

schaftlichen Wissen basierten technischen Könnens, die das alte Selbstverständnis von Wissenschaft und Ethik rückwirkend verändern. Wenn nämlich, frei nach Jonas, Wissenschaft und Technik zu dem machtvollen Syndrom einer *wirksamen* Wissenschaft verschmolzen sind, in dem die Fortschritte der einen die Verfügungspotentiale der anderen steigern und umgekehrt, dann wird auch die Ethik den Folgen dieses Wirkens nicht länger ausweichen können und die Frage nach der Verantwortbarkeit solchen Machens ausdrücklich stellen müssen.

Natürlich tun auch diesmal Distinktionen Not. Trennt man die Aspekte von Genesis und Geltung, dann nimmt nach Jonas wirksame Wissenschaft die Gestalt von Technologien an, in denen der Geltungsanspruch Wahrheit mit dem der Effizienz verbunden ist, wobei in diesem Verfügungswissen dem letzteren der Primat zukommt. Zudem ist „*Technologie ein Wissens-, Technik ein Handlungssystem*“, zwischen denen ein „*Verhältnis des Umsetzungsstrebens*“ besteht. (Ott 1997, 534). Auch wäre an die aristotelische Statusbestimmung der Technik zu erinnern, die, als Mittel zur Erreichung anderer Zwecke, die ihrerseits selbst wieder Mittel für umfassendere Zwecke werden können, niemals aus dieser Kette von Zweck-Mittel-Relationen auszuberechnen vermag. Dem widerspricht auch jener Ursprungszweck der Technik nicht, auf den Jaspers einmal hingewiesen hat: Grundsätzlich erlaubt sie es dem Menschen, „sein Dasein zu gestalten, um sich von Not zu entlasten“, wobei der Sinn solcher Erleichterung in der „*Freiheit gegenüber der Natur*“ (Jaspers 1949, 129, 133) besteht. Für die fällige kategoriale Klarheit hat auch diesmal Kant gesorgt, wenn er das Feld des Praktischen nach hypothetischen und kategorischen Imperativen scheidet. Hypothetisch sind die Imperative, die, entsprechend der Formel: Wenn du *x* willst, tue *y*, angemessene Mittel zu einem vorgegebenen Zweck ausloten. Ist dieser Zweck vom Handlungssubjekt beliebig gesetzt, spricht Kant von problematischen Imperativen oder Regeln der Geschicklichkeit; ist er ihm hingegen, wie beim seinem Glücksstreben, notwendig vorausgesetzt, nennt er sie assertorisch-praktische Imperative oder Ratschläge der Klugheit. Scharf wird davon der Status kategorischer Imperative oder die Gebote der Sittlichkeit abgehoben, die eine Handlung für sich selbst als Selbstzweck vorstellen, und die Würde seiner selbst und die der anderen um ihrer selbst willen zu achten gebieten (Kant GMS, BA 43ff.). Kurz: Erfordert sind nicht neue ethischen Imperative selbst, sondern deren kluge Anwendung auf bislang unbekannt, von den Wissenschaften erschlossenen, Bereiche (Höffe 1993, 291–296).

An dem kategorischen Bereich des Unverfügbaren finden das technologische Verfügungswissen und die technischen Eingriffe ihre unhintergehbare Grenze, die auch dann nicht aufgehoben ist, wenn die moderne Technik den Charakter eines gesellschaftlichen Systems angenommen hat (Hubig 1993, 21). Denn aus sich selbst heraus vermag dieses System sich kein Maß zu setzen, auch

und gerade wenn es sich in den Dienst gesellschaftlichen Nutzens und diverser Bedürftigkeiten stellt. Gerade darin gründet ja die tiefe Zweideutigkeit von Technologie und Technik: Weil sie als Mittel so oder so gebraucht werden können, dienen sie einem jeweils höchst verschiedenen Nutzen. Weil er an sich maßlos ist, verweist dieser ganze Bereich der Verfügung und der Macht auf höherstufige Kriterien eines ethisch-praktischen Orientierungswissens (Mittelstraß 1991, 96). Nicht als ob dieses praktisch-ethische Wissen dem technologischen Bewusstsein gänzlich fremd wäre: Es liegt ihm vielmehr immer schon zugrunde, so dass es sich in technisch-praktischen Diskursen über Kriterien der Klugheit und der Angemessenheit von lebensweltlichen Interventionen verständigen kann. Weder „steril noch gar sinnlos“ waren schon für Weber solche diskursiven Prozeduren in Sachen praktischer Wertungen empirisch-technischen Wissens, die, nach Können, Wollen und Sollen gegliedert, die drei wesentlichen Aspekte des Praktischen thematisieren: 1. die Klärung letzter „Wertaxiome“ oder „Wertmaßstäbe“, seiner selbst und die der anderen, die all unserem Wollen zugrunde liegen; 2. die Feststellung der Konsequenzen, die sich bei deren Verwirklichung voraussichtlich ergeben, der Mittel sowie wohl als auch der Folgen und Nebenfolgen; 3. und schließlich, sollten diese nicht akzeptabel sein, die neuen Wertaxiome und den daraus folgenden Postulaten, die sich im Spannungsfeld von Mittel, Zweck und Nebenfolgen herauszuschälen lassen (Weber 1988, 503, 510f.). – Mit der Berücksichtigung der Folgen ist der entscheidende Schritt zur Ethik der Verantwortung ist getan, der uns zudem zu unserer Ausgangsfrage zurückführt.

Ist der Physiker für die Folgen seines Tun verantwortlich? Im Sinne einer Globalverantwortung, die sämtliche Folgen umfasst, natürlich nicht, wohl aber in dem einer „Mitverantwortung“ für die voraussehbaren Folgen (Lenk 1998, 400), die der Forscher, als Teilnehmer in einem Forschungsteam, persönlich aber anteilig zu tragen hat. Dabei verstehen wir mit Lenk (ebd. 273) den Verantwortungsbegriff als einen zuschreibungsgebundenen mehrstelligen Relativbegriff, wonach *jemand gegenüber jemanden für etwas vor einer Instanz in Bezug auf ein Kriterium im Rahmen eines entsprechenden Handlungsbereichs verantwortlich ist*. Für den Physiker lassen sich drei Felder der Verantwortung ausmachen, die allesamt dem obersten Wert der Humanität: nie einen Menschen einem Zweck zu opfern, verpflichtet sind.

1. Wie die Macht des technischen Könnens durch den informierten politischen Willen unter Kontrolle gebracht werden kann, das macht eine der Schicksalsfragen der vorwissenschaftlichen Zivilisation aus. Ob im Bereich der Technikfolgenabschätzung oder bei anderen gutachterlichen Stellungnahmen, im Rahmen der *Politikberatung* wirkt auch der Physiker kraft seiner Kompetenz an dieser Frage mit. Weil in der Praxis dieser Beratung epistemische und praktische Vernunft zusammenwirken, steht sie unter dem Anspruch doppelter Unparteilichkeit: dem sachlichen Anspruch auf wissenschaftliche Wahrheit,