

Peter Bernhard:

ÜBUNGEN  
zum  
KOMPAKTKURS FORMALE LOGIK

Erstellt in Zusammenarbeit mit Tabea Rohr

# Übungsblatt 1

## Aufgabe 1

Liegen hier Argumente vor? Wenn ja, was ist jeweils die Begründung, was die Behauptung? Falls Indikatoren vorkommen, nennen Sie diese.

- a) Platon hält Vorlesung. Somit wird er heute nicht kommen.
- b) Da Aristoteles eine Sternschnuppe gesehen hat, darf er sich etwas wünschen.
- c) Ingrid geht am Freitag garantiert ins Theater, entweder mit Ruth oder mit Martin. Sie geht nämlich jeden Freitag in das Café am Roten Platz, um danach ins Kino oder Theater zu gehen. Das Kino aber war in den letzten zwei Monaten insgesamt viermal geschlossen und diese Woche fallen die Vorführungen schon wieder wegen Reparaturarbeiten aus.
- d) Nun ging er endlich ans Telefon, doch es war zu spät.
- e) Kowalski hat die Ostroute genommen. Nun weiß man, dass diese gefährlicher ist. Also hat er mit der Verzögerung gerechnet.
- f) Also dass Lisa noch kommt, hätte ich nicht gedacht.
- g) Aristoteles darf sich etwas wünschen, er hat eine Sternschnuppe gesehen.
- h) Anna besucht die Logikvorlesung, denn sie studiert Philosophie.

## Aufgabe 2

Welche der folgenden Argumente sind zwingend? Bei denen, die nicht zwingend sind: warum sind sie es nicht?

- a) Tom kann nur über Augsburg, Regensburg oder Ulm kommen und da die Strecke über Ulm gesperrt ist, muss er über Augsburg oder Regensburg kommen.
- b) Anna besucht die Logikvorlesung, denn sie studiert Philosophie.
- c) Tom kann nur über Augsburg, Regensburg oder Ulm kommen und da die Strecke über Ulm gesperrt ist, muss er über Augsburg kommen.
- d) Platon hält Vorlesung. Somit wird er heute nicht kommen.

## Aufgabe 3

Bilden Sie einen Schluss unter Verwendung verschiedener Indikatoren für Prämissen und Konklusion. Die Konklusion des Schlusses soll lauten „Hans ist mit dem Bus zur Arbeit gefahren“ und die Prämisse „Hans fährt immer mit dem Bus oder dem Rad zur Arbeit, sein Rad aber ist im Hof“. Sie werden feststellen, dass nicht alle Indikatoren gleich gut passen, man manchmal die Reihenfolge von Konklusion und Prämisse ändern muss und teilweise den Wortlaut etwas abwandeln sollte.

## Übungsblatt 2

### Aufgabe 1

Verwenden Sie die eingeführten Normierungen, um folgende Aussagen symbolisch darzustellen.

- a) Wenn der Goldpreis steigt, steigt auch der Ölpreis.
- b) Der Ölpreis steigt, wenn der Goldpreis steigt.
- c) Wenn Fliegen hinter Fliegen fliegen, fliegen Fliegen Fliegen hinterher.
- d) Das Spiel war hart, aber fair.
- e) Nun ging Tom endlich ans Telefon, doch es war zu spät.
- f) Obwohl Susi müde war, stand sie um 7 Uhr auf und ging zur Logikvorlesung.
- g) Im Sommer ist es warm und die Nächte sind lang.
- h) Also dass Lisa noch kommt, hätte ich nicht gedacht.

### Aufgabe 2

Zeigen Sie die Gültigkeit der folgenden Schlüsse.

- a) Sowohl Philosophen als auch Mathematiker studieren Logik. Also studieren Philosophen Logik.
- b) Anna und Bernd haben dieselben Eltern. Also haben Anna und Bernd dieselbe Mutter.
- c) Wenn Anna ins Kino geht, dann geht auch Bernd ins Kino und wenn Bernd ins Kino geht, dann geht auch Carla ins Kino. Anna geht ins Kino. Also geht auch Carla ins Kino.
- d) Sie bekommen 10 LP, falls Sie die Zulassungsvoraussetzung erfüllen und die Klausur bestehen. Angenommen Sie erfüllen die Zulassungsvoraussetzung und bestehen die Klausur mit voller Punktzahl. Dann bekommen Sie 10 LP.

### Aufgabe 3

Anna und Bernd überlegen, was sie am Nachmittag unternehmen sollen. Anna sagt: „Wenn es regnet, bleiben wir zu Hause.“ Um ihren Tag zu planen, lesen sie den Wetterbericht. Dieser lautet wie folgt: *Die durchschnittliche Tagestemperatur beträgt 12° C. Vormittags ist es leicht bewölkt, am Nachmittag regnet es. Der Wind weht schwach bis mäßig aus südöstlicher Richtung.* Anna sagt: „Also bleiben wir zu Hause.“

Beurteilen Sie Annas Schluss. Welche Regel wurde angewendet? Was sind hier Prämisse(n) und Konklusion?

## Übungsblatt 3

### Aufgabe 1

Ergänzen Sie die folgenden Enthymeme, so dass daraus zwingend gültige Schlüsse werden:

- a) Platon hält Vorlesung. Somit wird er heute nicht kommen.
- b) Da Aristoteles eine Sternschnuppe gesehen hat, darf er sich etwas wünschen.
- c) Kowalski hat die Ostroute genommen. Nun weiß man, dass diese gefährlicher ist. Also hat er mit der Verzögerung gerechnet.
- d) Anna besucht die Logikvorlesung, denn sie studiert Philosophie.
- e) Sir Asthon trug in der Mordnacht einen dunklen Anzug, also kann er nicht der Mörder gewesen sein.
- f) Die Alternative ist klar: entweder mehr Rentenbeiträge zahlen oder länger arbeiten. Demzufolge werden wir wohl zukünftig länger arbeiten müssen.
- g) Anja wird ihre Wohnung bald kündigen, sie wandert nämlich nach Indien aus.
- h) Auf Immanuels Ehrenwort kann man sich verlassen. Immanuel ist schließlich Philosoph.

### Aufgabe 2

Zeigen Sie die Gültigkeit der folgenden Schlüsse.

- a) Die Erde dreht sich genau dann um die Sonne, wenn diese der Mittelpunkt des Sonnensystems ist. Nun ist die Sonne bekanntlich der Mittelpunkt des Sonnensystems. Also dreht sich die Erde um die Sonne.
- b) Wenn Frege die *Begriffsschrift* geschrieben hat, ist er ein bedeutender Logiker. Frege hat die *Begriffsschrift* geschrieben. Also ist Frege ein bedeutender Logiker oder schlicht genial.
- c) Anselm von Canterbury argumentiert im *Proslogion*, dass aus der Definition Gottes als dem vollkommenen Wesen, dessen Existenz folgt. Wenn aus der Definition, dass Gott das vollkommene Wesen ist, folgt, dass er existiert, dann ist der ontologische Gottesbeweis korrekt. Also glaubt Anselm, dass der ontologische Gottesbeweis korrekt ist.
- d) Wenn Max Mustermann BA-Phi 3.1 besteht, dann hat er, falls er auch BA-Phi 3.2 bestanden hat, den Wahlpflichtbereich abgedeckt. Nun hat Mustermann BA-Phi 3.1 und BA-Phi 3.2 bestanden. Also hat er den Wahlpflichtbereich abgedeckt.

## Übungsblatt 4

Ergänzen Sie die Abhängigkeitsverhältnisse und die verwendeten Regeln.

- a)**
- (1)  $\neg a \rightarrow (a \wedge \neg a)$  A
  - (2)  $\neg\neg a$
  - (3)  $a$

- b)**
- (1)  $a$  A
  - (2)  $a \vee b$
  - (3)  $a \rightarrow (a \vee b)$

- c)**
- (1)  $a \vee b$  A
  - (2)  $a \rightarrow (c \wedge \neg c)$  A
  - (3)  $\neg a$
  - (4)  $b$

- d)**
- (1)  $(a \leftrightarrow b) \wedge a$  A
  - (2)  $a \leftrightarrow b$
  - (3)  $a \rightarrow b$
  - (4)  $a$
  - (5)  $b$

- e)**
- (1)  $a \wedge b$  A
  - (2)  $b \wedge a$  A
  - (3)  $a$
  - (4)  $b$
  - (5)  $b \wedge a$
  - (6)  $a$
  - (7)  $b$
  - (8)  $a \wedge b$
  - (9)  $(a \wedge b) \rightarrow (b \wedge a)$
  - (10)  $(b \wedge a) \rightarrow (a \wedge b)$
  - (11)  $(a \wedge b) \leftrightarrow (b \wedge a)$

## Übungsblatt 5

### Aufgabe 1

Zeigen Sie die Gültigkeit der folgenden Schlüsse.

- a) Der Satz „Es regnet jetzt in Jena“ ist entweder wahr oder falsch. Angenommen der Satz „Es regnet jetzt in Jena“ ist nicht wahr. Dann ist der Satz „Es regnet jetzt in Jena“ falsch.
- b) Sie haben Anna auf ihre Geburtstagsfeier eingeladen. Sie hat gesagt: „Wenn es sehr kalt ist oder regnet, bleib' ich lieber zu Hause“. Nun ist es sehr kalt und es regnet. Folglich glauben Sie, dass Anna zu Hause bleibt.
- c) Wenn Immanuel ein verheirateter Junggeselle ist, dann ist er verheiratet und nicht verheiratet. Also ist Immanuel kein verheirateter Junggeselle.
- d) Wenn 101 eine Primzahl ist, ist sie nur durch 1 und sich selbst teilbar. Wenn 101 nur durch 1 und sich selbst teilbar ist, dann ist sie eine Primzahl. Also ist 101 genau dann eine Primzahl, wenn sie nur durch 1 und sich selbst teilbar ist.
- e) Wenn Student Max Mustermann zwei der drei Kurse BA-Phi 3.1, BA-Phi 3.2 und BA-Phi 3.3 besteht, hat er den Wahlpflichtbereich abgedeckt. Also hat der Student Max Mustermann den Wahlpflichtbereich abgedeckt, wenn er BA-Phi 3.1 und BA-Phi 3.2 bestanden hat.
- f) Entweder die Bananenpreise steigen oder die Autopreise steigen. Nun steigen die Bananenpreise. Also steigen die Autopreise nicht.
- g) Die Autopreise steigen oder die Bananenpreise steigen. Nun steigen die Bananenpreise aber nicht. Also steigen die Autopreise.

### Aufgabe 2

Frau Müller und Frau Schmitt begegnen sich auf Malta. Frau Müller: „Ich bin mit dem Schiff gekommen.“ Frau Schmitt: „Warum sind sie denn nicht geflogen?“ Rekonstruieren Sie den Schluss, den Frau Schmitt hier gezogen hat und geben Sie eine Ableitung.

### Aufgabe 3

Formalisieren Sie das Volkslied „Heut' kommt der Hans zu mir“.

## Übungsblatt 6

Prüfen Sie folgende Ableitungen auf ihre Richtigkeit. Falls sie nicht richtig ist, machen Sie eine richtige daraus.

- a)**
- |   |     |              |               |
|---|-----|--------------|---------------|
| 1 | (1) | $a$          | A             |
| 1 | (2) | $a \wedge b$ | $\wedge E, 1$ |
- b)**
- |     |     |                   |                       |
|-----|-----|-------------------|-----------------------|
| 1   | (1) | $a \rightarrow b$ | A                     |
| 2   | (2) | $b$               | A                     |
| 1,2 | (3) | $a$               | $\rightarrow B, 1, 2$ |
- c)**
- |   |     |  |             |
|---|-----|--|-------------|
| 1 | (1) | $\neg a \rightarrow (b \wedge \neg b)$ | A           |
| 1 | (2) | $\neg a$                               | $\neg E, 1$ |
- d)**
- |   |     |                   |                                   |
|---|-----|-------------------|-----------------------------------|
| 1 | (1) | $a$               | A                                 |
| 2 | (2) | $b$               | A                                 |
| 2 | (3) | $a \rightarrow b$ | $\rightarrow E, \underline{1}, 2$ |
- e)**
- |      |     |                              |                       |
|------|-----|------------------------------|-----------------------|
| 1    | (1) | $a \wedge b$                 | A                     |
| 2    | (2) | $a$                          | $\wedge B, 1$         |
| 1, 2 | (3) | $(a \wedge b) \rightarrow a$ | $\rightarrow E, 1, 2$ |
- f)**
- |   |     |                            |                                   |
|---|-----|----------------------------|-----------------------------------|
| 1 | (1) | $a \wedge b$               | A                                 |
| 1 | (2) | $a$                        | $\wedge B, 1$                     |
| 1 | (3) | $a \vee b$                 | $\vee E, 2$                       |
| 1 | (4) | $a \rightarrow (a \vee b)$ | $\rightarrow E, \underline{2}, 3$ |

## Übungsblatt 7

### Aufgabe 1

Geben Sie je eine Ableitung im KNS:

- a) Gödel hat gezeigt, dass Russells Formalisierung der Arithmetik unvollständig oder inkonsistent ist. Russells Formalisierung der Arithmetik ist konsistent. Also ist sie unvollständig.
- b) Wenn Adam den Apfel isst, dann sündigt er. Wenn Adam sündigt, wird er aus dem Paradies vertrieben. Also wird Adam aus dem Paradies vertrieben, wenn er den Apfel isst.
- c) Wenn Homer der Autor der Odyssee ist, dann ist er ein talentierter Dichter. Angenommen Homer wäre kein talentierter Dichter, dann hätte er die Odyssee nicht geschrieben.
- d) Inge besucht die Logikübung am Montag oder am Dienstag. Wenn sie die Übung am Montag besucht, lernt sie den Kalkül des natürlichen Schließens kennen. Aber auch wenn sie an der Übung am Dienstag teilnimmt, lernt sie den Kalkül des natürlichen Schließens kennen. Das heißt also, dass Inge auf jeden Fall den Kalkül des natürlichen Schließens kennenlernt.

### Aufgabe 2

Adorno: „Ich habe nichts gewonnen.“ Horkheimer: „Dann hast du also nicht die Losnummer 222 gezogen.“ Rekonstruieren Sie den Schluss, den Horkheimer hier zieht.

### Aufgabe 3

Sind folgende Schlüsse formal gültig? Wenn nein, erklären Sie den Fehlschluss.

- a) Wenn es Ausbeuter gibt, dann gibt es auch Ausgebeutete. Und es gibt ja Ausgebeutete. Also gibt es auch Ausbeuter.
- b) Immer wenn die Sonne scheint, kann man den Turm sehen. Die Sonne scheint aber nicht. Demzufolge kann man den Turm nicht sehen.
- c) Max hat gesagt, dass er die Übung am Montag oder Dienstag besucht. Inge hat ihn montags dort gesehen. Somit besucht Max nicht die Übung am Dienstag.
- d) Das Steigen des Ölpreises ist eine notwendige Bedingung für das Steigen des Goldpreises. Und da nun der Ölpreis steigt, wird auch der Goldpreis steigen.
- e) Immer wenn der Goldpreis steigt, steigt der Ölpreis. Seit gestern sinkt der Goldpreis. Also sinkt nun auch der Ölpreis.



## Übungsblatt 8

### Aufgabe 1

Beurteilen Sie mit Hilfe des KNS oder Wahrheitstabellen.

- a)  $a \wedge b \vdash a \vee b$
- b)  $\vdash a \rightarrow a \vee b$
- c)  $a \leftrightarrow b, a \vdash b$
- d)  $\vdash \neg a \rightarrow \neg\neg\neg a$
- e)  $\vdash a \leftrightarrow \neg a$
- f) Dass Paul ein Christ ist, ist eine notwendige Bedingung dafür, dass er ein Katholik ist. Dass Paul ein Christ ist, ist eine hinreichende Bedingung dafür, dass er ein Theist ist. Also ist Paul nur dann ein Katholik, wenn er ein Theist ist.
- g) Wenn Frege die *Begriffsschrift* oder die *analytica priora* geschrieben hat, ist er ein bedeutender Logiker. Frege hat die *Begriffsschrift* geschrieben. Also ist Frege ein bedeutender Logiker oder schlicht genial.
- h) Wenn Jesus über das Wasser gelaufen ist, dann hat er ein Wunder vollbracht oder die physikalischen Gesetze gelten nur manchmal. Die physikalischen Gesetze gelten nicht nur manchmal, sondern immer. Wenn es Wunder gäbe, würden die physikalischen Gesetze nur manchmal gelten. Also ist Jesus nicht über das Wasser gelaufen.
- i) Der Ausdruck  $(o \leftrightarrow u) \leftrightarrow \neg k$  ist äquivalent zu  $[(k \wedge o) \leftrightarrow (k \wedge u)] \leftrightarrow \neg k$ .

### Aufgabe 2

Geben Sie eine Ableitung im KNS: Im Winter ist es kalt. Wenn es kalt ist, schneit es und die Schienen vereisen. Wenn die Schienen vereisen oder ein Triebwerk ausfällt, kommt die Bahn zu spät. Also kommt die Bahn zu spät, wenn es Winter ist oder ein Triebwerk ausfällt.

### Aufgabe 3

Geben Sie für die folgenden Sequenzen Ableitungen im KNS.

- a)  $(a \vee b) \rightarrow c \vdash (a \rightarrow c) \wedge (b \rightarrow c)$
- b)  $(a \rightarrow c) \wedge (b \rightarrow c) \vdash (a \vee b) \rightarrow c$
- c)  $p \leftrightarrow q \vdash p \vee q$

# Übungsblatt 9

## Aufgabe 1

Finden Sie für folgende Aussagen eine symbolische Darstellung.

- a) Frege und Aristoteles sind bedeutende Logiker.
- b) Kein Säugetier legt Eier.
- c) Das Pferd ist ein pflanzenfressendes Tier.
- d) Wer schläft, sündigt nicht.
- e) Hunde, die bellen, beißen nicht.
- f) Alle Vegetarier essen kein Fleisch, aber einige trinken Milch.
- g) Wer der Geometrie nicht mächtig ist, möge nicht eintreten.
- h) Wenn Hegel ein bedeutender Philosoph ist, dann sind einige Thüringer große Denker.

## Aufgabe 2

Geben Sie je eine Ableitung im KNS.

- a) Alle Menschen sind vernunftbegabt. Platon ist ein Mensch. Also ist Platon vernunftbegabt.
- b) Frege ist ein Mathematiker und Logiker. Also gibt es Mathematiker, die auch Logiker sind.
- c) Alle Einhörner sind geflügelt. Pegasus ist ein Einhorn. Also gibt es Einhörner und Pegasus hat Flügel.
- d) Thorsten ist Beamter. Alle Beamten sollten unbestechlich sein. Also sollte Thorsten unbestechlich sein.

## Aufgabe 3

Die FAZ schrieb Ende Oktober 2013: „Von diesem Freitag [dem 01.11.2013] an regelt das Personenstandsgesetz, dass Neugeborene, die weder dem weiblichen noch dem männlichen Geschlecht zugeordnet werden können, ohne Angabe des Geschlechts in das Geburtenregister einzutragen sind. Zuvor mussten Eltern innerhalb des ersten Lebensmonats angeben, ob ihr Kind ein Mädchen oder ein Junge ist.“ Wie verhalten sich die Eigenschaften „weiblich-sein“ und „männlich-sein“ juristisch vor und nach dem 1.11.2013 zueinander: konträr, subkonträr oder kontradiktorisch? Begründen Sie Ihre Antwort! Verwenden Sie eine symbolische Notation!

Ein Sprecher des Bundesinnenministeriums sagte: „Die Neuregelung erschafft keine neue Geschlechterkategorie“, denn es werde im Zweifelsfall lediglich auf die Zuordnung zu einem Geschlecht verzichtet. Die Deutsche Anwaltsauskunft schreibt jedoch: „[D]ie bisherigen binären Geschlechterkategorien Mann und Frau [werden] faktisch um ein drittes Geschlecht erweitert.“ Wie stehen Sie als Logiker zu dieser Kontroverse?

# Übungsblatt 10

## Aufgabe 1

Finden Sie für folgende Schlüsse eine prädikatenlogische Ableitung.

- a) Keine Rose ist ohne Dornen. Also ist eine Blume, die keine Dornen hat, keine Rose.
- b) Man bekommt genau dann 10 LP, wenn man die Zulassungsvoraussetzung erfüllt und die Klausur besteht. Angenommen, Sie erfüllen die Zulassungsvoraussetzung und bestehen die Klausur mit voller Punktzahl. Dann bekommen Sie 10 LP.
- c) Anna sagt: „Wenn ich Philosophie studiere, dann gehe ich nach Jena.“ Jena liegt in Thüringen. Also wird Anna nach Thüringen gehen, wenn sie Philosophie studiert.
- d) Einige Philosophen sind auch Mathematiker und Logiker. Also sind einige Philosophen Logiker.
- e) Wenn eine Zahl eine Primzahl ist, dann ist sie nur durch 1 und sich selbst teilbar. Wenn eine Zahl nur durch 1 und sich selbst teilbar ist, dann ist sie eine Primzahl. Also ist eine Zahl genau dann eine Primzahl, wenn sie nur durch 1 und sich selbst teilbar ist.
- f) Wenn wahr ist, was in der Bibel steht, dann existiert ein Gott. Gott ist allmächtig, heißt es. Also gibt es etwas Allmächtiges, wenn wahr ist, was in der Bibel steht.
- g) Angenommen, alle Schwäne wären weiß. Dann gäbe es keinen schwarzen Schwan. Karl Popper hat einen schwarzen Schwan gesehen. Also sind nicht alle Schwäne weiß. (Der Einfachheit halber können Sie annehmen: schwarz = nicht weiß.)
- h)  $\vdash \exists x(Ax \wedge Bx) \leftrightarrow \exists xAx \wedge Bx$

## Aufgabe 2

Sie erfahren, dass Thomas katholisch ist und gerne Rotwein trinkt. Aus dieser Information könnte man induktiv so allerlei schließen. Nennen Sie einige der möglichen Folgerungen.

## Aufgabe 3

Anja erzählt: „Die letzten drei Jahre war ich viel im Norden unterwegs: in Oslo, Stockholm und Göteborg. Ich habe nur freundliche Menschen getroffen“. Aus ihren Erfahrungen könnte Anja ganz verschiedene induktive Schlüsse ziehen, das heißt, sie könnte zeitlich, räumlich und mengenmäßig verallgemeinern. Geben Sie zu jedem ein Beispiel.

# Übungsblatt 11

## Aufgabe 1

Formalisieren Sie die folgenden Aussagen unter Verwendung eines 2-stelligen Prädikats.

- a) 16 ist die Quadratzahl von 4.
- b) Es gibt keinen gegenwärtigen König von Frankreich.
- c) Es gibt niemanden, den alle lieben.
- d) Manche haben keine Schwester.
- e) Zu jedem Studenten gibt es eine Matrikelnummer.
- f) Wenn zwei Personen dieselbe Mutter haben, dann sind sie Geschwister.

## Aufgabe 2

Finden Sie für folgende Schlüsse eine prädikatenlogische Ableitung.

- a) Wenn Frege die *analytica priora* oder die *Begriffsschrift* geschrieben hat, dann wird er von Carnap für einen bedeutenden Logiker gehalten. Frege hat die *Begriffsschrift* geschrieben. Also gibt es jemanden, der jemanden für einen bedeutenden Logiker hält.
- b) Wenn Platon einen Schüler hat, dann ist dieser genial. Aristoteles ist ein Schüler Platons. Also gibt es jemanden, der genial ist.
- c)  $\vdash \exists x \exists y Rxy \rightarrow \exists y \exists x Rxy$

## Aufgabe 3

Welche der folgenden Verwandtschaftsbeziehungen sind transitiv? Begründen Sie Ihre Antwort mit einem umgangssprachlichen Beispiel, bei positiver Antwort zusätzlich mit einer entsprechenden Ableitung.

- a) Bruder sein
- b) Mutter sein

## Übungsblatt 12

Beurteilen Sie die folgenden Bargespräche in logischer Hinsicht.

Ein Gespräch an der Bar:

„Logiker? Was ist denn das?“

„Okay, ich erklär's: Hast du ein Aquarium?“

„Ja...“

„Dann sind da auch bestimmt Fische drinnen!“

„Ja...“

„Wenn da Fische drinnen sind, dann magst du bestimmt auch Tiere.“

„Ja...“

„Wenn du Tiere magst, dann magst du auch Kinder.“

„Jaaa...“

„Wenn du Kinder magst, dann hast du bestimmt welche.“

„Jaaa...“

„Wenn du Kinder hast, dann hast du auch eine Frau.“

„Ja...“

„Wenn du eine Frau hast, dann liebst du Frauen.“

„Jaaa...“

„Wenn du Frauen liebst, dann liebst du keine Männer!“

„Logisch!“

„Wenn du keine Männer liebst, dann bist du nicht schwul!“

„Stimmt, Wahnsinn!“

Der Logiker geht und ein Freund seines „gelehrsamen Schülers“ kommt:

„Du, ich muß dir was erzählen: Ich hab grade einen Logiker getroffen!“

„Einen was?“

„Einen Logiker. Ich erklär's dir: hast du ein Aquarium?“

„Nein...“

„Ach, du bist schwul?“