

Einsatz von Messinstrumenten zur Messung von Kreativität, Sozialkapital und Unternehmertum in Entrepreneurship Education (EE) Aktivitäten, illustriert anhand des Beispiels der Übungsfirma (ÜFA) in der BHAK/BHAS Weiz

Inhaltsverzeichnis:

Testreihe „Kreativität“ – BHAK/BHAS Weiz	1
Testreihe „Unternehmergeist“ – BHAK/BHAS Weiz.....	5
Testreihe „Sozialkapital“ – BHAK/BHAS Weiz	9
Zusammenfassung der Ergebnisse und Erfahrungen aus der Sicht der BHAK/BHAS Weiz.....	11

Testreihe „Kreativität“ – BHAK/BHAS Weiz

I. Durchführung:

Test: Der Test beinhaltete Aufgaben verschiedener Bereiche der Kreativität wie Worte zu finden, Sätze zu bilden, Bilder aus vorgegebenen Elementen gestalten und benennen und Aufgaben aus dem Bereich des analytisches Denkens.

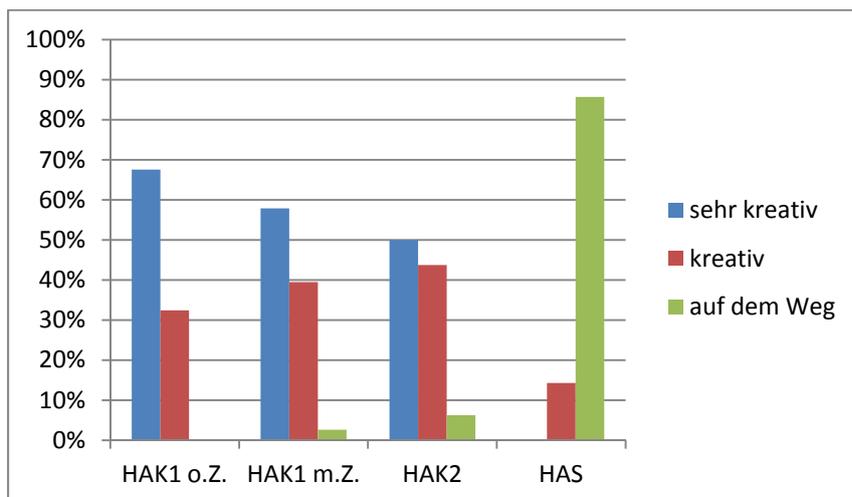
Teilnehmer/innen: Insgesamt wurden 112 Schüler/innen und Schüler in der BHAK (Bundeshandelsakademie)/BHAS (Bundeshandesschule) Weiz befragt. Zusammen mit den von Dr. Heinz Tippl befragten Schüler/innen der Fachschule Rein nahmen insgesamt 138 Schüler/innen in der Steiermark an diesem Test teil.

Änderung des Tests und Testverlaufs während des Projektes: Teilweise wurde (zu Beginn) keine Zeitvorgabe gegeben, aber auf Grund der ausgezeichneten Ergebnisse vor allem in der HAK (Handelsakademie) wurde eine Zeitbegrenzung eingeführt.

Anmerkung(en): Damit wurde neben der Kreativität auch die Einfalls geschwindigkeit berücksichtigt.

II. Ergebnisse:

- ➔ 63% der Schüler waren bei der Erstmessung sehr kreativ, bei der Zweitmessung waren es 50%.
- ➔ Der Anteil der kreativen Schüler stieg von der Erst- zur Zweitmessung von 36% auf 44%.
- ➔ Auf dem Weg zur Kreativität waren zuerst 1%, danach 6%.
- ➔ Bei den Handelsschülern ist der Anteil der Schüler „auf dem Weg“ mit 86% sehr hoch.



Legende:

- o.Z. = ohne Zeitvorgabe
- m.Z. = mit Zeitvorgabe
- HAK1 = Erstmessung
- HAK2 = Zweitmessung
- HAS = Handelsschule

Daher war das Ergebnis der Erstmessung mit Zeitvorgabe bei 68% sehr kreativ und 32% kreativ. Diese Werte lassen sich mit der Zweitmessung schwer vergleichen.

Mit Zeitvorgabe waren die Werte etwas niedriger.

	HAK1 o.Z.	HAK1 m.Z.	HAK2
sehr kreativ	68%	58%	50%
Kreativ	32%	39%	44%
auf dem Weg	0%	3%	6%

Wie man sieht, waren die Werte der Zweitmessung etwas niedriger, obwohl der Test zwar nach einem Zeitabstand aber doch ein zweites Mal durchgeführt worden ist. Er sollte eigentlich bekannt sein (trotz kleiner Änderungen).

III. Interpretation (BHAK/BHAS Weiz – Mag. Walter Plankenbichler)

- Die Ergebnisse sind teilweise ausgezeichnet, was aber darauf zurückzuführen ist, dass Schüler – vor allem in höheren Schulen – mit der Situation „Test“ besser umgehen können.
- Die Schüler/innen der HAK sahen lt. ÜFA-Lehrer Walter Plankenbichler den Test als Herausforderung: Alle Aufgaben innerhalb der vorgegebenen Zeit zu lösen.

- Im Gegensatz dazu haben die Schüler/innen der HAS eher aufgegeben, da oft die ersten Beispiele gelöst wurden, die letzten 2 – 3 Beispiele teilweise gar keine Antworten brachten.
- HAK-Schüler können mit Prüfungssituationen besser umgehen als HAS-Schüler, das bedeutet nicht unbedingt, dass sie kreativer sind.
- HAK-Schüler sind meist motivierter, gute Ergebnisse zu erreichen.
- Zu Beginn des Schuljahres waren die Schüler konzentrierter, am Ende waren sie schon gestresst durch Prüfungen und Notendruck, daher waren die Werte besser.

IV. Lösungsansätze:

Es sollten individuell nach Alter und Schulbildung unterschiedliche Zeitvorgaben gemacht werden.

Unter Umständen könnte man auch die Bandbreiten (was ist sehr kreativ / kreativ / auf dem Weg zur Kreativität) für die unterschiedlichen Gruppen verändern. Das macht es allerdings nicht mehr untereinander vergleichbar.

Allerdings ist der Kreativitätstest eine Unterstützung für die Lehrer/in, um die Situation in der jeweiligen Gruppe festzustellen. Es sollte kein Konkurrenzkampf zu anderen Gruppen sein.

3

V. Mögliche Maßnahmen in der ÜFA:

- Vor allem Förderung der Kreativität in der Abteilung Marketing. Hier werden Flugblätter gestaltet, Werbekonzepte erstellt und Marketingpläne entwickelt.
- Weitere Möglichkeit ist der Einsatz in der Produktionsabteilung zur Gestaltung verschiedener Produkte, Produktverpackung etc. Da die Produkte in der Übungsfirma ja fiktiv sind, ist auch hier die Layout-Gestaltung in Bildbearbeitungsprogrammen gefragt.
- Eine dritte Möglichkeit ist es, einen Anreiz zu Verbesserungsvorschlägen in der ÜFA-Arbeit zu geben. Viele Tätigkeiten in einem Unternehmen (und damit auch in der ÜFA) könnten vereinfacht werden.

VI. Gesetzte Maßnahmen in der ÜFA:

- Im Wesentlichen sind alle vorher erwähnten Maßnahmen umgesetzt worden.
- Zumindest ein Viertel aller Schüler/innen arbeitet irgendwann einmal in der Marketing-Abteilung. Dabei werden kreative und weniger kreative Personen oft gemeinsam eingesetzt.
- In Weiz existiert nur eine Übungsfirma mit einer eigenen Produktionsabteilung. Das ist CBS, die auf Digital Business spezialisierte ÜFA. In dieser ÜFA kommt jede/r Schüler/in Schüler zumindest einmal in eine Kreativ-Abteilung
- In den meisten Übungsfirmen gibt es ein (fiktives) Belohnungssystem für kreative Lösungen (Prämien). Wie weit das von den Schüler/innen angenommen wird, hängt natürlich von der Selbst- Motivation und Lehrer/innen-Motivation ab.

Testreihe „Unternehmergeist“ – BHAK/BHAS Weiz

I. Durchführung:

Test: Selbsttest über die unternehmerische Einstellung von Schüler/innen – den Unternehmergeist.

Teilnehmer/innen: Insgesamt wurden 82 Fragebögen ausgefüllt, wobei bei einer Gruppe (HAS 3E) eine Erst- und Zweitmessung durchgeführt wurde.

Änderung des Tests während des Projektes: Die Gruppengröße zwischen Erst- und Zweitmessung verändert (Abgänge, fehlende Schüler/innen, Motivation gegen Schulschluss abnehmend), sodass bei der Ersterhebung 21, bei der Zweiterhebung 16 Schüler/innen befragt wurden.

Die ersten Erhebungen wurden auf Papier durchgeführt (66 Schüler/innen), die Zweiterhebung wurde digital durchgeführt (16 Schüler/innen).

Anmerkung(en): Der Vorteil der digitalen Durchführung (in Form einer Excel-Datei) liegt eindeutig in der Auswertung. Da in verborgenen Zellen gleich die Formeln eingegeben wurden, scheint das Ergebnis sofort nach dem Ausfüllen auf.

5

Allerdings gibt es kleine Probleme insofern, dass die Schüler unbedingt ein „x“ in die jeweilige Zelle schreiben müssen (jeder andere Buchstabe wirkt sich nicht auf die Formel aus – aber das könnte man ändern). Ein weiteres Problem hatte Walter Plankenbichler als ÜFA-Lehrer, da er Schüler/innen unterstützen musste, Dateien richtig abzuspeichern.

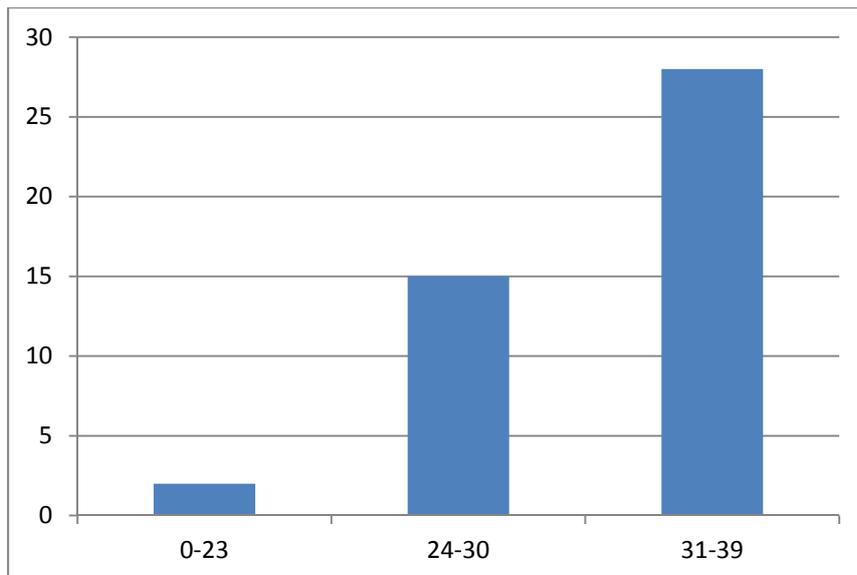
II. Ergebnisse:

Auch hier wurden zuerst 45 Tests durchgeführt, um die Fragestellungen zu standardisieren. Dieser Test musste nicht mehr geändert werden.

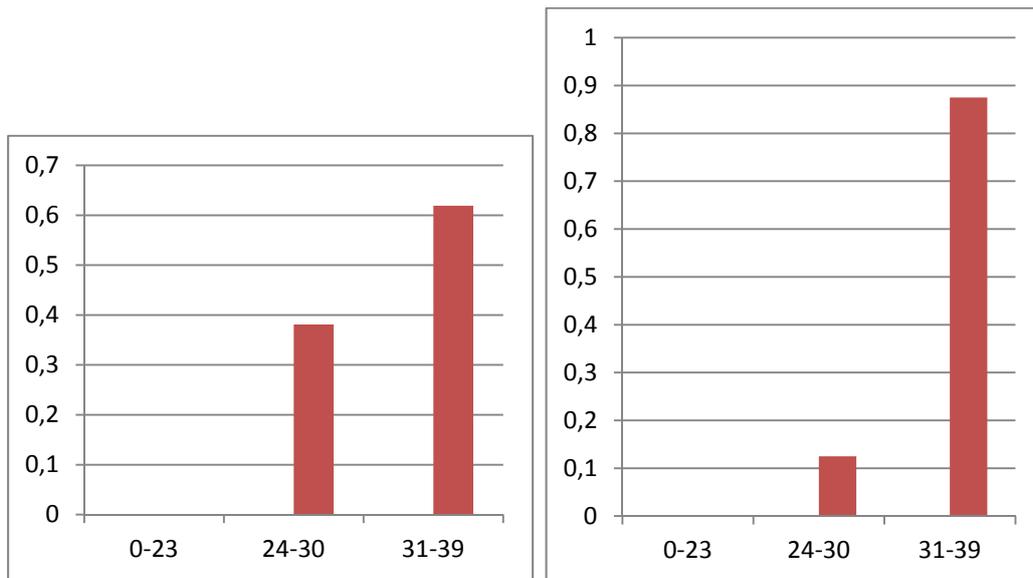
Die Testklassifizierung lautet(e):

Testklassifizierung	Punkte
Wenig unternehmerisch	0 – 23
Unternehmerisch	24 – 30
Sehr unternehmerisch	31 -39

- ➔ Wenig unternehmerisch dachten 4%, mittel 33% und sehr 62%
- ➔ Daraufhin wurden wieder Vergleichstests in einem Zeitabstand von ca. einem halben Jahr durchgeführt. Die Ergebnisse waren folgende:



	Jan. 2013	Juni 2013
wenig unternehmerisch	0%	0%
mittel unternehmerisch	38%	12,5%
sehr unternehmerisch	62%	87.5%



Die Steigerung des unternehmerischen Denkens ist beachtlich. Allerdings gibt es auch hier wieder einige Punkte zu beachten. (Mehr dazu unter III. Interpretation)

III. Interpretation:

Auch beim Fragebogen zum Unternehmergeist sieht Walter Plankenbichler eher die punktuelle Information im Vordergrund, die Interventionen der Lehrer/innen ermöglichen, um den „Unternehmergeist“ in einer zu erhöhen. Ob und wie weit Entwicklungen gemessen werden können, muss mit großer pädagogischer Sorgfalt überlegt sein.

- Der Test ist in erster Linie eine Information für die Lehrerin / den Lehrer, wie seine ÜFA Mitarbeiter/innen derzeit unternehmerisch denken, bzw. ob verstärkt Maßnahmen gesetzt werden sollen.
- In der in der HAS vorgenommenen Zweitmessung hat sich zwar eine markante Änderung ergeben, die mit Vorsicht zu betrachten ist.
Begründung: Die Schüler/innen können beim zweiten Mal besser einschätzen, welcher Antworten für hohen Unternehmergeist „besser“ sind (obwohl es ja nicht um eine Wertung geht).
- Noch wesentlicher war das Faktum, dass die Schüler/innen, die kurz vor der Abschlussprüfung noch regelmäßig in die Schule kommen (und daher beim Test teilgenommen haben), motivierter und ehrgeiziger sind. Daher ist unter diesen Schüler/innen der Anteil der unternehmerisch denkenden höher.
- Ein kleines Problem könnte auch sein, dass (wie bereits oben erwähnt) Schüler/innen diesen Test als gut-schlecht- Test sehen. („Wer eine höhere Punktzahl hat ist

besser“). Daher besteht die Gefahr, dass einige ankreuzen, was ihrer Meinung nach zu einem „besseren“ Ergebnis führt.

IV. Lösungsansätze:

Die Lehrerin / Der Lehrer muss noch mehr betonen, dass das Ergebnis dieser Test nicht eine Wertung ist, sondern nur eine Einordnung der eigenen unternehmerischen Neigung.

V. Mögliche Maßnahmen in der ÜFA:

Die komplette ÜFA-Arbeit fördert meines Erachtens das unternehmerische Denken. Die möglichen Maßnahmen entsprechen daher auch den von mir in der ÜFA gesetzten Maßnahmen (siehe unten).

VI. Gesetzte Maßnahmen in der ÜFA:

- Jobrotation
- Einsetzen von Abteilungsleitern
- Bestellung eines Prokuristen
- Postbesprechung zu Beginn des ÜFA-Tages.
- verstärktes Einbeziehen der Mitarbeiter/innen (Schüler/innen) in Entscheidungsprozesse (Management by delegation)
- klares Setzen von Zielen (Management by objectives) usw.

Testreihe „Sozialkapital“ – BHAK/BHAS Weiz

I. Durchführung:

Test: Von Dr. Heinz Tippl an die Erfordernisse Comenius Regio Projektes ENBRI adaptierter Test über das in einer Gruppe vorhandene „Sozialkapital“.

Teilnehmer/innen: Insgesamt wurden ca. 75 Messungen durchgeführt (in 4 Gruppen), wobei zwei Gruppen eine Erst- und Zweitmessung gehabt haben. Diese wurden in der HAS (3E) durchgeführt (zuerst 21, dann 18 Schüler/innen) und in der HAK 4D (zuerst 14, dann 14 Schüler/innen).

II. Ergebnisse: Siehe die Präsentation und Analyse des Sozialkapitalexperthen Dr. Heinz Tippl

[ENBRI_Test_Analyse_Sozialkapital etc_dt_Final.pdf](#)

III. Interpretation aus der Sicht des ÜFA Lehrers – Walter Plankenbichler:

- Schüler/innen sind gerade bei diesen Messungen sehr situations- und stimmungsbezogen. Es ist ein Unterschied, ob die Gruppe gerade eine gemeinsame Schularbeit gehabt hat, ob sie in der Früh oder am späten Nachmittag befragt werden, ob zu Schulbeginn oder zum Schulschluss.
- Daher dient dieses Instrument als wichtige Informationsquelle für die ÜFA-Lehrerin / den ÜFA-Lehrer. Bei einem Einsatz als Messinstrument, wie eine EE-Aktivität wie die ÜFA das Sozialkapital beeinflusst, müssen auch andere Faktoren im Umfeld der ÜFA-Gruppe, Klasse berücksichtigt werden.
- Weitere Interpretationen – vor allem der einzelnen Gruppen sollten meines Erachtens von Experten durchgeführt werden (in unserem Fall Kollege Tippl).

9

IV. Lösungsansätze:

Wahrscheinlich sollten mehr Messungen als Anfangs- und Endmessung durchgeführt werden, damit auch eine Beobachtung von Änderungen möglich ist.

Vor allem sollten diese Messungen unter verschiedenen Umständen und Parametern stattfinden (früh / spät, Winter / Sommer, prüfungsfreie Zeit / Prüfungszeit usw.)

V. Mögliche Maßnahmen in der ÜFA:

Die komplette ÜFA-Arbeit fördert meines Erachtens das Sozialkapital. Die möglichen Maßnahmen entsprechen daher auch den von mir in der ÜFA gesetzten Maßnahmen (siehe unten).

VI. Gesetzte Maßnahmen in der ÜFA:

Allem voran steht, dass Lehrer/innen in der ÜFA die Teamarbeit forcieren, in dem sie z.B. die Zusammenhänge zwischen den Abteilungen erklären und abklären.

- Je ein Vertreter der Abteilungen Verkauf, Einkauf und Marketing setzen sich z.B. zu Beginn des ÜFA-Tages, einer ÜFA-Woche zusammen, um die anstehenden Arbeitsschritte zu beschreiben (welche Werbeaktion, haben wir genug Produkte im Lager, gibt es Ladenhüter, welche Kunden werden angeschrieben etc.) und die gemeinsamen operativen Ziele (Tagesziele, Monatsziele) zu erarbeiten
- Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Wertschätzung der Arbeit jedes einzelnen Mitarbeiters, die durch positive und öffentliche Rückmeldungen erfolgen sollte.
- Die Erfolge der Abteilungen sollten monatlich von Lehrer/innen bekannt gegeben werden

Zusammenfassung der Ergebnisse und Erfahrungen aus der Sicht der BHAK/BHAS Weiz

Kreativität, Unternehmergeist & Sozialkapital in der ÜFA & Vergleich zu Junior Companies in der BHAK/BHAS Weiz

Nach Durchführung all dieser Tests konnte Walter Plankenbichler feststellen, dass die Übungsfirma ein geeigneter Platz für all die Förderung dieser Eigenschaften ist.

Der wesentliche Nachteil liegt allerdings darin, dass der Firmenbetrieb nur einmal pro Woche (3 Stunden) ist. Ein Vorteil ist jedoch, dass der Firmenbetrieb regelmäßig ist und auf den Arbeiten der Vorwoche aufbaut.

Im Vergleich zur ÜFA dazu haben JA-YEE (Junior Achievement – Young Enterprise Europe) Companies den Nachteil, dass diese nur 1 Wochenstunde in der BHAK/BHAS Weiz durchgeführt wird. Ein Vorteil ist jedoch, dass diese eine Wochenstunde geblockt wird.

Ein weiterer Vorteil der Junior Company ist der Unternehmensgegenstand, da hier reale Waren verkauft werden und daher noch andere Fähigkeiten gefragt sind wie Organisationstalent, je nach Produkt handwerkliche Fähigkeiten, der Kontakt zu Kunden, die außerhalb des ÜFA-Systems stehen.

Alle drei Tests sind ausgezeichnete Möglichkeiten, die Situation, den Ist-Zustand einer Gruppe bezüglich der Kreativität, des Unternehmergeists und des Sozialkapitals festzustellen.

Alle drei Tests sollten aber mit Vorsicht eingesetzt werden, wenn man mit ihnen die Veränderung der Kreativität, des Unternehmergeists und des Sozialkapitals innerhalb einer Gruppe über die Zeit festzustellen versucht. Zumal wenn Lehrer/innen die Veränderung einer der drei Eigenschaften monokausal auf eine pädagogische Aktivität – sei es die ÜFA als EE-Aktivität oder z.B. Lehr- und Lerntätigkeiten in anderen Fächern – zurückführen.

Daher ist es auch schwer zu sagen, ob die Arbeit in einer Übungsfirma sich auf die Kreativität, den Unternehmergeist und das Sozialkapital auswirkt, und wie stark es sich auswirkt.

Natürlich ist die Situation in einer Übungsfirma bestens geeignet, die Schüler in diesen Bereichen zu fördern, die durch die Lehrer/innen und ihre Arbeit gezielt gefördert werden kann und soll.

Die Einwirkungen auf die Bereiche könnten, wie bereits oben ausgeführt, aber genauso durch andere Lehrer, andere Gegenstände, andere Umstände und andere Personen erfolgen.

Daher empfehle ich, alle drei Testreihen zu Beginn eines Schuljahres (z.B. in der ersten oder zweiten Übungsfirmenstunde) durchzuführen. Für die Lehrerin und den Lehrer ergibt sich dadurch ein Bild, wo die Schüler besonders gefördert und unterstützt werden müssen.

Mit diesen Tests haben Lehrer/innen die Möglichkeit, die Kreativität, den Unternehmergeist und das Sozialkapital in der Gruppe ihrer EE-Aktivität, sei es eine ÜFA oder JA-YEE Company über die Zeit immer wieder zu testen, um aktuelle Informationen zu erhalten; und diese wieder als Basis für sein Handeln einzusetzen.