## Anselms Gottesbeweis und was Uwe Meixner daraus gemacht hat

VON EDGAR MORSCHER

#### 1. Vorbemerkung

Uwe Meixner beschäftigt sich in einem Aufsatz<sup>1</sup> mit Anselms Argument im zweiten Kapitel des *Proslogion* und kommentiert darin – ebenso dankenswerter- wie unvorsichtigerweise – unter anderem auch meine Rekonstruktion dieses Arguments<sup>2</sup>: "Sowohl Morschers als auch Weingartners Beitrag zur Diskussion um den ontologischen Gottesbeweis zielt an der eigentlichen Problematik dieses Beweises vorbei." (261). Man ist versucht, darauf mit Kurt Tucholsky kurz und bündig zu antworten: ",eigentlich' ist überhaupt kein Wort. Das ist eine Lebensauffassung"<sup>3</sup>.

Dabei könnten wir – Meixner und ich – ja recht leicht auf einen grünen Zweig kommen, da wir von denselben Voraussetzungen ausgehen: Anselms Argument im zweiten Kapitel des *Proslogion* ist ein indirekter Beweis bzw. eine *reductio ad absurdum* (249) und macht wesentlich von der Kennzeichnungslogik Gebrauch (248). Seit ich mich mit Anselms Argument beschäftige, standen diese beiden Eigenheiten des Arguments für mich außer Frage, und so war ich zunächst über diese grundsätzliche Übereinstimmung mit Meixners Analyse hoch erfreut. Sehr bald danach scheiden sich jedoch schon die Geister ...

### 2. Die "Hauptstationen" eines indirekten Beweises

Bei einem indirekten Beweis nimmt man bekanntlich das Gegenteil des Satzes an, den man beweisen will, und leitet aus ihm einen Widerspruch bzw. eine Absurdität ab, womit die Annahme widerlegt und ihr Gegenteil (d. i. der zu beweisende Satz) bewiesen ist. Ein indirekter Beweis führt somit immer von einer Annahme (der "Ausgangsstation") über einen Widerspruch oder eine Absurdität (der "Zwischenstation") zu dem Satz, der bewiesen werden soll (d. i. zur "Endstation"). Für den Weg von der Zwischenstation zur Endstation gibt es beim indirekten Beweis eine Freifahrt, da aufgrund der Beweisstruktur mit der Ableitung des Widerspruchs automatisch das Beweisziel, nämlich der zu beweisende Satz, erreicht ist. Die Ableitung dieses Widerspruchs aus der Annahme, also die Fahrt von der Ausgangs- zur Zwischenstation, ist allerdings der be-

<sup>3</sup> K. Tucholsky, Deutsches Tempo, Reinbek bei Hamburg 1985, 596.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> U. Meixner, "Der ontologische Gottesbeweis in der Perspektive der Analytischen Philosophie", in: ThPh 67 (1992) 246–262. Seitenzahlen ohne weitere Angaben beziehen sich auf diesen Aufsatz.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> E. Morscher, "Was sind und was sollen die Gottesbeweise? Bemerkungen zu Anselms Gottesbeweis(en)", in: Friedo Ricken (ed.), Klassische Gottesbeweise in der Sicht der gegenwärtigen Logik und Wissenschaftstheorie, Stuttgart 1991, 62–86.

schwerliche Teil der Fahrt in einem indirekten Beweis. Bevor man sich jedoch diesem beschwerlichen Teil zuwendet, sollte man Ausgangspunkt, Zwischenstopp und Fahrtziel des Beweises genau bestimmen.

## 3. Die "Hauptstationen" von Anselms Beweis in "Proslogion" II

Wenn man – wie Meixner und ich – Anselms Beweis in *Proslogion* II als indirekten Beweis betrachtet und als solchen rekonstruieren will, gilt es zunächst, die drei "Hauptstationen" dieses Beweises im Text von Anselm zu identifizieren.

(i) Der zu beweisende Satz: Anselm setzt den zu beweisenden Satz gleich an den Anfang: "Et certe id quo maius cogitari nequit, non potest esse in solo intellectu." In der etwas holprigen, aber dafür dem Originaltext besonders nahen Übersetzung, die ich bevorzuge, heißt das: "Das, als was nichts Größeres gedacht werden kann, kann sicher nicht nur im Verstand sein." Zu ergänzen ist der wichtigere Teil, nämlich: "sondern es existiert auch in Wirklichkeit". So wiederholt Anselm ganz am Ende von Kapitel II die Konklusion auch in der vollständigen Form: "Existit ergo procul dubio aliquid quo maius cogitari non valet, et in intellectu et in re." Daß Anselm an dieser Stelle das "id" zum "aliquid" abschwächt, ist belanglos und kann vernachlässigt werden; ich bleibe - mit Meixner - bei der von Anselm bereits eingangs verwendeten stärkeren Formulierung der Konklusion mit "id". Es kommt bei der Konklusion auch nicht darauf an, daß das, als was nichts Größeres gedacht werden kann, im Verstand existiert, wie nochmals wiederholt wird, sondern vielmehr nur darauf, daß es auch in Wirklichkeit existiert, also kurz gesagt: daß es existiert. So stimme ich mit Meixner bezüglich der Konklusion von Anselms Argument - d.i. Satz (8) auf p. 249 - völlig überein, ich wähle bloß eine etwas andere Übersetzungsvariante, weil ich an sie seit meiner Studienzeit gewöhnt bin:

Konklusion (K): "Das, als was nichts Größeres gedacht werden kann, existiert" (d. h.: es existiert wirklich und nicht nur im Verstand).

(ii) Die Annahme: Damit ist gewissermaßen auch schon die Annahme des indirekten Beweises festgelegt, da ja das Gegenteil bzw. die Negation des zu beweisenden Satzes jeweils als Annahme eines indirekten Beweises fungiert. Bei Anselm ist diese Annahme als Antezedens bereits in einen Wenn-Satz eingebaut: "Si enim vel in solo intellectu est". Zu ergänzen ist dabei: "id quo maius cogitari nequit". Daß das, als was nichts Größeres gedacht werden kann, nur im Verstand ist, bedeutet natürlich, daß es nicht in Wirklichkeit ist, daß es also nicht (wirklich) existiert – und das ist das genaue Gegenteil bzw. die Negation der vorher herausgearbeiteten Konklusion:

Annahme (A): "Das, als was nichts Größeres gedacht werden kann, existiert nicht" (d. h.: es existiert nicht wirklich, sondern nur im Verstand).

Auch darin stimmt meine Analyse völlig mit jener von Meixner – vgl. seinen Satz (2) auf p. 249 – überein.

(iii) Der Widerspruch bzw. die Absurdität: Mit seltener Klarheit ist aus Anselms Text ablesbar, welchen Satz er selbst als Widerspruch bzw. Absurdität ansieht, da er diesen Satz eigens mit dem Kommentar versieht: "Sed certe hoc esse non potest." Der Satz, der so markiert wird, lautet im Originaltext: "id ipsum quo maius cogitari non potest, est quo maius cogitari potest", also:

Widerspruch (W): "Das, als was nichts Größeres gedacht werden kann, ist etwas, als was etwas Größeres gedacht werden kann."

Da meine Analyse von Annahme und Konklusion des Arguments völlig mit jener von Meixner übereinstimmt, erwartete ich dieselbe Harmonie auch beim Widerspruch; doch vergeblich suchte ich danach in Meixners Rekonstruktion. Ich habe daher hier nachgezeichnet, wie ich ganz in Übereinstimmung mit Meixner – zu meiner Formulierung von Annahme und Konklusion des Arguments gelangte, weil dieses Verfahren, konsequent angewandt, auch zu dem von mir angegebenen Widerspruch führen müßte.

Wenn man einen indirekten Beweis (oder ein vorliegendes Argument als indirekten Beweis) rekonstruieren will, muß man herausfinden, was der Autor dabei als Widerspruch bzw. Absurdität ansieht, denn ein Widerspruch oder eine Absurdität kann ja sehr unterschiedliche Formen annehmen; da der jeweilige Widerspruch im indirekten Beweis aus der Annahme abgeleitet werden muß, ist die Gestalt des ganzen Beweises von der Wahl des Widerspruchs abhängig, und sie wird von der Form dieses Widerspruchs geprägt. Man muß sich also bemühen, aus dem jeweiligen Text zu entnehmen, wie der Widerspruch lautet. Anselm macht es dem Leser bzw. Rekonstrukteur besonders leicht, da er ein eindeutiges Signal für den Widerspruch gibt: "Sed certe hoc esse non potest." Um so überraschender, daß Meixner ausgerechnet an dieser Stelle die Augen verschließt und sich – quasi als Fleißaufgabe – den Widerspruch selber bastelt.

### 4. Meixners selbstgebastelter Widerspruch

So leicht es einem Anselm bei der Auffindung des Widerspruchs macht, so schwer macht's einem Meixner: Er gibt kein verbales Signal für den Widerspruch. Da bei Meixner der letzte Satz vor der Konklusion der reductio ad absurdum jedoch die Negation des vorausgehenden Satzes (6) ist, nehme ich an, daß er für seine Rekonstruktion von Anselms indirektem Beweis einen "klassischen" Widerspruch konstruieren wollte. In der Tat wird in der Schule – wenn man z. B. zu beweisen lernt, daß  $\sqrt{2}$  irrational ist – die klassische Form des indirekten Beweises folgendermaßen beschrieben:

Wie Meixner dazu kam, den Widerspruch in Anselms Beweis gerade auf diese Weise zu rekonstruieren, ist ziemlich schleierhaft<sup>4</sup>. Das allein wäre ja noch nicht schlimm, aber wie schon erwähnt, muß ja der jeweilige Widerspruch im indirekten Beweis auch noch abgeleitet werden, und je nach Widerspruch sieht auch die Ableitung ganz anders aus. Das aber ist der Fluch der freien Phantasie, daß sie fortzeugend immer neue Phantasiegebilde muß gebären ...

# 5. Meixners handgestrickte Ableitung

Wie gelangt nun Meixner aus – unserer gemeinsamen – Annahme (A) bzw. seinem Satz (2) zu seinem Widerspruch bzw. seinen einander widersprechenden Sätzen (6) und (7)? Auf ziemlich abenteuerlichem Weg, der kaum einen Berührungspunkt mit Anselms kurzer und bündiger Ableitung aufweist. Meixner rechtfertigt seine Wiedergabe von Anselms Be-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Der Schleier, der Meixners Rekonstruktion von Anselms Widerspruch umgibt, hat sich mir durch eine briefliche Mitteilung (vgl. meinen Dank am Ende des Aufsatzes in Fußnote 8) gelüftet: Meixner gibt den Satz in Anselms Argument, den ich als Widerspruch des indirekten Beweises rekonstruiere, durch seinen Satz (6) wieder, der nichts Absurdes an sich hat. Daher braucht er zur Konstruktion des Widerspruchs noch Satz (7), der die Negation von (6) darstellt. Die textliche Grundlage dafür erblickt Meixner in Anselms "Sed certe hoc esse non potest". Meixner macht daraus eine (objektsprachliche) Negation des vorausgehenden Satzes und erhält mit (7) eine ziemlich unplausible "Voraussetzung", was mit der Bestimmtheit, mit der Anselm den vorausgehenden Satz zurückweist ("... certe ... non potest"), kaum verträglich ist. Der entscheidende Punkt, an dem sich Meixners und meine Analyse scheiden und an dem sie gemessen werden sollten, liegt somit in der Rekonstruktion von Anselms Satz "id ipsum quo maius cogitari non pot-est, est quo maius cogitari potest". Alle weiteren Unterschiede zwischen unseren Analysen von Anselms Argument sind nur Folgeerscheinungen dieser grundlegenden Differenz.

weisgang damit, daß er sich nicht mit einer gewöhnlichen Rekonstruktion zufriedengibt, sondern eine *interpretierende* Rekonstruktion anstrebe, die zwar dem überlieferten Wortlaut gerecht werden müsse, darüber hinaus aber "dem Argument die größtmögliche Schlüssigkeit sichern" (249 f.), also das wiedergeben solle, was der Autor "bei unterstellbarer logischer Kompetenz eigentlich gemeint hat" (250). Dazu kann man auf gut österreichisch nur sagen: Anselm, schau oba!

Gemeinsam mit Anselm wollen wir einen kurzen Blick auf die Bescherung werfen, die Meixner auf dem Weg von (2) = (A) zu (8) = (K) ange-

richtet hat - auf p. 249 seines Aufsatzes:

(2) Das Objekt, für das gilt: es ist nicht möglich zu denken, daß es ein größeres gibt, existiert nicht.

(Annahme, die zu widerlegen ist)

(3) Das Objekt, für das gilt: es ist nicht möglich zu denken, daß es ein größeres gibt, ist identisch mit dem nichtexistierenden Objekt, für das gilt: es ist nicht möglich zu denken, daß es ein größeres gibt.

(Folgerung aus (2))

(4) Es ist möglich zu denken, daß das existierende Objekt, für das gilt: es ist nicht möglich zu denken, daß es ein größeres gibt, größer ist als das nichtexistierende Objekt, für das gilt: es ist nicht möglich zu denken, daß es ein größeres gibt. (Voraussetzung)

(5) Es ist möglich zu denken, daß das existierende Objekt, für das gilt: es ist nicht möglich zu denken, daß es ein größeres gibt, größer ist als das Objekt, für das gilt: es ist nicht möglich zu denken, daß es ein größeres gibt.

(Folgerung aus (3) und (4))

(6) Es ist möglich zu denken, daß es ein Objekt gibt, das größer ist als das Objekt, für das gilt: es ist nicht möglich zu denken, daß es ein größeres gibt.

(Folgerung aus (5))

(7) Es ist nicht möglich zu denken, daß es ein Objekt gibt, das größer ist als das Objekt, für das gilt: es ist nicht möglich zu denken, daß es ein größeres gibt. (Voraussetzung)

(8) Das Objekt, für das gilt: es ist nicht möglich zu denken, daß es ein größeres gibt,

existiert

(Folgerung aus der reductio ad absurdum von (2) durch (2)-(7))

Drei Sätze in dieser Ableitung – nämlich (3), (5) und (6) – folgen angeblich logisch aus in der Ableitung vorausgehenden Sätzen; jedenfalls läßt dies der Zusatz "Folgerung aus" vermuten. Zur Ableitung von Satz (5) aus den Sätzen (3) und (4) hält der Autor selbst fest, daß sie "äußerst problematisch ist" (250). Die ebenfalls nicht unproblematischen Ableitungen von (3) aus (2) und von (6) aus (5) aber würdigt er keines besonderen Kommentars, sondern er hält dazu nur apodiktisch fest: "Folgerung aus (2)" bzw. "Folgerung aus (5)" (249). Welche logischen Regeln dabei zur Anwendung kommen, verschweigt er jedenfalls geflissentlich. Im einen Fall – beim Schritt von (2) nach (3) – handelt es sich offenbar um die kennzeichnungslogische Regel "Dasjenige x, welches F ist, ist G°  $\Rightarrow$  "Dasjenige x, welches F ist, ist identisch mit demjenigen x, welches F und G ist', wobei für "G° das komplexe Prädikat "nicht-existierend' eingesetzt wird. Im anderen Fall – beim Schritt von (5) nach (6) – wird offenbar von der Regel Gebrauch gemacht: "Es ist möglich zu denken,

daß ... a ... ' $\Rightarrow$  ,Es ist möglich zu denken, daß es ein x gibt, so daß ... x ... '. Von derart waghalsigen Schlußschritten findet sich in

Anselms Text glücklicherweise keine Spur!

Neben diesen kecken Ableitungsschritten mittels Speziallogik braucht Meixner für seine Ableitung aber auch noch zwei Zusatzprämissen, nämlich die Sätze (4) und (7), die er mit dem Vermerk "Voraussetzung" versieht. Während Voraussetzung (4) wohl in Anselms "... potest cogitari esse et in re; quod maius est" ihre Wurzel hat (obwohl dies bei Anselm das Konsequens eines Konditionalsatzes darstellt), ist Voraussetzung (7) als objektsprachliche Wiedergabe von Anselms "Sed certe hoc esse non potest" nichts anderes als die Negation des vorausgehenden Satzes (6); dadurch wird ein klassischer Widerspruch der Form ,q n -q'erzeugt. Nach meiner Analyse hat Anselm statt dessen den Satz (6) selbst in einen Widerspruch "umgemodelt", und dies wird durch das nachfolgende "Sed certe hoc esse non potest" metasprachlich signalisiert. Der entsprechende objektsprachliche Satz müßte demnach eine triviale logische Wahrheit ausdrücken. Demgegenüber muß Meixner seinen Satz (7) als "Voraussetzung" apostrophieren, die einer eigenen Begründung bedarf, da ihr jegliche Plausibilität zu fehlen scheint.

Für eine modifizierte Form des Satzes (7) – nämlich unter Weglassen von "zu denken" bei "es ist möglich zu denken" – versucht der Autor auf pp. 254 f. mit einer ausschweifenden Argumentation unserer logischen Beweglichkeit auf die Sprünge zu helfen; die komplizierte Begründung spricht allerdings auch nicht gerade für die Plausibilität dieser Voraussetzung!

Diese wenigen Hinweise machen wohl deutlich genug: Meixners vorgebliche Rekonstruktion von Anselms Argument steht auf ziemlich wakkeligen Beinen. Meixner muß das wohl selbst gespürt haben; nur so ist es zu verstehen, daß er noch einen Schritt weiter geht und den – von ihm

selbst verpfuschten - Beweis von Anselm zu retten versucht.

### 6. Meixners (Selbst-)Rettungsversuch

Um dem ontologischen Gottesbeweis "problemlos Schlüssigkeit" zu verleihen, entschließt sich Meixner, "vom anselmschen Wortlaut noch weiter" abzuweichen (251), anstatt endlich zum Text von Anselm zurückzukehren. Bei diesem Rettungsversuch werden Anselm von Meixner zwei Prämissen unterschoben, die es in sich haben, nämlich:

(3') "Jedes Objekt, das existiert, ist größer als jedes, das nicht existiert" (251).

(4') "Es gibt ein existierendes Objekt" (252).

Zur Rechtfertigung des Satzes (3'), bei dem Meixner offenbar selber mulmig zumute ist, schlägt er in seiner Argumentation geradezu Kapriolen (253 f.), während er sich im Hinblick auf Satz (4') mit einem Verweis auf Descartes begnügt. Daß wir uns mit dieser Zusatzprämisse von Anselm – und zwar nicht nur von seinem Text, sondern auch vom Geist dieses Textes – endgültig verabschiedet haben, liegt auf der Hand.

Es gäbe zu den Ausführungen von Meixner noch vieles zu bemerken, und zwar einerseits weitere Mängel seiner Analyse zu beanstanden und anderseits auch gewisse Vorzüge lobend hervorzuheben. Ich will mir jedoch weitere Kommentare verkneifen und mich dem Anselmschen Beweis selbst zuwenden.

### 7. Anselms Weg von (A) zu (W)

Zur Ableitung des Widerspruchs (W) aus der Annahme (A) fügt Anselm in seinem Beweis noch zwei Wenn-Dann-Sätze als Zusatzprämissen ein:

- (1) "Si enim vel in solo intellectu est, potest cogitari esse et in re; quod maius est."
- (2) "Si ergo id quo maius cogitari non potest, est in solo intellectu: id ipsum quo maius cogitari non potest, est quo maius cogitari potest."

Zusatzprämisse (1) enthält in der Wenn-Komponente die schon bekannte Annahme (A), so daß wir das Antezedens von (1) in derselben Weise formulieren wie (A); wir erhalten dann als Übersetzung:

(1') "Wenn das, als was nichts Größeres gedacht werden kann, nicht existiert, dann kann etwas gedacht werden, was größer ist als das, als was nichts Größeres gedacht werden kann."

Wir können diesen Satz allerdings auch in zwei Teilsätze aufspalten, deren erster den Satz vor dem Strichpunkt des lateinischen Textes wiedergibt und deren zweiter den elliptischen Satz nach dem Strichpunkt repräsentiert:

(1 a') "Wenn das, als was nichts Größeres gedacht werden kann, nicht existiert, dann kann gedacht werden, daß es (d. i. das, als was nichts Größeres gedacht werden kann) existiert."

(1 b') "Wenn gedacht werden kann, daß das, als was nichts Größeres gedacht werden kann, existiert, dann kann etwas gedacht werden, was größer ist als das, als was nichts Größeres gedacht werden kann."

Aus (1 a') und (1 b') folgt logisch – durch Hypothetischen Syllogismus – der Satz (1). Die zweite Zusatzprämisse – d.i. Satz (2) – ist ebenfalls ein Konditionalsatz, der als Antezedens nochmals das Antezedens von (1) aufgreift und im Konsequens nur das Konsequens von (1) leicht modifiziert wiederholt. Der ganze Satz (2) ist für Anselm somit nichts anderes als eine Umformulierung bzw. eine verdeutlichende Wiederholung von (1). In dieser scheinbar harmlosen Umformulierung liegt aber der Pferdefuß von Anselms Argument: Nach meiner Analyse handelt es sich beim Übergang von (1) zu (2) um den entscheidenden Fehltritt in Anselms Ab-

leitung. Aus diesem Grund muß ich, um dies sichtbar machen zu können, in meiner Rekonstruktion Satz (2) explizit anführen – wie dies der gewissenhafte Logiker Anselm ja auch selbst vorexerziert, obwohl er den Satz für eine triviale stilistische Variante von (1) hält. Es geht dabei aber nur um die Frage, ob das Konsequens von Satz (1) – nennen wir es  $K_1$  durch das Konsequens von Satz (2) – d. i.  $K_2$  – ersetzt werden darf. Dafür genügt jedoch der Konditionalsatz "Wenn  $K_1$ , dann  $K_2$ ", und wir brauchen nicht – wie Anselm in seinem Satz (2) – auf das Antezedens von Satz (1) zurückzugreifen. Aufgrund dieser Überlegungen können wir den lateinischen Satz (2) in unserer Übersetzung abschwächen zu:

(2') "Wenn etwas gedacht werden kann, was größer ist als das, als was nichts Größeres gedacht werden kann, dann ist das, als was nichts Größeres gedacht werden kann, etwas, als was etwas Größeres gedacht werden kann."

Anselms Ableitung von (W) aus (K) vollzieht sich somit in folgenden Schritten:

(A)	bzw.	(A)
(1')		(1a')
(2')		(1b')
(-)		(2')
Daher: (W)		Daher: (W)

Die einzige Schlußregel, die wir dabei brauchen, ist der klassische Modus Ponens, den wir zweimal (bzw. dreimal) anwenden müssen, um (W) abzuleiten. Ein ungemein simpler und durchsichtiger Beweis – und man kann sich nur wundern, warum Besserwisser immer wieder soviel Energie und Grütze aufwenden, um diesen Beweis durch logische Zirkuskunststücke und abstruse zusätzliche Prämissen zu verschandeln.

Wo aber bleibt dabei die Kennzeichnungslogik, wird man jetzt vielleicht fragen, wo doch als einzige logische Regel in dieser Ableitung der Modus Ponens zum Zug kommt. Die Antwort ist einfach: In Anselms Zusatzprämissen kommt mehrfach eine Kennzeichnung vor, so daß ihre Akzeptabilität auch von kennzeichnungstheoretischen Überlegungen abhängt; vor allem aber ist (W) bei Anselm kein aussagenlogischer, sondern ein kennzeichnungslogischer Widerspruch! Nun gibt es aber unterschiedliche Kennzeichnungslogiken, und was in einem System ein allgemeingültiger bzw. allgemeinungültiger Satz ist, muß dies bei weitem nicht in jedem System der Kennzeichnungslogik sein. Das großartige logische Gespür von Anselm zeigt sich daran, daß er mit (W) einen kennzeichnungslogischen Satz gewählt hat, der in fast allen Systemen der Kennzeichnungslogik allgemeinungültig ist, nämlich einen Satz der Form  $\Phi(x)$ . Anselms Satz  $\Phi(x)$  gibt diese Satzform mit einer Exaktheit wieder, wie sie in einer nicht-symbolischen Alltags- oder Fachsprache

kaum übertroffen werden kann. Bekanntlich ist die Satzform  $\Phi(x)(-\Phi x)' - z$ um Unterschied von der Satzform  $\Phi(x)(\Phi x)'$ , die im Hinblick auf den "scope" zweideutig ist – auch nach den *Principia Mathematica* eindeutig widersprüchlich.

### 8. Symbolisierung von Anselms Argument

Um meine Rekonstruktion von Anselms Argument in *Proslogion* II besser überblicken zu können, gebe ich sie jetzt noch in symbolischer Form wieder, wobei ich mich folgender Abkürzungen bediene:

Logische Symbole:

An aussagenlogischen Konnektiven verwende ich,  $\neg$ ' für die Negation, es ist nicht der Fall, daß' und,  $\rightarrow$ ' für die Subjunktion, wenn – dann'. Als Existenzquantor verwende ich wie üblich ein umgekehrtes ,E'; , $(\exists x)(\dots x\dots)$ ' ist also zu lesen als ,Es existiert (gibt) mindestens ein x, für das gilt: ... x ...'. Als Kennzeichnungsoperator verwende ich das umgekehrte Jota; , $(ix)(\dots x\dots)$ ' ist somit zu lesen als: ,dasjenige x, für das gilt: ... x ...". Für Existenz im Hinblick auf gekennzeichnete Objekte verwende ich: ,E!'; ,E!(ix)(... x ...)' heißt somit dasselbe wie ,dasjenige x, für das gilt: ... x ..., existiert (in Wirklichkeit, und nicht bloß im Verstand)'.

Nicht-logische Symbole:

xGy'steht für: x ist größer als y'. x ist größer als y'. x is teht für: x is kann gedacht werden, daß ... (wobei an Stelle der drei Punkte eine wohlgeformte Formel bzw. eine Satzfunktion steht).

Man könnte überlegen, ob man Anselms Phrase ,gedacht werden können' nicht besser als Prädikat auffassen und daher als Prädikatkonstante statt als Satzoperator wiedergeben sollte. Da ich in diesem Punkt nicht von Meixner abweiche, möchte ich nicht näher darauf eingehen, obwohl es gute Gründe für die hier vorgeschlagene Wahl gibt<sup>5</sup>.

Mit Hilfe dieser Abkürzungen können wir nun Anselms Kennzeichnung für Gott (,das, als was nichts Größeres gedacht werden kann') folgendermaßen symbolisieren:

$$(1x)(-D(\exists y)(yGx))$$

Bevor ich die gesamte Ableitung in symbolischer Fassung angeben kann, muß noch ein Problem geklärt werden: Bei komplizierteren Sätzen kann es vorkommen, daß nicht eindeutig ist, welche logische Form sie haben, weil man sie unterschiedlich analysieren oder strukturieren kann. Bei der Übersetzung eines hinsichtlich seiner Form zweideutigen Satzes in eine Symbolsprache müssen wir daher Vorsorge treffen, daß die beiden logischen Formen des Satzes klar zum Vorschein kommen und unterschieden werden. In den *Principia Mathematica* z. B. ist ein Satz der

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Ich habe sie in meinem Aufsatz (vgl. Fußnote 2) erläutert; vgl. 83 f.

Form ,  $-\Phi(ix)(\Phi x)$  zunächst zweideutig bezüglich seines "scope", weshalb eine eigene Technik eingeführt wird, durch welche der "scope" des Kennzeichnungsoperators eindeutig festgelegt wird. Bei Anselms Argument kommt es, wie ich zeigen werde, wesentlich darauf an, wie wir einen Satz strukturieren bzw. welche logische Form wir ihm geben. Ich führe hier keine komplizierte Technik dafür ein, sondern verwende einfach ekkige Klammern, um die Strukturierung eines Satzes bzw. seine logische Form intuitiv anzudeuten. Anhand von zwei einfachen Beispielsätzen soll gezeigt werden, wie der Unterschied in der Form bzw. Strukturierung der Sätze durch verschiedene Klammerung veranschaulicht wird:

(B1) "Es ist notwendig, daß 9 größer als 3 ist' werde (aufgrund naheliegender Konventionen) abgekürzt durch "N(9 > 3)". Wenn wir den Satz im Sinne von "9 ist notwendigerweise größer als 3' lesen und als Prädikation über die Zahl 9 verstehen, schreiben wir "[N(.>3)]9'; wenn wir ihn aber im Sinne von "3 hat die Eigenschaft, daß 9 notwendigerweise größer ist' lesen und als Prädikation über die Zahl 3 verstehen, schreiben wir "[N(9 > .)]3'.

(B2) 'Anton freut sich, daß Berta kommt' bzw. abgekürzt 'aF(Kb)' kann verstanden werden als Aussage über Anton (daß er sich freut); fassen wir den Satz aber als Aussage über Berta auf (daß sie jemand ist, über dessen Kommen sich Anton freut), so schreiben wir [aF(K.)]b6.

Damit haben wir alle Vorarbeiten erledigt, um Anselms Beweis aus Proslogion II in unserer Symbolsprache wiederzugeben:

1.  $\neg E!(1x)(\neg D(\exists y)(yGx))$  Annahme (A)

2.  $-E!(1x)(-D(\exists y)(yGx)) \rightarrow D[(\exists y)(yG(1x)(-D(\exists y)(yGx)))]$ Zusatzprämisse (1)

3.  $D[(\exists y)(yG(\iota x)(\neg D(\exists y)(yGx))] \rightarrow$ 

 $[D(\exists y)(yG.)](tx)(\neg D(\exists y)(yGx)))$ Zusatzprämisse (2)
4.  $[D(\exists y)(yG.)](tx)(\neg D(\exists y)(yGx)))$ Widerspruch (W)

5.  $E!(ix)(-D(\exists y)(yGx))$  Konklusion (K) Satz 4 folgt dabei aus 1, 2 und 3 durch zweimalige Anwendung des Mo-

Satz 4 folgt dabei aus 1, 2 und 3 durch zweimalige Anwendung des Modus Ponens, und die Konklusion (K) – d.i. Satz 5 – folgt aus 1–4 durch Indirekten Beweis.

Den zweiten Satz dieser Ableitung (d.i. Zusatzprämisse (1)) könnten wir – wie schon früher angedeutet – in zwei Teilsätze aufspalten, nämlich:

2 a.  $\neg E!(\iota x)(\neg D(\exists y)(yGx)) \rightarrow D[E!(\iota x)(\neg D(\exists y)(yGx))]$ 

2b.  $D[E!(\iota x)(\neg D(\exists y)(yGx))] \rightarrow D[(\exists y)(yG(\iota x)(\neg D(\exists y)(yGx)))]$ 

In der Ableitung ergibt sich dabei nur die kleine Änderung, daß der Modus Ponens jetzt nicht nur zwei-, sondern dreimal anzuwenden ist.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Für den Zweck, um den es hier geht, genügt wohl diese anschauliche, wenn auch nicht ganz exakte Unterscheidung mit eckigen Klammern; in meinem (in Fußnote 2 erwähnten) Aufsatz habe ich dafür eigens eine Technik mit Lambda-Operator eingeführt.

### 9. Der "wunde Punkt" in Anselms Beweis

Nach meiner Analyse scheitert Anselms Beweis an der Unhaltbarkeit von Zusatzprämisse (2), welche in der dritten Zeile des Arguments eingeführt wird. Nach Meixner kommt "man" allerdings, wie er meint, "sehr gut ohne" diesen Satz aus (260), weshalb ich nochmals7 erläutern muß, warum dem nicht so ist. Meixners Meinung, daß die Zusatzprämisse (2) überflüssig sei, rührt daher, daß seines Erachtens bereits das Konsequens der Zusatzprämisse (1) "die nach der Kennzeichnungstheorie der Principia Mathematica kontradiktorische Form", Φ(1x)(¬Φx)' besitze (260). Woher weiß Meixner eigentlich so genau, daß das Konsequens von (1) diese Form hat? Hat er übersehen, daß nach den Principia Mathematica bereits in so einfachen Beispielsätzen wie , ¬Φ(1x)(Φx)' eine Zweideutigkeit im "scope" vorliegt und sich darin daher zwei verschiedene logische Formen verbergen? Sobald die Kennzeichnung ,(1x)Φx)' in einen größeren Kontext eingebettet ist, ergeben sich im allgemeinen solche "scope"-Probleme. Dies trifft selbstverständlich auch zu, wenn die Kennzeichnung innerhalb eines Kontexts vorkommt, der vom Satzoperator ,D' dominiert wird! Durch die äußere Strukturierung der Formel (hier mit Hilfe eckiger Klammern, im früheren Aufsatz durch den Lambda-Operator) soll genau dies geleistet werden, daß der mehrdeutige Ausdruck eindeutig gemacht wird. Nur, wenn er so gelesen wird, wie hier durch die eckigen Klammern angedeutet, hat er die kontradiktorische Form ,Φ(1x)(-Φx)', andernfalls ist es ein Satz der Form, D (...)', der völlig andere Wahrheitsbedingungen hat: Was immer an Stelle der drei Punkte steht, ist es natürlich ohne weiteres möglich, daß jemand denkt, daß ... ,D(...)' heißt aber nichts anderes, als daß gedacht werden kann, daß ... Es handelt sich dabei um einen Satz, der sich durch eine bewußte Äußerung selbst verifiziert, wie man oft sagt, also um einen "performativ analytischen Satz" in folgendem Sinn: Wenn eine Person Peinen Satz der Form ,D(...)' mit Verständnis äußert, dann muß P verstehen, was es heißt, daß ..., Pmuß also in gewissem Sinne denken, daß ... Wer einen Satz der Form ,D(...)' mit Verständnis äußert, macht durch diese Äußerung den Satz wahr. Das heißt aber, daß mit einem Satz der Form ,D(...)' und somit erst recht auch mit einem Konditionalsatz, dessen Konsequens die Form ,D(...)' besitzt, eine sehr schwache Behauptung aufgestellt wird, von der man sich kaum vorstellen kann, daß sie falsch werden könnte, denn sie besagt ja nur: "Es kann gedacht werden, daß ...", oder noch schwächer: "Wenn dies oder jenes der Fall ist, dann kann gedacht werden, daß ... '. Was immer für eine Absurdität an Stelle der drei Punkte steht, denken (im weitesten Sinne dieses Wortes) wird man's wohl noch können!

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Meixners Einwand wurde bei der Konferenz, auf der ich meine Anselm-Rekonstruktion vortrug, schon von Reinhard Kleinknecht erhoben, weshalb ich auch im Appendix meines Aufsatzes (84 f.) bereits auf ihn einging.

Ganz anders, wenn "D" in ein komplexes Prädikat eingebettet ist, das einem Gegenstand zugeschrieben wird; in diesem Fall ist es bei weitem nicht mehr so klar, daß der betreffende Satz wahr ist.

Genau diesen Unterschied macht sich Anselm in seinem Beweis zunutze: In der Zusatzprämisse (1) muß das Konsequens die Form ,D(...) haben, damit diese Prämisse ihre Plausibilität erhält. Aber in dieser Form ist der Satz niemals ein Widerspruch: Auch wenn man an die Stelle der drei Punkte einen offenkundig widersprüchlichen Satz setzt, entsteht kein Widerspruch: ,D(2) ist gerade ,D(2) ist gerade) ist offenkundig nicht kontradiktorisch, sondern vielleicht sogar wahr (dies hängt von unserer geistigen Flexibilität und Einbildungskraft ab). Um kontradiktorisch zu werden und die Form ,D(x)(-Dx) anzunehmen, muß der betreffende Satz also umstrukturiert werden.

Dieser "Umstrukturierung" dient die Zusatzprämisse (2): Anselms logisches Gewissen zwang ihn, diese Zusatzprämisse aufs Papier zu bringen und nicht einfach zu verschweigen; auf der anderen Seite verniedlicht er diesen Schritt, da es sich dabei ja "bloß" um eine Umstrukturierung eines Satzes handelt. Dieser Umstrukturierung der Zusatzprämisse (2) kann man aber nicht zustimmen, da sie in Wirklichkeit "hochexplosiv" ist: Das Antezedens dieses Satzes ist nämlich eine ziemlich triviale Wahrheit, das Konsequens aber keineswegs – es ist sogar ein (kennzeichnungslogischer) Widerspruch!

## 10. Eine Überinterpretation?

Ich muß mir wohl die Frage gefallen lassen, ob jetzt nicht mit mir die Phantasie durchgegangen ist und ich etwas in Anselm hineininterpretiere, was nirgends in seinem Text steht. Dazu kann ich nur antworten: In einer nichtsymbolischen Alltags- oder Fachsprache kann man die Umstrukturierung des Satzes, von dem ich gesprochen habe, kaum deutlicher zum Ausdruck bringen, als dies in Anselms Text der Fall ist. Man vergleiche dazu nur die beiden lateinischen Formulierungen, die er in seinem Text für das Konsequens der Zusatzprämisse (1) und für das Konsequens der Zusatzprämisse (2) wählt: "potest cogitari esse et in re; quod maius est" – zu ergänzen ist dabei natürlich: "id quo maius cogitari nequit"; und: "id ipsum quo maius cogitari non potest, est quo maius cogitari potest" – eine klassische Prädikation!

Der grammatikalische Unterschied springt förmlich ins Auge – man muß nur hinsehen (und ein wenig Latein können)<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Für wertvolle Verbesserungsvorschläge danke ich Johannes Brandl und Alexander Hieke. Uwe Meixner hat freundlicherweise in einem Brief zum Manuskript des vorliegenden Aufsatzes Stellung genommen, wofür ich ihm ebenfalls zu Dank verpflichtet bin. Aufgrund dieser Stellungnahme verstehe ich jetzt besser, wie Meixner zu seiner Analyse gelangte. Dieses erhöhte Verständnis für Meixners Analyse konnte mich allerdings nicht von meiner grundsätzlichen Kritik daran abbringen, sondern bewog mich nur, sie in einigen Punkten abzuschwächen.