



1. Was ist Informatik?

1.1 Eine Definition

Es gibt verschiedene Definitionen, die versuchen die Informatik zu erklären. Prof. Dr. Walter Gander und Prof. Dr. Juraj Hromkovič (Ausbildungszentrum und Beratungszentrum für Informatikunterricht) versuchen dies wie folgt:

Definition 1 — Informatik. Die Informatik ist die Wissenschaft der systematischen, **automatisierten Verarbeitung** von Information, der Informationsspeicherung, Informationsverwaltung und Informationsübertragung [5].

Das Ziel des Grundlagenfachs ist, Ihnen die Informatik als **Wissenschaft** vorzustellen. Wir werden uns **nicht** darum kümmern, wie wir Microsoft Word bedienen, im World Wide Web surfen oder wie wir Spiele spielen. Es geht jedoch zum Beispiel darum, zu verstehen wie ein Computer Text speichern kann, wie die Kommunikation über das Internet funktioniert oder wie wir ein kleines Spiel programmieren können. Sie sollen vom Konsumenten zum Produzenten von Informatikinhalt werden! Im englischen Sprachraum wird für die Informatik typischerweise der Begriff **Computer Science** („Computerwissenschaft“) verwendet.

1.2 Was machen Informatiker?

Die Informatik ist eine interdisziplinäre Wissenschaft. Informatiker arbeiten häufig mit anderen Fachgebieten zusammen. Einige „Partnerwissenschaften“ und Inhalte die sich beide Wissenschaften teilen.

- Metawissenschaften (z.B. Mathematik): Was ist Zufall? Wie beweisen wir die Korrektheit eines Programms?
- Sozialwissenschaften: Welchen Einfluss hat die künstliche Intelligenz auf unser Leben?
- Naturwissenschaften: Wie kann eine Artbestimmung (z.B. Fledermausarten) erfolgen?
- Ingenieurwissenschaften: Wie überwachen wir den Gütertransport auf der Schiene?

1.3 Wie wird man Informatiker?

- Berufslehre: Applikationsentwicklung, Systemtechnik, Betriebsinformatik
- Studium: Informatik, Wirtschaftsinformatik, Bioinformatik, ...