



Vom Wesen zur Verteilung: Statistik als neue Ontologie

Abstract

Der Aufsatz entwickelt den Begriff der metaphysischen Statistik, um eine gegenwärtige Form impliziter Essentialisierung zu analysieren, die nicht mehr über klassische Wesensbegriffe, sondern über statistische Beschreibungen operiert. Ausgangspunkt ist die Beobachtung, dass Essentialismus im philosophischen Diskurs weithin delegitimiert ist, statistische Verfahren jedoch zunehmend ontologische Autorität gewinnen. Statistik erscheint dabei nicht nur als epistemisches Instrument zur Beschreibung von Verteilungen, sondern als stillschweigende Theorie dessen, was als real, normal oder erklärungsbedürftig gilt.

Nach einer begrifflichen Klärung von Essentialismus und Essentialisierung rekonstruiert der Beitrag den epistemischen Minimalanspruch statistischer Verfahren: Modellabhängigkeit, Kontextualität und Unsicherheit. Darauf aufbauend wird gezeigt, wie es zu einem ontologischen Umschlag kommt, bei dem statistische Größen reifiziert, Gruppen ontologisiert und Wahrscheinlichkeiten als Dispositionen interpretiert werden. Zahlen fungieren so als Träger epistemischer Autorität, die Diskurse schließt, statt Unsicherheit sichtbar zu halten.

Anhand exemplarischer Felder – Medizin, Sozialpolitik, Bildungs- und Leistungsdiagnostik, algorithmische Prognosen sowie Wirtschaftswissenschaften – werden die normativen Effekte statistischer Ontologisierung aufgezeigt und die inkonsistente gesellschaftliche Akzeptanz statistischer Autorität diskutiert. Ergänzend wird die performative Dimension statistischer Praxis analysiert: In Anlehnung an Hacking und Theorien der Performativität wird gezeigt, wie statistische Klassifikationen soziale Wirklichkeit rückwirkend mit hervorbringen. Entsprechend werden p-hacking und die Replikationskrise als Symptome eines ontologischen Erwartungshorizonts gelesen, in dem Signifikanz als Marker des Realen fungiert. Hier wird sichtbar, wie sich der implizite (metaphysische) Anspruch auf Wesensbestimmung in verteilungsbasierter Form in der Forschungspraxis reproduziert.

Abschließend werden Bedingungen epistemisch reflektierter Statistik formuliert. Der Aufsatz plädiert für epistemische Bescheidenheit: Statistik soll Unsicherheit strukturieren, nicht ontologisch schließen. Metaphysische Statistik erscheint damit nicht als methodischer Fehler, sondern als interpretative Überdehnung quantitativer Erkenntnis.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung: Vom Verschwinden der Metaphysik zur Ontologisierung der Statistik

1.1 Problemstellung und Fragestellung

1.2 Methodischer Zugriff und Argumentationsgang

2. Essentialismus und Essentialisierung: Begriffliche Klärungen

2.1 Klassischer Essentialismus und seine Kritik

2.2 Essentialisierung als epistemische Praxis

2.3 Ontologie, Naturalisation und Diskursabschluss

3. Statistik als Theorie der Verteilung

3.1 Populationsdenken und Abkehr vom Typologischen

3.2 Modellcharakter, Unsicherheit und Kontextabhängigkeit

3.3 Der epistemische Minimalanspruch statistischer Verfahren

4. Der ontologische Umschlagpunkt statistischer Beschreibungen

4.1 Reifikation statistischer Größen

4.2 Ontologisierung von Gruppen und Kategorien

4.3 Von Wahrscheinlichkeit zu Disposition

4.4 Zahlen, Objektivität und epistemische Autorität

Exkurs: Zur Genealogie der epistemischen Autorität von Zahlen

5. Metaphysische Statistik: Begriff, Struktur und Reichweite

5.1 Arbeitsdefinition und Abgrenzung

5.2 Strukturelle Merkmale statistischer Essentialisierung

5.3 Statistik als implizite Ontologie sozialer Realität

Exkurs: Metaphysische Statistik in den Naturwissenschaften

6. Exemplarische Felder statistischer Ontologisierung

6.1 Risikoprofile in Medizin und Sozialpolitik

6.2 Leistungs- und Intelligenzmaße

6.3 Prognostische Klassifikationen und algorithmische Modelle

Exkurs: Statistische Ontologisierung in den Wirtschaftswissenschaften

7. Normativität, Macht und Diskursökonomie

7.1 Statistik als Technik der Normalisierung

7.2 Abweichung, Ausnahme und Defizit

7.3 Grenzen legitimer statistischer Autorität

Exkurs: Widersprüchliche Akzeptanz statistischer Autorität

8. Differenzierungen und Einwände

8.1 Statistik ohne Essentialismus

8.2 Methodenkritik versus Interpretationskritik

8.3 Bedingungen epistemisch reflektierter Statistik

Exkurs: Zur statistischen Herstellung von Wirklichkeit (Hacking, Callon, Feedbackeffekte)

Exkurs: p-hacking, Replikationskrise und statistische Ontologien

Schluss: Von der impliziten Ontologie zurück zur epistemischen Bescheidenheit

1. Einleitung: Vom Verschwinden der Metaphysik zur Ontologisierung der Statistik

Die Sozial- und Humanwissenschaften haben sich seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts in weiten Teilen ausdrücklich von metaphysischen Wesensannahmen distanziert. Essentialistische Ontologien, die sozialen Gruppen, Eigenschaften oder Fähigkeiten eine zeitlose Natur zuschreiben, gelten als epistemisch unhaltbar, politisch problematisch und theoretisch obsolet. An ihre Stelle traten Konzepte von Kontingenz,

Historizität und sozialer Konstruktion, begleitet von einer methodologischen Hinwendung zu Populationen, Variabilität und probabilistischen Beschreibungen. Statistik erschien in diesem Kontext nicht als Träger ontologischer Setzungen, sondern als genuin antimetaphysisches Instrument: Sie versprach, Unterschiede zu messen, ohne sie zu naturalisieren, und Regelmäßigkeiten zu beschreiben, ohne sie zu wesenhaften Eigenschaften zu verfestigen.

Gleichzeitig lässt sich jedoch in gegenwärtigen wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Diskursen eine Entwicklung beobachten, die diesem Selbstverständnis widerspricht. Statistische Ergebnisse werden zunehmend nicht nur als deskriptive Modelle, sondern als Aussagen über das, was ist, rezipiert und eingesetzt. Mittelwerte, Risikoprofile, Scores oder prognostische Wahrscheinlichkeiten fungieren dabei als stabile Zuschreibungen zu Individuen und Gruppen, die erklärende, normative und handlungsleitende Funktionen übernehmen. Was vormals explizit metaphysisch behauptet wurde, kehrt in der Form empirisch legitimer Regelmäßigkeit zurück. Die Metaphysik verschwindet nicht, sondern wird durch Statistik vermittelt und zugleich unsichtbar gemacht.

Diese Entwicklung wirft eine grundlegende philosophische Frage auf: Unter welchen epistemischen und diskursiven Bedingungen nehmen statistische Beschreibungen den Status ontologischer Aussagen an? Der Aufsatz geht der These nach, dass Statistik in bestimmten Verwendungszusammenhängen nicht mehr lediglich als Methode der Modellierung von Verteilungen fungiert, sondern implizit eine Ontologie sozialer Realität bereitstellt. Entscheidend ist dabei, dass dieser Umschlag nicht auf der Ebene der mathematischen Verfahren selbst stattfindet, sondern in ihrer Interpretation, Reifikation und institutionellen Einbettung. Statistik wird zur neuen Ontologie nicht durch methodische Notwendigkeit, sondern durch epistemische Praxis.

Der argumentative Gang des Aufsatzes ist entsprechend systematisch angelegt. Zunächst werden in begrifflicher Hinsicht Essentialismus und Essentialisierung voneinander unterschieden, um die Möglichkeit nicht-metaphysischer Formen ontologischer Fixierung sichtbar zu machen. Darauf aufbauend wird Statistik in ihrem epistemischen Minimalanspruch rekonstruiert, insbesondere als Theorie der Verteilung, der Unsicherheit und der Modellabhängigkeit. Vor diesem Hintergrund lässt sich der zentrale Umschlagpunkt bestimmen, an dem statistische Größen, Gruppen und Wahrscheinlichkeiten ontologisch überdehnt werden. Der Begriff der metaphysischen Statistik dient schließlich dazu, diese Konstellation präzise zu fassen und von legitimen statistischen Anwendungen abzugrenzen. An exemplarischen Feldern sowie in der Diskussion normativer und machtanalytischer Implikationen wird gezeigt, dass es sich hierbei nicht um einen Randfall, sondern um ein strukturelles Problem gegenwärtiger Wissensordnungen handelt. Der Aufsatz schließt mit einem Plädoyer für epistemische Bescheidenheit und eine reflektierte statistische Praxis, die ihre ontologischen Implikationen explizit macht, statt sie hinter der Autorität der Zahl zu verbergen.

1.1 Problemstellung und Fragestellung

Die Problemstellung dieses Aufsatzes ergibt sich aus einer Spannung zwischen dem Selbstverständnis statistischer Verfahren und ihrer faktischen Rolle in wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Diskursen. Statistik versteht sich methodisch als Instrument zur Beschreibung von Variabilität innerhalb von Populationen, zur Quantifizierung von

Unsicherheit und zur Modellierung probabilistischer Zusammenhänge. Ihre Aussagen sind dem Anspruch nach hypothetisch, kontextabhängig und revisionsoffen. Gleichwohl lässt sich beobachten, dass statistische Resultate in vielen Anwendungsfeldern als stabile, erklärungsbedürftige Tatsachen behandelt werden, die Eigenschaften von Individuen oder Gruppen festlegen und Handlungsoptionen normativ strukturieren. Damit tritt Statistik in eine Rolle ein, die über ihre epistemische Minimaldeutung hinausgeht.

Diese Verschiebung ist insofern philosophisch brisant, als sie an eine lange kritisierte Struktur erinnert: die Essentialisierung sozialer und natürlicher Kategorien. Während klassische Formen des Essentialismus auf explizite Wesensannahmen rekurrierten, vollzieht sich die gegenwärtige Fixierung von Eigenschaften häufig implizit über statistische Regularitäten. Durchschnittswerte, Risikofaktoren oder prognostische Wahrscheinlichkeiten werden nicht mehr lediglich als Eigenschaften von Modellen verstanden, sondern als Merkmale der untersuchten Entitäten selbst. Der Übergang von der Beschreibung einer Verteilung zur Zuschreibung eines Seinsstatus bleibt dabei oft unbegründet, wird jedoch durch die epistemische Autorität quantitativer Verfahren legitimiert.

Das zentrale Problem liegt somit nicht in der Verwendung statistischer Methoden als solcher, sondern in der Ontologisierung ihrer Ergebnisse. Statistik wird zur Trägerin impliziter Seinsannahmen, ohne dass diese als metaphysische Setzungen ausgewiesen oder kritisch reflektiert würden. Die metaphysische Dimension statistischer Praxis bleibt verdeckt, gerade weil sie sich auf Empirie, Formalisierung und Objektivitätsrhetorik stützt. Dadurch entsteht eine Form ontologischer Festlegung, die sich der klassischen Metaphysikkritik entzieht und zugleich deren diskursabschließende Effekte reproduziert.

Vor diesem Hintergrund verfolgt der Aufsatz folgende Leitfragen: Wie kommt es dazu, dass statistische Beschreibungen ontologische Geltung erlangen? Welche begrifflichen und epistemischen Verschiebungen ermöglichen den Übergang von Wahrscheinlichkeiten zu Dispositionen, von Modellen zu Realitäten? Und inwiefern lässt sich diese Entwicklung als eine neue, statistisch vermittelte Form von Essentialisierung verstehen? Ziel ist es, diese Fragen nicht durch eine generelle Kritik quantitativer Forschung zu beantworten, sondern durch eine präzise Analyse der Bedingungen, unter denen Statistik ihre epistemischen Grenzen überschreitet und zur impliziten Ontologie wird.

1.2 Methodischer Zugriff und Argumentationsgang

Der methodische Zugriff des Aufsatzes ist begrifflich-analytisch und rekonstruktiv angelegt. Ziel ist es nicht, statistische Verfahren empirisch zu evaluieren oder ihre mathematische Fundierung in Frage zu stellen, sondern die impliziten ontologischen Annahmen freizulegen, die sich in bestimmten Weisen ihrer Interpretation und Anwendung niederschlagen. Die Analyse bewegt sich damit an der Schnittstelle von Wissenschaftsphilosophie, Sozialontologie und Wissenschaftssoziologie. Sie nimmt statistische Praxis ernst, ohne sie auf ihre formalen Strukturen zu reduzieren, und fragt nach den epistemischen Übergängen, durch die aus Modellen Aussagen über Wirklichkeit werden.

Ausgangspunkt ist eine begriffliche Klärung derjenigen Konzepte, die traditionell zur Kritik ontologischer Verfestigungen herangezogen wurden, insbesondere Essentialismus und Essentialisierung. Diese Unterscheidung erlaubt es, Formen ontologischer Fixierung zu

analysieren, die ohne explizite Wesensmetaphysik auskommen und gerade deshalb schwerer zu identifizieren sind. Darauf aufbauend wird Statistik in ihrem eigenen epistemischen Selbstverständnis rekonstruiert: als Theorie der Verteilung, der Unsicherheit und der modellhaften Annäherung an komplexe Phänomene. Diese Rekonstruktion dient als normativer Bezugspunkt, vor dem sich Abweichungen und Überdehnungen präzise bestimmen lassen.

Der argumentative Kern des Aufsatzes besteht in der Analyse eines ontologischen Umschlagpunkts statistischer Beschreibungen. Dieser Umschlag wird nicht als singuläres Fehlverständnis, sondern als strukturelle Möglichkeit statistischer Wissensproduktion begriffen. Schrittweise wird gezeigt, wie statistische Größen reifiziert, Gruppen ontologisiert und probabilistische Aussagen als dispositionelle Eigenschaften interpretiert werden. Dabei wird nicht unterstellt, dass diese Übergänge notwendig oder unvermeidlich sind; vielmehr wird herausgearbeitet, unter welchen diskursiven, institutionellen und normativen Bedingungen sie plausibel erscheinen und epistemische Geltung erlangen.

Zur Illustration dieser Struktur werden exemplarische Felder herangezogen, in denen statistische Aussagen besonders wirkmächtig sind, etwa in medizinischen Risikoprofilen, Leistungs- und Intelligenzmessungen sowie in prognostischen und algorithmischen Klassifikationen. Diese Beispiele dienen nicht der empirischen Vollständigkeit, sondern der analytischen Zuspitzung. Abschließend werden mögliche Einwände diskutiert und Bedingungen formuliert, unter denen Statistik ihre explanative Kraft entfalten kann, ohne in metaphysische Setzungen umzuschlagen. Der Aufsatz verfolgt damit einen durchgängig immanenten Kritikmodus: Er kritisiert Statistik nicht von außen, sondern aus ihren eigenen epistemischen Ansprüchen heraus.

2. Essentialismus und Essentialisierung: Begriffliche Klärungen

Bevor der Übergang von statistischer Beschreibung zu ontologischer Festlegung analysiert werden kann, bedarf es einer begrifflichen Präzisierung dessen, was im philosophischen Diskurs unter Essentialismus und Essentialisierung verstanden wird. Beide Begriffe sind eng miteinander verwandt, bezeichnen jedoch unterschiedliche Ebenen ontologischer und epistemischer Praxis. Ihre Unterscheidung ist insofern zentral, als sich die hier interessierende Problematik weniger in expliziten metaphysischen Theorien artikuliert, sondern in impliziten Zuschreibungen, die ohne Rekurs auf ein ausgewiesenes Wesenskonzept auskommen.

Essentialismus bezeichnet im klassischen Sinne die Annahme, dass Entitäten über notwendige und hinreichende Eigenschaften verfügen, die ihr Sein bestimmen und sie unabhängig von kontingenten Umständen identifizierbar machen. Diese Annahme ist ontologisch stark: Sie unterstellt eine Stabilität und Invarianz von Eigenschaften, die der historischen, sozialen oder biologischen Variation vorausliegt. Die philosophische Kritik am Essentialismus richtete sich entsprechend gegen seine Tendenz zur Naturalisation, zur Immunisierung gegen empirische Gegenbeispiele und zur Verkürzung komplexer Phänomene auf vermeintliche Kerneigenschaften.

Demgegenüber verweist der Begriff der Essentialisierung auf einen Prozess, in dem solche stabilisierenden Zuschreibungen erst hergestellt werden. Essentialisierung beschreibt keine

fertige Ontologie, sondern eine epistemische und diskursive Praxis, durch die kontingente, relationale oder statistische Merkmale den Status wesenshafter Eigenschaften annehmen. Gerade diese prozessuale Perspektive erlaubt es, Essentialisierung auch dort zu identifizieren, wo keine explizite Wesensmetaphysik formuliert wird. Ontologische Festlegung erscheint dann nicht als theoretisches Bekenntnis, sondern als Ergebnis routinierter Interpretations- und Anwendungspraktiken.

In diesem Sinne zielt das folgende Kapitel darauf ab, Essentialismus nicht lediglich als historisch überwundene Position zu behandeln, sondern als strukturelle Möglichkeit wissenschaftlicher Erkenntnis, die unter veränderten epistemischen Vorzeichen fortwirkt. Die Analyse macht deutlich, dass Essentialisierung nicht notwendig an metaphysische Begriffe gebunden ist, sondern sich ebenso über empirische, formalisierte und scheinbar antimetaphysische Verfahren vollziehen kann. Diese begriffliche Klärung bildet die Voraussetzung dafür, im weiteren Verlauf statistische Verfahren nicht nur methodisch, sondern auch ontologisch zu befragen.

2.1 Klassischer Essentialismus und seine Kritik

Unter klassischem Essentialismus wird in der Philosophie die Auffassung verstanden, dass Entitäten über ein ihnen eigentümliches Wesen verfügen, das ihre Identität konstituiert und ihre Eigenschaften notwendig bestimmt. Dieses Wesen gilt als invariant gegenüber kontingenten Veränderungen und bildet den ontologischen Kern dessen, was eine Entität ist. In dieser Perspektive sind Unterschiede nicht primär graduell oder relational, sondern Ausdruck tieferliegender, wesenshafter Bestimmungen. Essentialistische Ontologien zielen damit auf Stabilität, Abgrenzbarkeit und Erklärungsfinalität.

Die philosophische Kritik am Essentialismus hat sich historisch entlang mehrerer Linien entwickelt. Ein zentraler Einwand betrifft den Status der behaupteten Wesenseigenschaften selbst. Diese entziehen sich in der Regel empirischer Überprüfung und fungieren als explanatorische Endpunkte, die weitere Nachfrage suspendieren. An die Stelle von Erklärung tritt Setzung. Damit wird Essentialismus nicht nur zu einer ontologischen, sondern auch zu einer epistemischen Position, die bestimmte Fragen als sinnlos oder erledigt ausweist. Die Kritik richtet sich folglich gegen die diskursabschließende Funktion wesensmetaphysischer Annahmen.

In den Sozial- und Humanwissenschaften wurde Essentialismus insbesondere dafür kritisiert, historisch und sozial variable Phänomene zu naturalisieren. Kategorien wie Geschlecht, Intelligenz, Kultur oder Devianz wurden als Ausdruck einer zugrunde liegenden Natur interpretiert, wodurch Machtverhältnisse stabilisiert und normative Ordnungen legitimiert wurden. Die Abkehr vom Essentialismus ging hier einher mit einer stärkeren Betonung von Kontingenz, Prozessualität und sozialer Konstruktion. An die Stelle des Wesens trat die Analyse von Praktiken, Diskursen und historischen Bedingungen.

Auch in den Naturwissenschaften wurde der klassische Essentialismus zunehmend durch populationsbasierte und relationale Denkweisen ersetzt. Insbesondere in der Biologie führte die Abkehr von typologischen Artenkonzepten hin zu populationsgenetischen Modellen zu einer Infragestellung fester Wesensannahmen. Variation wurde nicht länger als Abweichung vom Typus verstanden, sondern als grundlegendes Merkmal lebender Systeme. Diese

Entwicklung gilt häufig als paradigmatisches Beispiel für den Übergang von einer essentialistischen zu einer antitypologischen Ontologie.

Gleichwohl bedeutet die Zurückweisung des klassischen Essentialismus nicht das Verschwinden ontologischer Festlegungen überhaupt. Die Kritik richtete sich primär gegen explizite Wesensbegriffe, weniger gegen subtilere Formen der Stabilisierung von Eigenschaften und Kategorien. Damit bleibt die Frage offen, ob und in welcher Form essentialistische Strukturen unter veränderten epistemischen Bedingungen fortbestehen können. Gerade diese Offenheit bildet den Ausgangspunkt für die folgende Analyse von Essentialisierung als epistemischer Praxis.

2.2 Essentialisierung als epistemische Praxis

Während sich die Kritik am klassischen Essentialismus primär gegen explizite Wesensannahmen richtet, zielt der Begriff der Essentialisierung auf die Prozesse, durch die solche Annahmen praktisch wirksam werden, ohne notwendigerweise theoretisch formuliert zu sein. Essentialisierung bezeichnet in diesem Sinne keine ontologische Doktrin, sondern eine epistemische Praxis, in der kontingente, relationale oder historisch variable Merkmale als stabil, natürlich oder konstitutiv behandelt werden. Der Fokus verschiebt sich damit von der Frage nach dem Sein eines Wesens zu der nach den Bedingungen seiner Zuschreibung.

Charakteristisch für Essentialisierung ist, dass sie häufig implizit erfolgt. Eigenschaften werden nicht als wesenshaft behauptet, sondern als selbstverständlich vorausgesetzt. Diese Selbstverständlichkeit entsteht durch wiederholte Zuschreibungen, institutionelle Routinen und die Einbettung von Klassifikationen in wissenschaftliche, administrative oder politische Praktiken. Essentialisierung vollzieht sich somit weniger auf der Ebene expliziter Theoriebildung als auf der Ebene von Anwendung, Interpretation und sozialer Wirksamkeit von Wissen.

Ein zentrales Merkmal essentialisierender Praktiken ist die Transformation von relationalen in intrinsische Eigenschaften. Merkmale, die nur im Verhältnis zu bestimmten Messverfahren, Vergleichsgruppen oder historischen Kontexten sinnvoll sind, erscheinen als Eigenschaften der untersuchten Entitäten selbst. Damit geht eine Entkopplung von den Bedingungen der Möglichkeit dieser Zuschreibung einher. Essentialisierung ist folglich eng mit Prozessen der Reifikation verbunden: Abstrakte Konstruktionen gewinnen den Status realer Eigenschaften.

Diese Perspektive erlaubt es, Essentialisierung auch dort zu identifizieren, wo antimetaphysische Selbstbeschreibungen vorherrschen. Gerade empirische und formalisierte Wissensformen sind anfällig für essentialisierende Effekte, insofern ihre Ergebnisse als objektiv, neutral und theorieunabhängig erscheinen. Die epistemische Autorität der Methode kann dazu beitragen, dass kontingente Setzungen nicht mehr als solche wahrgenommen werden. Essentialisierung ist in diesem Sinne nicht der Gegenpol zur Empirie, sondern kann sich durch sie hindurch vollziehen.

Für die weitere Argumentation ist diese begriffliche Verschiebung entscheidend. Sie ermöglicht es, statistische Verfahren nicht daraufhin zu prüfen, ob sie explizit essentialistische Annahmen enthalten, sondern ob und wie sie in bestimmten Kontexten

essentialisierend wirken. Essentialisierung wird damit als ein graduelles, kontextabhängiges Phänomen sichtbar, dessen Analyse eine genauere Betrachtung epistemischer Praktiken erfordert.

2.3 Ontologie, Naturalisation und Diskursabschluss

Die Analyse von Essentialisierung als epistemischer Praxis lässt sich nur vor dem Hintergrund eines erweiterten Ontologiebegriffs angemessen durchführen. Ontologie ist hier nicht im Sinne einer expliziten, systematischen Metaphysik zu verstehen, sondern als das implizite Ordnungsschema dessen, was in einem bestimmten Erkenntniskontext als real, gegeben und erklärungsfähig gilt. Ontologische Annahmen strukturieren wissenschaftliche und gesellschaftliche Diskurse, indem sie festlegen, welche Entitäten, Eigenschaften und Relationen als existent vorausgesetzt werden und welche Formen von Erklärung als angemessen erscheinen. Gerade weil diese Annahmen häufig nicht expliziert werden, entfalten sie eine besondere epistemische Wirkmacht.

Essentialisierung greift in diesen ontologischen Rahmen ein, indem sie bestimmte Eigenschaften als konstitutiv für Entitäten ausweist. Was zunächst als kontingente Beschreibung, als heuristisches Konstrukt oder als kontextabhängiges Ergebnis erscheint, gewinnt den Status einer seinsmäßigen Bestimmung. Ontologie wird auf diese Weise nicht deduktiv begründet, sondern praktisch erzeugt. Die Zuschreibung eines Wesens oder einer stabilen Eigenschaft erfolgt nicht notwendig durch theoretische Setzung, sondern durch wiederholte Anwendung, institutionelle Verfestigung und soziale Wirksamkeit von Klassifikationen. Essentialisierung ist somit eine Form „ontologischer Praxis“, die sich in Routinen der Wissensproduktion vollzieht.

Ein zentraler Mechanismus dieser ontologischen Praxis ist die Naturalisation. Naturalisation bezeichnet den Übergang von historisch, sozial oder methodisch bedingten Zuschreibungen zu scheinbar naturgegebenen Tatsachen. In diesem Prozess werden die Bedingungen der Möglichkeit einer Zuschreibung unsichtbar gemacht. Eigenschaften erscheinen nicht mehr als Ergebnis bestimmter Perspektiven, Messverfahren oder Vergleichsrahmen, sondern als Merkmale der Dinge selbst. Naturalisation ist dabei nicht notwendig an biologische Argumente gebunden; sie kann sich ebenso über formale, quantitative oder technische Beschreibungen vollziehen. Entscheidend ist, dass Kontingenz in Notwendigkeit transformiert wird.

Die Verbindung von Ontologie und Naturalisation hat weitreichende diskursive Konsequenzen. Ontologisch naturalisierte Eigenschaften wirken diskursabschließend, insofern sie den Raum möglicher Alternativbeschreibungen einschränken. Wo Eigenschaften als natürlich, wesentlich oder objektiv gegeben gelten, verlieren kritische Nachfragen nach ihrer Genese, ihrer Reichweite oder ihrer normativen Implikation an Legitimität. Abweichungen werden nicht mehr als Ausdruck von Vielfalt oder Variation verstanden, sondern als Defizite, Anomalien oder Ausnahmen, die erklärungsbedürftig oder korrekturbedürftig sind. Essentialisierung stabilisiert auf diese Weise nicht nur Kategorien, sondern auch normative Ordnungen.

In diesem Zusammenhang gewinnt der Diskursabschluss eine spezifische epistemische Form. Er erfolgt nicht durch den Verweis auf metaphysische Prinzipien oder Autoritäten,

sondern durch den Rekurs auf Evidenz, Messbarkeit und Objektivität. Ontologische Setzungen erscheinen als empirisch erzwungen, nicht als interpretativ vermittelt. Gerade diese Verschiebung macht Essentialisierung im Gewand empirischer Verfahren besonders resistent gegen Kritik. Wer die ontologische Lesart statistischer oder quantitativer Ergebnisse in Frage stellt, läuft Gefahr, nicht als philosophisch reflektiert, sondern als wissenschaftsfeindlich oder irrational wahrgenommen zu werden.

Für die weitere Argumentation ist dieser Zusammenhang entscheidend. Er erlaubt es, Statistik nicht nur als neutrales Instrument der Beschreibung zu betrachten, sondern als potenziellen Träger ontologischer und naturalisierender Effekte. Die Frage lautet daher nicht, ob Statistik an sich essentialisierend wirkt, sondern wie ihre Ergebnisse in bestimmten diskursiven und institutionellen Kontexten ontologisch gelesen und normativ aufgeladen werden. Erst vor diesem Hintergrund lässt sich im nächsten Kapitel Statistik als Theorie der Verteilung rekonstruieren, um den späteren Umschlag in metaphysische Statistik präzise bestimmen zu können.

3. Statistik als Theorie der Verteilung

Um den im weiteren Verlauf zu analysierenden ontologischen Umschlag statistischer Beschreibungen präzise bestimmen zu können, ist zunächst eine Rekonstruktion dessen erforderlich, was Statistik in ihrem eigenen epistemischen Selbstverständnis leistet. Das Ziel dieses Kapitels besteht nicht darin, eine formale Einführung in statistische Methoden zu geben, sondern die philosophischen Grundannahmen herauszuarbeiten, die Statistik als wissenschaftliche Praxis strukturieren. Nur vor diesem Hintergrund lässt sich zeigen, unter welchen Bedingungen statistische Verfahren ihre deskriptive Funktion überschreiten und ontologische Geltung beanspruchen.

Statistik ist ihrem Grundgedanken nach keine Theorie einzelner Entitäten, sondern eine Theorie von Populationen und Verteilungen. Sie setzt Variabilität voraus und behandelt Unterschiede nicht als Abweichungen von einem idealen Typus, sondern als konstitutives Merkmal der untersuchten Phänomene. Damit steht sie in einem expliziten Gegensatz zu typologischen und essentialistischen Denkformen, die von stabilen Kerneigenschaften ausgehen. Der epistemische Mehrwert statistischer Verfahren liegt gerade darin, Regelmäßigkeiten zu erfassen, ohne diese in Form notwendiger Eigenschaften zu fixieren.

Zugleich ist Statistik wesentlich modellhaft. Statistische Aussagen beziehen sich nicht unmittelbar auf die Welt, sondern auf formalisierte Repräsentationen, die unter spezifischen Annahmen konstruiert werden. Messentscheidungen, Operationalisierungen, Stichprobenauswahl und Modellannahmen sind integrale Bestandteile statistischer Erkenntnis. Unsicherheit ist daher kein Defizit, sondern ein konstitutives Element statistischer Aussagen. Wahrscheinlichkeiten, Konfidenzintervalle und Fehlermaße markieren die Grenzen dessen, was auf Basis gegebener Daten sinnvoll behauptet werden kann.

Dieses Kapitel rekonstruiert Statistik vor diesem Hintergrund als epistemisch zurückhaltende Praxis, deren Minimalanspruch in der Beschreibung von Verteilungen unter expliziten Annahmen besteht. In den folgenden Abschnitten werden zunächst das populationsbasierte Denken und die Abkehr vom Typologischen herausgearbeitet, anschließend der

Modellcharakter statistischer Aussagen sowie ihre Kontextabhängigkeit analysiert. Abschließend wird der epistemische Minimalanspruch statistischer Verfahren präzisiert, der als normativer Maßstab für die spätere Kritik dient. Statistik wird damit nicht als Gegner, sondern als Ausgangspunkt der Analyse verstanden.

3.1 Populationsdenken und Abkehr vom Typologischen

Das epistemische Selbstverständnis moderner Statistik ist untrennbar mit dem Übergang vom typologischen zum populationsbasierten Denken verbunden. Während typologisches Denken von idealtypischen Einheiten ausgeht, an denen individuelle Abweichungen gemessen werden, setzt populationsbasiertes Denken Variation als primären Ausgangspunkt voraus. Eigenschaften gelten nicht länger als stabile Merkmale einzelner Entitäten, sondern als verteilte Größen innerhalb einer Population. Statistik ist in diesem Sinne von Beginn an anti-essentialistisch angelegt: Sie beschreibt Regelmäßigkeiten, ohne diese als notwendige Eigenschaften einzelner Objekte zu interpretieren.

Diese Verschiebung ist historisch eng mit Entwicklungen in der Biologie, der Demographie und der Sozialstatistik verbunden. Insbesondere die Abkehr von typologischen Artenkonzepten zugunsten populationsgenetischer Modelle markiert einen paradigmatischen Bruch mit essentialistischen Ontologien. Variation erscheint hier nicht als epistemisches Rauschen, sondern als konstitutives Merkmal des Untersuchungsgegenstands. Statistik liefert die formalen Werkzeuge, um diese Variation zu erfassen, ohne sie auf einen normativen Typus zu reduzieren.

Im populationsbasierten Denken ist der Mittelwert kein Ideal, sondern ein deskriptiver Parameter, der die Lage einer Verteilung zusammenfasst. Er besitzt keine ontologische Priorität gegenüber anderen statistischen Kennwerten wie Varianz, Schiefe oder Multimodalität. Ebenso wenig impliziert die Häufigkeit eines Merkmals dessen normative oder ontologische Vorrangstellung. Statistik beschreibt, was in einer Population häufiger oder seltener vorkommt, nicht, was konstitutiv oder wesentlich ist. Gerade diese Trennung von Häufigkeit und Wesentlichkeit bildet einen Kern des antitypologischen Anspruchs statistischer Verfahren.

Gleichzeitig macht populationsbasiertes Denken die Relationalität statistischer Aussagen sichtbar. Eigenschaften werden stets relativ zu einer definierten Population, zu bestimmten Messbedingungen und zu einem gegebenen Vergleichsrahmen bestimmt. Eine statistische Aussage über eine Population ist daher nicht ohne Weiteres auf andere Populationen übertragbar, noch erlaubt sie unmittelbare Schlüsse auf einzelne Individuen. Der bekannte Fehlschluss von der Population auf das Individuum markiert hier eine grundlegende epistemische Grenze statistischer Inferenz.

Die Abkehr vom Typologischen impliziert schließlich auch eine Zurückweisung essentialistischer Erklärungsmuster. Wo Variation konstitutiv ist, verliert die Suche nach einem stabilen Kern an Plausibilität. Statistik ersetzt das Wesen nicht durch einen neuen Typus, sondern suspendiert die Frage nach dem Wesen zugunsten der Analyse von Verteilungen. Gerade diese epistemische Zurückhaltung macht jedoch verständlich, weshalb statistische Ergebnisse dort ontologisch aufgeladen werden müssen, wo sie dennoch zur

Stabilisierung von Eigenschaften und Kategorien herangezogen werden. Diese Spannung bildet den Ausgangspunkt für die weitere Analyse.

3.2 Modellcharakter, Unsicherheit und Kontextabhängigkeit

Statistische Aussagen beziehen sich nicht unmittelbar auf die Welt, sondern auf formale Modelle, die unter spezifischen Annahmen konstruiert werden. Dieser Modellcharakter ist kein sekundärer Aspekt statistischer Erkenntnis, sondern ihr konstitutives Merkmal. Daten sind niemals rohe Gegebenheiten, sondern Ergebnisse von Messprozessen, Operationalisierungen und Auswahlentscheidungen. Jede statistische Analyse setzt damit bereits eine Vielzahl theoretischer, technischer und normativer Vorentscheidungen voraus, die den Geltungsbereich ihrer Ergebnisse strukturieren.

Der Modellcharakter statistischer Verfahren zeigt sich insbesondere in der Abhängigkeit von Annahmen über Verteilungen, Unabhängigkeiten und Störgrößen. Lineare Modelle, logistische Regressionen oder Bayes'sche Inferenz beruhen auf unterschiedlichen formalen Voraussetzungen, die nicht durch die Daten selbst erzwungen werden. Die Wahl eines Modells ist daher stets eine interpretative Entscheidung, die bestimmte Aspekte der Wirklichkeit hervorhebt und andere ausblendet. Statistik liefert in diesem Sinne keine Abbilder, sondern strukturierte Vereinfachungen komplexer Sachverhalte.

Mit dem Modellcharakter ist die Unvermeidlichkeit von Unsicherheit eng verbunden. Statistische Aussagen sind probabilistisch, nicht deterministisch. Konfidenzintervalle, p-Werte oder Posteriorverteilungen markieren nicht bloß methodische Vorsichtsmaßnahmen, sondern verweisen auf die prinzipielle Begrenztheit statistischer Erkenntnis. Unsicherheit ist kein epistemisches Defizit, das überwunden werden könnte, sondern Ausdruck der Tatsache, dass statistische Modelle unter idealisierenden Annahmen operieren und stets nur partielle Zugänge zur Wirklichkeit eröffnen.

Diese Unsicherheit ist untrennbar mit der Kontextabhängigkeit statistischer Ergebnisse verknüpft. Statistische Aussagen gelten immer relativ zu einer bestimmten Population, einem spezifischen Messinstrumentarium und einem gegebenen sozialen oder institutionellen Kontext. Eine Verteilung ist kein isoliertes Faktum, sondern das Ergebnis eines konkreten Erkenntnisarrangements. Die Problematik selektiver Modellierung und Ergebnisgenerierung – etwa in Form von p-hacking – macht diese Abhängigkeit exemplarisch sichtbar, ohne dabei den methodischen Normalfall zu definieren. Sie verweist darauf, dass statistische Evidenz nicht einfach entdeckt, sondern innerhalb bestimmter epistemischer Rahmenbedingungen hervorgebracht wird.

Gerade hier liegt eine zentrale Voraussetzung für ontologische Überdehnungen statistischer Beschreibungen. Wird der Modellcharakter statistischer Aussagen unsichtbar gemacht und ihre Unsicherheit als epistemisch irrelevant behandelt, können Ergebnisse als direkte Aussagen über Eigenschaften von Entitäten missverstanden werden. Die Abstraktion vom Kontext verwandelt heuristische Konstruktionen in scheinbar reale Merkmale. Die Analyse dieser Verschiebung bereitet den Boden für die Frage nach dem epistemischen Minimalanspruch statistischer Verfahren, der im folgenden Abschnitt expliziert wird.

3.3 Der epistemische Minimalanspruch statistischer Verfahren

Aus der Rekonstruktion von Statistik als populationsbezogener, modellhafter und kontextabhängiger Erkenntnispraxis lässt sich ein epistemischer Minimalanspruch statistischer Verfahren formulieren. Dieser Minimalanspruch bezeichnet nicht das faktische Selbstverständnis aller statistischen Anwendungen, sondern einen normativen Maßstab, der sich aus den methodischen Voraussetzungen der Statistik selbst ergibt. Er markiert die Grenze dessen, was statistische Aussagen legitimerweise beanspruchen können, ohne ihre eigene epistemische Grundlage zu überschreiten.

Im Minimalverständnis liefern statistische Verfahren strukturierte Beschreibungen von Verteilungen unter expliziten Annahmen. Sie quantifizieren Zusammenhänge, Wahrscheinlichkeiten und Unsicherheiten, ohne diese in ontologisch starke Aussagen über Eigenschaften einzelner Entitäten zu transformieren. Statistische Resultate sind demnach Aussagen über Modelle, nicht über Wesen. Ihre Geltung ist immer relativ: relativ zu einer definierten Population, zu bestimmten Operationalisierungen, zu getroffenen Modellannahmen und zu gegebenen Datenlagen. Dieser relationale Charakter ist kein Mangel, sondern konstitutiv für statistische Erkenntnis.

Ein zentraler Bestandteil dieses Minimalanspruchs ist die strikte Trennung zwischen deskriptiven und konstitutiven Aussagen. Statistik kann beschreiben, wie häufig ein Merkmal in einer Population auftritt oder wie stark zwei Variablen korrelieren; sie kann jedoch aus sich heraus nicht bestimmen, welche Eigenschaften als wesentlich, normal oder erklärungsfinal zu gelten haben. Wo statistische Ergebnisse dennoch als Grundlage ontologischer oder normativer Zuschreibungen dienen, wird ein zusätzlicher Interpretationsschritt vollzogen, der nicht durch die Methode selbst gedeckt ist.

Ebenso impliziert der epistemische Minimalanspruch die Anerkennung von Unsicherheit und Vorläufigkeit. Statistische Aussagen sind revisionsoffen und abhängig von neuen Daten, alternativen Modellen oder veränderten Kontexten. Sie beanspruchen keine zeitlose Geltung, sondern situierte Plausibilität. Wird diese Vorläufigkeit ausgeblendet, entsteht der Eindruck, statistische Resultate besäßen eine Notwendigkeit, die ihnen epistemisch nicht zukommt. Gerade hierin liegt eine zentrale Quelle ontologischer Überdehnung.

Der epistemische Minimalanspruch statistischer Verfahren fungiert im weiteren Verlauf des Aufsatzes als kritischer Referenzpunkt. Er erlaubt es, jene Übergänge zu identifizieren, in denen Statistik nicht mehr als Werkzeug der Beschreibung, sondern als Träger impliziter Ontologie fungiert. Die Frage nach dem ontologischen Umschlagpunkt statistischer Beschreibungen lässt sich nur stellen, wenn zuvor klar ist, was Statistik im Minimalfall leistet – und was nicht.

4. Der ontologische Umschlagpunkt statistischer Beschreibungen

Nachdem Statistik als Theorie der Verteilung, der Modellierung und der epistemischen Bescheidenheit rekonstruiert wurde, kann nun der zentrale Problemkomplex des Aufsatzes in den Blick genommen werden: der Übergang statistischer Beschreibungen in ontologisch wirksame Zuschreibungen. Dieses Kapitel analysiert den Punkt, an dem statistische Verfahren ihren epistemischen Minimalanspruch überschreiten und nicht mehr lediglich Aussagen über Modelle und Verteilungen liefern, sondern implizit Aussagen über das Sein von Entitäten, Gruppen oder Eigenschaften machen. Der Begriff des ontologischen

Umschlagpunkts bezeichnet dabei keinen singulären Fehler, sondern eine strukturelle Verschiebung in der Interpretation statistischer Ergebnisse.

Der Umschlag vollzieht sich nicht notwendig und nicht einheitlich, sondern in einer Reihe gradueller Übergänge. Statistische Größen werden reifiziert, Kollektive ontologisiert und probabilistische Aussagen als dispositionelle Eigenschaften interpretiert. Diese Prozesse sind in der Regel nicht explizit intendiert, sondern ergeben sich aus der routinisierten Verwendung statistischer Resultate in wissenschaftlichen, administrativen und politischen Kontexten. Entscheidend ist, dass die ontologische Aufladung statistischer Aussagen häufig dort erfolgt, wo ihre Modellhaftigkeit, Kontextabhängigkeit und Unsicherheit in den Hintergrund treten.

Zugleich ist dieser Umschlag eng mit der epistemischen Autorität quantitativer Verfahren verbunden. Statistik gilt als paradigmatisches Instrument objektiver Erkenntnis, gerade weil sie formalisierte Methoden und mathematische Strukturen verwendet. Diese Autorität kann dazu beitragen, dass interpretative Übergänge unsichtbar werden und statistische Ergebnisse als unmittelbare Tatsachen über die Welt erscheinen. Ontologische Zuschreibungen werden so nicht als zusätzliche Annahmen wahrgenommen, sondern als empirisch erzwungene Konsequenzen der Datenlage.

Das folgende Kapitel entfaltet diese Umschlagbewegung systematisch. In vier Schritten werden zentrale Mechanismen analysiert: die Reifikation statistischer Größen, die Ontologisierung von Gruppen und Kategorien, der Übergang von Wahrscheinlichkeit zu Disposition sowie die Rolle von Zahlen und Objektivität als epistemische Autoritätsquellen. Ziel ist es, die Struktur dieser ontologischen Verschiebung sichtbar zu machen, ohne sie auf individuelle Fehlinterpretationen oder methodische Defizite zu reduzieren. Statistik wird hier nicht als Ursache, sondern als Medium einer spezifischen Form ontologischer Stabilisierung untersucht.

4.1 Reifikation statistischer Größen

Ein zentraler Mechanismus des ontologischen Umschlagpunkts statistischer Beschreibungen besteht in der Reifikation statistischer Größen. Reifikation bezeichnet hier den Prozess, durch den abstrakte, modellabhängige Konstrukte den Status realer Eigenschaften annehmen. Statistische Parameter, die ursprünglich als deskriptive Hilfsmittel zur Zusammenfassung von Verteilungen dienen, werden dabei als Merkmale von Entitäten selbst interpretiert. Was als Eigenschaft eines Modells eingeführt wurde, erscheint nun als Eigenschaft der Welt.

Besonders deutlich zeigt sich dieser Prozess bei Größen wie Mittelwerten, Scores, Indizes oder Risikokennzahlen. Im statistischen Minimalverständnis sind solche Größen Relationen: Sie fassen Informationen über Populationen unter bestimmten Annahmen zusammen. In der reifizierenden Lesart hingegen werden sie zu Attributen einzelner Individuen oder Gruppen. Ein Risiko wird nicht mehr als probabilistische Relation zwischen Bedingungen verstanden, sondern als Eigenschaft einer Person; ein Score nicht mehr als Ergebnis einer Operationalisierung, sondern als Ausdruck einer zugrunde liegenden Fähigkeit oder Disposition.

Die Reifikation statistischer Größen ist eng mit der Abstraktion von ihren Entstehungsbedingungen verbunden. Messentscheidungen, Skalierungen, Schwellenwerte und Modellannahmen treten in den Hintergrund, während das Ergebnis als scheinbar unmittelbar gegeben erscheint. Der Umstand, dass statistische Größen nur im Rahmen bestimmter Vergleichs- und Klassifikationsschemata Sinn ergeben, wird ausgeblendet. Dadurch verlieren sie ihren relationalen Charakter und gewinnen eine ontologische Selbstständigkeit, die ihnen epistemisch nicht zukommt.

Diese Verschiebung wird häufig durch institutionelle und praktische Anforderungen verstärkt. In administrativen, medizinischen oder politischen Kontexten müssen Entscheidungen getroffen werden, die auf klaren Kriterien beruhen. Statistische Größen bieten sich hier als scheinbar objektive Entscheidungsgrundlagen an. In diesem Gebrauch werden sie notwendigerweise verdichtet und vereinfacht, was ihre Reifikation begünstigt. Die pragmatische Funktion der Zahl trägt so zur ontologischen Aufladung bei.

Reifikation ist dabei nicht als bewusste Fehlinterpretation zu verstehen, sondern als strukturelle Möglichkeit statistischer Praxis. Sie markiert einen ersten Schritt auf dem Weg von der Beschreibung von Verteilungen zur Zuschreibung von Eigenschaften. Indem statistische Größen als reale Merkmale behandelt werden, bereiten sie den Boden für weitergehende ontologische Festlegungen, insbesondere für die Ontologisierung von Gruppen und Kategorien, die im folgenden Abschnitt analysiert wird.

4.2 Ontologisierung von Gruppen und Kategorien

Auf die Reifikation statistischer Größen folgt häufig ein zweiter, weitergehender Schritt: die Ontologisierung von Gruppen und Kategorien. Während statistische Analyse zunächst Populationen als analytische Konstrukte definiert, die durch bestimmte Auswahl- und Klassifikationskriterien bestimmt sind, werden diese Kollektive im ontologischen Umschlag als reale Entitäten mit stabilen Eigenschaften behandelt. Gruppen erscheinen nicht mehr als heuristische Zusammenfassungen, sondern als Träger eigenständiger Merkmale und Dispositionen.

Im statistischen Minimalverständnis sind Gruppen stets relational bestimmt. Sie ergeben sich aus operationalisierten Merkmalen, Grenzziehungen und Vergleichsrahmen, die theoretisch motiviert und kontextabhängig sind. Ontologisierung setzt dort ein, wo diese konstruktiven Momente unsichtbar werden. Die Gruppe gilt dann nicht mehr als Ergebnis einer Klassifikation, sondern als vorgegebene Einheit, deren Eigenschaften durch statistische Analyse lediglich „entdeckt“ werden. Statistik fungiert in diesem Fall nicht mehr als Instrument der Gruppenkonstitution, sondern als vermeintliches Fenster auf bereits bestehende kollektive Eigenschaften.

Diese Ontologisierung hat weitreichende epistemische und normative Konsequenzen. Werden Gruppen als ontologische Träger von Eigenschaften behandelt, verschiebt sich der Erklärungsfokus von individuellen und situativen Faktoren auf gruppenspezifische Merkmale. Unterschiede zwischen Gruppen erscheinen nicht mehr als Effekte bestimmter Kontexte oder Messentscheidungen, sondern als Ausdruck tieferliegender, stabiler Differenzen. Damit entsteht eine neue Form von Gruppenessentialismus, der nicht auf Wesensbegriffe, sondern auf statistische Regelmäßigkeiten rekurriert.

Besonders problematisch wird diese Verschiebung dort, wo statistisch definierte Gruppen mit sozial wirksamen Kategorien zusammenfallen. Kategorien wie Geschlecht, Ethnizität, Leistungsfähigkeit oder Risikoprofile gewinnen durch statistische Ontologisierung den Status quasi-natürlicher Kollektive. Die statistische Gruppierung erscheint dann nicht als eine mögliche Perspektive unter anderen, sondern als adäquate Abbildung realer Unterschiede. Abweichungen innerhalb der Gruppe werden marginalisiert, während intergrupale Differenzen ontologisch überhöht werden.

Die Ontologisierung von Gruppen schließt an die Reifikation statistischer Größen an, geht jedoch über sie hinaus. Während reifizierte Kennzahlen einzelne Eigenschaften stabilisieren, stabilisiert die Ontologisierung ganze Kategorien als Träger solcher Eigenschaften. Damit wird der Boden bereitet für den nächsten Schritt des ontologischen Umschlags: die Interpretation probabilistischer Aussagen als dispositionelle Eigenschaften, die den Gruppen oder Individuen zugeschrieben werden.

4.3 Von Wahrscheinlichkeit zu Disposition

Ein besonders folgenreicher Schritt im ontologischen Umschlag statistischer Beschreibungen besteht in der Transformation probabilistischer Aussagen in dispositionelle Zuschreibungen. Wahrscheinlichkeiten, die im statistischen Minimalverständnis Relationen zwischen Ereignissen, Bedingungen und Populationen ausdrücken, werden dabei als Hinweise auf stabile innere Eigenschaften von Individuen oder Gruppen interpretiert. Der Übergang von „tritt mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit auf“ zu „ist dazu geneigt“ markiert eine zentrale Verschiebung von deskriptiver Modellierung zu ontologischer Festlegung.

Statistische Wahrscheinlichkeiten sind ihrem Status nach bedingt und kontextabhängig. Sie beziehen sich auf definierte Populationen unter bestimmten Annahmen und sagen nichts darüber aus, was ein einzelnes Individuum notwendig oder typischerweise „ist“. In der dispositionellen Lesart hingegen werden Wahrscheinlichkeiten als Ausdruck kausaler Potenziale oder innerer Anlagen verstanden. Ein erhöhtes Risiko wird zur Risikoeigenschaft, eine höhere Auftretenswahrscheinlichkeit zur Veranlagung. Damit wird aus einer relationalen Aussage über Verteilungen eine Aussage über Eigenschaften von Entitäten.

Diese Verschiebung ist epistemisch nicht durch die statistische Methode gedeckt. Der Übergang von Wahrscheinlichkeit zu Disposition erfordert zusätzliche Annahmen über Kausalität, Stabilität und Invarianz, die nicht aus den Daten selbst folgen. Gleichwohl erscheint dieser Übergang häufig plausibel, insbesondere in Kontexten, in denen Handlungsentscheidungen getroffen werden müssen. Wahrscheinlichkeiten werden dann nicht mehr als Ausdruck von Unsicherheit gelesen, sondern als Grundlage für Prognosen, Interventionen oder Klassifikationen. Die pragmatische Notwendigkeit von Entscheidung erzeugt eine ontologische Aufladung probabilistischer Aussagen.

Die dispositionelle Interpretation von Wahrscheinlichkeiten verstärkt essentialisierende Effekte. Sie suggeriert, dass beobachtete Regelmäßigkeiten auf zugrunde liegende Eigenschaften zurückzuführen sind, die unabhängig von Kontexten bestehen. Abweichungen vom statistisch Erwartbaren erscheinen dann nicht als Ausdruck von Variation, sondern als Ausnahmen von einer angenommenen Disposition. Auf diese Weise

stabilisiert die dispositionelle Lesart probabilistischer Aussagen sowohl individuelle als auch kollektive Identitäten.

Damit schließt sich der Kreis zwischen Statistik und Ontologie. Wo Wahrscheinlichkeiten als Dispositionen gelesen werden, fungiert Statistik nicht mehr lediglich als Beschreibung von Verteilungen, sondern als Mittel zur Zuschreibung von Seinsweisen. Der Übergang von Wahrscheinlichkeit zu Disposition bildet daher einen zentralen Knotenpunkt der metaphysischen Statistik. Im folgenden Abschnitt wird gezeigt, wie Zahlen und Objektivitätsansprüche diesen Übergang epistemisch absichern und gegen Kritik immunisieren.

4.4 Zahlen, Objektivität und epistemische Autorität

Der ontologische Umschlag statistischer Beschreibungen wird wesentlich durch die epistemische Autorität von Zahlen gestützt. Quantitative Darstellungen genießen in modernen Wissensordnungen einen besonderen Status, da sie mit Präzision, Neutralität und Objektivität assoziiert werden. Zahlen erscheinen als frei von Interpretation, Interessen und Perspektiven. Diese Wahrnehmung verleiht statistischen Ergebnissen eine Überzeugungskraft, die weit über ihren epistemischen Minimalanspruch hinausgeht und sie zu privilegierten Trägern ontologischer Zuschreibungen macht.

Diese Autorität beruht nicht allein auf der mathematischen Strenge statistischer Verfahren, sondern auf ihrer kulturellen und institutionellen Einbettung. Statistik fungiert als Leitmedium evidenzbasierter Entscheidungsfindung in Wissenschaft, Politik und Verwaltung. Der Verweis auf Zahlen signalisiert Rationalität und Legitimität. In diesem Kontext werden statistische Ergebnisse nicht primär als modellabhängige Konstruktionen wahrgenommen, sondern als objektive Tatsachen, die Entscheidungen erzwingen oder zumindest rechtfertigen. Ontologische Lesarten erscheinen dann nicht als zusätzliche Annahmen, sondern als natürliche Konsequenz der Evidenzlage.

Die Objektivitätsrhetorik quantitativer Verfahren trägt dazu bei, interpretative Übergänge unsichtbar zu machen. Die Schritte von Modell zu Ergebnis, von Ergebnis zu Zuschreibung und von Zuschreibung zu Handlung verschwimmen. Ontologische Setzungen werden in der Form technischer Notwendigkeiten präsentiert. Wer diese Setzungen problematisiert, richtet seine Kritik scheinbar gegen „die Daten“ oder „die Zahlen selbst“ und nicht gegen deren Interpretation. Dadurch wird Kritik epistemisch delegitimiert und als methodenfremd markiert.

Zahlen erfüllen in diesem Zusammenhang eine doppelte Funktion. Einerseits abstrahieren sie von Kontexten, indem sie komplexe Phänomene in vergleichbare Einheiten übersetzen. Andererseits stabilisieren sie diese Abstraktionen, indem sie ihnen Dauer, Wiederholbarkeit und Anschlussfähigkeit verleihen. Diese Kombination aus Abstraktion und Stabilisierung ist zentral für ihre ontologische Wirksamkeit. Sie ermöglicht es, statistische Ergebnisse als Eigenschaften von Entitäten zu behandeln, die unabhängig von ihren Entstehungsbedingungen Bestand haben.

Die epistemische Autorität der Zahl bildet somit den Rahmen, innerhalb dessen Reifikation, Ontologisierung und dispositionelle Zuschreibung plausibel werden. Statistik erscheint nicht mehr als eine von vielen möglichen Perspektiven auf soziale Realität, sondern als deren adäquate Repräsentation. In diesem Sinne fungieren Zahlen als Vermittler impliziter

Ontologie. Das folgende Kapitel fasst diese Mechanismen begrifflich unter dem Terminus der metaphysischen Statistik zusammen und bestimmt deren Struktur und Reichweite.

Exkurs: Zur Genealogie der epistemischen Autorität von Zahlen

Die besondere epistemische Autorität von Zahlen ist weder selbstverständlich noch zeitlos gegeben. Sie ist das Ergebnis einer historischen Genealogie, in der sich epistemische, institutionelle und politische Entwicklungen überlagern. Eine genealogische Perspektive erlaubt es, die Objektivitätszuschreibung quantitativer Verfahren nicht als inhärente Eigenschaft von Zahlen zu begreifen, sondern als historisch gewordene Form der Legitimation von Wissen.

Bereits in der antiken Philosophie besaßen Zahlen einen ambivalenten Status. Einerseits galten sie – etwa im pythagoreischen Denken – als Ausdruck einer kosmischen Ordnung, andererseits blieben sie gegenüber der qualitativen Erkenntnis des Wesens nachgeordnet. Zahlen strukturierten, erklärten aber nicht. Ihre epistemische Funktion war formal, nicht ontologisch. Diese Zurückhaltung prägt auch große Teile der aristotelischen Tradition, in der Quantität als Akzidenz, nicht als Substanz gilt.

Ein entscheidender Wandel setzt in der frühen Neuzeit ein. Mit der mathematischen Naturwissenschaft des 17. Jahrhunderts – paradigmatisch bei Galileo – etabliert sich die Vorstellung, dass die Natur selbst in mathematischer Sprache geschrieben sei. Quantifizierung wird nun nicht mehr nur als Hilfsmittel der Beschreibung verstanden, sondern als privilegierter Zugang zur Wirklichkeit. Diese Verschiebung markiert den Beginn einer epistemischen Aufwertung der Zahl: Was messbar ist, gilt als wirklich; was nicht messbar ist, als epistemisch sekundär. Zahlen werden zu Trägern von Wahrheit, nicht bloß zu deren Repräsentanten.

Parallel dazu entwickelt sich im 18. und 19. Jahrhundert die Statistik als staatliche Wissensform. Ursprünglich als Instrument der Verwaltung, Bevölkerungszählung und Ressourcenplanung konzipiert, gewinnt Statistik im Zuge der Bürokratisierung moderner Gesellschaften eine neue Autorität. Zahlen fungieren hier als Mittel politischer Rationalisierung: Sie versprechen Übersicht, Vergleichbarkeit und Steuerbarkeit. In diesem Kontext entsteht die enge Verbindung von Quantifizierung und Objektivität. Zahlen erscheinen als unparteiisch, weil sie von Personen und Perspektiven abstrahieren. Diese Abstraktion wird zur epistemischen Tugend.

Im 19. Jahrhundert verschiebt sich der Fokus von der Beschreibung des Staates auf die Analyse sozialer Regelmäßigkeiten. Mit der Etablierung der Sozialstatistik und der Wahrscheinlichkeitsrechnung werden Zahlen zu Instrumenten der Erklärung sozialer Phänomene. Regelmäßigkeit wird als Ausdruck sozialer Gesetze interpretiert. Damit gewinnt Statistik eine quasi-nomologische Funktion: Häufigkeit erscheint als Indikator von Notwendigkeit. Diese Transformation ist entscheidend für die spätere Ontologisierung statistischer Aussagen. Zahlen beschreiben nicht mehr nur, sie erklären – und beginnen, Sein zu implizieren.

Das 20. Jahrhundert verstärkt diese Entwicklung durch die Institutionalisierung quantitativer Verfahren in Wissenschaft und Politik. Die Etablierung evidenzbasierter Entscheidungsmodelle, die Standardisierung statistischer Methoden und die zunehmende

Formalisierung wissenschaftlicher Praxis tragen dazu bei, Zahlen als universelles Medium rationaler Legitimation zu verankern. Objektivität wird nun weniger über theoretische Kohärenz oder argumentative Plausibilität definiert als über methodische Korrektheit und quantitative Absicherung. Die Zahl fungiert als epistemischer Endpunkt, nicht als Ausgangspunkt kritischer Reflexion.

Mit der Digitalisierung und der Ausweitung datenbasierter Verfahren erfährt die epistemische Autorität von Zahlen schließlich eine weitere Intensivierung. Große Datenmengen, algorithmische Auswertungen und automatisierte Prognosen erzeugen den Eindruck unmittelbarer Wirklichkeitsnähe. Die Vermittlung durch Modelle, Annahmen und Entscheidungen tritt weiter in den Hintergrund. Zahlen erscheinen als selbstevident, ihre Genese als technisch neutral. Gerade diese Entkopplung von Zahlen und ihren epistemischen Bedingungen bildet den Nährboden für ihre ontologische Überhöhung.

Die genealogische Rekonstruktion macht damit sichtbar, dass die epistemische Autorität von Zahlen nicht aus ihrer mathematischen Struktur allein folgt. Sie ist das Ergebnis historischer Prozesse, in denen Quantifizierung mit Rationalität, Neutralität und Wahrheit verknüpft wurde. Diese Autorität ist kontingent, nicht notwendig. Sie kann produktiv genutzt werden, birgt jedoch zugleich das Risiko, dass Zahlen zu Trägern impliziter Ontologie werden. Eine reflektierte Statistik muss daher nicht nur methodisch korrekt, sondern auch genealogisch selbstbewusst sein: Sie muss wissen, woher ihre Autorität stammt – und wo ihre Grenzen liegen

5. Metaphysische Statistik: Begriff, Struktur und Reichweite

Die vorangegangenen Analysen haben gezeigt, dass der ontologische Umschlag statistischer Beschreibungen nicht als randständiges Fehlverständnis oder bloße Fehlanwendung statistischer Methoden begriffen werden kann. Vielmehr handelt es sich um eine strukturelle Möglichkeit moderner quantitativer Wissensformen, die aus dem Zusammenspiel von Reifikation, Ontologisierung, dispositioneller Interpretation und epistemischer Autorität der Zahl hervorgeht. Um diese Konstellation begrifflich zu fassen, führt dieses Kapitel den Terminus der metaphysischen Statistik ein.

Mit diesem Begriff ist keine neue statistische Methode gemeint und auch keine Rückkehr zu expliziten metaphysischen Theorien. Vielmehr bezeichnet metaphysische Statistik eine epistemische Praxis, in der statistische Modelle, Kennzahlen und Wahrscheinlichkeiten implizit ontologische Funktionen übernehmen. Statistik fungiert hier nicht mehr primär als Instrument zur Beschreibung von Verteilungen unter Unsicherheit, sondern als Medium der Stabilisierung von Seinsannahmen über Individuen, Gruppen oder Eigenschaften. Die Metaphysik verschwindet nicht, sondern wird in die Form empirischer Evidenz übersetzt.

Ziel dieses Kapitels ist es, die Struktur dieser Praxis systematisch zu bestimmen und von legitimen statistischen Anwendungen abzugrenzen. Dazu wird zunächst eine Arbeitsdefinition entwickelt, die den spezifischen Charakter metaphysischer Statistik präzise erfasst, ohne Statistik insgesamt unter Essentialismusverdacht zu stellen. Anschließend werden die zentralen strukturellen Merkmale statistischer Essentialisierung zusammengeführt und in ihrem Zusammenhang analysiert. Abschließend wird die

Reichweite des Begriffs bestimmt, indem Statistik als implizite Ontologie sozialer Realität diskutiert wird.

Die begriffliche Klärung dient dabei nicht nur analytischen Zwecken, sondern auch der normativen Orientierung. Indem metaphysische Statistik als spezifische Form epistemischer Überdehnung identifiziert wird, wird es möglich, Kriterien zu formulieren, unter denen statistische Praxis ihre explanative Kraft entfalten kann, ohne ontologische Kurzschlüsse zu produzieren. Dieses Kapitel bildet damit das begriffliche Zentrum des Aufsatzes und den Übergang von der Analyse einzelner Mechanismen zur systematischen Bestimmung ihres epistemischen Status.

5.1 Arbeitsdefinition und Abgrenzung

Der Begriff der metaphysischen Statistik bezeichnet im Rahmen dieses Aufsatzes keine eigenständige Disziplin und auch keine bewusste theoretische Position, sondern eine bestimmte epistemische Konstellation, in der statistische Verfahren ontologische Funktionen übernehmen, die über ihren methodischen Anspruch hinausgehen. Von metaphysischer Statistik ist dort zu sprechen, wo statistische Modelle, Kennzahlen oder Wahrscheinlichkeiten nicht mehr als kontextabhängige, heuristische Konstruktionen verstanden werden, sondern als Aussagen über das Sein von Entitäten, Gruppen oder Eigenschaften interpretiert und praktisch wirksam gemacht werden.

Diese Definition impliziert mehrere Abgrenzungen. Erstens richtet sich der Begriff nicht gegen Statistik als formale Methode. Weder die mathematischen Grundlagen statistischer Inferenz noch ihre legitimen Anwendungen in Wissenschaft und Praxis stehen hier zur Disposition. Metaphysisch wird Statistik nicht durch ihre Verfahren, sondern durch ihre Interpretation. Der ontologische Überschuss entsteht dort, wo zusätzliche Annahmen über Stabilität, Notwendigkeit oder Wesentlichkeit in statistische Ergebnisse hinein gelesen werden, ohne explizit ausgewiesen oder begründet zu werden.

Zweitens unterscheidet sich metaphysische Statistik von klassischem Essentialismus. Während letzterer auf explizite Wesensbegriffe rekurriert, operiert metaphysische Statistik implizit. Sie verzichtet auf ontologische Theoriebildung und ersetzt diese durch den Verweis auf empirische Evidenz. Gerade diese Form der impliziten Ontologisierung macht metaphysische Statistik epistemisch wirksam und zugleich schwer angreifbar. Ontologische Setzungen erscheinen nicht als metaphysische Annahmen, sondern als durch Daten erzwungene Tatsachen.

Drittens ist metaphysische Statistik von legitimen Formen statistischer Erklärung zu unterscheiden. Statistische Modelle können kausale Hypothesen stützen, Prognosen ermöglichen und Entscheidungsgrundlagen liefern, ohne ontologische Festlegungen zu treffen. Metaphysische Statistik liegt nicht dort vor, wo Statistik praktisch genutzt wird, sondern dort, wo ihre Ergebnisse als konstitutive Eigenschaften von Entitäten gelesen werden. Der entscheidende Unterschied besteht darin, ob statistische Aussagen als modellrelative Beschreibungen oder als ontologische Zuschreibungen verstanden werden.

Die Arbeitsdefinition zielt damit auf eine präzise Identifikation eines epistemischen Problems, nicht auf eine generelle Skepsis gegenüber quantitativer Erkenntnis. Sie ermöglicht es, zwischen reflektierter statistischer Praxis und ontologischer Überdehnung zu unterscheiden

und bildet die Grundlage für die Analyse der strukturellen Merkmale statistischer Essentialisierung im folgenden Abschnitt.

5.2 Strukturelle Merkmale statistischer Essentialisierung

Metaphysische Statistik ist kein singuläres Fehlurteil, sondern das Ergebnis einer Konstellation mehrerer, ineinandergreifender epistemischer Verschiebungen. Diese lassen sich als strukturelle Merkmale statistischer Essentialisierung beschreiben, die gemeinsam den Übergang von modellhafter Beschreibung zu ontologischer Zuschreibung ermöglichen. Die Identifikation dieser Merkmale erlaubt es, metaphysische Statistik nicht nur punktuell, sondern systematisch zu analysieren.

Ein erstes zentrales Merkmal ist die Transformation des Deskriptiven in das Konstitutive. Statistische Aussagen, die ursprünglich beschreiben, wie Merkmale in einer Population verteilt sind, werden als Aussagen darüber interpretiert, was Individuen oder Gruppen sind. Verteilungen fungieren nicht mehr als empirische Befunde unter Annahmen, sondern als Grundlagen ontologischer Bestimmung. Dieser Übergang bleibt meist implizit und wird durch die vermeintliche Neutralität quantitativer Beschreibung verdeckt.

Eng damit verbunden ist die Verschiebung von Wahrscheinlichkeit zu Notwendigkeit. Wahrscheinlichkeiten werden nicht länger als Ausdruck von Unsicherheit und Kontextabhängigkeit gelesen, sondern als Hinweise auf stabile Dispositionen oder innere Eigenschaften. Die Kontingenz statistischer Aussagen tritt in den Hintergrund, während ihre prognostische Verwendbarkeit in eine ontologische Lesart umschlägt. Das Mögliche erscheint als das Eigentliche.

Ein weiteres Strukturmerkmal besteht in der Ontologisierung von Populationen und Kategorien. Statistisch konstruierte Gruppen werden als reale Kollektive mit einheitlichen Eigenschaften behandelt. Interne Variation verliert an Bedeutung, während gruppenspezifische Mittelwerte oder Risikoprofile als Ausdruck kollektiver Naturen fungieren. Statistik reproduziert auf diese Weise typologisches Denken unter populationsbezogenem Vorzeichen.

Hinzu tritt die Reifikation abstrakter Größen. Scores, Indizes und Kennzahlen werden von ihren Modell- und Kontextbedingungen abgelöst und als Eigenschaften von Entitäten interpretiert. Abstrakte Konstruktionen gewinnen eine scheinbare ontologische Selbstständigkeit. Die Tatsache, dass diese Größen nur innerhalb bestimmter Mess- und Vergleichsrahmen sinnvoll sind, wird epistemisch unsichtbar.

Schließlich ist statistische Essentialisierung durch eine epistemische Immunisierung gegen Kritik gekennzeichnet. Die Autorität der Zahl verleiht ontologischen Zuschreibungen den Anschein empirischer Unhintergebarkeit. Kritik erscheint nicht als legitime Infragestellung ontologischer Annahmen, sondern als Ablehnung von Evidenz oder als methodisches Unverständnis. Metaphysische Statistik erfüllt damit dieselbe diskursabschließende Funktion wie klassischer Essentialismus, jedoch unter empirischem Vorzeichen.

Diese strukturellen Merkmale treten selten isoliert auf. Erst ihr Zusammenwirken ermöglicht es, dass Statistik zur impliziten Ontologie wird. Die Analyse dieser Struktur bereitet den

Boden für die Frage nach der Reichweite metaphysischer Statistik und ihrer Rolle in der Konstitution sozialer Realität, die im folgenden Abschnitt thematisiert wird.

5.3 Statistik als implizite Ontologie sozialer Realität

In ihrer metaphysischen Wendung fungiert Statistik nicht mehr lediglich als epistemisches Instrument zur Beschreibung sozialer Phänomene, sondern als implizite Ontologie sozialer Realität. Sie trägt dazu bei, zu bestimmen, welche Entitäten es gibt, welche Eigenschaften ihnen zukommen und welche Differenzen als real und relevant gelten. Diese ontologische Funktion wird nicht explizit theoretisch reflektiert, sondern vollzieht sich im Vollzug statistischer Praxis selbst.

Statistik konstituiert soziale Realität zunächst durch ihre Klassifikationen. Indem sie Merkmale auswählt, Populationen abgrenzt und Vergleichsrahmen etabliert, schafft sie die Kategorien, innerhalb derer soziale Phänomene sichtbar werden. In der implizit ontologischen Lesart erscheinen diese Kategorien nicht als analytische Konstrukte, sondern als natürliche Gliederungen der sozialen Welt. Statistik wird so zu einem Medium der Realitätsherstellung, nicht nur ihrer Beschreibung.

Darüber hinaus stabilisiert Statistik soziale Eigenschaften über Zeit und Kontexte hinweg. Wiederholte Messungen, standardisierte Indikatoren und institutionell verankerte Kennzahlen verleihen bestimmten Zuschreibungen Dauer und Vergleichbarkeit. Eigenschaften, die statistisch erfasst werden, erscheinen als persistente Merkmale von Individuen oder Gruppen. Die historische und situative Kontingenz sozialer Phänomene tritt zurück zugunsten einer scheinbaren strukturellen Invarianz.

Diese ontologische Wirksamkeit entfaltet sich besonders dort, wo statistische Kategorien handlungsrelevant werden. In Verwaltung, Bildung, Medizin oder Sozialpolitik bestimmen statistische Klassifikationen Zugänge, Ressourcen und Interventionen. Was statistisch erfasst und bewertet wird, gewinnt reale Konsequenzen; was nicht erfasst wird, verschwindet aus dem Feld des sozial Wirksamen. Statistik fungiert hier als Selektionsmechanismus sozialer Realität.

Die implizite Ontologie statistischer Praxis unterscheidet sich dabei von expliziten metaphysischen Theorien. Sie operiert nicht mit Wesensbegriffen oder ontologischen Grundkategorien, sondern mit Kennzahlen, Wahrscheinlichkeiten und Modellen. Gerade diese Form der Ontologisierung ist epistemisch wirksam, weil sie sich als rein empirisch und methodisch neutral präsentiert. Ontologische Setzungen erscheinen als Nebenprodukte korrekter Methodik, nicht als eigenständige Annahmen.

Damit wird deutlich, dass metaphysische Statistik keine randständige Fehlform, sondern eine zentrale Wissenspraxis moderner Gesellschaften darstellt. Sie strukturiert Wahrnehmung, Erklärung und Handlung, ohne als Ontologie sichtbar zu werden. Die folgenden Kapitel wenden sich daher den konkreten Feldern zu, in denen diese implizite Ontologie besonders deutlich hervortritt, sowie den normativen und machtanalytischen Implikationen, die sich daraus ergeben.

Exkurs: Metaphysische Statistik in den Naturwissenschaften

Die These, dass Statistik in metaphysische Funktionen umschlagen kann, legt zunächst den Verdacht nahe, es handle sich um ein spezifisches Problem der Sozial- und Humanwissenschaften. Eine solche Einschränkung wäre jedoch verkürzend. Auch in den Naturwissenschaften finden sich Konstellationen, in denen statistische Beschreibungen ontologisch aufgeladen werden. Gleichwohl unterscheidet sich die Form dieser Ontologisierung in entscheidender Weise von jener, die in sozialen Kontexten wirksam wird.

In den Naturwissenschaften ist Statistik seit langem nicht nur ein Hilfsmittel der Beschreibung, sondern integraler Bestandteil theoretischer Erklärung. In Bereichen wie der statistischen Mechanik, der Quantenphysik oder der Populationsgenetik sind Wahrscheinlichkeiten nicht bloß Ausdruck epistemischer Unsicherheit, sondern konstitutiver Bestandteil der jeweiligen Theoriearchitektur. Die Frage, ob Wahrscheinlichkeiten epistemisch, ontisch oder dispositionell zu verstehen sind, wird hier ausdrücklich verhandelt. Statistik übernimmt damit offen ontologische Funktionen, ohne diese zu verschleiern. Die metaphysische Dimension ist explizit und philosophisch reflektiert.

Gerade diese Explizitheit markiert jedoch einen zentralen Unterschied. Während in den Sozialwissenschaften ontologische Zuschreibungen häufig als Nebenprodukt empirischer Analyse auftreten, sind sie in den Naturwissenschaften Teil eines ausgewiesenen theoretischen Problems. Die Reifikation statistischer Größen – etwa von Ensembles, Temperatur oder Fitness – ist hier nicht selbstverständlich, sondern Gegenstand methodologischer und ontologischer Debatten. Der Übergang von Modell zu Wirklichkeit bleibt sichtbar und prinzipiell revidierbar.

Hinzu tritt die spezifische Widerständigkeit naturwissenschaftlicher Gegenstände. Physikalische und biologische Systeme reagieren nicht auf ihre statistische Beschreibung. Sie verändern ihr Verhalten nicht aufgrund von Klassifikationen, Prognosen oder Risikozuschreibungen. Ontologische Fehlzuschreibungen können daher empirisch scheitern: durch Replikationsprobleme, experimentelle Gegenbefunde oder theoretische Inkohärenzen. Statistik ist hier eingebettet in ein dichtes Netz von Korrekturmechanismen, das ontologische Überdehnungen zumindest potentiell begrenzt.

Gleichwohl bleibt auch in den Naturwissenschaften ein Moment metaphysischer Statistik wirksam. Wo statistische Regelmäßigkeiten als Ausdruck notwendiger Strukturen gelesen werden, wo Wahrscheinlichkeiten als Eigenschaften von Systemen interpretiert werden oder wo Modellannahmen unbemerkt in Seinsannahmen übergehen, wiederholt sich – in kontrollierter Form – der ontologische Umschlag. Der Unterschied liegt weniger im Ob als im Wie dieser Umschläge.

Der Kontrast zur sozialen metaphysischen Statistik macht diese Differenz besonders deutlich. In sozialen Kontexten stabilisieren statistische Klassifikationen ihr eigenes Objekt: Sie strukturieren Erwartungen, Handlungen und institutionelle Entscheidungen und tragen so zur Realitätskonstitution dessen bei, was sie beschreiben. Statistik wird performativ ontologisch. In den Naturwissenschaften hingegen bleibt Ontologie gegenüber Statistik prinzipiell exogen: Sie kann sich als falsch erweisen, ohne dass der Gegenstand selbst dadurch transformiert würde.

Der Exkurs relativiert somit nicht die zuvor entwickelte Kritik, sondern schärft sie. Metaphysische Statistik ist kein exklusives Phänomen der Sozialwissenschaften, wohl aber

entfaltet sie dort ihre spezifische Problematik. Wo Statistik nicht nur beschreibt, sondern soziale Wirklichkeit mit hervorbringt, wird ihre implizite Ontologie epistemisch und normativ besonders folgenreich. Gerade vor diesem Hintergrund gewinnt die Forderung nach epistemischer Bescheidenheit und ontologischer Reflexivität ihr kritisches Gewicht.

6. Exemplarische Felder statistischer Ontologisierung

Die bisherigen Überlegungen haben metaphysische Statistik als eine strukturelle Möglichkeit statistischer Praxis bestimmt und ihre implizit ontologischen Effekte begrifflich rekonstruiert. Um diese Diagnose zu konkretisieren, wendet sich das folgende Kapitel exemplarischen Feldern zu, in denen statistische Ontologisierung besonders deutlich hervortritt. Ziel ist dabei nicht eine umfassende Bestandsaufnahme, sondern die analytische Verdichtung an paradigmatischen Fällen, in denen statistische Beschreibungen in stabile Zuschreibungen von Eigenschaften, Dispositionen oder Identitäten umschlagen.

Die Auswahl der Beispiele folgt keinem bloß illustrativen Interesse. Medizin, Sozialpolitik, Bildungs- und Leistungsdiagnostik sowie algorithmische Prognosesysteme sind Bereiche, in denen statistische Verfahren nicht nur Erkenntnisinstrumente, sondern operative Entscheidungstechnologien sind. Statistik bleibt hier nicht auf der Ebene epistemischer Beschreibung, sondern greift unmittelbar in Lebensverläufe, Ressourcenzuteilungen und institutionelle Klassifikationen ein. Gerade diese Praxisnähe begünstigt ontologische Kurzschlüsse, da Entscheidungen klare Kategorien und stabile Zuschreibungen verlangen.

Zugleich handelt es sich um Felder, in denen der Objektivitätsanspruch statistischer Verfahren besonders hoch ist. Zahlen fungieren hier als neutrale Vermittler zwischen Wissen und Handlung. Ontologische Annahmen erscheinen nicht als interpretative Setzungen, sondern als sachlich gebotene Konsequenzen empirischer Evidenz. Die metaphysische Dimension statistischer Praxis wird dadurch nicht sichtbar gemacht, sondern naturalisiert.

Die folgenden Abschnitte analysieren drei solcher Felder: Risikoprofile in Medizin und Sozialpolitik, Leistungs- und Intelligenzmaße sowie prognostische Klassifikationen in algorithmischen Modellen. In jedem Fall wird gezeigt, wie statistische Größen reifiziert, Gruppen ontologisiert und Wahrscheinlichkeiten dispositionell interpretiert werden. Ziel ist es nicht, diese Verfahren pauschal zu delegitimieren, sondern ihre impliziten ontologischen Voraussetzungen freizulegen und die Bedingungen ihrer legitimen Anwendung kritisch zu bestimmen.

6.1 Risikoprofile in Medizin und Sozialpolitik

Risikoprofile gehören zu den paradigmatischen Fällen statistischer Ontologisierung. In Medizin und Sozialpolitik dienen sie dazu, Wahrscheinlichkeiten zukünftiger Ereignisse – Erkrankungen, Komplikationen, Rückfälle oder soziale Problemlagen – systematisch zu erfassen und in Entscheidungsgrundlagen zu übersetzen. Im statistischen Minimalverständnis sind Risikoprofile relational: Sie beziehen sich auf definierte Populationen unter bestimmten Bedingungen und geben an, mit welcher Wahrscheinlichkeit ein Ereignis in dieser Population auftritt. Ontologische Effekte entstehen dort, wo diese probabilistischen Relationen in stabile Eigenschaften von Personen oder Gruppen transformiert werden.

In der medizinischen Praxis werden individuelle Risikowerte häufig als Ausdruck einer persönlichen Gefährdung verstanden. Ein erhöhtes statistisches Risiko wird zur Eigenschaft des Patienten, nicht mehr zur Aussage über eine Vergleichsgruppe. Damit verschiebt sich der Status des Risikos: Es fungiert nicht mehr als Hinweis auf Unsicherheit, sondern als diagnostisches Merkmal. Patientinnen und Patienten erscheinen als Träger eines Risikos, das sie definiert und ihre weitere Behandlung strukturiert. Die Tatsache, dass sich der Risikowert aus populationsbasierten Modellen speist und auf Annahmen über Korrelationen und Vergleichsgruppen beruht, tritt in den Hintergrund.

Eine ähnliche Verschiebung lässt sich in der Sozialpolitik beobachten. Risikoprofile werden genutzt, um sogenannte vulnerable Gruppen zu identifizieren, Präventionsmaßnahmen zu steuern oder Ressourcen zu priorisieren. Auch hier werden statistische Wahrscheinlichkeiten in dispositionelle Zuschreibungen übersetzt. Soziale Risiken erscheinen als Eigenschaften bestimmter Personen oder Milieus, nicht als Effekte struktureller Bedingungen. Statistik trägt damit zur Individualisierung sozialer Problemlagen bei und stabilisiert Kategorien, die ursprünglich analytisch eingeführt wurden.

Diese Ontologisierung hat normative Konsequenzen. Risikozuschreibungen strukturieren Erwartungen und Handlungsspielräume. Wer als „Risikoperson“ klassifiziert wird, gilt als präventiv behandlungsbedürftig, überwachungsrelevant oder interventionsnah. Abweichungen vom statistisch Erwartbaren erscheinen dann als erklärungsbedürftige Ausnahme, nicht als Ausdruck sozialer oder individueller Kontingenz. Risiko fungiert als latente Wesenszuschreibung, ohne als solche benannt zu werden.

Zugleich sind Risikoprofile besonders anfällig für epistemische Überdehnung. Ihre Prognosekraft wird häufig überschätzt, ihre Kontextabhängigkeit unterschätzt. Unterschiede zwischen relativen und absoluten Risiken, zwischen Korrelation und Kausalität, zwischen Modellannahme und empirischem Befund werden in der Praxis nivelliert. Die Autorität der Zahl kompensiert diese Unsicherheiten, indem sie ontologische Stabilität suggeriert.

Risikoprofile sind damit ein exemplarischer Fall metaphysischer Statistik. Sie zeigen, wie Statistik unter pragmatischem Entscheidungsdruck vom Instrument der Unsicherheitsverwaltung zum Medium ontologischer Festlegung wird. Gerade weil sie handlungsleitend sind, tendieren sie dazu, Wahrscheinlichkeiten zu verdinglichen und soziale Realität in Form statistischer Dispositionen zu stabilisieren.

6.2 Leistungs- und Intelligenzmaße

Leistungs- und Intelligenzmaße stellen ein weiteres paradigmatisches Feld statistischer Ontologisierung dar. Sie operieren an der Schnittstelle von Messung, Vergleich und sozialer Bewertung und besitzen dadurch eine besondere ontologische Wirkmacht. Im statistischen Minimalverständnis sind solche Maße Ergebnisse spezifischer Operationalisierungen: Sie fassen Leistungen oder Problemlösefähigkeiten unter genau definierten Testbedingungen zusammen und erlauben Vergleiche innerhalb bestimmter Populationen. Ontologische Effekte entstehen dort, wo diese Maße als Ausdruck stabiler, innerer Eigenschaften interpretiert werden.

Insbesondere Intelligenztests illustrieren diesen Umschlag. Der gemessene Wert – etwa ein IQ-Score – ist zunächst eine normierte Kennzahl, die die relative Position einer Person

innerhalb einer Vergleichsgruppe angibt. In der ontologischen Lesart wird dieser Wert jedoch als Indikator einer zugrunde liegenden Fähigkeit verstanden, die unabhängig vom Test besteht und individuelles Verhalten erklärt. Der Score fungiert nicht mehr als Ergebnis eines Messverfahrens, sondern als Abbildung eines realen kognitiven Vermögens. Die statistische Relation wird zur Wesenszuschreibung.

Diese Reifikation wird durch die Stabilität und Wiederholbarkeit der Messungen verstärkt. Dass sich Scores über die Zeit hinweg nur begrenzt verändern, wird als Beleg für die ontologische Realität der gemessenen Eigenschaft gelesen. Dabei wird übersehen, dass diese Stabilität selbst ein Effekt standardisierter Messbedingungen, selektiver Testinhalte und sozialer Lernprozesse ist. Statistik stabilisiert hier nicht nur eine Beschreibung, sondern erzeugt den Eindruck ontologischer Fixiertheit.

Ähnliche Mechanismen lassen sich bei Leistungsmaßen im Bildungs- und Arbeitskontext beobachten. Testergebnisse, Rankings oder Kennzahlen zur Produktivität werden zu Indikatoren individueller Eignung oder Leistungsfähigkeit. Gruppenunterschiede in statistischen Mittelwerten werden als Ausdruck unterschiedlicher Leistungsniveaus interpretiert, nicht als Effekte sozialer, institutioneller oder kultureller Kontexte. Statistik reproduziert damit essentialisierende Differenzen, ohne explizit auf Wesensbegriffe zurückzugreifen.

Die ontologische Aufladung von Leistungs- und Intelligenzmaßen hat weitreichende normative Folgen. Sie legitimiert Selektion, Hierarchisierung und Ungleichbehandlung unter dem Vorzeichen objektiver Messung. Abweichungen vom Erwartungswert erscheinen als Defizite, nicht als Ausdruck pluraler Fähigkeiten oder unterschiedlicher Bedingungen. Statistik fungiert hier als Mittel der Normalisierung und der Stabilisierung sozialer Ordnung.

Gerade in diesem Feld zeigt sich die besondere Kraft metaphysischer Statistik. Die Kombination aus quantitativer Präzision, Vergleichbarkeit und prognostischer Verwendbarkeit erzeugt den Eindruck, es handle sich um ontologisch robuste Eigenschaften. Die epistemische Bescheidenheit, die dem statistischen Modell ursprünglich eigen ist, geht dabei verloren. Leistungs- und Intelligenzmaße werden so zu einem Medium impliziter Ontologie, das soziale Realität nicht nur beschreibt, sondern strukturiert.

6.3 Prognostische Klassifikationen und algorithmische Modelle

Prognostische Klassifikationen und algorithmische Modelle markieren einen aktuellen und besonders verdichteten Ort metaphysischer Statistik. In ihnen verbinden sich statistische Inferenz, automatisierte Entscheidungslogik und institutionelle Praxis zu Systemen, die nicht nur Wahrscheinlichkeiten berechnen, sondern kategoriale Zuschreibungen erzeugen. Der ontologische Umschlag vollzieht sich hier mit besonderer Geschwindigkeit, da statistische Ergebnisse unmittelbar in operative Klassifikationen übersetzt werden.

Algorithmische Modelle arbeiten in der Regel mit großen Datenmengen und komplexen statistischen Verfahren, deren interne Struktur für Nutzerinnen und Nutzer weitgehend intransparent bleibt. Prognosen werden in Form von Scores, Rankings oder Klassenzugehörigkeiten ausgegeben: kreditwürdig oder nicht, rückfallgefährdet oder unauffällig, geeignet oder ungeeignet. Im statistischen Minimalverständnis handelt es sich um probabilistische Einschätzungen unter spezifischen Annahmen. In der praktischen

Anwendung werden diese Einschätzungen jedoch als Aussagen über Personen gelesen. Die prognostische Wahrscheinlichkeit wird zur Eigenschaft des Subjekts.

Diese Transformation wird durch die binäre oder kategoriale Form algorithmischer Outputs verstärkt. Während Wahrscheinlichkeiten prinzipiell Unsicherheit anzeigen, erzeugen Klassifikationen den Eindruck ontologischer Eindeutigkeit. Ein Schwellenwert entscheidet darüber, welcher Kategorie eine Person angehört. Die Kontingenz dieser Grenzziehung – ihre Abhängigkeit von Zielvariablen, Kostenfunktionen und Optimierungskriterien – bleibt im Hintergrund. Die Kategorie erscheint als natürliche Eigenschaft, nicht als Ergebnis einer Designentscheidung.

Zugleich verstärken algorithmische Systeme die Stabilisierung statistischer Ontologien durch Rückkopplungseffekte. Klassifikationen beeinflussen Entscheidungen, Entscheidungen beeinflussen Daten, und diese Daten fließen wiederum in die Modelle ein. Auf diese Weise reproduzieren und verfestigen statistische Zuschreibungen ihre eigenen Voraussetzungen. Statistik wird performativ: Sie erzeugt die Realität, die sie zu prognostizieren vorgibt.

Die epistemische Autorität algorithmischer Modelle speist sich nicht zuletzt aus ihrer technischen Komplexität. Die formale Raffinesse der Verfahren erzeugt den Eindruck überlegener Objektivität. Kritik an den ontologischen Implikationen der Modelle wird häufig als technisches Unverständnis oder als Ablehnung rationaler Entscheidungsfindung abgewiesen. Ontologische Setzungen erscheinen so als unvermeidliche Nebenprodukte fortgeschrittener Methodik.

Prognostische Klassifikationen sind damit ein paradigmatischer Fall metaphysischer Statistik unter digitalen Bedingungen. Sie zeigen, wie Statistik, wenn sie mit Automatisierung und institutioneller Handlungsmacht verbunden wird, vom Instrument der Unsicherheitsbewältigung zum Medium ontologischer Fixierung wird. Die statistische Beschreibung der Zukunft transformiert sich in eine gegenwärtige Zuschreibung von Sein – mit unmittelbaren sozialen und normativen Konsequenzen.

Exkurs: Statistische Ontologisierung in den Wirtschaftswissenschaften

Die Wirtschaftswissenschaften nehmen innerhalb der Diskussion metaphysischer Statistik eine Zwischenstellung ein. Sie operieren mit hoch formalisierten statistischen Modellen, beanspruchen zugleich Realitätsnähe und Handlungsmacht und richten sich sowohl auf natürliche als auch auf soziale Regularitäten. Gerade diese hybride Position macht sie zu einem privilegierten Ort statistischer Ontologisierung.

Ökonomische Modelle sind in ihrem Selbstverständnis häufig explizit idealisierend. Annahmen wie rationale Akteure, stabile Präferenzen oder effiziente Märkte werden methodisch gerechtfertigt und als heuristische Vereinfachungen ausgewiesen. Ontologische Effekte entstehen dort, wo diese Modellannahmen ihren hypothetischen Status verlieren und als Beschreibungen realer Entitäten gelesen werden. Statistik spielt in diesem Prozess eine zentrale Rolle: Empirische Regularitäten werden als Bestätigungen theoretischer Konstrukte interpretiert und verleihen ihnen ontologische Plausibilität.

Ein paradigmatisches Beispiel ist der Begriff des „Marktes“. In der ökonomischen Modellierung erscheint der Markt als Aggregat individueller Entscheidungen, dessen

Eigenschaften sich statistisch erfassen lassen. In der ontologischen Lesart wird der Markt jedoch als eigenständige Entität mit spezifischen Gesetzmäßigkeiten behandelt: Er reagiert, signalisiert, korrigiert und diszipliniert. Statistische Indikatoren wie Preisindizes, Volatilitätsmaße oder Wachstumsraten fungieren dabei als Eigenschaften dieses kollektiven Akteurs. Was als analytisches Konstrukt eingeführt wurde, gewinnt ontologischen Status.

Ähnlich verhält es sich mit Präferenzen und Erwartungen. In ökonomischen Modellen werden sie häufig aus beobachtetem Verhalten inferiert und statistisch stabilisiert. In der impliziten Ontologisierung erscheinen Präferenzen jedoch als innere, zeitlich stabile Eigenschaften von Akteuren. Abweichungen vom modellierten Verhalten gelten dann nicht als Ausdruck situativer oder institutioneller Faktoren, sondern als Irrationalität oder Anomalie. Statistik fungiert hier als Mittel der Essentialisierung ökonomischer Subjekte.

Besonders deutlich tritt metaphysische Statistik in der Risikomodellierung der Finanzökonomie hervor. Wahrscheinlichkeitsverteilungen von Preisbewegungen, Ausfallraten oder Renditen werden nicht nur zur Beschreibung vergangener Daten genutzt, sondern als Eigenschaften der Zukunft selbst interpretiert. Risiko erscheint als objektive Größe, die sich berechnen, handeln und managen lässt. Die Modellabhängigkeit dieser Größen – etwa ihre Sensitivität gegenüber Annahmen über Verteilungen, Korrelationen oder Extremereignisse – wird dabei häufig unterschätzt. Statistik stabilisiert hier eine Ontologie ökonomischer Zukunft, die sich als trügerisch erweisen kann.

Hinzu kommt die performative Dimension ökonomischer Statistik. Prognosen, Ratings und Kennzahlen beeinflussen Erwartungen und Handlungen von Marktteilnehmern und tragen so zur Realisierung der beschriebenen Entwicklungen bei. Ontologische Zuschreibungen werden nicht nur legitimiert, sondern praktisch wirksam. Statistik beschreibt nicht nur ökonomische Realität, sie formt sie mit.

Die statistische Ontologisierung in den Wirtschaftswissenschaften unterscheidet sich damit sowohl von der naturwissenschaftlichen als auch von der sozialpolitischen Variante. Sie ist theoretisch hoch formalisiert, institutionell machtvoll und performativ wirksam. Gerade diese Kombination macht sie epistemisch ambivalent: Ihre Modelle sind zugleich erklärungsstark und ontologisch riskant und exemplifizieren damit die zentrale These dieses Aufsatzes: Metaphysische Statistik entsteht dort, wo statistische Modelle ihre epistemische Bescheidenheit verlieren und unbemerkt zu Trägern von Seinsannahmen werden.

DSGE-Modelle, Methodologie und implizite Ontologie

DSGE-Modelle (Dynamic Stochastic General Equilibrium) lassen sich methodologisch als ein Spannungsfeld zwischen Instrumentalismus, strukturellem Realismus und pragmatischem Modellgebrauch beschreiben. In ihrem expliziten Selbstverständnis folgen sie häufig einer instrumentalistischen Logik: Die modellinternen Annahmen über Akteure, Präferenzen und Erwartungen werden nicht als realistische Beschreibungen verstanden, sondern als analytische Mittel zur Erzeugung konsistenter Dynamiken und prognostisch verwertbarer Resultate. In diesem Sinne ähneln DSGE-Modelle dem von van Fraassen beschriebenen empiristischen Ideal, nach dem es nicht um Wahrheit im ontologischen Sinne, sondern um empirische Angemessenheit geht.

Gleichzeitig weisen DSGE-Modelle einen strukturalistischen Zug auf. Auch wenn einzelne Annahmen offen idealisiert sind, wird implizit davon ausgegangen, dass die modellierten Relationen – etwa zwischen Schocks, Erwartungen und makroökonomischen Aggregaten – reale, relativ stabile Strukturen der Ökonomie erfassen. Statistik fungiert hier als Mittel zur empirischen Absicherung dieser Strukturen. Die Kalibrierung und Schätzung von Parametern verleiht ihnen den Anschein systemischer Eigenschaften, nicht bloß rechentechnischer Hilfsgrößen. In dieser Hinsicht nähern sich DSGE-Modelle einem moderaten strukturellen Realismus an, ohne diesen ontologisch auszuformulieren.

Genau an dieser Stelle wird die von Nancy Cartwright formulierte Skepsis gegenüber universellen Modellontologien relevant. Cartwrights Betonung der Kontextabhängigkeit und Lokalität kausaler Mechanismen legt nahe, dass die empirische Passung eines Modells nicht ohne Weiteres als Hinweis auf ontologische Allgemeingültigkeit gelesen werden kann. Übertragen auf DSGE-Modelle bedeutet dies: Statistische Übereinstimmung mit Zeitreihen sichert Modellnützlichkeit, nicht notwendig die Existenz der postulierten Strukturen als reale Eigenschaften ökonomischer Systeme. Wo diese Differenz verwischt wird, beginnt statistische Absicherung ontologisch zu wirken.

Die Lucas-Kritik markiert in diesem Zusammenhang einen weiteren methodologischen Bruchpunkt. Sie erinnert daran, dass ökonomische Strukturen nicht invariant gegenüber politischen und institutionellen Interventionen sind. Gerade dort, wo DSGE-Modelle statistisch stabil erscheinen, besteht die Gefahr, diese Stabilität als ontologische Eigenschaft des Systems zu interpretieren, statt als Ergebnis spezifischer historischer Konstellationen. Statistik kann hier unbeabsichtigt zur Naturalisation kontingenter Strukturen beitragen.

Vor diesem Hintergrund lassen sich DSGE-Modelle als ein paradigmatischer Grenzfall metaphysischer Statistik verstehen. Sie operieren mit statistisch gestützten Strukturen, deren ontologischer Status methodologisch offenbleibt, in der Praxis jedoch häufig implizit fixiert wird. Der Übergang von empirischer Angemessenheit zu Ontologisierung vollzieht sich nicht durch explizite Behauptung, sondern durch eingeübte Interpretation.

Der Exkurs zeigt damit exemplarisch, dass metaphysische Statistik nicht notwendig aus theoretischer Naivität entsteht. Sie kann gerade dort wirksam werden, wo Modelle methodologisch reflektiert sind, ihre statistische Absicherung jedoch als stillschweigender Ersatz für ontologische Rechtfertigung fungiert. Eine epistemisch bescheidene Ökonomik müsste diese Spannung nicht auflösen, wohl aber sichtbar halten.

7. Normativität, Macht und Diskursökonomie

Die bisherigen Kapitel haben gezeigt, wie statistische Verfahren in ontologische Zuschreibungen umschlagen und soziale Realität implizit strukturieren können. Damit ist jedoch erst die epistemische Seite des Problems erfasst. Statistik entfaltet ihre Wirksamkeit nicht allein als Erkenntnisinstrument, sondern als soziale Praxis, die normativ wirkt, Machtverhältnisse stabilisiert und Diskurse ordnet. Das vorliegende Kapitel rückt daher die normativen und machtanalytischen Dimensionen metaphysischer Statistik in den Vordergrund.

Statistik ist nicht nur beschreibend, sondern immer auch regulierend. Indem sie Normalverteilungen, Schwellenwerte und Vergleichsmaßstäbe etabliert, definiert sie, was als

normal, abweichend oder problematisch gilt. Diese Normativität ist in der Regel nicht explizit gesetzt, sondern ergibt sich aus der Struktur statistischer Verfahren selbst. Ontologische Zuschreibungen erscheinen dadurch nicht als normative Entscheidungen, sondern als sachlich gebotene Konsequenzen empirischer Evidenz.

Zugleich ist Statistik eng mit institutioneller Macht verknüpft. Statistische Kategorien und Kennzahlen sind handlungsrelevant: Sie steuern Ressourcen, legitimieren Interventionen und begrenzen Handlungsspielräume. Wer statistisch definiert wird, wird politisch adressierbar. In diesem Sinne fungiert Statistik als Technik der Regierung sozialer Wirklichkeit. Ihre ontologische Wirksamkeit ist untrennbar mit ihrer administrativen und politischen Einbettung verbunden.

Schließlich strukturiert Statistik die Ökonomie des Diskurses. Quantitative Evidenz besitzt eine privilegierte Stellung im Wettbewerb um Aufmerksamkeit und Legitimität. Statistisch gestützte Aussagen erscheinen als objektiv, alternativlos und diskursabschließend. Andere Formen der Beschreibung – qualitative, kontextuelle oder narrative – geraten demgegenüber in die Defensive. Metaphysische Statistik wirkt hier als stillschweigender Schließungsmechanismus des Diskurses.

Das folgende Kapitel entfaltet diese Zusammenhänge systematisch. Es untersucht Statistik als Technik der Normalisierung, analysiert die Konstruktion von Abweichung und Defizit und diskutiert die Grenzen legitimer statistischer Autorität. Ziel ist es, die normativen Effekte statistischer Ontologisierung sichtbar zu machen, ohne Statistik als solche zu delegitimieren. Gerade in der präzisen Bestimmung dieser Grenze liegt die kritische Pointe des Begriffs der metaphysischen Statistik.

7.1 Statistik als Technik der Normalisierung

Statistik entfaltet ihre normative Wirkung nicht primär durch explizite Werturteile, sondern durch die Etablierung von Normalität. Als Technik der Normalisierung definiert sie Vergleichsmaßstäbe, entlang derer Individuen, Gruppen und Phänomene eingeordnet werden. Diese Normalität erscheint nicht als normative Setzung, sondern als empirische Tatsache: als Verteilung, Mittelwert oder Erwartungsbereich. Gerade in dieser scheinbaren Wertfreiheit liegt die normative Kraft statistischer Verfahren.

Der zentrale Mechanismus der Normalisierung ist die Referenz auf Populationen. Indem Statistik beschreibt, was häufig, durchschnittlich oder erwartbar ist, etabliert sie implizite Normen des Richtigen, Gesunden oder Leistungsfähigen. Der Mittelwert fungiert dabei nicht nur als deskriptiver Parameter, sondern als Orientierungsgröße. Abweichungen vom Durchschnitt werden nicht neutral registriert, sondern als relevant, erklärungsbedürftig oder interventionswürdig markiert. Statistik transformiert Häufigkeit in Maßstab.

Diese Normalisierung wirkt umso stärker, je enger statistische Beschreibungen mit institutionellen Praktiken verbunden sind. In Medizin, Bildung oder Sozialpolitik werden statistische Normen zu Handlungskriterien. Sie entscheiden darüber, wer als behandlungsbedürftig, förderungswürdig oder risikobehaftet gilt. Statistik fungiert hier als stillschweigende Übersetzungsinstanz zwischen empirischer Beschreibung und normativer Bewertung. Die Grenze zwischen dem, was ist, und dem, was sein soll, wird verwischt.

Die ontologische Dimension dieser Normalisierung liegt darin, dass statistisch definierte Normalität als Eigenschaft von Entitäten gelesen wird. Individuen erscheinen als mehr oder weniger normal, Gruppen als strukturell abweichend oder defizitär. Normalität wird nicht als relationales Konstrukt verstanden, sondern als Ausdruck eines zugrunde liegenden Zustands. Statistik stabilisiert auf diese Weise soziale Ontologien, in denen Abweichung nicht kontingent, sondern erklärungsbedürftig erscheint.

Zugleich entzieht sich statistische Normalisierung häufig der Kritik. Da sie auf aggregierten Daten und formalen Verfahren beruht, erscheint sie als objektiv und alternativlos. Die normativen Entscheidungen, die in der Wahl von Vergleichsgruppen, Schwellenwerten oder Indikatoren liegen, werden epistemisch unsichtbar. Kritik an der Normalisierung richtet sich scheinbar gegen die Realität selbst, nicht gegen ihre statistische Konstruktion.

Statistik als Technik der Normalisierung ist damit ein zentraler Mechanismus metaphysischer Statistik. Sie zeigt, wie ontologische Zuschreibungen nicht durch explizite Wesensannahmen, sondern durch die routinierte Verwendung quantitativer Vergleichsmaßstäbe entstehen. Normalität wird nicht behauptet, sondern gezählt – und gewinnt gerade dadurch ihre normative und ontologische Stabilität.

7.2 Abweichung, Ausnahme und Defizit

Wo Statistik Normalität etabliert, produziert sie notwendig auch Abweichung. Abweichung ist dabei kein bloßes Nebenprodukt statistischer Beschreibung, sondern ein konstitutives Element ihrer normativen Ordnung. Sie entsteht durch die gleiche Operation, die Normalität definiert: durch Vergleich, Skalierung und Grenzziehung. In der metaphysischen Wendung statistischer Praxis wird Abweichung jedoch nicht als relationales Resultat dieser Operationen verstanden, sondern als Eigenschaft von Entitäten selbst.

Statistisch identifizierte Abweichungen erscheinen häufig als Ausnahmen, die erklärungsbedürftig sind. Individuen oder Gruppen, die außerhalb definierter Erwartungsbereiche liegen, werden zum Gegenstand diagnostischer, pädagogischer oder administrativer Intervention. Die statistische Ausnahme wird so zum epistemischen Problemfall. Dabei wird selten reflektiert, dass die Ausnahme erst durch die gewählte Verteilung, den gewählten Schwellenwert und den Vergleichsrahmen konstituiert wurde. Abweichung erscheint als ontologische Gegebenheit, nicht als Effekt statistischer Modellierung.

Besonders folgenreich ist der Übergang von Abweichung zu Defizit. Während Abweichung zunächst wertneutral sein könnte, wird sie in vielen Kontexten normativ aufgeladen. Unterdurchschnittliche Werte, erhöhte Risiken oder atypische Profile werden als Mängel interpretiert, die korrigiert oder kompensiert werden müssen. Statistik liefert hier die scheinbar objektive Grundlage für Defizitzuschreibungen, ohne die normativen Prämissen dieser Zuschreibung explizit zu machen.

Die ontologische Stabilisierung von Defiziten verstärkt bestehende Macht- und Ungleichheitsverhältnisse. Gruppen, die statistisch häufiger als abweichend klassifiziert werden, erscheinen strukturell problematisch. Die Ursachen dieser Abweichungen werden in den Gruppen selbst verortet, nicht in den sozialen, institutionellen oder historischen

Bedingungen, unter denen die Daten erhoben wurden. Statistik trägt so zur Individualisierung und Naturalisation sozialer Ungleichheit bei.

Zugleich erzeugt die statistische Konstruktion von Abweichung eine asymmetrische Diskurslage. Wer als abweichend gilt, muss sich erklären; wer dem statistischen Normalbereich entspricht, bleibt epistemisch unsichtbar. Normalität fungiert als unmarkierter Zustand, Abweichung als erklärungsbedürftige Eigenschaft. Diese Asymmetrie ist nicht zufällig, sondern Ausdruck der normativen Struktur statistischer Klassifikation.

In der metaphysischen Statistik wird Abweichung damit zu einem ontologischen Marker. Sie bezeichnet nicht mehr eine Position in einer Verteilung, sondern einen Zustand des Seins. Die statistische Ausnahme wird zur ontologischen Ausnahme, das quantitative Defizit zur qualitativen Eigenschaft. Gerade in dieser Transformation liegt die normative Brisanz statistischer Ontologisierung.

7.3 Grenzen legitimer statistischer Autorität

Die Analyse statistischer Normalisierung und der Konstruktion von Abweichung wirft unausweichlich die Frage nach den Grenzen legitimer statistischer Autorität auf. Statistik beansprucht epistemische Geltungskraft, indem sie Unsicherheit formalisiert und komplexe Phänomene vergleichbar macht. Dieser Anspruch ist in vielen Kontexten unverzichtbar. Problematisch wird er dort, wo statistische Autorität über ihren epistemischen Zuständigkeitsbereich hinaus ausgedehnt und zur Quelle ontologischer oder normativer Setzungen wird, ohne als solche ausgewiesen zu sein.

Eine erste Grenze legitimer statistischer Autorität verläuft dort, wo deskriptive Aussagen in präskriptive Entscheidungen übergehen. Statistik kann anzeigen, wie Phänomene verteilt sind oder mit welcher Wahrscheinlichkeit Ereignisse auftreten. Sie kann jedoch nicht aus sich heraus bestimmen, welche Abweichungen tolerabel, welche Risiken akzeptabel oder welche Unterschiede gerechtfertigt sind. Wo solche Entscheidungen als durch Zahlen selbst erzwungen dargestellt werden, wird statistische Autorität überschritten. Normative Setzungen werden epistemisch verkleidet.

Eine zweite Grenze betrifft den Status statistischer Kategorien. Statistik ist legitim, solange ihre Klassifikationen als heuristische und kontextabhängige Werkzeuge verstanden werden. Ihre Autorität endet dort, wo diese Kategorien als ontologisch gegebene Einheiten behandelt werden. Gruppen, Profile oder Scores verlieren ihren analytischen Charakter, wenn sie als stabile Eigenschaften von Entitäten gelesen werden. In diesem Moment wird Statistik von einem Erkenntnisinstrument zu einem Medium impliziter Ontologie.

Eine dritte Grenze ergibt sich aus der Frage der Revidierbarkeit. Legitime statistische Autorität ist prinzipiell offen für Kritik, Revision und Kontextualisierung. Wo statistische Ergebnisse als alternativlos präsentiert werden, entzieht sich ihre Anwendung der epistemischen Kontrolle. Ontologische Zuschreibungen erscheinen dann als sachliche Notwendigkeiten, nicht als interpretative Entscheidungen. Statistik übernimmt hier die Funktion eines diskursabschließenden Arguments.

Schließlich ist legitime statistische Autorität an institutionelle Verantwortung gebunden. Je stärker statistische Klassifikationen handlungsrelevant werden, desto höher sind die

Anforderungen an Transparenz, Kontextualisierung und Reflexivität. Die epistemische Stärke statistischer Verfahren verpflichtet zu epistemischer Bescheidenheit in ihrer Interpretation. Autorität ohne Selbstbegrenzung kippt in Macht.

Die Bestimmung dieser Grenzen zielt nicht auf eine Einschränkung statistischer Praxis, sondern auf ihre Präzisierung. Statistik bleibt ein unverzichtbares Instrument moderner Wissensgesellschaften. Ihre Autorität ist jedoch nicht grenzenlos. Sie endet dort, wo Statistik nicht mehr zur Klärung von Unsicherheit beiträgt, sondern Unsicherheit ontologisch schließt. In dieser Grenzziehung liegt der normative Kern einer Kritik metaphysischer Statistik.

Gerne. Ich erweitere den bestehenden Exkurs so, dass IQ-Messungen und Kriminalstatistiken als weiterer Prüfstein derselben normativen Inkonsistenz erscheinen. Der Ton bleibt analytisch, distanziert und nicht affirmativ; es geht um epistemische Rollen, nicht um inhaltliche Wahrheitsbehauptungen.

Exkurs: Widersprüchliche Akzeptanz statistischer Autorität

Ein besonders aufschlussreicher Zugang zu den Grenzen legitimer statistischer Autorität ergibt sich aus der Betrachtung ihrer inkonsistenten gesellschaftlichen Akzeptanz. Statistische Scores werden in bestimmten Entscheidungskontexten weitgehend widerspruchlos hingenommen, während ihr Einsatz in anderen Bereichen als normativ unzulässig gilt. Diese Differenz lässt sich nicht allein epistemisch erklären, sondern verweist auf implizite Grenzziehungen statistischer Autorität.

So ist der Einsatz von Scoring-Verfahren bei der Vergabe von Konsumentenkrediten gesellschaftlich etabliert. Bonitätsscores gelten hier als legitime Entscheidungsgrundlage, obwohl sie probabilistische, gruppenbasierte und kontextabhängige Einschätzungen darstellen. Die Tatsache, dass individuelle Entscheidungen auf aggregierten Wahrscheinlichkeiten beruhen, wird akzeptiert, solange der Entscheidungsgegenstand als ökonomisches Risiko definiert ist. Statistik fungiert in diesem Kontext als rationales Mittel zur Risikosteuerung.

Demgegenüber erscheint die Vorstellung automatisierter juristischer Entscheidungen auf Basis vergleichbarer Scoring-Verfahren weithin inakzeptabel. Dass über Schuld, Haftung oder Strafmaß auf Grundlage statistischer Profile entschieden wird, widerspricht zentralen rechtsstaatlichen Intuitionen. Die Ablehnung betrifft dabei nicht primär die epistemische Qualität der Verfahren, sondern ihren normativen Geltungsanspruch. Statistik wird hier als unzulässiger Ersatz individueller Zurechnung und begründeter Urteilsbildung wahrgenommen.

Eine ähnliche Widersprüchlichkeit zeigt sich in den Diskussionen um IQ-Messungen und Kriminalstatistiken. Beide beruhen auf statistischen Verfahren, die distributionsbasierte Aussagen über Populationen ermöglichen. Epistemisch betrachtet liefern sie Wahrscheinlichkeitsaussagen und Korrelationen unter spezifischen Annahmen. Dennoch werden sie in öffentlichen und wissenschaftlichen Diskursen häufig ontologisch aufgeladen.

IQ-Werte etwa werden in bestimmten Kontexten – etwa in Bildungs- oder Arbeitsmarktforschung – als akzeptable Indikatoren kognitiver Leistungsfähigkeit behandelt. Zugleich gilt ihre Verwendung zur Charakterisierung ganzer Gruppen oder zur Prognose

individueller Lebensverläufe als normativ hochproblematisch. Die epistemische Struktur der Messung ändert sich dabei nicht; was variiert, ist der normative Rahmen ihrer Interpretation. Statistik wird dort akzeptiert, wo sie als situationsgebundene Leistungsbeschreibung fungiert, und zurückgewiesen, wo sie als Wesenszuschreibung gelesen wird.

Noch deutlicher tritt diese Spannung in der Verwendung von Kriminalstatistiken hervor. Statistische Häufungen bestimmter Delikte in bestimmten Populationen oder Kontexten sind empirisch erfassbar und für präventive Strategien potenziell relevant. Zugleich gilt es als unzulässig, aus solchen Häufungen individuelle Schuld, Disposition oder moralische Minderwertigkeit abzuleiten. Die gesellschaftliche Intuition insistiert darauf, dass statistische Korrelationen keine ontologischen Eigenschaften von Personen oder Gruppen begründen dürfen.

Philosophisch aufschlussreich ist dabei nicht die Frage, ob solche Statistiken „richtig“ oder „falsch“ sind, sondern wie schnell ihre epistemische Rolle kippt. Dieselben Zahlen können entweder als kontextuelle Risikoinformation oder als implizite Wesensbeschreibung gelesen werden. Metaphysische Statistik entsteht dort, wo diese Verschiebung nicht reflektiert wird und statistische Regelmäßigkeiten als Ausdruck stabiler Eigenschaften interpretiert werden.

Der Vergleich mit Kredit-Scoring und juristischen Entscheidungen macht deutlich, dass statistische Autorität nicht aus methodischer Validität allein folgt. Sie ist normativ gerahmt. In Bereichen, in denen individuelle Verantwortung, Schuld oder Würde zentral sind, wird statistische Ontologisierung zurückgewiesen. In anderen Bereichen – insbesondere dort, wo Menschen primär als Träger von Risiken oder Ressourcen erscheinen – wird sie stillschweigend akzeptiert.

Der Exkurs zeigt damit, dass metaphysische Statistik nicht dort beginnt, wo Statistik eingesetzt wird, sondern dort, wo ihre probabilistischen Aussagen als Aussagen über das Wesen von Personen oder Gruppen gelesen werden. Die eigentliche philosophische Aufgabe liegt daher nicht in der Ablehnung statistischer Verfahren, sondern in der präzisen Bestimmung der Kontexte, in denen ihre ontologisierende Interpretation normativ unzulässig ist.

8. Differenzierungen und Einwände

Die bisherige Analyse der normativen, ontologischen und machtbezogenen Effekte statistischer Verfahren hat gezeigt, wie leicht quantitative Beschreibungen in essentialisierende Deutungen übergehen können. Zugleich ist deutlich geworden, dass diese Problematik nicht der Statistik als solcher inhärent ist. Metaphysische Statistik entsteht nicht notwendig aus quantitativen Methoden, sondern aus spezifischen Interpretations- und Anwendungsmustern, in denen probabilistische Aussagen als Aussagen über das Wesen von Personen, Gruppen oder sozialen Strukturen gelesen werden.

Gerade diese Einsicht verlangt nach begrifflicher Präzisierung und methodologischer Differenzierung. Eine pauschale Kritik statistischer Verfahren würde nicht nur deren epistemische Leistungsfähigkeit verkennen, sondern auch den Ort des Problems verfehlen. Die entscheidende Grenze verläuft nicht zwischen Statistik und Nicht-Statistik, sondern zwischen reflektierter und ontologisierender Verwendung statistischer Ergebnisse. Zahlen werden nicht von sich aus metaphysisch; sie erhalten metaphysischen Charakter dort, wo

ihre kontextuelle Bedingtheit ausgeblendet und ihre Reichweite stillschweigend erweitert wird.

8.1 Statistik ohne Essentialismus

Die Kritik metaphysischer Statistik setzt voraus, dass Statistik nicht notwendig essentialisierend wirken muss. Tatsächlich existieren sowohl methodologische als auch interpretative Praktiken, die den Übergang von probabilistischer Beschreibung zu ontologischer Zuschreibung systematisch vermeiden. Statistik kann – und wird in vielen Kontexten – als epistemisches Instrument eingesetzt, dessen Aussagen ausdrücklich begrenzt, kontextualisiert und revidierbar bleiben.

Ein zentraler Schutz gegen Essentialisierung liegt im konsequenten Verständnis statistischer Ergebnisse als distributionsbezogen. Aussagen beziehen sich auf Populationen unter spezifischen Annahmen, nicht auf Eigenschaften einzelner Entitäten. Wo diese Differenz explizit gemacht wird, verliert Statistik ihren ontologischen Zug. Mittelwerte, Korrelationen oder Risikoschätzungen fungieren dann als heuristische Orientierungspunkte, nicht als Aussagen über das Wesen von Personen oder Gruppen.

Auch die Betonung von Unsicherheit wirkt essentialisierungshemmend. Konfidenzintervalle, Sensitivitätsanalysen und Modellvergleiche sind nicht bloß technische Zusätze, sondern epistemische Markierungen der Vorläufigkeit statistischer Erkenntnis. Wo Unsicherheit sichtbar bleibt, wird der Eindruck ontologischer Stabilität relativiert. Statistik zeigt dann nicht, wie Dinge sind, sondern unter welchen Bedingungen bestimmte Beschreibungen plausibel sind.

Ein weiterer Ansatz liegt in der Kontextualisierung statistischer Kategorien. Variablen, Klassifikationen und Schwellenwerte sind keine natürlichen Gegebenheiten, sondern analytische Konstrukte. Ihre Legitimität hängt vom jeweiligen Erkenntnisinteresse ab. Wird diese Konstruiertheit offengelegt, verlieren statistische Kategorien ihren essentialistischen Charakter. Gruppen erscheinen nicht als natürliche Einheiten, sondern als temporäre Aggregationen für bestimmte Fragestellungen.

Schließlich spielt auch die institutionelle Einbettung statistischer Praxis eine Rolle. Dort, wo statistische Ergebnisse nicht als abschließende Urteile, sondern als Input in deliberative Entscheidungsprozesse eingebracht werden, bleibt ihre Autorität begrenzt. Statistik informiert, ohne zu entscheiden; sie strukturiert Unsicherheit, ohne sie zu ontologisieren.

Statistik ohne Essentialismus ist daher kein Ideal jenseits realer Praxis, sondern eine Frage epistemischer Haltung. Sie erfordert keine Abkehr von quantitativen Methoden, sondern eine bewusste Selbstbegrenzung ihrer interpretativen Reichweite. In dieser Form bleibt Statistik ein mächtiges Erkenntnisinstrument – gerade weil sie darauf verzichtet, mehr zu sein, als sie epistemisch leisten kann.

8.2 Methodenkritik versus Interpretationskritik

Ein zentrales Missverständnis in der Auseinandersetzung mit metaphysischer Statistik besteht darin, methodische und interpretative Ebenen miteinander zu vermengen. Die Kritik richtet sich dann scheinbar gegen statistische Verfahren selbst, obwohl ihr eigentlicher

Gegenstand die Weise ist, in der statistische Ergebnisse gedeutet, kommuniziert und praktisch angewendet werden. Eine saubere Unterscheidung zwischen Methodenkritik und Interpretationskritik ist daher Voraussetzung für eine präzise Analyse.

Methodenkritik bezieht sich auf die interne Qualität statistischer Verfahren: auf Modellannahmen, Stichproben, Messfehler, Signifikanztests oder Reproduzierbarkeit. Sie fragt danach, ob statistische Schlüsse unter gegebenen Voraussetzungen gerechtfertigt sind. Diese Form der Kritik ist konstitutiver Bestandteil wissenschaftlicher Praxis und zielt auf die Verbesserung epistemischer Zuverlässigkeit. Sie adressiert Fehler, Verzerrungen und Grenzen innerhalb des statistischen Instrumentariums selbst.

Interpretationskritik setzt an einer anderen Stelle an. Sie betrifft den Übergang von statistischen Ergebnissen zu Aussagen über Realität, Handlungsnotwendigkeit oder normative Geltung. Hier wird nicht gefragt, ob ein Modell korrekt gerechnet ist, sondern wie seine Resultate verstanden werden. Metaphysische Statistik entsteht in diesem Bereich: dort, wo methodisch saubere Resultate ontologisch überdehnt werden. Die Quelle des Problems liegt dann nicht in fehlerhafter Statistik, sondern in ihrer ontologisierenden Lesart.

Diese Unterscheidung ist deshalb zentral, weil viele essentialisierende Effekte gerade bei methodisch korrekter Statistik auftreten. Ein statistisch robuster Befund kann epistemisch begrenzt und zugleich ontologisch missinterpretiert werden. Umgekehrt schützt methodische Raffinesse nicht vor metaphysischen Kurzschlüssen. Die Qualität der Methode garantiert nicht die Angemessenheit ihrer Deutung.

Die Vermischung beider Ebenen hat auch diskursive Konsequenzen. Wird Kritik an ontologischen Überdehnungen als Angriff auf Statistik insgesamt verstanden, verschiebt sich die Debatte. Verteidigt wird dann die Methode, während die interpretative Praxis unangetastet bleibt. Umgekehrt kann eine pauschale Statistikfeindlichkeit die epistemischen Leistungen quantitativer Forschung unsichtbar machen.

Eine präzise Kritik metaphysischer Statistik muss daher interpretativ ansetzen. Sie fragt nach den semantischen, institutionellen und normativen Bedingungen, unter denen statistische Ergebnisse Bedeutung erlangen. Ziel ist nicht die Delegitimierung statistischer Methoden, sondern die Begrenzung ihrer ontologischen Reichweite. Erst diese Unterscheidung eröffnet den Raum für eine produktive Weiterentwicklung statistischer Praxis jenseits essentialisierender Effekte.

8.3 Bedingungen epistemisch reflektierter Statistik

Wenn metaphysische Statistik nicht aus der Methode selbst, sondern aus ihrer ontologisierenden Interpretation hervorgeht, dann stellt sich die Frage nach den Bedingungen einer statistischen Praxis, die dieser Versuchung systematisch widersteht. Epistemisch reflektierte Statistik zeichnet sich nicht durch den Verzicht auf quantitative Verfahren aus, sondern durch eine Reihe begrenzender und explizierender Praktiken, die ihre Aussagekraft präzise situieren.

Eine erste Bedingung besteht in der konsequenten Markierung des Geltungsbereichs statistischer Aussagen. Statistische Ergebnisse müssen als kontextabhängige Aussagen über definierte Populationen unter spezifischen Modellannahmen ausgewiesen werden. Wo

diese Bedingungen unsichtbar bleiben, entsteht der Eindruck universeller Geltung. Epistemische Reflexivität verlangt daher, dass die Reichweite statistischer Schlüsse nicht implizit erweitert wird.

Zweitens erfordert epistemisch reflektierte Statistik eine explizite Trennung zwischen Beschreibung und Bewertung. Statistische Verfahren können Häufigkeiten, Zusammenhänge und Wahrscheinlichkeiten erfassen; sie können jedoch nicht entscheiden, welche Unterschiede relevant, problematisch oder interventionswürdig sind. Diese normativen Entscheidungen müssen als solche kenntlich gemacht werden. Statistik verliert ihre metaphysische Wirkung dort, wo sie nicht als Quelle normativer Maßstäbe missverstanden wird.

Drittens ist Transparenz über Konstruktionsentscheidungen zentral. Variablenauswahl, Kategorisierungen, Schwellenwerte und Modellstrukturen sind analytische Setzungen, keine Entdeckungen. Epistemisch reflektierte Statistik macht diese Setzungen sichtbar und diskutierbar. Ontologische Stabilität entsteht dort, wo Konstruiertheit verschwindet.

Viertens gehört zur epistemischen Reflexivität die institutionelle Einbettung statistischer Praxis. Je stärker statistische Ergebnisse handlungsleitend werden, desto höher sind die Anforderungen an ihre Begründung und Kontextualisierung. Statistik sollte Entscheidungen informieren, nicht ersetzen. Wo sie zur letzten Instanz wird, überschreitet sie ihren epistemischen Auftrag.

Schließlich setzt epistemisch reflektierte Statistik die Anerkennung ihrer eigenen Vorläufigkeit voraus. Statistische Modelle sind revisierbar, historisch situiert und abhängig von verfügbaren Daten. Diese Vorläufigkeit ist kein Defizit, sondern Ausdruck epistemischer Redlichkeit. Sie verhindert den Übergang von probabilistischer Beschreibung zu ontologischer Fixierung.

Unter diesen Bedingungen kann Statistik ihre epistemische Stärke entfalten, ohne metaphysisch zu werden. Sie bleibt ein Instrument zur Strukturierung von Unsicherheit, nicht zu ihrer Aufhebung. Epistemische Bescheidenheit erweist sich damit nicht als Einschränkung statistischer Erkenntnis, sondern als Voraussetzung ihrer verantwortungsvollen Verwendung.

Gerne. Hier eine überarbeitete Fassung des Exkurses, die Ian Hacking (looping effects) explizit integriert und zusätzlich Callon sowie implizit Foucault anschlussfähig macht, ohne theorielastig zu werden. Der Stil bleibt essayistisch und fügt sich organisch in den bisherigen Text ein.

Exkurs: Zur statistischen Herstellung von Wirklichkeit (Hacking, Callon, Feedbackeffekte)

Die Analyse epistemisch reflektierter Statistik lässt sich um eine weitere Dimension erweitern, die über Fragen der Ontologisierung im engeren Sinne hinausgeht: Statistik beschreibt Wirklichkeit nicht nur, sie wirkt an ihrer Hervorbringung mit. Diese Einsicht ist insbesondere mit Ian Hackings Analyse der looping effects of human kinds verbunden, lässt sich jedoch auch breiter als Theorie statistischer Rückkopplung verstehen.

Hacking zeigt, dass Klassifikationen von Menschen nicht inert sind. Werden Personen statistisch beschrieben, kategorisiert oder bewertet, reagieren sie auf diese Beschreibungen. Sie passen ihr Verhalten an, internalisieren Zuschreibungen oder versuchen, ihnen zu entkommen. Die statistische Kategorie verändert damit das klassifizierte Objekt selbst. Statistik wird Teil eines dynamischen Prozesses, in dem Beschreibung und beschriebene Wirklichkeit einander wechselseitig formen.

Gerade in diesem Rückkopplungseffekt liegt eine subtile Form ontologischer Stabilisierung. Die durch statistische Verfahren erzeugten Verhaltensänderungen erscheinen im Nachhinein als empirische Bestätigung der ursprünglichen Beschreibung. Was als probabilistische Klassifikation begann, verfestigt sich zur scheinbar objektiven Eigenschaft einer Gruppe oder eines Typs. Statistik bestätigt sich selbst, ohne dass dieser Zirkelschluss explizit wird.

Diese Dynamik ist nicht auf individuelle Selbstdeutung beschränkt, sondern entfaltet sich vor allem auf institutioneller Ebene. Hier schließt Callons Analyse ökonomischer Performativität an. Statistische Modelle, Kennzahlen und Indikatoren strukturieren Märkte, Organisationen und Verwaltungspraxen, indem sie Handlungsoptionen definieren und Vergleichsrahmen etablieren. Statistik wirkt nicht primär durch Überzeugung, sondern durch Einbettung in Routinen, Anreizsysteme und Entscheidungsprozesse.

In diesem Sinne stellt Statistik keine Wirklichkeit ex nihilo her, sondern modifiziert bestehende Praktiken so, dass sie den statistischen Beschreibungen zunehmend entsprechen. Die Herstellung von Wirklichkeit vollzieht sich indirekt, schrittweise und häufig unbeabsichtigt. Gerade weil statistische Verfahren als deskriptiv und technisch gelten, können sie regulierend wirken, ohne als Intervention wahrgenommen zu werden.

Philosophisch entscheidend ist, dass diese performativen Effekte selten als solche thematisiert werden. Die durch Statistik mitverursachten Veränderungen erscheinen als unabhängige empirische Tatsachen. Rückkopplung wird naturalisiert. Die ontologische Wirkung statistischer Praxis entsteht nicht durch starke metaphysische Behauptungen, sondern durch die Unsichtbarkeit ihres Eingriffs.

In dieser Perspektive verschiebt sich der Fokus der Kritik. Metaphysische Statistik ist nicht nur ein Problem falscher Interpretation, sondern auch eines verkürzten Verständnisses statistischer Praxis. Statistik ist nicht bloß epistemisches Instrument, sondern Teil sozialer Wirklichkeitsproduktion. Epistemische Reflexivität muss daher auch die performativen Effekte statistischer Klassifikation, Messung und Bewertung in Rechnung stellen.

Statistik ontologisiert nicht nur durch Zuschreibung, sondern durch Rückwirkung. Sie stabilisiert soziale Tatsachen, indem sie Bedingungen erzeugt, unter denen ihre eigenen Beschreibungen plausibel bleiben. Die kritische Aufgabe besteht nicht darin, diese Wirksamkeit zu leugnen, sondern sie sichtbar zu machen und epistemisch zu begrenzen.

Gerne. Hier eine erweiterte und integrierte Fassung des Exkurses, die (1) die Replikationskrise und (2) die frequentistisch-bayesianische Kontroverse systematisch einbindet, ohne den Text zu technisieren oder polemisch werden zu lassen. Der Fokus bleibt klar auf der ontologischen Rolle statistischer Praxis.

Exkurs: p-hacking, Replikationskrise und statistische Ontologien

Die Diskussion um p-hacking und verwandte Forschungspraktiken hat in den letzten Jahren im Kontext der sogenannten Replikationskrise eine neue Dringlichkeit gewonnen. Zahlreiche empirische Befunde – insbesondere in Psychologie, Medizin und Sozialwissenschaften – erwiesen sich bei Wiederholung als instabil oder nicht reproduzierbar. Methodisch wurde dies als Problem mangelnder statistischer Strenge diagnostiziert. Philosophisch jedoch verweist die Replikationskrise auf eine tiefere Spannung zwischen statistischer Praxis und ontologischer Erwartung.

Zentral ist dabei die implizite Annahme, statistisch signifikante Effekte repräsentierten stabile Eigenschaften der untersuchten Phänomene. Replikation fungiert in diesem Rahmen nicht nur als methodisches Kontrollinstrument, sondern als ontologischer Test: Ein Effekt gilt als real, wenn er reproduzierbar ist, und als fraglich oder illusorisch, wenn er es nicht ist. Die Krise der Replikation ist daher zugleich eine Krise statistischer Ontologisierung. Sie macht sichtbar, dass viele Befunde weniger Eigenschaften der Welt als Artefakte spezifischer analytischer Konstellationen sind.

p-hacking erscheint in diesem Licht nicht primär als individuelles Fehlverhalten, sondern als Anpassung statistischer Praxis an ontologische Erwartungen. Wo der wissenschaftliche Diskurs stabile, signifikante Effekte verlangt, entsteht ein struktureller Druck, solche Effekte hervorzubringen. Statistik wird nicht mehr als Mittel zur Exploration von Unsicherheit genutzt, sondern als Verfahren zur Selektion dessen, was als existent gelten darf. Die metaphysische Aufladung statistischer Signifikanz prägt damit bereits die Produktionsbedingungen wissenschaftlicher Erkenntnis.

Diese Problematik ist eng mit der dominanten Rolle frequentistischer Signifikanzlogik verbunden. In ihrer klassischen Form operiert sie mit festen Schwellenwerten, die zwischen „Effekt vorhanden“ und „Effekt nicht vorhanden“ unterscheiden. Obwohl diese Schwellen rein konventionell sind, fungieren sie in der Praxis als ontologische Grenzmarker. Signifikanz wird zur Existenzbehauptung, Nicht-Signifikanz zur Negation. Gerade diese binäre Struktur begünstigt ontologische Kurzschlüsse.

Die bayesianische Statistik wird häufig als Alternative ins Spiel gebracht, da sie Unsicherheit graduell modelliert und explizit von Vorannahmen ausgeht. Tatsächlich unterläuft sie bestimmte metaphysische Versuchungen des Signifikanzdenkens, indem sie Wahrscheinlichkeiten nicht als Entscheidungsgrenzen, sondern als epistemische Grade des Fürwahrhaltens versteht. Gleichwohl ist auch der bayesianische Ansatz nicht per se gegen Ontologisierung immun. Posteriorwahrscheinlichkeiten können ebenso als Eigenschaften der Welt missverstanden werden, wenn ihre Abhängigkeit von Modellen und Priors ausgeblendet wird.

Der Unterschied zwischen frequentistischen und bayesianischen Verfahren ist daher weniger ontologisch als epistemologisch zu bewerten. Beide können entweder zur Strukturierung von Unsicherheit oder zur ontologischen Fixierung statistischer Resultate verwendet werden. Entscheidend ist nicht das formale Paradigma, sondern die Interpretation statistischer Größen: ob sie als kontextabhängige epistemische Werkzeuge oder als Aussagen über das, was „wirklich der Fall ist“, gelesen werden.

Die Replikationskrise zeigt in diesem Zusammenhang die Grenzen statistischer Ontologien besonders deutlich. Sie zwingt dazu, statistische Stabilität nicht als ontologische

Eigenschaft, sondern als fragile, kontextabhängige Leistung wissenschaftlicher Praxis zu begreifen. Replizierbarkeit ist kein Garant für Realität, sondern ein Hinweis auf robuste Modellierung unter bestimmten Bedingungen.

Der Exkurs verdeutlicht damit, dass p-hacking, Replikationsprobleme und Paradigmenstreitigkeiten innerhalb der Statistik nicht bloß interne Methodendebatten sind. Sie markieren Bruchstellen, an denen sich entscheidet, ob Statistik als Instrument epistemischer Bescheidenheit oder als stillschweigender Ontologieproduzent fungiert. Eine Kritik metaphysischer Statistik muss daher diese Forschungskulturen mitreflektieren, statt sich auf die Interpretation einzelner Ergebnisse zu beschränken.

Schluss: Von der impliziten Ontologie zurück zur epistemischen Bescheidenheit

Der vorliegende Essay hat gezeigt, dass der Abschied vom klassischen Essentialismus nicht notwendig den Abschied von ontologischen Zuschreibungen bedeutet. Mit der Verlagerung vom Wesen zur Verteilung verschwindet Metaphysik nicht, sondern verändert ihre Form. Statistik tritt als epistemisches Instrument auf, das Unsicherheit modelliert und Komplexität handhabbar macht. Zugleich kann sie – oft unbemerkt – zur Trägerin impliziter Ontologien werden. Ontologische Festlegungen erscheinen dann nicht mehr als metaphysische Behauptungen, sondern als sachliche Konsequenzen quantitativer Beschreibung.

Im Zentrum der Analyse stand die These, dass metaphysische Statistik dort entsteht, wo statistische Aussagen ihre epistemische Rolle überschreiten. Wahrscheinlichkeiten werden zu Dispositionen, Korrelationen zu Eigenschaften, Verteilungen zu Wesensmerkmalen. Dieser Übergang vollzieht sich nicht durch explizite Theorieentscheidungen, sondern durch routinierte Interpretationspraktiken, institutionelle Einbettung und epistemische Anreizstrukturen. Statistik ontologisiert nicht, weil sie falsch ist, sondern weil ihr epistemischer Minimalanspruch nicht konsequent eingehalten wird.

Die exemplarischen Felder – von Medizin und Sozialpolitik über Bildungs- und Wirtschaftsindikatoren bis hin zu algorithmischen Prognosen – haben gezeigt, wie wirkmächtig statistische Ontologisierung sein kann. Sie strukturiert Normalität, produziert Abweichung, stabilisiert Kategorien und wirkt performativ auf die soziale Realität zurück. Zahlen gewinnen epistemische Autorität gerade dort, wo ihre Konstruiertheit unsichtbar bleibt. Metaphysische Statistik erscheint so als diskursökonomisch effizient: Sie schließt Debatten, indem sie sie quantifiziert.

Zugleich wurde deutlich, dass diese Entwicklung weder notwendig noch alternativlos ist. Statistik kann ohne Essentialisierung betrieben werden. Sie kann Unsicherheit sichtbar halten, statt sie ontologisch zu schließen. Die Differenz zwischen Methode und Interpretation, zwischen Beschreibung und Bewertung, zwischen epistemischer Orientierung und normativer Entscheidung ist markierbar – wenn sie markiert wird. Epistemisch reflektierte Statistik ist keine schwächere, sondern eine präzisere Form statistischer Praxis.

Der Weg aus der metaphysischen Statistik führt daher nicht zurück zu vormodernen Wesenslehren und auch nicht in eine pauschale Skepsis gegenüber quantitativer Forschung. Er führt zu einer erneuerten epistemischen Bescheidenheit. Diese

Bescheidenheit besteht nicht im Verzicht auf Zahlen, sondern in der Anerkennung ihrer Grenzen. Statistik kann Regelmäßigkeiten beschreiben, Risiken abschätzen und Vergleiche ermöglichen. Sie kann jedoch nicht festlegen, was etwas ist.

In diesem Sinne lässt sich der zentrale Gedanke dieses Essays zusammenfassen: Die Moderne hat das Wesen nicht überwunden, sondern statistisch transformiert. Wer diese Transformation nicht reflektiert, riskiert eine neue Form metaphysischer Schließung unter dem Zeichen der Objektivität. Eine kritische Philosophie der Statistik besteht daher nicht darin, Zahlen zu entzaubern, sondern ihre ontologische Versuchung sichtbar zu machen – und ihr mit epistemischer Zurückhaltung zu begegnen.