



Mit Bildung und Freunden eine Runde weiter //

*Getting a Round further with the
Help of Education and Friends*

Die Soziologen
Prof. Dr. Axel Franzen
und Sonja Pointner zeigen,
was für den Erfolg
bei der Quizshow
„Wer wird Millionär?“
entscheidend ist

von Merle Hetteshaimer

Der Tag im Fernsehstudio zu Indiens beliebtester Quizshow „Wer wird Millionär?“ ist der wichtigste Tag im Leben des achtzehnjährigen Jamal Malik. Denn Jamal steht kurz davor, die letzte Frage zu knacken, die ihn zum 20-Millionen-Rupien-Hauptgewinn führt. Aber wie hat er das gemacht? Der junge Mann, der in den Slums von Mumbai aufwuchs, hat weder Schulbildung noch einflussreiche Kontakte.

Ganz so märchenhaft wie im Film „Slumdog Millionaire“ (Danny Boyle) geht es im wirklichen Leben normalerweise nicht zu. Trotzdem schrieb auch die deutsche Version von „Wer wird Millionär?“ traumhafte Geschichten. Timur Hahn, Anglistikstudent aus Marburg, schaffte es bei Günther Jauch bis in die Endrunde und damit zur heiß ersehnten Million. Für den 26-jährigen mittellosen Studenten war das ein unerwarteter Geldsegen. Von dem Gewinn wollte er sich erst einmal eine Bahncard 100 leisten. Timur Hahn verhalf der Telefonjoker zur richtigen Antwort bei der Frage, welches Meer nach einem mythologischen König benannt sei: Weil er die Antwort nicht wusste, zog er seinen Bruder zu Rate. Stefan Hahn, technischer Redakteur aus Wiesbaden, hatte Geschichte studiert. Das zahlte sich offenbar aus.

Seit die Sendung „Wer wird Millionär?“ 1999 erstmals über die bundesdeutschen Fernseher ausgestrahlt wurde, haben bis heute acht Kandidaten der Höchstgewinn erspielt. Dabei ist die theoretische Wahrscheinlichkeit, die Million per Zufall zu gewinnen, sehr gering. Sie liegt statistisch betrachtet bei 0,25¹⁵. Dennoch steht „Wer wird Millionär?“ in dem Ruf, recht gute Gewinnchancen zu haben. Empirisch gemessen liegt die Chance auf den Höchstgewinn auch tatsächlich höher, nämlich bei 0,4 Prozent.

Intelligenz, Bildung,
Motivation oder Zufall?
Wovon hängt der Erfolg ab?

Man kann sich berechtigterweise die Frage stellen, ob die Gewinnchancen nur eine Sache des Zufalls sind. Denn das würde bedeuten, dass alle Kandidaten – zumindest theoretisch betrachtet – dieselben Chancen haben. Wenn die Chance auf den Hauptgewinn aber nicht dem Zufall unterliegt, wovon hängt es dann ab, wie weit jemand in der Sendung kommt? Über die ersten sechs Millionäre weiß man immerhin soviel: Sie haben fast alle einen akademischen Hintergrund. In der Show errangen ein Geschichtsprofessor, zwei Studenten, eine Ärztin, eine Bürokauffrau und ein Aufzugsmonteur den Höchstgewinn. Letzterer hatte ein Studium begonnen, später dann aber abgebrochen. Die Daten legen die Vermutung nahe, dass Bildung zumindest ein entscheidender Faktor sein könnte.

Die Wissenschaftler Prof. Dr. Axel Franzen und Sonja Pointner vom Forschungsinstitut für Soziologie der Universität zu Köln haben das untersucht. Sie vermuten, dass die Gewinnchancen der Teilnehmer durch zwei Faktoren entscheidend beeinflusst werden: durch den Bildungsstand (Humankapital) und die personellen Netzwerke (Sozialkapital) der Spieler.

Dafür befragten sie alle Teilnehmer, die zwischen 1999 und 2007 in der Quizshow aufgetreten waren und deren aktuelle Adresse sich noch ermitteln ließ, mit einem schriftlichen Fragebogen.

- Bildung beeinflusst die Leistung In der Regel wird der Einfluss des Humankapitals auf die Produktivität eines Menschen anhand von Arbeitsmarktdaten gemessen. Je höher der Bildungsstand – so die Annahme der Humankapitaltheorie – desto größer ist das Leistungsvermögen einer Person und desto höher ist auch der Lohn, den die Person auf dem Arbeitsmarkt bekommt. Das Problem bei der Analyse von Arbeitsmarktdaten ist allerdings, dass sich der Effekt von Bildung auf den Lohn nicht unabhängig von anderen Einflussgrößen messen lässt. Andere produktivitätsrelevante Merkmale wie Intelligenz, Fleiß, Ausdauer oder Motivation können ebenfalls ausschlaggebend sein, lassen sich aber oft nicht direkt messen. Studien überschätzen deshalb den Einfluss von Bildung auf die Produktivität, wenn solche Faktoren nicht mit berücksichtigt werden.
- Bei der Sendung „Wer wird Millionär?“ besteht dieses Problem nicht: Die hier erhobenen Daten lassen es zu, einen unverzerrten Humankapitaleffekt zu messen. Denn Merkmale wie Fleiß, Motivation oder ein attraktives äußeres Erscheinungsbild, die im Arbeitsleben Einfluss auf die Bezahlung nehmen können, spielen in der Sendung keine Rolle. Die Kandidaten kommen nur in die Sendung und in das eigentliche Spiel, wenn sie bei den Wissenstests gut abgeschnitten und die Fragen aus den Vorrunden richtig beantwortet haben. Auch in der Show selbst hängt die korrekte Beantwortung der Fragen allein vom Wissen der Kandidaten ab.
- Nach den Annahmen der Humankapitaltheorie ist daher zu erwarten, dass Kandidaten mit mehr Bildung auch höhere Gewinne erzielen. Denn je mehr ein Kandidat weiß, desto mehr Fragen kann er beantworten und desto höher ist der Gewinn. Ob Bildung dabei auf dem Bildungsweg oder autodidaktisch erworben wurde, spielt keine Rolle. Die Kölner Soziologen haben Bildung deshalb nicht nur über den erreichten Bildungsabschluss sondern auch anhand so genannter weicher Bildungskomponenten gemessen. Ausschlaggebend ist dabei zum Beispiel, wie viele Bücher ein Kandidat Zuhause im Regal stehen hat und welche Tageszeitungen und Wochenzeitschriften er liest.
- Welche Rolle spielt der Telefonjoker? Neben dem Faktor Bildung sind offenbar auch die sozialen Kontakte der Kandidaten entscheidend für den Erfolg in der Show. Sie spielen eine Rolle bei der Wahl des Telefonjokers. Neben dem fünfzig-fünzig-Joker, bei dem zwei falsche aus den vier Antwortmöglichkeiten gelöscht werden, und dem Publikumsjoker – hier stimmt das Publikum über die Antworten ab und eine prozentuale Häufigkeitsverteilung wird angegeben – hat der Spieler die Wahl, eine von drei vorher ausgewählten Personen seines Bekanntenkreises telefonisch zu befragen, wenn er die Antwort nicht weiß. Spieler, die ein großes Netzwerk an Freunden und Bekannten haben, aus dem sie Ressourcen abfragen können, haben auch eine größere Auswahl an Telefonjokern und damit bessere Gewinnchancen als Kandidaten mit einem kleinen Netzwerk, vermuten die Wissenschaftler. Entscheidend ist offenbar auch die Stärke des Kontakts. Ein Netzwerk kann aus starken und schwachen Kontakten, also aus engen Freunden und Familienmitgliedern und losen Bekanntschaften bestehen. Freunde und Familie haben dabei oft einen ähnlichen Wissensschatz wie der Spieler selbst. Bei der Wahl des Telefonjokers kann das ein Nachteil sein. Denn wenn sich das Wissen des Jokers nicht wesentlich von dem des Kandidaten unterscheidet, nützt es dem Kandidaten wohlmöglich nichts. Wählt der Spieler aber einen Telefonjoker, den er nur flüchtig kennt, könnte die Chance größer sein, dass zusätzliches Wissen generiert wird. In der Show wird Wissen aus sehr verschiedenen Gebieten abgefragt. Kandidaten sind daher möglicherweise dann besonders erfolgreich, wenn sie für Wissenszweige, in denen sie selbst nicht besonders kompetent sind, auf Telefonjoker mit komplementärem Wissen zurückgreifen können.



[Mit anderen Menschen gut vernetzt zu sein, zahlt sich aus. Denn die Studie zeigt: Mit jeder Person, die ein Kandidat bei „Wer wird Millionär?“ als engen Freund bezeichnet, steigt die Chance, dass der Telefonjoker die richtige Antwort weiß. // *Belonging to network pays off. This study shows that the chances of the phone-a-friend lifeline knowing the correct answer increase with every person that contestants on “Who wants to be a Millionaire?” can call a friend.]*

21

Je mehr Bücher,
desto mehr Gewinn

Die Ergebnisse der Studie zeigen jedoch: für die Wahl eines erfolgreichen Telefonjokers war die Anzahl enger Freundschaften ausschlaggebend. Mit jeder Person, die ein Kandidat als engen Freund bezeichnete, stieg die Chance, dass der Telefonjoker die richtige Antwort wusste. Schwache Kontakte waren dagegen nicht entscheidend. Dass das Bildungsniveau des Telefonjokers in der Studie offenbar keinen Einfluss hatte, lag möglicherweise daran, dass fast alle ausgewählten Telefonjoker einen mehr oder weniger hohen Bildungsabschluss hatten und damit eine homogene Gruppe bildeten. Auch die verschiedenen Kompetenzen von Kandidat und Jokern beeinflussten die Wahrscheinlichkeit für die richtige Antwort nicht.

Der Erfolg in der Sendung hängt außerdem vom Bildungsniveau des Kandidaten ab. Universitätsabsolventen erzielten im Durchschnitt 28 Prozent mehr Gewinn als Kandidaten ohne Abitur. Mit jedem Prozent mehr an Büchern stieg der Gewinn außerdem um ein zehntel Prozent. Jeder zusätzliche Wissensbereich, in dem ein Kandidat kompetent war, erhöhte die Auszahlung sogar um weitere fünf Prozent.

[Die Ergebnisse der Studie
wurden veröffentlicht in:

Franzen, Axel und
Sonja Pointner (2009):

Wer wird Millionär?

Eine empirische Analyse der
Erfolgsdeterminanten in der
gleichnamigen Quizshow.
Zeitschrift für Soziologie,
Jg. 38, Heft 3, Juni 2009,
S. 239–256.]

Die Human- und Sozialkapitalausstattung eines Menschen wirkt sich damit eindeutig auf den Erfolg in der Sendung aus. Dabei ist es unwichtig, ob Wissen auf dem formalen Bildungsweg oder autodidaktisch erworben wird. Letztendlich entscheidet, auf wie vielen Gebieten eine Person kompetent ist. Wer in ein Netzwerk enger Beziehungen eingebunden ist, erhöht seine Gewinnchancen ebenfalls: Im Durchschnitt steigert die Möglichkeit, sich von einem Freund helfen zu lassen, die Auszahlung um 13 Prozent.

Jamal Malik hat der Telefonjoker allerdings nicht geholfen. Denn er kann seinen Bruder nicht erreichen, als er die drei Musketiere von Alexandre Dumas benennen soll. In letzter Sekunde beantwortet seine große Liebe Latika den Anruf. Sie kann die Frage zwar nicht beantworten. Aber Jamal hat die Frau wiedergefunden, nach der er sein halbes Leben gesucht hat.

Getting a Round further with the Help of Education and Friends

The sociologists Prof. Dr. Axel Franzen and Sonja Pointner reveal the important factors for success when playing "Who Wants to Be a Millionaire?"

The day in the studios of India's most popular quiz show "Who Wants to Be a Millionaire?" is the most important day of 18-year-old Jamal Malik's life so far because he is about to be asked the question that could win him the 20-million rupee jackpot. But how did he get this far? He grew up in the slums of Mumbai and has neither influential friends nor education to help him. Real life is not usually anything like the fairy-tale-like story depicted in "Slumdog Millionaire" (directed by Danny Boyle). Still, the German version of the quiz show "Who Wants to Be a Millionaire?" has had its share of happy endings. Timur Hahn, a student from Marburg, got to the last round and went on to win the million-euro-jackpot. For the 26-year old student, this was an unexpected windfall. The first thing he planned to buy from the winnings was a BahnCard 100 (a 12-month train ticket entitling holders to travel on all German trains). Timur Hahn used the Phone-a-Friend Lifeline to answer the question: "Which sea takes its name from a mythical king?" Because he did not know the answer, he called his brother, Stefan Hahn, an editor from Wiesbaden who studied history. This decision clearly paid off.

Since the first episode of "Who wants to be a Millionaire" hit German airwaves in 1999, eight lucky contestants have won the jackpot. The theoretical probability of winning the million by chance, at 0.25^{15} , is very low. Nevertheless, "Who Wants to Be a Millionaire?" has a good reputation regarding the odds of winning money. Empirically, the odds of winning the jackpot are actually even higher at 0.4%.

Intelligence, education, motivation or chance? What does success ultimately depend on?

The question of whether winning is merely down to chance is legitimate; because if this were the case then, at least theoretically, all contestants would have the same chances of winning. If, however, success is not down to chance, what does it then depend on? Looking at the first six to win the jackpot on the German version of "Who wants to be a Millionaire?", it becomes clear that most of them have an academic background. They are: a history professor; two students; a physician; an administrative assistant; and a lift technician who started university, but never graduated. From this it can be deduced that education is at least one of the deciding factors for success.

Prof. Dr. Axel Franzen and Sonja Pointner from the Research Institute of Sociology at the University of Cologne have investigated this. They surmise that the contestants' chances of winning are mainly influenced by two factors, i.e. their level of education (human capital) and their personal networks (social capital). In order to examine this they surveyed contestants who participated in the show in the years between 1999 and 2007 who could be contacted per post; 660 of the 1,349 contestants took part in the survey.

The productivity of a person depends on his/her human capital

The influence of human capital on the productivity of a person is generally measured on information taken from the labour market. The Human Capital Theory assumes that education increases a worker's productivity and therefore his/her wages. The problem with the analysis of labour market data is, however, that the influence of a worker's level of education on his/her wages cannot be measured without considering other factors.

Other factors relevant to productivity, such as intelligence, diligence, endurance and motivation can also be decisive, but cannot necessarily be directly measured. Studies that do not consider these factors therefore overestimate the influence of education on productivity.

From a scientific point of view, "Who Wants to Be a Millionaire?" has an advantage over the analysis of data from the labour market in that its base data makes it possible for the human capital effect to be measured without other factors having to be considered. This is because criteria such as diligence, motivation and attractiveness, which could influence wages in a job situation, do not play any role. The contestants can only come to the show and take part in the quiz if they do

well in the preliminary knowledge test, and get the right answers in the preliminary rounds. And on the show, getting the correct answers also depends solely on the contestants' knowledge. According to the Human Capital Theory, contestants who are more educated can expect to win more. Because the more a contestant knows, the more answers he/she will get right and the more he/she will win. Whether knowledge has been gained through formal education or whether it is self-taught is not important. It is for this reason that the Cologne sociologists measured education in their study not only on the levels of formal education contestants had, but also on so-called "soft" indicators of informal education. Crucial factors were, for example, how many books a contestant had in their bookcase and the newspapers he/she reads.

Which role does the Phone-a-Friend Lifeline play?

In addition to education, the social contacts of contestants are also important for the contestants' success on the show because they play a role in the choice of the Phone-a-Friend Lifeline. Along with the Fifty-Fifty Lifeline, which eliminates two incorrect answers, and the Ask the Audience Lifeline, where members of the studio audience are asked which answer they believe is correct following which their answers are indicated using an audience response system, contestants may also avail of the Phone-a-Friend Lifeline, which gives contestants the option of calling one of three pre-decided friends to ask them answers to a questions they do not know. The researchers surmise that players who have a large network of friends and acquaintances have more of a choice of people they can ask to be their Phone-a-Friend Lifeline and therefore better chances of winning than contestants who have smaller social networks. It is also decisive how strong the contact is. Networks can comprise both strong and weak contacts, i.e. close friends and family, and less familiar acquaintances. Friends and family often possess a similar amount of knowledge to the contestant and this can be a disadvantage for the choice of the Phone-a-Friend Lifeline; because if the Phone-a-Friend Lifeline's knowledge does not differ greatly from that of the contestants, it is of no use to the contestant. On the other hand, if the player chooses someone whom he/she knows only casually, the chances of additional knowledge being generated are bigger. On the show, questions pertaining to all sorts of knowledge from very diverse areas are asked. Contestants are therefore possibly particularly successful when they chose people to be their Phone-a-Friend Lifelines that are competent in areas in which they are not.

23

The more books, the bigger the prize money

As the findings of the study show, the number of close friendships a contestant has is evidently decisive for their choosing of a successful Phone-a-Friend Lifeline.

The chances of their Phone-a-Friend Lifeline knowing the right answer increases with every additional person that the candidate can describe as being a close friend. Less familiar contacts are not important. That the level of education of the Phone-a-Friend Lifeline was not considered in the study is possibly due to the fact that almost all Phone-a-Friend Lifelines were highly educated, and therefore formed a homogeneous group. The various skills of candidates or their Phone-a-Friend Lifelines did not influence the probability of the candidates getting the right answer either.

Success on the show also depends on the candidates' education. University graduates win, on average, 28% more than contestants who have not finished secondary school. With each additional book a candidate has read, their prize money increases by a further tenth of a percent, and every additional area, which the contestant is competent in, increases their prize money by a further five percent.

A person's human and social capitals are clearly essential for success on the show. It is, however, not important whether the education was gained through formal education or self-taught. The amount of areas that a contestant has knowledge in is, above all, decisive. Those who have close relationships within a network also increase their chances of winning: on average, getting help from a friend increases the prize by 13%.

The Phone-a-Friend Lifeline does not actually help Jamal Malik in the end. He cannot reach his brother to ask him the names of Alexandre Dumas' musketeers. In the last second though, Latika, the love of his life, answers the phone. She cannot answer the question, but it does not matter because Jamal has finally found his long lost love after having spent half of his life searching for her.