

«Kommunikation ist das Prinzip unserer Existenz»

Astronomie-Professor Roland Buser über den Kosmos und irdische Verhaltensweisen

Von Christian Fink

Füllinsdorf. Das Fenster im Dach ist so angelegt, dass das Licht direkt auf seinen Arbeitsplatz scheint. Dies ermöglicht ihm gleichzeitig den Blick auf den Himmel, wie auch immer er sich gerade präsentiert. Für einen Astronomen kein Kinkerlitzchen, vielmehr der direkte Kontakt zur Sternenwelt, zum Kosmos, den zu ergründen er sich zur Aufgabe macht. Dies seit vierzig Jahren.

Um seinen Arbeitsplatz gruppieren sich zahlreiche randvolle Büchergestelle. Vor allem Fachliteratur. Eine Studierstube eben, wie man sie sich vorstellt, in der die Digitalisierung erst in bescheidenem Ausmass Einzug gehalten hat.

Hier wirkt Roland Buser, bereitete er bis vergangenen Frühling Vorlesungen für die Uni Basel vor, ordnet die Themen für seine Volkshochschulkurse und seine Diskussionsrunden im Philosophicum. Also kein Rückzug ins stille Kämmerlein, kein Verharren im Elfenbeinturm. Vielmehr die Suche nach Kommunikation, nach Gesprächen mit Menschen, denen der Kosmos ebenso ein Wunderding und so wichtig ist wie ihm selbst. Denn Kommunikation, so sagt er, «ist das Grundprinzip unserer Existenz». Das Universum sei deswegen so, wie es ist, weil es kommunikativ sei. «Es ist die Veranstaltung der Kommunikation par excellence.» Dies im weitesten Sinne. Kommunizieren bedeutet, an etwas Gemeinsamem teilzunehmen. Dies sei verwirklicht in der Natur, im ganzen Kosmos, in der ganzen Entwicklung. Sie wäre nicht möglich, wenn sich im Kosmos nicht ständig alles mit- und aneinander beteiligte.

Verengte Sicht nach vorne

Das treibt den 73-Jährigen auch heute noch an, der so energiegeladen wie ein Fünfundzwanzigjähriger daherkommt, was er möglicherweise seiner sportlichen Karriere in jüngeren Jahren verdankt, als er Leichtathletik betrieb und als Handballer für den TV Sissach und später auch für den RTV Basel das Tor hütete. Gerät das Gespräch erst mal in Fahrt, ist er um keine Antwort verlegen. Das in einem Wissensgebiet, das, wie er sagt, leider vielen Menschen noch immer fremd und unzugänglich ist.

Die Fähigkeit, uns in die Materie des Universums hineinzudenken, verdanken wir der kosmischen Evolution, die nach dem Urknall vor 15 Milliarden Jahren uns komplexe Lebewesen aus Sternenstaub entwickelt und schliesslich mit Selbstbewusstsein, Gefühlen und mit Intelligenz ausgestattet hat. Der Zeitpunkt des Urknalls lasse sich aufgrund der Grösse und der Geschwindigkeit berechnen, mit der sich das Universum ausdehnt – ein energiegeladenes, gewaltiges Ereignis, Ursprung «des Erscheinungsbilds der Welt im Ganzen». Energie sei dabei der Inbegriff dieses Anfangs. Sie trägt dazu bei, dass sich etwas in Raum und Zeit «entfaltet». Daraus entstehen verschiedene «Formen des Daseins, von Existenzen und physikalischen Körpern».

Dialektik von Gewalt und Frieden

In dieser Entwicklung entstand aus dem Sein auch das Bewusstsein, die Fähigkeit zu denken. Eine «gewaltige Errungenschaft»: «Wir erkennen uns selber als Ergebnis dieser Entwicklung, was uns dazu berechtigt, dies für eine gute Entwicklung zu halten.» Dabei sollen sich alle Lebewesen «im Rahmen einer Gesetzmässigkeit frei entfalten können», was jedoch in keiner Weise verwirklicht sei. Es wäre ein Zustand des Friedens, der jedoch immer wieder zerstört, korrumpiert und als grösster erstrebenswerter Wert infrage gestellt wird. «Die Leute nehmen aus irgendwelchen Interessen Unfrieden in Kauf.»

Der Begriff Gewalt habe etwas mit «walten» und «verwalten» zu tun. «A priori nichts Schlechtes», so Buser. Es bedeutet, dass etwas in Wirksamkeit ist, das regelt, steuert und in bestimmte Richtungen führt. Der Urknall, die anfängliche Energie, ist denn auch nicht einfach etwas Zerstörerisches. Im Gegenteil: Daraus wurde das Universum. In der Gewalt steckt also auch eine «disziplinierende Anlage, in der eine



Der Vater weckte sein Interesse an Gestirnen. Roland Buser, emeritierter Professor für Astronomie. Foto Florian Bärtschiger

Gesetzesstruktur mitgeboren wird, die dafür sorgt, dass die Entwicklung nicht beliebig verläuft, sondern etwas ermöglicht. Sonst wären wir ja nicht da».

Etwas ermöglichen und zerstören, schöpfen und vernichten sei Ausdruck, so Buser, der Dialektik. «Das eine gibt es nicht ohne das andere.» Wichtig dabei sei, dass sich nicht eine Seite verselbstständige. Hierfür dürfe man nicht nur immer in einer verengten Sicht nach

Kein Rückzug ins stille Kämmerlein, kein Verharren im Elfenbeinturm.

vorne blicken, sondern müsse Rück-Sicht nehmen, sich vergegenwärtigen, woher man kommt, sehen, was die Natur für uns bereithält. Was nicht als Fortschritt gilt, dem heute alles unterworfen ist, werde heute leider negativ gewertet, sei «nichts wert». Dies sei hinsichtlich der Anlage und Entwicklung des Universums, denen sich Buser schon sein Leben lang widmet, «völlig daneben». Dessen sollte man sich vermehrt bewusst werden.

Der Mensch als Auslaufmodell

Roland Buser ist in Sissach aufgewachsen. Seine Mutter, an die er sich nur noch verschwommen erinnert, ist verstorben, als er fünf Jahre alt war. «Sie war bereits sehr krank, als ich klein war. Und sie war wenig zu Hause, weil sie in Sanatorien verweilte.» Es war der Vater, der sein Interesse an den Gestirnen weckte. Er war Geschichtslehrer und naturwissenschaftlich interessiert.

«Er kannte die griechische und die römische Sagenwelt, die fundamental ist für die visuelle Show des Himmels», wofür die Namen der Planeten wie Jupiter, Venus, Pluto, Saturn, Uranus und Neptun stehen. Über Himmelserscheinungen wurde auf Spaziergängen, aber auch nach Berichten in den Medien gesprochen, die der Vater seinem Buben am Mittagstisch erläuterte.

Der Einfluss des Vaters und sein Interesse am Kosmos blieben nicht folgenlos. Buser studierte in Basel Astronomie und promovierte nach längeren Forschungsaufenthalten bei Bonn und in Edinburgh an der Uni Basel. Darauf arbeitete er als Postdoc an der University of California, Berkeley, und als Visiting Associate am California Institute of Technology in Pasadena. Nach weiteren Tätigkeiten als Forscher und Berater in den USA wurde er 1990 ausserordentlicher Professor für Astronomie an der Universität Basel. Mehrere Jahre war er überdies Gastprofessor an der Université Louis-Pasteur und am Observatorium in Strassburg.

Es gehörte in Sissach in Busers Jugendzeit quasi dazu, dass man Mitglied der reformierten Kirche war. Er sei in einem liberalen Milieu aufgewachsen, was sehr dazu beigetragen habe, dass «ich Religion nie verachtet habe». Sie sei ein «wesentlicher Bestandteil der kulturellen Entwicklung, die der Mensch hinter sich hat». Leider sei sie «auch in falsche Hände geraten». Die Kirche sieht Buser als Machtinstitution, welche Religiosität auch missbraucht. Sie wisse genau, dass die Menschen etwas suchen, und sie komme als Stellvertreter daher. Religion hat etwas mit der Natur zu tun. Die

Kirche jedoch «ignoriert diese Tatsache». Daher führe sie auch nicht zum richtigen Umgang mit der guten Anlage, die der Mensch von Natur aus schon hat, und auch selbst gebrauchen und entwickeln sollte.

Bedenken hat Buser auch bei der überhandnehmenden Digitalisierung, «die uns zu einer Knopfdrucker-Population umfunktioniert». Denn jeder Knopfdruck bestehe aus einer Tätigkeit, die aus vielen Einzelschritten besteht, «sodass man eigentlich nichts mehr selbst macht». Auf diese Weise schafft man mit der Zeit den Menschen ab. Er werde damit, so die Logik der Robotik, zum «Auslaufmodell». Der Gedanke, der dahinter steht: Technik reicht aus, etwas zu ersetzen, was im Laufe von 15 Milliarden Jahren gewachsen ist. Dass künstlicher Intelligenz keine Empathie inhärent ist, wird als sekundär betrachtet.

Kumulative Veränderungen

Um die Erkenntnisse zum Kosmos zu erweitern, sei die Raumfahrt von grosser Bedeutung. Dass man von der Erde weggeht und selbst versucht, auf terrestrische Himmelskörper zu gelangen, sei ein wichtiger Schritt. Natur könne man am effizientesten untersuchen, wenn man selbst Hand anlegt und beispielsweise im Labor bearbeitet. So lasse sich etwa die Materie von Mondgestein und deren Wirkung erforschen.

Beim Universum sei dies grundsätzlich anders. «Wir können nicht die Sterne polieren.» Der Schritt lässt sich nur bei den nächstgelegenen Himmelskörpern machen. Technisch sei man in der Lage, Sonden zu starten, mit denen

gewisse Beobachtungen angestellt werden, die Vergleiche mit der Erde erlauben, womit wiederum Zusammenhänge der unterschiedlichen Materien eruiert werden können.

An Raumfahrt-Missionen, die interdisziplinäre Arbeitsgemeinschaften erfordern, hat Buser nie teilgenommen. Er arbeitete jedoch während zweier Jahre als wissenschaftlicher Berater der NASA, nachdem er an das Space Telescope Science Institute in Baltimore berufen worden war. Mit dem Hubble-Weltraumteleskop werden Beobachtungen ausserhalb der Atmosphäre gemacht. «Dort war ich an Prozessen beteiligt, die mit diesem Teleskop umgesetzt werden.»

Missbrauchte Freiheit

Die Verschmutzung der Erdatmosphäre sieht Buser als Problem, das dringlich angegangen werden muss. Auch wenn die damit verbundenen Beeinträchtigungen der Menschen nicht von heute auf morgen die ganz grosse Katastrophe auslösen, so müsse man sich bewusst sein, dass «hier etwas im Gang ist, das kumulativ sehr schnell zu Veränderungen führen kann». Buser spricht hierzu von exponentiellem Wachstum. «Für Beschleunigungen haben wir ein schlechtes Gefühl», weil wir zu wenig lange leben. Das Bewusstsein für die Auswirkungen unseres Tuns müsse gestärkt werden.

Buser ist nicht einer, der sehr viele Medien konsumiert, obwohl diese auch in seinem Haus in Füllinsdorf präsent sind. Viele Informationen zum Weltgeschehen erschliesst er sich jedoch über Gespräche mit den Menschen und dem, was sie beschäftigt. «Ich habe das Gefühl, dass ich auf diese Weise

«Die Digitalisierung hat uns zu einer Population von Knopfdruckern umfunktioniert.»

genügend erfahre, um zu wissen, dass in der Politik vieles nicht so läuft, wie man es sich eigentlich wünscht.» Das beschäftigt ihn. Es gebe weltpolitische Strömungen, «die ich für höchst bedenklich halte», bei denen man nicht sofort denke, «dass wir uns Gott sei Dank in dieser Epoche befinden». Beispielsweise die extreme Wirtschaftshörigkeit oder der wieder aufkeimende Nationalismus.

Man müsse die politische Aktivität genauso ernst verfolgen, wie die Gesundheit des eigenen Lebens und nicht einfach alles fressen, was einem vorgehalten wird. «Bei der Politik kommt es mir jedoch so vor.» Sie sei stark eingeschränkt durch egoistische Interessen, «die nicht würdig sind, dass sie einem ganzen Volk aufgezwungen werden». Für Buser ein Nachweis, «dass der Mensch Schindluder treibt mit der Ausstattung, die er durch die Natur erhalten hat». Wir Menschen seien irgendwie noch nicht in der Lage, mit der Freiheit richtig umzugehen. Freiheit werde allzu sehr als Beliebigkeit interpretiert und missbraucht.

Dies zu korrigieren, kann Aufgabe der Ethik sein. Doch diese dringe oftmals erst ins Bewusstsein, wenn etwas falsch gelaufen ist. Danach fühlen sich jedoch viele in ihren persönlichen Freiheiten und dem «intuitiven Gefühl, das zu machen, was ich will» sofort wieder eingeschränkt. «Das ist leider die Tendenz, die im Vordergrund steht.»

In einem Alter, in dem andere ihre Pension mit allerlei Angenehmem geniessen, ist der emeritierte Professor mit erfrischenden gedanklichen Exkursionen unterwegs. Reisen? «Ich bin beruflich viel gereist. Und ich muss nicht jeden Sand an jedem Strand gesehen haben, um die Erde schön zu finden.» Jedoch: «Ich wandere gerne.» Im Baselbiet, im Engadin, im Wallis. «Das ist einfach grossartig.»

Roland Buser ist basellandschaftlicher Kulturpreisträger 2018. Kürzlich erschien im Verlag Basel-Landschaft sein Buch «Der Mensch im Kosmos – Weltbild und Menschenbild».