

Übungen 1
Einführungskurs Logik, Universität Bern, Frühlingssemester 2009
abzugeben vor Dienstag, dem 24.2.2009, 16h15

Name(n): _____

Erzielte Punkte (in 10 Fragen mit insgesamt 20 Punkten): _____ Note: _____

1. (2 Punkte) Formalisieren Sie folgenden Diskurs:

Wenn die USA Iran nicht angreifen und der Preis des Benzins ansteigt, greift Syrien Israel an. Wenn Syrien Israel nicht angreift, tut es der Libanon. Wenn die USA den Iran nicht angreifen, steigt entweder der Preis des Benzins an oder Syrien greift Israel an. Wenn Syrien Israel angreift, greifen die USA Iran an.

2. (1 Punkt) Im Verlauf einer Diskussion sagt mir Sam, mein Argument sei falsch. Hierin täuscht er sich. Warum?

3. (1 Punkt) Sam weiss, dass wenn Maria Paul liebt, sie enttäuscht sein wird. Josephine, die Schwester von Maria, kennt die Gefühle Marias für Paul. Josephine liebt Paul, und lügt ihn deshalb jedes Mal an, wenn er sie zu den Gefühlen Marias für ihn fragt. Paul hat Josephine danach gefragt, die ihm geantwortet hat, dass Maria ihn nicht liebt. Wird Maria enttäuscht sein?

4. (4 Punkte) Welche der folgenden Argumente sind (in der klassischen Aussagenlogik) gültig?

- (a) Wenn ich Logik studiere, werde ich glücklich und weise sein. Ich werde glücklich und weise sein. Also studiere ich Logik.
- (b) Napoleon ist Deutscher. Deutsche sind Europäer. Also ist Napoleon Europäer.
- (c) Napoleon ist Deutscher. Deutsche sind Asiaten. Also ist Napoleon Asiate.
- (d) Napoleon ist Franzose. Franzosen sind Asiaten. Also ist Napoleon Österreicher.
- (e) Wenn Napoleon Chinese wäre, wäre er Asiate. Napoleon ist nicht Asiate. Also ist Napoleon nicht Chinese.
- (f) Der naive Realismus führt uns zur Physik, und die Physik, wenn sie wahr ist, zeigt uns, dass der naive Realismus falsch ist. Also ist der naive Realismus falsch, wenn er wahr ist. Also ist er falsch. (Russell, *Inquiry into Meaning and Truth*)
- (g) Wenn es regnet, werden wir das Picknick absagen. Wenn es nicht regnet, wird Maria an den Strand gehen wollen, und also werden wir das Picknick absagen. Entweder wird es regnen oder nicht. Also werden wir das Picknick absagen.
- (h) "Gott existiert." – "Warum?" – "Weil die Bibel es sagt." – "Aber warum glaubst du, dass alles was die Bibel sagt wahr ist?" – "Weil die Bibel das Wort Gottes ist." – "Und warum weisst du das?" – "Weil es in der Bibel steht."

5. (3 Punkte) Nehmen wir an, dass Anführungszeichen immer zur Bildung von Namen von Ausdrücken und zu nichts anderem dienen. Welche der folgenden Aussagen stimmen dann?
- (a) Die *Illias* wurde ursprünglich auf Deutsch geschrieben.
 - (b) Die “*Illias*” ist ein episches Gedicht.
 - (c) Entweder beginnt der Ausdruck “Philosophie” mit Anführungszeichen oder ““Philosophie”” tut es nicht.
 - (d) $2+2=4$ ist eine mathematische Wahrheit.
 - (e) “Bern” und “die Hauptstadt der Schweiz” erwähnen die gleiche Stadt.
 - (f) “Der 42. Präsident der USA” ist “der Ehemann von Hillary Clinton”.
 - (g) Der vorhergehende Satz erwähnt Bill Clinton nicht.
6. (2 Punkte) Setzen Sie Anführungszeichen so, dass das Resultat Sinn macht:
- (a) Auch wenn x der 24. Buchstabe des Alphabets ist, haben bestimmte Gelehrte gesagt, x sei das Unbekannte.
 - (b) Auch wenn Aristoteles ein Name von Aristoteles ist und Aristoteles ein Name von Aristoteles, ist doch Aristoteles kein Name.
 - (c) Philipp ist mein Name und obwohl ich weiss, was Philosophie ist, weiss ich oft nicht, was die Leute mit Philosophie meinen.
 - (d) Italo Svevo ist ein Pseudonym von Ettore Schmitz.
7. (1 Punkt) Hundert Politiker sind in einem Saal versammelt. Jeder ist entweder ehrlich oder korrupt, aber keiner ist beides. Wir wissen folgendes:
1. Mindestens ein Politiker ist ehrlich.
 2. Für je zwei Politiker gilt: mindestens einer davon ist korrupt.
- Können wir aus diesen beiden Informationen schliessen, wieviele der hundert Politiker ehrlich und wieviele korrupt sind? Wenn ja, wieviele sind es?
8. (1 Punkt) Benützen Sie die Unterscheidung zwischen Semantik und Pragmatik, um den Unterschied folgender beiden Behauptungen zu erklären: “Es regnet, und sie geht spazieren.” und “Es regnet, aber sie geht spazieren.”
9. (2 Punkte) Beschreiben sie zwei wichtige Unterschiede zwischen natürlichen und formalen Sprachen.
10. (3 Punkte) Sind die folgenden Argumente gültig? Wenn ja, sind sie logisch gültig?
- (a) Tom ist ledig oder Anarchist. Er ist nicht Anarchist. Also ist er ledig.
 - (b) Tom ist ledig oder Vegetarier. Er ist nicht Vegetarier. Also ist er nicht verheiratet.
 - (c) Tom ist ledig oder Banker. Er ist nicht ledig. Also ist er nicht Kommunist.