



---

## Rezension zu: Uwe Wiemken: *Aufklärung, Technik und Offene Gesellschaft. Können wir die Vernunft noch retten? Ein Menschheitsprojekt*

Baden-Baden: Tectum-Verlag 2021, 663 S.; ISBN 978-3-8288-4280-9, ePDF 978-3-8288-7331-5, ePub 978-3-8288-7332-2

**Gerhard Banse**

(Berlin, MLS)

Veröffentlicht: 27. April 2022

---

### Abstract

The review deals with a scholarly-generalist book that claims to span a wide arc from the intellectual and cultural historical roots of the Enlightenment in the seventeenth and eighteenth centuries to the cultural and political events of the present and an anticipatable future. The book aims to raise awareness of the unmistakably dominant role of technology in the reality of our lives, with its uncontrolled dynamics and numerous associated constraints on action. Required are a forward-thinking, “preparing” a culture of conflict and constructive debate for reason based public decision making. Goal finding is a persistent problem for an open society, which is bound to a publicly effective set of rules.

### Keywords/Schlüsselwörter

Technologie, Vernunft, Zivilisation, Liberale Demokratie, Vorausschau, Ethik  
Technology, Reason, Civilisation, Liberal democracy, Foresight, Ethics

Der Autor des zu besprechenden Werkes ist promovierter Physiker (Jahrgang 1945) und war seit 2001 elf Jahre lang Direktor des Fraunhofer-Instituts für Naturwissenschaftlich-Technische Trendanalysen INT in Euskirchen. Er ist im Ruhestand weiterhin Mitarbeiter des INT und als Honorarprofessor an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg eingebunden in Bachelor- und Masterstudiengänge zu den Themen Technikjournalismus sowie Technik- und Innovationskommunikation.

Vor diesem Hintergrund ist – sozusagen als „Opus magnum“ – ein wissenschaftlich-generalistisch ausgerichtetes Buch entstanden, das den Anspruch erhebt, einen großen Bogen von den geistes- und kulturgeschichtlichen Wurzeln der Aufklärung im siebzehnten und achtzehnten Jahrhundert bis hin zu den kulturellen und politischen Ereignissen der Gegenwart und einer antizipierbaren Zukunft zu spannen. Dass die Darlegung dieses Bogens insbesondere und überwiegend aus der Sicht von Naturwissenschaft und Technik erfolgt, ist nachvollziehbar, da sie mit der Profession des Autors unmittelbar verbunden ist. Allerdings bedarf der gewollte „holistische“ Anspruch wie Ansatz einer Erklärung – die der Autor dann selbst gleich gibt: Das „hat wohl etwas damit zu tun, dass man nach einem Leben im ‚Tagesgeschäft der beruflichen Herausforderungen‘ und des auch privaten Erlebens ein persönlich gefärbtes Bedürfnis nach ‚Verstehen‘ und ‚Sinn‘ entwickelt, und dies in einen Bezug zum eigenen Leben stellen möchte“ (S. 1) – und das ist eben nur mittels einer generalistischen – auch erzählenden – Perspektive möglich. In ihr geht es um nicht mehr, aber auch nicht weniger als um die Rolle der Vernunft in unserer heutigen kulturellen wie

politischen Lebenswirklichkeit – eingebunden in einen historischen Gesamtkontext. Das „Habe Mut, dich deines eigenen Verstandes zu bedienen!“ des Immanuel Kant soll(te) als Etalon zur Bewertung historischer und vor allem aktueller Entwicklungen genutzt werden. Das wird vor allem im Abschnitt „1.2 Das Zeitalter der Vernunft“ (S. 31ff.) dargelegt. – Darin spiegeln sich indes auch die Sorgen des Autors angesichts einer „zersplitterten“, „fragilen“ Welt (für den Autor ein „spannendes Ereignis“ [S. 3]). Allerdings: Es geht dabei m.E. nicht vorrangig darum, „die Vernunft [zu] retten“ (S. 468 – analog dem ersten Untertitel des Buches „Können wir die Vernunft noch retten?“), sondern vor allem, das Überleben der Menschheit zu sichern („das Menschheitsprojekt“ [ebenda] – analog dem zweiten Untertitel „Ein Menschheitsprojekt“). Vernunft ist sicherlich *ein* Mittel bzw. ein *Mittel* dafür. (Der zweite Untertitel kann übrigens zweifach gedeutet werden: als Projekt des „Subjekts“ Menschheit oder als Projekt für das „Objekt“ Menschheit!) Als entscheidende gesellschaftlich-zivilisatorische Rahmenbedingung für diese „Rettungsaktion“ identifiziert der Autor die „Offene Gesellschaft“ im Sinne der Überlegungen von Karl Raimund Popper aus den 1940er Jahren, eine Gesellschaft, die auf Prinzipien der Vernunft beruhe und keine absoluten Wahrheiten kenne. Das wird näher im Abschnitt „13.1 Was ist eine offene Gesellschaft?“ (S. 405ff.) ausgeführt.

Zugleich verfolgt der Autor das Ziel, „die *unübersehbar dominierende Rolle der Technik* in unserer Lebenswirklichkeit mit ihren *de facto* nicht beherrschten Eigendynamiken und zahlreichen damit verbundenen Handlungszwängen stärker ins Bewusstsein für den gesellschaftlichen Diskurs zu rufen“ (S. 1). Damit „rennt er offene Türen ein“, zumindest bei den mit interdisziplinärer Technikforschung und technischer (Allgemein-)Bildung Befassten oder daran Interessierten. Sicher sollte über (angenommene) „Eigendynamiken“ (und noch dazu „de facto nicht beherrschte“) sowie damit (angeblich) verbundene „Handlungszwänge“ mindestens vorsichtig und differenziert reflektiert werden: Technik ist stets „Menschenwerk“ („Artefakt“) und technische Entwicklung ist ein ständiger Selektionsprozess auf der Grundlage sozialer Bewertungen. Allerdings kritisiert der Autor selber explizit vermeintliche (!) Eigendynamiken in verschiedenen Kontexten, in denen der Ausdruck „alternativlos“ lax, oft auch missbräuchlich verwendet wird.

\*\*\*

Das Buch ist in vier Teile gegliedert: Die ersten drei Teile „Der Blick zurück – Die Vergangenheit bis 1945“, „Die Gegenwart“ und „Die Zukunft – Der Blick nach vorne“ enthalten knapp zweihundert Texte („Module“ [S. 465]), der vierte Teil „Exkurse zum Bild unserer Zeit“ umfasst zwanzig Texte. Ergänzt wird das durch den „Prolog – Worüber will ich reden?“ (einschließlich einer thematischen Gesamtübersicht“ (S. 1ff.), das „Resümee – ‚Was können wir tun?‘“ (S. 465ff.) und einen „Epilog“ (S. 637ff.) sowie ein fast dreißig-seitiges (!!)) Verzeichnis der genutzten Literatur einschließlich Internetquellen (S. 631ff.).

Allein diese Übersicht macht deutlich, dass es sich bei dem Vorliegenden nicht um eine „normale“ Monografie handeln kann. Wenn dann noch berücksichtigt wird, dass es vielfältige Vernetzungen untereinander (etwa in Form von Querverweisen am Ende der Hauptkapitel) sowie über tausend Fußnoten gibt, dann wird klar, dass ein Werk vorliegt, das nicht in erster Linie „von Anfang bis Ende“ in einer vordefinierten Reihenfolge gelesen werden muss (obwohl man das natürlich auch tun kann), sondern eher wie ein „Kompendium“, ein „Nachschlagewerk“ oder ein „Lesebuch“ zu nutzen ist, dessen Teile vor allem über das umfangreiche Inhaltsverzeichnis (S. IX bis XI), aber auch über das – heute nicht mehr selbstverständliche – Personen- und Namenregister (S. 659 bis 663) zu erschließen sind.

Diese Buchstruktur findet auch eine Begründung darin, dass es neben der gedruckten auch eine elektronische Version – mit anderen Nutzungsmustern! – gibt. Da aber in der

gedruckten Version die Möglichkeit einer Nutzung der für eine elektronische Version selbstverständlichen „Such-Funktion“ ausgeschlossen ist, wäre ein (leider fehlendes) Sach- oder Schlagwortregister eine hilfreiche Unterstützung für inhaltsbezogene Recherchen und das Sichtbarmachen der vorhandenen Vernetzungen einzelner Inhalte. In diesem Zusammenhang sei angemerkt, dass es in der gedruckten Version für das inhaltliche Erschließen sinnvoll und hilfreich gewesen wäre, auch die Überschriften der zahlreichen Abschnitte der einzelnen Kapitel in das Inhaltsverzeichnis aufzunehmen (auch wenn es dadurch länger geworden wäre). So umfasst beispielsweise das Teilkapitel „7.1 Schlüsselthemen der Technik: die virtuelle Facette“ (S. 187 bis 245, d.h. ein Umfang von fast 60 Seiten) eine größere Zahl von Abschnitten, etwa „Automatisierung und Technische Autonomie“, „Anwendungsszenarien für Automatisierung und Technische Autonomie“ und „Künstliche Intelligenz“ und „Computermodelle belebter Objekte – T-Rex und Avatare“ sowie 18 (!) weitere Module. Der Autor weist allerdings ausdrücklich darauf hin, dass diese Teile, die relativ „technisch“ sind, problemlos „diagonal gelesen“ oder übersprungen werden können.

\*\*\*

Es war, so schreibt der Autor einleitend, „für mich ein lohnendes Ziel, den Versuch zu machen, den historischen Bogen, wie ich ihn sehe, so weit wie mir möglich zu spannen (für mich als Selbstzweck und ‚to whom it may concern‘)“. Es erscheint ihm notwendig, die Rolle der Aufklärung und ihres Ethos in der Entstehungsgeschichte unserer Gesellschaft zu analysieren und in Verbindung damit die weiter zunehmend kulturdominierende Rolle von Naturwissenschaft und Technik auch historisch einzuordnen und zu erhellen. Er versucht, die Entwicklungen der letzten dreihundert Jahre nachzuzeichnen und in einen durchaus persönlich gefärbten Zusammenhang mit Naturwissenschaft und vor allem mit Technik zu stellen. Denn, so wird konstatiert, es haben sich einerseits „unsere Gesellschaften in einen technikgetriebenen Wandel hineinentwickelt“, andererseits finde „das ‚Nachdenken über Technik‘ und über ihre Wissensbasis und Wirkungszusammenhänge nur in einem doch recht kleinen Kreis statt“ (S. 5). Nun mag man sicherlich über die Größe oder Kleinheit dieses Kreises der über Technik Nachdenkenden trefflich streiten können, denn die ist abhängig vom unterstellten Verständnis von „Nachdenken“. Erfasst sind damit zunächst alle „Technikschöpfer“, d.h. insbesondere Technikwissenschaftler und Ingenieure, alle „Technik-Bildner“, d.h. in der technischen Bildung Tätige (einschließlich entsprechender Journalisten), und auch ein Großteil der „Technik-Nutzer“. Wichtiger ist m.E. die Reflexionstiefe und -breite beim „Nachdenken über Technik“. Und die folgt – um eine Begrifflichkeit von Günter Ropohl zu nutzen – oftmals nur dem „szientifischen“ und weniger dem „technologischen“ Paradigma (vgl. Ropohl 1998: 47f.). Aber gerade um dessen weitere Ausprägung wie Verbreitung geht es dem Autor mit seinen kultur- und technikgeschichtlichen Darlegungen. Das ist das Motiv für die detaillierte Untersuchung der Entstehungsgeschichte und der Gegenwart dieses komplexen Zusammenwirkens von Aufklärung, Technik und (offener) Gesellschaft sowie des Versuchs eines Ausblicks auf Zukünftiges.

Im Teil 1 „Der Blick zurück – Die Vergangenheit bis 1945“ (S. 15ff.) werden die welt- und kulturgeschichtlich-gesellschaftlichen Entwicklungen betrachtet, auf denen das Bild des Autors über das Zeitalter der Vernunft und der Aufklärung beruhen. Dabei wird in den fünf Hauptkapiteln „1 Die Kultur“, „2 Die Politik“, „3 Die Technik“, „4 Die Wirtschaft“ und „5 Die Medien“ Ursprüngen unserer heutigen Lebenswirklichkeit nachgegangen. Im Teil 2 „Die Gegenwart“ (S. 175ff.) werden die gesellschaftsverändernden Trends und Implikationen herausgearbeitet, die in den Jahrzehnten seit dem Zweiten Weltkrieg erkennbar wurden und sind. Das erfolgt in folgenden Hauptkapiteln: „6 Was meinen wir mit Gegenwart?“, „7 Die Technik in der Gegenwart bis heute“, „8 Was ist Wissen?“, „9 Risiko und Sicherheit“

und „10 Die Massengesellschaft“. Im *Teil 3* „Die Zukunft – Der Blick nach vorne“ (S. 347ff.) geht es um die Beschreibung von „Aspekte[n] einer Kulturgeschichte der Zukunft“ (S. 11), die dazu beitragen könnten, Neues hervorzubringen. „Dieser Teil des Buches beschreibt letzten Endes die ‚Zielperspektive‘, zu der die anderen Teile des Buches die Grundlage einer ‚Feststellung und Beurteilung der Lage‘ bereitstellen“ (ebenda). Dieser Teil umfasst die Hauptkapitel „11 Das Prognoseproblem“, „12 Nachdenken über die Zukunft der Technik“, „13 Über Gesellschafts- und Staatsmodelle“ sowie „14 Staatsmodelle – gestern, heute, morgen“. Die im *Teil 4* „Exkurse zum Bild unserer Zeit“ (S. 469ff.) zusammengestellten, inhaltlich sehr heterogenen Texte (von „Der Kapitalismus – seine Entstehung“ über „Ethik und die Sprachlosigkeit des gesellschaftlichen Diskurses“ bis „Kulturgeschichte des Weltraums“) sind einerseits Ergänzungen zum in den vorangegangenen Teilen Dargelegten (da auf sie oftmals verwiesen wird), andererseits stellen sie fast so etwas wie Wörterbucheinträge dar.

Der vom Autor gespannte inhaltliche Bogen enthält eine Vielzahl unterschiedlichster wissenschaftlicher Facetten, sowohl geistes- und kulturwissenschaftlicher als auch natur- und technikwissenschaftlicher Art. Entstanden ist – gesehen durch die „Brille“ des Autors – ein vielschichtiges Panorama „unserer Welt“, aus dem sich für den Leser mit Gewinn vielerlei neue Einsichten gewinnen lassen. Der damit angesprochene Leserkreis ist breit und heterogen: Er reicht von Wissenschaftlern, die sich für Erkenntnisse jenseits ihrer Spezialisierung interessieren, über Studierende, die fächerübergreifende Sichten ausprägen wollen, bis hin zu all jenen, die den „Geist der Zeit“ über die Oberflächlichkeit zahlreicher medialer Darstellungen hinaus erfassen wollen. Gerade für diese Zielgruppen der „Nicht-Experten“ wären Visualisierungen als Ergänzungen bzw. Substitution von Inhalten hilfreich gewesen.

Obwohl vereinzelt und verstreut im Buch angesprochen, hätte sich der Rezensent vor dem Hintergrund der Zielstellung und Zielgruppe der Leserschaft zusammenfassende, systematisierende „Module“ zu folgenden Themen gewünscht (z.B. in Form kurzer „Exkurse“): „Ambivalenz von Technik“ als fundamentale Spannung etwa zwischen Ziel und Ergebnis, „Technikfolgenabschätzung und Technikbewertung“ als Mittel systematischen Erkennens und Beurteilens möglicher Technisierungsfolgen sowie „Nachhaltige Entwicklung“ als „kategorischer Imperativ“ gegenwärtigen und zukünftigen Handelns.

\*\*\*

In der Zusammenschau kann herausgestellt werden, dass das Buch einen guten Überblick zu komplexen und oftmals widersprüchlichen Wechselwirkungen von Wissenschaft und Technik einerseits und gesellschaftlichen Akteuren sowie ihren „Weltsichten“ in historischen wie aktuellen Kontexten andererseits bietet. Nuancen der aktuellen Diskussionen zu diesem breiten Themenkatalog sind durchweg auffindbar und geben klare, orientierende Hinweise, jedoch nicht in Form eines „erhobenen Zeigefingers“, sondern als aus der Sicht des Autors begründete Standpunkte einer umfassenden Analyse. Dass man nicht jeder Schlussfolgerung des Autors zustimmen muss, ist durchaus kein Gegenargument, sondern liegt in der Sache selbst.

Der Autor verändert (oder erweitert?) – auch wenn das von ihm nicht explizit so formuliert wird – die bekannten klassischen Probleme der Aufklärung „Was können wir wissen?“ und „Was sollen wir tun?“ in die wissens- und bildungspolitischen Fragen „Was müssen wir wissen?“ bzw. „Was müssen wir tun?“, nicht – und hier wiederhole ich mich – um die Vernunft, sondern um die Menschheit zu retten, d.h. vor dem Untergang zu bewahren.

### **Literatur**

Ropohl, Günter (1998): *Wie die Technik zur Vernunft kommt. Beiträge zum Paradigmenwechsel in den Technikwissenschaften*. Amsterdam: GIB Verlag Fakultas.

Adresse des Verfassers: [g.banse@leibnizsozietat.de](mailto:g.banse@leibnizsozietat.de)