

Erhaltung der Leistungseffektivität von Studenten innerhalb des Programms für den Psychologieunterricht während der Pandemie

Nikol Pestereva

Die durch COVID-19 verursachte Pandemie hat die ganze Welt in eine schwere Krise gestürzt. Nicht nur die Wirtschaft ist davon betroffen, sondern auch das psychische Wohlergehen der Menschen. Durch die Unsicherheit über die Zukunft und das Gefühl der Stagnation und der Druck haben die Leistungsfähigkeit der Studenten beeinträchtigt. Wir haben psychologische Mechanismen erforscht, die den schädlichen Einfluss der Pandemie auf den Menschen verringern und zu seiner Leistungseffizienz beitragen. Die Ergebnisse wurden zu einem 2-Wochen-Programm strukturiert, die den Teilnehmenden geholfen hat, die Kontrolle über ihr Leben zu gewinnen und ihr Wohlergehen zu verbessern.

Die durch COVID-19 verursachte Pandemie hat die ganze Welt in eine schwere Krise gestürzt. Nicht nur die Wirtschaft ist davon betroffen, sondern auch das psychische Wohlergehen der Menschen (Horton, 2018). Die Unsicherheit über die Zukunft, das Gefühl der Stagnation und der Druck haben die Leistungsfähigkeit von Studierenden und berufstätigen Menschen verringert. Eine der größten Aufgaben seit 2020 ist die Entwicklung und Umsetzung psychologischer Programme, die psychologische Ressourcen aktivieren und die Leistungsfähigkeit der Menschen unterstützen. Wir haben entschieden, Kollegen und Kolleginnen aus verschiedenen Bereichen zusammenzubringen und einen Weg zu finden, um Menschen zu helfen, mit dieser Situation umzugehen. Das war eine gemeinsame Arbeit mit Kollegen und Kolleginnen aus verschiedenen Fachbereichen für den Frieden, für die Welt ohne Mauern zwischen den Menschen.

Im Frühjahr 2020 haben wir psychologische Mechanismen erforscht, die den schädlichen Einfluss der Pandemie auf die Menschen verringern und zu ihrem Wohlergehen und ihrer Leistungseffizienz beitragen (Zvonova, Pestereva, Chizhikova et.

al., 2021). Als theoretische Grundlage für unsere Forschung dienten die folgenden Aussagen der modernen Psychologie:

1. Das Bild der Zukunft und der Zeitperspektive sind die Determinanten der Idee der Selbstleistungseffizienz und des Zielniveaus der Leistungseffektivität. Das Bild der Zukunft wird als Ergebnis der Konstruktion eines generalisierten Plans mit der aktiven Einbeziehung der Studierende in das System der für das Subjekt bedeutsamen Ergebnisse der Lerntätigkeit betrachtet. Ein positives, flexibles und realistisches Zukunftsbild ist mit der erfolgreichen Verwirklichung von Lernzielen verbunden, während ein unsicheres und starres Zukunftsbild der Studierende die Verwirklichung ihres Potenzials erschwert (Seryakova, Pribytkova, Zvonova, 2016). Ein Zukunftsbild besteht aus einer Bewertung der Zeitperspektive (Lewin, 1951) und einer Toleranz gegenüber Unsicherheit (Zimbardo, Boyd, 1999).
2. Das Design Thinking-Modell als Mittel zur aktiven „Neugestaltung“ der Vision der aktuellen Situation: Wir haben praktische Entwicklungen in der Theorie und Praxis des Design Thinking aus Tim Browns Arbeit (2011) genutzt. Brown schlägt vor, sich nicht auf außergewöhnliche Ideen zu konzentrieren, die (vermeintlich) spontan von einem Genie hervorgebracht werden, sondern auf die Tatsache, dass die meisten innovativen Technologien durch eine sorgfältige Analyse entwickelt werden. Das Zusammenspiel mehrerer Ideen, das Aufeinanderprallen von Meinungen und Debatten führen zur Erkenntnis, zu einer Vision, zu einem Bild neuer Möglichkeiten, die schließlich neue praktische Lösungen hervorbringen. Vereinfacht ausgedrückt, kann ein „design change“ als eine radikale Veränderung des Bildes eines gewünschten Ergebnisses betrachtet werden. In dieser Forschung haben wir das vom Hasso-Plattner-Institut für Design an der Stanford University vorgeschlagene Design-Thinking-Modell verwendet.
3. Die Rolle der semiotischen Funktion bei der Schaffung eines Modells der Welt. Eine Person kann ein Objekt (eine Sache oder einen Vorgang) in einer Form mit Hilfe eines Zeichens identifizieren. Das Verstehen und Erleben eines Zeichens und seines Kontextes erheben das Zeichen in den Rang eines Symbols, und Symbole sind mit der Suche nach Bedeutung verbunden. Ein spezifisches Merkmal von Zeichen und Symbolen ist, dass sie nicht isoliert funktionieren, sondern immer Repräsentanten eines Systems sind, das die möglichen Formen der Vermittlung bestimmt. Zeichen „vertiefen“ sich nicht von selbst und erwerben mehrere Bedeutungen eines Symbols — der Übergang eines Zeichens in ein Symbol erfolgt durch eine zunehmende Umschließung von Zeichen-Symbol-Systemen, eine Bedeutungserweiterung

(Salmina, Zvonova, Tsukarzi, 2019). Die Symbolisierung ist ein psychologischer Mechanismus, der bewusste und unbewusste Prozesse miteinander verbindet (Bion, 2013). Durch die Steuerung des Prozesses der Verwendung von Zeichen und ihrer Umwandlung in Symbole können wir also das Bewusstsein einer Person steuern.

4. Die Fortschritte der modernen Neuropsychologie bei der Erforschung äußerer Einflüsse haben die Ergebnisse der Auswirkungen bestimmter Nahrungsmittel, angenehme Erfahrungen durch Musikhören und körperliche Aktivität auf die Gehirnaktivität hervorgehoben.

Insgesamt haben 51 Personen an der Forschung teilgenommen. Die zufällige Stichprobe: 34 Frauen und 8 Männer. Wir haben die folgenden Methoden angewandt:

- Mehrstufiger Persönlichkeitsfragebogen (MLE) zur „Anpassungsfähigkeit“ von A. G. Maklakova und S. V. Cherniyanina
- WAM (Well-being, Activity, Mood) Fragebogen
- State-Trait-Anxiety Inventory nach C. D. Spielberger (angepasst von Yu. L. Khanin)
- Fragebogen
- Selbstbeobachtung
- Tiefeninterview.

Das Computerprogramm IBM SPSS Statistics 23 wurde für die statistische Datenverarbeitung verwendet.

Die Forschung hat aus drei Phasen bestanden: Diagnose, Programmdurchführung, Wiederholungsdiagnose. Die zweite Phase dauerte zwei Wochen. Während dieser Zeit führten die Teilnehmende jeden Tag Aufgaben aus:

- To-Do-Liste für jeden Tag
- Visualisierung des anstehenden Tages (das Symbol wurde durch ein Bild, eine Metapher oder Worte dargestellt)
- Mindestens 20 Minuten lang Sport treiben
- Neue Informationen und Erfahrungen entsprechend der eigenen Interessen sammeln
- Eines der vorgeschlagenen Lebensmittel (Mandeln, Milch und Milchprodukte, Rindfleisch, Eier, Avocado) in die tägliche Ernährung aufnehmen
- Mindestens 20 Minuten ihre Lieblingsmusik anhören.

Eine Analyse der Selbsteinschätzung der Leistungseffektivität vor und nach dem Programm ergab eine überwiegend positive Veränderung. 43 % (18 Personen) schätzten ihre Arbeitsfähigkeit nach Abschluss des Programms höher ein. Die Selbsteinschätzung der Leistungseffektivität von 36 % (15 Personen) hat sich nach dem Abschluss des Programms nicht verändert. Und 21 % (9 Personen) schätzten ihre Leistungseffektivität nach Abschluss des Programms schlechter ein. Folgende Faktoren können den Rückgang der Leistungseffektivität erklären:

- Der Zeitpunkt der Forschung war durch das Schreiben von Diplomarbeiten bedingt
- Ein weiterer Teil der Befragende in dem Tiefeninterview ergab, dass ihre Arbeitsbelastung während der Pandemie und des Lockdowns zugenommen hat
- Das Programm war sehr kurz — es hat nur zwei Wochen gedauert.

Die Prüfung der Signifikanz der Veränderungen mit dem Vorzeichentest ergab, dass die positive Verschiebung auf dem Signifikanzniveau ($p \leq 0,05$) zufällig war. Diese Ergebnisse könnten durch die Zufallsstichprobe beeinflusst worden sein.

Wir verwendeten den Spearman's rank correlation coefficient, um die Korrelation zwischen den Skalen vor und nach dem Programm zu analysieren. Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt.

Tab. 1: Die Analyse der Korrelation zwischen den Skalenergebnissen vor dem Programm

	Well-being	Activity	Mood
Neuropsychic stability (NPS)	-0.504	-0.456	-0.411
Communication skills	-0.379	-0.300	-0.454
Moral normativity (MN)	-0.004	-0.121	-0.082
Personal adaptive potential (PAP)	-0.456	-0.423	-0.427
State anxiety (SA)	-0.712	-0.467	-0.763
Trait anxiety (TA)	-0.615	-0.597	-0.403
Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).		Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).	

Tab. 2: Die Analyse der Korrelation zwischen den Skalenergebnissen nach dem Programm

	Well-being	Activity	Mood
Neuropsychic stability (NPS)	-0.414	-0.523	-0.459
Communication skills	-0.340	-0.400	-0.436
Moral normativity (MN)	-0.085	-0.236	-0.154
Personal adaptive potential (PAP)	-0.399	-0.518	-.469
State anxiety (SA)	-0.751	-0.517	-0.701
Trait anxiety (TA)	-0.453	-0.486	-0.493
Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).		Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).	

Zur Analyse der allgemeinen Richtung der Verschiebung in den Indizes haben wir den Vorzeichentest und den Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test verwendet. Nach Abschluss des Programms verschlechterten sich die Indikatoren: „Neuropsychische Stabilität (NPS)“ und „Persönliches Anpassungspotenzial (PAP)“. Der Indikator „Allgemeiner Zustand“ hat sich verbessert. Die Ergebnisse des Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Tests stimmten mit den Ergebnissen des Vorzeichentests überein, mit Ausschluss. Der Indikator „Mood“ im WAM (Well-being, Activity, Mood) Fragebogen hat sich verbessert auf das Signifikanzniveau ($p \leq 0,05$).

Besonders interessant ist, wie die Befragende die Effektivität der Aufgaben eingestuft haben. Die To-Do-Liste (die Planung) wurde am häufigsten an erster Stelle genannt. An zweiter Stelle steht die Aufnahme neuer Informationen, an dritter Stelle die körperlichen Übungen, an vierter Stelle die Ernährung. Der fünfte Platz erhielt eine breite Streuung. Der sechste Platz wurde schließlich am häufigsten mit der Aufgabe belegt, den kommenden Tag zu symbolisieren.

Die Pandemie und die Lockdown-Situation hatten eine deprimierende Wirkung — es war die Unfähigkeit, langfristig für die Zukunft zu planen, die die Menschen am meisten beunruhigte. Die Planungsaufgabe war auch bei der Bewertung der Stärke ihrer Auswirkungen sehr beliebt: an erster und zweiter Stelle. Diese Aufgabe hat geholfen, die Kontrolle zu gewinnen und die Befragende zu einer kurzfristigen Planung zu bewegen. Bei dem Tiefeninterview nach dem Programm haben einige Befragende angegeben, dass

körperliche Übungen ihnen geholfen haben, ihr Wohlbefinden zu steigern. An zweiter Stelle - die Aufnahme neuer Informationen. Die Ernährung - den vierten Platz und das Hören von Lieblingsmusik - auf den sechsten Platz. Doch viele Befragende wählten diese Aufgabe auch auf den ersten Platz.

Tab. 3: Die Analyse der allgemeinen Richtung der Verschiebung in den Indizes (der Vorzeichentest)

Questionnaire	Scale	Differences	Significance	
Adaptability	Neuropsychic stability (NPS)	Negative	0.002	Non-random at the sign. level ($p \leq 0.05$)
	Communication skills	Negative	0.472	Random at the sign. level ($p \leq 0.05$)
	Moral normativity (MN)	Ties	0.424	Random at the sign. level ($p \leq 0.05$)
	Personal adaptive potential (PAP)	Negative	0.010	Non-random at the sign. level ($p \leq 0.05$)
WAM	Well-being	Positive	0.029	Non-random at the sign. level ($p \leq 0.05$)
	Activity	Positive	0.429	Random at the sign. level ($p \leq 0.05$)
	Mood	Positive	0.109	Random at the sign. level ($p \leq 0.05$)
Anxiety	State anxiety (SA)	Negative	0.155	Random at the sign. level ($p \leq 0.05$)
	Trait anxiety (TA)	Negative	0.337	Random at the sign. level ($p \leq 0.05$)

Die Visualisierung steht an sechster Stelle und an erster Stelle. Es ist interessant festzustellen, dass einige Befragende diese Aufgabe als Tagebuch genutzt haben, in dem sie ihre Stimmung und ihren emotionalen Zustand am Ende des Tages beschrieben haben. In den meisten Fällen haben die Befragende diese Aufgabe am Ende des Tages und nicht am Anfang gemacht. Diese Aufgabe erwies sich als die schwierigste, birgt aber großes Potenzial.

Im September und Oktober 2020, während der „zweiten Welle“ der Pandemie, haben die Teilnehmende der Experimentalgruppe an einer Befragung teilgenommen und berichtet, dass sie die im Rahmen des Programms erworbenen Fähigkeiten und Kenntnisse weiterhin nutzen. Die in der Versuchsgruppe erzielten Ergebnisse deuten darauf hin, dass das Programm wirksam war. Die Ergebnisse, die während der Forschung

und dem halben Jahr danach erzielt wurden, haben gezeigt, dass das von uns entwickelte Programm den Teilnehmenden geholfen hat, die Kontrolle über ihr Leben zu gewinnen und ihr Wohlergehen zu verbessern.

Tab. 4. Die Analyse der allgemeinen Richtung der Verschiebung in den Indizes (Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test)

Questionnaire	Scale	Differences	Significance	
Adaptability	Neuropsychic stability (NPS)	Negative	0.001	Non-random at the sign. level ($p \leq 0.05$)
	Communication skills	Negative	0.656	Random at the sign. level ($p \leq 0.05$)
	Moral normativity (MN)	Ties	0.816	Random at the sign. level ($p \leq 0.05$)
	Personal adaptive potential (PAP)	Negative	0.004	Non-random at the sign. level ($p \leq 0.05$)
WAM	Well-being	Positive	0.021	Non-random at the sign. level ($p \leq 0.05$)
	Activity	Positive	0.279	Random at the sign. level ($p \leq 0.05$)
	Mood	Positive	0.036	Non-random at the sign. level ($p \leq 0.05$)
Anxiety	State anxiety (SA)	Negative	0.067	Random at the sign. level ($p \leq 0.05$)
	Trait anxiety (TA)	Negative	0.252	Random at the sign. level ($p \leq 0.05$)

Die hohe Wertschätzung der Teilnehmende für die To-Do-Liste bestätigte unsere Annahme, dass ein Zukunftsbild und eine Zeitperspektive für die Leistungseffektivität wichtig sind. Zvonovas Forschungsergebnisse (Seryakova, Pribytkova, Zvonova, 2016; Seryakova, Zvonova, Antonova, 2020) deuten darauf hin, dass die Vorstellung von der Zukunft auch eine wichtige Rolle für das Gefühl der Selbstleistungseffizienz und der Karriereplanung junger Fachleute spielt. Die Besonderheit unserer Forschung bestand lediglich darin, dass wir eine kurzfristige und keine langfristige Planung verwendeten. Unsere Ergebnisse lassen den Schluss zu, dass das entwickelte Programm in Zukunft nicht nur während einer Pandemie, sondern auch zur Erhaltung der Leistungseffektivität in einer persönlichen Krisensituation eingesetzt werden kann.

Tab. 5: Die Analyse der Bewertung der Wirksamkeit von Aufgaben

Programme tasks	1	2	3	4	5	6
Planung	10	10	6	2	6	6
Visualisierung, Symbolisierung des eigenen Zustands	8	3	6	7	4	12
Körperliche Übungen	6	10	12	4	5	3
Neue Informationen	7	11	7	8	6	1
Lebensmittel	1	9	6	11	5	8
Hören der Lieblingsmusik	9	4	8	4	5	10

Die Entwicklung der semiotischen Funktion bei Studierenden birgt ein großes Potenzial nicht nur für die Erhaltung der Leistungseffektivität in einer Krisensituation, sondern auch für die Entwicklung der Fähigkeit zum interkulturellen Dialog. Auf der Grundlage der Analyse der Daten konzentrierten wir uns auf die Entwicklung eines Programms für den Psychologieunterricht, das die Leistungseffektivität der Studierende während der Pandemie beibehalten sollte. Das Programm richtet sich sowohl an Hochschulstudierenden als auch an Umschulungs- und Weiterbildungsstudierenden. Das Programm besteht aus zwei Teilen: den theoretischen Grundlagen und den praktischen Übungen. Die Untersuchung der semiotischen Funktion und ihrer Rolle bei der Schaffung eines Modells der Welt nimmt einen wichtigen Platz im Programm ein. Diskussionen und weitere Forschungen, die das Programm mit den Errungenschaften unserer Kollegen und Kolleginnen bereichern, könnten zur Schaffung eines internationalen psychologischen Programms führen, um die Leistung der Studierende unter pandemischen Bedingungen zu erhalten.

Literatur

- Bion, W. R. (2013). *Attention and Interpretation: A scientific approach to insight in psycho-analysis and groups*. Abingdon: Routledge.
- Brown, T. (2011). *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*. New York: HarperCollins Publishers Inc..
- Horton, A. P. (2018). *How To Stay Motivated When Your Company Is Going Through A Crisis*. Fast Company. Retrieved from <https://www.fastcompany.com/40540335/how-to-stay-motivated-when-your-company-is-going-through-a-crisis>.

- Lewin, K. (1951). *Field theory in social science: Selected theoretical papers (edited by D. Cartwright)*. Chicago: University of Chicago Press.
- Salmina, N. G., Zvonova, E. V. & Tsukarzi, A. E. (2019). Symbolic function in the structure of consciousness. *Moscow University Psychology Bulletin*, 3, 124-140.
- Seryakova, S. B., Pribytkova, Ya. D. & Zvonova, E. V. (2016). Image of future in the structure of social and pedagogical competence of social sphere experts. *Chelovek i obrazovanie (Man and Education)*, 49(4), 56-61.
- Seryakova, S. B., Zvonova, E. V., Antonova, U. A. (2020). Image of the future in career planning by young employees. *Human Capital*, 8(140), 69-77.
- Zimbardo, P. G. & Boyd, J. N. (1999). Putting Time into Perspective: A Valid, Reliable Individual Differences Metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1271-1288.
- Zvonova, E., Pestereva, N., Chizhikova, N. & Sidorov, M. (2021). Psychological program of resource conservation for effective work under crisis conditions. *EDULEARN21 Proceedings* (S. 1634-1640).