

ran im 9. Kapitel „*Ein Affe mit Seele*“ einige schildert.

Ramachandran definiert sieben Aspekte des Selbst: *Einheit, Kontinuität, Verkörperung, Privatheit, soziale Einbettung, freien Willen und Selbstwahrnehmung*. Alle sieben sind anfällig für Täuschungen, Wahnvorstellungen und Störungen. Fallen zu viele davon aus, ist die Stabilität des Selbst gefährdet. „*Freud (fehlten) die Werkzeuge, um mit seinen Ideen die Couch hinter sich zu lassen, und so blieben seine Theorien auf halbem Weg zwischen brillanter Rhetorik und Naturwissenschaften stecken ... Viele Syndrome, die von Psychoanalytikern völlig fehlinterpretiert wurden, verraten etwas über die Art der Datenverarbeitung im Gehirn.*“

Erklärt werden auch die Vielfalt von Gedächtnisstörungen und neurologisch bedingte Störungen wie Panikattacken, außerkörperliche Erfahrungen und die Anosognosie, die bei 5% der Patienten mit rechtshemisphärischem Schlaganfall auftritt. Sie führt dazu, dass die linksseitige Lähmung eines Körperglieds strikt geleugnet wird. Verständlich wird so auch das Auftreten der Freud'schen Abwehrmechanismen wie Verleugnung, Rationalisierung, Konfabulation, Reaktionsbildung, Projektion, Intellektualisierung und Verdrängung. In all diesen Fällen sind die jeweiligen Patienten völlig überzeugt von dem, was sie wahrnehmen und glauben. Appelle an den Verstand ändern daran nicht das Geringste - so wenig wie am Aberglauben ansonsten vernünftiger Menschen.

44 informative Abbildungen, ein ausführliches Glossar, Textanmerkungen, Bibliographie und ein knappes Register runden den Text ab. Bei einem so umfassenden Ansatz können einige Mängel nicht ausbleiben. Laien werden sich gelegentlich schwer tun, weil manche Begriffe und auch Acronyme weder im Schlagwortverzeichnis noch im Glossar zu finden sind.

So dicht und inhaltsreich - wenn auch gelegentlich nicht ganz präzise - der Text ist, so leicht ist er zu lesen. Dabei hält sich Ramachandran durchweg an das Gebot wissenschaftlicher Vorsicht und schreibt oft im Konjunktiv. Ebenso spannend wie unterhaltsam dokumentiert er faszinierende Patientengespräche und schildert mit einfachen Worten, die auch Laien verstehen, eine fantastische Fülle von

Zusammenhängen und offenen Fragen, die Stoff genug bieten für die Forschungsprojekte mehrerer Wissenschaftlerleben. So kann diese Rezension nur einen Ausschnitt von der Vielfalt der angeschnittenen Themen vorstellen.

Wer sich für die grundlegenden Fragen interessiert, woher wir kommen, was wir sind und wohin wir gehen - Fragen, zu denen die Philosophen seit über 2000 Jahren nur Spekulationen beitragen konnten - findet fundierte Antworten wie sonst kaum in einem anderen Buch.

Dr. habil. Rainer Wolf, Gerbrunn

Joachim Schummer:

Wozu Wissenschaft? Neun Antworten auf eine alte Frage.

Kulturverlag Kadmos, Berlin 2014, 243 S., € 19,90/sFr. 28,40

Joachim Schummer, Chemiker, Philosoph und Soziologe, Herausgeber der Zeitschrift *Hyle - International Journal for Philosophy of Chemistry*, Autor mehrerer Bücher u. a. zur Nanotechnologie und zur Synthetischen Biologie, legt mit dem obigen Werk ein neues Buch vor, das - so sei schon jetzt gesagt - allen Naturwissenschaftlern nachdrücklich zur Lektüre empfohlen wird, wenngleich es für *alle* Wissenschaftler geschrieben ist.

Ja, wozu betreiben wir Wissenschaft? Um die Grundlagen für die Technik zu schaffen? Um ihrer selbst willen? Als angewandte oder als Grundlagenforschung?

Laut Schummer sind die Fragen (und ihre Antworten) komplexer, weniger eindimensional, als man es aufgrund der obigen Polarität erwarten würde.

Alle Wissenschaften verfolgen, so Schummers Antworten auf die Titelfrage, neun verschiedene Zwecke, die in seinem Buch in einer entsprechenden Anzahl von Kapiteln behandelt werden: Sie generieren Ideen zur Verbesserung der Welt, schaffen Methoden zur Schärfung des Denkens, bemühen sich um Erklärungen und Aufklärung, versuchen, Vorhersagen zum Umgang mit der Zukunft zu treffen, suchen nach Innovationen, befriedigen die Neugier, bieten Erfüllung in einer selbstbestimmten Lebensform und tragen zur Orientierung in der Welt und zur fachlichen und allgemeinen Bildung bei. Sind Wissenschaftler, wenn sie diese

Joachim Schummer:
Wozu
Wissenschaft?
Neun Antworten
auf eine alte Frage.



Zweckfragen als entscheidend akzeptieren und für sich beantworten, „bessere Menschen“, ermöglicht Wissenschaft wenigstens einen Weg hierzu? Das ist eine schwer zu beantwortende Frage, wobei zu allererst das Ziel „besser“ definiert sein muss. Für den Autor gehört dazu die „*Vorliebe [der Wissenschaftler] für Sachbezogenheit, Vorurteilsfreiheit, Gleichberechtigung, Allgemeinheit von Eigentum und andere soziale Werte anstelle von emotionaler Beeinflussung, Diskriminierungs- und Machtspielen sowie der Fixierung auf Privateigentum.*“ Andere Lebensformen - in Religion oder Politik beispielsweise - ermöglichen diese Antworten nicht oder bestenfalls partiell.

Schummer selbst ist Privatgelehrter, ein Begriff, ein Beruf, der mit dem Aufschwung der modernen Wissenschaften in den letzten 200 Jahren ausgestorben erschien. Das ist mitnichten so, jedenfalls nicht für viele Geisteswissenschaftler, die die Institution „Universität“ dank der elektronischen Revolution heute nicht mehr unbedingt benötigen. Für Naturwissenschaftler ist das bekanntlich anders, da ihre (teuren) Apparate zur Weltbeobachtung nicht virtualisiert werden können und sie deshalb nach wie vor (und in steigendem Maße) den Staat, die Allgemeinheit als Mäzen benötigen.

Es wird heute immer wieder über Mängel in der Wissenschaft geklagt: Geld- und Zeitmangel werden am häufigsten genannt. Vielleicht gibt es aber noch ein wichtigeres Defizit: Sinnmangel. Um diesen erst einmal erkennen und beschreiben zu können (gefühlte wird er sehr wohl und ganz besonders von jungen Wissenschaftlern) und um danach einen je eigenen Weg zu finden, ist Orientierung hilfreich. Für diese Sinnstiftung der Wissenschaft ist das Buch von Joachim Schummer Gold wert.

Prof. Dr. Henning Hopf, Braunschweig.