

Gymnasium St. Antonius

Appenzell

**MATURA 2014**  
**SPF PHILOSOPHIE/PÄDAGOGIK/PSYCHOLOGIE**

Schriftliche Maturaprüfung PPP, Teilgebiet: Philosophie.

Lehrperson: André Chapuis

Appenzell, 5. Juni 2014

*Vertraue auf den HERRN von ganzem Herzen und verlaß dich nicht auf deinen Verstand.*

Sprüche 3,5

*“Der Herr befreie uns von der Versuchung des gesunden Menschenverstands.”*

Papst Franziskus, Predigt vom 20.4.2013

[12 P.] (1) **Geschichte der Philosophie**

Ein Hauptthema der mittelalterlichen Philosophie ist die Frage nach dem Verhältnis von Glaube und Wissen. (a) Berichte über die Auseinandersetzung mit diesen Fragen aller Dir bekannten einschlägigen Philosophen dieser Zeit, von den frühen christlichen Apologeten über die Kirchenväter, über die Früh-, Hoch- bis zu den Spätscholastikern. (b) In welche historische Phase (Spätantike, Früh-, Hoch-, Spätmittelalter?) gehört der Textauszug 1? Begründe deine Wahl. (c) Textauszug 2 ist eine sehr bekannte Stück mittelalterlicher Philosophie. Von wem stammt es und wie nennt man den Gottesbeweis, der darin geliefert wird? (d) Erläutere, warum der Beweis deiner Meinung nach richtig/falsch ist.

[12 P.] (2) **Thema: Glaube und Wahrheit**

Die Lichtmetapher wird normalerweise im Zusammenhang mit der Vernunft (“das Licht der Vernunft”) und dem Zeitalter der Vernunft benutzt (dt. Aufklärung, von “aufklaren” = klar, wolkenlos werden, sich aufhellen, engl. “enlightenment”, frz. siècle des lumières).

Jorge Bergoglio, seit dem 13.3.13 Papst Franziskus, setzt in seiner Enzyklika “Lumen fidei” die Metapher deshalb sehr uneigentlich ein, wenn er vom “Licht des Glaubens” schreibt (siehe Textauszug 3). Traditionell sind Glaube und Vernunft in einem Spannungsfeld, was Bergoglio insofern anerkennt als er fragt, ob es sich beim Glauben um “ein trügerisches Licht” handeln könnte und das Wort von einer “Licht-Illusion” ins Spiel bringt. Er erwähnt auch, dass der Glaube—im Kontrast zur Vernunft—gar mit Dunkelheit in Verbindung gebracht wurde, mit einem Sprung ins Leere aus Mangel an Licht.

Nachdem Bergoglio Glaube als "subjektives Licht" kurz streift, spricht er in Abschnitt 4 von einer "Art Licht" die dem Glauben eigen sei, die fähig sei, "das *gesamte* Sein des Menschen zu erleuchten".

Überlege: Wenn der Glaube tatsächlich etwas erleuchtet, gelten dann dieselben Bedingungen der Wahrheit wie im Fall der Vernunft, wo wir entscheiden müssen, ob sie tatsächlich oder bloss vermeintlich Licht ins Dunkel bringt? Welche Schwierigkeiten würde das mit sich bringen?

Kurt Flasch, Philosophiehistoriker und Mittelalterspezialist, schreibt im Textauszug 4 von den Schwierigkeiten, einen "theoretischen Wahrheitsbegriff" anzulegen und schlägt stattdessen ein relativiertes Wahrheitskonzept vor, ein "quasi-poetisches Wahrheitskonzept", eine "abgespeckte Theorie der Wahrheit", einen "reduzierten Wahrheitsbegriff". Dies anstelle des "realistischen und objektivistischen Wahrheitsdenken", das er den Vertretern der Offenbarungsreligionen unterstellt und von dem er (etwas weiter im Text—nicht mehr im Textauszug 4) behauptet, dass sie weder davon abrücken können noch wollen.

**Aufgabe:** Argumentiere in deinem Kurzaufsatz "Glaube und Wahrheit" wie der Begriff "Wahrheit" zu verstehen ist, welche Rolle der Begriff deiner Meinung nach im Kontext der Vernunftkenntnis und allfälliger anderer Weisen, die Realität zu beleuchten, spielen soll. Beurteile die Vorschläge Flaschs und Bergoglios mit Gründen und argumentiere überzeugend für deine Sicht.

[8 P.]

(3) **Logik**

(a) Du bist zu Besuch auf der "Insel des Lichts und der Dunkelheit", wo es gerade dunkel ist und du fragst Dich amüsiert/etwas gestresst/verzweifelt, ob es hier je hell werden wird. Die Insel wird bewohnt von den Freunden der Weisheit, den Philosophen, und von den Freunden Gottes, den Theophilen. Klassischerweise verhält es sich nun so, dass die Philosophen immer die Wahrheit sprechen, während die Theophilen immer lügen.

Du triffst auf zwei Bewohner und stellst ihnen deine Frage. Der grössere von beiden antwortet:

"Wenn einer von uns beiden Philosoph ist, dann wird es bald aufklaren."

Darauf der kleinere: "Mein grosser Freund hat recht."

Wird es bald aufklaren oder noch länger dunkel bleiben? Sind die Bewohner, die du getroffen hast, Philosophen, Theophile, beides? Und wer ist was?

Kläre den Fall auf—mit welchem Licht auch immer—and argumentiere logisch, klar und überzeugend für deine Lösung.

(b) Nach drei schriftlichen Prüfungen hält eine nicht genannt sein wollende Schülerin Rückschau auf den bisherigen Wochenverlauf:

"Ich habe in Mathematik (M) und in Französisch (F) bestanden, oder es trifft nicht zu, dass ich in Mathematik oder Deutsch (D) bestanden habe. Ausserdem ist es unzutreffend, dass ich in Mathematik bestanden habe oder in Französisch durchgefallen bin."

(1) Wie sehen die Prüfungsergebnisse in allen drei Fächern aus?

(2) Zeige mit einem Fitch-Beweis das korrekte Prüfungsergebnis im Fach Deutsch.

Die Philosophie als Ursprung der  
Häresien

Dies sind die Lehren, die Menschen und Dämonen mit dem Geist der Weisheit dieser Welt zum Ohrenkitzel gezeugt haben. Diese Weisheit nennt der Herr Torheit. Er hat das, was in dieser Welt töricht ist, auserwählt, um die Philosophie damit zuschanden zu machen. Denn das ist der Gegenstand der Weisheit dieser Welt – die dreiste Auslegung des göttlichen Wesens und seiner Anordnungen; und schließlich sind es die Häresien, denen die Philosophie die Waffen liefert. Von hier bezog Valentin die »Äonen« und ich weiß nicht was für »Formen« sowie die Einteilung der Menschen in drei Gruppen: Er war Platoniker gewesen. Von hier stammt der Gott des Marcion – der bessere von beiden, der, der sich ruhig verhält: Marcion kam von den Stoikern. Von der Philosophie her kommt es auch, daß man die Seele für sterblich erklärt, was von den Epikureern behauptet wird. Um die Wiederherstellung des Fleisches zu bestreiten, stützt man sich auf die einmütige Lehre aller Philosophen. Daß man die Materie mit Gott gleichsetzt, ist die Lehre Zenons: Und wo man von einem göttlichen Urfeuer spricht, hat Heraklit sich dazwischengemengt. Es sind dieselben Probleme, welche die Ketzer und welche die Philosophen wälzen; es sind dieselben alten Fragen, die sie ineinanderweben: Woher kommt das Böse, und warum? Woher der Mensch, und wie? Und neuerdings das von Valentin aufgeworfene Problem: Woher kommt Gott? Natürlich aus seiner »Enthymesis« und seinem »Ektroma«.<sup>1</sup>

Elender Aristoteles! Er hat sie seine Dialektik gelehrt, die ebensosehr eine Kunst des Aufbaus wie des Niederreißens ist. Sie hat auf alles ein Sprüchelchen, liefert gekünstelte Vermutungen und starrte Schlußfolgerungen. Sie erzeugt

<sup>1</sup> Es handelt sich um Spezialausdrücke der valentinianischen Gnosis für letzte Prinzipien.

Streitereien, verwickelt sich selbst in Schwierigkeiten, fängt immer alles von vorne an und bringt überhaupt nichts zu Ende. Daher stammen jene Fabeln und endlosen Genealogien, all diese fruchtlosen Problemstellungen und diese wie der Krebs um sich fressenden Reden. Davon wollte uns der Apostel [Paulus] fernhalten, wobei er ausdrücklich die Philosophie nennt. Im Brief an die Kolosser warnt er ausdrücklich vor ihr: »Seht zu, daß euch niemand täusche durch die Philosophie und durch lose Verführung nach der Sätzung der Menschen« [Kol. 2,8], – gegen das Vorhaben des Heiligen Geistes. Er war in Athen gewesen und hatte diese menschliche Weisheit, diesen Affen der besseren, diese Verfälscherin der wahren Weisheit näher kennengelernt. Er hat sich mit ihr eingelassen und erfahren, in wie viele Sekten, die sich alle untereinander widersprechen, sie selbst zerfällt.

Was hat also Athen mit Jerusalem zu tun? Was die Akademie mit der Kirche? Was die Ketzer mit den Christen? Unsere Lehre stammt aus der Säulenhalle Salomö's, der selbst gelehrt hatte, der Herr sei in der Einfalt des Herzens zu suchen. Um so schlimmer für die, die lieber ein stoisches oder platonisches oder dialektisches Christentum wollten. Wir haben nach Christus Jesus die Neugierde nicht mehr nötig, und seit dem Evangelium brauchen wir keine Forschung. Wir glauben; wir wollen nichts darüber hinaus glauben. Denn das glauben wir in erster Linie, es gebe nichts, was wir darüber hinaus glauben müßten.

TEXTAUSZUG 2:

2. Kapitel

Daß in Wahrheit Gott existiert

Also, Herr, der Du die Glaubenseinsicht gibst, verleihe mir, daß ich, soweit Du es nützlich weißt, einsehe, daß Du bist, wie wir glauben, und das bist, was wir glauben. Und zwar glauben wir, daß Du etwas bist, über dem nichts Größeres gedacht werden kann.

Gibt es also ein solches Wesen nicht, weil »der Tor in seinem Herzen gesprochen hat: es ist kein Gott« [Ps. 13,1; 52,1]? Aber sicherlich, wenn dieser Tor eben das hört, was ich sage »etwas, über dem nichts Größeres gedacht werden kann«, versteht er, was er hört; und was er versteht, ist in seinem Verstande, auch wenn er nicht einsieht, daß dies existiert.

Denn ein anderes ist es, daß ein Ding im Verstande ist, ein anderes, einzusehen, daß das Ding existiert. Denn wenn ein Maler vorausdenkt, was er schaffen wird, hat er zwar im Verstande, erkennt aber noch nicht, daß existiert, was er

noch nicht geschaffen hat. Wenn er aber schon geschaffen hat, hat er sowohl im Verstande, als er auch einsieht, daß existiert, was er bereits geschaffen hat.

So wird also auch der Tor überführt, daß wenigstens im Verstande etwas ist, über dem nichts Größeres gedacht werden kann, weil er das versteht, wenn er es hört, und was immer verstanden wird, ist im Verstande.

Und sicherlich kann »das, über dem Größeres nicht gedacht werden kann«, nicht im Verstande allein sein. Denn wenn es wenigstens im Verstande allein ist, kann gedacht werden, daß es auch in Wirklichkeit existiert – was größer ist. Wenn also »das, über dem Größeres nicht gedacht werden kann«, im Verstande allein ist, so ist eben »das, über dem Größeres nicht gedacht werden kann«, über dem Größeres gedacht werden kann. Das aber kann gewiß nicht sein. Es existiert also ohne Zweifel »etwas, über dem Größeres nicht gedacht werden kann«, sowohl im Verstande als auch in Wirklichkeit.

3. Kapitel

Daß nicht gedacht werden kann, daß er nicht existiert

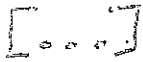
Das existiert schlechthin so wahrhaft, daß auch nicht gedacht werden kann, daß es nicht existiert. Denn es läßt sich denken, daß es etwas gibt, das als nichtexistierend nicht gedacht werden kann – was größer ist, als was als nichtexistierend gedacht werden kann. Wenn deshalb »das, über dem Größeres nicht gedacht werden kann«, als nichtexistierend gedacht werden kann, so ist eben »das, über dem Größeres nicht gedacht werden kann«, nicht das, über dem Größeres nicht gedacht werden kann; was sich nicht vereinbaren läßt. So wirklich also existiert »etwas, über dem Größeres nicht gedacht werden kann«, daß es als nichtexistierend auch nicht gedacht werden kann.

Und das bist Du, Herr, unser Gott. So wirklich also bist Du, Herr, mein Gott, daß Du als nichtexistierend auch nicht

gedacht werden kannst. Und mit Recht. Denn wenn ein Geist etwas Besseres als Dich denken könnte, erhöbe sich das Geschöpf über den Schöpfer und säße über den Schöpfer zu Gericht, was ganz widersinnig ist. Und in der Tat läßt sich von allem, was sonst ist, außer Dir allein, denken, daß es nicht existiert. Somit hast Du allein am wahrsten von allem und damit am meisten von allem das Sein, weil alles, was es sonst gibt, nicht so wahr ist und daher weniger das Sein hat.

Werum also »sprach der Tor in seinem Herzen: es ist kein Gott« [Ps. 13,1; 52,1], da es dem vernunftbegabten Geiste so offen zutage liegt, daß Du am meisten von allem bist? Warum, wenn nicht deshalb, weil er töricht und unvernünftig ist?

1. **D**AS LICHT DES GLAUBENS: Mit diesem Ausdruck hat die Tradition der Kirche das große Geschenk bezeichnet, das Jesus gebracht hat, der im Johannesevangelium über sich selber sagt: »Ich bin das Licht, das in die Welt gekommen ist, damit jeder, der an mich glaubt, nicht in der Finsternis bleibt« (Joh 12,46).



Wer glaubt, sieht; er sieht mit einem Licht, das die gesamte Wegstrecke erleuchtet, weiß es vom auferstandenen Christus her zu uns kommt, dem Morgenstern, der nicht untergeht.

*Ein trügerisches Licht?*

2. Und doch können wir, wenn wir von diesem Licht des Glaubens sprechen, den Einwand vieler unserer Zeitgenossen hören. Mit dem Aufkommen der Neuzeit meinte man, ein solches Licht sei für die antiken Gesellschaften ausreichend gewesen, für die neuen Zeiten, den erwachsen gewordenen Menschen, der stolz ist auf seine Vernunft und die Zukunft auf neue Weise erforschen möchte, sei es jedoch nutzlos. In diesem Sinn erschien der Glaube als ein trügerisches Licht, das den Menschen hinderte, sich wagemutig auf die Ebene des Wissens zu begeben. Der junge Nietzsche forderte seine Schwester Elisabeth auf zu wagen, »in der Unsicherheit des selbständigen Gehens« »neue Wege« zu beschreiten. Und er fügte hinzu: »Hier scheiden sich nun die Wege der Menschheit; willst du Seelenruhe und Glück erstreben, nun so glaube, willst du ein Jünger der Wahrheit sein, so forsche.«<sup>3</sup> Glauben stehe dem Suchen entgegen. Davon ausgehend entwickelte Nietzsche dann seine Kritik am Christentum, die Reichweite des menschlichen Seins verringert zu haben, indem es dem Leben Neuheit und Abenteuer genommen habe. Demnach wäre der Glaube gleichsam eine Licht-Illusion, die unseren Weg als freie Menschen in die Zukunft behindert.

3. In diesem Prozess wurde der Glaube am Ende mit der Dunkelheit in Verbindung gebracht. Man meinte, ihn bewahren zu können, einen Raum für ihn zu finden, um ihm ein Miteinander mit dem Licht der Vernunft zu ermöglichen. Der Raum für den Glauben öffnete sich da, wo die Vernunft kein Licht zu bringen vermochte, wo der Mensch keine Sicherheiten mehr erlangen konnte. So wurde der Glaube wie ein Sprung ins Leere verstanden, den wir aus Mangel an Licht vollziehen, getrieben von einem blinden Gefühl; oder wie ein subjektives Licht, das vielleicht das Herz zu erwärmen und einen persönlichen Trost zu bringen vermag, sich aber nicht den anderen als objektives und gemeinsames Licht zur Erhellung des Weges anbieten kann. Nach und nach hat sich jedoch gezeigt, dass das Licht der eigenständigen Vernunft nicht imstande ist, genügend Klarheit über die Zukunft zu vermitteln; sie verbleibt schließlich in ihrem Dunkel und lässt den Menschen in der Angst vor dem Unbekannten zurück. Und so hat der Mensch auf die Suche nach einem großen Licht, nach einer großen Wahrheit verzichtet, um sich mit kleinen Lichtern zu begnügen, die den kurzen Augenblick erhellen, doch unfähig sind, den Weg zu eröffnen. Wenn das Licht fehlt, wird alles verworren, und es ist unmöglich, das Gute vom Bösen, den Weg, der zum Ziel führt von dem zu unterscheiden, der uns richtungslos immer wieder im Kreis gehen lässt.

*Ein Licht, das wiederentdeckt werden muss*

4. Darum ist es dringend, die Art von Licht wiederzugewinnen, die dem Glauben eigen ist, denn wenn seine Flamme erlischt, verlieren am Ende auch alle anderen Leuchten ihre Kraft. Das Licht des Glaubens besitzt nämlich eine ganz besondere Eigenart, da es fähig ist, das *gesamte* Sein des Menschen zu erleuchten. Um so stark zu sein, kann ein Licht nicht von uns selber ausgehen, es muss aus einer ursprünglicheren Quelle kommen, es muss letztlich von Gott kommen.

<sup>3</sup> Brief an Elisabeth Nietzsche vom 11. Juni 1865, in: *Werke in drei Bänden*, München 1954, 953f.

Ich komme zum Resultat: Ein relativierter Wahrheitsbegriff wäre keine bloße Verlegenheitslösung, keine hastige Neuerfindung. Er kommt im täglichen Leben vor – beim Anhören von Berichten, biographischen Erzählungen und beim Lesen von Romanen. Wenn Homer vorgelesen wird, fragt zunächst niemand, wo Troja wirklich gelegen habe. Das wirklichsste Troja kommt in der *Ilias* vor, das genügt. Nur Fachgelehrte stellen die historisch-geographische Frage. Das mag für Spezialisten eine nützliche Tätigkeit sein; ihnen sagt es offenbar etwas, wenn Raoul Schrott eine neue und vermutlich falsche Hypothese über das historische Troja propagiert. Den Leser der Dichtung geht das nichts an. Ihm sagt die *Ilias* etwas, wo immer die Stadt gelegen haben mag.

Den besten Beweis für die Unabhängigkeit der Wahrheit der Dichtung erbringen Märchen und Fabeln. Kein Zuhörer will sie «realistisch» überprüfen, obwohl es in der zoologischen Realität auch Füchse und Bären gibt. Aber von ihnen genügt es, das zu wissen, was das Märchen über sie sagt. Man kann Märchen umformen, erweitern und verkürzen, widerlegen kann man sie nicht. Das Schlimmste, was mit ihnen passieren kann, ist, daß sie mir oder gar einer ganzen Generation nichts mehr sagen. Märchen sind zu klug, von sich zu behaupten, sie seien nicht erfunden. Sie stellen sich außerhalb der Alternative von «realistisch gegeben» und beliebiger Erfindung. Wer sie hört oder liest, tritt ein in ihre Welt und macht die Probe, ob sie ihm etwas sagen. Diese mag negativ oder unentschieden ausfallen, das macht dem Märchen nichts. Wer sie erzählt, ist deswegen weder un-ernst noch unehrlich.

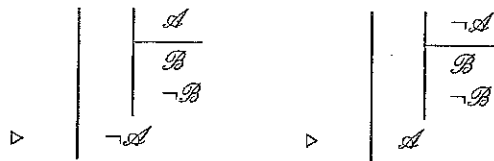
Könnten religiös ernsthaft Menschen eine solche abgespeckte Theorie der Wahrheit ihrer Religion akzeptieren? Empört sie nicht schon mein Vergleich mit Märchen und Gedichten?

Das müßte nicht sein. Der reduzierte Wahrheitsbegriff sagt nicht, alle Texte seien Märchen. Ein Gerichtsbeschuß, eine mathematische Abhandlung und eine Gottesoffenbarung sind alle im gleichen Maße «Texte», aber sie haben verschiedenen Inhalt, und auf diese Verschiedenheit kommt es an. Wenn ich sie als Texte nehme, die mir etwas sagen, identifiziere ich nicht ihren Inhalt. Das Märchen von Rotkäppchen ist mir nicht gleichbedeutend mit Büchners *Woyzeck*. Ich verlange von mir die größte Aufmerksamkeit auf ihren Inhalt, aber ich suche sie nicht nach einem objektiv vorgegebenen quasi-historisch-faktischen Realitätskern ab. Ich suche keinen Menschen, der sie «bezeugt». Unter dieser Voraussetzung nehme ich ein Märchen, den *Woyzeck*, aber auch ein Gemälde oder eine Liebeserklärung wahr. Bei ihnen allen gibt es nichts zu kontrollieren. Wenn das Rotkäppchen nichts mehr sagt, ist nicht damit geholfen, daß in einem Buch mit dem Titel *Und das Märchen hat doch recht* der Nachweis steht, daß es früher in deutschen Wäldern Wölfe gab.

Nimmt nicht jeder Muslim und jeder Christ die Berichte der Gottesoffenbarung so oder ähnlich auf? Er denkt zunächst nicht, er solle sie überprüfen. Oft wird es ihm verboten. Konservative Religionsdenker tadeln seine Neigung zur «Hermeneutik des Verdachts». Der Gläubige ahnt auch, daß er das in der Regel nicht kann. Der Wunsch nach Überprüfung riecht ihm nach Mißtrauen gegen die Wahrhaftigkeit des offenbaren Gottes. Kontrolle braucht ihm nicht zu kümmern: Er ist konzentriert auf den *Inhalt* des Korans oder der Bibel und hört in ihnen die Stimme Gottes; er macht seine Zustimmung nicht davon abhängig, daß die Erzählung sich objektiv-historisch bestätigt. Sein Mißtrauen, wenn er es denn hat, richtet sich nicht gegen Gott, sondern gegen eine Textüberlieferung. In der Regel weiß er gar nicht, wie ihre erfolgreiche Bestätigung oder Bestreitung aussehen könnte. Augustin verlangte von ihm, daß er zunächst einmal ohne Wenn und Aber das Erzählte glaube; *dannach* werde er mit Platon die wesentlichen Inhalte einsehen. Die nachfolgende Vernunftarbeit bestand in platonisierender Spekulation, nicht in historisch-gelehrter Absicherung der Faktenbasis, wie man heute sagen würde.

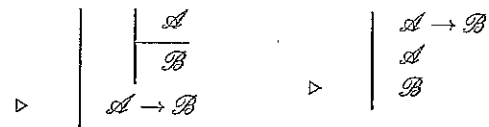
**Negation**

“Nicht“-Einführung:  $\neg E$     “Nicht“-Beseitigung:  $\neg B$



**Konditional**

“Pfeil“-Einführung:  $\rightarrow E$     “Pfeil“-Beseitigung:  $\rightarrow B$



**Konjunktion**

“Und“-Einführung:  $\wedge E$     “Und“-Beseitigung:  $\wedge B$



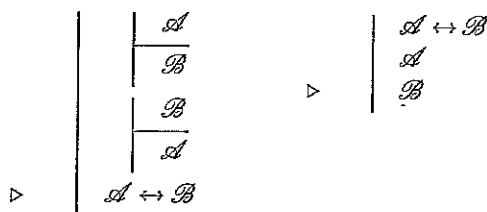
**Disjunktion**

“Oder“-Einführung:  $\vee E$     “Oder“-Beseitigung:  $\vee B$



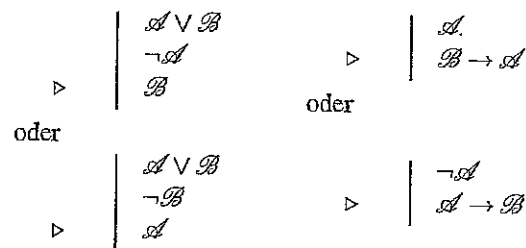
**Bikonditional**

“Doppelpfeil“-Einführung:  $\leftrightarrow E$     “Doppelpfeil“-Beseitigung:  $\leftrightarrow B$



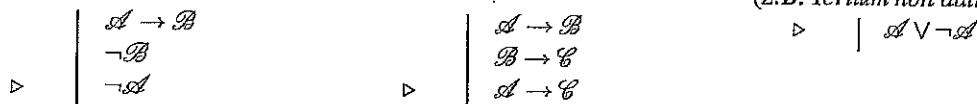
**Weitere Regeln**

Disjunktiver Syllogismus (DS)    Paradoxie der Implikation (PI)



**Weitere Regeln**

Modus Tollens (MT)    Hypothetischer Syllogismus (HS)    Tautologie-Einführung (z.B. Tertium non datur)



**Ersetzungsregeln**

Doppelte Negation (DN)  
 $A \leftrightarrow \neg \neg A$

Konditional (Kond)  
 $A \rightarrow B \leftrightarrow \neg A \vee B$   
 $A \rightarrow B \leftrightarrow \neg(A \wedge \neg B)$   
 $\neg(A \rightarrow B) \leftrightarrow A \wedge \neg B$

Bikonditional (Bik)  
 $A \leftrightarrow B \leftrightarrow (A \rightarrow B) \wedge (B \rightarrow A)$   
 $A \leftrightarrow B \leftrightarrow (A \wedge B) \vee (\neg A \wedge \neg B)$   
 $\neg(A \leftrightarrow B) \leftrightarrow (A \wedge \neg B) \vee (B \wedge \neg A)$

Kommutativ (Komm)  
 $A \wedge B \leftrightarrow B \wedge A$   
 $A \vee B \leftrightarrow B \vee A$

Assoziativ (Assoz)  
 $A \wedge (B \wedge C) \leftrightarrow (A \wedge B) \wedge C$   
 $A \vee (B \vee C) \leftrightarrow (A \vee B) \vee C$

Distributiv (Distr)  
 $A \wedge (B \vee C) \leftrightarrow (A \wedge B) \vee (A \wedge C)$   
 $A \vee (B \wedge C) \leftrightarrow (A \vee B) \wedge (A \vee C)$   
 $A \rightarrow (B \rightarrow C) \leftrightarrow (A \rightarrow B) \rightarrow (A \rightarrow C)$

De Morgan (DeM)  
 $\neg(A \wedge B) \leftrightarrow \neg A \vee \neg B$   
 $\neg(A \vee B) \leftrightarrow \neg A \wedge \neg B$

Kontraposition (KP)  
 $A \rightarrow B \leftrightarrow \neg B \rightarrow \neg A$

Idempotenz (Idem)  
 $A \leftrightarrow A \wedge A$   
 $A \leftrightarrow A \vee A$

Exportation (Export)  
 $(A \wedge B) \rightarrow C \leftrightarrow A \rightarrow (B \rightarrow C)$

Regelbegründungen: Wieviele Zeilen oder Zeilenblöcke sind für eine Regelanwendung zu zitieren?

0 Zeilen: TE, Annahme

1 Zeile:  $\wedge B$ ,  $\vee E$ , PI, R, alle Ersetzungsregeln (DN, Kond, Bik, Komm, Assoz, Distr, DeM, KP, Idem, Export)

2 Zeilen:  $\rightarrow B$  (oder: MP),  $\wedge E$ ,  $\leftrightarrow B$ , DS, MT, HS

1 Block von Zeilen:  $\neg E$ ,  $\neg B$ ,  $\rightarrow E$

2 Blöcke von Zeilen:  $\leftrightarrow E$

1 Zeile + 2 Blöcke von Zeilen:  $\vee B$