

VORTRAG für den Workshop „Dr. Jekyll oder Mr. Hyde. Die Figur des Naturwissenschaftlers und ihre Konstruktion zwischen Selbst- und Fremdwahrnehmung“ am 9. Sept. 2010 in Lausanne

Sehr geehrte Damen und Herren, (1)

der Titel meines Vortrags lautet: **Von Klein- und Großdenkern, Anglern im Trüben, Wissenschaftsnomaden und Sudokuwissenschaftlern. Selbstbilder von MedizinforscherInnen an der Medizinischen Universität Wien.**

DANK!

Bevor ich das Versprochene liefere, möchte ich mich zuerst sehr herzlich bedanken bei Herrn Bodenmann und bei der Schweizerischen Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften für die Einladung.

Zudem gebührt mein Dank Univ. Doz. Dr. Hendrik Jan Ankersmit, dem Leiter des Christian Doppler Labors für die Diagnose und Regeneration von Herz- und Thoraxkrankheiten am Allgemeinen Krankenhaus in Wien, ohne den meine Forschungen, die ich Ihnen heute vorstellen möchte, nicht möglich gewesen wären.

AUFBAU

Mein Vortrag wird folgende Gestalt haben: Zuerst stelle ich Ihnen Inhalt und Gegenstand meiner Untersuchung vor, dann präsentiere ich Ihnen 4 Selbstbilder von MedizinwissenschaftlerInnen aus den Interviews und zum Schluss folgt eine methodologische Reflexion, welche auch die Fragen benennt, vor denen ich jetzt, nach dieser Arbeit, stehe.

1. Was habe ich genau gemacht?

(2)

Ich habe eine kleine, beschränkte Untersuchung durchgeführt, die ein Anfang sein kann. Sie stellt eine Momentaufnahme dar und ließe sich fortsetzen, wenn Interesse an ihren Ergebnissen besteht. Und zwar habe ich in der Zeit zwischen Dezember 2009 und März 2010 11 qualitative Interviews mit MedizinforscherInnen – vom Studenten bis zum Professor – an der Medizinuniversität Wien durchgeführt.

7 der InterviewpartnerInnen habe ich als NachwuchswissenschaftlerInnen zugeordnet, 4 als „ProfessorInnen“; 6 Personen waren eher der Klinik, 5 Personen den Naturwissenschaften zuzuordnen. Die interviewten ForscherInnen waren neben der Medizin aus den Fächern Allergologie, Biologie, Biochemie, Chemie und Psychiatrie.

Für die Interviews habe ich zwei Fragensets verwendet, die die Soziologin Sandra Beaufays ihrer Dissertation *Wie werden Wissenschaftler gemacht?* im Anhang beigefügt hat – eines für NachwuchswissenschaftlerInnen, eines für ProfessorInnen.

(3)

Die in den Fragensets enthaltenen Fragen waren sehr stark auf die organisationellen Bedingungen wissenschaftlichen Arbeitens ausgerichtet. Den InterviewpartnerInnen habe ich den Interviewvortrag von Sandra Beaufaÿs vorgelesen und meinen hinzugefügt, der besagte, dass mich das Verhältnis der ForscherInnen zur Wissenschaft interessiere, welches ich mir auf einer stufenlosen Skala von ganz „nahe“, affektiv und empathisch bis hin zu ganz realistisch, nüchtern und distanziert vorstelle. Das Ergebnis sind Tonaufnahmen in der Länge von je ca. 75 bis 100 Minuten, die transkribiert ca. 350 Seiten an Text ergeben.

2. 4 Selbstbilder – aus meinen Interviews

(4)

Bei den nun folgenden Bildern aus den Interviews, handelt es sich um Selbstbilder der interviewten MedizinforscherInnen, für die diese Begriffe geprägt haben. Es sind also keine soziologischen Charaktere, die ich herausgearbeitet hätte. Es wäre möglich gewesen, noch weitere Selbstbilder aus den Interviews herauszudestillieren, nur hätte ich dann für sie Begriffe erfinden müssen.

a) Klein- und Großdenker

Frage: *Gibt, gab es Personen, die dich in beruflicher Hinsicht beeindruckt haben?*

Nw6: [...] Oder der [Name eines Forschers], das war der Immunologe dort auf der Columbia, auch ein, ein ganz gescheiter Kopf, der sich in, in Experimentendetails hineindenken kann, die..., also da habe ich ganz anders gelernt, was man aus einem Experiment [machen] kann, also wirklich, woran man da eigentlich überhaupt alles denken muss (lacht) und was man alles [d]rauslesen kann, wie man sich in so eine Nische hineindenken kann, wie der da hineintauchen kann, das habe ich vorher noch nie gesehen.“
[...] Nw6: (lacht) [Man] trifft ganz verschiedene Charaktere in der Wissenschaft. [Da] gibt es die Großdenker und die, die wirklich in so minutiöse Mechanismen hinein-, hinein...“

Bemerkenswert an diesem Bild ist, dass sich hier offenbar eine Arbeitsteilung in der Organisation der Wissenschaft abzeichnet zwischen Kleindenkern und Großdenkern. Kleindenker sind mit Experimenten beschäftigt, und Großdenker agieren vielleicht als eine Art Wissenschaftsmanager. Und man stellt sich die Frage, ob das denn nicht dieselben Personen tun können, ins Kleine hinein- und ins Große hinausdenken?

(5)

b) Angler im Trüben

Frage: *Inwiefern würden Sie selber sagen, dass Sie Karriere gemacht haben?*

[...] Prof4: [...]: Also wenn man jetzt Wirkeffekte z.B. von Medikamenten aufzeichnen möchte, dann ist das etwas, was von Pharmafirmen in den letzten 20 Jahren, also unter Anwendung von Proteomics und Transcriptomics usw. gemacht wurde mit einem unglaublichen finanziellen Aufwand, also da sind wirklich Milliardenbeträge versenkt worden, und letztendlich ist das [...] schon zum Großteil Schrott, Datenschnitt, der sozusagen so schlecht gemacht wurde, dass man eigentlich heutzutage damit nichts mehr anfangen kann, weil es einfach nicht systematisch gemacht worden ist. [...] Und das kritisiere ich wahnsinnig.

Hofb: Aber was ist der Grund, warum nicht systematisch gearbeitet worden ist?

(6)

Prof4: Weil man nur im Trüben fischt [...]

[...] Prof4: Ich würde einmal sagen, es ist ein bissl moderner geworden, weil es einfach leichter geht, wirklich im Trüben zu fischen. Das heißt, ich hänge immer wieder einen neuen Wurm an die Angel und hänge den ins Wasser und wenn was anbeißt, dann bin ich der große Macker und wenn halt nichts angebissen hat, habe ich halt ein Pech gehabt, und unser moderner Ansatz war, statt einer Angel halt 100 000 auszuwerfen und irgendwas wird schon anbeißen, aber der, jeder Einzelversuch ist in der Form erkenntnistheoretisch wertlos - ja? [...] und so funktioniert eigentlich heute die Wissenschaft.

Bemerkenswert ist hier: Prof4 stellt sich der Wissenschaft als Person gegenüber. Er besitzt ein eigenes Bild davon, wie die Wissenschaft sein sollte und kritisiert den Status quo, indem er das Idealbild mit der Realität vergleicht.

(7)

c) Wissenschaftsnomaden

Frage: Wenn ein Doktorand oder eine Doktorandin zu Ihnen kommt und Sie fragt: Was muss ich tun und worauf muss ich achten, wenn ich die wissenschaftliche Laufbahn anstrebe? Welchen Rat würden Sie geben?

Prof2: [...] Der weitere Punkt ist, es gibt in der Wissenschaftskarriere, ich sage es mal, eine Art Falle. [...] Denn in meinen Augen sollte eine Karriere, zumindest ist sie auch so im offiziellen Karriereplan unserer Universität [...] nach dem Doktoratsstudium in einer Postdoc-Phase, [...], und dann sollte man, nach einer Phase von maximal 6 Jahren von verschiedenen befristeten Anstellungen wechseln in eine unbefristete Anstellung. Diese Regelung gilt aber rein rechtlich nur [...] für einen Arbeitgeber.

(8)

Wenn man nach 6 Jahren keine weitere Verlängerung mehr machen kann, ohne ein unbefristetes Dienstverhältnis zu bekommen, und man bekommt keines angeboten, dann ist man gezwungen, den Dienstgeber zu wechseln und da entsteht das, was einige das „wissenschaftliche Nomadentum“ und andere das „wissenschaftliche Söldnertum“ nennen, und zwar man wechselt dann von Uni zu Uni, von Land zu Land, und das ist meines Erachtens keine gute Entwicklung [...]. Denn wenn ich dann in der Situation bin, dass ich 48 oder 51 bin und mal keine Stelle bekomme, dann bin ich in Wirklichkeit am übrigen Arbeitsmarkt außerhalb der Forschung unvermittelbar.

Bemerkenswert ist hier: Auch für Kleindenker zeigt sich bisweilen die Notwendigkeit, von der Laborarbeit aufzuschauen und auf die Organisation der Wissenschaft zu achten, um von dieser nicht übervorteilt zu werden.

(9)

d) Sudokuwissenschaftler

Frage: *Wie kam es zur Berufswahl Wissenschaftler?*

Prof2: Aber ein grundsätzliches Interesse am: Wie funktioniert die Welt? – war immer da, [...] Also ich, ich kann das nicht trennen: meine wissenschaftliche Tätigkeit und die Erkenntnisse, die man da hat [...] und dem, wie ich die Welt sehe und wie ich lebe. Also es gibt Leute, die machen biochemische Forschung [...] und geben dann zu Hause ihren Kindern homöopathische Mittel [...] bei Blinddarm.

[...]Prof2: ...es gibt verschiedene Ansätze, wie man Wissenschaft betrachten kann. Es gibt auch den Ansatz, neben reinem Geltungsdrang [...] auch diesen Rätsellöseransatz. Und wir haben es jetzt am Wochenende gesagt, das Sudoku-, die Sudokuwissenschaft. [...], da geht es darum: Ich habe da viele Daten, und ich mache einen Puzzler, die das Puzzle zusammensetzen. Das ist ein Spiel.

Bemerkenswert ist hier die Bewusstseinspaltung des Wissenschaftlers: In der Arbeit ist er Wissenschaftler, als Privatperson hat er zum Teil unwissenschaftliche Anschauungen.

Hier noch einmal zusammenfassend, was Sie von diesen 4 Bildern im Geiste behalten sollten.

(10)

Wenn Sie diese Bilder betrachten, können Sie feststellen, dass sie alle etwas mit der Problematik der Einordnung des Menschen als Individuum in die Organisation der Wissenschaft zu tun haben.

Würde ich selbst Selbstbilder der WissenschaftlerInnen aus ihren Interviews herausarbeiten wollen, so wären gute Kandidaten:

- der klinische Arzt, der Wissenschaft für den Menschen betreibt – und sich dadurch vom Maudoktor unterscheidet
- der vertrauenswürdige Laborwissenschaftler, dessen Ergebnisse vollkommen reproduzierbar sind (also so eine Art Tugendethik des Laborarbeiters)
- und Thomas Kuhns Revolutionswissenschaft, die der Normenwissenschaft entgegengesetzt ist – ein Bild, das ebenfalls existiert unter den Wiener MedizinwissenschaftlerInnen, weil einige von ihnen schon so manche Mode im Wissenschaftsbetrieb vorübergehen gesehen haben.

Auch diese Bilder thematisieren übrigens das Verhältnis des einzelnen Wissenschaftlers zur Organisation Wissenschaft.

(11)

Nun folgt noch ein Nebenergebnis meiner Forschung. Die Ergebnisse, zu denen Sandra Beaufays in ihrer Dissertation „Wie werden Wissenschaftler gemacht?“ gekommen ist, kann ich für die Medizin nicht bestätigen. Das heißt aber nicht, dass sie falsch sind, sondern dass in der Medizin ein etwas anderes Klima herrscht. Sandra Beaufays ist zu dem Ergebnis gekommen, dass für die Karriere von JungwissenschaftlerInnen nicht in erster Linie die Leistung zählt, sondern ob sie das herrschende Wissenschaftlerbild verkörpern können (das übrigens auf Männer besser passt als auf Frauen).

In der Medizin verhält sich das nicht so, weil

- MedizinwissenschaftlerInnen ÄrztInnen UND WissenschaftlerInnen sind (→ Es zählt also nicht allein das Wissenschaftlerbild.
- Und weil: MedizinwissenschaftlerInnen klinische und wissenschaftliche Arbeit leisten (→ d.h. die wissenschaftliche Arbeit bekommt nicht diesen ausschließlichen und alleine alles definierenden Charakter)

Allerdings möchte ich hinzufügen, dass die Ergebnisse von Sandra Beaufays sofort zutreffender wurden, sobald ich in einem Interview der Naturwissenschaft näher kam.

Interessant jedoch ist: Vielleicht zeugt das davon, dass eine Institution toleranter und menschenfreundlicher wird, wenn sie nicht nur auf eine Aufgabe spezialisiert ist?

3. Methodologische Reflexion

Nun folgt eine methodologische Aufarbeitung, auch deshalb, weil ich es für gute Wissenschaft halte, wenn man bei einer wissenschaftlichen Untersuchung auch davon berichtet, was man ursprünglich gesucht hat und was man am Ende gefunden hat.

Meine Ausgangsvorstellung war folgende:

(12)

Ich kam in Dr. Jan Ankersmits Laborgruppe mit der Idee, dass wir heute einem **veralteten Wissenschaftsbild** nachhängen:

- Früher einmal war Wissenschaft die Erlangung von objektiver Erkenntnis mittels richtiger Anwendung wissenschaftlicher Methoden. Das wird bis heute so im Fach Wissenschaftstheorie gelehrt.
- Aber seit dem 19. Jahrhundert ist sie doch in erster Linie zu etwas Anderem geworden, nämlich zu einer großen, weltweiten Organisation.

Warum also wird diese Veränderung bis heute in der Wissenschaftstheorie und in der Ausbildung der JungwissenschaftlerInnen nicht berücksichtigt? Kann man diese beiden nicht zusammenbringen? - Etwa in der Gestalt, dass altes Wissenschaftsbild (Wissenschaft als Streben nach objektiver Erkenntnis) und neues Wissenschaftsbild (Wissenschaft als berufliche Karriere in der Großorganisation Wissenschaft) zu einer Gesamtvorstellung verschmolzen werden?

Dabei gebe ich zu, dass mein Bedürfnis nach Innovation in der Wissenschaftspädagogik selbst von einer ziemlich alten Vorstellung getragen wurde. Es ist das der Wunsch, dass der Mensch als ganzer an der Wissenschaft teilnehmen könne. Dieser Wunsch wird sichtbar in diesem **Zitat von Kant**, das einen völligen Gleichklang von individueller menschlicher Entwicklung und der Entwicklung der Wissenschaft zum Ausdruck bringt – und an dessen Ende folglich steht, dass der Mensch zum Gelehrten ausgebildet werden müsse, und zwar auch deshalb, um dadurch ganz zum Menschen zu werden.

„Denn da der natürliche Fortschritt der menschlichen Erkenntnis dieser ist, daß sich zuerst

der Verstand ausbildet, indem er durch Erfahrung zu anschauenden Urtheilen und durch diese zu Begriffen gelangt, daß darauf diese Begriffe in Verhältnis mit ihren Gründen und Folgen durch Vernunft und endlich **in einem wohlgeordneten Ganzen vermittelt der Wissenschaft** erkannt werden, so wird die Unterweisung eben denselben Weg zu nehmen haben. Von einem Lehrer wird also erwartet, daß er an seinem Zuhörer erstlich den **verständigen**, dann den **vernünftigen** Mann und endlich den **Gelehrten** bilde.“

Immanuel Kant (*Nachricht von der Einrichtung seiner Vorlesungen*. 1765)

(13)

Und das ist der Grund, warum ich Sandra Beaufäys' Fragensets gewählt habe: Ich wollte meine Interviewpartnerinnen auf recht unmittelbare Weise mit der Wissenschaft als Organisation konfrontieren, um zu sehen, ob sie mir zugeben, dass das auch Wissenschaft ist.

Tatsächlich hat sich auch niemand gegen diese Fragen gewehrt, etwa mit dem Argument, sie hätten doch inhaltlich nichts mit seiner/ihrer wissenschaftlichen Arbeit zu tun. Die interviewten MedizinforscherInnen sind sich also sehr gut der Abhängigkeit ihrer Arbeit von der Organisation Wissenschaft bewusst.

Trotzdem hat in diesen Interviewgesprächen etwas nicht gepasst. Obwohl sie als Gespräche über Wissenschaft deklariert waren, schienen sich einige GesprächspartnerInnen nicht sicher zu sein, was genau das Gesprächsthema ist – und das deshalb, weil die Gespräche ausschließlich die Organisation der Wissenschaft zum Thema hatten.

Es zeigten sich in der Folge zwei grundsätzlich verschiedene Weisen, wie meine InterviewpartnerInnen auf die organisationszentrierten Interviewfragen reagierten. Der eine Teil beantwortete nur die Fragen, so wie ich sie gestellt hatte. Der andere Teil hingegen nahm das Interview zum Anlass, seine Erfahrungen mit der Organisation Wissenschaft zur Sprache zu bringen. Diese Interviews waren ungleich interessanter und ergiebiger als die anderen.

Dann habe ich die Interviews ausgewertet, indem ich die vergleichbaren Fragen zwischen den beiden Fragensets nebeneinandergestellt habe. Dabei schien sich folgendes Bild zu ergeben: Wer ein Konzept von der Wissenschaft besitzt, wie sie sein sollte, hat auch einiges an Mühe aufzuwenden, um dieses an die tatsächlichen Gegebenheiten im Wissenschaftsbetrieb anzupassen. Und: Am besten fährt wohl jener Nachwuchswissenschaftler; der/die wenig über Wissenschaft nachdenkt und nur mit einem starken Instinkt dafür, die eigene Position in der Rangordnung zu verbessern, in die Karriere hineingeht.

Dieses Ergebnis scheint auch im Zusammenhang mit neueren Entwicklungen im Wissenschaftsbetrieb zu stehen, die mit Stichworten wie **Evidenzwissenschaft, Multiple Choice-Tests im Medizinstudium, Qualifikationsvereinbarungen und Evaluationen wissenschaftlicher Arbeit in immer kürzeren Zeitabständen** beschrieben werden können – kurz: Der Grad der Organisation in Medizin und Wissenschaft hat in den letzten Jahren zugenommen.

4. Zweifel - Ausblick

Jetzt habe ich Zweifel an meinem theoretischen Ansatz:

Vielleicht ist meine Idee, wonach gleichsam eine große Aufklärung in Wissenschaftstheorie und Öffentlichkeit stattfinden **und die wissenschaftliche Erkenntnis als Karriere in einer Organisation gelehrt werden müsste**, falsch?

(14)

Vor einem Jahr hörte ich in Wroclaw (Polen) einen Vortrag von Prof. Wojciech Sady, in dem Prof. Sady behauptete, es gebe einige wissenschaftliche Untersuchungen früherer Wissenschaftler, die auch ein jeder heutige Wissenschaftler reflexartig als wissenschaftliche einstufen würde. Er nannte Archimedes' Beschreibung des Auftriebs von Körpern im Wasser und Galileo Galileis Untersuchung über eine fallende oder rollende Kugel. Beide zeichnen sich durch inhaltlichen Asketizismus aus: eine schiefe Ebene, eine Kugel und sonst nichts.

(15)

Dieser inhaltliche Asketizismus – ich schaue mir wenig an, aber das ganz genau – unterscheidet, nach Sady den authentischen Wissenschaftler vom Philosophen, welcher immer über Gott und die Welt und alles auf einmal reden will. Und es ist auch das, was die Wissenschaft im Laufe der Geschichte so erfolgreich hat sein lassen.

Nun ist es so: Die These Sadys, wonach Wissenschaft in erster Linie inhaltlicher Asketizismus ist, überzeugt mich. (Und hier steckt auch eine historische Entwicklung dahinter: Dass die Menschen Jahrtausende gebraucht haben, um sich ein Denken in so engen Bahnen anzueignen!)

Aber: Mein Gedanke, wonach Wissenschaft vor allem die berufliche Tätigkeit in einer großen sozialen Organisation ist, überzeugt mich ebenso.

Dennoch lassen sich diese beiden Sichtweisen im öffentlichen Diskurs vielleicht nicht miteinander verbinden?

(16)

Was folgt daraus, wenn das richtig ist?

1. Es folgt, dass eine Bewusstseinsspaltung für den heutigen Wissenschaftler unausweichlich ist. Denn auf die inhaltliche wissenschaftliche Arbeit muss er/oder sie zu 100% konzentriert sein, aber die Organisation der Wissenschaft darf er genauso wenig aus den Augen verlieren. Auch kann der Mensch nicht mehr als ganzes an der Wissenschaft teilnehmen, weil nicht mehr als der Sudokuwissenschaftler an ihm gefragt ist.
Aus meiner Sicht als Philosoph ist bereits an dieser Stelle der größte anzunehmende Unfall passiert. Denn Wissenschaft ist dadurch zu einem Widersinn geworden: Sie hilft dem Menschen nicht mehr, sich zu vervollkommen, sondern zerbricht ihn anstatt dessen.
2. Es folgt, dass die Wissenschaft als inhaltliche Arbeit im vollen Licht des Bewusstseins läuft, während das Verhalten der Menschen in der Organisation der Wissenschaft oft von der Dunkelheit ihres Unbewussten gesteuert wird.
3. Es folgt daraus, dass wir – und die Öffentlichkeit – unser Bild von der wissenschaftlichen Erkenntnis ändern sollten. Wissenschaft ist eine sehr potente

Weise der Erkenntnis, aber auch eine sehr gefährliche, weil WissenschaftlerInnen aufgrund der selbstgewählten Beschränkung des Blicks nicht umsichtig agieren können.

4. Es folgt daraus, dass die Organisation Wissenschaft oder die Gesellschaft die ethisch-moralische Verantwortung für die Arbeit der WissenschaftlerInnen übernehmen müssen; denn wenn Wissenschaftlichkeit im „Nicht-über-den-Rahmen-Hinausschauen“ besteht, können sie das nicht.

Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit!