

KFH Working Paper 0505

KALAIIDOS Fachhochschule
Hohlstrasse 535
8048 Zürich
Tel. +41 (0)44 200 19 19
e-mail: info@phw.info
www.phw.info

Ingenieure und ihr Vitamin B

Welche Rolle spielen soziale Beziehungen auf dem
Arbeitsmarkt der Ingenieure?

Jürg H. Arpagaus



Version 1.0 vom 20.9.2005

Titel: Ingenieure und ihr Vitamin B. Welche Rolle spielen soziale Beziehungen auf dem Arbeitsmarkt der Ingenieure?

Autor: Prof. Jürg H. Arpagaus, Forschungsleiter KFH

Grafisches Konzept: Private Hochschule Wirtschaft (Zürich), Teil der Kalaidos Fachhochschule

Alle Rechte, insbesondere die Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorgängigen schriftlichen Zustimmung der Stiftung Hochschule für Berufstätige.

Copyright © 2005, Stiftung Kalaidos Fachhochschule, Zürich.

1. Einleitung

Der Arbeitsmarkt ist für praktisch alle Wirtschaftssubjekte einer der wichtigsten Märkte. Denn auf ihm gründet sowohl die materielle als auch immaterielle Wohlfahrt jedes einzelnen. Der Arbeitsmarkt ist ein sehr dynamischer Markt und versucht die immer wieder auftretenden Ungleichgewichte von Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage auszugleichen. Die Dynamik, die auch mit der Fluktuationsrate gemessen werden kann, hat in der Schweiz während den letzten 20 Jahren stark zugenommen (BFS, 2004). Einerseits findet auf Arbeitsangebotsseite eine strukturwandelbedingte Flexibilisierung des Arbeitseinsatzes statt und andererseits wechseln die Arbeitnehmer im Zeitablauf ihre Stellung am Arbeitsmarkt häufiger (BFS, 2004:30). Die Suche nach einem Partner auf dem Arbeitsmarkt (Matchingprozess) hat sich in der Schweiz entsprechend intensiviert.

Auf dem Arbeitsmarkt suchen sowohl die Arbeitnehmer als auch die Arbeitgeber nach dem geeigneten „Match“. Ein zentrales Anliegen, das dabei beachtet werden muss ist das Informationsproblem. Da auf dem Arbeitsmarkt die Informationen nicht jederzeit und überall kostenlos zur Verfügung stehen, müssen die Marktteilnehmer sich aktiv um Informationen über die Angebots- oder Nachfrageverhältnisse bemühen. Unter der Annahme, dass die Informationsbeschaffung dem Prozess der Güterproduktion gleicht, wird so lange nach Informationen gesucht bis die erwarteten zukünftigen Mehreinnahmen die aktuellen Suchkosten übersteigen. Das heisst, wenn die Informationsbeschaffung kostengünstig ist, können qualitativ und quantitativ mehr Informationen beschafft werden, was wiederum die Chance eines guten „Matches“ erhöht. Den Arbeitgebern und Arbeitnehmern stehen zur Informationsbeschaffung mehrere Kanäle zur Verfügung. Diese Kanäle variieren sowohl im Preis ihrer Nutzung als auch in der Qualität der verfügbaren Informationen. Gebräuchliche Kanäle sind Stelleninserate in Zeitungen und im Internet, Stellenvermittlungsbüros, Headhunters, Direktbewerbungen sowie die Vermittlung über das soziale Netzwerk der Suchenden.

Es kann davon ausgegangen werden, dass sich gewisse Kanäle für bestimmte Berufsgruppen mehr oder weniger eignen und mehr oder weniger oft genutzt werden. Der folgende Beitrag fokussiert den Matchingprozess auf dem Arbeitsmarkt für Ingenieure und Ingenieurinnen. In einem ersten Teil wird die Häufigkeiten der Nutzung der verschiedenen Kanäle untersucht. Im zweiten Teil wird der Einfluss der sozialen Beziehungen, d.h. des Sozialkapitals bei der Jobsuche fokussiert. Dabei wird einerseits die Rolle von Sozialkapital auf dem Arbeitsmarkt theoretisch diskutiert und empirische Evidenzen ausgewiesen. Schliesslich wird auf die Rolle des Sozialkapitals auf dem Arbeitsmarkt der Ingenieure in der Schweiz eingegangen. Es wird dargestellt, dass es durchaus Unterschiede gibt zwischen Personen, die ihre Stelle mit Hilfe ihres Sozialkapitals gefunden haben und ihren KollegInnen, die andere Suchkanäle genutzt haben.

2. Wahl der Suchkanäle

Welche Kanäle werden in welcher Häufigkeit von den Ingenieuren und Ingenieurinnen auf dem Schweizer Arbeitsmarkt genutzt? Aus Abbildung 1 geht hervor, dass die Bewerbung auf eine ausgeschriebene Stelle nach wie vor die höchste Verbreitung hat. 36.8 Prozent der Vollzeitbeschäftigten haben auf eine Stellenausschreibung des Arbeitgebers (in Zeitungen oder im Internet) reagiert und sich darauf beworben. 20 Prozent der Ingenieure wurden angefragt, 12 Prozent haben ihre Stelle aufgrund der Vermittlung eines Büro/Headhunters bzw. durch Direkt-/Blindbewerbungen erhalten und 11 Prozent konnten ihre Stelle dank der Vermittlung von Freunden oder Bekannten finden. Vermittlungsbüros, Blindbewerbungen und die Vermittlung über Freunde und Bekannte ist dementsprechend etwa gleich effektiv, d.h. diese Suchstrategien führen anteilmässig etwa gleich oft zu einer Anstellung. Erstaunlich ist, dass jeder fünfte Ingenieur / jede fünfte Ingenieurin nicht aktiv nach einer Stelle gesucht hat und aufgrund einer Anfrage die Stelle gewechselt hat. Dies ist ein Hinweis dafür, dass nicht nur die Stellensuchenden über soziale Kontakte suchen, sondern dass sich auch die Unternehmungen diesem Kanal bedienen.

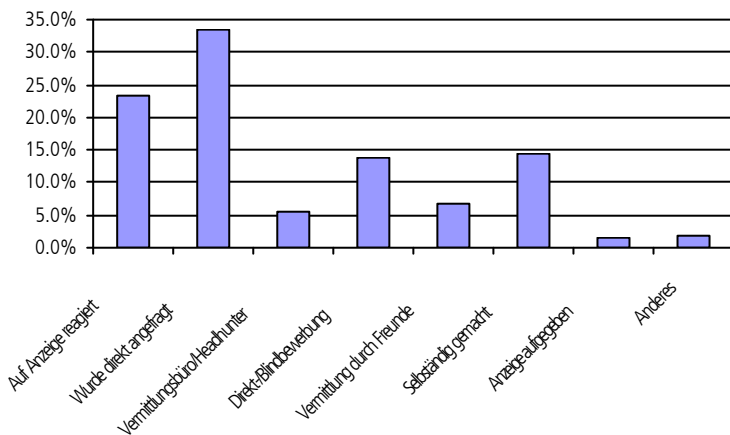


Abbildung 1: Verteilung Suchkanäle

Bei Teilzeitbeschäftigten sieht die Verteilung leicht anders aus als bei Vollzeitbeschäftigten Ingenieuren. So haben 31 Prozent der teilzeitangestellten Ingenieure ihre Stelle über Inserate gefunden, 15 Prozent über Vermittlungsbüros und 14 Prozent wurden direkt angefragt. Jede fünfte Teilzeitstelle wurde über soziale Kontakte durch Freunde vermittelt. Das heisst, dass das soziale Netzwerk bei Teilzeitstellen für Ingenieure und Ingenieurinnen eine wichtigere Rolle spielt als bei Vollzeitstellen. Ingenieurinnen finden ihre Stelle tendenziell öfters über Anzeigen (41%) als ihre Kollegen.

Es stellt sich nun die Frage, ob das Suchverhalten von IngenieurInnen systematisch anders ist, als jenes anderer Arbeitnehmer in der Schweiz. Ein Vergleich mit den Beschäftigten in der Schweiz (Franzen und Arpagaus, 2003) zeigt Abbildung 2, dass die IngenieurInnen wesentlich seltener direkt von den Unternehmungen angefragt werden als der Durchschnitt der Schweizer Beschäftigten. Sie reagieren hingegen öfters auf Stellanzeigen und nutzen Vermittlungsbüros und/oder Headhunter sowie ihr soziales Netzwerk stärker. Diese Befunde können darauf hindeuten, dass SpezialistInnen wie beispielsweise die Ingenieure auf dem Arbeitsmarkt weniger visibel sind und daher seltener von Arbeitgebern direkt angefragt werden. Andererseits nutzen die Ingenieure spezifische Netzwerke (Vermittlungsbüro/Headhunter und Freundeskreis) stärker für die Übertragung von Informationen über offene Stellen.

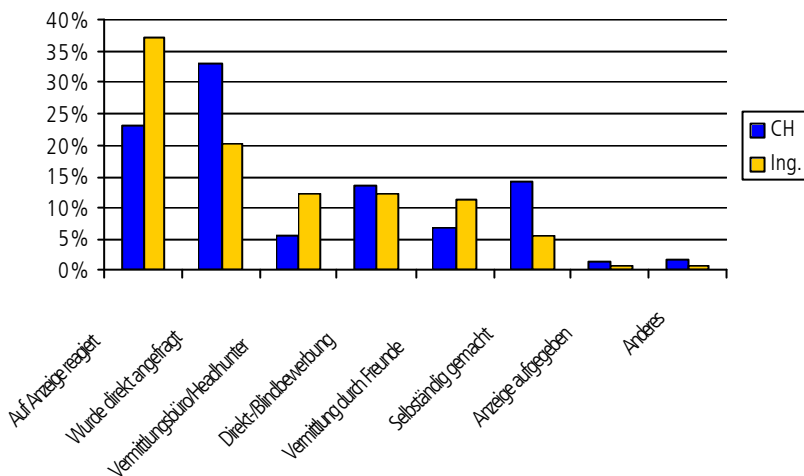


Abbildung 2: Vergleich: Ingenieure –Beschäftigte in der Schweiz

Ein Fünftel der IngenieurInnen hat eine neue Stelle angetreten aufgrund einer direkten Anfrage der Unternehmung, d.h. ohne dass sich die Person aktiv um eine Stelle bemüht hat. Über alle Berufsgruppen hinweg haben 38 Prozent der ArbeitnehmerInnen ihre jetzige Stelle aufgrund einer persönlichen Anfrage erhalten (Franzen und Arpagaus, 2004). Bei den Anfragen handelt es sich sowohl um unternehmensinterne wie auch unternehmensexterne Angebote. Die Suche über informelle Kanäle scheint bei den Unternehmungen in der Schweiz eine beliebte Suchstrategie zu sein. Personen direkt anzufragen setzt jedoch voraus, dass über die Person ausreichend Informationen vorhanden sind. Das heisst, die Fähigkeiten, das Know-how, die Qualität der Arbeit sowie die Leistungsbereitschaft müssen den Unternehmungen bekannt sein. Dieses Wissen

erwerben die Unternehmungen entweder aufgrund eigener Erfahrung mit der Person als Mitarbeiter, Kunde, Lieferant usw. oder über Dritte, welche die Person gut kennt (z.B. ehemalige Arbeitskollegen). Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass eine direkte Anfrage bei einem potentiellen Kandidaten oder einer potentiellen Kandidatin bzw. eine Anfrage über Dritte vorteilhaft ist für die Unternehmungen. Einerseits weil der Rekrutierungsprozess dadurch beschleunigt wird und somit Kosten eingespart werden können. Die Unternehmung braucht die Stelle nicht auszuschreiben, keine Vorauswahl bei den eingereichten Dossiers vorzunehmen, nur eine geringere Anzahl Bewerbungsgespräche durchzuführen und kann dadurch unerwünschte Bewerbungen a priori ausschliessen. Andererseits ist die Qualität der Informationen über die Person von hoher Güte, so dass sich die Wahrscheinlichkeit einer Fehlbesetzung reduziert. Es ist deshalb nicht verwunderlich, dass es vor allem die Arbeitgeber sind, die direkt bei potentiellen KandidatInnen anfragen.

In Abbildung 3 sind die Häufigkeiten der „Stellenvermittler“ dargestellt. Knapp die Hälfte (44%) der „vermittelten“ Stellen gehen von den Arbeitgebern aus. Am zweithäufigsten (18%) betätigen sich Freunde und Bekannte als Vermittler von Jobinformationen, die zu einer Anstellung geführt haben. ArbeitskollegInnen sind in 13 Prozent der Fälle als Vermittler tätig. Headhunter spielen auf dem Arbeitsmarkt als Vermittler eine untergeordnete Rolle. Nur gerade Zwei von Hundert werden durch einen Headhunter der im Auftrag der Unternehmung agiert, vermittelt.

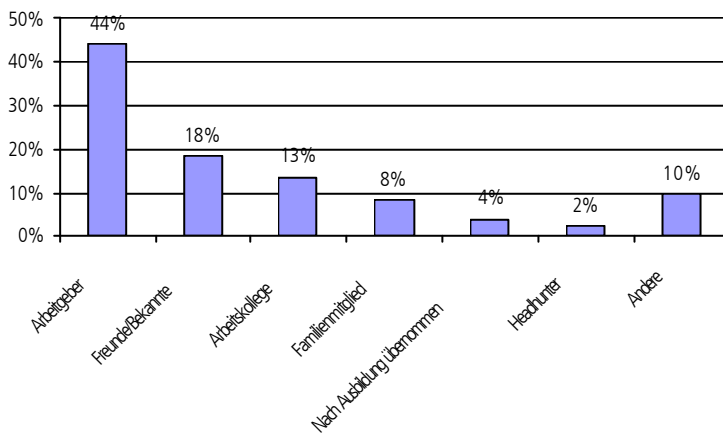


Abbildung 3: „Stellenvermittler“

Offeriert ein (ehemaligen) Arbeitgeber eine neue Stelle, bringt dies auch für die Arbeitnehmer wesentliche Vorteile mit sich. Erstens entfallen für den Arbeitnehmer allfällige Suchkosten. Zweitens reduziert sich das Risiko eines Mismatches aufgrund der

Menge und Güte der Informationen über die neue Stelle, welche über persönliche Kontakte vermittelt werden. Drittens verändert sich die Verhandlungsposition des Arbeitnehmers gegenüber dem Arbeitgeber. Es kann angenommen werden, dass der Arbeitgeber einen Job nur einem Wunschkandidaten oder einer Wunschkandidatin offeriert. Zudem sind Personen, die nicht aktiv auf Stellensuche sind, mit ihrer aktuellen Stelle grundsätzlich zufrieden. Diese sind nur dann zu einem Wechsel bereit, wenn die neue Stelle einen bedeutend höheren Nutzen stiftet. Ob sich diese (vermeintlich) bessere Verhandlungsposition des Arbeitnehmers auch monetär auszahlt, kann in einem ersten Schritt ermittelt werden, indem die durchschnittlichen Löhne verglichen werden.

Die Analyse der Daten zeigt, dass Ingenieure, welche aufgrund einer Anfrage die Stelle gewechselt haben, gut CHF 5'000.- mehr verdienen, als die KollegInnen, die sich aktiv um eine neue Stelle bemüht haben. Der Lohn scheint sich je nach Verhandlungsposition des Arbeitnehmers zu unterscheiden. Stellensuchende, die Ihre neue Stelle über ein eigenes Inserat gefunden haben, sind in einer schwächeren Verhandlungsposition. Sie verdienen rund 13 Prozent weniger als die Ingenieure, welche ihre Stelle angeboten erhielten. Abbildung 4 zeigt das durchschnittliche Bruttojahreseinkommen über die einzelnen Suchstrategien. Erstaunlich ist, dass die Stellen, die über ein Vermittlungsbüro oder einen Headhunter gefunden wurden im Durchschnitt leicht schlechter bezahlt werden, als beispielsweise wenn eine Stelle über ein Stelleninserat gefunden wurde.

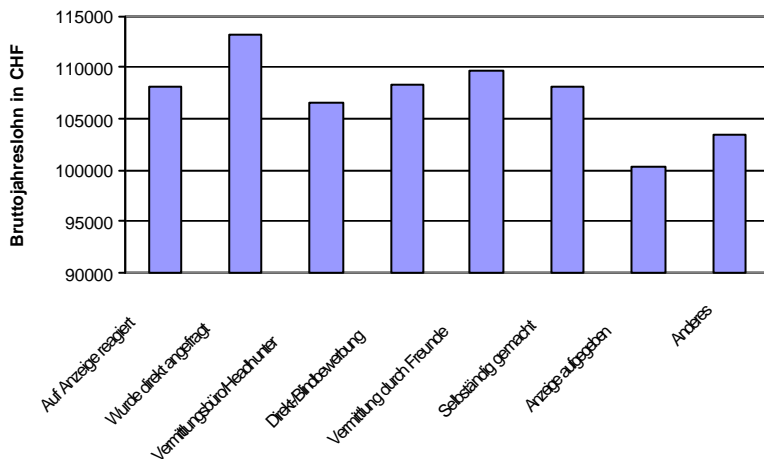


Abbildung 4: Bruttojahreseinkommen nach Suchstrategien

Aufgrund der Analyse der verwendeten Suchstrategien zeigt sich, dass soziale Netzwerke auf dem Schweizer Arbeitsmarkt für IngenieurInnen eine wichtige Rolle spielen, und zwar nicht nur in der Häufigkeit ihrer Nutzung bei Stellenvermittlungen, sondern auch bezüglich

des Lohnes. Eine detaillierte Betrachtung des Einflusses von sozialen Beziehungen bzw. Sozialkapital folgt im nächsten Kapitel.

3. Sozialkapital auf dem Arbeitsmarkt

Der Begriff „Sozialkapital“ wurde erstmals mit dem Aufsatz von Pierre Bourdieu „Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital“ aus dem Jahr 1983 ernsthaft wahrgenommen. In diesem Artikel definiert Bourdieu Sozialkapital als „die Gesamtheit der aktuellen und potentiellen Ressourcen, die mit dem Besitz eines dauerhaften Netzwerks von mehr oder weniger institutionalisierten Beziehungen gegenseitigen Kennens oder Anerkennens verbunden sind; oder anders ausgedrückt, es handelt sich dabei um Ressourcen, die auf der Zugehörigkeit zu einer Gruppe beruhen“ (Bourdieu, 1983:190f). In der wissenschaftlichen Debatte etablierte sich der Begriff erst mit dem Aufsatz von James S. Coleman über den Einfluss von Sozialkapital auf die Bildung von Humankapital aus dem Jahr 1988. Dabei entwickelte er ein theoretisches Konzept des Sozialkapitals, das er über seine Funktion definierte: „Like other forms of capital, social capital is productive, making possible the achievement of certain ends that in its absence would not be possible“ (Coleman, 1988:598). Der Wert von Sozialkapital wird jedoch nicht nur durch Funktion, Beziehungen oder Ressourcen, die mobilisiert werden können, bestimmt, sondern auch durch die Sozialstruktur und die Position innerhalb dieser Struktur. Burt (1992) betont, dass innerhalb eines sozialen Netzwerks beispielsweise die Rolle des „tertius gaudens“ vom Zugriff auf sonst unverbundene Ressourcen Vorteile erzielt. Das Sozialkapital eines Individuums hängt also auch vom Umfang des sozialen Netzwerks, von der Struktur des persönlichen Netzwerks und der Position innerhalb des Netzwerks ab, die das Individuum darin einnimmt.

Welche Rolle spielt nun Sozialkapital auf dem Arbeitsmarkt? Auf dem Arbeitsmarkt stehen sowohl Anbieter (Arbeitnehmer) als auch Nachfrager (Arbeitgeber) zueinander im Wettbewerb. Es kommt dann zu einem Tausch (Anstellung), wenn das Angebot und die Nachfrage zueinander passen. Eine wesentliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Anstellung ist, dass beide Seiten über ausreichend Informationen verfügen müssen. Mit der Informationsbeschaffung sind zwei Probleme verbunden, die gelöst werden müssen: (1) Qualität der Information und (2) Kosten der Informationsbeschaffung. Für Arbeitgeber und Arbeitnehmer muss die Information eine ausreichende Qualität besitzen, um eine für beide Parteien kostspielig Fehlbesetzung zu vermeiden. Denn eine Fehlbesetzung ist. Dem Arbeitgeber entstehen einerseits Kosten durch die erneute Suche. Andererseits entstehen aber auch Kosten durch Produktivitätsverluste, die eine unbesetzte Stelle verursacht. Auch der potentielle Arbeitnehmer benötigt Informationen hoher Güte über die potentielle Stelle. Wird eine Stelle aufgrund mangelnder Information angetreten und nach kurzer Zeit wieder verlassen, entstehen auch auf Arbeitnehmerseite Kosten. Neben dem Risiko, keine

oder eine schlechter bezahlte Stelle zu finden, muss die Person erneut Zeit und Geld für Bewerbungen, Bewerbungsgespräche usw. aufwenden. Es ist also evident, dass Arbeitgeber als auch Arbeitnehmer Informationen von hoher Qualität verfügen. Die Beschaffung von Informationen ist jedoch nicht gratis und unterliegt gemäss der neoklassischen Arbeitsmarkttheorie auch dem Kosten-Nutzen-Kalkül. Arbeitgeber und Arbeitnehmer beschaffen so lange Informationen, bis die Kosten für jede weitere Information dem daraus erwarteten zusätzlichen Nutzen entsprechen.

Der Informationsbeschaffung stehen verschiedene Kanäle zur Verfügung: Inserate (z.B. Zeitungen, Internet usw.), Stellenvermittlungsgagenturen, unternehmensinterne Rekrutierung oder soziale Kontakte der Mitarbeitenden. Diese Kanäle unterscheiden sich sowohl in der zu erwartenden Qualität der Informationen als auch in den Kosten, die mit ihrer Nutzung verbunden sind. Inserate sind für Arbeitgeber eher teuer bei beschränkter Informationsqualität. Für die Stellensuchenden sind zwar die Kosten tief, doch die Qualität der vorhandenen Informationen ist eher dürftig. Stellenvermittlungsbüros sind beim Arbeitgeber mit hohen Ausgaben verbunden, liefern jedoch Informationen von hoher Qualität. Die Qualität der Informationen und die Kosten für die Stellensuchenden über Stellenvermittlungsgagenturen sind nicht eindeutig und hängen sehr stark von den KandidatInnen ab. Die unternehmensinterne Rekrutierung ist effizient und die Qualität der Informationen ist relativ hoch. Die interne Rekrutierung kann problematisch sein, da in der Regel lediglich die unbesetzte Stelle – und damit das Problem – verschoben wird. Schliesslich bleibt noch der Kanal über das soziale Netzwerk der Mitarbeitenden. Das heisst, Mitarbeitende, die Kenntnisse einer offenen Stelle haben, tragen diese Information zu Personen im engen oder weiteren Bekanntenkreis, die sie als geeignet betrachten. Somit findet ein erstes Matching bereits bei der Suche statt. Dieser Kanal der Informationsbeschaffung ist dementsprechend effizient und liefert Informationen hoher Güte.

4. Empirische Evidenzen

Die Analyse bestehender Literatur zu Fragen der Rolle von Sozialkapital auf dem Arbeitsmarkt zeichnet ein sehr heterogenes Bild. Dass soziale Kontakte eine Bedeutung beim Zugang zum Arbeitsplatz haben, ist unumstritten. Diskrepanzen gibt es bezüglich des quantitativen Umfangs und vor allem bezüglich des kausalen Zusammenhangs mit dem Lohn, Status usw. In den USA werden 40 bis 60 Prozent der Stellen über Kontakte gefunden (z.B. Granovetter, 1974; Lin et al. 1981). In Deutschland liegen die Werte etwas niedriger, und zwar zwischen 40 und 45 Prozent (z.B. Habich, 1984; Noll, 1985). Mit ca. 35 Prozent liegen die Werte in den Niederlanden noch etwas tiefer (Flap und Graaf, 1986). Aufgrund der unterschiedlichen Messmethoden kann der quantitative Umfang der über soziale Kontakte gefundenen Stellen nur tendenziell verglichen werden.

Umstrittener als der quantitative Umfang sind die empirischen Befunde zu folgenden Thesen, die von den bahnbrechenden Publikationen von Mark Granovetter (1973, 1974) ausgehen: (1) These der geringen Suchkosten, (2) These der günstigen Platzierung über (schwache/starke) Kontakte, (3) Karrierezyklus-These, (4) Qualifikationsniveau-These und (5) These der sozialen Schliessung (Preisendörfer und Voss, 1988).

Empirische Evidenzen zur These der geringen Suchkosten sind kaum zu finden, da gemäss Preisendörfer und Voss (1988) die methodischen Probleme der Messung der Suchkosten für jede einzelne Suchstrategie schwer zu lösen sind. Dennoch finden sich einige Hinweise, dass die Stellensuche über das soziale Netzwerk effizient ist. Einerseits ist die Tatsache, dass Stellen und Personen mit Hilfe von Sozialkapital gesucht und gefunden werden, ein Hinweis dafür, dass soziale Beziehungen ein effizienter Weg der Informationsdiffusion sind. Wäre die Stellensuche über soziale Kontakte bei geringer Informationsqualität aufwändig und kostspielig, würde kaum jemand davon Gebrauch machen. Andererseits gibt es Befunde, dass die durchschnittliche Arbeitslosigkeit derer, die Stellen über Sozialkontakte finden, kürzer ist (z.B. Reid, 1972).

Granovetter (1974) zeigt in seiner Studie, dass Personen, die ihre Stelle über soziale Kontakte gefunden haben, ein höheres Einkommen und grössere Arbeitszufriedenheit ausweisen. Diese These kann – wenn überhaupt – nur für einzelne Gruppen nachgewiesen werden (Corcoran, Datcher und Duncan, 1980; Habich, 1984; Campbell und Rosenfeld, 1985; Noll, 1985; Bridges und Villemez, 1986, Staiger, 1990). Lin (1999) fasst die empirische Evidenz wie folgt zusammen: „it is clear by now that the use of informal channels by itself offers no advantage over other channels, ...“ (Lin, 1999:481). Wiederum ausgehend von Granovetter (1973, 1974) wurde mehrfach untersucht, ob Beziehungen zu entfernten Bekannten (weak ties) besser geeignet sind für eine günstige Platzierung als Beziehungen zu engen Freunden (strong ties). Empirische Untersuchungen zeigen auch hier ein differenziertes Bild (vgl. Wegener, 1991).

Zu welchem Zeitpunkt innerhalb einer Berufskarriere sind soziale Beziehungen bei der Stellensuche besonders effizient? Es kann argumentiert werden, dass jüngere Stellensuchende noch über weniger soziale Kontakte zu Personen im Arbeitsprozess verfügen als ältere Personen. Entsprechend diesem Argument weist Granovetter (1974) aus, dass mehr ältere Personen ihre Stelle über soziale Kontakte finden als jüngere. Wenn bei Berufsanfängern /-einsteigern soziale Kontakte involviert waren, dann sind es gemäss Granovetter (1974) vorwiegend familiäre oder verwandtschaftliche Beziehungen. Die Untersuchungen von Lin et al. (1981) oder Flap und Graaf (1986) konnten diese Befunde jedoch nicht bestätigen. Dass jüngere Personen eher über das soziale Netzwerk einen Job finden als ältere, wurde in der Studie von Corcoran et al. (1980) gezeigt. Die empirischen Evidenzen der Karrierezyklus-These sind nicht eindeutig.

Die These, dass Stellen für besser bezahlte und besser ausgebildete Personen öfters mit Hilfe von Sozialkapital gefunden werden, wird von den empirischen Fakten widerlegt (Habich, 1984; Campbell und Rosenfeld, 1985; Marsden und Hurlbert, 1988). Schliesslich zur Frage, ob in Zeiten hoher Arbeitslosigkeit Stellen häufiger über soziale Kontakte vergeben werden. Die wenigen empirischen Hinweise lassen keinen eindeutigen Schluss zu.

Die bisherigen Untersuchungen über Sozialkapital in der Schweiz konzentrieren sich mehrheitlich auf Sozialkapital auf der Makro-Ebene. Zur Rolle von sozialen Beziehungen auf dem Schweizer Arbeitsmarkt sind nur wenige systematische Untersuchungen durchgeführt worden. Diekmann et al. (1999) haben basierend auf dem Arbeitsmarktsurvey (SAMS 1998) ausgewiesen, dass 29,4 Prozent der Erwerbs- und Nicht-Erwerbstätigen ihre letzte Anstellung über soziale Kontakte gefunden haben. Eine Untersuchung an der Universität Bern hat ergeben, dass ca. die Hälfte der Beschäftigten ihre Stelle aktiv gesucht hat. Ein Teil hat sich selbstständig gemacht und bei 38% der Befragten wurde die Stelle angeboten. Von den Personen, die aktiv eine neue Stelle gesucht haben, fanden 10.5% ihre Stelle über Freunde und Bekannte (Franzen und Arpagaus, 2003). Soziale Beziehungen spielen auf den Schweizer Arbeitsmarkt eine wichtige Rolle. Ob es Unterschiede gibt zwischen Ingenieuren, die ihre Stelle mittels „Vitamin B“ (Sozialkapital) gefunden haben und anderen Ingenieuren, wird im folgenden Kapitel behandelt.

5. Sozialkapital auf dem Schweizer Arbeitsmarkt für Ingenieure

In den folgenden Analysen wird zwischen zwei Gruppen unterschieden: Erstens, IngenieurInnen, die ihre Stelle mit Hilfe von Sozialkapital gefunden haben, d.h. über Freunde und Bekannte bzw. von Unternehmungen direkt angefragt wurden und zweitens IngenieurInnen, die auf eine Anzeige reagiert haben, sich über ein Büro/Headhunter vermitteln liessen oder über eine eigene Anzeige zu einer neuen Stelle kamen.

Wer sind die Personen, die ihre Stelle über soziale Beziehungen erhalten haben? Sind es eher die jüngeren oder älteren? Gibt es Funktionen, Stellungen in der Unternehmung die prädestiniert sind, über soziale Kontakte gefunden zu werden? Gibt es Unterschiede zwischen FH und ETH?

Vollzeiterwerbstätige IngenieurInnen, die ihre Stelle über soziale Kontakte gefunden haben, scheinen aufgrund der bivariaten Analyse signifikant mehr zu verdienen als ihre KollegInnen (vgl. Tabelle 1). Die Differenz beträgt CHF 5'000.-, bei Personen, die direkt angefragt wurden und CHF 4'300.-, bei Personen, die aktiv eine Stelle gesucht und diese über soziale Kontakte gefunden haben. Das Sozialkapital scheint bei der Stellensuche positive Effekte zu haben. Kein Zusammenhang besteht jedoch zwischen dem Geschlecht

und der Häufigkeit, dass eine Person ihre Stelle mit Hilfe ihres Sozialkapitals erhalten hat. Sowohl bei den vollzeitbeschäftigten Männern als auch bei den vollzeitbeschäftigten Frauen erhielt je ein Drittel ihre Arbeitsstelle unter Nutzung ihres Sozialkapitals. Es können beim Einsatz von Sozialkapital keine Geschlechterdifferenzen ausgemacht werden. Ebenfalls nicht signifikant sind die Unterschiede von Jobs in Schweizer Unternehmungen (32.4%) und Nicht-Schweizer Unternehmungen (36.5%).

	Ø Bruttojahreslohn	Männer	Frau	Vorgesetzte	Kein Vorgesetzte	CH- Unternehmung	NCH- Unternehmung	Ø Alter
Mit Sozialkapital	112'008.-	33.3%	30.8%	39.5%	28.4%	32.4%	36.5%	35.3
Ohne Sozialkapital	107'694.-	66.7%	69.2%	60.5%	71.6%	67.6%	63.5%	35.0
Anzahl Nennungen	892	875	26	397	503	704	192	890

Tabelle 1: Sozialkapital und Soziodemographie

Signifikant sind die Unterschiede zwischen Kader und Sachbearbeiter. Vorgesetzte finden ihren Job mit 39.5 Prozent signifikant öfters über ihr soziales Netzwerk als Angestellte ohne Führungsfunktion (28.4%). Dieses Resultat deutet ebenfalls wie der Einkommensunterschied auf eine Bestätigung der These der günstigen Platzierung hin (Preisendörfer und Voss, 1988).

Es stellt sich nun die Frage, ob es nicht nur Unterschiede zwischen den Vorgesetzten und den Mitarbeitenden gibt, sondern auch zwischen einzelnen Funktionen in der Unternehmung. Aus Tabelle 2 wird die Tendenz ersichtlich, dass Personen in höheren Positionen (Berater, Kader, GL-Mitglieder) öfters ihre Stelle über soziale Kontakte finden als SachbearbeiterInnen. Aus den vorliegenden Daten ist jedoch nicht zu erkennen, ob diese Personen die Stelle innerhalb (z.B. interne Beförderung) oder zwischen Unternehmungen gewechselt haben. Es kann argumentiert werden, dass Beförderungen vorwiegend über eine Anfrage der Unternehmung erfolgen. Diese Annahme kann durch die marginale Rolle von Headhunter unterstützt werden. Schliesslich sind keine Unterschiede zwischen verschiedenen Funktionen auf derselben Hierarchiestufe auszumachen.

	SachbearbeiterIn	Kader	Geschäftsleitungs- mitglied	Entwicklerin	ProjektleiterIn	Produktions- managerIn	BeraterIn	Gruppen- /Abteilungsleiter
Mit Sozialkapital	27%	36%	47%	30%	30%	29%	35%	41%
Ohne Sozialkapital	73%	65%	53%	70%	70%	71%	65%	59%
Anzahl Nennungen	382	410	93	96	298	84	55	263

Tabelle 2: Sozialkapital und Funktionen

Gibt es einen Zusammenhang zwischen dem Bildungsabschluss und der Wahrscheinlichkeit, dass die aktuelle Stelle mit Hilfe von sozialen Kontakten gefunden wurde? Viele Techniker TS scheinen sehr gut vernetzt zu sein, denn bei 40 Prozent der Vollzeitbeschäftigten wurde ihr Sozialkapital eingesetzt. Die FH-Ingenieure finden hingegen ihre Stellen unterdurchschnittlich oft über ihre sozialen Beziehungen (31%). Bei Ingenieuren mit einem Nachdiplomstudium sind soziale Beziehungen leicht häufiger bei der Stellenfindung involviert als bei Personen ohne Nachdiplomstudium (vgl. Tabelle 3).

	TS-Absolventen	FH-Ingenieure	ETH-Ingenieure	Ohne NDS	NDS- Absolventen
Mit Sozialkapital	40%	31%	37%	32%	34%
Ohne Sozialkapital	60%	69%	63%	68%	66%
Anzahl Nennungen	129	378	106	3458	486

Tabelle 3: Sozialkapital und Bildung

Die Ingenieure mit einem ETH-Abschluss können ihr Sozialkapital bei der Stellensuche öfters einsetzen als ihre KollegInnen mit einem FH-Abschluss. Über die verschiedenen Bildungsabschlüsse hinweg zeigt sich innerhalb des Bandes von 10 Prozent ein heterogenes Bild, so dass sich kein einfacher linearer Zusammenhang zwischen dem Bildungsabschluss und der Nutzung des Sozialkapitals hergestellt werden kann.

6. Zusammenfassung

Der Schweizer Arbeitsmarkt für Ingenieurinnen ist kein perfekter Lehrbuchmarkt, bei dem die Akteure, d.h. Arbeitgeber und Arbeitnehmer kostenlos vollständig informiert sind. Die Informationen über offene Stellen bzw. über potentielle KandidatInnen müssen beschafft werden. Nur mit ausreichend Informationen, kann es zu einem Match, d.h. zu einer Anstellung kommen. Auf dem Schweizer Arbeitsmarkt für Ingenieure findet die Distribution und Suche von Informationen vor allem über Stellenanzeiger in Zeitungen oder im Internet statt. Eine ebenso wichtige Rolle spielen die sozialen Kontakte. 48 Prozent der Ingenieure haben ihre Stelle mit Hilfe ihres Sozialkapitals, d.h. ihren sozialen Beziehungen gefunden bzw. erhalten. Der grössere Teil von ihnen hat das Sozialkapital nicht aktiv für die Stellensuche eingesetzt. Ihnen wurde über das soziale Netzwerk die Arbeitsstelle angeboten. Das heisst, jedem fünften Ingenieur / Ingenieurin wurde die aktuelle Stelle angeboten. Wird eine Stelle über soziale Kontakte gefunden, dann werden ihre Stelleninhaber im Durchschnitt besser entlohnt. Es sind insbesondere die Personen, welchen eine Stelle angeboten wurde. In 44 Prozent der Fälle sind es die Arbeitgeber, die bei potentiellen Kandidaten ein Angebot platzieren. Das heisst auch, dass die Angefragten gegenüber den Arbeitgebern in diesem Fall eine starke Verhandlungsposition einnehmen können, die sich anscheinend direkt auf den Lohn auswirkt. Die Analysen zeigen weiter, dass Personen in höheren Positionen signifikant öfters ihre Stelle über soziale Kontakte finden. Der Bildungsabschluss oder das Geschlecht haben hingegen keinen Einfluss.

7. Methodik / Daten

Die Datenerhebung der verwendeten Daten fand im Rahmen der Forschungstätigkeit an der Kalaidos Fachhochschule zwischen dem 1. November und dem 10. Dezember 2004 statt. Die Grundgesamtheit der Untersuchung umfassen in der Schweiz lebenden Personen mit einem Ingenieursabschluss (z.B. HTL, FH, ETH, Uni). Die IngenieurInnen wurden postalisch und/oder per E-Mail angeschrieben. Für die Datenerhebung wurde kumulativ eine online-Version des Fragebogens sowie ein Papier-Fragebogen verwendet. Ein Erinnerungsschreiben (per Briefpost und/oder per E-Mail) wurde an die Adressaten geschickt. Es wurden 1039 Fragenbogen vollständig oder teilweise ausgefüllt. Die Auswertungen basieren auf diesen 1039 Fällen, wobei 97,5 Prozent Ingenieuren und 2,5 Prozent Ingenieurinnen sind. 93,3 Prozent sind vollzeiterwerbstätig, 6,1 Prozent teilzeiterwerbstätig und 0,6 Prozent zurzeit nicht erwerbstätig. In den Berechnungen sind ausschliesslich die vollzeiterwerbstätigen berücksichtigt.

Referenzen

- Bourdieu, Pierre (1983). Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital und soziales Kapital. *Soziale Welt*, 183-198.
- Bridges, William und W. Villemez (1986). Informal Hiring and Income in the Labor Market. *American Sociological Review*, 51, 574-582.
- Burt, Ronald S. (1992). *Structural Holes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Campbell K.E. und P.A. Rosenfeld (1985). Job Search and Job Mobility – Sex and Race Differences. In: Simpson, R.L. und I.H. Simpson (Hrsg.). *Research in the Sociology of Work*, 3. Greenwich: St. 147-174.
- Coleman, James S. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology*, 94, S95-S120.
- Corcoran Mary, L. Datcher und G. Duncan (1980). Information and Influence Networks in Labor Markets. In: Duncan, G.J. und J.N. Morgan (Hrsg.). *Five Thousand American Families: Patterns of Economic Progress*.
- Diekmann, Andreas, H. Engelhardt und B. Jann (1999). *Arbeitsverhältnisse in der Schweiz. Ergebnisse aus dem Schweizer Arbeitsmarktsurvey*. Bern: Forschungsprojekt des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung.
- Franzen, Axel und J. Arpagaus (2003). *Sozialkapital und soziale Normen*. Codebuch. Bern: Institut für Soziologie, Universität Bern.
- Granovetter, Mark S. (1995). *Getting a Job*. 2nd Edition. Chicago: University Press of Chicago. Afterword, pp. 139-182.
- Granovetter, Mark S. (1973). The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380.
- Habich, Roland (1984). Berufliche Plazierung. In: Glatzer, Wolfgang und W. Zapf (Hrsg.). *Lebensqualität in der Bundesrepublik*. Frankfurt: Campus. St. 343-365.
- Lin, Nan, W.M. Ensel, and J.C. Vaughn (1981). Social Resources and Strength of Ties: Structural Factors in Occupational Status Attainment. *American Sociological Review*, 46, 393-405.
- Lin, Nan (1999). Social Networks and Status Attainment. *Annual Review of Sociology*, 25, 467-487.
- Marsden, Peter V. und J.S. Hurlbert (1988). Social Resources and Mobility Outcomes: A Replication and Extension. *Social Forces*, 66, 1038-1059.
- Noll, Heint-Herbert (1985). Arbeitsplatzsuche und Stellenfindung. In: Knepel, Helmut und R. Hujer (Hrsg.). *Mobilitätsprozesse auf dem Arbeitsmarkt*, Frankfurt: Campus. St. 275-303.
- Preisendörfer, Peter, und Thomas Voss (1988): "Arbeitsmarkt und soziale Netzwerke. Die Bedeutung sozialer Kontakte beim Zugang zu Arbeitsplätzen." *Soziale Welt* 39:104-119.
- Reid G.L. (1972). Job Search and the Effectiveness of Job-Finding Methods. *Industrial and Labor Relations Review*, 25, 479-495.
- Staiger, Doug (1990). *The Effect of Connections on the Wages and Mobility of Young Workers*. Cambridge: MIT Press.
- Wegener, Bernd (1991). Job Mobility and Social Ties: Social Resources, Prior Job, and Status Attainment. *American Sociological Review*, 56, 60-71.