

## **Vorwort**

Ist Einfachheit ein universelles Prinzip zum Erkennen, ein universelles Prinzip der Wirkung und ein universelles Prinzip zum Gestalten in den unterschiedlichsten Disziplinen der Wissenschaft? Wenn ja, wie ist es zu begründen und welche Rolle spielt es bei der Be- und Verwertung von Erkenntnissen?

Diese Fragen standen am Beginn unserer Diskussionen aus der Sicht der kognitiven Psychologie und der Wissenschaftsphilosophie. Die umfangreiche Literatur zum Thema gab und gibt unterschiedliche Antworten. Es zeigte sich, dass das Prinzip Einfachheit nicht einfach zu erklären ist. Das führte uns dazu, dem Präsidium der Leibniz-Sozietät vorzuschlagen, eine ganztägige Plenarveranstaltung zum Thema „Einfachheit als Wirk-, Erkenntnis- und Gestaltungsprinzip“ durchzuführen. Es ist eine Thematik, die sowohl die Natur-, Technik- und Lebenswissenschaften, als auch die Sozial- und Geisteswissenschaften angeht. Insofern sind beide Klassen unserer Sozietät aufgerufen, gemeinsam darüber zu debattieren. Gerade in einer Wissenschaftsakademie, die die Interdisziplinarität zu einem ihrer Leitmotive gemacht hat, sollte das Thema aufgegriffen werden, denn schließlich handelt es sich um eine Grundsatzfrage an alle Wirklichkeitsbereiche und um ein Grundproblem wissenschaftlichen Arbeitens, das schon in der Geschichte des Denkens mit Ockhams Rasiermesser eine wichtige Rolle spielte.

Der Gedanke, ein Naturgesetz in der Form zu beschreiben, dass man eine bestimmte Größe angibt, die bei dem wirklichen Ablauf einen Extremwert annimmt, ist fast so alt, wie das wissenschaftliche Denken überhaupt. Entwickelt und ausgeprägt in der Physik, ist die Frage nach der Generalisierung solcher Prinzipien der Einfachheit in allen Disziplinen immer wieder neu zu stellen, da sie für wissenschaftliches Arbeiten von grundsätzlicher erkenntnistheoretischer und methodologischer Relevanz ist. Es ist bedenkenswert, trotz aller Sprach – und Verständigungsschwierigkeiten, das Grundprinzip der Einfachheit in allen Disziplinen zu betrachten, um Gemeinsamkeiten und Differenzen herauszufinden, was von heuristischer Bedeutung sein kann. Mit Zustimmung des Präsidiums bereiteten wir inhaltlich durch Absprachen mit

Vortragenden aus verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen die Tagung vor, die uns die Problemsituation zeigen konnte.

Am 8. April 2010 fand die von uns konzipierte Plenarveranstaltung statt. Es wurden Vorträge aus unterschiedlichen Disziplinen gehalten, die alle in erweiterter Form in diesem Band der „Sitzungsberichte“ publiziert sind. Mit hohem Engagement haben sich alle Beteiligten der Herausforderung gestellt. In den Vorträgen und in der Diskussion wurden wertvolle Anregungen für weiterführende Analysen gegeben. Einige Diskussionsbeiträge wurden zur Publikation eingereicht. Sie sind ebenfalls in diesem Band enthalten. Die große Resonanz im Auditorium spricht dafür, dass neben aktuellen Themen der Fachdisziplinen auch Grundsatzfragen der Wissenschaft Gegenstand von Streitgesprächen sein müssen. Die Sozietät hat die Fragestellung angenommen. Wer die Vorträge und Diskussionsbeiträge liest, wird feststellen, dass das Prinzip Einfachheit noch weiter zu analysieren ist. In der wissenschaftlichen Arbeit hat mancher eine intuitive Auffassung dazu, die er meist nicht explizit hinterfragt. Unsere Veranstaltung hat deutlich gemacht, wie unterschiedlich in den Wissenschaften an diese Problematik herangegangen wird. Im nun gegründeten Arbeitskreis der Sozietät „Prinzip Einfachheit“ werden wir uns deshalb weiter mit diesem Wirk-, Erkenntnis- und Gestaltungsprinzip befassen. Dazu ist jeder Interessierte aufgerufen.

Berlin, September 2010

*Erdmute Sommerfeld, Herbert Hörz, Werner Krause*