

„... daß die Logik zu mancherlei Dingen nützlich sein kann,
sofern man sie nur im rechten Moment beiseite läßt.“
Umberto Eco, *Der Name der Rose*

Michael Matzner-Hernler

Übung zur Elementaren Logik, RE, WS 2024 Allgemeine Information

Sehr geehrte:r Leser:in,

Da Sie dieses Papier in Händen halten, nehme ich an, dass Sie das Wintersemester 2024 nicht als einen „rechten Moment“ erachten, die Logik beiseite zu lassen, sondern an der Übungsveranstaltung zur Elementaren Logik teilnehmen wollen — und ich darf Sie sehr herzlich dazu begrüßen! Der folgende Text soll Ihnen einige allgemeine Informationen über den Ablauf der Übungsveranstaltung liefern. Bitte lesen Sie ihn aufmerksam durch; er wird bestimmt einige Fragen zu Organisation und Ablauf der Übung, die sich für Sie ergeben könnten, im Voraus beantworten.

Inhaltsverzeichnis

1	Positionierung der Lehrveranstaltung	2
2	Organisatorisches	2
2.1	Anmeldung und Moodle	2
2.2	Platzvergabe	2
2.3	Teilleistungen. Terminologie: „Übungseinheiten“ und „Übungspapiere“	3
2.4	Fälligkeitstermine Ihrer Übungspapiere	3
2.5	Fristerstreckung und Rückgabe	3
2.6	Abgabemodalitäten	4
3	Vorgehensweise	5
3.1	Inhalte der Übungsstunden	5
3.2	Vorbereitung und Literatur	5
3.3	Fragemöglichkeit und Hilfestellung	5
3.4	Einsatz künstlicher Intelligenz und sonstiger IT-Werkzeuge	6
4	Beurteilung	6
4.1	Beurteilungskriterien	6
4.2	Fehlertoleranz, Übererfüllung und Zusammenarbeit	6
4.3	Beurteilen Sie mich auch!	7
5	Kontakt	7
6	Schlusswort	7

1 Positionierung der Lehrveranstaltung

Die Logik besteht nicht nur in der Entwicklung, sondern auch in der Anwendung bestimmter Methoden. Diese können Sie, wenn Sie zuvor mit der Materie noch keinen Kontakt hatten, nicht erlernen außer durch *Übung*. (So ähnlich, wie man auch das Tanzen oder das Schwimmen nicht erlernen kann, ohne selbst einige Tempi oder Schritte zu machen.) Ihnen Leitung, Organisation und eine Rückmeldung über Ihre Fortschritte bei der Einübung der Methoden aus der Vorlesung zur Elementaren Logik zu verschaffen — das ist das primäre Ziel dieser Übungsveranstaltung.

2 Organisatorisches

2.1 Anmeldung und Moodle

Wenn Sie Interesse an der Teilnahme an dem Repetitorium *Übung zur Elementaren Logik* haben, dann senden Sie mir bitte eine E-mail an:

michael.matzer@icloud.com

Eine Webadresse, die Sie während der Lehrveranstaltung häufig brauchen werden, ist Moodle, die E-Learning-Plattform an der Uni Graz, erreichbar unter

<https://moodle.uni-graz.at/>

Sie werden Moodle insbesondere für das Herunterladen Ihrer Aufgabenstellungen und das Hochladen Ihrer Lösungen brauchen.

2.2 Platzvergabe

Damit Sie einen Platz in der Lehrveranstaltung erhalten, müssen die folgenden Punkte (1) bis (3) erfüllt sein:

1. Sie sind
 - (a) in der Vorbesprechung zur Lehrveranstaltung anwesend; oder Sie sind
 - (b) von der Vorbesprechung zur Lehrveranstaltung abwesend *und* haben mir bis zum Beginn der Vorbesprechung einen Grund für Ihre Abwesenheit genannt.

Die Vorbesprechung findet am Dienstag, den 22.10.2024, um 13:30 Uhr im HS 01.14 statt.

2. Sie haben auf der wie folgt erstellten und aufsteigend mit den positiven natürlichen Zahlen durchnummerierten Liste von Personen, die Punkt (1) erfüllen (auf der jeweils eine Person genau einen Eintrag erhält), eine Listenposition, die zwischen (einschließlich) 1 und der Teilnehmer:innenhöchstzahl für diese Lehrveranstaltung, abzüglich der Anzahl zunächst freizuhaltender Plätze für Austauschstudierende, liegt:
 - (a) Die Positionen werden mit Personen belegt, von denen eine E-Mail an die Adresse michael.matzer@icloud.com eingegangen ist mit Ersuchen um Aufnahme in die Lehrveranstaltung, welche E-Mails nach dem Zeitpunkt ihres jeweiligen Einlangens gereiht werden.
3. Wenn Sie Austauschstudierende:r sind, dann werden in der Lehrveranstaltung zunächst 10% der Plätze für Austauschstudierende freigehalten.

4. Sollten zunächst freizuhaltende Plätze für Austauschstudierende nicht oder nicht zur Gänze von solchen belegt werden, so rücken die Personen mit den kleinsten Listenpositionen auf der gemäß Punkt (2) erstellten Liste, die noch keinen Platz in der Lehrveranstaltung haben, auf diese Plätze nach.
5. Eine Überschreitung der Teilnehmer:innenhöchstzahl für diese Lehrveranstaltung, insbesondere durch Punkte (3) und (4), ist nicht möglich.

Achtung: Sie müssen in der Vorbesprechung zur Lehrveranstaltung anwesend sein oder Ihre Abwesenheit von der Vorbesprechung zur Lehrveranstaltung begründen, um einen Platz in der Lehrveranstaltung zu erhalten. D.h. wenn Sie von der Vorbesprechung zur Lehrveranstaltung unbegründet abwesend sind, dann bekommen Sie *keinen* Platz in der Lehrveranstaltung!

2.3 Teilleistungen. Terminologie: „Übungseinheiten“ und „Übungspapiere“

Im Zuge dieser Übungsveranstaltung werden Sie bis zu sechs Übungseinheiten bearbeiten, die jeweils am Fortschritt der Vorlesung zur Elementaren Logik orientiert sind und die Anwendung der dort besprochenen Methoden zum Inhalt haben. Das Resultat der Bearbeitung einer Übungseinheit durch Sie wird je ein „Übungspapier“ sein.

Während des Semesters werde ich, am Fortschritt der Vorlesung orientiert, zu bestimmten Zeitpunkten je eine Übungseinheit zur Bearbeitung freigeben. Das bedeutet, dass Sie ab jenem Zeitpunkt in der Lage sein (oder zumindest sich leicht in die Lage versetzen können) sollten, die entsprechende Übungseinheit zu bearbeiten und ein Übungspapier anzufertigen.

2.4 Fälligkeitstermine Ihrer Übungspapiere

Übungspapiere sind jeweils an einem Freitag um 16:00 Uhr zur Abgabe fällig. Im Wintersemester 2024 sind dies folgende Tage:

- Übungseinheit 1 fällig am Freitag, den 1.11.2024, um 16:00 Uhr
- Übungseinheit 2 fällig am Freitag, den 22.11.2024, um 16:00 Uhr
- Übungseinheit 3 fällig am Freitag, den 6.12.2024, um 16:00 Uhr
- Übungseinheit 4 fällig am Freitag, den 3.1.2025, um 16:00 Uhr
- Übungseinheit 5 fällig am Freitag, den 10.1.2025, um 16:00 Uhr
- Übungseinheit 6 fällig am Freitag, den 17.1.2025, um 16:00 Uhr

An jedem Dienstag, der auf einen der oben genannten Freitage folgt, findet eine Übungsveranstaltung statt. (Die genauen Raumzeitstellen der Übungsveranstaltungen entnehmen Sie bitte dem System „Uni Graz Online“.) In jeder dieser Übungsveranstaltungen werden wir jene Übungseinheit besprechen, zu der die Übungspapiere am Freitag zuvor fällig waren.

2.5 Fristerstreckung und Rückgabe

In einzelnen, begründeten Ausnahmefällen kann die Abgabefrist für die Übungspapiere *bis 24 Stunden vor Beginn der jeweiligen Übungsveranstaltung* verlängert werden. Die jeweilige Zeitspanne zwischen Freitag, 16:00 Uhr und 24 Stunden vor Beginn der nachfolgenden Übungsveranstaltung werde ich im Folgenden „die Nachfrist“ nennen.

Eine Abgabe *nach* Ablauf der Nachfrist ist *nicht mehr möglich*, da ich frühestens 24 Stunden vor Beginn der Übungsveranstaltung am Dienstag Ihre korrigierten und beurteilten Übungspapiere

auszusenden beginne und damit ab diesem Zeitpunkt richtiggestellte oder als richtig befundene Lösungen im Umlauf sein können!

Übungspapiere, die bis jeweils Freitag, 16:00 Uhr eingegangen sind, werde ich bis zum Beginn der nachfolgenden Übungsveranstaltung korrigiert und beurteilt wieder an Sie retournieren.

Für alle Übungspapiere, die in der Nachfrist eingegangen sind, sage ich keinen bestimmten Termin für deren Korrektur und Beurteilung zu (außer natürlich den Zeugnistermin am Ende des Semesters).

2.6 Abgabemodalitäten

Die Abgabe der Übungspapiere erfolgt elektronisch, per Moodle. **Achtung:** Die Fälligkeiten sowie die Nachfrist werden von mir in Moodle eingetragen, und das System lässt sekundengenau keine verspäteten Abgaben zu!

Falls Sie Ihre Übungspapiere einscannen, achten Sie bitte darauf, dass

- der Kontrast hinreichend groß ist, d.h. die Schrift nicht zu blass und der Hintergrund nicht zu dunkel erscheint, dass
- der Ausschnitt richtig gewählt ist, sodass alles, was Sie mir übermitteln möchten, auch erfasst wird, und dass
- die Bildauflösung hinreichend groß ist, sodass alle wesentlichen Details gut sichtbar sind.

Falls Sie Ihre Übungspapiere direkt am Computer anfertigen, achten Sie bitte darauf, dass

- die von Ihnen eingegebenen logischen Zeichen gegenüber der Übertragung und der Darstellung auf anderen Computern möglichst robust sind. Am meisten bewährt hat sich hier in der Vergangenheit die Verwendung der Schriftart „Symbol“ für die Sonderzeichen.

Bitte achten Sie insbesondere auf die Bildqualität, falls Sie mir Fotos senden möchten, die Sie mit einem Mobiltelefon erstellt haben. Handykameras werden zwar mit der Zeit immer besser, aber die Erfahrung hat gezeigt, dass in solchen Fällen die Bildqualität doch immer wieder zu wünschen übrig lässt. **Tipp:** Wenn Sie mit Ihrem Mobiltelefon Schriftstücke digitalisieren möchten, verwenden Sie eine Dokumenten-Scanner-App! Solche Apps bereiten die Digitalisate nämlich auf, sodass die Qualität wesentlich besser wird.

Bitte laden Sie Ihre Übungspapiere wie folgt hoch:

- 1 (eine) Datei pro Versuch
- Dateiformat: PDF
- Seitenorientierung: aufrecht (Hoch- oder Querformat ist egal, aber das Dokument muss gleich nach dem Öffnen von links oben nach rechts unten lesbar sein, ohne dass ich Seiten drehen muss.)
- Anordnung der Beispiele: in aufsteigender Reihenfolge

Durch diese Vorgehensweise erleichtern Sie mir die Korrektur Ihrer Übungspapiere wesentlich!

3 Vorgehensweise

3.1 Inhalte der Übungsstunden

In den Übungsveranstaltungen hören Sie jeweils an den Beispielen derjenigen Übungseinheit, die am Freitag zuvor fällig war, orientierte und von den Fehlern, die auf den Übungspapieren am häufigsten vorgekommen sind, geleitete Vorträge über die Materie der jeweiligen Übungseinheit. Einzelne Übungsbeispiele werden dabei Schritt für Schritt aufgelöst und besprochen werden. Dies ist eine Möglichkeit für Sie, etwaige noch bestehende Unsicherheiten zu beheben und Fragen zu stellen. Die Gestaltung der siebenten und letzten Übungsveranstaltung am Ende des Semesters, zu der kein Übungspapier mehr fällig ist, überlasse ich den Teilnehmer:innen der Lehrveranstaltung: Wir können noch offen gebliebene Fragen klären, den Stoff des Semesters in schwerpunktmäßigen Auszügen oder im Überblick wiederholen, gemeinsam ein Beispiel bearbeiten. . .

3.2 Vorbereitung und Literatur

Bitte beachten Sie, dass die Übungseinheiten für Personen, die kein Vorwissen mitbringen, zunächst eventuell zu schwierig sein könnten. Mit dieser Aussage will ich Sie keineswegs entmutigen, sondern ganz im Gegenteil: Ich will Sie *ermutigen*, sich einfache Beispiele zum Training selbst zu beschaffen, an denen Sie gleichsam bis zum Niveau der Übungseinheit „hochtrainieren“ können — je nach Ihrem individuellen Bedarf. Solche Beispiele finden Sie beispielsweise in dem Skriptum:

Leitgeb, Hannes: *Logik I. Eine Einführung in die klassische Aussagen- und Prädikatenlogik.*

Werfen Sie einen Blick hinein, wenn Sie das in der Vorlesung Besprochene noch einmal nachlesen möchten und/oder Trainingsbeispiele suchen! — Damit will ich Ihnen sagen: Die Übungseinheiten sind weniger *zum Üben* als vielmehr dazu da, dass Sie zeigen, dass Sie *geübt haben* und Ihnen daher die Beispiele, die in diesen Übungseinheiten enthalten sind, (im optimalen Fall) nur noch wenige bis keine Schwierigkeiten mehr bereiten.

Ich möchte Sie an dieser Stelle auch auf meine Website hinweisen, auf der Sie einige nützliche Materialien für Ihre Ausbildung aus Elementarer Logik finden können:

<http://www.matzer.rocks/lehre/>

3.3 Fragemöglichkeit und Hilfestellung

Wenn Sie Fragen zu den Übungsbeispielen haben, sind Sie herzlich eingeladen, diese zu stellen: In jeder Übungsveranstaltung bin ich offen für Unterbrechungen meines Vortrags und werde mich bemühen, einen ausgewogenen Kompromiss zwischen meinem geplanten Programm und der Beantwortung Ihrer Fragen zu finden; auch wenn sich bei der Anfertigung von Übungspapieren Fragen ergeben, suchen Sie mich auf und stellen Sie sie! Seien Sie versichert, dass ich mich über fachliche Fragen als ein Zeugnis Ihrer Bemühung und Ihres Ernstnehmens der Sache freue. Nach Maßgabe meiner und Ihrer Möglichkeiten soll keine Frage unbeantwortet bleiben. Bitte haben Sie aber Verständnis dafür, dass ich *vor* der jeweiligen Übungsveranstaltung, die eine Übungseinheit behandelt, vollständige Lösungen einer in ihr enthaltenen Aufgabe oder Teilaufgabe weder herausgebe noch vor Ihren Augen anfertige, sondern eher versuchen werde, Sie auf die für die Lösung richtige Spur zu führen — und dass ich einem etwaigen Ersuchen, eine ganze von Ihnen versäumte Lehreinheit zu wiederholen, nicht nachkommen kann.

3.4 Einsatz künstlicher Intelligenz und sonstiger IT-Werkzeuge

Der Einsatz jeglicher künstlicher Intelligenz sowie jeglicher sonstiger IT-Werkzeuge zur Lösung der auf den Übungseinheiten enthaltenen Aufgaben ist generell *nicht zulässig*. **Neu, 6.1.2025: In Verdachtsfällen auf solchen Einsatz behält sich der Lehrveranstaltungsleiter vor, die betreffenden Teilnehmer:innen zu einem mündlichen Kolloquium über den Stoff der jeweiligen Beispiele bzw. Fragen zu laden, und/oder negative Punktezahlen in Höhe von bis zu 100% des Kontingents für die jeweiligen Beispiele bzw. Fragen zu vergeben.**

4 Beurteilung

4.1 Beurteilungskriterien

Grundlage für die Beurteilung der einzelnen Übungspapiere wie für die Gesamtbeurteilung der Übungsveranstaltung ist das übliche Notensystem laut Universitätsgesetz. Um eine positive Gesamtbeurteilung für die Übungsveranstaltung zu bekommen, sind alle folgenden Voraussetzungen zu erfüllen:

1. Die Übernahme mindestens einer Übungseinheit zur Bearbeitung — *und*
2. Das Liefern einer hinreichenden Grundlage für eine positive Gesamtbeurteilung, d.h.
 - eine hinreichende Anzahl Ihrer abgegebenen Übungspapiere, diese ist *drei (3)* — *und*
3. Hinreichend gute Einzelbeurteilungen Ihrer abgegebenen Übungspapiere, d.h. nun präzise:
 - eine Anfertigung von *fünf oder sechs* Übungspapieren mit einem arithmetischen Mittel der einzelnen Beurteilungen der Übungspapiere *kleiner als 4,5* (vier Komma fünf) — *oder*
 - eine Anfertigung von *vier* Übungspapieren mit einem arithmetischen Mittel der einzelnen Beurteilungen der Übungspapiere *kleiner als 3* (drei) — *oder*
 - eine Anfertigung von *drei* Übungspapieren mit einem arithmetischen Mittel der einzelnen Beurteilungen der Übungspapiere *kleiner als 2* (zwei).

Bitte beachten Sie, dass Sie bei Abgabe von vier Übungspapieren keine bessere Gesamtbeurteilung als „befriedigend (3)“ und bei Abgabe von drei Übungspapieren keine bessere Gesamtbeurteilung als „genügend (4)“ bekommen können! (D.h. je weniger Übungspapiere Sie abgeben, um so größer fällt am Ende ein Gewicht zu Ihren Ungunsten aus.)

Eine Gesamtbeurteilung erfolgt dann und nur dann, wenn Sie die im Punkt (1) genannten Bedingungen erfüllen; andernfalls wird Ihnen überhaupt kein Zeugnis ausgestellt. Wenn Sie die unter Punkt (1) genannten Bedingungen erfüllen, aber die unter (2) genannten Bedingungen *nicht* erfüllen, so lautet Ihre Gesamtbeurteilung „Nicht genügend (5)“. Wenn Sie sowohl die unter Punkt (1) als auch die unter Punkt (2) genannten Bedingungen erfüllen, so erfolgt die Gesamtbeurteilung gemäß Punkt (3), die dann positiv oder negativ ausfallen kann.

4.2 Fehlertoleranz, Übererfüllung und Zusammenarbeit

Haben Sie keine Angst davor, Fehler zu machen! Dies ist beim anfänglichen Erlernen jeder Methode ganz normal. Jedes Ihrer Übungspapiere wird stets so beurteilt werden, dass ein einzelner schwerer Fehler bei sonstiger Korrektheit der Lösungen Sie in keinem Falle das „Sehr gut (1)“

für das jeweilige Übungspapier kosten wird; eine richtige Auflösung von 50% der Aufgaben einer Übungseinheit wird noch mit „genügend (4)“ beurteilt werden.

Richtige Übererfüllungen gegebener Aufgaben bleiben folgenlos, dafür gibt es keine Zusatzpunkte. Eine *falsche* Übererfüllung einer Aufgabe wird, auch wenn der Teil mit der geforderten Antwort richtig ist, Punkteabzug und damit eventuell eine schlechtere Beurteilung des betreffenden Übungspapiers zur Folge haben.

Die Anfertigung der Übungspapiere versteht sich als *Einzelarbeit*. Es gab in der Vergangenheit allerdings immer wieder eindeutig als solche erkennbare Übertragungsfehler, die nicht dem ehrlichen Bemühen um eine richtige Auflösung der Beispiele, welches nun einmal nicht optimal gefruchtet hat, erwachsen sind, sondern dem Kopieren von Lösungen bzw. Lösungsversuchen anderer Personen. In Verdachtsfällen bezüglich Übertragungsfehlern behalte ich mir vor, die Beurteilung der betreffenden Übungspapiere so lange auszusetzen, bis eine persönliche Rechtfertigung der jeweiligen Personen bei mir erfolgt ist.

4.3 Beurteilen Sie mich auch!

Ich werde mich darum bemühen, dass Sie eine Möglichkeit erhalten, die Lehrveranstaltung am Semesterende zu evaluieren. Bitte nehmen Sie an der Evaluierung teil und geben Sie mir die Möglichkeit, anhand Ihrer Rückmeldungen und von realistischen Verbesserungswünschen die Qualität meiner Lehre in den künftigen Semestern zu steigern!

5 Kontakt

Sprechstunde: Termine siehe meine Website, <http://www.matzer.rocks/>
E-Mail: michael.matzer@uni-graz.at

Bitte kontaktieren Sie mich, aus Datenschutzgründen, bezüglich Lehrveranstaltungen ausschließlich von Ihrer Studierendenadresse der Uni Graz aus (...@edu.uni-graz.at).

6 Schlusswort

Wenn Sie mein Lehrangebot in Anspruch nehmen und an der Übung zur Elementaren Logik teilnehmen, so wünsche ich Ihnen viel Erfolg beim Erlernen einer nützlichen, interessanten und einer ihr eigentümlichen Ästhetik nicht entbehrenden Formalwissenschaft!

Michael Matzer-Hernler