

Ulrich Kropač

(Katholische Theologie, Mathematik, Eichstätt)

Ich habe mir einige grundsätzliche Überlegungen zum Verhältnis zwischen Glaube und Naturwissenschaft gemacht. Drei Gedanken möchte ich vortragen.

Wo liegen die Wurzeln des religiösen Glaubens? Nach meiner Überzeugung liegen die Wurzeln religiösen Glaubens im Bereich grundsätzlicher Einstellungen, die sich aus bestimmten existentiellen Erfahrungen speisen, die ein Mensch macht. Über diese persönlichen Erfahrungen kann die Vernunft nicht zu Gericht sitzen. Niemandem steht es zu, über die Erfahrungen eines anderen zu sagen, diese seien wahr oder falsch bzw. gültig oder ungültig. Die von einem Menschen individuell gesammelten Erfahrungen werden durch die Prädikate „vernünftig“ bzw. „unvernünftig“ nicht adäquat beschrieben bzw. kategorisiert. Besser wäre es zu sagen, menschliche Erfahrungen sind *vorvernünftig*.

Wo bleibt dann die Vernunft? Sie kommt erst zu einem späteren Zeitpunkt ins Spiel. Dann nämlich, wenn auf der Basis von Erfahrungen Behauptungen aufgestellt werden, die kognitiv relevant sind. Damit ist der entscheidende Punkt genannt, an dem die Vernunft zum Tragen kommt: Sie urteilt über den kognitiven Gehalt jener Behauptungen, deren Basis individuelle Erfahrungen sind. Beispiel: Wenn ein Mensch Gotteserfahrungen macht, dann können ihm diese Erfahrungen von anderen nicht bestritten werden. Relevant für eine Beurteilung durch die Vernunft werden diese Erfahrungen dann, wenn etwa behauptet wird, der erfahrene

²⁸² Bonhoeffer, Dietrich: „Widerstand und Ergebung. Briefe und Aufzeichnungen aus der Haft“. In: Gremmels, Christian; Bethge, Eberhard; Bethge, Renate (Hrsg.): *Dietrich Bonhoeffer Werke* 8. Gütersloh: Gütersloher Verlagshaus, 1998, S. 454f.

Gott sei der einzige Gott, neben ihm gebe es keine anderen Götter, oder dieser Gott sei allmächtig und allwissend, oder er habe seinen Sohn in die Welt gesandt.

Charles S. Peirce hat deutlich gemacht, dass es auch für Vernunft und Wissenschaft einen vorrationalen Grund gibt. Diesem verdankt die Wissenschaft mehr, als sie zunächst meint. Überhaupt üben die persönlichen Erfahrungen eines Menschen, Einstellungen, Weltanschauungen und Weltbilder einen starken Einfluss auf die Rezeption und Interpretation naturwissenschaftlicher Erkenntnisse aus. Ich illustriere das an einigen Beispielen.

Ich beginne mit *Max Planck*. Von ihm war heute schon die Rede. Man muss wissen, dass Planck überzeugter Kantianer war. Von dieser philosophiegeschichtlichen Vorlage her konnte er sich nicht damit abfinden, dass es in der Natur diskontinuierliche Übergänge gibt („*natura non facit saltus*“). Paradoxerweise hatte gerade Planck diese in seiner Quantentheorie, in der das nach ihm benannte Wirkungsquantum im Zentrum steht, postuliert. Ein ganzes Leben versuchte Planck seine Theorie dahingehend zu verbessern, dass er den von ihm selbst eingeführten Indeterminismus wieder beseitigte. Dies gelang ihm trotz intensiver Bemühungen nicht. Die Auffassung, dass die Natur Sprünge macht, konnte er nicht teilen – dazu stand ihm gewissermaßen Kant im Wege. Der Königsberger Philosoph zählt in seiner „*Transzendentalen Logik*“ die Kausalität zu den Stammbegriffen des Verstandes, was – vereinfacht gesagt – bedeutet, dass die Welt der Phänomene dem Menschen grundsätzlich determiniert erscheint.

Ein weiteres Beispiel: *Albert Einstein*. Von ihm stammt ja das vielzitierte Diktum „Gott würfeln nicht“ (wobei anzumerken ist, dass Einstein nicht von Gott, sondern vom „Alten“ spricht). Woher kommt diese deterministische Grundeinstellung bei Einstein? Auch er fußt auf einem Philosophen, nämlich Baruch Spinoza. Spinoza denkt von einem deterministischen Weltbild her; darin folgte ihm Einstein. Einsteins spinozistisch inspiriertes Weltbild war ihm hinderlich, die von ihm maßgeblich geprägte Physik angemessen zu interpretieren. Er hat immer wieder versucht, den quantenphysikalischen Indeterminismus als etwas Vorläufiges zu erweisen. Letztlich sollte sich Einstein zufolge der Indeterminismus in einem deterministischen System aufheben lassen. Diese Auffassung teilte aber (und teilt!) die ganz überwiegende Zahl von Physikern nicht.

Ähnliche Dissonanzen zwischen Physik und Philosophie lassen sich bei *Werner Heisenberg* beobachten. Seine philosophiegeschichtliche Vorlage ist Platon. Als Murray Gell-Mann die Quark-Hypothese formulierte, wies sie Heisenberg deshalb zurück, weil sie sich nicht mit seinem platonisierenden Denkansatz vereinbaren ließ.

Diese Liste ließe sich fortsetzen.

Es ist wichtig und es ist auch angemahnt worden, Glaube und Wissen auseinander zu halten. Da bin ich ganz d'accord. Mit Blick auf die erkenntnistheoretischen Diskussionen des 20. Jahrhunderts ist aber klar geworden, so meine ich, dass es eine „chemisch reine“ Trennung nicht geben kann. Im Kern des Wissens ist etwas gegeben, das auch im Kern von Glauben vorliegt, nämlich ein Moment der *Anerkennung* bzw. der *Überzeugung*. Daran kommt man in beiden Fällen nicht vorbei.

Ich gebe ein einfaches Beispiel für diese Behauptung und begeben mich dazu auf das Feld der Mathematik. Mathematische Theorien setzen auf Axiomen auf. Von deren Gültigkeit muss ich überzeugt sein. Diese meine Überzeugung kann ich aber nicht weiter ausweisen.

Ein weiteres Beispiel, das an die Ausführungen von Herrn Brack anknüpft: Auch in der Physik gibt es gewisse Axiome. Deren Gültigkeit wird allgemein anerkannt, die Axiome selbst können aber nicht nochmals tiefer begründet werden. Ihr erkenntnistheoretischer Status ist nicht durch den Begriff „Wissen“, sondern durch die Begriffe „Anerkennung“ bzw. „Überzeugung“ zu kennzeichnen. An diesem Punkt nun nähern sich Naturwissenschaft und Theologie stark an. Wenn es um einen Dialog zwischen diesen beiden Feldern geht, ist der Begriff „Überzeugung“ ein Schlüsselbegriff. Er steckt als Kern in beiden Wissenschaften und kann daher eine Brückenfunktion zwischen ihnen übernehmen.

Um das Gesagte abschließend zu verdeutlichen, greife ich ein Bild von Ludwig Wittgenstein auf. Vereinfachend ausgedrückt unterscheidet Wittgenstein in der Sprache *Flusssätze* und *Flussbettsätze*. Die *Flussbettsätze* sind jene Sätze, die die Sprache und das Wissen grundlegend regulieren. Unter diese Kategorie fallen Sätze, in denen Voraussetzungen, Grundlagen, Weltanschauungen etc. formuliert werden. Die *Flusssätze* wiederum sind die Aussagen, die in einem gewissen System oder in einer bestimmten Disziplin formuliert werden. Wenn wir uns heute in bestimmte Gegenstände der Physik, der Chemie, der Biologie etc. vertieft haben, hatten wir es mit Flusssätzen zu tun.

Wissenschaft ist aber mehr als die Summe der Flusssätze. Sie wird konstituiert durch das Zusammenspiel von Flussbettsätzen, also weltanschaulichen Überzeugungen, und Flusssätzen, das sind die konkreten Aussagen, Inhalte und Gegenstände einer Wissenschaft.