

Im Anfang war die Frage und die Frage war bei ...

Die Forschungsfrage steht am Ende einer Argumentationskette

Eine wissenschaftliche Arbeit braucht einen Plot



1. Der meist kompliziert und aufwändig geplante Mord ist für ZuseherInnen sichtbar.
2. Nach der Tat taucht der trottelige Columbo auf und verleitet die TäterIn dazu ihn zu unterschätzen.
3. Die überhebliche TäterIn unterschätzt Columbo und verrät sich durch Unvorsichtigkeit.
4. Columbo hat darauf gelauert und fasst die TäterIn.

Eine wissenschaftliche Arbeit braucht einen Plot



Der Plot einer wissenschaftlichen Arbeit:

1. **Problem darstellen.**
2. **Bisherige Lösungen in der Literatur aufzeigen.**
3. **Forschungslücke nachweisen.**
4. **Forschungsfrage soll die Lücke schließen und lautet daher ... ?**
5. **Methode zur Bearbeitung der Forschungsfrage darstellen.**
6. Ergebnisse. Antwort auf Forschungsfrage.
7. Diskussion.

Die ersten fünf Schritte sind üblich in Abstracts, Einleitungen, Exposés, Anträgen.

Alle Schritte umfassen die gesamte Arbeit.

Eine wissenschaftliche Arbeit braucht einen Plot

Der Plot einer wissenschaftlichen Arbeit:

- 1. Problem darstellen.**
- 2. Bisherige Lösungen in der Literatur aufzeigen.**
- 3. Forschungslücke nachweisen.**
- 4. Forschungsfrage soll die Lücke schließen und lautet daher ... ?**
- 5. Methode zur Bearbeitung der Forschungsfrage darstellen.**
6. Ergebnisse. Antwort auf Forschungsfrage.
7. Diskussion.

Die ersten fünf Schritte sind üblich in Abstracts, Einleitungen, Exposés, Anträgen.

Alle Schritte umfassen die gesamte Arbeit.

■ Einleitung

Bekanntermaßen sind aspezifische Rückenschmerzen eine weitverbreitete muskuloskelettale Störung, mit einer hohen Prävalenz und Revidenz. Die Anwendung eines Taping kann bei der Behandlung von Rückenschmerzen sehr unterstützend wirken. Dabei ist die Methode des funktionellen faszialen Tapings (nicht elastisches Tape) für die sofortige Schmerzreduktion bekannt, die als Konsequenz eine Erweiterung der funktionellen Bewegungsausführung ermöglicht. Da bisher die Effekte dieser Tapingmethode nur durch Fallbeispiele beschrieben wurden, war es das Ziel dieser Studie, die kurzzeitigen und mittelfristigen Effekte des funktionellen faszialen Tapings bei der Behandlung von nicht-akuten aspezifischen Rückenschmerzen zu untersuchen.

■ Methode

Physiotherapie (2014) Internationale Studien und Leitlinien der Physiotherapie ... für Sie gelesen. Physiotherapie (1), 2014, S. 17

■ Einleitung

In der älteren Bevölkerung steigen Risiko und Inzidenz zu stürzen. Die Folgen eines Sturzes können weitreichende körperliche Einschränkungen bedeuten, für den Gesundheitssektor entstehen hohe Kosten. Darum ist es von großer Bedeutung, Präventionsprogramme zu entwickeln. Aus der Literatur geht hervor, dass bei älteren Menschen sowohl das verlangsamte Gehen als auch die reduzierte Schrittlänge Faktoren für das Auftreten eines Sturzes sind. Daher vermuten die Autoren, dass eine Verbesserung der Schrittzeit das Sturzrisiko reduzieren könnte. Ziel dieser Studie ist zu evaluieren, ob das Aquatraining mit Störungsfaktoren bei Patienten zu einer größeren Verbesserung des Schrittempos führt im Vergleich zu Kontrollpatienten.

■ Methoden

Physiotherapie (2013) Internationale Studien und Leitlinien der Physiotherapie ... für Sie gelesen. Physiotherapie (3), 2013, S. 21

Komplexität scheint eines der zentralen Modeworte der letzten Jahre zu sein. Über vier Millionen Mal findet sich die Behauptung, dass wir es in verschiedenen Lebensbereichen mit einer zunehmenden Komplexität zu tun haben im Internet. Dabei hat sich die Gesamtzahl der Treffer in den letzten Jahren immer wieder vervielfacht.

Trotz der zentralen Bedeutung des Komplexitätsbegriffes bleibt eine Definition – auch in wissenschaftlichen Aufsätzen – häufig nebulös oder wird gar nicht angeboten. Dabei liegen seit einigen Jahren fundierte Arbeiten aus dem Gebiet der Theorien komplexer Systeme vor.

Konkrete Forschungsergebnisse darüber, ob wir tatsächlich in einer komplexer werdenden Welt leben, sind selten. So fehlt es generell an einer empirischen Komplexitätsforschung.

Das vorliegende Handbuch gibt einen Überblick über alle gängigen Verfahren zur Messung von Komplexität und stellt für jedes Verfahren Beispielberechnungen aus der Wirtschaftswissenschaft vor. Die Berechnungen werden durchgeführt mit einer eigens für dieses Handbuch geschriebenen Software. Diese findet sich zum freien Download auf www.complexity-research.com

Leben wir in einer immer
komplexer werdenden Welt?

In recent years, considerable attention and publicity have emerged regarding studies of “complexity” in a variety of disciplines, including economics (Waldrop, 1992; Lewin, 1992). Some of this publicity has made dramatic claims that new approaches have arisen that are applicable across many disciplines and that promise fundamental new insights into these disciplines, with economics being one of the main disciplines drawing such research effort and attention. These approaches evolved out of earlier work using nonlinear dynamics and have been used to explain such phenomena as path dependence in technological evolution and regional development and the appearance of discontinuities, such as the crashes of speculative bubbles or the collapses of whole economic systems. Major centers of this research effort have included earlier the Free University in Brussels, Belgium, Stuttgart University in Germany, and later the Santa Fe Institute in New Mexico. This paper examines the nature and development of this research program in economics.

Journal of Economic Perspectives—Volume 13, Number 4—Fall 1999—Pages 169–192

Aufbau einer Einleitung, eines Exposés

■ Das Thema ist wichtig, es betrifft ein zentrales Problem!

- Zentrale Bedeutung des Themas aufzeigen
(„In den letzten Jahren ist es immer wichtiger geworden...“).
- Kann auch reißerisch sein, auf Zeitungsberichte (auch Boulevard) verweisen („Selbst die Bildzeitung titelt am 05. November 2011 „...“ ...“).

■ Es gibt gesichertes Wissen, nämlich ...

- Beschreiben, was man im Allgemeinen zu dem Thema schon weiß („Es ist durchaus bekannt, dass ...; es gibt viele Hinweise, die vermuten lassen...“).
- Kurzüberblick über vergleichbare andere Forschungsarbeiten.
- Die grundlegende Theorie kann hier genannt werden („Im Wesentlichen lassen sich diese Phänomene auf der Grundlage der SoUndSoTheorie (SUST) beschreiben“).

■ Es gibt aber eine Lücke im Wissen.

- Gegenargumente anführen („Die angewandten Methoden waren jedoch relativ unzulänglich...“).
- Auf Lücken hinweisen („Offen bleibt jedoch, wie...“).

■ Frage aufwerfen, Ziele benennen.

- „Die vorliegenden Arbeit versucht diese Lücke zu schließen. Die Forschungsfrage lautet daher ...?“

Aufbau einer Einleitung, eines Exposés

Wie die Frage beantwortet werden soll.

- **Methoden – wie soll die Frage beantwortet werden?**
 - Empirische Studie: quantitativ oder qualitativ?
 - Interview, Fragebogen, Beobachtung, Experiment etc.
 - Methode wird knapp, aber sehr präzise und mit allen nötigen Details vorgestellt.
 - Stehen verschiedene Methoden zur Auswahl (z.B. qualitativ oder quantitativ wird die Wahl begründet).
- **Struktur und Aufbau der Arbeit beschreiben.**
 - *Z.B.: „Es folgt zunächst eine ausführliche Diskussion der Problemstellung in Kapitel 2 und eine Darstellung des Stands der Forschung in Kapitel 3. Anschließend widmet sich das Kapitel 4 der Beantwortung der Forschungsfrage aus Sicht der Theorie. Das Kapitel 5 fasst den Theorieteil der Arbeit zusammen und nennt noch einmal die Hypothesen bzw. Forschungsziele der vorliegenden Arbeit. Der empirische Teil der vorliegenden Arbeit beginnt mit einer Nennung der eingesetzten Methoden (Kapitel 6). Die Ergebnisse der empirischen Studie werden in Kapitel 7 vorgestellt und in Kapitel 8 abschließend diskutiert.“*

Aufbau einer Einleitung, eines Exposés

Das Thema ist wichtig!		
Es gibt bereits gesichertes Wissen.		
Es gibt aber eine Lücke im Wissen.		
Fragen aufwerfen oder die Tradition fortführen.		

Aufbau einer Einleitung, eines Exposés

Das Thema ist wichtig!	breit, umfassend, plakativ	
Es gibt bereits gesichertes Wissen.	eingeeengt auf Wissenschaft	
Es gibt aber eine Lücke im Wissen.	zugespitzt auf ein Detail	
Fragen aufwerfen oder die Tradition fortführen.	enger geht es nicht, nun ist es auf den Punkt gebracht	

Aufbau einer Einleitung, eines Exposés

Das Thema ist wichtig!	breit, umfassend, plakativ	Hilfe! Problem!
Es gibt bereits gesichertes Wissen.	eingeeengt auf Wissenschaft	Bisherige Lösungsversuche.
Es gibt aber eine Lücke im Wissen.	zugespitzt auf ein Detail	Scheitern der bisherigen Lösung.
Fragen aufwerfen oder die Tradition fortführen.	enger geht es nicht, nun ist es auf den Punkt gebracht	Erarbeiten einer neuen Lösung.

Aufbau einer Einleitung, eines Exposés

Das Thema ist wichtig!		Hilfe! Problem!
Es gibt bereits gesichertes Wissen.		Bisherige Lösungsversuche.
Es gibt aber eine Lücke im Wissen.		Scheitern der bisherigen Lösung.
Fragen aufwerfen oder die Tradition fortführen.		Erarbeiten einer neuen Lösung.