

## Die Utopie der Gene

Taugt die Genforschung für die Erklärung menschlichen Verhaltens? Wohl eher wenig – allerdings vernebelt sie immer wieder den Blick für drängende wissenschaftliche Fragen.

*Es ist einmal wieder die Zeit der Gene. Dieses Mal in der ZEIT und dort euphorisch begrüßt. Mit Wissenschaft hat das aber nichts zu tun. Es ist ein Plädoyer für eine Weltsicht. Was ist also passiert? Robert Plomin, ein Humangenetiker der alten Schule, dessen Sendungsbewusstsein gut bekannt ist und der im führenden naturwissenschaftlichen Magazin „nature“ scharf kritisiert wird, bekommt in der ZEIT eine Bühne. Die These ist die immer wiederkehrende. Der Mensch und seine Eigenschaften sind genetisch determiniert. Während die moderne Humangenetik ebenso wie die Neurowissenschaften den Anteil der Umwelteinflüsse für die Entwicklung des Menschen immer höher einschätzen, ist das in der ZEIT nicht angekommen. Die inzwischen sehr solide Diskussion zur Interaktion von individuellen und sozialen Determinanten findet kein Gehör. Als ob das nicht genügt, legt das Wissensressort in einer Folgeausgabe nach. Wir sollten Verständnis haben, wenn bestimmte Menschen in ihrer Entwicklung limitiert sind. Krankheiten, Übergewicht, Schulerfolg oder der individuelle Charakter. Es ist eine Frage der Gene. Pardon und bei aller journalistischen Freiheit: Das sind alternative facts, die in einer Wissensspate nichts zu suchen haben.*

Die ZEIT titelt in diesem Herbst recht munter drauf los: „Was wird aus mir? Wissenschaftler können aus den Genen so viel vorhersagen wie noch nie, sogar schon bei Neugeborenen – Intelligenz, Gewicht, Gesundheit.“ (Nr. 43/2018) oder „Sie werden, was sie sind. Eltern können auf die Persönlichkeit ihrer Kinder kaum Einfluss nehmen. Jahrzehntelange Forschungen zeigen: Die wichtigsten Charaktermerkmale von Menschen sind von der Geburt an festgelegt“ (41/2018). Interessanterweise hat die Genetik zuletzt eigentlich relativ wenig für diese große Bühne getan. Die Ankündigungen, dass mit der Humangenom-Dechiffrierung nun auch die letzten Rätsel der Menschheit (der Mensch selbst) gelöst würden, liegen rund 20 Jahre zurück. Und seitdem gab es einen stillen Abschied von den Allmachtsphantasien der Genforschung. Aber nur wenige der vielen Protagonisten sehen öffentlich ein: man hatte in jeglicher Hinsicht den Mund zu voll genommen. Ganz ähnlich erging es der neurowissenschaftlichen Forschung. Diese behauptete zwar nicht, alles, was Menschen ausmacht, aus einem Nukleus der Vererbung ableiten zu können. Aber sie pochte zumindest auf die revolutionären Möglichkeiten eines Innenblicks in die menschliche Mikrotechnik. Heute sind sich dagegen Genetik, Epigenetik und Neurowissenschaften einig: Der Mensch wird zum Menschen dadurch, dass er durch vielfältige Einbindungen eine Aktivierung, Reifung und Veränderung seiner natürlichen Anlagen erfährt. Mit Biologie hat das am Ende wenig zu tun. Das Rätsel Mensch bleibt eine soziale Frage. So durchschlagend dieser Erfolg für die Thematisierung des Menschen in den Sozial- und Geisteswissenschaften aber auch war, auskosten konnte man ihn nicht. Warum diese Bescheidenheit? Weil der geisteswissenschaftliche Diskurs sich kaum noch dazu bekennt, das Soziale mit dem Sozialen zu erklären. So mancher Wissenschaftler bekommt dabei kalte Füße. Es könnte als Rückschritt gewertet werden, Forschung zum Menschen wird auf diese Weise selten honoriert. Und so marschiert der wissenschaftliche Diskurs weiter. Wahrheit hat eben nicht nur einen Zeitkern. Sie ist auch konfliktscheu.

Es bedarf also einiger Arbeit der Reformulierung. Das beginnt schon mit den Forschungsfragen. Wie können wir heute das komplexe Handeln von Menschen verstehen? Wie die Ursachen und die damit verbundenen Aspekte der Veränderung? Es ist eine Menge, was wir dafür beachten müssen. Der Schlüssel dafür ist die Interaktion von Merkmalen der Person, ihrer Entwicklung, des Kontextes, besonderer Ereignisse und der Zeit. Die Genforschung allein stellt in dieser Konstellation allenfalls eine Utopie dar. Eine, die jedem, der dazu geneigt ist, durchaus Chancen bietet. Nämlich die Vorstellung, eine Steuerung der Entwicklung doch direkt in unseren genetischen Codes vorzunehmen. Das wäre praktisch und vielversprechend. Aber ist es realistisch? Im Moment deutet nichts darauf hin. Die Realität ist, dass wir Menschen umständlich lernen und umlernen müssen, wenn wir das erreichen wollen, was wir für eine erstrebenswerte Entwicklung halten. Warum also erwarten wir so viel von den Genen?

Die Genomforschung überschätzt die Macht der Gene nicht nur, in den meisten Diskursen werden systematisch falsche Annahmen verwendet. Robert Plomin (ZEIT 41/2018) etwa schätzt, dass rund 70-80% der Krankheitswahrscheinlichkeit im Bereich der Psychosen auf eine genetische Verursachung zurückgehen. Und ab hier sind die Schleusen auf: Dann sind Intelligenz, Verhalten, Emotionen und natürlich auch Erfolg, Ehrgeiz und das Gemüt von unseren Genen abhängig. Dies zu behaupten, ist aus zwei Gründen unseriös: Erstens, wir haben kaum noch Bereiche, in denen wir wirklich von genetischer Verursachung sprechen, wenn es um menschliches Verhalten geht (also Erbkrankheiten und unseren Phänotyp ausgenommen). Einer der wenigen betrifft die psychischen Erkrankungen. Während zwar bei depressiven Verhaltensmustern kaum noch von dominanten genetischen Determinanten ausgegangen wird, verhält es sich bei einigen psychotischen Störungen anders. Nur: Von 80% eines erblichen (also genetischen) Faktors zu sprechen, ist unredlich, weil die Diskussion im Fach den erblichen Faktor in der Regel geringer ansetzt und in den letzten 20 Jahren auch immer weiter nach unten korrigiert. Der Sozial-Epidemiologie ist in dieser Forschung ein Durchbruch nach dem anderen gelungen. Durch diese hoch spezialisierte Gesundheitsforschung wissen wir inzwischen, dass kritische Lebensereignisse, Gewalterfahrungen oder der sozioökonomische Status Einfluss auf Stress, Krankheit, die Entwicklung von Hirnstrukturen und sogar die Genexpressionen haben. Inzwischen nehmen wir also immer weniger Genetik selbst dort an, wo menschliches Verhalten stark durch Pathologien geprägt ist. Pränatale Umwelteinflüsse sind heute in einem Maße für die Entstehung von Krankheiten verantwortlich zu machen, wie sich das ältere Prägungsannahmen nie haben träumen lassen. Lebenserwartungsunterschiede können populationsbezogen mehr als 20 Jahre betragen, wenn sich die Lebensumstände ändern. Der Einfluss unterschiedlicher genetischer Ausstattungen ist dabei irrelevant. Adversities (englisch Widrigkeiten) bezeichnen das Stichwort einer neuen interdisziplinären Forschung zu Belastungen im Lebenslauf. Sie machen die Unterschiede in den Bereichen Persönlichkeit und Gesundheit, Kompetenzentwicklung und Schulerfolg aus. Als bedeutsamer kann die Wirkung von Umwelteinflüssen kaum noch eingeschätzt werden. Die alte Humangenetik kämpft also nicht nur auf dieser Ebene gegen die Empirie an. Unseriös ist vor allem, mit Psychosen von der „Immer-noch-Domäne“ der Genetik auszugehen und von hier aus auf die Entwicklung eines Menschen, das Verhalten, die Persönlichkeit, Intelligenz oder Kompetenz zu schließen. Wer das tut, weiß, dass er normativ argumentiert. Oder anders ausgedrückt: Das Verhältnis zwischen Wunsch- und verfügbaren Erkenntnissen nimmt einen willkürlichen Charakter an. Das ist nicht Wissenschaft, sondern grob fahrlässig und gehört sicher nicht in die Kommunikation innerhalb, aber auch nicht außerhalb der Wissenschaft.

Tatsächlich sagt das Motiv des „Wir-habe-die-menschliche-Natur-entschlüsselt“ mehr über dessen Rezipienten als über die Absender aus. Wir müssen also nicht diejenigen hinterfragen, die die dieses Versprechen geben, sondern uns, die wir daran glauben. Weil Wissenschaft geld- und drittmittelabhängig ist, bedeutet diese wohlwollende Aufmerksamkeit für die Genetik ein großes Problem. Klar ist, dass wenig common sense in der Humangenetik-Debatte existiert. Wenn man viel Entgegenkommen formulieren möchte, dann nehmen wir bestimmte Dispositionen wie das Temperament als zumindest genetisch beeinflusst an. Aber selbst das einmal angenommen, heißt was? Ein Temperament gibt wenig Aufschluss. Es beschreibt Unterschiede zwischen Menschen, aber für alles Weitere ist das zu abstrakt. Analytisch geht es doch um die Folgen solcher Dispositionen für unser Tun und Leben. Und hier bringen solche abstrakten Dispositionen gar nichts. Sein Temperament kann man als trinkender Obdachloser genauso ausleben wie als rührselige Vorstandsvorsitzende. Darum: Hinweise auf Charaktermerkmale zu haben, die genetisch bedingt sind, wäre ja schön. Es ist aber immer noch fern jeder Realität – und am Ende haben wir in der Forschung zu menschlichem Verhalten kaum Ertrag. Die Realität ist komplexer. Sie entwickelt sich aus der Interaktion individueller Merkmale und sozialer Opportunitätsstrukturen. Und für diese Erkenntnis muss man nicht Befürworter oder Gegner der Genetik sein. Ein etwas anderes Beispiel hierzu: Es existieren gute Tests dazu, wer mathematische Begabungen mitbringt. Auch diese können (müssen aber nicht) genetisch bedingt sein. Für das Leben bringen solche Begabungen aber nicht immer viel. Der Grund hierfür ist einfach: Weil sozialen Bedingungen individuelle überlagern. Kleine Mädchen mit Migrationshintergrund und Mathebegabung werden wegen ihrer schlechten Mathenote nicht versetzt. Warum? Weil die Begabungen eine untergeordnete Rolle spielen. Mädchen aus den bildungsnahen Milieus, ohne Migrationshintergrund und Mathebegabung, werden gut oder sehr gut in Mathematik abschneiden. Warum? Weil es hier um Bildungsnähe, Selbstvertrauen, Lernzeit und Unterstützung geht. Die soziale Herkunft ist viel wichtiger als Begabung. Begabung und Leistung sind zumeist sogar entkoppelt. Wer hier die Schlüssel zur Determination der menschlichen Entwicklung findet, darf sich getrost als Quantenphysiker der sozialen Welt fühlen. Anders gesagt, jede/r Wissenschaftler/in des Sozialen beneidet so manches Mal das naturwissenschaftlicher Experiment. Mitunter ist dies einfacher und leichter kontrollierbar als das Leben in freier Wildbahn. Dort, wo alles mit allem zusammenhängt, lassen sich einfache Kausalbeziehungen nicht beschreiben. Wir sprechen darum im Sozialen nur von Wahrscheinlichkeiten. Kontingenz bedeutet: es ist auch anders möglich. Das Kontingentsein ist darum ständiger Begleiter unserer Forschung, sicher immer auch ein Gegner – niemals aber wie bei den Marktschreibern der Genetik etwas, das wir einfach ignorieren können.

Dabei wird aber auch deutlich, der Wunsch der Genetik und ihrer Rezipienten geht auf ein Weltbild zurück, dass sich Kontingenz ungern vorstellt. Hierin liegt ein wirkliches Problem. Ich würde es für unangemessen halten, die Humangenetik heute mit dem Interesse an Rassenforschung und Eugenik zu identifizieren. Das kann sein, wird aber den wissenschaftlichen Motivationen hinter der Forschung sicher nicht gerecht. Vielmehr wirken hier Motive einer Soziodizee, eines geschlossenen Weltbildes des Sozialen. Auch hierfür gibt es gute Gründe. Die Aufklärung des Menschen über den Menschen ist ein Vernunftprodukt. Und keiner kann von sich sagen, dass er/sie frei von metaphysischen Bedürfnissen ist. Das Projekt der Aufklärung ist dagegen vielmehr ein technischer Vorgang. Es befriedigt noch lange nicht unsere Weltdeutungen, die so wenige Affekte nicht gewohnt sind. Das Weiterbestehen und Wiederauferstehen religiöser Leitbilder legt Zeugnis davon ab. Der Nüchternheit wissenschaftlicher Erkenntnisse über den Men-

schen bezeichnet aber das Gegenmodell. Uns als Lern- und Erfahrungswesen zu beschreiben, bedeutet noch immer so etwas wie eine Entthronung in der Schöpfungskette. Der Soziologe Pierre Bourdieu bezeichnete dies als eine fortgesetzte narzisstische Kränkung des Menschen. Kopernikus, Darwin, Freud und schließlich die Erkenntnis, dass der Mensch ein Erfahrungswesen ist. Keine Metaphysik, keine Transzendenz, keine Spiritualität. Das ist schwer auszuhalten, auch für Menschen in der Wissenschaft. Für die Humangenetik und die Idee, dass das Leben doch in vorgezeichneten Bahnen verläuft, muss man also nicht ein Ewiggestriger sein. Aber es gibt auch Hinweise darauf, dass sich eine Mentalität Bahn bricht, die Kontingenz nicht aushalten kann. Ertragen wir die Unordnung und Komplexität der menschlichen Entwicklung heute eigentlich noch? Oder sollte man fragen, ob wir sie noch tolerieren können? Der neoliberale Wettbewerbsgeist und das regulatorische Handeln großer Bürokratien – beides kennzeichnet aktuell die Leitkulturen unseres Denkens über das Soziale. Aber kommen wir damit den Ambiguitäten und Ambivalenzen des menschlichen Miteinanders ausreichend nahe?

Tatsächlich gibt es nichts zu beschönigen und keine Schuld zu verschieben: Die Wissenschaften vom Sozialen haben es selbst nicht vermocht, den Menschen als komplexe Figur des Sozialen zu beschreiben. Was wir vergessen ist, dass die Emanzipation des wissenschaftlichen Denkens selbst noch nicht vollendet ist. In dem Maße, in dem sich die Theorien des Sozialen von ihren theologisch-philosophischen Wurzeln getrennt haben, wurden sie moderne Wissenschaft; gleichzeitig erfuhren sie die Vereinnahmung durch eben die moderne, aber naturwissenschaftliche Axiomatik. Jede/r, der als Wissenschaftler/in durch diese unterschiedlichen Logiken der Erkenntnisgewinnung gewandert ist, weiß, was das bedeuten kann. Und hier sind wir noch nicht bei den großen Richtungsstreitigkeiten: Postmoderne, Poststrukturalismus, Materialismus, Dekonstruktion; Systemtheorie, Praxeologie, methodologischer Individualismus, Humankapital-Theorie; normative vs. positive Wissenschaft, links vs. rechts. Der Spagat zwischen der Annahme der sozialen Determination des Menschen durch seine Kontextabhängigkeit und der Gegenannahme der individuellen Volatilität, ist nie gelungen. Wie soll es da in der Öffentlichkeit ankommen?

Was man auch zum Gegenstand einer langen Reflexion über das Verhältnis der Wissenschaften vom Sozialen zu ihrer sozialen Praxis machen könnte, hat heute keine Zeit mehr. Die wissenschaftliche Frage danach, wie Menschen handeln, ist eine Überlebensfrage geworden. Denn unsere Aufgabe besteht darin, den Aufbau von Wissen und Ressourcen mitzugestalten, um einen globalen Kollaps aufzuhalten. Globale ökologische, ökonomische und soziale Krisen verlangen nach Antworten. Und dass diese durch die globalen Eliten, auch den Wissenseliten, nicht gegeben werden können, ist evident. Es verlangt heute nach nicht weniger als nach einem Manhattan-Projekt im Sozialen. Das Manhattan-Projekt, das US-amerikanische Nuklearwaffenprogramm im zweiten Weltkrieg, war ein kollektives Wissenschaftsprojekt. So schief der Vergleich mit einem solchen militärischen Programm auch ist: Es zeigt, zu was die Konzentration von wissenschaftlichen Energien im Stande sein könnte. Einen solchen Rückhalt brauchen die Wissenschaften vom Sozialen gerade jetzt. Die Aufmerksamkeit für die Genetik hat dagegen kontraproduktiven Charakter. Alle verfügbaren Erkenntnisse zeigen, dass die wesentlichen Determinanten des menschlichen Handelns im Sozialen liegen. Und das hat Konsequenzen. Nämlich, die Gestaltung des Sozialen.

*Ullrich Bauer ist Professor für Sozialisationsforschung an der Fakultät für Erziehungswissenschaft der Universität Bielefeld. Er ist Leiter des dortigen Zentrums für Prävention und Intervention im Kindes- und Jugendalter (ZPI) und forscht im Bildungs- und Gesundheitssektor.*