

# Philosophische Grundbegriffe der Naturwissenschaften

„[...] und im Grunde waren doch alle in der gleichen Situation, das Studium ist die einzige glückliche Zeit, die einzige Zeit, in der die Zukunft offen erscheint, in der alles möglich erscheint, das Arbeitsleben ist nichts als ein langsames, fortschreitendes Versanden [...]“, äußert Florent-Claude Labrousse in Michel Houellebecq's Roman „Serotonin“ (DuMont, Köln 2019, S. 143). „Langsames, fortschreitendes Versanden“; diese Gefahr besteht durchaus auch im Beruf des Zahnarztes. Davon keineswegs ausgenommen, auch wenn im Vergleich zu den Kollegen in der Privatpraxis bekanntermaßen mit teilweise völlig anderen Aufgaben konfrontiert, sind die in den universitären Ausbildungsstätten tätigen Zahnärzte. Aufgaben gibt es zuhauf in Lehre, Patientenversorgung und Forschung (wobei letzteres, samt dem obligatorischen Verfassen von Publikationen, in der Regel nach Dienst und am Wochenende stattfindet). Ein gewisser repetitiver Charakter dieser Vorgänge (Vorbereitung, Durchführung, Nachbereitung) lässt sich nicht absprechen, denn kaum ist das Semester beendet, fängt das neue wieder an – und schon findet man sich, wie der niedergelassene Kollege, erneut im Trott und Klein-klein des Berufsalltags, und im Nu ist der Tag, ist die Woche, ist der Monat um, und so dreht sich das Rad der Routine immer weiter und weiter und weiter und so schreitet (sofern man nicht achtgibt) die „Versandung“ voran.

Nur zur Reflexion, zum ergebnisoffenen Nach- und Überdenken aus einer Meta-Perspektive heraus (vgl. Wolf Hilzensauer: Wie kommt die Reflexion in den Lehrberuf? Internationale Hochschulschriften Band 644. Waxmann, Münster 2017), fehlen Zeit und Muße. Das neueste Buch von Prof. Dr.-Ing. Dieter Radaj, Jahrgang 1935, promoviert und habilitiert an der Technischen Universität Braunschweig, bietet die Möglichkeit der Abhilfe. Sein Werk ist in sechs Kapitel unterteilt: Sein und Werden; Raum und Zeit; Kausalität und Wechselwirkung; Determination des Leben-



Dieter Radaj, WBG, Darmstadt 2017, ISBN 978-3-534-26941-9, 234 Seiten 79,95 Euro

digen; Notwendigkeit, Zufall, Wahrscheinlichkeit; Naturgesetz. Umrahmt wird es zu Beginn von einem kurzen Vorwort und einer vierseitigen Einführung und am Ende von sieben Begleittexten und einem elfseitigen Sachregister.

Jedes Kapitel beginnt mit einer kurzen Einleitung, deren grafische Gestaltung an ein Kongressabstract erinnert. „Die Darstellungsweise des vorliegenden Buches lässt sich als Brückenbauwerk veranschaulichen.“, bemerkt der Autor auf Seite 14 seiner Einführung. „Die Brücke verbindet Naturwissenschaft und Naturphilosophie. Sie führt über einen Abgrund von Nichtwissen und Fehldeutung.“ Und sie füllt damit eine lange vermisste Lücke.

Jede Seite seiner Monografie ist äußerst lesenswert, weil sie Stoff zur Reflexion liefert, der einerseits weit über das spezifisch (Zahn-)Ärztliche hinausgeht, gleichwohl aber beruflich bereichernd sein kann. Mich hat in besonderem Maße Kapitel V – Notwendigkeit, Zufall, Wahrscheinlichkeit – fasziniert. Ich möchte Ihnen beispielhaft einige Zitate daraus vorstellen, welche losgelöst vom Gesamttext durchaus auch eine Karriere

als Aphorismen machen könnten (und dies ist nur eine kleine Auswahl):

- „Notwendig wird genannt, was nicht nicht sein kann.“ (S. 154)
- „Nur in der klassischen Physik herrscht ausschließlich Notwendigkeit.“ (S. 154)
- „Der Zufall ist in den Naturvorgängen das Nichtnotwendige.“ (S. 156)
- „Das Zufällige kann geschehen, das Notwendige muss geschehen.“ (S. 165)
- „Zufällig ist das, was auch anders sein könnte, was also nicht so sein muss, wie es ist.“ (S. 156)
- „Das Zufällige als das Nichtnotwendige ist das realisierte Mögliche.“ (S. 157)
- „Anstelle des Nichtnotwendigen in den Naturvorgängen tritt bei den willentlichen Handlungen des Menschen das Nichtbeabsichtigte.“ (S. 157)
- „Die Abgrenzung des Zufälligen vom Notwendigen in der naturwissenschaftlichen Erkenntnis hängt vom Entwicklungsstand der naturwissenschaftlichen Theorien ab. Die heute feststellbare Grenze kann sich durch den Erkenntnisfortschritt verschieben.“ (S. 165–166)
- „Im Begriff der Wahrscheinlichkeit verbinden sich Notwendigkeit, Zufall und Möglichkeit zu einer quantifizierbaren Größe.“ (S. 160)
- „Das wahrscheinliche Urteil kann auch falsch sein. Es ist keine Gewissheit gegeben, sondern es handelt sich um eine begründete Meinung.“ (S. 160)

Jede Seite dieses außergewöhnlichen und zeitlosen Werks ist ihren Preis von 34 Eurocent wert. Wer seinen akademischen Horizont sinnvoll erweitern und wichtige naturwissenschaftlich-naturphilosophische Grundbegriffe in einem größeren Kontext eingeordnet sehen möchte, tut sich mit dem Erwerb und der Lektüre dieses Buches einen großen Gefallen.

Prof. Dr. Jens C. Türp, Basel