算術運算來表達之作法，已臻完善。由非單調邏輯觀點來考察，Alexy 所指出之「結構性衡量空間」在未作出最佳解之選取前之「平手情況」即為原則推理之非單調性，蓋因此種情況乃是選取兩衝突原則中之任一原則皆為最佳解。因此，“ P_i ”與“ P_j ”在平手情況之邏輯表達即為“ $P_i \vee P_j$ ”，其依據邏輯推理即可導出“ $\neg P_i \rightarrow P_j$ ”且“ $\neg P_j \rightarrow P_i$ ”，若在基本權利之知識庫中有此二“ $\neg P_i \rightarrow P_j$ ”、“ $\neg P_j \rightarrow P_i$ ”語句存在，則在電腦上即無法進行自動推理運算。然而，對於此種情形，若衡量者能夠就任一原則作出選取——例如「選取“ $\neg P_i \rightarrow P_j$ ”而不選取“ $\neg P_j \rightarrow P_i$ ”」或「選取“ $\neg P_j \rightarrow P_i$ ”而不選取選取“ $\neg P_i \rightarrow P_j$ ”」，此皆為最佳解——則其在電腦上即可進行自動推理運算。此亦即 Alexy 所稱之「碰撞律則 (K)」之運用，即兩對立衝突原則在具體情況 C 下之衡量結果將會導出一條有效的規則。此種選取在非單調邏輯中，稱此種最佳解選取之可能性有兩個不同之「不動定點 (fixed point)」。本研究計畫作者認為，此種結果似乎與博奕理論中 Kakutani 之不動定點定理⁶¹亦有相同之結構。因此，Alexy 所指出原則衝突之衡量模式中之平手情況此一衡量結構性空間之結論，其乃是衡量推理具有疏漏性之所在。所以，Alexy 將原則定義為最佳化命令，即蘊含衡量推理之具有疏漏性之特徵。此外，本研究計畫作者亦認為，此並非一般非單調邏輯推理中因資訊缺乏而造成推理之有疏漏性，而應歸於對“ $P_i \vee P_j$ ”之邏輯表式之結構所致。因“ $P_i \vee P_j$ ”在 Logic Programming 中是一「不確定表式 (indefinite clause)」，其乃是電腦上不可自動推理的⁶²。此種情形，其若出現在規則層面，即出現規則衝突，要對一個法律效果下“yes or no”之判斷之前之情形，其亦為一「不確定表式」，即為「有法律效果」或「非有法律效果」($R \vee \neg R$)。此乃二值邏輯中之「排中律」($A \vee \neg A$)之邏輯形式。此乃規則衝突須透過後設規則或規則—例外結構之選取，始可從二最佳解中選取出一最佳解。

Alexy 認為完整的重力公式仍須在“ $G_{i,j} = \frac{I_i \cdot G_i}{I_j \cdot G_j}$ ”公式之分子分母上再加入第

三對變數，即分別在分子加入“ S_i ”，而在分母上加入“ S_j ”。其中，“ S_i ”及“ S_j ”乃各表

⁶¹ Kakutani 之不動定點定理以中文簡單地來說，其精神即：有一不動定點即存在一最佳解。換言之，若有二不動定點，則此二不動定點雖不同，但均為最佳解。在 Alexy 衡量模式中之平手情況下，即“ P_i ”與“ P_j ”均成為不動定點，因此，於此情況下即產生選取“ P_i ”或“ P_j ”均成為最佳化之均衡狀態。

⁶² 關於此點，參見：Chen Hsien-Wu, Negation und Ausnahme, S.223ff.

示某一原則之不實現（即，被侵害）及相對立之原則之實現（即，侵害）所採取之措施之經驗性前提之確定性程度。Alexy 認為聯邦憲法法院區分三階段之審密度恰為此種經驗性前提之確定性程度之三分說，亦即，其由高、中、低而有「密集的內容審查」（即，其所採措施之經驗性前提之確定性是「確定的（sicher）」、「可成立的審查」（即，其所採措施之經驗性前提之確定性是「可成立的（vertretbar）」、「明顯的審查」（即，其所採措施之經驗性前提之確定性是「非明顯錯誤的（nicht evident falsch）」）⁶³。關於經驗性前提之確定性程度，Alexy 認為其衡量之表達可以相對照於上述所提及之衡量律則（即，若 P₁ 與 P₂ 相碰撞，而對 P₁ 之不滿足或受侵害的程度愈大，則 P₂ 之滿足的重要性就必須愈大），Alexy 稱之為「認識論的衡量律則（epistemisches Abwägungsgesetz）」，而上述之衡量律則 Alexy 則稱之為「實質的衡量律則（materielles Abwägungsgesetz）」。「認識論的衡量律則」亦為一條比較的規則，即：對一個基本權之侵害程度愈大，則其侵害所依據的前提之確定性即需愈高（Je schwerer ein Eingriff in ein Grundrecht wiegt, desto groser mus die Gewisheit der den Eingriff tragenden Pramissen sein.）⁶⁴。

同樣地，Alexy 將比較級之語句所表達之「認識論衡量律則」亦透過賦值之方式將其轉換成三種不同量的表現式。在此三個量的商公式中進行除法運算時則對“S_i”及“S_j”之賦值則依「確定的」、「可成立的」、「非明顯錯誤的」而分別以「2⁰、2⁻¹、2⁻²」之遞減「幾何級數」予以數量化。因此，其完整的重力公式則為⁶⁵：

$$G_{i,j} = \frac{I_i \cdot G_i \cdot S_i}{I_j \cdot G_j \cdot S_j} \dots\dots\dots(G-3)$$

Alexy 的完整之重力公式其所要表達之理念，即為（實質的衡量律則）×（原則之抽象重力）×（認識論的衡量律則）。惟，Alexy 已使用精確的量之表達，即為

$$G_{i,j} = \frac{I_i}{I_j} \times \frac{G_i}{G_j} \times \frac{S_i}{S_j}$$

又 Alexy 亦常認為抽象重力對（G_i, G_j）其重力之賦值結果相等時，其可互相消去，即：

⁶³ 參照，Alexy, Die Gewichtsformel, S.789.

⁶⁴ ebenda.

⁶⁵ A.a.O., S.790,

$$G_{i,j} = \frac{I_i \cdot \cancel{G_i} \cdot S_i}{I_j \cdot \cancel{G_j} \cdot S_j} = \frac{I_i \cdot S_i}{I_j \cdot S_j}$$

Alexy 曾舉一例說明，在經由消去抽象重力對後之完全之重力公式在實際情況

中，亦會出現平手情況，例如： $G_{i,j} = \frac{2 \cdot 1}{4 \cdot \frac{1}{2}} = 1$ 。Alexy 此種完整公式之運用，並

非只是純為算術之興趣而已，毋寧其乃欲透過算術運算後之商公式來表達在此種具有所採措施之經驗性前提之確定性 (S_i, S_j) 參與的情況下，其在平手情況中，最佳解之選取由「立法者」來決定，Alexy 稱此乃「立法者在經驗事務之認識論上之游動空間」⁶⁶。其實， $G_{i,j} = \frac{I_i \cdot G_i \cdot S_i}{I_j \cdot G_j \cdot S_j}$ 一式在算術運算上係等於 $\frac{S_i \cdot G_i \cdot I}{S_j \cdot G_j \cdot I_j}$ 一式，

所以在平手之情況下，究竟是「憲法法院抉擇之游動空間」抑或是「立法者抉擇之游動空間」？其因商公式僅表示出代數結構，其具有「可交換性

(Kommutativität)」，故二式算術結果相等。因此，在此種情況下，無論是交由「憲法法院抉擇」抑或是交由「立法者抉擇」，其皆為最佳解。故上述有 (S_i, S_j) 參與而有平手之情況下，Alexy 認為於此其抉擇乃「屬於『立法者抉擇之游動空間』」之見解，本研究計畫作者認為，其並無法由此完整的重力公式中推導出來，蓋因商公式之代數結構具有「可交換性」所致。因此，Alexy 已在此種情況下表示了他的立場，即運用一條「在有 (S_i, S_j) 參與而平手之情況下，立法者抉擇優先」之「次序規則」。對此，本研究計畫作者則認為，我們同樣地亦可形成另一條次序規則，即：「在有 (S_i, S_j) 參與而平手之情況下，憲法法院抉擇優先」之規則。蓋因，此二「次序規則」之選取其實皆為最佳解。

此外，Alexy 亦將此種具有「所採措施之經驗性前提之確定性 (S_i, S_j)」參與之經驗層次上之認識游動空間的想法，推廣至「規範層次上的認識游動空間

(normative Erkenntnispielräume)」，此乃對規範認識之不確定性。若 (S_i, S_j) 係用以指「規範性的認識游動空間」之確定性與否，則在平手情況下，亦屬立法者抉擇優先⁶⁷。

⁶⁶ 參照，A.a.O., S.793,

⁶⁷ 參見：Alexy, R., A Theory of Constitutional Rights, p.421.

上述完整的重力公式 $G_{i,j} = \frac{I_i \cdot G_i \cdot S_i}{I_j \cdot G_j \cdot S_j}$ 一式其僅表達出二原則互相碰撞之衡

量，然而，Alexy 認為在此完整的商公式中，分子或分母之任一方皆出現多個可能相關原則參與的情形，尤其在分母這一方（即，對基本權的限制），更經常出現多個原則並聯之情形，就此，Alexy 則透過「加法運算」將此多個原則並聯之重力加以表示出來，此即「擴張之重力公式（erweiterte Gewichtsformel）」，如下式：

$$G_{i,j-n} = \frac{I_i \cdot G_i \cdot S_i}{I_j \cdot G_j \cdot S_j + K + I_n \cdot G_n \cdot S_n} \dots\dots\dots(G-4)$$

本研究計畫作者認為，此一商公式中分母之一方，在多個原則相加的部分必須有所限制，即：各原則之間必須無整體與部分之包含關係。其實，Alexy 亦深有洞見而認為加法運算之運用必須使用在各原則間具有異質性（Heterogenität）或互斥性時方可。但，Alexy 同時也承認，各原則彼此間常有實質上之互切（substantielle Überschneidungen）或交集之情況發生⁶⁸。

最後，Alexy 雖語帶保留，但亦認為將上述(G-4)商公式之分子一方擴展為多個原則並聯之表現，其亦以「加法運算」為之，本研究計畫作者認為，其所受之限制條件亦與分母之加法擴張相同，即：各原則之間必須無整體與部分之包含關係。Alexy 稱此公式為「完全擴張之重力公式（vollständige erweiterte Gewichtsformel）」，如下：

$$G_{i-m,j-n} = \frac{I_i \cdot G_i \cdot S_i + K + I_m \cdot G_m \cdot S_m}{I_j \cdot G_j \cdot S_j + K + I_n \cdot G_n \cdot S_n} \dots\dots\dots(G-5)$$

Alexy 以算術的四則運算及幾何級數之賦值而將重力公式發展至此一「完全擴張之重力公式」（G-5），似乎將算術之運用發揮到極致，但本研究計畫作者認為其仍無法處理二原則重力相加中有相切及包含關係的情形。若重力公式之賦值能進一步地轉為機率的賦值⁶⁹，此種問題將可獲得解決。例如，二原則若彼此「互斥」，則其機率值可以表達如下：

⁶⁸ 參照：Alexy, Die Gewichtsformel, S.792.

⁶⁹ 關於此點，見：Rüssmann, H., Zur Mathematik des Zeugenbeweises, S.397ff, in: Alexy, R./ Koch, H.-J./Kuhlen, L./ Rüssmann, H., (hrsg.), Elemente einer juristischen Begründungslehre, Baden-Baden: Nomos, 2003, S.395-429.

$$P(I_i \vee I_j) = P(I_i) + P(I_j) \quad (\text{當 } P(I_i \wedge I_j) = 0 \text{ 時})$$

此外，二原則若彼此「相切」的情形，則可表達如下：

$$P(I_i \vee I_j) = P(I_i) + P(I_j) - P(I_i \wedge I_j)$$

另外，二原則若有整體包含部分之關係，例如， $I_i \supset I_j$ ，則因基本權特殊性優先，其機率則相當於下式：

$$P(I_i \supset I_j) = P(I_i \wedge I_j) = P(I_j)$$

二、重力公式與貝氏定理可能產生的關聯

首先，我們考慮 Alexy 衡量模式(P_1 p P_2) C 中之下述二種可能性，

- ① 在 C_1 的條件下， P_1 應優先 P_2 。
- ② 在 C_2 的條件下， P_2 應優先 P_1 。

這種表現的格式，其與 von Wright 關於二元條件式道義邏輯之研究，似乎有其密切關聯之處，蓋因這種條件式表現之形式思維運作精神乃是相同的，故本研究計畫作者認為 von Wright 的構思可說仍是深具啟發性的⁷⁰，惟其與 Alexy 衡量模式中之此種條件式表達之想法究竟關聯至何等程度，由於此並非本研究計畫之討論重點，故只能另外為文討論之，於茲不贅。此外，關於此種條件式表現之基本想法，本研究計畫作者認為其亦可以透過機率統計學中表達條件式機率之「貝氏定理 (Bayes' Theorem; Bayestheorem)」來對 Alexy 的重力公式加以細緻化。例如，以 P_1 及 P_2 兩原則碰撞為例，在 Alexy 上述關於衡量模式的重力公式中，對於上述①中「 P_1 應優先」之語句，我們可以將其意義可置換性地理解為「 P_1 應優先獲得實現」、「 P_1 將獲得實現」、「 P_1 應優先獲得選取」或「 P_1 將獲得選取」；而對於②中「 P_2 應優先」之語句，我們則可以將其意義可置換性地理解為「 P_2 應優先獲得實現」、「 P_2 將獲得實現」、「 P_2 應優先獲得選取」或「 P_2 將獲得選取」；進一步地，當

⁷⁰ 例如，von Wright 係以“O(p/q)”或“O(p)/q”來表達「在 q 的條件下，p 是應該的」這種條件式道義語句，以此建立起所謂的「二元道義邏輯」。

我們將條件式機率的想法帶進來時，「 P_1 之實現或選取」即可轉換為「 P_1 被實現或選取之機率」，換言之，在 Alexy 的重力公式衡量下，當「 P_1 應優先」的程度愈大時（即重力公式之商公式中其 > 1 之整數商值愈大者，例如商公式之(1) $s, l = 4 / 1 = 4$ 的情形），從條件式機率的觀點來看，即是在說：「 P_1 被實現或選取之機率」愈大，其若相對於 P_2 ，即為「 P_1 被實現或選取之機率較 P_2 為大」，否則即為不理性。因此，上述①與②式即可分別改寫為：

- ①' 在 C_1 的條件下，「 P_1 被實現或選取之機率較 P_2 為大」。
- ②' 在 C_2 的條件下，「 P_2 被實現或選取之機率較 P_1 為大」。

針對上述①'及②'，我們可以將之以更一般化的形式表現出來，如下：

- ③ 在 C_k 的條件下，「 P_i 被實現或選取之機率較 P_j 為大」。

此亦即在討論下述問題，即：

- ③' 在 C_k 的條件下， P_i 被實現或選取之機率為何？或
- ③'' 在 C_k 的條件下， P_j 被實現或選取之機率為何？

從條件式機率的觀點來看，上述③'及③''可進一步分別地被表示為：

- ④' $P(P_i | C_k)$
- ④'' $P(P_j | C_k)$

然而，本研究計畫為求與 Alexy 之重力公式之符號用法取得一致性，故擬將 $P(P_i | C_k)$ 表示為 $P(I_i | C_k)$ ，其語意仍與③'同。相對地， $P(P_j | C_k)$ 則可表示為 $P(I_j | C_k)$ ，其語意則與③''同。至此，「重力的衡量模式」可與貝氏定理之間產生轉換的可能性，並可恰當地轉換為「條件式機率的衡量模式」，其公式如下：

$$P(I_i | C_k) = \frac{P(I_i)P(C_k | I_i)}{P(I_i)P(C_k | I_i) + P(I_j)P(C_k | I_j)} \dots\dots\dots(B-1)$$

$$P(I_j | C_k) = \frac{P(I_j)P(C_k | I_j)}{P(I_i)P(C_k | I_i) + P(I_j)P(C_k | I_j)} \dots\dots\dots(B-2)$$

其中， I_i 與 I_j 為兩個互斥的原則， $P(C_k | I_i)$ 與 $P(C_k | I_j)$ 為事前機率，而 $P(I_i | C_k)$ 與 $P(I_j | C_k)$ 為事後機率。並且，若 $P(I_i | C_k) > P(I_j | C_k)$ 則 I_i （即 P_i ）被實現或選取，即被優先適用；反之，若 $P(I_j | C_k) > P(I_i | C_k)$ 則 I_j （即 P_j ）被實現或選取，即被優先適用。

惟，若二原則若彼此「相切」，則因 $P(I_i \cap I_j) = P(I_i) + P(I_j) - P(I_i \cup I_j)$ ，故其「條件式機率的衡量模式」可表達如下：

$$P(I_i | C_k) = \frac{P(I_i)P(C_k | I_i)}{P(I_i)P(C_k | I_i) + P(I_j)P(C_k | I_j) - P(I_i \cap I_j)P(C_k | I_i \cap I_j)} \dots\dots(B-3)$$

$$P(I_j | C_k) = \frac{P(I_j)P(C_k | I_j)}{P(I_i)P(C_k | I_i) + P(I_j)P(C_k | I_j) - P(I_i \cap I_j)P(C_k | I_i \cap I_j)} \dots\dots$$

(B-4)

(B-3)與(B-4)式中，對於二原則具有相切之情形者，亦即 $P(I_i \cap I_j) \neq 0$ ，其表現在該二式中之分母項中之最末項，即 $P(C_k | I_i \cap I_j)$ 一項，本研究計畫作者認為，此恰可對二原則彼此相切時之衡量作出各原則重力之機率。而其計算結果，若 $P(I_i | C_k) > P(I_j | C_k)$ 則 I_i （即 P_i ）被實現或選取，即被優先適用；反之，若 $P(I_j | C_k) > P(I_i | C_k)$ 則 I_j （即 P_j ）被實現或選取，即被優先適用。

至於，Alexy之「擴張之重力公式」，依據貝氏定理之形式，則可推廣如下：

$$P(I_i | C_k) = \frac{P(I_i)P(C_k | I_i)}{P(I_1)P(C_k | I_1) + \Lambda + P(I_i)P(C_k | I_i) + \Lambda + P(I_n)P(C_k | I_n)}$$

$$= \frac{P(I_i)P(C_k | I_i)}{\sum_{l=1}^n P(I_l)P(C_k | I_l)} \dots\dots\dots(B-5)$$

當然，在(B-5)式中僅表達出多原則相斥之重力機率計算情形。至於，要對多原則有相切時之重力機率進行處理時，由於其牽涉極為複雜之計算（例如，以三

個原則 I_1 、 I_2 、 I_3 而言，就可能必須考量到 I_1 、 I_2 間、 I_2 、 I_3 間及 I_1 、 I_3 間是否兩兩相切或相斥之種種可能問題)⁷¹，本研究計畫作者在此點上秉持法律人直觀能力之運用，就此打住，留待機率專家學者來加以解決。

三、小結

本部分的討論，已經將 Hart 與 Dworkin 對規則與原則之討論加以鋪陳，而引出 Alexy 之提問。Alexy 在其 1985 年教授升等論《基本權利理論》已對規則與原則的區分這個問題發展到一個成熟的階段，然 Alexy 本人秉持分析的詮釋學取向仍不滿於停留在比較的衡量律則之階段，而在近幾年則發展出衡量模式之量的公式——即，重力公式。Alexy 運用算術之四則運算而將重力公式形式化表達並將之完整化，進而指出「實質的衡量律則」及「認識論的衡量律則」之結合而進行算術運算皆會遇到「平手情況」，因而指出衡量模式中具有「結構性的游動空間」及經驗層次與規範層次之「認識游動空間」。從而導致憲法法院或立法者皆有抉擇的游動空間，在此，Alexy 傾向將經驗層次與規範層次之「認識游動空間」歸於「立法者優先」之次序規則之運用。本研究計畫作者則指出此點並無法自 Alexy 所提出之算術運算重力公式中推導得出。另外，Alexy 所指出重力公式中之平手情況，本研究計畫作者指出平手情況中之任一抉擇皆為最佳解。重力公式中之平手情況更明示出原則結構之有疏漏性及原則推理之非單調特性。本研究計畫作者復又發現 Alexy 之重力公式之與貝氏定理之關聯性。因此，本研究計畫直觀上洞見博奕理論、非單調邏輯及貝氏定理與原則之衡量模式間之密切關聯性。此種關聯性究竟有多密切，仍值得觀察。

另外，Alexy 在法理論及法哲學上亦有其他重要之貢獻，本研究計畫在此僅敘及 Alexy 在此原則與規則區分的基礎上而與以言談理論 (Diskurstheorie) 為基礎的法律論證理論相結合進而成功地發展出其基本權利的「原則、規則、程序模式」

⁷¹ Alexy 之「擴張之重力公式」若考量到原則之間有相切之情形時，其依據貝氏定理之推廣形式其可能的形式如下：

$$P(I_i | C_k) = \frac{P(I_i)P(C_k | I_i)}{P(I_1)P(C_k | I_1) + \Lambda + P(I_i)P(C_k | I_i) + \Lambda + P(I_n)P(C_k | I_n) - P(I_i | I_1)P(C_k | I_i | I_1) - \Lambda - P(I_i | I_n)P(C_k | I_i | I_n)}$$

$$= \frac{P(I_i)P(C_k | I_i)}{\sum_{l=1}^n P(I_l)P(C_k | I_l) - \sum_{j=1}^n P(I_i | I_j)P(C_k | I_i | I_j)}$$

式，若其正確的話。

之基本權利理論。此外，更在此基礎上發展出一種新的自然法的主張，即在法與道德之間存有一種概念上必然的關聯，而「法實證主義當做一種全面性的理論失敗於此（“Meine These lautet, dass ein begrifflich notwendiger Zusammenhang zwischen Recht und Moral existiert, an dem der Rechtspositivismus als umfassende Theorie scheitert.”）」⁷²。Alexy 所做的這一主張正彰顯著法理論(Rechtstheorie)與法哲學(Rechtsphilosophie)之緊密結合。當然 Alexy 在處理含有例外條款之規則與原則各有不同的初步印象特徵這一問題若由非單調邏輯之觀點出發，則尚有值得商榷餘地⁷³。但若從體系建構的觀點來看，只能稱讚 Alexy 本人所做出的重大貢獻。

⁷² Alexy, R., “Zur Kritik des Rechtspositivismus,” in: ARSP, Beiheft 37, S.9.

⁷³ 關於此點，參見：Chen Hsien-Wu, Negation und Ausnahme, S.223ff.

參考文獻

一、 中文部份

- 王澤鑑，《法律思維與民法實例，請求權基礎理論體系》，台北，1999。
- 黃茂榮，《法學方法與現代民法》，增訂三版，台北，1993。
- 陳顯武，〈法學上規則與原則之區分〉，收錄於：國家發展與兩岸關係學術研討會，1993.11.，共 18 頁。
- 鄭玉波譯解，《法諺（一）》，再版，台北，1986。
- 顏厥安，〈論證、客觀性與融貫性—由幾篇文獻檢討法律論證的基本問題〉，收錄於：月旦法學雜誌，No.64，2000，頁 33-47。

二、 外文部份

- Alexy, R., *A Theory of Constitutional Rights*, tr. by Rivers, J., Oxford: Oxford University Press, 2002.
- Alexy, R., “Die Gewichtsformel”, in: Jickeli, J./Kreutz, P./Reuter, D.(Hrsg.), *Gedächtnisschrift für Jürgen Sonnenschein*, Berlin, 2003, S.771-792.
- Alexy, R., “On Balancing and Subsumption. A Structural Comparison,” in: *Ratio Juris*, Vol. 16, No. 4, 2003, pp.433-449.
- Alexy, R., *Theorie der Grundrechte*, Baden – Baden, 1985.
- Alexy, R., “Verfassungsrecht und einfaches Recht-Verfassungsgerichtsbarkeit und Fachgerichtsbarkeit,” in: *Veröffentlichungen der Vereinigung der Deutschen Staatsrechtslehrer*, 61, S. 7-30.
- Alexy, R., “Zum Begriff des Rechtsprinzips,” in: *Rechtstheorie*, Beiheft 1, 1979, ders., “Rechtsregel und Rechtsprinzipien,” in: *ARSP*, Beiheft 25, 1985, S.13-29.
- Alexy, R., “Zur Kritik des Rechtspositivismus,” in: *ARSP*, Beiheft 37, 1990, S.9-26.
- Brewka, G., *Nonmonotonic Reasoning: Logical Foundations of Commonsense*: Cambridge University Press, 1991.
- Brewka, G., Dix, J., and Konolige, K., *Nonmonotonic Reasoning: An Overview*, Stanford, California, 1997.
- Chen Hsien-Wu, “Logische Analyse der Normstruktur des taiwanischen Wiedergutmachungsgesetzes-Ein Anwendungsfall des Interpolationstheorems,” in: 《刑事法學新趨勢——Lothar Philipps 教授七秩祝壽論文集》，台北：神州出版，2004.3.，頁 91-115。
- Chen Hsien-Wu, *Negation und Ausnahme - Die Eignung Nichtmonotoner Logik zur Repräsentation juristischen Wissens*, Diss., München, 1991.

- Diederichsen, Uwe, Wagner, Gerhard, Die BGB-Klausar, 9. nenbearb. u. erw. Aufl., München, 1998.
- Hage, Jaap, C., Reasoning with Rules. An Essay on Legal Reasoning and Its Underlying Logic, Dordrecht, Boston, London 1997.
- Herberger, Maximilian, Simon, Dieter, Wissenschaftstheorie fuer Juristen, Logik-Semiotik-Erfahrungswissenschaften, Frankfurt am Main, 1980.
- Kakas, A.C., & Sadri, F. (eds.), Computational Logic: Logic Programming and Beyond, Essays in Honour of Robert A. Kowalski, Part I. Lecture Notes in Computer Science 2407, Berlin: Springer Verlag, 2002.
- Larenz, Karl, Methodenlehre der Rechtswissenschaft, 6., neubearb. Aufl., Berlin u.a. 1991.
- Patterson, Dan W., Introduction to Artificial Intelligence and Expert Systems, New Jersey, 1990.
- Philipps, L., "Rechtsmodule," in : Computer und Recht 2, 1986, S.113-115.
- Philipps, L., "Tû-Tû 2. Von Rechtsbegriffen und neuronalen Netzen," in: Philipps ,Lothar, Wittmann, Roland, (hrsg.), Rechtsentstehung und Recthskultur. Heinrich Scholler zum 60. Geburtstag, Heidelberg, 1991, S.179-189.
- Prakken, H., Logical Tools for Modelling Legal Argument-A Study of Defeasible Reasoning in Law, Dordrecht, Boston, London: Kluwer Academic Publishers, 1997.
- Roehl, Klaus F, Allgemeine Rechtslehre, Koeln, Berlin, Bonn, München, 1994.
- Ross, A., On Law and Justic, Berkeley, Los Angels, 1956.
- Ross, A., "Tû-Tû," in: Harvard Law Review 70, 1956-1957, pp.812-825.
- Rüssmann, H., "Zur Mathematik des Zeugenbeweises," in: Alexy, R./ Koch, H.-J./Kuhlen, L./ Rüssmann, H., (hrsg.), Elemente einer juristischen Begründungslehre, Baden-Baden: Nomos, 2003, S.395-429.
- Sartor, Giovanni, Defeasibility in Legal Reasoning, in: Bankowski, Zenon, White, Ian, Hahn, Ulrike (eds.) , Informatics and the Foundations of Legal Reasoning, Dordrecht, Boston, London 1995, pp.139-157.
- Wang, Peng-Hsiang, Defeasibility in der juristischen Begründung, Diss., Kiel, 2003.
- Zippelius, Reinhold, Juristische Methodenlehre, Eine Einfuehrung, 4, voelling neubearb. Aufl., München, 1985.

附錄一：

戒嚴時期不當叛亂暨匪諜審判案件補償條例(04576)

中華民國八十七年五月二十八日

制定 16 條

中華民國八十七年六月十七日公布

中華民國八十九年十二月十五日

修正第 2, 5, 8, 14, 16 條

增訂第 15 之 1 條

中華民國八十九年十二月十五日公布

中華民國九十一年十二月十三日

修正第 2, 9, 11 條

增訂第 15 之 2 條

中華民國九十一年十二月十三日公布

第一條 (立法宗旨)

為戒嚴時期不當叛亂暨匪諜審判案件之受裁判者，於解嚴後不能獲得補償或救濟，特制定本條例補償之。

第二條 (戒嚴時期及受裁判者之定義)

本條例所稱戒嚴時期，臺灣地區係指自民國三十八年五月二十日起至七十六年七月十四日止宣告戒嚴之時期；金門、馬祖、東沙、南沙地區係指民國三十七年十二月十日起至八十一年十一月六日止宣告戒嚴之時期。

本條例所稱受裁判者，係指人民在戒嚴解除前，因觸犯內亂罪、外患罪或戡亂時期檢肅匪諜條例，經判決有罪確定或裁判交付感化教育者。

受裁判者或其家屬，除本條例另有規定外，得於本條例施行之日起四年內，依本條例規定申請給付補償金。

前項期限屆滿後，若仍有受裁判者或其家屬因故未及申請補償金，再延長四年。

第三條 (基金會之設置)

行政院為處理受裁判者之認定及申請補償事宜，得設財團法人戒嚴時期不當叛亂暨匪諜審判案件補償基金會（以下簡稱基金會）；其董事由學者專

家、社會公正人士、法官、政府代表及受裁判者或其家屬代表組成之。

受裁判者及其家屬代表不得少於基金會董事總額四分之一。

申請人不服基金會決定時，得依法提起訴願及行政訴訟。

第四條 (回復受損名譽及更正失實戶籍)

受裁判者及其家屬名譽受損者，得申請回復之；其戶籍失實者，得申請更正之。

第五條 (補償金之計算)

受裁判者之補償金額，以基數計算，每一基數為新臺幣十萬元，最高不得超過六十個基數。但受裁判者死亡或受裁判者申請後死亡，由大陸地區之受裁判者家屬申領者，補償總額不得超過新臺幣二百萬元；超過部分之申領權，得由臺灣地區同為繼承之受裁判者家屬主張之；臺灣地區無同為繼承之受裁判之家屬，得由臺灣地區後順序繼承之受裁判者家屬主張之。

前項補償金之標準、申請、認定程序及發放事宜，由基金會擬訂後報請行政院核定之。

第六條 (補償範圍)

補償範圍如下：

- 一、執行死刑者。
- 二、執行徒刑者。
- 三、交付感化（訓）教育者。
- 四、財產被沒收者。

第七條 (受裁判者之審查及認定)

受裁判者或其家屬得檢附具體資料，以書面向基金會申請審查，據以認定為受裁判者。

基金會應獨立超然行使職權，不受任何干涉，依調查之事實及相關資料，認定為受裁判者，並受理補償金請求及支付。

第一項情形，基金會應於收受後六個月內處理完畢。

第八條 (不得申請補償之情形)

有下列情形之一者，不得申請補償：

- 一、因同一原因事實，已依法受領冤獄賠償或二二八事件補償者。
- 二、依現行法律或證據法則審查，經認定觸犯內亂罪、外患罪確有實據

者。

前項第二款之認定，由基金會設置審查小組就個案逐一審認之。

第二項審查小組，由學者專家、社會公正人士、法官、政府代表共同組成，不以董事為限，其中曾任或現任法官、檢察官、律師之人數，不得少於二分之一；其遴選方式及人選，由基金會報請行政院核備之。

基金會對於審查小組之決定，非經二分之一以上董事出席董事會，以出席董事三分之二以上同意，不得撤銷或變更之。但對審查小組之補償決定，基金會如為不利之變更，應移請審查小組再行審查。再行審查以一次為限。

第九條 (調查裁判情形)

基金會為調查裁判情形，必要時，得邀請相關人士到場說明，並得調閱政府機關或民間團體所收藏之文件及檔案，各級政府機關或民間團體不得拒絕。

前項所稱檔案，係指戒嚴時期有關人民因觸犯內亂罪、外患罪或戡亂時期檢肅匪諜條例而受審判相關資料。

基金會依第一項規定調閱取得之文件及檔案，用畢後應予歸還，不得供作調查以外之用途。

第十條 (調查之決定)

經基金會調查，認定為受裁判者，即適用本條例及相關規定，其經調查認其屬於第八條第一項所列各款情形之一者，不予補償，亦不適用第四條之規定。

基金會應將前項決定送達申請人及該管政府機關。

第十一條 (基金會基金之用途)

基金會之基金為下列各款之用途：

- 一、給付補償金。
- 二、戒嚴時期不當叛亂暨匪諜審判案件之教材或著作之補助。
- 三、戒嚴時期不當叛亂暨匪諜審判案件有關調查、考證活動之補助。
- 四、舉辦戒嚴時期不當叛亂暨匪諜審判案件之紀念及學術等活動。
- 五、其他有助平反戒嚴時期不當叛亂暨匪諜審判案之受裁判者名譽，促進臺灣社會民主發展之用途。

第十二條 (基金會之基金來源)

基金會之基金來源如下：

- 一、政府循預算程序捐贈。
- 二、國內外公司、團體或個人之捐贈。
- 三、基金孳息及運用收益之收入。
- 四、其他收入。

經費如有不足，由政府循預算程序捐贈。

依本條例規定支付之補償金，免納所得稅。

第十三條 (受裁判者家屬之定義)

本條例所稱受裁判者家屬，係指已死亡或失蹤之受裁判者之配偶及依民法第一千一百三十八條第一款至第三款規定順序之法定繼承人。

第十四條 (補償金之發給及領取期限)

經基金會調查認定符合補償要件者，應於認定核發之日起二個月內一次發給。受領取之通知而未於五年內領取者，除有正當事由者外，其補償金歸屬國庫。

大陸地區之受領權人得自行或委託臺灣地區人民領取。其欲自行領取者，得申請進入臺灣地區，同一補償事件有二受領權人以上者，應委託其中一人代表領取。

第十五條 (請領權利不得扣押、讓與或供擔保)

請領本條例所定補償金之權利，不得扣押、讓與或供擔保。

第十五條 之一 (申請給付補償金之準用情形)

有下列情形之一者，得於修正後本條例第二條第四項之規定期限內，準用本條例規定申請給付補償金：

- 一、於戒嚴時期因參與同一原因事實之行為，部分行為人為本條例第二

而未經起訴、未經不起訴處分、經不起訴處分、未經裁判或受裁判者。

四、於民國三十五年十月二十五日起至三十八年五月二十日宣告戒嚴前，在臺灣地區觸犯戰爭罪犯審判條例，遭治安或軍事機關限制人身自由，經判決無罪確定者。

第十五條 之二（酌予補償之準用情形）

於民國三十七年十二月十日起至動員戡亂時期終止前，因涉嫌觸犯內亂罪、外患罪或戡亂時期檢肅匪諜條例，而遭治安或軍事機關擊斃或緝捕致死，得視其情形準用本條例之規定酌予補償。

第十六條（施行日）

本條例自公布日起六個月施行。

本條例修正條文，自公布日施行。

附錄二：

Logische Analyse der Normstruktur des taiwanischen Wiedergutmachungsgesetzes (1) - Ein Anwendungsfall des Interpolationstheorems -

Chen Hsian-Wu^{}, ^{**}*

1. Regelkonflikt

Das ‚Gesetz über die Wiedergutmachung von unangemessenen Urteilen während des Ausnahmezustands und von unangemessenen Verurteilungen von Spionen und Kollaborateuren‘ (戒嚴時期不當叛亂暨匪諜審判案件補償條例, im folgenden kurz taiwanisches Wiedergutmachungsgesetz oder TWG genannt)⁷⁴ wurde am 17.6.1998 verkündet und ist nach § 16 TWG sechs Monate nach seiner Verkündung in Kraft getreten. Da sich die taiwanische Wiedergutmachung innerhalb eines kontinuierlichen funktionierenden politischen Systems abspielt, ist die Einbettung in historische Normstrukturen beziehungsweise die Ausgrenzung zuvor bestehender Norm- und Urteilsstrukturen ein rechtlich so wichtiges, wie interessantes Problem. Gesetzgeberisch wurde das taiwanische Wiedergutmachungsgesetz an § 9 Abs. 1 Nr. 1 und 2 Staatssicherheitsgesetz (國家安全法, kurz SSG) angeknüpft. Danach dürfen Betroffene für den Fall, daß sie als nicht-aktive Soldaten in einem Gebiet, über welches der

* Associate Professor, National Taiwan University, Graduate Institute for National Development.

** Ich danke dem Herren Assistent Prof. Georg Gesk sehr herzlich für die sprachliche Überarbeit des Manuskripts und hilfreiche Diskussionen.

⁷⁴ Das Gesetz über die Wiedergutmachung wird in diesem Artikel als Index-Ausdruck im Sinne der Pragmatik verwendet, der sich in seiner referentiellen Bedeutung ausschließlich auf das oben erwähnte Gesetz bezieht. Damit ist das ‚Gesetz über die Abwicklung und Wiedergutmachung von Opfern des 28. Februar‘ (二二八事件處理及補償條例, kurz 228G) ausdrücklich nicht mit eingeschlossen, es wird daher im vorliegenden Artikel als Gesetz zur Wiedergutmachung des 28. Februar oder – in Anlehnung an die chinesische Schreibweise des Datums – als WG228 bezeichnet. Sofern in diesem Artikel von Wiedergutmachungsgesetzen im Plural die Rede ist, sind damit beide Gesetze gemeint. Zum Begriff des Index-Ausdrucks (referential expression), vgl. Mey, J. L., *Pragmatics. An Introduction*, 1993. Oxford UK, Cambridge USA, p.91.

Ausnahmehzustand verhängt ist, in einem Strafverfahren vor einem Militärgericht verurteilt werden, keine Revision bzw. keinen Einspruch an einem anderen Gericht erheben, sofern das Urteil Rechtskraft erlangt hat. § 9 Abs. 1 Nr. 2 bestimmt allerdings, daß eine Wiederaufnahme des Verfahrens bzw. eine Neuverhandlung ausnahmesweise zulässig sind, sofern die gesetzlichen Bestimmungen hierfür gegeben sind. Hiervon abweichend bestimmt § 10 des Gesetz über den Ausnahmezustand (戒嚴法, kurz AZG), daß Zivilisten, die in Strafverfahren während Kriegszeiten im Kriegsgebiet gegen §§ 8 und 9 AZG verstoßen (und damit von Militärgerichten verurteilt werden), nach Ende des Ausnahmezustands Revision beantragen können. Wenn beide Bestimmungen (SSG § 9 und AZG § 10) als rechtskräftig angesehen werden, dann können an ein und denselben Tatbestand zwei widersprüchliche Rechtsfolgen angeknüpft werden. Dieser Normkonflikt wird gemeinhin mit alles oder nichts (all-or-nothing) charakterisiert, weil nur jeweils eine der beiden Normen angewandt werden kann, nicht jedoch beide gleichzeitig⁷⁵; nach der Meinung von Alexy⁷⁶ muß ein solcher Regelkonflikt dahingehend gelöst werden, daß im Fall zweier, definitiver Regeln, welche widersprüchliche Ergebnisse liefern, entweder eine Regel-Ausnahme Struktur geschaffen werden soll oder aber eine der fraglichen Regeln für ungültig erklärt werden muß. Im Anschluß an diese Argumentation könnte entweder in § 9 Abs. 1 Nr. 2 SSG eine weitere Ausnahmeklausel aufgenommen werden, dergestalt daß Fälle des § 10 AZG von dieser Regel ausgenommen sind, oder aber daß im Konfliktfall eine der beiden Regeln nicht zur Anwendung kommt. Im letzteren Fall wird üblicherweise eine Priorität des zeitlich späteren Gesetzes angenommen (wobei allgemein von einer topischen Kontinuität zwischen früherem und späterem Gesetz ausgegangen wird), daneben kann auch mit dem Spezialitätsprinzip argumentiert werden, im deutschen Fall würde sich an dieser Stelle auch das Prinzip des ‚Bundesrecht bricht Landesrecht‘

⁷⁵ Die alles-oder-nichts (all-or-nothing) Anwendung einer Regel bezeichnet den Zustand, in dem die Rechtsfolge eines Normsatzes (bei seiner Gültigkeit) nur voll zur Anwendung kommt, im Fall der Ungültigkeit kann sie gar nicht zur Anwendung kommen. Der Normsatz hat demnach einen definitiven Charakter; wird jedoch eine Ausnahmeklausel eingefügt, dann geht der definitive Charakter und es bleibt nur ein prima-facie Charakter. In diesem Fall kommt die Norm prima facie zur Geltung, ist jedoch von der Anwendung ausgeschlossen, sobald ein Ausnahmefall auftritt, welcher die Anwendung der eigentlichen Norm umstößt. Hierzu vgl. Alexy, Robert, Zum Begriff des Rechtsprinzips, in: Alexy, Robert, Recht, Vernunft, Diskurs. Studien zur Rechtsphilosophie, Frankfurt am Main 1995, S. 182 f.; Alexy, Theorie der Grundrechte, Baden- Baden 1985, S. 77 f. Chen, Hsian-Wu (陳顯武), Die Unterscheidung von Regel und Ausnahme in der Rechtswissenschaft (法學上規則與原則之區分), Konferenz über ‚Nationale Entwicklung und Cross Strait Affairs‘ (「國家發展與兩岸關係」學術研討會), Taipei 1993, S. 7 ff.

⁷⁶ Alexy, Robert, Zum Begriff des Rechtsprinzips, S. 193f.; Alexy, Theorie der Grundrechte, S.77f.

einreihen⁷⁷. All diese formalen Regeln – die als Metanormen fungieren – führen im gegebenen Fall nicht zu einer Konfliktlösung, da sowohl § 9 Abs. 1 Nr. 2 SSG als auch § 10 AZG Sonderrechte sind, die keine direkte, topische Kontinuität aufweisen und die sich hierarchisch auf der gleichen Rangstufe befinden. Die taiwanische Judikative hat das Problem zunächst auf dem Weg der Verfassungsauslegung gelöst, wodurch die hierarchisch höher stehende Verfassungsnorm den Konflikt der gleichrangigen, einfachgesetzlichen Regelungen entschärft hat. In Auslegung Nr. 272 vom 18.1.1991 erklärt das Gremium der Hohen Richter⁷⁸ (was in seiner Funktion ähnlich dem Bundesverfassungsgericht ist): „Art. 9 der Verfassung bestimmt wörtlich, daß Bürger nicht von Militärgerichten verurteilt werden können, es sei denn, daß sie aktive Soldaten sind. Die §§ 8 und 9 AZG bestimmen, daß nicht-aktive Soldaten (also Zivilisten) von Militärgerichten verurteilt werden können, was in Anerkennung des Instituts des Ausnahmezustands verfassungsrechtlich als eine Ausnahmebestimmung gelten muß. In diesem Sinne ist die Bestimmung des § 10 AZG, wonach am Tag nach Ende des Ausnahmezustands Revision vor einem Zivilgericht eingelegt werden kann, verfassungsmäßig. Demgegenüber ist die Bestimmung des § 9 Abs. 1 Nr. 2 SSG, wonach nicht-aktive Soldaten, welche während des Ausnahmezustands im Ausnahmegebiet von einem Militärgericht rechtskräftig zu einer Freiheitsstrafe verurteilt wurden, keine Revision vor einem anderen Gericht einlegen dürfen, eine Anerkennung der Tatsache, daß der Ausnahmezustand mehr als 30 Jahre andauerte und zielt im Normzweck auf einen Erhalt der – für den Erhalt der gesellschaftlichen Ordnung notwendigen – Rechtssicherheit ab.“ Demnach ist § 10 AZG eine Ausnahmeregelung, welche die Einschränkungen der Grundrechte durch §§ 8 und 9 AZG abfedern soll, während § 9 Abs. 1 Nr. 2 SSG der außerordentlichen Verfassungsrealität eines mehr als 30 Jahre währenden Ausnahmezustands Rechnung trägt, womit auch diese Bestimmung eine Ausnahmeregelung darstellt. Wenn die Situation aus der Perspektive der Rechtssicherheit betrachtet wird, dann hat letztere Ausnahme bereits die Gestalt einer Regel angenommen und beansprucht daher Priorität. Das Argument der Rechtssicherheit war für die Hohen Richter Anfang der 90er Jahre ein Leitgedanke und wirkte sich dementsprechend auf den Auslegungstenor aus. Dieser nahm nur zum

⁷⁷ Alexy, Robert, Theorie der Grundrechte, S.78.

⁷⁸ Das Gremium der Hohen Richter ist in seiner Funktion ähnlich dem Bundesverfassungsgericht, seine Entscheidungen sind jedoch formal nur ‚Auslegungen‘ der Verfassung und keine Urteile, sie werden im folgenden daher auch nur kurz als ‚Auslegung‘ bezeichnet.

Problem der gesellschaftsnotwendigen Rechtssicherheit Stellung, während er zum Konflikt zwischen Rechtssicherheit und Gerechtigkeit und zu der sich hieran anschließenden Frage, ob dieser Konflikt bereits einen unerträglichen Grad erreicht hat (also zur sogenannten ‚Radbruchschen Formel‘⁷⁹), nicht einging. Auslegung Nr. 272 hat verfassungsrechtlichen Rang und ist in ihrer Rechtskraft einfachen Gesetzen überlegen. Wenn also ein Zivilist während des Ausnahmezustands im Ausnahmegebiet ein Verbrechen gegen die innere oder gegen die äußere Sicherheit begangen hat oder wenn ein Zivilist gegen andere sonderrechtliche Bestimmungen oder gegen das Gesetz zur Befriedung von Spionen und Kollaborateuren verstoßen hat, dann kann gegen ein rechtskräftiges Urteil eines Militärgerichts keine Revision vor einem ordentlichen Gericht eingelegt werden, sondern allenfalls eine außerordentliche Revision oder eine Wiederaufnahme des Verfahrens verlangt werden. In der Konsequenz bedeutet dies, daß Betroffene *de lege lata* keinen mehrinstanzlichen Rechtsschutz genießen. Diese Beschneidung des Rechtswegs läßt als einzigen Weg der Problemlöung eine neuerliche Gesetzgebung offen, welche für den Fall eines unangemessenen Urteils Wiedergutmachung anbietet. Diese Wiedergutmachung ist kein juristischer Schadensersatz für vergangene Fehlurteile, sondern eine administrative Entschädigung für Opfer von politischem Strafrecht⁸⁰, welche grundlos oder aufgrund falscher oder vorgewandter Verdachtsmomente verurteilt wurden. Aus dieser Grundkonzeption heraus gründete der Gesetzgeber eine Stiftung, welche auf administrativem Weg bestimmten Opfergruppen (Soldaten und Zivilisten, welche § 2 Abs. 2 TWG genügen) des politischen Strafrechts Wiedergutmachung andeihen läßt. Abgesehen von der Wiedergutmachung nach TWG können Opfer des politischen Strafrechts während des Ausnahmezustands Ausgleich nach dem ‚Gesetz über die Entschädigung von Zivilopfern während des Ausnahmezustandes‘ (戒嚴時期人民受損回復條例, kurz

⁷⁹ Radbruch, Gustav, Gesetzliches Unrecht und übergesetzliches Recht in: Radbruch, Gustav, Rechtsphilosophie, Hrsg. von Arthur Kaufmann, Bd.3, Heidelberg 1990, S.89.; Kaufmann, Arthur, Die Radbruchsche Formel vom gesetzlichen Unrecht und von uebergesetzlichen Recht in der Diskussion um das im Namen der DDR begangene Unrecht, in: NJW48 (1995) S.81f.. Alexy, Robert, Der Beschluss des Bundesverfassungsgerichts zu den Toetungen an der innerdeutschen Grenze vom 24. OKtober1996, Hamburg 1997, S.26.

⁸⁰ Zu rechtsvergleichenden Studien des politischen Strafrechts, vgl. Rueping, Heinrich, Zur Praxis der Strafjustiz im “Dritten Reich”, in: Dreier, Ralf u. Sellert, Wolfgang (Hrsg.) , Frankfurt am Main 1989, Frankfurt am Main 1989, S.187ff; Mueller, Ingo, Furchtbare Juristen. Die unbewaeltigte Vergangenheit unserer Justiz, Muenchen 1987, S.35ff.; Stolleis, Michael, Recht im Unrecht, in: ders., Recht im Unrecht. Studien zur Rechtsgeschichte des Nationalsozialismus, Frankfurt am Main 1994, S.29ff.

EZAG)⁸¹ erwirken. Das EZAG war vom Gremium der Hohen Richter in Auslegung Nr. 477 vom 15.1.1990 namentlich kritisiert worden,⁸² was am 2.2.1990 zur Änderung von EZAG § 6 führte: „Zivilisten, die während des Ausnahmezustands aufgrund von Hochverrat oder Landesverrat oder wegen Verbrechen nach dem Gesetz über die Niederschlagung von Aufständischen (懲治叛亂條例, kurz NAG) oder wegen Verbrechen nach dem Gesetz über Anzeige und Schutz gegen kommunistische Spione(檢肅匪諜條例, kurz GKS) verurteilt wurden, können auch nach dem Gesetz über Schadensersatz bei unrechtmäßiger Freiheitsstrafe (冤獄賠償法, kurz SUG) beim zuständigen Amtsgericht Schadensersatz verlangen, sofern: 1. sie zunächst von Sicherheitsorganen festgenommen und später mangels Beweisen wieder auf freien Fuß gesetzt wurden, sofern sie nach der Festnahme ihrer persönlichen Freiheit beraubt wurden; 2. von einer Klage abgesehen wurde, jedoch zuvor Untersuchungshaft angeordnet worden war bzw. eine angeordnete Untersuchungshaft nach Absehung von Klage nicht umgehend aufgehoben wurde; 3. im Urteil auf Freispruch erkannt wurde, jedoch zuvor Untersuchungshaft angeordnet worden war bzw. zuvor bereits eine Strafe vollzogen wurde bzw. nach erfolgtem Freispruch keine umgehende Freilassung erfolgte; 4. im Urteil auf Schuld erkannt wurde, jedoch nach Verbüßung der Freiheitsstrafe bzw. nach Vollendung der Erziehungs- oder Besserungsmaßnahmen keine umgehende Freilassung erfolgte.“ Bei der Anwendung von SUG § 6 Nr. 4 zeigte sich, daß insbesondere die Fälle von Untersuchungshaft, welchen Erziehungs- und Besserungsmaßnahmen folgten, problematisch ist, weil solche Maßnahmen in der Praxis nicht in den Zeitraum des Schadensersatzes miteinbezogen werden und daher unberechnet bleiben. Die betroffenen Gerichte versuchen solche Fälle durch die Anwendung des Gleichheitsgrundsatzes zu klären. Aus diesem Grund bilden TWG und EZAG ein zweigleisiges System der Entschädigung bzw. des Schadensersatz, der entweder auf dem Verwaltungsweg oder aber auf dem Gerichtsweg eingefordert

⁸¹ Obwohl das EZAG seinem Namen nach sehr unspezifisch nur generell Schäden von Zivilisten erwähnt, ist es in der Definition dessen, was als zu entschädigender Schaden anerkannt wird, doch sehr eindeutig auf Schäden ausgerichtet, die von der Strafjustiz bzw. von Sicherheitsorganen verursacht wurden.

⁸² Einer der damals an der Auslegung direkt beteiligten Richter bemerkt hierzu rückblickend, daß es sich bei der ursprünglichen Fassung von SUG § 6 um eine „gesetzgeberische Unterlassung“ handelt, welche von dem Gremium der Hohen Richter angesichts der außerordentlichen Umstände aktiv ausgefüllt wurde, weswegen als Konsequenz die Gesetzesänderung vom Urteil nicht nur vorgegeben, sondern durch eine ersatzweise Gesetzgebung durch Verfassungsauslegung tatsächlich vorweggenommen worden war; vgl. Wu Geng(吳庚), Auslegung und Anwendung der Verfassung(憲法的解釋與適用), rev. Aufl., Taipei: Selbstverlag 2003.9, S. 426.

werden kann. Als Konsequenz wurde das Unrecht, das während des Ausnahmezustands an politisch Verfolgten verübt wurde, nach einem materiellen Gerechtigkeitsbegriff der Wiedergutmachung⁸³ zugeführt; d.h. daß die Radbruchsche Formel in Taiwan materiell verwirklicht wurde. Diese Doppelkonstruktion von administrativer Entschädigung und judikativem Schadensersatz ist in Gesetzgebungsbeispielen nur selten zu finden und theoretisch durchaus problematisch, jedoch zeigt sich auf Seiten der Praxis der taiwanischen Wiedergutmachung, daß diese Doppelkonstruktion dem nachholenden Schutz der Menschenrechte und der Vergangenheitsbewältigung⁸⁴ zugute gekommen ist. Im Rückblick zeigt sich weiter, daß die administrative Entschädigung in den vergangenen sechs Jahren ca. 6000 Fälle bearbeitet hat und mittlerweile nur noch ca. 600 Fälle anhängig sind. Die mit diesen Zahlen verbundene hohe Effizienz und Bearbeitungsgeschwindigkeit ist insbesondere für ältere Opfer ein Kriterium, das sehr ins Gewicht fällt.⁸⁵ Die normative Grundlage der Entschädigung bzw. des Schadensersatz von Justizopfern und politisch Verfolgten ist durch wiederholte Gesetzesänderungen ausgeweitet worden, so daß auch Betroffenen von zunächst nicht einbezogenen Anläßen wie dem 6. April, dem Formosa Zwischenfall, dem Fall des Besserungslagers der Marine oder dem Fall von General Sun Li-Jen nachträglich Entschädigung zuteil wurde. Somit ist das normative System allmählich vollständig, durch welches die taiwanische Gesellschaft ihre Vergangenheitsbewältigung abwickelt und durch welches nachholend Menschenrechte anerkannt, Wunden geheilt und Rachebedürfnisse besänftigt werden. Das gibt Anlaß zu einer theoretischen Aufarbeitung des Regelungskomplexes, wobei der vorliegende Artikel insbesondere auf eine Klärung der logischen Normstruktur, welche ja Teil des theoretischen Normgerüsts

⁸³ Zur rechtsvergleichenden Analyse von Wiedergutmachung von wegen politischer Verbrechen Verurteilter, vgl. Chen Hsin-min (陳新民), Han Yu-Chieh (韓毓傑), Rechtliche Fragen der Abwicklung der Opfer des 28. Februar: vorläufiger Abschlußbericht einer rechtsvergleichenden Untersuchung (二二八事件處理及法律問題：比較制度的研究期末報告初稿), Taipei 1999 (unveröffentlicht), S. 30 ff.

⁸⁴ An einschlägigen Untersuchungen zur Vergangenheitsbewältigung siehe Michaelis, Karl, Die ausserordentliche Wiederaufnahme rechtskräftig abgeschlossener Verfahren in der Praxis des Reichsgerichts 1941-1945, in: Dreier, Ralf und Sellert, Wolfgang (Hrsg.), Frankfurt am Main, Recht und Justiz im "Dritten Reich", Frankfurt am Main 1989, S. 292 ff.; Mueller, Ingo, Furchtbare Juristen, Die unbewältigte Vergangenheit unserer Justiz, München 1989, S. 203 ff.; Rueping, Hinrich, Grundriss der Strafrechtsgeschichte, 2. Aufl., Muenchen 1991, S.113ff.

⁸⁵ Da sich Erfolg und Mißerfolg einer Vergangenheitsbewältigung zu allererst im subjektiven Spiegel der Opfer von damals kristallisiert, ist diese taiwanische Grundhaltung, sich erst in der Praxis der Entschädigung zu engagieren und theoretische Probleme erst dann zu erledigen, wenn diese unvermeidbar geworden sind, als soziale Erfahrung durchaus zu empfehlen. Zur Problematik der deutschen Wiedergutmachung bei der Rezeption durch die ehemaligen Opfer, siehe Küster, Otto, Erfahrungen in der deutschen Wiedergutmachung, Tübingen: J.C.B. Mohr 1967, S. 30 ff.

ist, abstellt.

2. Forward-Chaining

2.1. Begriffsbestimmung

Nach obiger Einführung in das System der doppelgleisigen, taiwanischen Wiedergutmachung und in deren Entstehungsgeschichte, widmet sich der folgende Abschnitt der Analyse der logischen Struktur relevanter Paragraphen des TWG. und deren Anwendung. Das forward-chaining⁸⁶ ist ein Prozess, in welchem die Paragraphen des TWG von vorne nach hinten bzw. von oben nach unten miteinander verknüpft werden. TWG § 1 bestimmt, „Für während des Ausnahmezustandes wegen Aufruhrs oder wegen kommunistischer Spionagetätigkeit Verurteilte, welche nach Aufhebung des Ausnahmezustands keine Entschädigung oder keine Rechtshilfe erlangten, wird dieses Gesetz erlassen, um diese zu entschädigen (為戒嚴時期不當叛亂暨匪諜審判案件之受裁判者，於解嚴後不能獲得補償或救濟，特制定本條例補償之). Die sprachliche Konstruktion des Chinesischen: „Für ... Verurteilte“ betont einerseits den Normzweck, auf der anderen Seite kann der Passus „welche nach Aufhebung des Ausnahmezustands ... keine Rechtshilfe erlangten“ (於解嚴後不能獲得補償或救濟) dahingehend verstanden werden, daß er auf SSG § 9 Abs. 1 Nr. 2 erster Halbsatz bezieht, nach welchem Verurteilte nach Aufhebung des Ausnahmezustands keine Rechtshilfe erlangen konnten. Wenn der Verurteilte zudem nicht aufgrund des § 6 EZAG Schadensersatz verlangen konnte, dann kann er Entschädigung durch das TWG erwirken. Somit enthält die Bestimmung über den Normzweck bereits eine implizite Regelung bezüglich des Anwendungsbereichs; dennoch ergibt sich das Verständnis des Begriffs ‚Verurteilter‘ erst aus § 2 TWG, womit §§ 1 und 2 TWG hermeneutisch verknüpft werden. Der Teilsatz „wird dieses Gesetz erlassen, um diese zu entschädigen“ (特制定本條例補償之) impliziert, daß die Entschädigung der Verurteilten zum Anwendungsbereich dieses Gesetzes gehört, wodurch eine hermeneutische Verknüpfung der Art ‚Teil-Gesamtheit‘ entsteht und was als Figur ist ein Phänomen der

⁸⁶ Vgl. Patterson, Dan W., Introduction to Artificial Intelligence and Expert Systems. New Jersey 1990, pp334; Chen Hsien-Wu, Negation und Ausnahme—Die Eignung nichtmonotoner Logik zur Repraesentation juristischen Wissens, Diss. , Muenchen 1991, S.15ff.; S.32.

Selbstreferenz⁸⁷ darstellt. Wenn man diese Normbestimmungen mit dem 228G vergleicht, dann fällt auf, daß § 1 228G in seinem letzten Satzabschnitt nur bestimmt: „wird dieses Gesetz erlassen“ (特制定本條例), während erst § 2 228G den Begriff des „Opfer“ (受難者) einführt, womit dessen §§ 1 und 2 nicht unbedingt logisch miteinander verknüpft werden. Aus diesem Vergleich wird deutlich, daß § 1 TWG einerseits den Normzweck aufführt, zum anderen aber einen primären Anwendungsbereich aufzeigt, der nicht als ergänzender Auffangtatbestand gestaltet ist. Diese Konstruktion führt zu einer komplexen Wissensrepräsentation. § 2 Abs. 1 ist insofern eine Legaldefinition⁸⁸, als er den Begriff des Ausnahmezustands bestimmt. § 2 Abs. 2 bestimmt: „Dieses Gesetz bezeichnet als Verurteilten eine Person, die vor Beendigung des Ausnahmezustands aufgrund von Hochverrat, Landesverrat oder Verbrechen gegen das Gesetz über Anzeige und Schutz gegen kommunistische Spione in Zeiten des Aufruhrs schuldig gesprochen wurde oder gegen die aus diesen Gründen auf Erziehungsmaßnahmen erkannt wurde (本條例所稱受裁判者, 係指人民在戒嚴解除前, 因觸犯內亂罪、外患罪或戡亂時期檢肅匪諜條例, 經判決有罪確定或裁判交付感化教育者) und ist damit ebenfalls eine Legaldefinition. § 2 Abs. 3 bestimmt: „Ein Verurteilter oder dessen Familienangehörige dürfen innerhalb von zwei Jahren seit in kraft treten dieses Gesetzes einen Antrag auf Entschädigung nach diesem Gesetz stellen, es sei denn, daß dieses Gesetz etwas anderes bestimmt (受裁判者或其家屬, 除本條例另有規定外, 得於本條例施行之日起二年內, 依本條例規定申請給付補償金). Bei vollständiger Anführung ist § 2 Abs. 3 innerhalb des TWG ein vollständiger Rechtssatz⁸⁹, der Tatbestand und Rechtsfolge beinhaltet; daneben beinhaltet er eine Ausnahmebestimmung bezüglich Geltungsfrist und Verfahren. Dabei ist zu beachten, daß der Begriff des ‚Verurteilten‘ bereits in § 2 Abs. 2 ausreichend und notwendig definiert wurde und daß dieser Begriff daher in § 2 Abs. 3 – ebenso wie an anderen Stellen des TWG – als Interpolationsbegriff (中介概念) oder als sogenanntes

⁸⁷ Hierzu vgl. Herberger, Maximilian, Simon, Dieter, Wissenschaftstheorie fuer Juristen, Logik-Semiotik-Erfahrungswissenschaften, Frankfurt am Main 1980, S.230f.; Roehl, Klaus F, Allgemeine Rechtslehre, Koeln, Berlin, Bonn, Muenchen 1994, S.97ff.

⁸⁸ Zum Begriff der legalen Definition siehe Rödig, Jürgen und Baden, Eberhard und Kindermann, Harald, Vorstudien zu einer Theorie der Gesetzgebung, Bonn 1975, S. 64 f.

⁸⁹ Zur Diskussion der Vollständigkeit von Rechtssätzen, siehe Larenz, Karl, Methodenlehre der Rechtswissenschaft, 6., neubearb. Aufl., Berlin u.a. 1991, S. 250ff.; Zippelius, Reinhold, Juristische Methodenlehre, Eine Einführung, 4. völlig neubearb. Aufl., München 1985, S. 25ff; im Chinesischen siehe Huang Mao-Zong (黃茂榮), Juristische Methode und modernes Privatrecht (法學方法與現代民法), 3. erw. Aufl., Taipei 1993, S. 118 ff.; Wang Tse-Chian (王澤鑑), Juristisches Denken und Privatrechtsfälle. System der Anspruchsgrundlagen (法律思維與民法實例, 請求權基礎理論體系), Taipei 1999, S. 68 ff.

Rechtsmodul⁹⁰ fungiert. Das bedeutet, daß der Begriff des Verurteilten als Nominaldefinition⁹¹ konstruiert ist und daß er deshalb natürlich eine Legaldefinition darstellt. Die Verwendung dieses Begriffs trägt zur sprachlichen Präzision und Einfachheit der normativen Struktur bei. Diesen Gedanken hat Alf Ross in seinem berühmten Artikel über Tû-Tû⁹² und in seiner Schrift ‚On Law and Justice‘⁹³ herausgearbeitet und in das System der Wissensrepräsentation eingearbeitet. TWG § 3 Abs. 1 ist die Rechtsquelle für die Institution und Organisation der Stiftung für die Entschädigung von während des Ausnahmezustands zu Unrecht Verurteilten; § 3 Abs. 2 enthält Bestimmungen über die Qualität der Entschädigung als Verwaltungshandlung, die verwaltungsrechtlich möglichen Rechtsmittel und das verwaltungsrechtliche Beschwerdeverfahren. Demnach sind Entscheidungen der Stiftung solchen Handlungen gleichgestellt, die von Verwaltungsbehörden in konkreten Sachfragen aufgrund öffentlich-rechtlicher Bestimmungen entschieden werden und von welchen direkte Außenwirkung ausgeht. Damit war auch schon vor Inkrafttreten des taiwanischen Verwaltungsverfahrensgesetzes sichergestellt, daß es sich bei den fraglichen Entscheidungen um einseitige Verwaltungshandlungen handelt⁹⁴. Da die Qualifikation der rechtlichen Entscheidungen, welche aufgrund der Bestimmungen des TWG ergehen, in einer Zeit, in welcher das Verwaltungsverfahrenrecht noch nicht kodifiziert war, nicht ohne weiteres klar war, muß die rechtliche Besonderheit obiger Normbestimmung betont werden. TWG § 4 bestimmt: „Wenn das Ansehen des Verurteilten oder das Ansehen von dessen Familienangehörigen beschädigt wurde, kann Antrag auf Wiederherstellung des Ansehens gestellt werden; wenn der Haushaltstand unrichtig ist, kann Antrag auf Berichtigung gestellt werden (受裁判者及其家屬名譽受損者，得申請回復之，其戶籍失實者，得申請更正之). Somit ist § 4 ebenfalls ein Gegenstand, weswegen Verurteilte ein Antragsrecht genießen. Nach den Regeln der Wissensrepräsentation von Ross konzentriert sich die logische Normstruktur des TWG auf eine Verknüpfung der §§ 2 und 4 TWG.

⁹⁰ Hierzu siehe Philipps, Lothar, Rechtsmodule, in: Computer und Recht 2 (1986), S. 113-115.

⁹¹ Zur Nominaldefinition, siehe Herberger, Maximilian, Simon, Dieter, Wissenschaftstheorie fuer Juristen., S. 304 ff.; Wank, Rolf, Die juristische Begriffsbildung, Muenchen 1985, S. 55 ff.

⁹² Hierzu siehe Ross, Alf, Tû-Tû, in: Harvard Law Review 70 (1956-1957), pp. 812-825.

⁹³ Ross, Alf, On Law and Justice, Berkeley, Los Angeles 1956. pp.170-188.

⁹⁴ (Taiwanisches) Verwaltungsverfahrenrecht (行政程序法) § 92 Abs. 1 (veröffentlicht am 3.2.1999).

2.2. Norm-Kettung nach dem Modell von Ross

Ross geht vom Standpunkt der ‚directives‘ aus und betrachtet die Rechtsnorm (legal rule) als an den Richter adressierte Direktive; dies drückt sich wie folgt aus:⁹⁵

D (if F, then C)

D ist hierbei eine Direktive an einen Richter, die von der Existenz eines Faktums F ausgeht, was auf Seiten des Richters zu dem Schluß (conclusion) C führen soll⁹⁶. Dieses Schema präsentiert sich bei einer großen Menge von Einzelnormen wie folgt⁹⁷:

F ₁ -C ₁ , F ₂ -C ₁ , F ₃ -C ₁ ,...	F _p -C ₁
F ₁ -C ₂ , F ₂ -C ₂ , F ₃ -C ₂ ,...	F _p -C ₂
F ₁ -C ₃ , F ₂ -C ₃ , F ₃ -C ₃ ,...	F _p -C ₃
·	·
·	·
·	·
F ₁ -C _n , F ₂ -C _n , F ₃ -C _n ,...	F _p -C _n

In der Normengruppe des obigen Schemas bedeutet F₁-C₁, daß die Rechtsnorm F₁-C₁ aus der modalen Verkettung eines tatbestandsmäßigen Sachverhalts F₁ und einer Rechtsfolge C₁ besteht⁹⁸. Innerhalb der Repräsentation der Normengruppe kann jeder der Tatbestände F₁ bis F_p mit jeder der Rechtsfolgen C₁ bis C_n verknüpft werden, so daß jedes F mit der Gruppe von Rechtsfolgen (C₁ + C₂... + C_n) verknüpft ist; dies bedeutet, daß eine kumulative Menge von Rechtsfolgen mit einer disjunktiven Menge von Tatbeständen verknüpft ist⁹⁹.

Aus diesem Grund umfaßt die Normengruppe in obigem Schema die Normenmenge n*p, welche mittels Einführung des Interpolanten O die rechtlich

⁹⁵ Ross, Alf, On Law and Justice, p. 170.

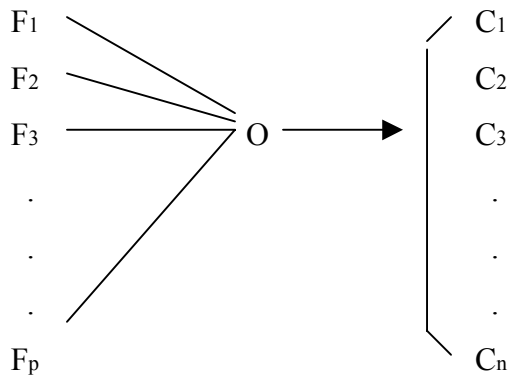
⁹⁶ Ibid.

⁹⁷ Ibid, p. 171.

⁹⁸ Ibid.

⁹⁹ Ibid.

normierten Tatbestände mit der zugehörigen Rechtsfolge verknüpfen kann. Somit kann obiges Schema klarer und einfacher die logische Beziehung der Normengruppe wie folgt ausgedrückt werden¹⁰⁰:



Der Interpolant O verknüpft in systematischer Weise die Tatbestände F, welche in der Anzahl p vorliegen, mit der Rechtsfolge C, welche in der Anzahl n vorliegt¹⁰¹.

Aus technischer Sicht der Wissensrepräsentation der Artificial Intelligence betrachtet, stellt die Repräsentation nach Ross die normativen Beziehungen innerhalb obiger Normengruppe nur in unzureichender Formalisierung dar. Dennoch kann die Makrostruktur der beteiligten Normen leicht erfaßt werden; gleichzeitig ist die Einbeziehung des Interpolanten in die Repräsentation der normativen Beziehungen eine häufige Darstellungsform innerhalb der Rechtswissenschaft¹⁰². Ross betont dabei, daß der Interpolant keinerlei semantische Referenz beinhaltet¹⁰³, sondern daß er lediglich eine Präsentationstechnik darstellt¹⁰⁴, welche eliminiert werden kann. Für den Fall seiner Eliminierung muß die rechtliche Beziehung zwischen Tatsachen und Rechtsfolgen durch eine noch größere Menge von Normen ausgedrückt werden, um die rechtlichen Verknüpfungen repräsentieren zu können, so wie sie vor Eliminierung des Interpolanten existiert haben¹⁰⁵. Wenn man die Ross'sche Präsentationstechnik auf die Analyse der normativen Beziehung zwischen §§ 2 und 4 TWG anwendet, dann stellen

¹⁰⁰ Ibid.

¹⁰¹ Ibid.

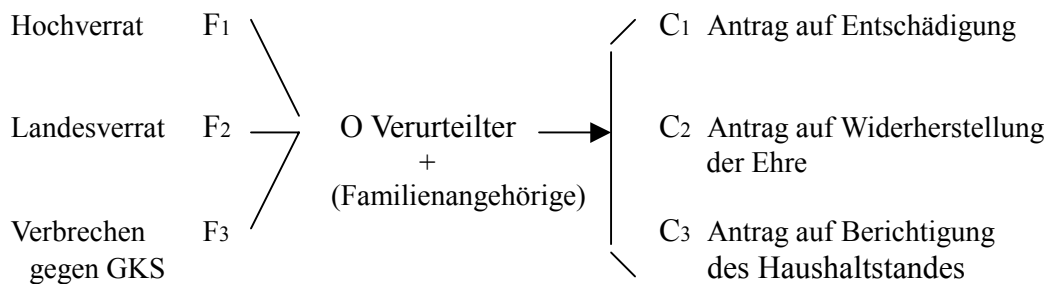
¹⁰² Vgl. Ibid, p. 175.

¹⁰³ Ibid, p. 174.

¹⁰⁴ Ibid, p. 175.

¹⁰⁵ Vgl. Ibid, p. 174.

sich diese als einfacher Fall der Ross'schen Technik dar. Unter der Voraussetzung, daß vor Ende des Ausnahmezustandes ein Urteil auf schuldig lautete oder daß auf maßnahmen der Erziehung erkannt wurde, lautet die Beziehung zwischen §§ 2 und 4 wie folgt:



Aus obigem Schema wird ersichtlich, daß die logische Verknüpfung von §§ 2 und 4 TWG mittels des verwendeten Interpolanten ‚Verurteilte‘ einfach darstellbar ist. Aufgrund der in F1 bis F3 verwandten Verweisungstechnik, müssen die jeweils in den Tatbeständen F1 oder F2 oder F3 aufgeführten Verbrechen nach den Gesetzen bestimmt werden, auf die im Einzelfall verwiesen wird. Genau diese Struktur, die streng von oben nach unten bzw. von vorne nach hinten verläuft, entspricht dem Prüfungsschema des forward-chaining. Die Präsentationstechnik von Ross im Fall der logischen Verknüpfung der Normen des TWG ist dabei – wie oben bereits bemerkt – ein einfaches Anwendungsbeispiel der Interpolationstechnik. Der deutsche Rechtsinformatiker Philipps hat in der Vergangenheit versucht, die Präsentationstechnik von Ross auf ein neuronales Netz anzuwenden¹⁰⁶ und hierdurch objektive und subjektive Tatbestandsmerkmale, objektive und subjektive Rechtsfertigungsgründe, sowie Rechtsfolgen in einem neuronalen Netz logischer Verknüpfungen darzustellen¹⁰⁷. Das hieraus erstandene Schema ist sehr viel komplexer, als desjenge der oben zitierten Normen des TWG. Der Versuch von Philipps zielt auf die allgemeine Anwendung der Ross'schen Präsentationstechnik ab und wird von Philipps – sinnfälligerweise –

¹⁰⁶ Vgl. Philipps, Lothar, Tû-Tû 2. Von Rechtsbegriffen und neuronalen Netzen, in: Philipps, Lothar, Wittmann, Roland, (Hrsg.), Rechtsentstehung und Rechtskultur. Heinrich Scholler zum 60. Geburtstag, Heidelberg 1991, S. 185.

¹⁰⁷ Vgl. a.a.O., S. 186.

Tû-Tû2 ¹⁰⁸ benannt. Natürlich hat die Wissensrepräsentation nach der Präsentationstechnik von Ross ihre Grenzen, so beinhaltet § 2 Abs. 1 TWG eine Ausnahmebestimmung, welche in § 8 Abs. 1 genauer bestimmt wird. Diese Regel-Ausnahme-Struktur wurde von Ross nicht näher erörtert.

Die Regel-Ausnahme-Struktur hat Philipps mit der Technik des Rechtsmoduls behandelt, aber wenn man Syntax und Semantik dieser Struktur richtiger erfassen will, muß man diese aus der Perspektive der nicht-monotonen Logik aufarbeiten.

3. Schlußbemerkung

Bei der Verwendung des forward-chaining ist Vorsicht geboten, denn die Rekonstruktion normativ-logischer Strukturen vollzieht sich nicht immer linear, sondern kann rekursive und parallel Elemente enthalten. Ein Beispiel hierfür liefert bereits § 1 TWG, der bereits den Interpolanten ‚Verurteilte‘ verwendet, obwohl dieser erst weiter hinten definiert wird. Somit ist ein forward-chaining, das von rechtlichen Inhalten abstrahiert und Normen als reine Formalismen behandelt in der praxis nicht möglich.

Durch die Technik des Interpolanten kann man die logische Normstruktur tatsächlich einfacher darstellen und – darauf aufbauend – logische Schlüsse ziehen. Aus rein formaler Sicht kann der Interpolant eliminiert werden, das hat der mathematische Logiker Gentzen¹⁰⁹ vor dem zweiten Weltkrieg bereits bewiesen. Wenn es aber um den Inhalt geht, dann entwickelt der einmal eingeführte Interpolant eine Eigendynamik. Als Beispiel dafür kann der Begriff des subjektiven Rechts angeführt werden: Ross geht davon aus, daß es sich bei diesem um einen eliminierbaren Interpolanten handelt¹¹⁰; obwohl es sich tatsächlich um einen Interpolanten handelt, zeigt die historische Erfahrung, daß dieser Interpolant keineswegs eliminierbar ist, sondern eine Eigendynamik aufweist, die ebenso deutlich, wie wichtig ist.

¹⁰⁸ A.a.O., S. 179.

¹⁰⁹ Siehe Gentzen, Gerhard, Untersuchungen über das logische Schließen I, II, in: Mathematische Zeitschrift 39 (1934), S. 176-210, 405-431.

¹¹⁰ Ross, Alf, On Law and Justice, p. 188.

Literatur

- 王澤鑑，法律思維與民法實例，請求權基礎理論體系，台北 1999。
- 吳庚，憲法的解釋與適用，修訂版，台北，2003。
- 陳志龍，法益與刑事立法，再版，台北 1992。
- 陳新民、韓毓傑，二二八事件處理及法律問題：比較制度的研究期末報告初稿，台北 1999（未出版）。
- 陳顯武，法學上規則與原則之區分，「國家發展與兩岸關係」學術研討會，台北 1993。
- 黃茂榮，法學方法與現代民法，增訂三版，台北 1993。
- 鄭玉波，法條十二型，收錄於鄭玉波，譯解，法諺（一），再版，台北 1986。
- 顏厥安，論證、客觀性與融慣性—由幾篇文獻檢討法律論證的基本問題，月旦法學雜誌 No.64(2000)，頁 33-47。
- Alexy, Robert, Theorie der Grundrechte, Banden- Banden 1985.
- Alexy, Robert, Zum Begriff des Rechtsprinzips, in : Alexy, Robert, Recht, Vernunft, Diskurs. Studien zur Rechtsphilosophie, Frankfurt am Main 1995, S.177-212.
- Alexy, Robert, Individuelle Rechte und kollektive Gueter, in: ders., Recht, Vernunft, Diskurs. Studien zur Rechtsphilosophie, Frankfurt am Main 1995, S.232-261.
- Alexy, Robert, Der Beschluss des Bundesverfassungsgerichts zu den Toetungen an der innerdeutschen Grenze vom 24. OKtober1996, Hamburg 1997.
- Brewka, Gerhard, Dix, Juergen, Konolige, Kurt, Nonmonotonic Reasoning,. An Overview, California, Stanford 1997.
- Chen Hsien-Wu, Negation und Ausnahme—Die Eignung nichtmonotoner Logik zur Repraesentation juristschen Wissens, Diss. , Muenchen 1991.
- Diederichsen, Uwe, Wagner, Gerhard, Die BGB-Klausar, 9. nenbearb. u. erw. Aufl., Muenchen 1998.
- Gentzen, Gerhard, Untersuchungen über das logische Schließen I, II,in: Mathematische Zeitschrift 39 (1934), S. 176-210, S.405-431.
- Hage, Jaap, C., Reasoning with Rules. An Essay on Legal Reasoning and Its Underlying Logic, Dordrecht, Boston, London 1997.
- Herberger, Maximillian, Simon, Dieter, Wissenschaftstheorie fuer Juristen, Logik-Semiotik-Erfahrungswissenschaften, Frankfurt am Main1980.
- Kaufmann, Arthur, Die Radbruchsche Formel vom gesetzlichen Unrecht und von

- uebergesetzlichen Recht in der Diskussion um das im Namen der DDR begangene Unrecht, in: NJW48 (1995) S.81-86.
- Küster, Otto, Erfahrungen in der deutschen Wiedergutmachung, Tübingen: J.C.B. Mohr 1967.
- Larenz, Karl, Methodenlehre der Rechtswissenschaft, 6., Neubearb. Aufl., Berlin u.a. 1991.
- Mey, J. L., Pragmatics. An Introduction, 1993. Oxford UK, Cambridge USA, p.91.
- Michaelis, Karl, Die ausserordentliche Wiederaufnahme rechtskraeftig abgeschlossener Verfahren in der Praxis des Reichsgerichts 1941-1945, in: Dreier Ralf, Sellert, Wolfgang (hrsg.) , Frankfurt am Main, Recht und Justiz im "Dritten Reich", Frankfurt am Main 1989, S.273-294.
- Mueller, Ingo, Furchtbare Juristen, Die unbewaeltigte Vergangenheit unserer Justiz, Muenchen 1989.
- Musielak, Hans-Joachim, Stadler, Max, Grundfragen des Beweisrechts. Beweisaufnahme-Beweiswuerdigung-Beweislast, Muenchen 1984.
- Patterson, Dan W., Introduction to Artificial Intelligence and Expert Systems. New Jersey 1990.
- Philipps Lothar, Rechtsmodule, in : Computer und Recht2(1986), S.113-115.
- Philipps, Lothar, Tu-Tu 2. Von Rechtsbegriffen und neuronalen Netzen, in: Philipps ,Lothar, Wittmann, Roland, (hrsg.), Rechtsentstehung und Recthskultur. Heinrich Scholler zum 60. Geburtstag, Heidelberg 1991, S.179-189.
- Prakken, Henry, Logical Tools for Modelling Legal Argument. A Study of Defeasible Reasoning in Law, Dordrecht, Boston, London 1997.
- Radbruch, Gustav, Gesetzliches Unrecht und uebergesetzliches Recht in: Radbruch, Gustav, Rechtsphilosophie, hrsg. von Arthur Kaufmann, Bd.3, Heidelberg 1990, S.83-93.
- Ratschow, Eckart, Rechtswissenschaft und formale Logik, Baden-Baden 1998.
- Rosenberg, Leo, Die Beweislast, 5. Aufl., Muenchen, Berlin 1965.
- Roedig, Juergen, Baden, Eberhard, Kindermann, Harald, Vorstudien zu einer Theorie der Gesetzgebung, Bonn 1975.
- Roehl, Klaus F, Allgemeine Rechtslehre, Koeln, Berlin, Bonn, Muenchen 1994.
- Ross, Alf, On Law and Justice, Berkeley, Los Angels 1956.
- Ross, Alf, Tu-Tu, in: Harvard Law Review70(1956-1957), pp.812-825.

- Rueping, Heinrich, Zur Praxis der Strafjustiz im "Dritten Reich", in: Dreier, Ralf, Sellert, Wolfgang (hrsg.) , Frankfurt am Main 1989, Frankfurt am Main 1989, S.180-193.
- Rueping, Hinrich, Grundriss der Strafrechtsgeschichte, 2. Aufl. , Muenchen 1991.
- Sartor, Giovanni, Defeasibility in Legal Reasoning, in: Bankowski, Zenon, White, Ian, Hahn, Ulrike (eds) , Informatics and the Foundations of Legal Reasoning, Dordrecht, Boston, London 1995, pp.139-157.
- Stolleis, Michael, Recht im Unrecht, in: ders., Recht im Unrecht. Studien zur Rechtsgeschichte des Nationalsozialismus, Frankfurt am Main 1994, S.7-35.
- Wank, Rolf, Die juristische Begriffsbildung, Muenchen 1985.
- Zippelius, Reinhold, Juristische Methodenlehre, Eine Einfuehrung, 4. völlig Neubearb. Aufl., Muenchen 1985.

Abkürzungen zitierter Gesetze

Gesetz über die Wiedergutmachung von unangemessenen Urteilen während des Ausnahmezustands und von unangemessenen Verurteilungen von Spionen und Kollaborateuren	TWG	戒嚴時期不當叛亂暨匪諜審判案件補償條例
Gesetz über die Abwicklung und Wiedergutmachung von Opfern des 28. Februar	228G	二二八事件處理及補償條例
Staatssicherheitsgesetz	SSG	國家安全法
Gesetz über den Ausnahmezustand	AZG	戒嚴法
Gesetz über die Entschädigung von Zivilopfern während des Ausnahmezustands	EZAG	戒嚴時期人民受損回復條例
Gesetz über die Niederschlagung von Aufständischen	NAG	懲治叛亂條例
Gesetz über Anzeige und Schutz gegen kommunistische Spione	GKS	檢肅匪諜條例