



Doctoral Thesis

## Persönliche Arbeitstechnik und Studienerfolg

**Author(s):**

Rejman, Pavel I.

**Publication Date:**

1978

**Permanent Link:**

<https://doi.org/10.3929/ethz-a-000230205> →

**Rights / License:**

[In Copyright - Non-Commercial Use Permitted](#) →

This page was generated automatically upon download from the [ETH Zurich Research Collection](#). For more information please consult the [Terms of use](#).

Diss ETH 6182

PERSOENLICHE ARBEITSTECHNIK UND STUDIENERFOLG  
=====

ABHANDLUNG  
zur Erlangung des Titels eines  
Doktors der Technischen Wissenschaften  
der  
EIDGENÖSSISCHEN TECHNISCHEN HOCHSCHULE ZÜRICH

vorgelegt von  
Pavel I. Rejman  
dipl. El. Ing. ETH  
geboren am 26. Januar 1949  
von Prag, CSSR

Angenommen auf Antrag von  
Prof. Dr. H. Fischer, Referent  
Prof. Dr. C.A. Zehnder, Korreferent

1978

## ZUSAMMENFASSUNG

Die Persönliche Arbeitstechnik der Studenten stellt neben den natürlichen Fähigkeiten und der Motivation einen wesentlichen Faktor für den Studienerfolg dar. Eine positive Motivation und ein relativ hohes intellektuelles Niveau dürfen zu Beginn des Studiums vorausgesetzt werden. Damit erscheint die Verbesserung der persönlichen Arbeitstechnik als die am leichtesten zu realisierende Massnahme für die Sicherung des Studienerfolges der neueintretenden Studenten. Allerdings ist die Basis einer Lehre der "Persönlichen Arbeitstechnik" im Hochschulbereich und insbesondere im deutschsprachigen Raum noch unzureichend gesichert, da sich bisher nur wenige Autoren mit diesem Problemkreis befasst haben.

Die vorliegende Arbeit berichtet über eine Untersuchung bei erstsemestrigen Studenten 1972 bis 1974 und deren anschliessende Studienleistungen. Es begann mit einer Umfrage, die in den Jahren 1972 bis 1974 im Rahmen der Lehrveranstaltung "Persönliche Arbeitstechnik" an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich durchgeführt worden ist. Dabei wurden insgesamt 603 Studenten zum Thema der Persönlichen Arbeitstechnik sowie über die Gründe der Studienwahl befragt. Zu diesen Angaben kamen solche zur Person sowie die später bei den beiden Vordiplomprüfungen erreichten Noten.

Dabei zeigten die ersten zwei Auswertungsansätze kaum Resultate: Nach eingehender Analyse der erfassten Daten (Ist-Zustand-Analyse) wurden die erfolgreichen mit den nicht erfolgreichen Studenten verglichen. Bezüglich der Persönli-

chen Arbeitstechnik führte dieses Vorgehen zu keinen einheitlichen, zum Teil sogar zu widersprüchlichen Resultaten.

Im zweiten Auswertungsansatz wurden Korrelationen zwischen den einzelnen Variablen, welche die Arbeitstechnik beschreiben, und den Prüfungsnoten als Kriterien des Studienerfolges untersucht. Die Korrelationen fielen durchwegs niedrig aus und ermöglichten keine Aussagen über die Zusammenhänge innerhalb des Datenmaterials.

Erst im dritten Auswertungsansatz gelang es, mit Hilfe der Clusteranalyse - einer multivariaten Auswertungsmethode - fünf verschiedene Gruppen von Studenten nach ihrer Persönlichen Arbeitstechnik und Studienleistung klar zu unterscheiden. Es zeigte sich dabei, dass es sowohl erfolgreiche als auch weniger erfolgreiche Studenten je mit "guter" und "schlechter" Arbeitstechnik gibt. Es wurde dann am Beispiel der in der Umfrage miterfassten Studienabbrecher demonstriert, wie man im Rahmen der zuletzt ermittelten Ergebnisse die Persönliche Arbeitstechnik der einzelnen Studenten analysieren und auf dieser Grundlage in Kursen zur Persönlichen Arbeitstechnik eine individuelle Beratung durchführen kann.

## ABSTRACT

There are three main factors important for the success of every intellectual activity and for successful studying: natural intellectual capabilities, motivation and study habits. A high intellectual level and a positive motivation in the beginning of studying may be assumed for almost all students. Thus, at that time an effective way to influence academic achievement is to alter study habits.

This thesis summarizes the results of an empirical study made within the scope of a course in study habits taught at ETH Zürich since 1972. This investigation demonstrated that classical data evaluation concepts are insufficient for the adequate treatment of complex relationships such as that between study habits and academic achievement.

In contrast, multidimensional approaches permit reasonable data treatment. In particular, cluster analysis provides an effective means of evaluating such complex relationships. Using this multivariate technique it was found that there are both high and low achievement students with poor and good study habits. Except for those ones with already good study habits and high achievement it can be assumed that an improvement in study habits will produce an improvement in academic performance.