

**Evaluation des Grundkurses Alltags- und Lebensökonomie
an der Modellschule Obersberg in Bad Hersfeld 2010 - 2011**

Professur für Haushalts- und Konsumökonomik

Prof. Dr. M.-B. Piorkowsky

Dipl.-Oecotroph. M. Buddensiek

Dipl.-Oecotroph. E.-C. Volkmann



Inhalt

1	Grundlage und Durchführung der Evaluation.....	1
2	Fragen und Musterlösungen.....	3
3	Auswertung der Fragebögen	5
4	Ergebnis der Evaluation	9
5	Anhang.....	10
	a. Tabellenauswertung	10
	b. Test auf Normalverteilung	14
	c. Kolmogorov-Smirnov-Test	15
	d. Grafische Darstellung der Ergebnisse	16

1 Grundlage und Durchführung der Evaluation

Der an der Universität Bonn entwickelte „Grundkurs Alltags- und Lebensökonomie: Ich bin meine Zukunft! – Die Gestaltung der Lebenslage“ ist ein neuer Ansatz zur Vermittlung von ökonomischer Grundbildung. Dabei handelt es sich um ökonomisches Alltagswissen, dessen Vermittlung insbesondere den ökonomischen Fächern allgemein bildender und berufsbildender Schulen zuzuordnen ist. An der Modellschule Obersberg, an der gymnasiale und berufliche Abschlüsse erworben werden können, wird der Grundkurs in ausgewählten Bildungsgängen seit 2010 umgesetzt. Die Umsetzung wurde von der Universität Bonn begleitet.

Der Evaluationsbericht dokumentiert die Ergebnisse eines Tests auf Wirksamkeit des Grundkurses durch Befragung von Schülerinnen und Schülern (SuS) in Klassen mit und ohne Grundkurs. Die Wirksamkeit wurde durch den Zuwachs an Wissen auf der Grundlage eines validierten Fragebogens ermittelt, der von den SuS aller beteiligten Klassen sowohl zu Beginn (2010) als auch am Ende des Schuljahres (2011) bearbeitet wurde. Die beteiligten SuS waren zwischen 18 und 24 Jahren alt. In der Klasse A der Fachoberschule und einer Klasse der Höheren Handelsschule wurde der Wirtschaftsunterricht mit dem Grundkurs im Schuljahr 2010/2011 durchgeführt. Diese beiden Klassen werden für die Auswertung in 2011 zu einer Interventionsgruppe mit 24 SuS zusammengefasst. Den SuS der Klasse B der Fachoberschule und den der Bürowirtschaftsklasse der Höheren Berufsfachschule wurde in diesem Schuljahr der herkömmliche Wirtschaftsunterricht geboten. Die insgesamt 40 SuS dieser beiden Klassen stellen die Kontrollgruppe für die Auswertung in 2011 dar.

Interventionsgruppe:

- Fachoberschule, Klasse A
- Höhere Handelsschule

Kontrollgruppe:

- Fachoberschule, Klasse B
- Höhere Berufsfachschule, Bürowirtschaft

Für den Wirksamkeitsnachweis werden nur die Testergebnisse der Interventionsgruppe und der Kontrollgruppe am Ende des Schuljahres 2011 herangezogen. Es kann lediglich ein Vergleich der beiden Gruppen insgesamt vorgenommen werden. Der individuelle Wissenszuwachs ist nicht zu ermitteln, da eine gebundene Stichprobe aufgrund des Datenschutzes und anderer Restriktionen nicht realisiert werden konnte. Für die Vergleichbarkeit der Ergebnisse

der unterschiedlich großen Stichproben, werden trotz der kleinen Stichprobengrößen die Gruppenergebnisse in Prozentwerten angegeben.

Die 16 Fragen des Fragebogens zielen auf grundlegendes ökonomisches Wissen in den Bereichen wirtschaftliche Fakten, Grundbegriffe und Grundeinsichten in Zusammenhänge der realen Ökonomie, das mit dem Grundkurs vermittelt werden soll. Es wird davon ausgegangen, dass bei allen SuS, die in einem Wirtschaftsfach unterrichtet werden, dieses Grundwissen vorhanden ist. Die Ergebnisse zeigen, dass zu Beginn des Schuljahres in 2010 sowohl die Interventionsgruppe als auch die Kontrollgruppe mit jeweils durchschnittlich 9,7 von maximal 32 erreichbaren Punkten den gleichen – als gering zu wertenden – Wissensstand aufweisen (vgl. Tab. 1).

Tab. 1: Durchschnittlich erreichte Punktzahl 2010

	Anzahl der SuS	Mittelwert der erreichten Punkte
Interventionsgruppe	35	9,7
Kontrollgruppe	43	9,7

2 Fragen und Musterlösungen

Die Auswertung der bearbeiteten Fragebögen ist an der folgenden Musterlösung orientiert, die schüleradäquat und auch traditionell fachkonform formuliert ist.

1. In den Nachrichten wird oft von der „Wirtschaft unseres Landes“ gesprochen?

Was ist damit gemeint?

Das Wirtschaftssystem der Bundesrepublik Deutschland: Die Betriebe, in denen produziert wird (Unternehmen und Staat) und die Konsumenten (Haushalte), die Prozesse und Ergebnisse in den Betrieben und Haushalten sowie die Beziehungen untereinander und zum Ausland, vor allem über Märkte.

2. Was spielt in der Wirtschaft außer Geld noch eine wichtige Rolle?

Menschliche Arbeit, Sachvermögen, Vertrauen

3. Was ist „Arbeit“?

Aktivität von Menschen und Maschinen zur Erstellung von Leistungen (Produktion)

4. Welche Arten von Betrieben gibt es außer Unternehmen?

Haushalte, Verwaltungsbetriebe, Vereine/Verbände

5. Wo kommen Deine Wünsche her?

Aus mir heraus und von anderen angeregt, z.B. von Freunden, Eltern, Werbung

6. Warum ist Wirtschaften mit Umweltbelastungen verbunden?

Bei Produktion und Konsum werden Rohstoffe aus der Natur entnommen sowie Rest- und Schadstoffe abgegeben.

7. Wie entstehen Unternehmen?

Sie werden gegründet, und zwar von anderen Unternehmen, vom Staat, von Vereinen und von Privathaushalten.

8. Woher kommt das Geld für die Lohnzahlungen?

Die Arbeitgeber zahlen den Lohn aus, aber vorher müssen die Kunden die Leistungen bezahlen bzw. der Arbeitgeber oder die Bank das Geld vorstrecken.

9. Warum verlangt die Bank Zinsen für die Vergabe eines Kredites?

Die Bank verleiht das Geld der Einleger (Sparer, Investoren). Diese wollen Zinsen für ihre Einlagen, weil sie auf die eigene konsumtive Verwendung verzichten und damit Geld verdienen wollen.

10. Was bedeutet „vernünftiges Wirtschaften“?

Dass man sich über seine Ziele klar ist oder zu werden versucht, sinnvolle Ziele anstrebt und die dafür erforderlichen Mittel einkalkuliert.

11. Was ist „Konsum“?

Herkömmlich ist damit der Verbrauch von Gütern gemeint. Das wird den Konsumenten oder Privathaushalten zugeschrieben. Auch in Unternehmen findet bei der Produktion Verbrauch statt. Im betrieblichen Rechnungswesen werden Kosten definiert als leistungsbezogener bewerteter Güterverzehr.

12. Warum kann gesagt werden, dass Deine Eltern zu Hause wirtschaften?

Sie überlegen, was sie und wir wollen, planen und setzen Arbeit, Geld und Sachvermögen ein, um die Ziele zu erreichen, d.h. die Aufgaben zu erfüllen.

13. Wen fragst Du um Rat, wenn Du etwas gekauft hast, das nicht in Ordnung ist?

Meine Eltern, Freunde, die Verbraucherberatung und/oder andere kompetente und vertrauensvolle Menschen

14. Was kannst Du tun, um nicht den Überblick über Deine Ausgaben zu verlieren?

Die Ausgaben notieren, z.B. ein Haushaltsbuch mit Einnahmen und Ausgaben führen

15. Warum ist es manchmal wichtig, den Kassenzettel nach dem Kauf aufzubewahren?

Wenn es einen Grund zur Reklamation gibt, braucht man den Kassenzettel. Außerdem können die Ausgaben besser im Blick behalten werden.

16. Wer ist für die Wirtschaft unseres Landes verantwortlich?

Alle, die sich am Wirtschaftsleben beteiligen: die Konsumenten, die Unternehmer, die Politiker und die Verbandsvertreter – aber auch die Menschen als Wähler, Beschäftigte und Mitglieder von Verbänden.

3 Auswertung der Fragebögen

Im Folgenden werden die Verteilung der Antworten auf die Fragen des Fragebogens sowie häufig genannte Antworten der SuS am Ende des Schuljahres in 2011 dokumentiert (vgl. dazu Anhang Tab.

3 - 18). Bei der Auswertung der Fragebögen wurden zunächst vier Kategorien unterschieden: (1) nicht beantwortet, (2) falsch beantwortet, (3) unvollständig beantwortet, (4) richtig beantwortet. Für die Analyse wurden schließlich nicht und falsch beantwortete Fragen zusammengefasst und mit 0 Punkten, unvollständige Antworten mit 1 Punkt und richtige Antworten mit 2 Punkten bewertet.

1. In den Nachrichten wird oft von der „Wirtschaft unseres Landes“ gesprochen?

Was ist damit gemeint?

70,8 % der SuS der Interventionsgruppe haben diese Frage nicht oder falsch beantwortet. In der Kontrollgruppe waren es 90,0 %. Teilweise richtige Antworten gaben 29,2 % der SuS aus der Interventionsgruppe und 10,0 % der SuS aus der Kontrollgruppe. Weder in der Interventions- noch die Kontrollgruppe konnte diese Frage richtig beantwortet werden. Häufig wurde die Wirtschaft unseres Landes mit Export und Import gleichgesetzt oder mit der Veränderung der Wirtschaft beschrieben, ohne dabei „Wirtschaft“ zu erklären.

2. Was spielt in der Wirtschaft außer Geld noch eine wichtige Rolle?

75,0 % der SuS der Interventionsgruppe beantworteten diese Frage nicht oder falsch. In der Kontrollgruppe antworteten alle SuS nicht oder falsch. Nur SuS aus der Interventionsgruppe gaben teilweise richtige Antworten, nämlich 25,0 %. Weder die Interventions- noch die Kontrollgruppe konnte diese Frage richtig beantworten. Ein Großteil der SuS nannte ausschließlich Politik als einen wichtigen Aspekt neben Geld in der Wirtschaft.

3. Was ist „Arbeit“?

54,2 % der SuS der Interventionsgruppe und 70,0 % der SuS der Kontrollgruppe haben diese Frage nicht oder falsch beantwortet. Teilweise richtige Antworten gaben 41,7 % der SuS aus der Interventionsgruppe und 30,0 % der SuS aus der Kontrollgruppe. Richtig beantworteten diese Frage nur 4,2 % der SuS aus der Interventionsgruppe. Arbeit wird überwiegend mit dem Verdienst von Geld in Verbindung gebracht. Der Produktionsaspekt, der mit der Arbeit einhergeht, wurde selten genannt.

4. Welche Arten von Betrieben gibt es außer Unternehmen?

75,0 % der SuS der Interventionsgruppe haben diese Frage nicht oder falsch beantwortet. In der Kontrollgruppe waren es 90,0 %. Teilweise richtige Antworten gaben 12,5 % der SuS aus der Interventionsgruppe und 10,0 % der SuS aus der Kontrollgruppe. Richtig beantworteten nur 12,5 % der SuS aus der Interventionsgruppe diese Frage. Häufig war den SuS der Unterschied zwischen Betrieben und Unternehmen nicht klar. So wurden statt der Betriebsarten oft die verschiedenen Unternehmensformen angegeben, z.B. GmbH.

5. Wo kommen Deine Wünsche her?

25,0 % der SuS aus der Interventionsgruppe beantworteten diese Frage nicht oder falsch, aus der Kontrollgruppe waren es 22,5 %. Teilweise richtige Antworten gaben 62,5 % der SuS aus der Interventionsgruppe und 67,5 % der SuS aus der Kontrollgruppe. Richtig beantworteten diese Frage 12,5 % der SuS aus der Interventionsgruppe, in der Kontrollgruppe waren es 10,0 %. Auffällig ist, dass die Ergebnisse beider Gruppen bei dieser Frage sehr ähnlich sind. Der Großteil der SuS gab entweder an, dass Wünsche auf den Bedürfnissen des Individuums beruhen *oder* von außen z.B. durch Werbung beeinflusst werden.

6. Warum ist Wirtschaften mit Umweltbelastungen verbunden?

45,8 % der SuS der Interventionsgruppe haben diese Frage nicht oder falsch beantwortet. In der Kontrollgruppe waren es 57,5 %. Teilweise richtige Antworten gaben 54,2 % der SuS aus der Interventionsgruppe und 42,5 % der SuS aus der Kontrollgruppe. Weder die Interventions- noch die Kontrollgruppe konnte diese Frage richtig beantworten. Im Blickfeld der SuS lagen überwiegend die Umweltbelastungen durch Industriebetriebe. Umweltbelastungen durch Privathaushalte wurden nicht genannt.

7. Wie entstehen Unternehmen?

12,5 % der SuS aus der Interventionsgruppe beantworteten diese Frage nicht oder falsch, aus der Kontrollgruppe waren es 50,0 %. Teilweise richtige Antworten gaben 83,3 % der SuS aus der Interventionsgruppe und 50,0 % der SuS aus der Kontrollgruppe. Richtig beantworteten nur 4,2 % der SuS aus der Interventionsgruppe diese Frage. Ein Großteil der SuS ging davon aus, dass mit dem Eintrag in das Handelsregister oder aus dem Zusammenschluss mehrerer Firmen ein Unternehmen entsteht. Diese Antworten sind nicht falsch, aber sehr unvollständig.

8. Woher kommt das Geld für die Lohnzahlungen?

25,0 % der SuS aus der Interventionsgruppe beantworteten diese Frage nicht oder falsch, aus der Kontrollgruppe waren es 32,5 %. Teilweise richtige Antworten gaben 66,7 % der SuS aus der Interventionsgruppe und 67,5 % der SuS aus der Kontrollgruppe. Richtig beantworteten nur 8,3 % der SuS aus der Interventionsgruppe diese Frage. Die SuS gaben häufig an, dass Lohnzahlungen aus dem Gewinn des Unternehmens gezahlt werden, aber es wird nicht beschrieben, wie der Gewinn im Unternehmen entsteht.

9. Warum verlangt die Bank Zinsen für die Vergabe eines Kredites?

4,2 % der SuS aus der Interventionsgruppe und 37,5 % aus der Kontrollgruppe beantworteten diese Frage nicht oder falsch. Teilweise richtige Antworten gaben 75,0 % der SuS aus der Interventionsgruppe und 60,0 % der SuS aus der Kontrollgruppe. Richtig beantworteten 20,8 % der SuS aus der Interventionsgruppe diese Frage, während es in der Kontrollgruppe nur 2,5 % der SuS waren. Häufig gaben die SuS an, dass die Bank Zinsen als Absicherung nimmt.

10. Was bedeutet „vernünftiges Wirtschaften“?

66,7 % der SuS aus der Interventionsgruppe beantworteten diese Frage nicht oder falsch, aus der Kontrollgruppe waren es 80,0 %. Teilweise richtige Antworten gaben 33,3 % der SuS aus der Interventionsgruppe und 20,0 % der SuS aus der Kontrollgruppe. Weder die Interventions- noch die Kontrollgruppe konnte diese Frage richtig beantworten. Die Antworten bezogen sich überwiegend auf monetäre Aspekte.

11. Was ist „Konsum“?

50,0 % der SuS aus der Interventionsgruppe und 45,0 % aus der Kontrollgruppe beantworteten diese Frage nicht oder falsch. Teilweise richtige Antworten gaben 45,8 % der SuS aus der Interventionsgruppe und 52,5 % der SuS aus der Kontrollgruppe. Richtig beantworteten 4,2 % der SuS aus der Interventionsgruppe diese Frage, in der Kontrollgruppe waren es 2,5 % der SuS. Unter Konsum wurde überwiegend der private Verbrauch von Lebensmitteln verstanden. Dass Unternehmen auch konsumieren, wurde nicht genannt.

12. Warum kann gesagt werden, dass Deine Eltern zu Hause wirtschaften?

16,7 % der SuS aus der Interventionsgruppe beantworteten diese Frage nicht oder falsch, aus der Kontrollgruppe waren es 50,0 %. Teilweise richtige Antworten gaben 75,0 % der SuS aus der Interventionsgruppe und 50,0 % der SuS aus der Kontrollgruppe. Richtig beantworteten nur 8,3 % der SuS aus der Interventionsgruppe diese Frage. Die häufigsten

Antworten bezogen sich ausschließlich auf monetäre Aspekte, insbesondere Einnahmen und Ausgaben des Haushalts.

13. Wen fragst Du um Rat, wenn Du etwas gekauft hast, das nicht in Ordnung ist?

4,2 % der SuS aus der Interventionsgruppe beantworteten diese Frage nicht oder falsch, aus der Kontrollgruppe waren es 10,0 %. Teilweise richtige Antworten gaben 91,7 % der SuS aus der Interventionsgruppe und 87,5 % der SuS aus der Kontrollgruppe. Richtig beantworteten 4,2 % der SuS aus der Interventionsgruppe diese Frage, in der Kontrollgruppe waren es 2,5 % der SuS. Fast alle SuS haben die Frage unvollständig beantwortet, weil die Verbraucherzentrale nicht genannt wurde.

14. Was kannst Du tun, um nicht den Überblick über Deine Ausgaben zu verlieren?

Diese Frage beantworteten nur 5,0 % der SuS aus der Kontrollgruppe nicht oder falsch. Teilweise richtige Antworten gaben 37,5 % der SuS aus der Interventionsgruppe und 47,5 % der SuS aus der Kontrollgruppe. Richtig beantworteten 62,5% der SuS aus der Interventionsgruppe diese Frage, in der Kontrollgruppe waren es 47,5 % der SuS. Das Führen von Haushaltsbüchern ist bei der Mehrheit der SuS bekannt.

15. Warum ist es manchmal wichtig, den Kassenzettel nach dem Kauf aufzubewahren?

Weder die Interventionsgruppe noch die Kontrollgruppe beantwortete diese Frage nicht oder falsch. Teilweise richtige Antworten gaben 70,8 % der SuS aus der Interventionsgruppe und 75,0 % der SuS aus der Kontrollgruppe. Richtig beantworteten 29,2 % der SuS aus der Interventionsgruppe diese Frage, in der Kontrollgruppe waren es 25,0 % der SuS. Der Großteil der SuS gab entweder an, dass der Kassenzettel für eine eventuelle Reklamation *oder* für den Überblick über die Ausgaben aufbewahrt werden sollte.

16. Wer ist für die Wirtschaft unseres Landes verantwortlich?

20,8 % der SuS aus der Interventionsgruppe beantworteten diese Frage nicht oder falsch, aus der Kontrollgruppe waren es 20,0 %. Teilweise richtige Antworten gaben 50,0 % der SuS aus der Interventionsgruppe und 32,5 % der SuS aus der Kontrollgruppe. Richtig beantworteten 29,2 % der SuS aus der Interventionsgruppe diese Frage, in der Kontrollgruppe waren es 47,5 % der SuS. Häufig wurden Politiker für die Wirtschaft unseres Landes als verantwortlich erklärt. Auffällig ist, dass nur bei dieser Frage die Kontrollgruppe besser abgeschnitten hat, als die Interventionsgruppe.

4 Ergebnis der Evaluation

Für den Vergleich der Ergebnisse der Interventionsgruppe mit der Kontrollgruppe im Jahr 2011 wurden statistische Tests durchgeführt. Die Analyse der Ergebnisse in den beiden Gruppen erfolgte durch einen Mittelwertvergleich für zwei unabhängige Stichproben mithilfe des t-Tests nach Student. Das Ergebnis des t-Tests zeigt, dass in 2011 mit $p=0,001$ ein höchst signifikanter Unterschied in den beiden Gruppen festzustellen ist (vgl. dazu S. 14 und 15). Die Interventionsgruppe weist ein größeres Wissen über ökonomische Fakten und Zusammenhänge im Vergleich zur Kontrollgruppe auf. Am Ende des Schuljahres 2011 haben sich nur die SuS der Interventionsgruppe, die den Wirtschaftsunterricht mit dem „Grundkurs Alltags- und Lebensökonomie“ (ALÖ) hatten, auf durchschnittlich 12,5 Punkte verbessert, während das Wissen der SuS der Kontrollgruppe zu den erfragten Sachverhalten mit 9,8 Punkten nahezu unverändert blieb (vgl. Tab. 2).

Tab. 2: Durchschnittlich erreichte Punktzahl 2011

	Anzahl der SuS	Mittelwert der erreichten Punkte
Interventionsgruppe	24	12,5
Kontrollgruppe	40	9,8

Fragen, die sich auf alltägliche ökonomische Sachverhalte beziehen, konnten von der Kontrollgruppe weitaus weniger umfassend beantwortet werden als von der Interventionsgruppe. Insbesondere zeigt das Ergebnis, dass der herkömmliche Wirtschaftsunterricht kein umfassendes ökonomisches Grundwissen vermittelt, das für das Verständnis und die Gestaltung der Alltags- und Lebensökonomie notwendig ist.

5 Anhang

a. Tabellenauswertung

Tab. 3: In den Nachrichten wird oft von der „Wirtschaft unseres Landes“ gesprochen? Was ist damit gemeint?

Gruppe	Antworten	Zahl der SuS	Prozent
Interventionsgruppe	nicht/falsch beantwortet	17	70,8
	teilweise richtig	7	29,2
	richtig	-	-
	Gesamt	24	100
Kontrollgruppe	nicht/falsch beantwortet	36	90,1
	teilweise richtig	4	10,0
	richtig	-	-
	Gesamt	40	100

Tab. 4: Was spielt in der Wirtschaft außer Geld noch eine wichtige Rolle?

Gruppe	Antworten	Zahl der SuS	Prozent
Interventionsgruppe	nicht/falsch beantwortet	18	75,0
	teilweise richtig	60	25,0
	richtig	-	-
	Gesamt	24	100
Kontrollgruppe	nicht/falsch beantwortet	40	100
	teilweise richtig	-	-
	richtig	-	-
	Gesamt	40	100

Tab. 5: Was ist „Arbeit“?

Gruppe	Antworten	Zahl der SuS	Prozent
Interventionsgruppe	nicht/falsch beantwortet	13	54,2
	teilweise richtig	10	41,7
	richtig	1	4,2
	Gesamt	24	100
Kontrollgruppe	nicht/falsch beantwortet	28	70,0
	teilweise richtig	12	30,0
	richtig	-	-
	Gesamt	40	100

Tab. 6: Welche Arten von Betrieben gibt es außer Unternehmen?

Gruppe	Antworten	Zahl der SuS	Prozent
Interventionsgruppe	nicht/falsch beantwortet	18	75,0
	teilweise richtig	3	12,5
	richtig	3	12,5
	Gesamt	24	100
Kontrollgruppe	nicht/falsch beantwortet	36	90,0
	teilweise richtig	4	10,0
	richtig	-	-
	Gesamt	40	100

Tab. 7: Wo kommen Deine Wünsche her?

Gruppe	Antworten	Zahl der SuS	Prozent
Interventionsgruppe	nicht/falsch beantwortet	6	25,0
	teilweise richtig	15	62,5
	richtig	3	12,5
	Gesamt	24	100
Kontrollgruppe	nicht/falsch beantwortet	9	22,5
	teilweise richtig	27	62,5
	richtig	4	10,0
	Gesamt	40	100

Tab.8: Warum ist Wirtschaften mit Umweltbelastungen verbunden?

Gruppe	Antworten	Zahl der SuS	Prozent
Interventionsgruppe	nicht/falsch beantwortet	11	45,8
	teilweise richtig	13	54,2
	richtig	-	-
	Gesamt	24	100
Kontrollgruppe	nicht/falsch beantwortet	23	57,5
	teilweise richtig	17	42,5
	richtig	-	-
	Gesamt	40	100

Tab. 9: Wie entstehen Unternehmen?

Gruppe	Antworten	Zahl der SuS	Prozent
Interventionsgruppe	nicht/falsch beantwortet	3	12,5
	teilweise richtig	20	83,3
	richtig	1	4,2
	Gesamt	24	100
Kontrollgruppe	nicht/falsch beantwortet	20	50,0
	teilweise richtig	20	50,0
	richtig	-	-
	Gesamt	40	100

Tab. 10: Woher kommt das Geld für die Lohnzahlungen?

Gruppe	Antworten	Zahl der SuS	Prozent
Interventionsgruppe	nicht/falsch beantwortet	6	25,0
	teilweise richtig	16	66,7
	richtig	2	8,3
	Gesamt	24	100
Kontrollgruppe	nicht/falsch beantwortet	13	32,5
	teilweise richtig	27	67,5
	richtig	-	-
	Gesamt	40	100

Tab. 11: Warum verlangt die Bank Zinsen für die Vergabe eines Kredites?

Gruppe	Antworten	Zahl der SuS	Prozent
Interventionsgruppe	nicht/falsch beantwortet	1	4,2
	teilweise richtig	18	75,0
	richtig	5	20,8
	Gesamt	24	100
Kontrollgruppe	nicht/falsch beantwortet	15	37,5
	teilweise richtig	24	60,0
	richtig	1	2,5
	Gesamt	40	100

Tab. 12: Was bedeutet „vernünftiges Wirtschaften“?

Gruppe	Antworten	Zahl der SuS	Prozent
Interventionsgruppe	nicht/falsch beantwortet	16	66,7
	teilweise richtig	8	33,3
	richtig	-	-
	Gesamt	24	100
Kontrollgruppe	nicht/falsch beantwortet	32	80,0
	teilweise richtig	8	20,0
	richtig	-	-
	Gesamt	40	100

Tab. 13: Was ist „Konsum“?

Gruppe	Antworten	Zahl der SuS	Prozent
Interventionsgruppe	nicht/falsch beantwortet	12	50,0
	teilweise richtig	11	45,8
	richtig	1	4,2
	Gesamt	24	100
Kontrollgruppe	nicht/falsch beantwortet	18	45,0
	teilweise richtig	21	52,5
	richtig	1	2,5
	Gesamt	40	100

Tab. 14: Warum kann gesagt werden, dass Deine Eltern zu Hause wirtschaften?

Gruppe	Antworten	Zahl der SuS	Prozent
Interventionsgruppe	nicht/falsch beantwortet	4	16,7
	teilweise richtig	18	75,0
	richtig	2	8,3
	Gesamt	24	100
Kontrollgruppe	nicht/falsch beantwortet	20	50,0
	teilweise richtig	20	50,0
	richtig	-	-
	Gesamt	40	100

Tab. 15: Wen fragst Du um Rat, wenn Du etwas gekauft hast, das nicht in Ordnung ist?

Gruppe	Antworten	Zahl der SuS	Prozent
Interventionsgruppe	nicht/falsch beantwortet	1	4,2
	teilweise richtig	22	91,7
	richtig	1	4,2
	Gesamt	24	100
Kontrollgruppe	nicht/falsch beantwortet	4	10,0
	teilweise richtig	35	87,5
	richtig	1	2,5
	Gesamt	40	100

Tab. 16: Was kannst Du tun, um nicht den Überblick über Deine Ausgaben zu verlieren?

Gruppe	Antworten	Zahl der SuS	Prozent
Interventionsgruppe	nicht/falsch beantwortet	-	-
	teilweise richtig	9	37,5
	richtig	15	62,5
	Gesamt	24	100
Kontrollgruppe	nicht/falsch beantwortet	2	5,0
	teilweise richtig	19	47,5
	richtig	19	47,5
	Gesamt	40	100

Tab. 17: Warum ist es manchmal wichtig, den Kassenzettel nach dem Kauf aufzubewahren?

Gruppe	Antworten	Zahl der SuS	Prozent
Interventionsgruppe	nicht/falsch beantwortet	-	-
	teilweise richtig	17	70,8
	richtig	7	29,2
	Gesamt	24	100
Kontrollgruppe	nicht/falsch beantwortet	-	-
	teilweise richtig	30	75,0
	richtig	10	25,0
	Gesamt	40	100

Tab. 18: Wer ist für die Wirtschaft unseres Landes verantwortlich?

Gruppe	Antworten	Zahl der SuS	Prozent
Interventionsgruppe	nicht/falsch beantwortet	5	20,8
	teilweise richtig	12	50,0
	richtig	7	29,2
	Gesamt	24	100
Kontrollgruppe	nicht/falsch beantwortet	8	20,0
	teilweise richtig	13	32,5
	richtig	19	47,5
	Gesamt	40	100

b. Test auf Normalverteilung

Aus den Ergebnissen werden Mittelwerte berechnet und verglichen. Es wird – wie bei solchen Verfahren üblich – unterstellt, dass die Werte Intervallskalenniveau haben und somit Mittelwerte gebildet werden können. Voraussetzung für die korrekte Anwendung von Mittelwertvergleichen ist die Klärung der Normalverteilung der erreichten Punkte. Dies kann optisch mit Hilfe eines Histogramms überprüft werden. In dieser Untersuchung liegt sowohl in 2010 als auch in 2011 eine Normalverteilung vor (vgl. Abb. 1 und Abb. 2). Die Häufigkeit gibt dabei die Anzahl der Personen mit entsprechender Punktzahl an.

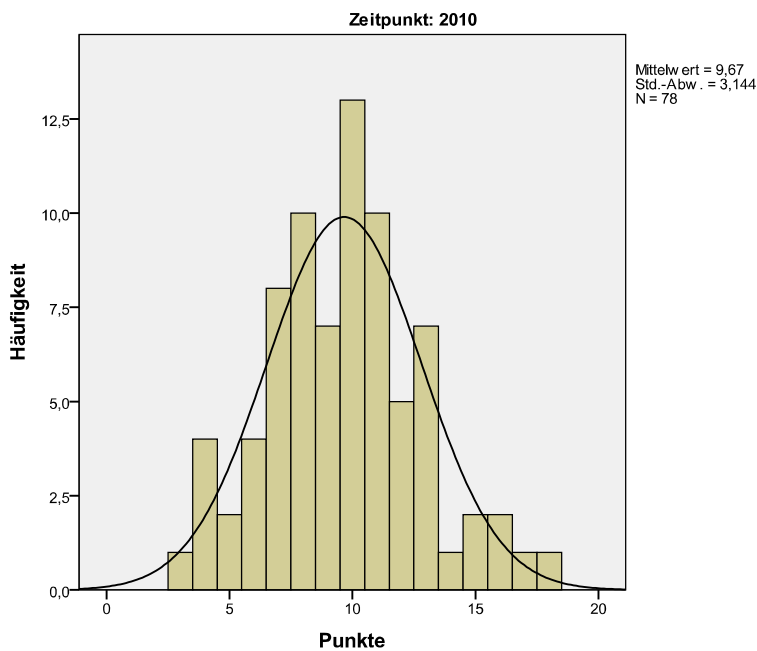


Abb. 1: Histogramm zur Verteilung der erreichten Punkte 2010

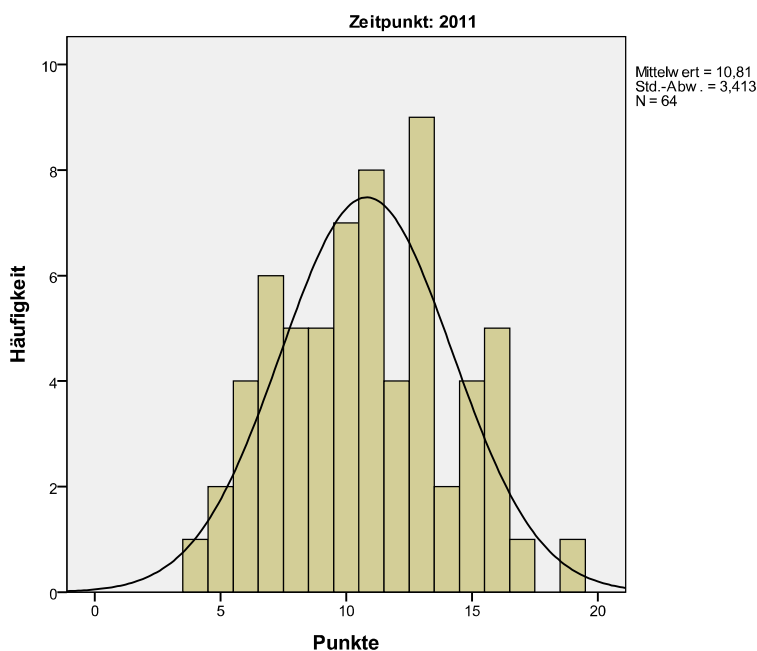


Abb. 2: Histogramm zur Verteilung der erreichten Punkte 2011

c. Kolmogorov-Smirnov-Test

Zur Prüfung auf Normalverteilung einer Stichprobe müssen die Merkmalsausprägungen in Klassen eingeteilt werden. Die Voraussetzung dazu ist, dass genügend Merkmalsausprägungen (Daten, Fallzahlen) vorliegen. Ist diese Voraussetzung nicht gegeben, also die Anzahl der Werte klein, wird als Anpassungstest auf Normalverteilung der Kolmogorov-Smirnov-Test herangezogen. Der Kolmogorov-Smirnov-Test ist ein statistischer Test, der eine Aussage über die Übereinstimmung zweier Wahrscheinlichkeitsverteilungen macht. Mit seiner Hilfe kann geprüft werden, ob

- zwei Zufallsvariablen die gleiche Verteilung besitzen oder
- eine Zufallsvariable einer zuvor angenommenen Wahrscheinlichkeitsverteilung folgt.

Der Kolmogorov-Smirnov-Test zeigt für die erreichten Punkte der SuS sowohl in 2010 als auch in 2011 mit $p = 0,521$ für 2010 und $p = 0,770$ in 2011 einen nicht signifikanten p-Wert. Die Werte sind somit hinreichend normalverteilt (vgl. Tab. 19). Eine Abweichung von der Normalverteilung besteht bei $p < 0,05$.

Tab. 19: Ergebnisse Kolmogorov-Smirnov-Test

		Punkte
2010	Anzahl der SuS	78
	Mittelwert	9,67
	Standardabweichung	3,144
	Kolmogorov-Smirnov-Z	,814
	Asymptotische Signifikanz (2-seitig) (p-Wert)	,521
2011	Anzahl der SuS	64
	Mittelwert	10,81
	Standardabweichung	3,413
	Kolmogorov-Smirnov-Z	,664
	Asymptotische Signifikanz (2-seitig) (p-Wert)	,770

d. Grafische Darstellung der Ergebnisse

Die Abbildungen 3 und 4 zeigen die Veränderungen in den erreichten Punkten der SuS beider Gruppen innerhalb eines Schuljahres. Auf der vertikalen Achse sind die erreichten Punkte abgetragen (0 bis 19), auf der horizontalen Achse der Anteil der Personen mit dem jeweiligen Punktestand. An den Grafiken wird deutlich, dass sich die SuS der Kontrollgruppe (blau), die den Wirtschaftsunterricht ohne den Grundkurs ALÖ hatten, innerhalb eines Schuljahres (2010 bis 2011) im Durchschnitt nicht wesentlich verbessert haben. Die SuS der Interventionsgruppe (rot) konnten dagegen nach einem Jahr Wirtschaftsunterricht mit dem Grundkurs ALÖ deutlich mehr Fragen des Fragebogens richtig beantworten und damit mehr Punkte erzielen.

Zu Beginn des Schuljahres (2010) erreichten die SuS der Kontrollgruppe zwischen 3 und 18 Punkten, wobei die meisten SuS im Mittelfeld (8-11 Punkte) lagen. Es gab nur wenige sehr gute und sehr schlechte SuS. Am Ende des Schuljahres (2011) erreichten die SuS der Kontrollgruppe zwischen 4 und 16 Punkten. Im Gegensatz zum Schuljahresbeginn zeigt das Ergebnis in 2011 viele relativ gute (13 Punkte) und viele recht schlechte (< 7 Punkte) SuS.

Die SuS der Interventionsgruppe erreichten zu Schuljahresbeginn (2010) zwischen 4 und 14 Punkten, wobei die meisten SuS zwischen 10 und 13 Punkten erzielten und damit im Punkte-mittelfeld besser abschneiden als die SuS der Kontrollgruppe. Am Ende des Schuljahres (2011) kann eine deutliche Verbesserung der SuS der Interventionsgruppe mit erreichten Punktzahlen zwischen 6 und 19 verzeichnet werden. Nur etwa 4 % aller SuS der Interventionsgruppe haben weniger als 9 Punkte.

Obwohl einige wenige SuS der Kontrollgruppe zu Beginn des Schuljahres den Fragebogen etwas besser beantworten können als die SuS der Interventionsgruppe, ist das Wissen der SuS beider Gruppen im Durchschnitt (9,7 Punkte) in 2010 auf gleichem Niveau. Die SuS der Interventionsgruppe, die innerhalb eines Schuljahres große Teile des Grundkurses ALÖ im Wirtschaftsunterricht umgesetzt haben, konnten den Fragebogen in 2011 deutlich besser beantworten als im Jahr zuvor. Und sie waren auch besser als ihre Mitschüler aus der Kontrollgruppe nach einem Jahr traditionellem Wirtschaftsunterricht.

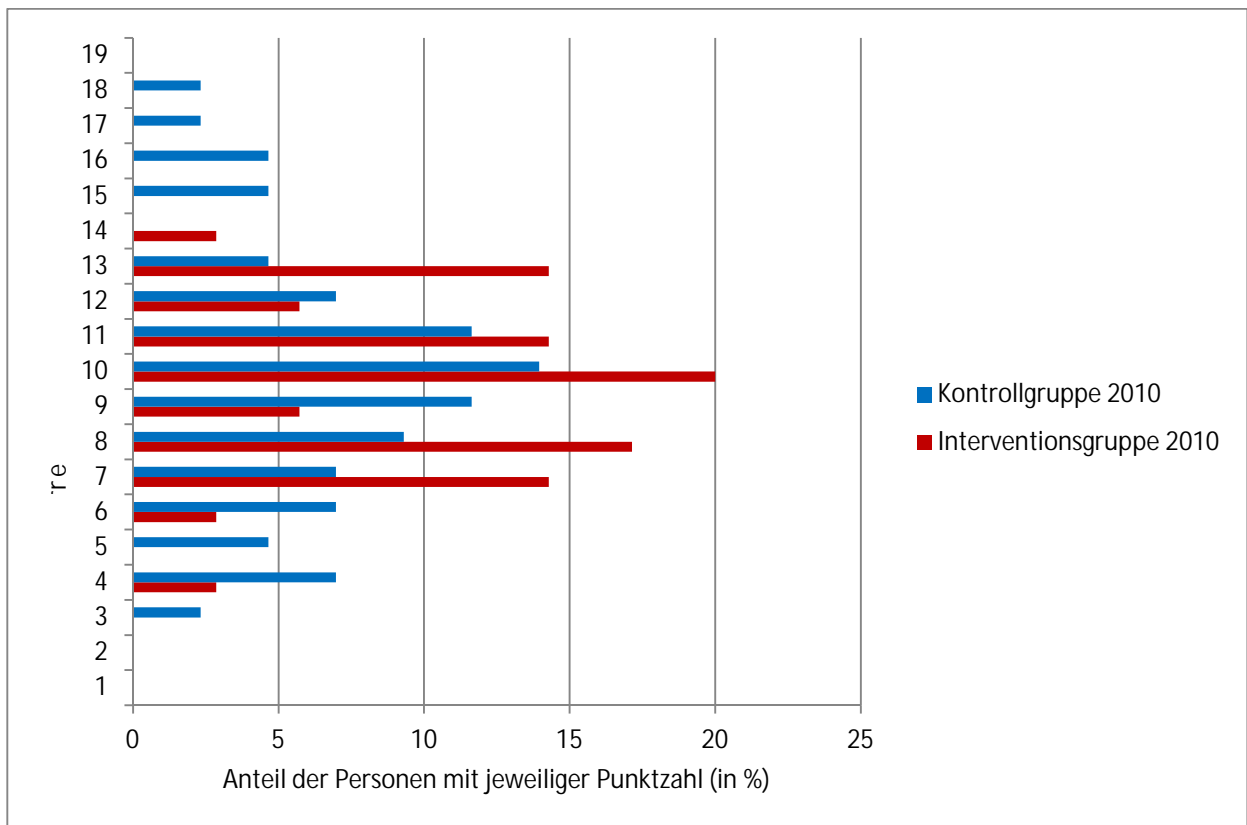


Abb. 3: Verteilung der erreichten Punktzahl auf die Gruppen 2010

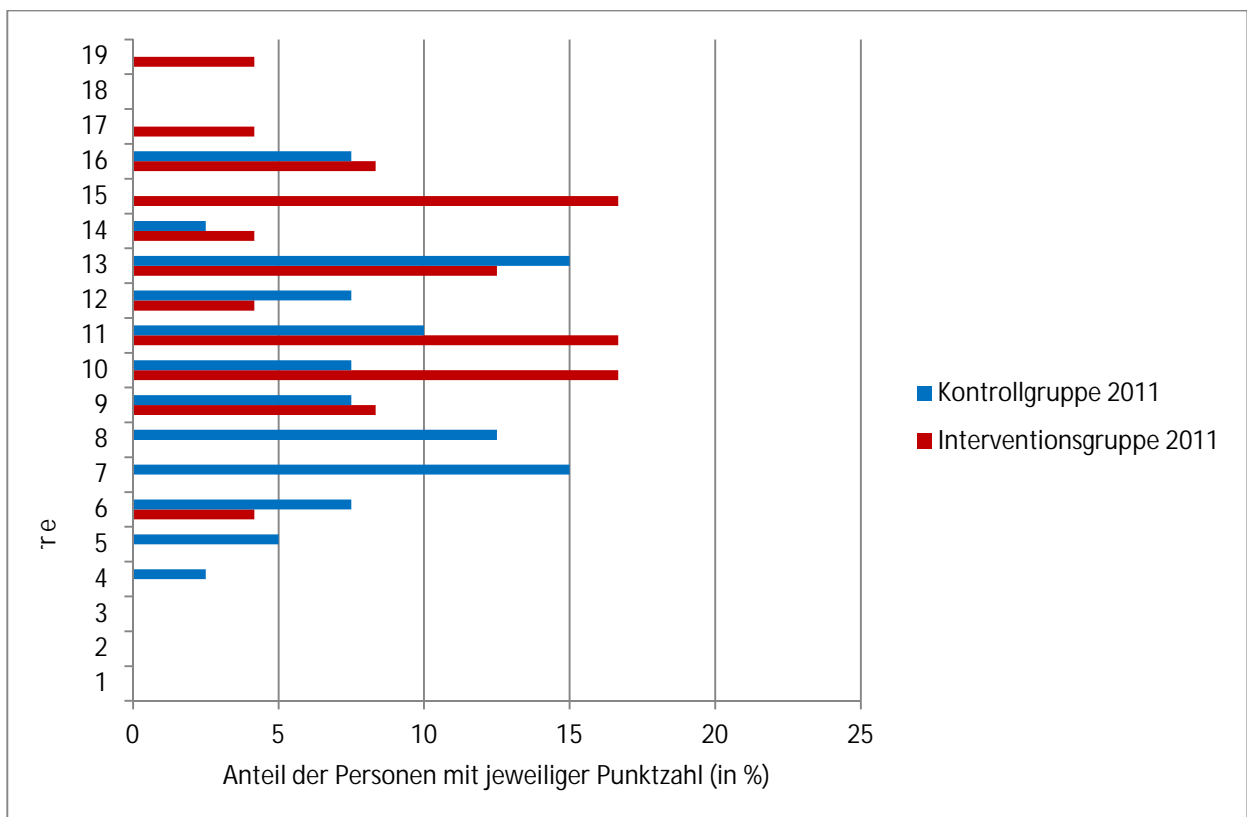


Abb. 4: Verteilung der erreichten Punktzahl auf die Gruppen 2011