

Elementare Logik Klassische Aussagen- und Prädikatenlogik

ERGÄNZENDE ÜBUNGSBEISPIELE 1

— Lösungen —

Dies sind zusätzliche vorbereitende, ergänzende und/oder vertiefende Übungen und *keine* Übungseinheit für das Repetitorium *Übung zur Elementaren Logik*. **Daher sind *keine* Lösungen dieser Beispiele abzugeben!**

(4 Seiten)

Anführungsnamen bilden

I. Bitte ergänzen Sie die folgenden 12 Gebilde, wo nötig, um Anführungszeichen, sodass lauter *sinnvolle und wahre Sätze* entstehen.

Hinweis: Bei dem einen oder anderen Gebilde sind mehrere Paare von Anführungszeichen, evtl. auch verschachtelt, nötig.

1. Graz ist ein Name für die Landeshauptstadt der Steiermark.

Lösung: ‚Graz‘ ist ein Name für die Landeshauptstadt der Steiermark.

2. Graz ist ein Name für Graz.

Lösung: ‚Graz‘ ist ein Name für Graz.

3. Die Landeshauptstadt der Steiermark ist eine Bezeichnung für Graz.

Lösung: ‚Die Landeshauptstadt der Steiermark‘ ist eine Bezeichnung für Graz.

4. Und und aber, aber nicht nicht und nichts sind deutsche Bindewörter.

Lösung: ‚Und‘ und ‚aber‘, aber nicht ‚nicht‘ und ‚nichts‘ sind deutsche Bindewörter.

5. Graz ist identisch mit Graz.

Lösung: Graz ist identisch mit Graz.

6. Graz ist identisch mit ‚Graz‘.

Lösung: ‚Graz‘ ist identisch mit ‚Graz‘.

7. Graz ist ein Name für ‚Graz‘.

Lösung: ‚Graz‘ ist ein Name für ‚Graz‘.

8. Graz ist ein Name für Graz ist eine Aussage über die Bedeutung von Graz.

Lösung: „Graz“ ist ein Name für Graz ist eine Aussage über die Bedeutung von „Graz“.

9. Diese Aussage hat fünf Wörter.

Lösung: Diese Aussage hat fünf Wörter.

10. Diese Aussage hat zwei Wörter.

Lösung: „Diese Aussage“ hat zwei Wörter.

11. Diese Aussage ist eine Aussage, die mit dem Wort Diese beginnt.

Lösung: Diese Aussage ist eine Aussage, die mit dem Wort „Diese“ beginnt.

12. Diese Aussage ist eine Bezeichnung, die mit dem Wort Diese beginnt.

Lösung: „Diese Aussage“ ist eine Bezeichnung, die mit dem Wort „Diese“ beginnt.

(Ich danke meinem Kollegen Dr. Dirk Kindermann für die Idee zu dieser Aufgabe, und Prof. Reinhard Kamitz sen. sowie Prof. Marian David für die Inspiration bei einigen der Beispiele.)

Terminologie und Gültigkeit / Stichhaltigkeit

II. Betrachten Sie folgendes Argument:

1. Alle Ungarn sind sterblich.
2. Sokrates ist ein Ungar.

Sokrates ist sterblich.

Entscheiden Sie bitte von jeder der folgenden 13 deutschen Aussagen, welche von ihnen *sinnvoll* (im Sinne unseres Sprachgebrauchs über die Eigenschaften von Argumenten und Sätzen) ist, und welche davon *nicht* (in ebendiesem Sinne) *sinnvoll* ist.

Hinweis: Alle hier angeführten sinnvollen Sätze sind auch wahr, d.h. sie treffen auf unser Beispielargument zu.

1. Das Argument ist gültig.

Lösung: sinnvoll [und trifft auf das Beispielargument zu]

2. Das Argument ist wahr.

Lösung: *nicht* sinnvoll

3. Das Argument hat eine gültige Prämisse, nämlich die erste, und eine ungültige Prämisse, nämlich die zweite.

Lösung: *nicht* sinnvoll

4. Das Argument hat eine wahre Prämisse, nämlich die erste, und eine falsche Prämisse, nämlich die zweite.

Lösung: sinnvoll [und trifft auf das Beispielargument zu]

5. Das Argument hat eine gültige Konklusion.

Lösung: *nicht* sinnvoll

6. Das Argument hat eine wahre Konklusion.

Lösung: sinnvoll [und trifft auf das Beispielargument zu]

7. Die zweite Prämisse des Arguments ist nicht stichhaltig.

Lösung: *nicht* sinnvoll

8. Die zweite Prämisse des Arguments ist nicht wahr, sondern falsch.

Lösung: sinnvoll [und trifft auf das Beispielargument zu]

9. Das Argument ist gültig, auch wenn eine seiner Prämissen falsch ist, denn die Falschheit einer Prämisse bedingt in keiner Weise die Ungültigkeit des Arguments.

Lösung: sinnvoll [und trifft auf das Beispielargument zu]

10. Das Argument ist wahr, auch wenn eine seiner Prämissen ungültig ist, denn die Ungültigkeit einer Prämisse bedingt in keiner Weise die Falschheit des Arguments.

Lösung: *nicht* sinnvoll

11. Das Argument ist zwar gültig, aber nicht wahr, da seine zweite Prämisse nicht stichhaltig ist.

Lösung: *nicht* sinnvoll

12. Das Argument ist zwar gültig, aber nicht stichhaltig, da seine zweite Prämisse falsch ist.

Lösung: sinnvoll [und trifft auf das Beispielargument zu]

13. Das Argument ist zwar stichhaltig, aber nicht wahr, da seine zweite Prämisse ungültig ist.

Lösung: *nicht* sinnvoll

Atomare oder molekulare deutsche Sätze?

III. Entscheiden Sie bitte von jedem der folgenden 11 deutschen Aussagesätze, ob er *einfach (atomar)* oder *zusammengesetzt / komplex (molekular)* ist.

1. Hans ist erfreut.

Lösung: atomar

2. Es ist nicht der Fall, dass Hans erfreut ist.

Lösung: molekular

3. Hans ist nicht erfreut.

Lösung: molekular

4. Hans ist Postzusteller.

Lösung: atomar

5. Hans ist kein Postzusteller.

Lösung: molekular

6. Die Sonne scheint nicht.

Lösung: molekular

7. Die Sonne scheint, aber es ist kalt.

Lösung: molekular

8. Wenn Hans kein Postzusteller ist, dann studiert er Philosophie oder Mathematik.

Lösung: molekular

9. Hans und Kurt kommen zur Sitzung.

Lösung: molekular

10. Hans kommt dann und nur dann zur Sitzung, wenn Kurt nicht zur Sitzung kommt.

Lösung: molekular

11. Hans und Kurt sind ein Freundespaar.

Lösung: atomar