Über Zusammenhänge zwischen dem Naturwissenschaftler und seiner Arbeit

Georg Maier

> Die Erhöhung des Daseinswertes der menschlichen Persönlichkeit ist doch das Endziel aller Wissenschaft. Wer letztere nicht in dieser Absicht betreibt, der arbeitet nur, weil er von seinem Meister solches gesehen hat, er «forscht», weil er das gerade zufällig gelernt hat. Ein «freier Denker» kann er nicht genannt werden.
>
> *Rudolf Steiner,* Vorrede zu «Wahrheit und Wissenschaft» 1891

Der Forscher ist innerhalb eines sozialen Milieus tätig. Für seine Arbeit richtungsweisend ist seine Erkenntnishaltung, die, begrifflich gefasst, Methode genannt wird. Die Phänomene des zeitgenössischen wissenschaftlichen Betriebes sprechen aus, inwiefern er frei seine Beziehung zu seinem Gegenstand entwickeln kann.

Durch Zusammenhänge, die sich über eine Mannigfaltigkeit engverflochtener Ebenen erstrecken, sind wir mit der eigenen Arbeit verbunden: Eingebettet in einer Institution, im täglichen Umgang mit einem Menschenkreis, den persönlichen Aufgaben gegenübergestellt, entfalten wir unsere Tätigkeit. Dieses raumartig vorstellbare Milieu befindet sich in einer zeitlichen Strömung: So stattet die geschichtliche Entwicklung der Wissenschaft und der eigene Werdegang uns aus mit Kenntnissen, Aufgaben, Fähigkeiten und Verhaltensweisen, die wie von selbst die Richtung künftiger Tätigkeiten weisen. Einmal als Wissenschaftler ausgebildet, können wir durchaus ohne weitere Reflexion über die eigene Rolle tätig werden.

Will ich meinen Standort erkennen, so muss ich mich auf *mein* Hier und Jetzt besinnen. Mir selbst gehören meine Intentionen (Motive) und Aktionen an. Beide hängen aber auf ihre Weise mit dem mich umgebenden Milieu zusammen.

Die Phänomene des wissenschaftlichen Betriebes mögen im folgenden hierüber Auskunft geben. Wir dürfen von diesem lebendigen Feld menschlicher Tätigkeit nicht einheitliche Äusserungen erwarten. Die offensichtliche Widersprüchlichkeit anführbarer Beispiele wird uns davor warnen, allgemeingültige, zwingende Sätze aufstellen zu wollen (s. *Carl Unger,* 1911). Im einzelnen werden die Phänomene interessant, bedauerlich, zwangsläufig erscheinen. In ihrem Zusammenhang, der ja aus der Sache selbst gegeben ist, sprechen sie sich deutlich aus. Was hier als Phänomen vorgebracht werden soll, ist durch Auswahl und Darstellung eine Abstraktion. Dem Leser bleibt es überlassen, sich aus seiner eigenen Anschauung die zu nennenden, sowie verwandte Erscheinungen in prägnanter Frische zu vergegenwärtigen.

Phänomene des Milieus der Wissenschaft

Als vollberufliche Tätigkeit anerkannt, wird naturwissenschaftliche Forschung zum Broterwerb ausgeübt. Eine Anstellung durch eine (meist staatliche) Organisation ist Voraussetzung für die Teilnahme an der anerkannten Grundlagenforschung. Auf Grund der zunehmenden Spezialisierung ist dabei die Themenstellung abhängig von dem Potential, welches am Ort auf theoretischer und experimenteller Seite zur Verfügung steht. Hierunter seien die durch vorangegangene Tätigkeiten anderer geschaffenen Voraussetzungen verstanden. Der wissenschaftliche Betrieb dient zu einem bedeutenden Teil zur Bereitstellung dieses Potentials an «Produk-

tionsmitteln» für *künftigen* wissenschaftlichen Betrieb. Überhaupt ist eine Verwandtschaft zum industriellen Produktionsprozess zu sehen. Es erscheint vielfach sachgemäss, im Sinne einer Kostenrechnung finanziellen Aufwand und wissenschaftlichen Ertrag in Beziehung zu setzen. Die Aussicht auf technische Anwendungen ist auch ein wesentliches Motiv für die Förderung wissenschaftlicher Projekte. Das Modell der Wissenschaft, wonach diese die Daten für die technologische Tätigkeit liefert, ist in weiten Kreisen anerkannt. Ist eine wenigstens mittelbare Nutzanwendung nicht nachweisbar, so beruft man sich darauf, dass sich die Grundlagenforschung seit jeher «im Mittel» zivilisatorisch ausgewirkt, gelohnt habe. Auch erwartet der Geldgeber indirekten wirtschaftlichen Nutzen aus der Teilnahme an neuartigen Technologien oder der Ausbildung von Fachleuten.

Die bisherige Schilderung war einseitig auf das Milieu gerichtet, innerhalb dessen die «eigentliche» wissenschaftliche Tätigkeit ausgeübt werden soll. Fragen wir nach den Motiven und der Art des Tätigseins, so wird sogleich deren kollektiver Charakter deutlich. Sind es nicht dem einzelnen übergeordnete Absichten, denen er seine Arbeit unbewusst unterordnet? Diese Frage müssen wir jedoch verneinen. Absichten sind in dem vom Menschen überschaubaren Bereich erst in ihrer Formulierung als solche anzuerkennen. Hier treibt doch ein anonymer «Zug der Zeit» die Entwicklung weiter. Auf der Seite der Aktion ist die Tätigkeit des Wissenschaftlers innerhalb eines Netzwerkes wirksam, dessen Verknüpfungseigenschaften sich einer kausalen Analyse entziehen. Dies wird gerade in der Anerkennung eines absichtlichen Wirkens «im Mittel» deutlich.

Durch eine abstrakte Vereinfachung der aufgezeigten Verhältnisse kommt der weiterrollende Verstand hier zu den Begriffen «Einordnen des Persönlichen in die Gemeinschaft», «Mitwirken an der Befriedigung ihrer Bedürfnisse». Beides sind anerkannte Aufgaben des Individuums. Durch den begrifflichen Prozess der Reinigung von den Besonderheiten der Phänomene ist aber das hier Entscheidende, nämlich das Bild *wie* wir mit dem Milieu zusammenhängen, verlorengegangen. Behalten wir die uns bekannten Phänomene im Auge, so drängt sich ein Bild auf: Die ameisenhaft an ihren speziellen Arbeiten Beschäftigten verändern insgesamt die Welt, ohne es im strengen Sinne selbst gewollt zu haben.

Richten wir nun den Blick von dem Milieu enger auf die

Phänomene der Beziehung des Wissenschaftlers zu seinem Gegenstand

Die aktuelle Fachliteratur bedrückt uns in ihrem rasanten Anwachsen. Der Druck, Veröffentlichungen zu produzieren, erschwert es den Verfassern, für deren jeweiligen Inhalt persönlich gerade zu stehen. Ist hier zwar die Verbindung zum Namen des Autors von entscheidender Bedeutung, so ist der Inhalt wenig geeignet, denselben persönlich zu charakterisieren. Der schriftliche Stil ist der Übermittlung neuer Informationen angepasst. Das persönliche Fürwort «Ich» erscheint wenig. Den Ausdruck seiner eigenen Verwunderung vermeidet man, im Bestreben eher den schon gesicherten Platz einer neuen Erfahrung im System der Theorie oder die Übereinstimmung denkend erfasster Begriffsbeziehungen mit der bestehenden Erfahrung zu betonen. Modethemen üben eine faszinierende Anziehung aus.

Wir können noch einen Schritt näher an den direkt Beteiligten gelangen, indem wir ihn selbst über seine Intentionen, über die Motive seines Tuns befragen. (Scheut man vor einer so handgreiflichen Forschungsmethode zurück, so ist immerhin noch der Blick ins eigene Innere zu empfehlen.)