

Reihe: FGF Entrepreneurship-Research Monographien · Band 20

Herausgegeben von Prof. Dr. Heinz Klandt, Oestrich-Winkel, und Prof.
Dr. Dr. h. c. Norbert Szyperski, Köln

Prof. Dr. Heinz Klandt
Dr. Klaus Nathusius
Prof. Dr. Dr. h. c. Norbert Szyperski
Dr. A. Heinrike Heil

G-Forum 1999

Dokumentation des 3. Forums
Gründungsforschung

Köln, 8. Oktober 1999

2000



JOSEF EUL VERLAG
Lohmar · Köln

95

4.1 Ein psychologisches Modell unternehmerischen Erfolgs und einige empirische Ergebnisse

Michael Frese*

Im folgenden möchte ich ein psychologisches Modell beschreiben und einige empirische Ergebnisse dazu berichten.¹ Ich habe mich immer gewundert, warum die Handlungen des Unternehmers nicht im Vordergrund der empirischen Forschung über Unternehmertum stehen. Denn es sind letztlich die Handlungen, die zum unternehmerischen Erfolg beitragen (natürlich jeweils beeinflusst durch die Umstände). Ergo müssen auch die Handlungen des Unternehmers und der Unternehmerin im Zentrum der Aufmerksamkeit der Forschung stehen.

Arbeits- und organisationspsychologische Theorien haben sich seit langem mit der Frage beschäftigt, in welcher Weise Handlungen zu Höchstleistungen beitragen (Hacker, 1986) (Hacker, 1992) und wie solche Handlungen reguliert werden. Im folgenden möchte ich nun ein Modell berichten, das versucht, die Handlungen des Unternehmers in den Vordergrund zu stellen. Allerdings taucht im Gießen-Amsterdam-Modell (vgl. Abb. 1) der Begriff Handlung nicht als eigenes Kästchen auf. Dennoch ist er der zentrale Angelpunkt des Modells. Denn wir wissen, daß Handlungen durch die jeweiligen Ziele und die jeweiligen Handlungsstrategien wesentlich determiniert werden. Es sind nun letztlich die Handlungsstrategien, die zum Erfolg beitragen. Lassen Sie mich kurz das Modell erläutern.²

* Prof. Dr. Michael Frese, Universität Giessen sowie London Business School
Arbeits- und Organisationspsychologie, Otto-Behagel-Straße 10 F, 35394 Giessen
E-Mail: Michael.frese@psychol.uni-giessen.de

¹ Ich danke der Deutschen Forschungsgemeinschaft, die einen Teil der Untersuchungen unterstützt hat (FR638/13-1).

² Unsere Überlegungen sind in unterschiedlichen Zeitschriftenaufsätzen und Büchern zu finden und können z.B. genauer nachgelesen werden in (Frese, 1998); Rauch & Frese, 2000; Frese & DeKruif, 2000.

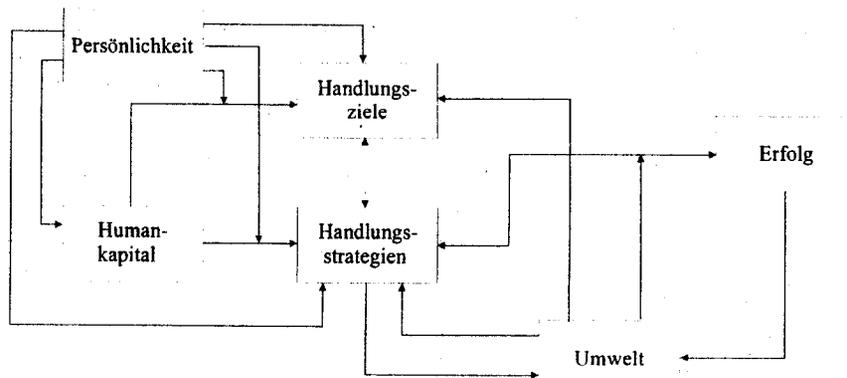


Abb. 1: Das Gießen-Amsterdam-Modell unternehmerischen Erfolges

Der psychologische Begriff Handlungsstrategie kann leicht mit dem Strategie-Begriff, wie er in der Volks- und Betriebswirtschaftslehre verwendet wird, verwechselt werden. Trotz gewisser Gemeinsamkeiten gibt es natürlich deutliche Unterschiede:

1. Handlungsstrategien im psychologischen Sinn werden als Muster von Handlungsplänen bezeichnet. Handlungspläne sind Handlungssequenzen, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Die Funktion der Muster von Plänen, also der Strategien, ist es, nicht jeweils neu in jeder Situation entscheiden zu müssen, welche Handlungspläne angemessen sind. Deswegen wird auf Muster rekurriert. Diese Muster helfen einem, mit der beschränkten Prozeßkapazität des menschlichen Arbeitsgedächtnisses umzugehen (Frese & Zapf, 1994; Hacker, 1989; Kahneman, 1973). Ein solches Konzept von Handlungsstrategien beinhaltet sowohl sehr kurzfristige Handlungen (z.B. wie man einen Tag gestaltet) wie auch sehr langfristige Handlungen (z.B. langfristige persönliche Entwicklungen über 10 Jahre) im Gegensatz zu den ökonomischen Modellen, in denen nur die langfristige Seite der Strategien behandelt wird.
2. Typischerweise wird in der ökonomischen Forschung davon ausgegangen, daß man eine bestimmte Entscheidung für eine Strategie fällt. Dies ist für den psychologischen Handlungsstrategiebegriff nicht erforderlich. Im Gegenteil manchmal dürften Perso-

nen sogar überrascht sein, wenn man ihnen sagt, daß sie ein bestimmtes Handlungsmuster verwenden.

3. Eine Strategie wird im ökonomischen Bereich als positiv gesehen. Im psychologischen Bereich kann eine Strategie sowohl positive als auch negative Effekte aufweisen wie noch im folgenden auszuführen sein wird.
4. Ökonomische Strategien sind typischerweise schriftlich ausgearbeitete Pläne. Handlungsstrategien im psychologischen Sinn sind das nicht.

Das Gießen-Amsterdam-Modell verdeutlicht den Zusammenhang von Handlungsstrategien mit Erfolg (mehr dazu in Frese & DeKruif, 2000; Rauch & Frese, 2000, in Druck). Die Handlungsstrategien wiederum werden beeinflusst durch die Handlungsziele. Handlungsstrategien wie auch die Ziele werden beeinflusst durch die Persönlichkeit und das Humankapital sowie durch die Umwelt. Natürlich können Handlungsstrategien die Umwelt selbst auch beeinflussen. Eine weitere Aussage dieses Modell ist, daß Persönlichkeit keinen direkten Effekt auf Erfolg hat, sondern nur indirekte Effekte über Handlungsziele und Handlungsstrategien existieren. Das beinhaltet auch, daß die Effekte z.B. von Persönlichkeit oder auch von Humankapital auf Erfolg nicht so stark sein können, wie die der Handlungsstrategien.

Natürlich können bestimmte Strategien unter bestimmten Umweltbedingungen positive Konsequenzen und unter anderen Umweltbedingungen negative Konsequenzen zeigen. Und deshalb sind Umweltparameter Moderatoren des Zusammenhangs von Handlungsstrategien und Erfolg.

Da der Begriff der Handlungsstrategien im Vordergrund unseres Modells steht, ist es sinnvoll, diesen Begriff noch weiter aufzudifferenzieren. Abb. 2 zeigt, daß Handlungsstrategie in drei Dimensionen zerfällt.

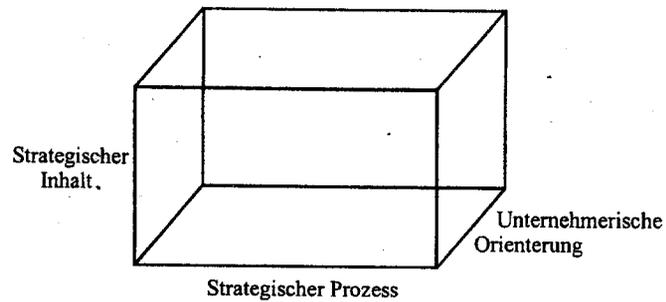


Abb. 2: Dimensionen von unternehmerischer Orientierung

Der **strategische Inhalt** ist der Bereich, der hauptsächlich in den Wirtschaftswissenschaften untersucht wird. Hier wird untersucht, **was** der Unternehmer vor hat mit Bezug auf die Kunden, die Angestellten, die Produkte, die Produktionsfaktoren, das Marketing, Kapital, die Konkurrenten, Lieferanten und schließlich staatliche Bedingungen. Die zweite Dimension - **unternehmerische Orientierung** - bezieht sich auf die Werte und die Einstellungen, die darüber entscheiden, **warum** man eine bestimmte Handlung ergreift. Dies ist ein Bereich, der auch genuin psychologisch erforschbar und zum Teil auch schon erforscht worden ist. Wesentliche Bereiche der unternehmerischen Orientierung sind Autonomieorientierung, Innovationsorientierung, Risikoorientierung oder Konkurrenzorientierung (Lumpkin & Dess, 1996). Darüber hinaus haben wir noch emotionale Stabilität und Lernorientierung, Leistungsorientierung (McClelland), persönliche Integrität in unseren Untersuchungen erhoben. Schließlich stellt sich noch die Frage, **wie** man vorgeht und das ist die Frage nach dem **strategischen Prozeß**. Der strategische Prozeß bezieht sich darauf, wie eine bestimmte Handlungsstrategie umgesetzt wird. Auch dieser Bereich kann wieder in mehrere Bestandteile zerlegt werden, wie in der Abb. 3 dargestellt.

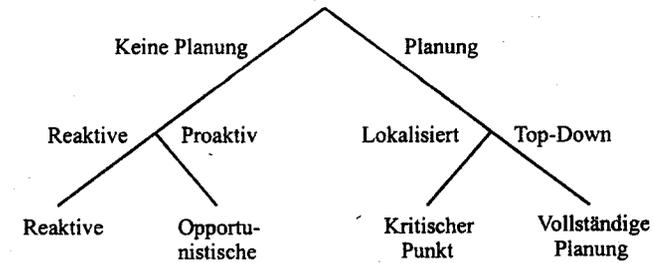


Abb. 3: Prozeßcharakteristika der Handlungsstrategie

Zunächst kann man den Prozeß in Planung oder Nicht-Planung einteilen. Wenn nicht geplant wird, gibt es zwei mögliche Strategien. Zum einen die reaktive Strategie, bei der man nicht aktiv an die Situation herangeht (bei Hacker, 1986 momentane Strategie). Hingegen benötigt die opportunistische Strategie auch keine Planung, aber sie beinhaltet, daß der Unternehmer proaktiv Handlungsmöglichkeiten aktiv wahrnimmt und aufsucht, sowie daß er die Handlungsmöglichkeiten sehr schnell umsetzt. Im Bereich der Planung gibt es auch wieder zwei Möglichkeiten: entweder die lokalisierte Planung, in der ein kritischer Punkt ausführlicher geplant wird (Zempel, 1994), aber alle anderen Fragen zunächst einmal ungeplant bleiben (Sonntag, 1997), oder aber die vollständige Planung der wichtigen Aspekte (bei Hacker 1986, planende Strategie).

Methodik

Unsere Untersuchungen führten wir an Mikro- und Kleinunternehmern in der gesamten Welt durch. Untersuchungsländer waren und sind z.B. Brasilien, Deutschland Ost, Deutschland West, Fiji Islands, Holland, Irland, Namibia, Südafrika, Uganda, Sambia, Simbabwe. Der Großteil der Unternehmer hatte zwischen zwei und acht Angestellten (Es wurden aber Unternehmer von 1 – 50 Angestellte in unsere Untersuchung mit einbezogen.). Viele Unternehmer in den Entwicklungsländern gehören zu dem sogenannten informellen Sektor, in dem keine Steuern bezahlt werden. Psychologische Ansätze sind bei Kleinunternehmern besonders angebracht. Denn der Unternehmer oder die Unter-

nehmerin gestalten den neu gegründeten Betrieb. Nicht nur ist der Unternehmer der Manager, der Besitzer und der Gründer und legt damit die wichtigsten Entscheidungen selbst fest, sondern der Unternehmer bestimmt auch, wen er sich zum Mitstreiter auswählt und welche Kultur sich in einem Unternehmen entwickelt. Deshalb lohnt es sich, psychologisch ausgerichtete Untersuchungen der psychologischen Handlungsstrategien des Unternehmers durchzuführen.

Die Untersuchungen basieren auf Fragebogen, standardisierten Interviews und einer Einschätzung der Interviewer. Unsere detaillierten Interviews wurden mit Hilfe von vielen Prompts und Nachfragen durchgeführt, um so wirklich die Handlungen der Unternehmer einschätzen zu können. Das heißt, Antworten wurden hinterfragt und wir ließen uns immer wieder konkrete Beispiele geben. Die daraus entstehenden Ergebnisse werden in einem sehr sorgfältigen Rating-Verfahren kodiert. Mit dieser Methodik ist es meines Erachtens gelungen, die immer noch bestehende Diskussion, ob man nun eher qualitative oder eher quantitative Verfahren verwenden sollte, zu überwinden. Wir verwenden qualitative Verfahren, um ein genaues Bild unternehmerischen Handelns zu erhalten, quantifizieren dies aber dann, um allgemeine Gesetzaussagen machen zu können. Klassische Persönlichkeitsmerkmale (wie z.B. Selbstwirksamkeit, locus of control, Leistungsmotivation) wurden mit Hilfe von Fragebögen erhoben. Schließlich wurden auch die Interviewer nach dem Interview gebeten, einen Fragebogen über den interviewten Unternehmer auszufüllen (Hier wurde u.a. erhoben, als wie erfolgreich der Interviewer den Unternehmer einschätzte.). Die Bewertungen im Rahmen des Interviews und des Fragebogens für Interviewer waren uns wichtig, weil sie unabhängig von manchen Störbedingungen und Biases waren, z.B. waren sie unabhängig von unterschiedlichen Ankerreizen der verschiedenen Unternehmer und sie wurden erstellt nach einem ausführlichen Interviewertraining. Sowohl die Reliabilitäten der Skalen, wie auch die Interraterreliabilitäten waren zufriedenstellend (über .60). Unternehmerischer Erfolg wurde soweit möglich durch unterschiedliche Methoden und unterschiedliche Bereiche erhoben. Im Regelfall gab es zumindest einen ökonomischen Erfolgsindex, z.B. Wachstum (Umsatz, Mitarbeiter, Gewinne), Einschätzung des Interviewers, in einigen Untersuchungen auch Einschätzung durch Mitarbeiter des Unternehmens, und einen

Zufriedenheitsindex (wie zufrieden ist der Unternehmer mit seinem Erfolg, gemessen an seinen Konkurrenten oder seinen Zielen).

Zur Auswertung wurden hierarchische regressionsanalytische Ansätze verwendet, in denen einige Kontrollvariablen kontrolliert wurden, v.a. Branche, Ausgangskapital und Alter, um liability of newness und liability of smallness zu kontrollieren.

Einige empirische Ergebnisse

Hier sollen einige wichtige Ergebnisse aus unseren 15 Untersuchungen als Beispiele dargestellt werden. Zunächst wollen wir uns der Frage zuwenden, ob **Persönlichkeitsfaktoren** in der Tat über Strategien zum Erfolg beitragen. Göbel (1998) zeigte, daß Persönlichkeitsfaktoren wie Leistungsmotivation, Dominanzbedürfnis, internale Kontrollüberzeugung, Selbstwirksamkeit u.ä. Faktoren über Strategien, wie Zeitmanagement, mitarbeiterorientierte Führung mit Erfolg zusammenhängen. In dem Moment, wo die Inhaltsstrategien Zeitmanagement und mitarbeiterorientierte Führung auspartialisiert wurden, wurde die multiple Korrelation von Persönlichkeitsfaktoren und Erfolg kräftig reduziert. In einem anderen Kontext zeigten Frese, Krauß & Friedrich (2000) ein ähnliches Bild, das sie zusätzlich auch noch auf den Zusammenhang zwischen **Humankapital** und Erfolg erweiterten. In ihrer Untersuchung in Zimbabwe wurden die Prozeßcharakteristika der Strategie untersucht und als **Mediatoren** auspartialisiert. Auch Rauch und Utsch, in den in diesem Band abgedruckten Beiträgen, zeigen ähnliche Muster der Mediation. Damit erweist sich eine wesentliche Vorhersage unseres Modells als richtig, nämlich daß Persönlichkeit und Humankapital vor allem durch die Beeinflussung der Handlungsstrategien wiederum den Erfolg beeinflussen.

Handlungsstrategien sollten entsprechend unserem Modell mit Erfolg zusammenhängen. In verschiedenen Untersuchungen konnten wir zeigen, daß dies in der Tat der Fall ist. Inzwischen liegen Ergebnisse aus neun Untersuchungen vor, nach denen eine **reaktive Strategie** negativ mit Erfolg verbunden ist (z.B. Frese, 2000; Frese, Krauß & Friedrich, 1999; Frese, van Gelderen, & Ombach, in Druck). Diese Ergebnisse implizieren wichti-

ge Konsequenzen. Zeigen sie doch, daß sich reaktive Strategien unabhängig von Umweltbedingungen und unabhängig von kulturellen Einflüssen negativ auswirken. In diesem Fall können wir auch tatsächlich von **Auswirkungen** sprechen, denn zwei Längsschnittuntersuchungen zeigten, daß reaktive Strategien kausal zum Mißerfolg eines Unternehmens beitragen (Van Gelderen & Frese, 1998; Grabarkiewicz, 1999).

Was sind nun reaktive Strategien? Eine reaktive Strategie impliziert eine kurze Antizipationsweite und kaum Planung, eine geringe Veränderung und Beeinflussung der Umwelt, geringe Proaktivität. Eine reaktive Strategie beinhaltet, daß man das tut, was andere auch tun oder was andere einem vorschlagen zu tun, daß man sich auf andere, z.B. Lieferanten, aber auch Beratungsinstitute, verläßt. Offensichtlich können in einem solchen Umfeld kaum Innovationen entstehen und offensichtlich wird man in einem solchen Umfeld immer ein wenig zu spät kommen. Andererseits werden in der Literatur reaktive Strategien nicht immer nur als negativ angesehen. Im Gegenteil, es wird davon gesprochen, daß man sich gegenüber den Marktbedingungen adaptiv verhalten soll, daß man reagieren soll, daß man reagibel bleiben soll, daß man Benchmarking betreiben soll, u.ä.m. Wenn damit gemeint ist, daß man schnell Opportunitäten und Gelegenheiten erkennen und ergreifen sollte, dann ist dies durchaus richtig. Wenn damit aber gemeint ist, daß man sozusagen erst den Markt oder die Berater sprechen läßt oder sich an der Konkurrenz orientiert (z.B. im Sinne eines Benchmarking) und sich dann erst für eine bestimmte Inhaltsstrategie entscheidet, dann ist das ein Beispiel für eine reaktive Strategie und führt sehr häufig zu Mißerfolgen. Es ist interessant zu sehen, daß die Korrelationen mit Mißerfolg oftmals im Bereich von etwa $r =$ oder $\beta = .40$ liegen (z.B. Frese, Van Gelderen & Ombach, 2000, Frese, 2000). Damit sind die Korrelationen dieser psychologischen Prozeßvariable höher als dies für typische ökonomische Determinanten von Erfolg gilt. Das entspricht im übrigen auch unseren Modellvorstellungen, nach denen ja die Handlungen der Unternehmer wesentlich für den Erfolg sein sollten.

Die Zusammenhänge zwischen Strategien und Erfolg bestehen nicht nur im Bereich der Prozeßcharakteristiken, sondern auch in dem Bereich der Orientierungen. Auch hier haben vier Untersuchungen gezeigt, daß die sogenannten **Entrepreneurial Orienta-**

tions deutlich mit Erfolg zusammenhängen (z.B. Frese, 2000; Krauss, Frese & Friedrich, 1999).

Natürlich spielen Umweltfaktoren eine Rolle und beeinflussen den Grad des Zusammenhangs von Strategien und Erfolg. Im allgemeinen zeigt sich die folgende Tendenz: Unter schwierigen Umweltbedingungen (also z.B. Unsicherheit, schnell ablaufenden Veränderungsprozessen und feindseligen Marktbedingungen) ist es wahrscheinlich sinnvoller, aufwendige Strategien zu verwenden, z.B. ausführlich und detailliert zu planen (vgl. Rauch & Frese, 1998). Diese aufwendigen Strategien erlauben es offensichtlich, sich auf schwierige Situationen besser einzustellen. Auch hier haben wir eine Reihe von Untersuchungen durchgeführt, die allerdings kein ganz so eindeutiges Bild ergeben, wie das in den anderen Bereichen der Fall ist. So gibt es z.B. einige Untersuchungen, in denen Umwelt keinen Moderatoreffekt entfaltet.

In praktisch keiner einzigen Untersuchung zeigt sich allerdings ein signifikanter direkter linearer Zusammenhang zwischen Umweltbedingung und Erfolg. Das heißt nicht, daß solche Zusammenhänge überhaupt nicht bestehen. Es heißt nur, daß sie von so geringem Gewicht sind, daß sie mit Stichproben von 100 oder 200 Unternehmen statistisch nicht signifikant werden (In der Tat zeigen andere Untersuchungen mit sehr großen Stichproben Zusammenhänge von Umweltbedingungen und Erfolg.). Andererseits interessieren wir uns gerade für Zusammenhänge, die bei unseren Stichproben signifikant werden können – mit anderen Worten, wir können mit unseren Stichproben solche Zusammenhänge erkennen, die auch von praktischer Relevanz sind, während Untersuchungen mit einer hohen Untersuchungspopulation auch solche Zusammenhänge signifikant werden lassen, die für praktische Konsequenzen irrelevant sind. Wir schließen aus unseren Untersuchungen, daß eine reine Betrachtung der Umweltfaktoren in der Unternehmensforschung wahrscheinlich zum Scheitern verurteilt ist. Hingegen sollte sie sich sehr viel stärker auf Interaktionen von psychologischen Faktoren, wie z.B. Handlungsstrategien mit Umweltfaktoren, konzentrieren.

Wichtig ist aber auch, daß psychologische Handlungsstrategien die Umweltfaktoren selbst wieder beeinflussen können. Ein typisches Beispiel dafür ist die Strategie der Ni-

schenorientierung. Eine Nische bedeutet ja, daß man sich eine Situation aufsucht, in der bessere Marktbedingungen vorliegen. Es ist also eine aktive Gestaltung der Umwelt gegeben. In der Tat zeigt sich Nischenorientierung auch als wichtiger Prädiktor von Erfolg bei Kleinunternehmen in unseren Untersuchungen (Frese, 2000).

Diskussion

In diesem kurzen Beitrag konnte ich natürlich weder die gesamten Ergebnisse unserer zahlreichen Untersuchungen darstellen, noch war dies das Bestreben. Es sollte lediglich ein allgemeines Modell präsentiert werden, das es uns erlaubt, an der Nahtstelle zwischen Ökonomie und Arbeits- und Organisationspsychologie Vorhersagen unternehmerischer Erfolgsbedingungen zu entwickeln.

Unsere Untersuchungen führten wir an Mikro- und Kleinunternehmern durch, die typischerweise zwei bis acht Angestellten hatten (maximal 50 Angestellte). Nicht alle in diesen Untersuchungen gewonnenen Forschungsergebnisse lassen sich ohne Wenn und Aber auf mittlere Betriebe, etwa in der Größenordnung von 50-100 oder gar von 100-1000 Beschäftigten übertragen. Bei letzteren spielen bezahlte Manager, ein feines Geflecht von betrieblichen und außerbetrieblichen Fachleuten usw. eine sehr viel größere Rolle. Aus diesem Grund müßten unsere Untersuchungsergebnisse daraufhin überprüft werden, ob sie auch für die größeren Betriebe gelten. Wir meinen allerdings, daß die Wichtigkeit der Person des Unternehmers in der Entrepreneurship-Forschung gegenwärtig eher unterschätzt wird. Obwohl in größeren Unternehmen sicher nicht mehr alles von ihm selbst entschieden werden kann, hat er doch das Unternehmen als Gründer und während der sehr wichtigen Entwicklungsphase der ersten Jahre beeinflußt und geprägt. Betriebliche Veränderungsmaßnahmen zeigen, wie schwer eine einmal eingeschlagene Richtung eines Betriebs verändert werden kann. Mit Sicherheit läßt sie ein Veränderungsprozeß in einem mittleren oder Großbetrieb kaum gegen die führende Person durchsetzen.

In der Unternehmensforschung wird mit Recht immer wieder die Frage gestellt, welche praktischen Konsequenzen sich aus der jeweiligen Forschung ergeben. Praktische Konsequenzen ergeben sich aus unserer Forschung vor allem daraus, daß die psychologischen Handlungsstrategien der Unternehmer in den Vordergrund der Betrachtung geraten. Das bedeutet z.B., daß in Kursen zur Förderung von Unternehmen psychologische Handlungsstrategien gelehrt werden müssen. Förderung von Unternehmertum heißt Förderung von psychologischen Handlungsstrategien aus unserer Perspektive. Zum zweiten sind unsere Ergebnisse auch wichtig für die Banken (und Venture Capital Geber). Die Banken tendieren dazu, eher statische Konzepte oder Sicherheiten zu betonen. Zum Beispiel wird Wert darauf gelegt, auf Basis von schriftlichen Unterlagen (z.B. von schriftlich ausgearbeiteten Business Plänen) Kredite zu vergeben. Unseres Erachtens ist dies zumindest ein verkürzter, wenn nicht gar falscher Ansatz. Es wäre sehr viel wichtiger, gerade die dynamisch handlungsorientierten Aspekte in den Vordergrund von Selektionsmaßnahmen zu stellen. Dazu ist es sicher noch notwendig, genauere Untersuchungen durchzuführen, wie man diese dynamischen Aspekte des Handelns im Rahmen z.B. eines Assessment Centers valide und reliabel erheben kann. Unseres Erachtens ist aber die Forschung an diesem Punkt doch so weit, daß sie brauchbare Methoden vorschlagen und diese dann relativ schnell auf ihre Validität in Praxismaßnahmen überprüfen kann.

Insgesamt knüpft unsere Forschung wieder da an, wo die deutschsprachige Unternehmerforschung ihren Ausgangspunkt hatte, bei der Frage, was Unternehmerpersönlichkeiten tun, damit sie Erfolg haben. Dies ist ein Punkt, den auch schon Schumpeter recht früh geäußert hat, wenn auch nicht in der Sprache der modernen wissenschaftlichen Psychologie gehalten. Wir hoffen, auf der Basis moderner Methodik diesen Punkt wieder in den Vordergrund der Betrachtung zu rücken.

Literaturverzeichnis

Frese, M. (Ed.). (1998)

Erfolgreiche Unternehmensgründer: Psychologische Analysen und praktische Anleitung für Unternehmer in Ost- und Westdeutschland. Göttingen: Angewandter Psychologie Verlag.

Frese, M. & DeKruif, (2000, in press)

Psychological success factors of entrepreneurship in Africa: A selective literature review. In: M. Frese (Ed.), Success and failure of microbusiness owners in Africa: A new psychological approach. Westport, CT: Greenwood.

Frese, M. (2000, in press)

Executive summary, conclusions, and policy implications. In: M. Frese (Ed.), Success and failure of microbusiness owners in Africa: A new psychological approach. Westport, CT: Greenwood.

Frese, M., van Gelderen, M., & Ombach, M. (in press)

How to Plan as a Small Scale Business Owner: Psychological Process Characteristics of Action Strategies and Success. *Journal of Small Business Management*, 38.

Frese, M.; Krauss, S.I., Friedrich, C. (2000)

Micro-business owners characteristics and their success: The role of action strategy characteristics in an African environment. Univ. of Giessen: Manuscript submitted for publication.

Göbel, S. (1998)

Persönlichkeit, Handlungsstrategien und Erfolg. In M. Frese (Ed.), Erfolgreiche Unternehmensgründer: Psychologische Analysen und praktische Anleitung für Unternehmer in Ost- und Westdeutschland (S. 99-122). Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.

Grabarkiewicz, R. (1999)

Psychological success-factors of business owners in South Africa: A longitudinal study. Giessen, Dept. of Psychology: Diploma thesis.

Hacker, W. (1986)

Arbeitspsychologie. Bern, Switzerland: Huber.

Hacker, W. (1992)

Expertenkönnen. Erkennen und Vermitteln. Göttingen: Hogrefe.

Krauss, S.I. Frese, M. & Friedrich, C. (2000)

Entrepreneurial orientation and personal initiative: A psychological model of success in Zimbabwean micro- and small business owners. Univ. of Giessen, Dept. of Psychol.: Paper submitted for publication

Lumpkin, G. T., & Dess, G. D. (1996)

Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of Management Review*, 21, 135-172.

Rauch, A., & Frese, M. (1998)

A contingency approach to small scale business success: A longitudinal study on the effects of environmental hostility and uncertainty on the relationship of planning and success. In P. D. Reynolds, W. D. Bygrave, N. M. Carter, S. Manigart, C. M. Mason, G. D. Meyer, & K. G. Shaver (Eds.), *Frontiers of entrepreneurship* (pp. 190-200). Babson: Babson College.

Rauch, A., & Frese, M. (2000, in press)

Psychological approaches to entrepreneurial success: A general model and an overview of findings. *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 15.

Sonnentag, S. (1997)

Expertise in professional software design: A process study. *Journal of Applied Psychology*, 83, p. 703-715.

Van Gelderen, M., & Frese, M. (1998)

Strategy process as characteristics of small scale business owners: Relationships with success in a longitudinal study. In P. D. Reynolds, W. D. Bygrave, N. M. Carter, S. Manigart, C. M. Mason, G. D. Meyer, & K. G. Shaver (Eds.), *Frontiers of Entrepreneurship Research* (pp. 234-248). Babson: Babson College.

Zempel, J. (1994)

Psychologische Strategien der Handlungsplanung. Giessen, Dept. of Psychology:

Unpublished Diploma-thesis.