

Sir Francis Bacon: Moč znanja in vprašanje njegove legitimacije*

Znanje je moč! Le kdo ne pozna te domislice, ki se ni izrodila le v banalnost, temveč jo običajno pripisujemo tudi siru Francisu Baconu. V zvezi s tem pripisovanjem je potrebno opozoriti na to, da je Bacon v tej besedni obliki ni formuliral niti v *Novum organum* niti v ostalih znanstveno-koncepcionalnih spisih.¹ Vendar je razvil eksplicitno povezavo moči, oblasti, znanja (znanosti),

51

* Dodelano habilitacijsko predavanje, ki sem ga imel 29.01.03 na Univerzi Augsburg.

¹ V sekundarni literaturi navajajo kot potrditev predvsem *Novum organum I, 3* (v nadaljevanju *No* (razdelek, aforizem in število strani); kolikor ni navedeno drugače, se citira naslednja izd.: Bacon, Francis, *Neues Organon*, lat.-nem., izd. in uvod Wolfgang Krohn, prev. R. Hoffmann/G. Korf, 2 zv., Hamburg 1990). Navedeni aforizem *No I, 3* se glasi nasprotno: »Scientia et potentia humana in idem coincidunt, quia ignorantia causae destituit effectum. Natura enim non nisi parendo vincitur; et quod in contemplatione instar causae est, id in operatione instar regulae est.« (str. 80) Prvi stavek sta prevedla R. Hoffmann/G. Korf takole: »Znanje in človekova zmožnost se dopolnjujeta do te mere, da lahko pripelje nepoznavanje vzroka do zgrešitve učinka.« (*No I, 3*, str. 81); drugače se glasi prevod A. T. Brücka (1830): »Človeško znanje in zmožnost sovpadata v enem, ker nas ne-seznanjenost z vzrokom prikrajša za rezultat.« (Bacon, Franz, *Neues Organon der Wissenschaften*, izd. in prev. A. T. Brück (ponatis leipzigške izd. iz leta 1830) Darmstadt 1981, str. 26). Še posebej za Brückov prevod se zdi, da je prispeval k okrajšavi na popularno tezo »znanje je moč«, medtem ko Hoffmann/Korf po mojem mnenju izvirnik prevedeta ustrezno kontekstu, ker med znanjem in močjo (zmožnostjo) ne sugerirata nikakršne neposredne ekvivalence. Tudi Wolfgang Krohn je pozoren na v *No I, 3* neformulirano neposredno ekvivalenco (Francis Bacon, München 1987, str. 87; njegov prevod aforizma 3 se glasi: »Človeško znanje in človeška moč se stekata v enem;

človeka in narave, splet odnosov, ki pa se izkaže v primerjavi z na začetku navedeno banalnostjo precej mnogoplastnejši.

Sklicujoč se na zadnji relacijski preplet, je že naznačen motiv za pogovor s poklicnim politikom (1618 lordkancler), filozofom in politikom znanosti sirom Francisom Baconom. Bacon zavzema običajno mesto *enega* od utemeljiteljev empirične filozofije in velja za zastopnika utilitarizma v napetem času novega veka, renesanse in moderne.² Navadno velja za enega od očetov modernih, na izkustvu in indukciji osnovanih naravoslovnih znanosti in modernega razu-

kajti ob nepoznavanju vzroka nam ostaja skrit učinek.« (n.n.m., str. 85)); vendar upravičeno poudari (Francis Bacon. *Philosophie der Forschung und des Fortschritts*, v: Kreimendahl, Lothar (ur.), *Philosophen des 17. Jahrhunderts*, Darmstadt 1999, str. 23–45, tukaj: str. 36 isl.), da Bacon v svojem celotnem delu zasnuje perspektivno bežišče obeh momentov znanja in moči. Nadaljni prevod tega mesta pri Schuhmannu (v: Thomas Hobbes, *Elemente der Philosophie. Erste Abteilung. Der Körper*, prev., uvod in izd. Karl Schuhmann, Hamburg 1997, str. 20) se glasi: »Človekova znanost in njegova zmožnost delovanja sta isto.« Zadnji prevod je po mojem mnenju točen v tem smislu, ker zajema in poudari operativno-aktivni moment zmožnosti, sposobnosti (moč v smislu »potentia«), ki je postavljen v odnos do znanja (oz. do znanosti).

52

Glede v *No I*, 3 neobstoječe neposredne ekvivalence naj opozorimo na to, da glagol »coincidere« ne pomeni identitete, temveč relationalnost v smislu »piti skupaj«, »stikati se«, ki se z izrazom »in idem« še okrepi. Odtod izpeljuje Bacon na drugem mestu tudi: »Etenim ipsum Posse et ipsum Scire naturam humanam amplificant, non beant.« (*No II*, 49, str. 570) Nadalje je treba upoštevati, da se *No I*, 3 *ne* glasi: »Scientia potestas humana est.«! Bacon uporablja izraz »potentia« (iz lat. glagola »posse«, moči, biti sposoben, opraviti) konsekventno, s čimer se izraža zmožnost, sposobnost, usposobljenost. Nasprotno označuje izraz »potestas« obliko »moči« v smislu (politične) oblasti, vladavine; je izraz »sile« (iz lat. prid. »potis«, silen, mogočen). Bacon hoče z *No I*, 3 opozoriti na dejstvo, da je naše *znanje* toliko soodvisno od *zmožnosti* (»potentia«; operativna kompetenca), kolikor potrebujemo poznavanje vzrokov, oblik (znanje), za ustrezno uspešno doseganje učinkov. Bacon meri potentakem na operacionalno kompetenco (zmožnost, sposobnost) v smislu moči.

Vendar pa obstaja v tekstu eno mesto, na katerem dejansko formulira neposredno ekvivalenco med znanjem in močjo (»*ipsa scientia potestas est*«). A ta značilnost se nanaša na teološki kontekst in ne na ljudi oz. človeške koncepcije znanja. V *Meditationes sacrae, de Haeresibus* (1597) se glasi to v originalu: »[...] statuuntque latiores terminos scientiae Dei quam potestatis, vel potius ejus partis potestatis Dei (nam et ipsa scientia potestas est) qua scit, quam ejus qua movet et agit; [...]«. (The Works of Francis Bacon, v 14 zv., coll. and ed. by James Spedding, faks.-novizd. londonske izdaje 1857–1874, Stuttgart-Bad Cannstatt 1963 (v nadaljevanju »WB«), zv. VII, str. 241). S temi izvajanji dobi krščansko posredovana postavka izraz, s katerim se izrazi božja vsemoškočnost med drugim tudi v svoji vsevednosti. Toda postaviti se na mesto tega znanja, te moči, bi pomenilo herezijo, kot denimo dokazuje po Baconu izgon iz raja in padec angelov (prim. op. 61).

² Glede skrajno kompleksne zgodovine znanosti v renesansi in moderni prim. med drugim: Krohn, Wolfgang, *Die »Neue Wissenschaft« der Renaissance*, v: Böhme, Gernot, van den Daele, Wolfgang, Krohn, Wolfgang, *Experimentelle Philosophie*, Frankfurt a. M. 1977, str. 13–127.

mevanja znanstvenosti, raziskovanja nasploh. V perspektivi njegove osebnosti pa se bodo v nadaljevanju kot nujne izkazale diferenciacije, celo korekture. Glede nadaljnjih izvajanj naj tukaj izrecno poudarimo, da Bacon *ni* obravnavan le kot spoznavni ali znanstveni teoretik, temveč tudi znotraj praktično– in socialnofilozofske perspektive. Zato lahko ponazorimo tudi relevantnost tega pristopa: tale prispevek naj ne razkrije le poglobljenega znanstvenega razumevanja sedanjosti iz njene zgodovine, marveč naj se dotakne tudi normativnih vprašanj sedanjega znanstvenega delovanja na podlagi *moči* in *vladavine* tehnike ter raziskovanja v naši današnji (domnevni) družbi znanja.

I. Kontroverzna recepcija: skice

Da bi dobili vsaj vtis glede duhovnozgodovinske pozicije Baconovih znanstvenofilozofskih idej, bomo v nadaljevanju skicirali zgodovino recepcije. Njegovo delo, še posebej *Instauratio magna* oz. drugi izpeljani razdelek z naslovom *Novum organum* (izšel leta 1620), je torej dobilo *protislovne* ocene. Med drugim se ga je Kant v svoji *Kritiki čistega uma* spomnil dvakrat: prvič, ko je citiral del iz Baconove *Instauratio magna* v obliki posvetila,³ in drugič, ko mu je priznal zaslugo za »revolucijo v miselnosti«⁴ v kontekstu utemeljitve naravoslovnih znanosti. Tako se med drugim tudi razsvetljenec d'Alembert v uvodu v *Enciklopedijo* izrecno pozitivno sklicuje na *Novum organum* in koncipira z opiranjem na Baconov *De dignitate et augmentis scientiarum* rodovnik znanosti.⁵ Tudi Diderot se pozitivno navezuje na Bacona v svojem tamkajšnjem članku *Eklekticismem*, v katerem se poudarja znanstvena razširitev iz teorije na prakso in nujnost ustanovitve Akademije mehanskih umetnosti.⁶

53

³ K.d.r.V., B II (v nadaljevanju citiramo po izdaji: Kant, Immanuel, Werke in 6 Bänden, ur. W. Weischedel, 5., nanovo pregledan ponatis izdaje iz leta 1983 darmstadtke izdaje iz leta 1956, Darmstadt 1998). Pri Kantovem citatu gre za del iz Baconove Praefatio k *Instauratio magna* (No, I, str. 32 isl.), v katerem Bacon poudarja med drugim prenavo svojega delovanja, da bi znanost »[...] koristila velični človeštva [...]« (prav tam), z distanciranjem od zmot in doktrin.

⁴ K.d.r.V., B XIII.

⁵ Prim.: D'Alembert, Jean Le Rond, Einleitung zur Enzyklopädie (orig.: Discours préliminaire de l'Encyclopédie), ur. in uvod Günther Mensching, Hamburg 1997, str. 65 isl., predgovor, str. 6 in shematična upodobitev rodovnika znanosti, str. 112 isl.

⁶ Diderot, Denis, Eklektizismus (orig.: Eclectisme), v: D'Alembert, Jean Le Rond, Diderot, Denis, Enzyklopädie (izbor), ur. in uvod Günther Berger; z esejem Roland Barthesa, Frankfurt a. M. 1989, str. 100–104. Diderot Bacona po pravici *ne* označi kot golega empirista, kolikor pri njem pozitivno poudari učinek sinteze v obliki empiričnega in sistematičnega eklektizma. Pripomniti

Po ameriškem pragmatistu Johnu Deweyju »[...] imamo lahko Bacona za feta pragmatičnega pojmovanja spoznanja«,⁷ katerega »[...] poudarek socialnih dejavnikov naj bi skrbno upoštevali tako pri zasledovanju kot tudi cilju spoznanja [...]«.⁸

Te presoje so soočene s številnimi ugovori tako strokovnofilozofske kot tudi naravoslovnostne provenience. Tako denimo Hegel sicer pozitivno poudari Baconovo *metodično* razumevanje spoznanja v vračanju na zahtevano diferencirano obravnavanje narave; imenuje ga: »vojskovodja empiričnih filozofov«.⁹ Vendar obtoži tisti del filozofske refleksije, ki jo Bacon naravnost zavrne: se pravi, eksplicitno filozofsko spekulacijo v kontekstu pojma in ideje.¹⁰ Povsem ambivalenten odnos je imel do Bacona tudi Nietzsche. Po eni strani ga je, kot nasploh vsakega angleškega filozofa, vehementno zavrnil.¹¹ Po drugi strani ga je cenil kot velikega realista, ko je napisal: »Še malo nam ni zadosti znanega o lordu Baconu, prvem realistu v velikem smislu besede, da bi vedeli, kaj vse je naredil, kaj je hotel, kaj je sam doživljal [...]«.¹² Na splošni ravni lahko filozofsko kritiko Bacona povzamemo v tem smislu, da je njegova redukcija na instrumentalno-utilitaristično razumevanje racionalnosti ocenjena negativno.

54

Če se obrnemo k eksplicitnemu naravoslovnemu kontekstu, potem ga na splošno kritizirajo, da ni sam – v nasprotju s Keplerjem, Galilejem ali Harveyem –

je treba, da Diderot izraza »eklekticism« ne uporablja v strokovno-filozofskem pomenu, temveč skuša s to etiketo prevarati cenzuro.

⁷ Dewey, John, *Die Erneuerung der Philosophie* (orig.: Reconstruction in Philosophy (1920), Southern Illinois University Press 1982), prev. Martin Suhr, Hamburg 1989, str. 84.

⁸ Prav tam.

⁹ Hegel, Friedrich, *Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie*, zv. II, ur. Gerd Irritz in Karin Gurst, Leipzig 1982, str. 150. V Heglovem prispevku še ne najdemo tipične redukcije Baconove filozofije znanosti na tezo »znanje je moč«. Analogno s Heglovim poudarkom materializma prim. tudi Marx/Engels: »Pravi začetnik *angleškega materializma* in vseh modernih *eksperimentirajočih znanosti* je Bacon. Naravoslovje mu velja za pravo znanost in čutna fizika za najodličnejši del naravoslovja.« (Marx, Karl, Engels, Friedrich, *Die heilige Familie oder Kritik der kritischen Kritik* (1845), v: MEW zv. 2, str. 135.)

¹⁰ Hegel, Friedrich, *Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie*, Bd. III, n.n.m., str. 152 isl., 158.

¹¹ Ko denimo izpeljuje: »To ni filozofska rasa – tile Angleži: Bacon pomeni *napad* na filozofskega duha nasploh, Hobbes, Hume in Locke ponižanje in pocenitev pojma *filozof* za več kakor eno stoletje.« (Onstran dobrega in zlega, Slovenska matica, Ljubljana 1988, str. 163, prev. J. Moder).

¹² Nietzsche, Friedrich, *Ecce Homo*, Zakaj sem tako pameten, Slovenska matica, Ljubljana 1989, str. 184, prev. J. Moder.

prispeval nobenega znanstvenega odkritja.¹³ Nikoli ni bil zagovornik kopernikanske podobe sveta.¹⁴ Tudi tehnično-znanstvene pridobitve svojega časa – denimo mikroskop ter teleskop¹⁵ – je upošteval, če sploh, le marginalno glede na njihovo znanstveno-metodično korist. Po drugi strani je priznal tehničnim iznajdbam, kompasu, tisku ter smodniku,¹⁶ osrednjo funkcijo glede iniciacije epohalnega kulturnega razvoja. Nadalje: formuliral ni nikakršnih matematično-fizikalnih zakonov; nasploh je podcenjeval pomembno funkcijo matematike za moderno naravoslovno razumevanje spoznanja. Baconova oblika podajanja v *Novum organu* je bil aforizem, torej kvalitativno-jezikovna in ne kvantitativno-matematična oblika opisovanja narave. Vendar to ravnanje ne sloni le na ignoriranju matematike, temveč odseva drugačno razumevanje spoznanja in pristopa do sveta in narave.¹⁷ Potemtakem je aforizem ustrezna oblika podajanja razumevanja narave, katerega osnova je sicer materializem,¹⁸ kar pa sta

¹³ Instruktiven pregled podaja med drugim: Bloch, Ernst, *Vorlesungen zur Philosophie der Renaissance*, Frankfurt a. M. 1972, str. 102 isl. Naj pripomnimo, da Harvey ni bil le odkritelj krvnega obtoka, temveč – ironično – tudi Baconov osebni zdravnik. Nadalje se Bacon v *Novum organu* (*No II*, 46, str. 517) distancira tudi od Galileja.

¹⁴ Bacon je tovrstno pozicijo oz. argumentacijo večkrat spremenil; prim. še: Bacon, Francis, Valerius Terminus. *Von der Interpretation der Natur*, angl.-nem. izd. Franz Trägerja, Würzburg 1984 (orig.: Valerius Terminus. *Of the Interpretation of Nature: With the Annotations of Hermes Stella*, Fragment ca. 1603) str. 57; nadalje: isti, *The Advancement of Learning*, ed. by Arthur Johnson, Oxford 1974 (Clarendon Press), Sec. Book, Chap. VIII. 5, str. 101; Chap. IX.1, str. 102; ter: *No I*, 45, str. 104 isl.; *NO II*, 5, str. 290 isl.; *No II*, 39, str. 473. Prim. tudi: Zinner, Ernst, *Entstehung und Ausbreitung der Kopernikanischen Lehre*, ur. in izd. H. M. Nobis in F. Schmeidler, München 1988², str. 331. Nadalje: Whitney, Charles, Francis Bacon. *Die Begründung der Moderne*, Frankfurt a. M. 1989, str. 77.

¹⁵ Glede njegovih tovrstnih znanj prim.: *No II*, 39, str. 468–473; nadalje presoja optičnih instrumentov, teleskopa in mikroskopa, v *Nova Atlantis* (ed. by Arthur Johnson, Oxford 1974 (Clarendon Press), str. 243). Glede pri Baconu podcenjene znanstveno-metodične funkcije optičnih instrumentov prim.: *No II*, 39, str. 473; nadalje: Blumenberg, Hans, *Die Genesis der kopernikanischen Welt*, zv. 1: Die Zweideutigkeit des Himmels. Eröffnung der Möglichkeit eines Kopernikus, str. 53 isl.; zv. 3: Der kopernikanische Imperativ. Die kopernikanische Optik, str. 737 isl., Frankfurt a. M. 1989².

¹⁶ *No I*, 129, str. 270 isl.

¹⁷ Prim. z naslednjo Baconovo izpeljavo: »[...] so knowledge, while it is in aphorisms and observations, it is in groth: but when it once comprehended in exact methods, it may perchance be further polished and illustrate and accommodated for use and practice; but it increaseth no more in bulk and substance.« Bacon, Francis, *The Advancement of Learning*, ed. by Arthur Johnson, Oxford 1974 (Clarendon Press) First Book, Chap. V. 4. str. 34. Prim. nadalje: *No I*, 86, str. 188 isl.

¹⁸ Če Bacon v svojem spisu *Modrost starih* (orig.: *De sapientia veterum* (1609); *Of the Wisdome of the Ancients* (1619), ur. in esej Philipp Rippel, Frankfurt a. M. 1991², razdelek: XVII. Cupido oder das Atom, str. 43–46) simpatizira z atomizmom, se v *Novum organum* (*No II*, 8, str. 296 isl.) od te pozicije distancira in favorizira korpuskularno-teoretično varianto.

Engels in Marx točno okarakterizirala na naslednji način: »Pri Baconu, kot prvemu stvarniku, skriva materializem v sebi še na nek naiven način klice vsestranskega razvoja. Materija se v poetično-čutnem sijaju posmehuje celotnemu človeštvu.«¹⁹ Kasneje bomo na kratko obravnavali še Baconovo kvalitativno razumevanje narave.

II. Prenova znanja, ki jo zahteva Bacon (*Instauratio magna*)

V ozadju filozofske in naravoslovne perspektive različnih kritičnih opomb se zastavlja vprašanje, kateri momenti bi lahko bili morda krivi za osrednjo zgodovinsko postavitev, ki jo namenjamo Baconu. Z anticipiranjem naslednjih izvajanj lahko formuliramo odgovor v smislu: Bacon je zasnoval novo razumevanje znanja, karakteristično za moderno, ki je po eni strani, v razmejivti od posredovanega filozofskega pristopa, osnova za novo arhitektoniko ter operativno usmeritev, po drugi pa, transformirano v znanost, mu je dodeljena nosilna družbeno-emancipatorična funkcija v kontekstu institucionaliziranja znanosti.

56

Sprva velja tudi za Baconovo razumevanje znanja tista klasična Aristotelova izhodiščna teza: »Vsi ljudje stremijo po naravi k znanju.«²⁰ Sledeč klasičnemu aristotelovskemu silogizmu, stremi zato tudi Bacon po znanju. In dejansko, to stremljenje predstavlja osrednji impulz Baconovega postopanja.²¹ Vendar se to

¹⁹ Marx, Karl; Engels, Friedrich, *Die heilige Familie oder Kritik der kritischen Kritik* (1845), v: MEW zv. 2, str. 135. Tekst se glasi: »Pri Baconu, kot prvemu stvarniku, skriva materializem v sebi še na nek naiven način klice vsestranskega razvoja. Materija se v poetično-čutnem sijaju posmehuje celotnemu človeštvu. Aforistična doktrina sama je, nasprotno, še polna teoloških nedoslednosti. V svojem nadaljnjem razvoju postane materializem enostranski. Hobbes je sistematič baconskega materializma. Čutnost izgubi svoj cvet in postane abstraktna čutnost geometra. Fizično gibanje je žrtvovano mehničnemu ali matematičnemu; geometrija je razglašena za poglavitno znanost. Materializem postane sovražen do ljudi« (prav tam).

²⁰ Aristoteles, *Metaphysik*, Buch I. 1, 980a, prev. Hermann Bonitz, uvod in komentar Wilhelm Seidl, gr.-nem., zv. 1, Hamburg 1982².

²¹ Osrednja vloga Baconovega ukvarjanja z znanostjo postane očitna med drugim v spisu *DE Dignitate augmentis scientiarum* (1623; nem.: Über die Würde und den Fortgang der Wissenschaften, prev. in ur. Hermann Pffingsten, Darmstadt 1966 (ponat. originalne izd. iz leta 1783)) v tem smislu, da ima za predmet klasifikacijo znanja oz. znanosti. Pri tem ne ločuje le v *The advancement of learning* (n.n.m.) zgodovine, poezije in filozofije; filozofija sama se v obliki *natural theology*, *natural philosophy in human philosophy* diferencira naprej. Glede nadaljnjih členitev prim. tudi: Kusakawa, Sachiko, Bacon's classification of knowledge, v: Peltonen, Markku (Ed.), *The Cambridge Companion to Bacon*, Cambridge University Press 1996, str. 47–74, posebej je

v *Novum organum* – ironično – obrača še posebej proti Aristotelu in Platonu oz. njunim sholastično-institucionaliziranim adaptacijam.

II. 1. Pars destruens: znanje na podlagi nauka o zmoti*

Zadnji namig na Platona in Aristotela že ponazarja: moderna v osebi Bacona se začenja s kritiko.²² Pri tem ne gre le za kritiko sholastične uporabe metode silogizma, kolikor sloni to logično postopanje na nezagotovljenih premisah. Nasprotno, dotika se človekove spoznavne zmožnosti v njenem jedru, ker bi se lahko načeloma izkazala za nezadostno, podobna popačenemu ogledalu. V skladu s tem lahko Baconovo slavno koncepcijo idolov (*idola tribus, specus, fori et theatri*)²³ beremo tudi v smislu nauka o zmoti. S pojmom idol označuje Bacon tiste že povsem znanstveno-sociološko in psihološko interpretirane zmotе, katerim so ljudje podvrženi zaradi rodovnih in čutnih značilnosti, vzgoje, navad in izročila, pa tudi zaradi zmedenosti pojmovnih oblik, dogmatično-teoloških in filozofskih teorij itd. S tem pristopom je že določena specifična koncepcija znanja, kolikor je formulirana dihotomija: znanje proti zmoti. Formulirano glede na Bacona: človeški duh (*mens*) se mora najprej očistiti svojih zmot, šele potem lahko prispe do znanja. S tem je novoveško temeljito transformiran klasični model: tj. nauk o zmoti, ki ga je formuliral Platon, denimo v obliki prispodobе o votlini, njegovo razločevanje znanja (*επιστήμη*) in mnenja (*δόξα*).²⁴ Z zadnjim pristopom se ne razkrije le dejstvo, da nas lahko čuti varajo in je nujna korektura, temveč je formulirana tudi zahteva: znanje potrebuje

treba poudariti pregled klasifikacije, ki ga je pripravil Kusukawa, str. 69. Prim. tudi op. 5, po kateri je mogoče razlike do Enciklopedije tudi ponazoriti.

* Irrtumslehre.

²² Glede na nadalje diferencirajoč pojem »moderne« in njegovih filozofskih ozadij (funkcija kritike, volja, prisvojitve in možnost) prim.: Baruzzi, Arno, *Kritik der Moderne*, v: <http://www.philso.uni-augsburg.de/web2/Philosophie1/internetseminar/texte.html>.

²³ NO I, 39–68, str. 101–145. Prim. tudi zgodnejše osnutke v: Bacon, Francis, Valerius Terminus. *Von der Interpretation der Natur*, n.n.m., str. 80 isl./241 isl.; isti, *Temporis partus masculus* (1602–03), v: WB, zv. III, str. 523–539. Glede filozofsko-zgodovinske in delu imanentne geneze Baconovega nauka o idolih so v pomoč naslednji prispevki Reinharda Brandta: Francis Bacon: Die Idolenlehre, v: Speck, Joseph (ur.), *Grundprobleme der großen Philosophen*, Philosophie der Neuzeit I, Göttingen 1986², str. 9–36; isti, *Über die vielfältige Bedeutung der Baconschen Idole*, v: *Philos. Jahrb.* 83 (1976), str. 42–70. Še posebej tukaj uporabljeno označevanje razdelkov (»pars destruens« in »pars construens«) sledi Brandtu.

²⁴ Pri tem gre za Platonovo razlikovanje med zgolj resničnim mnenjem (*ἀληθής δόξα*) in znanjem (*επιστήμη* v smislu *ἀληθής λόγος*). Prim.: Platon, *Theaitetos* 201d, 210b; *Menon* 97c in 98a (citati sledijo izdaji: Platon, *Werke* in 8 Bde. (gr.-nem.), ur. G. Eigler, Darmstadt 1990).

legitimiranje veljavnosti z utemeljitvijo. Znanje potemtakem ni okarakterizirano le kot resnično mnenje (Platon), temveč potrebuje zato pri Aristotelu dokaz (*αποδεικτική επιστήμη* oz. *demonstratio*).

Baconova transformacija tega klasičnega razumevanja vsebuje daljnosežne *prelome*. Po eni strani zahteva za pridobivanje znanja namesto tradicionalnega sholastičnega *demonstratio* (tukaj silogizem), ki ga označuje kot kritizirajoči *anticipatio mentis*, metodo *interpretatio naturae* v smislu empirično-induktivnega in eksperimentalnega pristopa.²⁵ Po drugi strani pa lahko že iz njegovega nauka o idolih razberemo, da zavrača vsako koncepcijo *κόσμος νοητός*, *veritas innata* ali *ideae innatae*. Človeški razum in čutnost nista le varljiva, glede na cilj, ki je v totalnosti in poslednji utemeljitvi, se izkažeta kot nezadostni predpostavki.²⁶ Vendar se ob vsej kritiki Bacona še naprej zastavlja problem legitimiranja veljavnosti, ki potrebuje podrobnejšo pojasnitev še posebej spričo njegovega zavzemanja za prenovitev, revolucijo znanja in znanosti.

II. 2. Pars construens: *Novum Organum* v interesu znanja, moči in oblasti

58

Preden se natančneje lotimo Baconovega pristopa k problemu veljavnosti, naj razčistimo neko nejasnost: Baconova spoznavna intenca ni bila primarno niti v substančno-metafizični določitvi bistva znanja, spoznanja, niti resnice. Njegovo vodilno vprašanje se je glasilo drugače: kako je mogoče, glede našega konkretnega znanja, našega spoznanja – v nasprotju s posredovano aristotelovsko filozofijo narave – doseči napredek. Po Baconu naj bi stopila na mesto *vita contemplativa*, ki so jo poprej prakticirali izključno sholastični učenjaki, nova in resnična *povezava* med *vita contemplativa* in *vita activa* z nalogo, da se na podlagi spoznavnega napredka izboljšajo splošne življenjske razmere ljudi.²⁷

²⁵ Glede Baconove razmejitve *anticipatio mentis* od *interpretatio naturae* prim. z: NO, Praefatio, str. 76; NO I, 26, str. 92. Naj pripomnimo, da pojma »interpretacija« Bacon ne uporablja v modernem smislu, ki razlaga pluralnost pomenov, kajti: »[...] resnična filozofija [je tista; dopolnitev avtorja], ki zvesto ponavlja besede sveta in natančno zapisuje tisto, kar ji diktira svet, in dejansko ni nič drugega kot odsljikava in zrcaljenje istega, ki vse podaja in reflektira, ne da bi dodala kaj lastnega.« (Bacon, Francis, Weisheit der Alten, n.n.m., str. 27).

²⁶ Prim. NO I, 48: »Človeški razum se stalno giblje, ne zmore tiho stati ali morovati, temveč sili naprej; a zaman. Pri tem je nepredstavljivo, da na svetu obstaja kaj zadnjega in skrajnega, saj smo vedno nujno primorani sprejeti, da obstaja še nekaj zunaj tega.« (str. 109) Prim. tudi z: isti, De dignitate et augmentis scientiarum (nem.: Über die Würde und den Fortgang der Wissenschaften, prev. in ur. Hermann Pflingsten, Darmstadt 1966 (ponatis izdaje iz leta 1783)), str. 96.

²⁷ Bacon v NOVUM ORGANUM sooča *pars contemplativa* in *pars activa* (NO II, 4, str. 282), pri čemer govori tudi o *pars operativa* (NO II, 5, str. 290). Prim. tudi: Bacon, Francis, The Advancement

Iz tega sledi Baconov znanstveni program *Instauratio magna*: v razmejitvi od tradicionalne filozofije terja *napredek* (*progressus*) glede našega znanja, ki ga določa zlasti v obliki *raziskovanja* (*inquisitio, inquiry*), pri čemer gre za zahtevo po dvojnem napredovalnem in raziskovalnem dogajanju: po eni strani glede našega *teoretičnega znanja* (identifikacija vzrokov, zakonov, oblik), po drugi zlasti glede na iz tega znanja izvirajočo praktično *zmožnost* (*potentia*, sposobnost, moč) za ustvarjanje življenjsko koristnih del. To je zahteva po praktičnem znanju v smislu določene sposobnosti, zaradi aplikabilnosti tako po uporabno usmerjenih znanstvenih disciplinah, kot so to medicina, agrarna znanost itd., kot tudi po tehničnih proizvodih. Pravi cilj filozofije naj bo odslej metodično pridobivanje in zagotavljanje praktično uporabnega znanja, prakse. Če pogledamo nazaj na klasično aristotelovsko filozofijo, pa obstajajo velike razlike nasproti $\pi\rho\alpha\acute{\alpha}\xi\varsigma$,²⁸ ki je osnovana na filozofski spekulaciji ($\nu\omicron\upsilon\varsigma$, $\lambda\omicron\gamma\omicron\varsigma$). To je praksa rokodelstva in tehnike; klasično rečeno: $\pi\omicron\iota\eta\iota\varsigma$ in $\tau\acute{\epsilon}\chi\upsilon\eta$, ki meri na delo ($\acute{\epsilon}\rho\gamma\omicron\nu$; Bacon govori o *opera*). Moderno rečeno: gre za zahtevo po naravoslovno-tehničnem, uporabnem raziskovanju, ki si prizadeva proizvesti nove iznajdbe, proizvode.

II. 2.1. Oblike znanja

59

Po teh zgolj programatičnih izpeljavah bi moral biti naš interes, da si malce natančneje ogledamo Baconovo novo nastavitvev razmerja med *vita contemplativa* in *vita activa*. V smislu hevrističnega interesa ločimo tri oblike znanja: znanje-o, znanje-da in znanje-kako. Glede okarakteriziranja teh oblik znanja v kontekstu Baconove naravne filozofije se izkaže kot osrednja zahteva, da se obrnemo neposredno na empirijo, naravo, tako da jo s pomočjo opazovanja – še posebej s poseganjem po induktivni metodi – razpremo, interpretiramo. Predmet našega znanja-o in znanja-da naj potemtakem ne bo *izključno* pojmovna spekulacija, temveč tudi empirično razprta narava (*interpretatio naturae*). Empirično razprtje pa je odvisno od specifičnega znanja-kako: Bacon terja tako induktivno metodo kot tudi izvajanje metodično nadzorovanih eksperimentov kot edini legitimni metodi. A kaj naj natančneje razumemo pod temi metodami pristopa?

of Learning, n.n.m., denimo: conjunction of contemplation and action (str. 36); »contemplative life« (str. 38); distanciranje od Aristotelove hierarhije življenjskih oblik (»contemplative or active life«) v korist *vita activa* (str. 149 isl.); obširno še: Vickers, Brian, Bacon, Berlin 1988, str. 42 isl.

²⁸ Potemtakem ne gre več za aristotelovsko $\pi\rho\alpha\acute{\alpha}\xi\varsigma$, ki meri na *smoter po sebi* (dobro delovanje), kateri ni dan več kot izločen produkt ($\acute{\epsilon}\rho\gamma\omicron\nu$) kot pri $\pi\omicron\iota\eta\iota\varsigma$.

Najprej je treba odstraniti možni nesporazum: induktivne metode Bacon primarno ne razume v smislu logičnega postopka utemeljevanja, temveč v obliki empirične *strategije raziskovanja*. Njegov spoznavni namen je določen s ciljem *odkritja* novih dejstev, realitet iz sestave teoretičnih stavkov o naravi. Če očitamo njegovi »inductio legitima et vera«²⁹ naivnost na podlagi *logičnega* indukcijskega problema, potem se dotaknemo problema le pogojno. V tem kontekstu ne gre primarno za vprašanje, v kolikšni meri je racionalno upravičeno iz ponovljenih posameznih dogodkov, ki smo jih izkusili, sklepati na dogodke oz. splošnost, o kateri nimamo nobene izkušnje. Od Davida Huma, najpozneje pa od Karla Popperja se zavedamo vsaj te problematike.

Toda kaj razume Bacon z indukcijo?³⁰ Formulirano zelo poantirano z Wolfgangom Krohnom: »Plodnost namesto utemeljevanja – utemeljevanje skozi plodnost.«³¹ Postopkovno-tehnično lahko Baconovo induktivno postopanje skiciramo na naslednji način: gre za nek proces razčlenitve empirije, v tem smislu, da na podlagi opazovanja in zbiranja, po postopku izločevanja in zavračanja, ki je preverjen s pomočjo eksperimentov, napredujemo k pravilnemu sklepu, spoznanju oblik (načel, aksiomov). Npr.: zbiramo tiste primere (jezikovno okategorizirane), katerih značilnost je toplota. Temu seznamu postavimo nasproti drug seznam primerov, ki so brez te značilnosti. V tretjem koraku posploševanje klasifikatoričnih in kavzalnih odnosov izpeljemo s pomočjo eksperimentov, pri čemer poteka določitev vzroka v obliki *causa efficiens* (učinkujoči vzrok).³² »Pravo znanje je znanje o vzrokih,«³³ zatrjuje Bacon, še povsem zasidran v aristotelovsko tradicijo. Vendar ko je treba določiti vzroke narave, se pokaže jasen prelom z Aristotelom: gre za določitev v naravi skritih zakonov in procesov, ki pa jih vendarle označi z (aristotelско-sholastičnim) pojmom oblike. Osrednja spoznavna osnova se za Bacona glasi: narava ni sestavljena le iz teles (materializem) in »actus purus individuos ex lege«³⁴ v smislu posebno čistega,

²⁹ NO II, 10, str. 300.

³⁰ Programatično npr.: Bacon, Francis, *Instauratio Magna*, Distributio Operis, n. n. m., str. 43 isl. ter *No II*, 7, str. 292 isl.; *No II*, 16, str. 350 isl. Še posebej 2. knjiga *Novum organum* je bistveno določena z nazorno obrazložitvijo induktivne metode. Zelo poučen povzetek Baconovega induktivnega postopka podajajo denimo: Krohn, Wolfgang, Francis Bacon, n. n. m., str. 134 isl.; nadalje: Malherbe, Michel, Bacon's method of science, v: Peltonen, Markku (ur.), *The Cambridge Companion to Bacon*, n. n. m., str. 86 isl.

³¹ Krohn, Wolfgang, Francis Bacon, n. n. m., str. 153.

³² Pri tem gre za klasični tro-nivojski postopek, ki ga Bacon od aforizma 11 2. knjige *Novum organum* ustrezno izčrpno prikazuje v naslednjih aforizmih.

³³ *No II*, 2, str. 281.

³⁴ *No II*, 2, str. 280.

»[...] zakonito proizvedenega delovanja [...]«.³⁵ To *zakonito*³⁶ delovanje je predmet raziskovanja, iskanja in pojasnjevanja znotraj tega procesa znanja. *Actus purus* karakterizirajoči *zakon* in njegovo kavzalno določitev označuje zato Bacon kot *obliko*.³⁷ S tem je že označen Baconov reformirajoči moment *vita contemplativa*. Gre za obliko znanja, ki je osnova spoznanja vzrokov, oblik v smislu zakonov narave.³⁸

Naj zaradi boljšega razumevanja poudarimo dve implikaciji tega pristopa:

Prvič: Bacon ni nikakršen empirist³⁹ ali senzualist, kakor poudarja osrednja

³⁵ Izčrpejše: »V naravi namreč ne obstaja zares nič zunaj posameznih teles (*corpora individua*) v svojem posebno čistem, zakonito proizvedenem delovanju (*actus puros individuos ex lege*); v znanostih je ravno ta zakon (*lex*), njegovo raziskovanje, iskanje in razlaga podlaga *znanja* ter delovanja. Ta zakon (*legem*) in njegove določitve razumem sedaj z imenom oblika (*Formarum*), še posebej, ker se je ta oznaka uveljavila in je v rabi.« (*No II*, 2, str. 281).

³⁶ Bacon ne govori zgolj o *lex* kot spoznavnem cilju v *Novum organum* (prim. op. 34), vseskozi uporablja že izraz »zakon narave«: »supreme or summary law of nature« (*The Advancement of Learning*, First Book, Chap. I, 3, n. n. m., str. 7) oz. »summaria naturae lex« (*De Dignitate et Augmentis Scientiarum*, II, 4; (WB, zv. I, str. 548 isl.); nadalje »lex summaria naturae« (Weisheit der Alten, n. n. m., str. 44). Potemtakem lahko tudi v tem kontekstu prepoznamo fazo prehoda v moderno fiziko, kolikor Bacon še ne zastopa koncepta matematično formuliranega naravnega zakona, po drugi strani pa uporablja pojem zakona sklicujoč se na tradicionalni pojem oblike. Prim. pojem zakona tudi z izpeljavami: Krohn, Wolfgang, Einleitung, v: Bacon, Francis, Neues Organon, zv. I, n. n. m., str. XVIII isl.

³⁷ Prim. z op. 35 in naslednjimi izpeljavami v *Novum organum*: »Ko se tukaj govori o oblikah (*formis*), so s tem mišljeni tisti zakoni (*leges*) in določitve čistega postopka (*determinationes actus puri*), s katerimi je proizvedena in dosežena preprosta lastnost, npr. toplota, svetloba, teža, ki obstaja v vsaki za to primerni materiji.« (*No II*, 17, str. 353) Izčrpejše komentirajo to razumevanje npr.: Whitney, Chrls, Francis Bacon, Die Begründung der Moderne, Frankfurt a. M. 1989, str. 123 isl., 141 isl.; nadalje: Pérez-Ramos, Antonio, Bacon's forms and the maker's knowledge tradition, v: Peltonen, Markku (ur.), The Cambridge Companion to Bacon, Cambridge University Press 1996, str. 99–120.

³⁸ Na tej podlagi je treba opozoriti na pomembno Baconovo diferenciacijo. Potemtakem razlikuje po eni strani (*No II*, 9, str. 299) med metafiziko, ki je podvržena preiskovanju po njenem zakonu večnih in nespremenljivih oblik, po drugi pa fiziko, ki se ukvarja s spremeljivimi učinki, skritimi procesi materije.

³⁹ Prim. z: Bacon, Francis, Instauratio Magna, Distrubutio Operis, n. n. m., str. 47. Na kasnejšem mestu tudi izpelje: »Sama moja pot in metoda, kot sem pogosto dovolj jasno povedal in hočem tukaj ponoviti, je v tem, da ne izpeljujem dela iz del ali eksperimente iz eksperimentov, kakor empiriki, temveč iz del in eksperimentov vzroke in načela, iz obeh pa jemljem spet nova dela in eksperimente – kakor pravi interpret narave.« (*No I*, 117, str. 243) Znanstvenik kot tolmač, interpret narave potemtakem ne zaupa niti svojim lastnim čutom. Čuti varajo, tako da potrebujejo regulacijo tako s pomočjo uvida (uma) v oblikah kot tudi s pomočjo empiričnega eksperimenta (*No I*, 50, str. 113).

umestitev temeljito transformiranega *contemplatio* v dopolnilu zahtevanega in empirično izvršenega *operatio*. Do sem etikete za označitev Baconove naravno-filozofske koncepcije, kot empirizem proti racionalizmu, ne sežejo.

Drugič: čeprav se Bacon večkrat distancira od aristotelovske naravne filozofije, pa pojmovnost, ki jo uporablja (npr. *forma*, *actus puros*), dokazuje, da se giblje še vedno v aristotelovskem delokrogu, torej v prehodni fazi k moderni fiziki. Tako v *Novum organum* po eni strani sicer zavrne *causa finalis* ter predstavo o končnem vzroku,⁴⁰ pri čemer po drugi strani na ravni metafizike vztraja še pri *causa formalis et finalis* v transformirani obliki.

Po drugi strani, gledano iz znanstveno-teoretične perspektive: Baconov induktivno-empirični postopek se ne izkaže za nezadostnega⁴¹ le metodično, deloma je nastanjen celo še v alkimiji. Tako denimo izpeljuje, da, kdor bi poznal vsoto preprostih lastnosti zlata – npr. rumenost, težo, razteznost, trdnost itd. –, bi lahko poljubno telo pretvoril v zlato.⁴²

II. 2.2 Oblike moči in oblasti

62

Po teh metodičnih pojasnilih lahko zdaj označimo ključno funkcijo Baconove *philosophia naturalis*, ki zadeva neposredno drugi prej označeni moment v obliki *vita activa* in s tem praktično-filozofski moment. Gre za aktivno-delujočega človeka, ki je – v smislu antropocentričnega⁴³ fiksiranja – kot z *močjo* opremljen interpret določen za obvladovanje narave. V tej zvezi moramo biti pozorni na pomembno pojmovno razlikovanje, ki pobljže osvetljuje osrednji

⁴⁰ *No II*, 2, str. 281.

⁴¹ Prim. npr. Z: Whitney, Charles, Francis Bacon. Die Begründung der Moderne, n. n. m., str. 133–140.

⁴² *NO II*, 5, str. 287. Glede alkimističnih vplivov prim. tudi *NO II*, 1, str. 278, kjer govori med drugim o *fons emanationis*. Najočitneje je prišlo alkimistično ozadje na dan v njegovem spisu *Sylva sylvarum, or naturall historie in ten Centuries* (London 1627; ta tekst je bil predviden kot tretji del *Instauratio magna*), ko v četrtem poglavju ne obravnava le »Experiments in Consort touching Sulphure and Mercury« (WB, zv. II, str. 459 isl.), temveč zlasti »The Making of gold« (WB, zv. II, str. 448 isl.).

⁴³ Tako Bacon v svojem spisu *Modrost starih* izpeljuje: »[...] da je lahko človek, če pogledamo smotnostne vzroke, obravnavan kot središče sveta, in sicer tako, da, če bi bil izvzet iz sveta, bi se zdel preostanek popolnoma razsut, brez cilja in smotra bi vodil v nič. Kajti celotni univerzum služi človeku, in ne obstaja ničesar, iz česar ne bi potegnil svoje koristi in rezultate. [...], tako da se zdi, da se vse stvari vrtijo okoli človeka in ne okoli samih sebe.« (Razd. XXVI: *Prometej ali človeško stanje*, n. n. m., str. 63.)

aktivni-operacionalni pristop. Bacon govori o *potentia* (»moč« v smislu sposobnosti, zmožnosti, zmogljivosti) v razmejitvi od *imperium* (»oblast« v smislu predpisa, ukaza od zgoraj), *regnum* (»oblast« v smislu konkretnega izvrševanja oblasti, gospodstva) in *potestas* (»moč« v smislu veljave, polnomočja, uradniške oblasti). Tudi ko uporablja v svojih angleško napisanih razpravah manj razločujoč izraz »power«, moramo njegov pojem »moči« v obliki *potentia* vsekakor razumeti v klasičnem platonskem pomenu δύνασθαι (posedovanje moči) v smislu številnih zmožnosti.⁴⁴ S tem se po eni strani razkrije sposobnost, zmožnost, kolikor to izoblikovanje moči (*potentia*) razlagamo kot predpostavko za izvrševanje oblasti (*imperium*). Temu ustrezno Bacon določi oblast nad stvarmi narave (*imperium in res naturales*) kot pravišnji cilj svoje naravne filozofije.⁴⁵ V tem kontekstu lahko zato govorimo tudi o *znanju o vladanju*.*

Sedaj se lahko še enkrat lotimo uvodne teze tega prispevka, kje je potrebno korigirati opazko »znanje je moč«. Bacon v 3. aforizmu *Novum organum* ne samo da ni formuliral nikakršne neposredne ekvivalence med znanjem in močjo, moment moči v obliki njegovega izraza *potentia* je namreč treba razumeti v smislu sposobnosti, zmožnosti, neke operativne kompetence. Zato je zahtevano znanje v neposredni odvisnosti od *cilja in smotra*, kolikor mora služiti *zmožnosti* (*potentia*, moč) za ustvarjanje novih del. S tem se ujema osrednji moment Baconovega razumevanja znanja v obliki *utilitaristične* usmeritve. Potemtakem bi se morali ukvarjati z znanostjo, ki omogoča ustvarjanje novih del (opera; έργον), ki *koristijo* (v smislu *služijo*) ljudem. Kajti: »Delo in cilj človeške moči (*potentia*; *sposobnost*, *zmožnost*; dodatek avtorja) je v tem, da v danem telesu ustvarimo in uvedemo novo lastnost ali lastnosti,«⁴⁶ pri čemer merimo na »[...] moč (*potentia*; *sposobnost*, *zmožnost*; dodatek avtorja) za vsa dela.«⁴⁷ Človek poseduje po eni strani sposobnost oblikovanja svojega okolja,

⁴⁴ Prim. Platon, Gorgias, 466b isl.

⁴⁵ Bacon, Francis, Die Weisheit der Alten, n. n. m., str. 74. Razdelek se glasi: »Kajti oblast nad stvarmi narave (*imperium in res naturales*) – nad telesom, zdravilom, mehanskimi silami in nešteti drugimi stvarmi – je resnični in najvišji cilj naravne filozofije (*philosophia naturalis*), tudi če je šolska filozofija zadovoljna s tem, kar se ji ponuja, in napihjeno s svojim lastnim besedičenjem stvari in dela zavrača ali zaničuje.« (prav tam) Ta razdelek se pokaže zanimiv tudi v tem, kolikor formulira neposredno zahtevo po oblasti v obliki svoje naravne filozofije. Oblast človeka (*regnum hominis*) – kot se glasi v naslovu prve knjige *Novum organum* – pri tem ne omogoča le oblasti nad naravo (*imperium in res naturales*), temveč tudi nad človeško vrsto.

* Herrschaftswissen.

⁴⁶ NO II, 1, str. 279; v originalu se to glasi: »Super datum corpus novam seive novas generare et superinducere, opus et intentio est *humanae Potentiae*.« (n. n. m., str. 278; avtorjevi poudarki).

⁴⁷ Bacon, Francis, Instauratio Magna, n. n. m., str. 65 (orig.: »atque omnis operum potentia.« (str. 64)).

narave, sposobnost (zmožnost, moč, *potentia*), ki pa jo lahko po drugi strani, zaradi del, *izkoristi* za proizvodvanje (*generare*) novih spoznanj. Dejansko zveni to prav bojevito v smislu fizičnega podjarmljenja narave, še posebej ko formulira, da »[...] je z deli [potrebno; dodatek avtorja] premagati samo naravo.«⁴⁸ Še jasnejši je na koncu *Novum organum*, ko glede prednosti svoje metode zaključi, da »[...] sledi iz tega izboljšanje človeških razmerij in razširitev njegove moči (*potestas*) nad naravo.«⁴⁹

Za upoštevanje tega razumevanja narave pa so potrebni štirje momenti:

Prvič je treba upoštevati okoliščino, da so doživljali naravo primarno še kot nadmočno, eksistencialno nevarnost, kot višjo silo. Ni še bilo potrebno, tako kot danes – spričo uničevalnih posegov ljudi, katerih ozadje je tvorila tehnološka evforija nad napredkom v 19. in 20. stoletju – tudi varovati njen obstoj.

Drugič: Bacon razlaga v *De sapientia veterum* svojo filozofijo *regnum hominis* izrecno v kontekstu Orfeja in ne Herkula.⁵⁰ Kot poudarja tudi Rippel,⁵¹ se Baconova naravna filozofija potemtakem ne kaže v smislu moči (Herkul), temveč kot z modrostjo in znanjem vzpostavljena sprava (Orfej) z naravo. Orfej divjo naravo pomiri, ukroti, podvrže pa ne. Želja Baconove *philosophia naturalis*, kot poudari tudi Bloch,⁵² je v *posredovanju* med človekom in naravo, posredovanju, ki se seveda določa po človeku kot gospodarju hiše (*regnum hominis*).

Tretjič: Bacon zaradi svojega občasnega tajništva še *ni*, tako kot Thomas Hobbes, geometer, ki natančno meri svet (*more geometrico*).⁵³ Toda Bacon razvozla

⁴⁸ NO, Praefatio, str. 77.

⁴⁹ NO II, 52, str. 611.

⁵⁰ Bacon, Francis, *Weisheit der Alten*, n. n. m., str. 34.

⁵¹ Rippel, Phillip, *Francis Bacon's allegorische Revolution des Wissens*, v: Bacon, Francis, *Weisheit der Alten*, n. n. m., str. 122. Baconova izvajanja se glasijo v tem smislu: »Kajti kot dela modrosti prekašajo tovrstne moči v dostojanstvu in veljavi, tako prekašajo Orfejeva dela Herkulova.« (Bacon, Francis, *Weisheit der Alten*, n. n. m., str. 34).

⁵² Bloch, Ernst, *Das Prinzip Hoffnung*, 2. zv., Frankfurt a. M. 1982⁸, str. 778; nadalje: n. n. m., str. 758–767.

⁵³ Prim. s: Hobbes, Thomas, *Elemente der Philosophie*. Erste Abtheilung. Der Körper, prev., uvod in ur. Karl Schuhmann, Erster Teil oder logik, Kap. VI, Die Methode, n. n. m., str. 94 isl. Vpliv Baconu se občuti še posebej v *De Corpore* (erster Teil, Kap. I, Die Philosophie, n. n. m., str. 20), ko Hobbes priredi osrednje Baconove pozicije (razmerje znanje in moč (sposobnost delovanja), uporabna orientacija, korist, človeška dejavnost itd.). Prim. tudi z: Weiß, Ulrich, *Das philosophische*

naravo tako kot *natura naturans* kot tudi mitološko oz. alegorično s pomočjo boga *Pana* in nimfe *Echo* v *De sapientia veterum* (1609). Alegoričnega postopanja pri tem ne smemo ocenjevati izključno kot prilagajanja humanističnemu izobraževalnemu idealu. Kajti naše znanje, naše raziskave so nezaključene zaradi raznoterosti in obilja narave. Znanje in raziskovanje implicirata torej vedno *procesualnost*, neko lastnost, zaradi katere je tudi v razmerju z odprtim fragmentarnim značajem aforizmov v *Novum organum*, kolikor odpirajo prostor za nadaljnje obdelave.

Četrtič: upoštevati je potrebno – anticipirajoč naslednja izvajanja –, da ta moč, ta sposobnost ni smoter sama sebi, temveč se normativno-etično veže nazaj: se pravi, to so dela (*opera*) za *blagor* človeka, za izboljšanje *skupnega blagra* (*emancipatorično znanje*). Zatorej lahko Bacon tudi formulira, da sta moč in znanje (znanost) skupna cilja⁵⁴ [Zwillingsziele]: znanje ima po eni strani številne zmožnosti, torej moč kot cilj; kolikor po drugi strani ta moč meri na znanje, toliko šele le-to omogoča urejeno sposobnost, regulirano delovanje, torej človeško proizvajanje koristnih del. Vendar je treba tudi glede na to relacijo momentov znanja in moči (sposobnost; operativna kompetenca) vnaprej pokazati, da gre »zgolj« za *sekundarne cilje*, kolikor so le začasna *sredstva*, da bi se omogočil nadrejeni cilj, tj. *charity* znotraj neke politične skupnosti.

II. 2. 3 Legitimacija zahteve po veljavnosti. Pars prima: sekularizirano odrešensko znanje*

Ustrezno razumevanje znanja vladanja, ki ga je propagiral Bacon, pridobimo le, če upoštevamo tudi moment krščansko-teološke legitimacije.⁵⁵ V zgod-

System von Thomas Hobbes, Stuttgart-Bad Cannstatt 1980, str. 128 isl., pri čemer je potrebno v tem kontekstu poudariti generativno-operativni moment v razmerju Bacon-Hobbes (prim. Weiß, n. n. m., str. 85 isl.). Na tem ozadju se odpira tudi tista interpretacijska možnost Hobbesove teze »scientia propter potentiam« (De Corpore, n. n. m., str. 20), kolikor jo lahko – ko beremo izraz »propter« kavzально – razlagamo v smislu »znanost je vezana (zaradi) na sposobnost delovanja« [Wissenschaft ist durch (wegen) >(Be-) Wirkenkönnen].

⁵⁴ Prim. z: »[...] narava je le premagana (*vincitur*), tako da smo ji poslušni, s čimer se srečata tista skupna cilja (*geminae*), človeške znanosti (*Scientiae*) in moči (*Potentiae*), in spodletelost del se pripeti večinoma zaradi nepoznavanja vzrokov (*causarum*).« (Bacon, Francis, *Instauratio Magna, Distributio Operis*, n. n. m., str. 65). Prim. tudi NO I, 3 oz. op. 1.

* Heilswissen.

⁵⁵ Različna Baconova izvajanja v primarnih virih glede tudi krščansko-teološkega ozadja ne oenjujem zgolj kot izraz političnega oportunitizma, temveč jim skupaj z Baconom priznavam osrednjo legitimacijsko funkcijo. Ta umestitev sledi Whitneyjevemu pristopu toliko, kolikor ni odločilno to,

nejšem spisu *Valerius Terminus, of the Interpretation of Nature* (okoli 1603) je neposredno formulirano razmerje med znanjem, človekom, močjo in krščansko-teološkim ozadjem: »Resnični cilj znanja je namreč ponovna vzpostavitev suverenosti (*sovereignty*) in moči (*power*) človeka (kajti takoj, ko lahko človek ustvarjene stvari poimenuje s pravimi imeni, jih tudi obvlada), ki ju je imel v trenutku stvarjenja, ter ponovna vrnitev večine tega.«⁵⁶ Potemtakem se v zvezi z razmerjem med človekom in naravo navezujemo na krščansko-teološko izvorno stanje, tako da lahko postane narava, božje stvarstvo, osrednja hipostaza tiste *humane* obdelave oz. *humanega* znanja.⁵⁷ Človek ima pravico do *gospodstva* nad naravo, vendar ne sme izvajati nekontrolirano *nasilje*.⁵⁸ Da človek svojo moč in oblast izvaja na podlagi znanosti (*interpretatio naturae*), za Bacona potemtakem *ni* – kakor bi lahko sprva mislili – izraz *hybris*, temveč izraz povratka k njegovi legitimni vlogi v rajskem stanju. K *hybris* pa zapade to stremljenje po moči tedaj, ko si človek prilasti kvazi božansko onnipotenco in njegovo oblastno obnašanje služi le *osebni* nečimrnosti ali prizadevanju po dobičku. K *hybris* zapade to stremljenje po moči tudi, ko človek ignorira božjo knjigo. Kajti: »Iz uvida, da spada znanje k tistim rečem, ki bi jih morali uporabljati le previdno in s strahospoštovanjem, [...] sem imel za nujno in dobro, da se najprej zgradi trden in temeljit nasip [...]. To hočem napraviti, tako da se

66

»[...] ali je Baconova vera goreča, mlačna ali neobstoječa, temveč kaj njegov raziskovalni program – in način, kako ga predstavi – dolguje nezmanjšani vitalnosti religioznih podob, vrednot, idej spreminjanja in izraznih oblik.« (Whitney, Charles, Francis Bacon. *Die Begründung der moderne*, n. n. m., str. 43.) Prim. tudi uvod F. Trägerja, v: Bacon, Francis, Valerius Terminus, *Von der Interpretation der Natur*, n. n. m., str. 9–23.

⁵⁶ Bacon, Francis, Valerius Terminus, *Von der Interpretation der Natur*, n. n. m., str. 43 (222). Prim. tudi NO II, 52, kjer izpeljuje: »Kajti človek je s svojim padcem izgubil stanje nedolžnosti in gospostva (*regnum*) nad stvarstvom. Oboje pa se lahko do določene mere spet pridobi že v tem življenju, nedolžnost z religijo in vero, gospostvo z umetnostmi in znanostmi.« (n. n. m., str. 611 isl.)

⁵⁷ Po drugi strani poteka že v poznem srednjem veku pri arabskih in judovskih eksegetih (Avicenna, Averroes) dopolnjevanje oz. preinterpretiranje aristotelske metafizike, s tem, da prihaja do vse večjega materializiranja in obnem naturaliziranja aristotelske podobe sveta. Materiji (ύλη) sami, nič več formi (εἶδος, *forma*), se pripisuje zmožnost *actus* (ενεργεια) v smislu entelehije, tako da mutira v aktivno-dominantno potenco. Bacon zavzema tudi tukaj vmesno pozicijo, kajti po eni strani propagira specifično oblikovanje materializma, po drugi pa identificira *actus puros* (arist.: το τί ἦν εἶναι το πρώτον) še v kontekstu *forme* (εἶδος), ohrani kvazi-aristotelsko določitev, ki se spet razširi z modernim pojmom zakona (*lex, law*) (prim. z op. 35 isl.).

⁵⁸ Kajti kot pojasnjuje Bacon: »Če rokodelska umetnost (*ars*), [...], skuša z nasiljem nad telesom vsiliti naravi svojo voljo, jo osvojiti in si jo podvreči, [...] redko doseže svoj zastavljeni cilj.« (*Die Weisheit der Alten*, n. n. m., str. 51) Glede narave pa so potrebni načini vedenja, ki [...] skušajo zaobjeti primerno predanost in spoštljivost« (prav tam).

oprimum naslednjega stališča ali tiste mejne določitve, namreč, da naj bo vse znanje omejeno z religijo in naravnano na praktično koristno rabo.«⁵⁹

Zadnji citat tudi dopušča, da se Baconove *legitimacije* praktično-koristnih uporab, del, tehnike lotimo v obliki etično-normativne utemeljitve. Na kratko: gre za, kot izrecno pokaže zlasti Vickers,⁶⁰ specifično sintezo med nekim posebnim rimskim, potem srednjeveškim ter humanistično interpretiranim razumevanjem *vita activa* na eni strani ter krščansko (kalvinistično) etiko na drugi. Ko upravičuje osrednjo željo svoje znanstvene reforme, insistira Bacon ponovno na krščanski usmiljenosti, ljubezni do bližnjega («charity»).⁶¹ Kalvinistično-puritanskega izvora je pri tem zlasti delovni etos, ki ga neposredno povezuje s svojim razumevanjem znanja (*vedenja o učinku*); kajti: »V potu svojega obraza boš moral jesti svoj kruh.«⁶² Ali: »[...] this power cannot otherwise be exercised and administered but with labour, as well in inventing as in executing; [...].«⁶³

Glede *vita activa*⁶⁴ moramo opozoriti na klasično-antično ozadje. V smislu *uomo universale* renesanse je imel Bacon seveda na voljo ustrezno temeljito

⁵⁹ Bacon, Francis, *Valerius Terminus, Von der Interpretation der Natur*, n. n. m., str. 35 (218).

⁶⁰ Vickers, Brian, *Bacons »Utilitarismus«*. Quellen und Einflüsse, v: isti, Francis Bacon. Zwei Studien, Berlin 1988, str. 39–73; tukaj str. 56 isl.

⁶¹ Prim. npr.: Bacon, Francis, *Von Güte und Gutmütigkeit*, v: isti, *Essays*, ur. in spremna beseda Helmut Winter, (orig.: Of Goodness & Goodness of Nature, v: The Essays or Cuncels, Civill and morall (first publishes in 1597, newly written in 1625), Frankfurt a.M. 1993: »Dobro pojmem v smislu stremljenja po človeškem blagru, v smislu grške philanthropeia, – beseda humanost v običajni rabi je pač nekoliko prešibka, da bi izrazila ta pomen. [...] Dobro ustreza cerkveni kreposti ljubezni do bližnjega (*charity*) in ne more sovpadati s preobiljem. Prevelika želja po moči je pripeljala do padca angelov, prevelika vedoželjnost pa do človekovega padca. Pri ljubezni do bližnjega (*charity*) pa ne obstaja nikakršno preobilje; niti angel niti človek nista pri tem v nevarnosti.« (str. 47) Nadalje: »This corrective spice, the mixture whereof maketh knowledge so sovereign, is charity, [...].« (Bacon, Francis, *The Advancement of Learning*, n. n. m., First Book, I, 3, str. 7). Izčrpnjeje: Vickers, Brian, *Bacons »Utilitarismus«*, n. n. m., str. 46 isl.; nadalje: Briggs, John Channing, *Bacon's Science and Religion*, v: Peltonen, Markku (Ed.), *The Cambridge Companion to Bacon*, n. n. m., str. 181–185.

⁶² NO II, 52, str. 613.

⁶³ Bacon, Francis, *Valerius Terminus. Von der Interpretation der Natur*, n. n. m., str. 42 isl./222 isl.

⁶⁴ Kakor izpeljuje Hannah Arendt (*Vita activa oder vom tätigen Leben*, München 1999¹¹, str. 22), je bil pojem »vita activa« (vs. »vita contemplativa«) uveden šele v srednjeveški filozofiji kot prevod aristotelskega βίος πολιτικός, vendar s precej drugačnim razumevanjem. Če je bil Aristotelov βίος πολιτικός izraz za od dela (suženj) in izdelovanja (rokodelstvo) prosto življenjsko obliko, tako da je obstajala možnost (v smislu σχολή; lat. *otium*) izključno javno-politične dejavnosti (πράξις), se je uporabljal latinski pojem za označitev vseh oblik dejavnosti, vključno z delom, proizvajanjem in prakso. Cicero je namesto »vita activa« uporabljal izraz »vita societatis« (isti,

poznavanje antičnih tekstov. Tako so predstavljali teksti Platona, Aristotela, Cicera, Plutarha, Lukrecija, Seneke itd. splošni izobrazbeni standard, kakor dokazujejo med drugim tudi Baconova neposredna opozorila v njegovih *Essays*.⁶⁵ Zato je imela nanj vpliv tudi predstava o družbi, ki se je navezovala na Platona in Aristotela, in ki je bila določena z idejo o individualnem nadrejenem splošnem blagru. Po drugi strani pa so bila vplivna tista rimska nadaljevanja s Cicerom in Seneco, v katerih se razkriva korist glede skupnega blagra. Naj navedemo le dva opozorila, denimo z vrnitvijo k pri Baconu pogosto citiranemu Seneki, formulirano v smislu poskusa sprave med *vita activa* in *vita contemplativa*: »Običajno izražamo to takole: najvišje dobro naj bo življenje, ki je v sozvočju z naravo. Narava pa je ponudila dve opredelitvi: opazovanje sveta ter dejavnost.«⁶⁶ Bacon sledi nadalje Ciceru, njegovemu poskusu posredovanja med platonsko Akademijo in Stoo, ko navaja, da morata biti znanje in spoznanje usmerjena na (posebno) prakso, na »summa utilitate rei publicae«,⁶⁷ kolikor si koristnost – v smislu primernosti za skupni blagor – in npravno delovanje ne smeta oporekati.

68

Podrobnejše branje osvetljuje: Bacon povezuje v svojem izobrazbenem okolju znano predstavo *vita activa* s krščanskim razumevanjem *caritas* (angl. *charity*) v specifično sintezo svoje praktične filozofije. To še ni bilo posebej originalno. Poudarek si zasluži bolj uporaba tega razumevanja pri fenomenu znanja oz.

Von den Pflichten, de officiis, lat.-dt., prev. in uv. Harald Merklin, spremna beseda Manfred Fuhrmann, Frankfurt a.M./Leipzig 1991, I. Buch, Abschn. 12, 29 itd.), medtem ko govori Seneca o »animal sociale« v kontekstu Aristotelovega βίος πολιτικός. Glede *vita activa* v smislu aktivno-politične dejavnosti opozarja med drugimi W. Krohn (Francis Bacon, n. n. m., op. 1, str. 185) posebej tudi na Petrarco, *Salutatija* in Brunija. Prim. tudi: Otto, Stephan, *Einleitung und Grundlegung*, v: *Geschichte der Philosophie in Text und Darstellung*, zv. 3: Renaissance und frühe Neuzeit, ur. Stephan Otto, Stuttgart 1992, str. 73 isl.

⁶⁵ Bacon, Francis, *Essays*, ur. in spremna beseda Helmut Winter, (orig.: *The Essays or Councils, Civill and morall, first published in 1597, newly written in 1625*), Frankfurt a.M. 1993. Prim. tudi z: Bacon, Francis, *The Advancement of Learning*, ed. By Arthur Johnson, Oxford 1974 (Clarendon Press), Sefc. Book, Chap. XXIII, str. 170 isl.

⁶⁶ Prevod po izdaji: Seneca, *Von der Seelenruhe, Philosophische Schriften und Briefe*, ur. in prevod Heinz Berthold, Leipzig 1980, str. 226 isl. (orig.: »Solemus dicere summum bonum esse secundum naturam uiuere: natura nos ad utrumque genuit, et contemplationi rerum et actioni.« (Seneca, *Ad Serenum de otio*, V, 1).

⁶⁷ Cicero, *De Officiis*, n. n. m., str. 238. Prim. tudi naslednja izvajanja: »Etenim cognitio contemplatioque [naturae] manca quodam atque inchoata sit, si nulla actio rerum consequatur. Ea autem actio in hominum commodis tuendis maxime cernitur; pertinet igitur ad societatem generis humani; ergo haec cognitioni anteponenda est.« (n. n. m., I, 154, str. 146 isl.).

znanosti v smislu njegove oz. njene omejitve, ukrotitve. Bacon izrecno vedno znova opozarja na negativne posledice prevelikega prizadevanja po moči in znanju: angele in človeka je vendar pripeljalo do padca. Moč (zmožnost) znanja, človeška oblast nad novimi deli, potemtakem *ni* najvišji cilj. Pri tem *ne* gre za *summum bonum* človeškega delovanja. Nasprotno, moč znanja potrebuje po Baconu funkcionalno podreditev *charity*, φιλανθρωπεία, v usmeritvi k *skupnemu blagru*, politični skupnosti.⁶⁸

II. 2. 4 Legitimacija zahteve po veljavnosti. Pars secunda: emancipatorično-družbeno znanje

S tem delom je zdaj dosežena eksplicitno politična raven diskurza. Pri tem ne smemo pozabiti le na to, da je bil Bacon do obtožbe leta 1621 v glavnem uspešen poklicni politik, razumel se je tudi kot znanstveni politik, saj je zahteval integracijo znanja v obliki družbeno utemeljene znanosti in njegovo institucionaliziranje.⁶⁹ Bacon ni brez razloga upodobljen na naslovni strani *History of the Royal Society* (1667). Nadalje meri njegov zagovor spodbujanja sistematičnega poznavanja narave ter institucionalizirane znanosti na temeljito reformo družbe same. Bacon je zato zasnoval podobo politične skupnosti, ki s pomočjo uporabnega znanstvenega raziskovanja lahko in *mora* doseči idealno stanje, zaznamovano s krepostjo, enakostjo in miroljubnostjo. Znanje in njegovo institucionaliziranje naj potemtakem služi zlasti družbeno-emancipatorični potrebi. To potrebo formulira živonazorno v svoji tehnično-optimistični in politični

69

⁶⁸ Tako denimo Bacon izpeljuje: »Toda vedno znova je treba opozoriti na to, da se celo najmanjši del znanja, ki ga je človeku tako velikodušno podelil Bog, lahko uporabi le tako, kakor je določil Bog; namreč za blagor in lajšanje stanja ter skupnost ljudi; kajti drugače bo vsaka vrsta znanja usodna [...]; kakor pravi izvrstno Biblija: znanje napihuje, a ljubezen /caritas/ uči. Obenem sta tam tako moč kot tudi znanje izrecno zavrnjena, kolikor nista predana dobroti in ljubezni [...].« (Valerius Treminus, *Von der Interpretation der Natur*, n. n. m., str. 42 isl. (221 isl.)) Prim. tudi: Bacon Francis, *De Augmentis Scientiarum*, v: WB, zv. I, str. 717 (»[...] bonum individuale, sive suitatis und bonum communionis [...].«); nadalje: isti, *De Dignitate et Augmentis Scientiarum*, v: WB, Bd. III, str. 421 isl., 425 isl.; isti, *The Advancement of Learning*, n. n. m., Sec. Book, Chap. XXI, str. 1555 isl.). Baconov pristop k *charity* oz. φιλανθρωπεία pa ne pomeni izključitve po njegovem razumevanju danih realno-političnih in konkretnih socialnih razmerij oz. teženj moči in oblasti. Še posebej njegovi *Eseji* pričajo o tem, da se sam zavzema – v eksplicitnem priznanju Machiavellija in Montaigna – za po eni strani real-politično prilagojeno in po drugi zmerno življenjsko prakso.

⁶⁹ Izčrpnje glej: Sargent, Rose-Mary, *Bacon as an advocate of cooperative scientific research*, v: Petonen, Markku (ur.), *The Cambridge Companion to Bacon*, n. n. m., str. 146–171. Poudariti je potrebno, da je Bacon skušal večkrat svoj politični vpliv tako na Elizabeto I. kot tudi na regentstvo Jamesa I. uveljaviti za znanstveno-institucionalne reforme, ki jih je zahteval.

utopiji *Nova Atlantis* (1627).⁷⁰ Na podlagi literarne zvrsti utopičnega potovalnega, konec koncev državnega romana postane bralec priča družbe, ki je poleg monarhične ureditve in krščanske religije zaznamovana z znanstveno institucijo (Akademijo) z nazivom *Salomonova hiša*. V tej družbi vlada splošna podpora, predvsem socialna harmonija, ko da Bacon v epski širini opisuje družinsko slavlje, ki kaže patriarhalno-avtoritarne poteze. Za ta družbeni napredek so odgovorni zlasti iz *Salomonove hiše* izhajajoči znanstveno-tehnični dosežki, ki šele omogočajo ustrezen družbeno-emancipatorični proces. V analogiji z *Novum organum* opisuje Bacon naravnost te znanstvene institucije takole: »Smoter naše ustanovitve je spoznanje vzrokov in premikov ter skritih moči v naravi in razširitev človeške oblasti do mej možnega nasploh.«⁷¹ Po svojih znanstvenih področjih je ta institucija (– moderno opisano –) porazdeljena po agrarno-znanstvenih, botaničnih, medicinskih, farmacevtskih inštitutih, pa tudi oddelkih meteorologije, optike, akustike in inženirskih znanosti. Da Bacon v *Nova Atlantis* ne opisuje nikakršen goli kabinet kuriozitet, je jasno zato, ker so se pridobitve, ki jih je navedel, danes v veliki meri že uresničile. Otto govori celo o novi obliki znanja v smislu »[...] utopičnega znanja, znanja prihodnosti, ki se po načelih uma in metodičnih pravilih organizira v racionalno, a ne zgolj fantazirajočo obliko znanja.«⁷² Povzemimo: bistveni del Baconove koncepcije filozofije je potemtakem »*philosophia moralis et civilis*«,⁷³ ki dolguje zahvalo uporabnemu raziskovanju znotraj njegove *philosophia naturalis*, s čimer naj bi se s pomočjo tehnično-znanstvenih dosežkov pomembno prispevalo k blagru skupnosti oz. *charity*.

70

⁷⁰ Verjetno je bila napisana okoli leta 1623, izdal pa jo je šele posthumno W. Rawley leta 1627. Bacon se tukaj navezuje na idejo socialno-utopične otoške države, kakor jo je zasnoval Thomas Morus z navezavo na Platona (Timaios 24e–25d; Kritias 112e–121c) v svoji *De optimo statu rei publicae deque nova insula Utopia* (1516). Baconov rokopis je ostal nedokončan v toliko, kolikor jo je skušal izvorno razširiti s poglavjem o zakonih ali najboljše državno ureditvijo. S tem se Bacon ni uvrstil le v splošno tradicijo žanra z Morovo *nova insula Utopia* in Campanellovo *Civitas solis* (1623; izvorno *La citta del sole* 1612), marveč je posegel tudi po politično-teoretičnem problemskem prepletu: gre za vprašanje o idealni državi s povratkom k Platonovi *Državi*.

⁷¹ Bacon, Francis, *Nova Atlantis*, prev. z esejem Klaus J. Heinisch, Reinbek bei Hamburg 2001²⁶, str. 205.

⁷² Otto, Stephan, *Geschichte der Philosophie in Text und Darstellung*, zv. 3: Renaissance und frühe Neuzeit, n. n. m., str. 379.

⁷³ Bacon, Francis, *Weisheit der Alten*, n. n. m., str. 35.

III. Odsevi: pričujoče krize legitimnosti

Naj se na koncu tega prispevka v orisih navežemo na sedanost. Tako smo uvajajoče pokazali na možnost poglobljenega razumevanja sedanje znanstvene prakse s pomočjo pregleda njene zgodovine. Na osnovi izpeljanih izpeljav bi moralo biti jasno, da moderna znanstvena paradigma primarno ne označuje produkcije domnevno ‚objektivnega spoznanja‘, marveč specifične transformacije temeljnega razumevanja znanja. Kakor je bilo ponazorjeno na paradigmi baconovskega koncepta znanosti, se to razumevanje znanja definira na podlagi moderne raziskovalne prakse in tehnike tako preko njegove možnosti operacionaliziranja kot tudi glede uporabnega uspeha z ozirom na izpolnitev specifičnih, tudi družbeno utemeljenih odnosov med smotrom in sredstvom oz. cilji. Bacon je dal odločilen prispevek k temu modernemu razumevanju znanosti, s tem ko je zasnoval izdiferenciran preplet odnosov med oblikami moči, oblasti in znanja. Kot smo prikazali, je treba opazko »znanje je moč« razumeti v smislu zahteve po sposobnosti, po operativni kompetenci (*potentia*, »dosti-zmoči«^{*}) in jo lahko beremo tudi kot znanje za moč. To znanje za moč (*potentia*, »dosti-zmoči«) je Baconu tudi znanje o oblasti** (*potestas*), kolikor se lahko odpre in uporabi znanje o gospostvu narave (*imperium in res naturales*). Potemtakem gre za neko humano znanje o gospostvu (*regnum hominis*), ki se konstituira in legitimira iz nekega vedenja o odrešenju in storilnosti (delo)⁷⁴ glede na družbeno-emancipatorično, humanitarno usmeritev.

Poleg znanstveno-teoretičnega navezovanja pa je mogoče določiti tudi iz Baconove koncepcije znanja izhajajočo in za sedanost karakteristično ambivalenco novodobne znanstvene racionalnosti – v napetosti med močjo, fantazijo o vse-mogočnosti in nemočjo moderne znanosti. S to tematiko je zajet drugi v uvodu označeni moment, tj. praktično– in socialnofilozofska perspektiva. Kazalo bi

* Viel-Vermögen.

** Machtwissen, znanje/vedenje o moči.

⁷⁴ Glede diferencirane razgrnitve pojma dela v smislu njegove nadaljnje zgodovinske geneze in filozofske dominanc prim.: Müller, Severin, *Phänomenologie und philosophische Theorie der Arbeit*, 2 zv., Freiburg, München 1992. Jasno postane, da se tradicionalni pojem prakse loči od pojma dela (*Phänomenologie und philosophische Theorie der Arbeit*, zv. 1, § 8), proces, ki nazadnje neposredno korelira z Baconovo transformacijo tradicionalne *πράξις* v smislu tehnike (oz. *ποίησις*). Müller pa opozori tudi na to (*Phänomenologie und philosophische Theorie der Arbeit*, zv. 2, § 77, op. 111, str. 317 isl.), da pri Baconu spoznavanje samo že ima specifični delovni karakter, storilnostni aspekt, ki ga sprejme in naprej izpeljuje tudi Locke.

vztrajati, da uporabno znanje potrebuje legitimacijo glede implicitnega sredstva in cilja, legitimacijo, ki ne more izhajati iz te oblike znanja same. Bacon se je zavedal, da predstavlja *izključno* na korist orientirana uporabna naravnost nevarnost, s tem ko je ohranil družbeno-humanitarno, nazadnje krščansko-etično utemeljenost kot legitimacijsko možnost. V nasprotju s precej razširjenim predsodkom je treba poudariti, da Bacon kljub na korist naravnemu znanju, ki ga je zahteval, ni podpiral *nikakršnega* utilitarizma.⁷⁵ V nasprotju s tem je poskušal postaviti nasip, ki bi varoval pred slepim znanjem, arogantnimi fantazijami o onipotenci, nasip, ki pa se je med preteklimi 400 leti spričo volje do moči (Hobbes, Nietzsche)⁷⁶ v veliki meri zravnal. Omejeni okvir tega prispevka dopušča le nekaj pojasnjujočih opazk:

Spričo današnje prevlade predvsem sekulariziranih, industrijskih oz. informacijsko-tehnoloških in globalno-pluralističnih podružbljenih oblik ima krščanska etika (npr. Baconova *charity*) – če sploh – zgolj še sekundarno veljavnostno in legitimacijsko moč. Nadalje je prišlo pri krščanskem razumevanju narave do bistvenega preobrata: danes je tu pomembno predvsem to, da se stvarjenje

72

⁷⁵ Prim. med drugim tudi: Rossi, Paolo, Bacon's idea of science, v: Peltonen, Markku (ur.), *The Cambridge Companion to Bacon*, Cambridge University Press 1996, str. 25–46; nadalje: Vickers, Brian, *Bacon's 'Utilitarianism'*, n. n. m. Tako Rossi (n. n. m., str. 36) pravilno poudari, da gre v smislu (domnevnega) dokaza pri prevodu od NO I, 124 v obliki »[...] truth and utility are the very same things [...]« (orig.: »Itaque ipsissimae res sunt (in hoc genere) veritas et utilitas: [...]«; NO I, 124, n. n. m., str. 258), za napako. Ustrezní prevod bi se moral glasiti takole: »The very things themselves are, in this kind, both truth and utility.« (n. n. m., str. 37) Ta napačni prevod velja tudi za nemško verzijo R. Hoffmanna in G. Korfa v obliki: »Daher sind hier Wahrheit und Nutzen dieselben Dinge.« (NO I, 124, str. 259) [Zato sta tukaj resnica in korist isto.] Bacon nikakor ne uči, da je resnično tisto, kar koristi, temveč obratno: koristi to, kar je resnično. Resnica *ni* določena v odvisnosti od človeško formuliranega premisleka o koristi, temveč je lastnost narave, ki, s pomočjo svoje resničnostne interpretacije, šele *zato* razkriva možno korist za ljudi. Brian Vickers (n. n. m., str. 39 *isl*) glede izkrivljene označitve »utilitarizem« ne opozarja le na to, da je uporabljena etiketa 19. stol. za paradigmo 17. stol., marveč pokaže tudi to, da so v osnovi koncepcij J. Benthamina in J. St. Millina (prim. denimo: Mill, John Stuart, *Der Utilitarianismus* (orig.: *Utilitarianism*, 1871), Stuttgart 1985, str. 13) povsem drugačni načini razumevanja (npr. sreča kot kvantitativna veličina ali odsotnost etičnih naveznih točk, kot denimo *charity*).

⁷⁶ Prim. z: Müller, Severin, *Selbsterhaltung und 'Wille zur Macht'*. Genealogie eines Problems: Hobbes und Nietzsche, v: isti, *Topographien der Moderne*, Philosophische Perspektiven – literarische Spiegelungen, München 1991, str. 25–75. Očitno postane, da, z genozo od Hobbessa do Nietzscheja, stopnjevanje človeške samoohranitve v obliki podobe sveta in samopodobe na podlagi človeške moči (*potentia*, sposobnost) vodi do samonanašajoče se lastne dinamike moči. Pri Nietzscheju je še volja do moči ta, ki kroži okoli same sebe v smislu stalnega stopnjevanja in je zadnji življenjski princip in zaradi momenta utemeljitve tvori nek ἦθος.

(narava) ohrani in ne obvlada. Bacon je, drugič, lastno dinamiko svojega iniciranega koncepta znanosti podcenjeval toliko, kot so se, denimo, v 20. stoletju spričo potencialnih globalno-ekoloških katastrof jasno pokazale negativne posledice tehnologizacije in industrializacije skoraj vseh področij življenja.

Tako tudi onstran enostranskih postavk, denimo v obliki radikalne sovražnosti do tehnike in/ali radikalno-ekološkega romanticizma narave, ne moremo spregledati nelagodja ob modernih tehnoloških kulturah. To nelagodje ne združuje le tako različne filozofske avtorje, ko so to T. W. Adorno, M. Horkheimer, H. Marcuse, M. Heidegger, G.-F. Jünger itd., v njihovi filozofski kritiki redukcionistično-instrumentalnega racionalističnega razumevanja sodobnosti oz. moderne, marveč dopušča znotraj tako imenovanih postmodernih družbenih sistemov, ob vse večjih in hitrejših fragmentacijah pri istočasnem povečanju kompleksnosti socialnih in ekonomskih odnosnih veličin, da vse glasneje odmeva poziv po orientacijskem znanju.*

Zaželene usmeritve pa po mojem mnenju ni mogoče na noben način več izpeljati iz za našo znanstveno kulturo od 18. do 20. stoletja tako prevladujočih zamisli o napredku, kolikor bi pričakovali, da bodo imele znanstvene in tehnične inovacije obenem *vselej* za posledico nek humani in socialni napredek. Baconov tako formulirani družbeno-emancipatorični optimizen, njegovo tovrstno *utopično znanje* je postalo precej vprašljivo.⁷⁷ Sam pojem napredka je prišel medtem že na slab glas in izvaja normativni in etični pritisk na upravičevanje. Zaradi tega je prizadeto tudi naše sedanje razumevanje znanosti in tehnike, kajti znanstveno, še posebej tehnično delovanje implicira, tako kot vsako delovanje, vprašanje o legitimaciji ciljev in utemeljujoči identifikaciji smotra in sredstva oz. izbire. Če – v nadaljevanju znanstvenega politika Bacona – moramo razumeti znanost bistveno tudi kot družbeno-politični projekt, potem pomeni to glede na njeno možno legitimacijo na *normativni* ravni nujnost razkritja njenih ciljev in njene vzvratne vezanosti na družbo, ne nazadnje prakso *politične* konfliktne kulture ne le glede ciljev (npr. izobraževalne in raziskovalne politike), marveč glede njene družbene moči, ki se posreduje danes preko ekonomije in tehnologij. Ožja povezava moči, gospostva, znanja in zna-

* Orientierungswissen.

⁷⁷ Eksemplarično za aktualne diskusije naj tukaj napotimo le na: Böhme, Gernot, *Am Ende des Baconschen Zeitalters*. Studien zur Wissenschaftsentwicklung, Frankfurt a. M. 1993, še posebej pogl. IV, 5: Der normative Rahmen wissenschaftlich-technischen Handelns, str. 405–420; pogl. V, 2: Hat der Fortschritt eine Zukunft?, str. 476–491.

nosti na podlagi njene že od 19. stol. vzpostavljene institucionalizacije je najkasneje s Foucaultom stopila v zavest širše akademske javnosti, pri čemer je Foucault poleg politično-normativnega poudaril tudi zanj pomemben moralno-etični aspekt.⁷⁸

Onstran bolj ali manj posrečenega prenosa relacijskega prepleta med močjo in znanjem se pomaknejo s tem v središče nadaljnja vprašanja o *etičnem upravičevanju* glede ciljev (izboljšanje življenjskih razmerij glede katerih razumevanj življenja?), o individualni in družbeni *odgovornosti* glede potencialno tudi destruktivnih posledic znanstveno-tehnično-ekonomskega delovanja. Spričo dosega, potence današnjega znanstveno-tehničnega delovanja, spričo npr. globalnih učinkov tudi regionalnega uničevanja okolja, že markantiliziranega *genetičnega inženiringa* (od državnega blagra do patentirane formalne genomske sekvence), globalnega neoliberalizma z deloma socialno-darvinistično (cinično) prirojenostjo, skušajo med drugim ekološki etiki, medicinski in poslovni etiki priskrbeti orientacijske pripomočke, ob čemer se postavljajo novi in temeljiti izzivi za vprašanja glede odgovornosti oblasti, ki se izvaja nad družbo in subjektom, po možnosti zakonodajne oblasti,* glede temeljnih vrednot, ki utemljujejo naše današnje kulturno samorazumevanje, kot sta to osebnost in človeško dostojanstvo. Zdi se, da se zapira nek filozofsko-zgodovinski krog, kolikor smo ponovno soočeni z vprašanjem o legitimaciji človeške prakse, še naprej odprto problematiko, glede katere je moderna verjela, da bi se dalo klasično vprašanje o primernem *ethosu* (prebivališče, kraj) človeka preseči s postavitvijo samosmotra tehnike in z institucionaliziranjem političnega. Seveda potencialni odgovori ne morejo biti podani niti v goli reanimaciji tradicionalnih vsebin niti v za postmoderno tako značilnem estetiziranju življenjskih procesov.

Prevedel Jože Hrovat

⁷⁸ O razmerju med znanjem in močjo prim. s programatičnim prispevkom: Foucault, Michel, *Die Macht und die Norm*, v: isti, *Mikrophysik der Macht*. Michel Foucault über Strafrecht, Psychiatrie und Medizin, Berlin 1976, str. 114–123. Glede njegovega samorazumevanja v relaciji med politiko in etiko prim. intervju: Foucault, Michel, *Politik und Ethik*, v: *Dtsch.Z.Philos.* 42 (1994) 4, str. 703–708. Foucaultova »avtobiografija« se nahaja v: *Dtsch.Z.Philos.* 42 (1994) 4, str. 699–702.

* Gewalt.

LITERATURA:

- Arendt, Hannah, *Vita activa oder vom tätigen Leben*, München ¹¹1999.
- Aristoteles, *Metaphysik*, 2 Bde., griech.-dt., übers. von H. Bonitz, mit Einleitung u. Kommentar hg. von W. Seidl, Hamburg ²1982.
- Bacon, Francis, *The Works of Francis Bacon*, in 14 Bde., coll. and ed. by James Spedding, Faks.-Neudr. der Ausgabe London 1857–1874, Stuttgart-Bad Cannstatt 1963.
- Bacon, Francis, *Über die Würde und den Fortgang der Wissenschaften (De Dignitate et Augmentis Scientiarum 1623; verdeutscht u. hg. von H. Pfungsten)*, Nachdr. der Originalausg. von 1783, Darmstadt 1966.
- Bacon, Francis, *The Advancement of Learning*, ed. by Arthur Johnston, (Clarendon Press) Oxford 1974.
- Bacon, Francis, *Nova Atlantis*, ed. by Arthur Johnston, (Clarendon Press) Oxford 1974.
- Bacon, Franz, *Neues Organon der Wissenschaften*, hg. u. übers. von A. T. Brück, Nachdr. der Ausg. Leipzig 1830, Darmstadt 1981.
- Bacon, Francis, *Valerius Terminus. Von der Interpretation der Natur (Valerius Terminus. Of the Interpretation of Nature: With the Annotations of Hermes Stella)*, engl.-dt., hg. von Franz Träger, Würzburg 1984.
- Bacon, Francis, *Neues Organon (Novum Organum)*, lat.-dt., hg. u. Einl. von W. Krohn, übers. von R. Hoffmann u. G. Korf, 2 Bde., Hamburg 1990.
- Bacon, Francis, *Weisheit der Alten (De sapientia veterum; Of the Wisdome of the Ancients)*, hg. u. Essay von P. Rippel, Frankfurt a.M. ²1991.
- Bacon, Francis, *Essays (The Essays or Cuncels, Civill and Morall)*, hg. und Nachw. von H. Winter, Frankfurt a.M. 1993.
- Bacon, Francis, *Nova Atlantis*, übers., hg. und Essay von K. J. Heinisch, Reinbek bei Hamburg ²⁶2001.
- Baruzzi, Arno, *Kritik der Moderne*, in: <http://www.philso.uni-augsburg.de/web2/Philosophie1/internetseminar/texte.html>.
- Bloch, Ernst, *Vorlesungen zur Philosophie der Renaissance*, Frankfurt a.M. 1972.
- Bloch, Ernst, *Das Prinzip Hoffnung*, 2. Bde., Frankfurt a.M. ⁸1982.
- Blumenberg, Hans, *Die Genesis der kopernikanischen Welt*, 3 Bde., Frankfurt a.M. ²1989.
- Böhme, Gernot, *Am Ende des Baconschen Zeitalters. Studien zur Wissenschaftsentwicklung*, Frankfurt a.M. 1993.
- Brandt, Reinhard, *Über die vielfältige Bedeutung der Baconschen Idole*, in: *Philos. Jahrb.* 83 (1976), S. 42–70.
- Brandt, Reinhard, *Francis Bacon: Die Idolenlehre*, in: *Speck, Josef (Hg.), Grundprobleme der großen Philosophen, Philosophie der Neuzeit I*, Göttingen ²1986, S. 9–34.
- Briggs, John Channing, *Bacon's science and religion*, in: *Peltonen, Markku (Ed.), The Cambridge Companion to Bacon*, Cambridge University Press 1996, p. 181–185.
- Cicero, *Von den Pflichten (De officiis)*, lat.-dt., übertr. und hg. von H. Merklin, Nachw. von M. Fuhrmann, Frankfurt a.M. / Leipzig 1991.
- D'Alembert, Jean Le Rond, *Einleitung zur Enzyklopädie (Discours préliminaire de l'Encyclopédie)*, hg. u. mit einer Einl. von Günther Mensching, Hamburg 1997.
- Dewey, John, *Die Erneuerung der Philosophie, (Reconstruction in Philosophy (1920))*, Southern Illinois University Press 1982), übers. von M. Suhr, Hamburg 1989.
- Diderot, Denis, *Eklektizismus (Eclectisme)*, in: *D'Alembert, Jean Le Rond; Diderot, Denis, Enzy-*

- klopädie (Eine Auswahl), hg. u. eingel. von G. Berger; mit einem Essay von R. Barthes, Frankfurt a.M. 1989.
- Foucault, Michel, »Autobiographie«, in: Dtsch.Z.Philos.42 (1994) 4, S. 699–702.
- Foucault, Michel, Die Macht und die Norm, in: Dgl., Mikrophysik der Macht. Michel Foucault über Strafjustiz, Psychiatrie und Medizin, Berlin 1976, S. 114 – 123.
- Foucault, Michel, Politik und Ethik, in: Dtsch.Z.Philos.42 (1994) 4, S. 703–708.
- Hegel, Friedrich, Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie, 3 Bde., hg. von G. Irritz u. K. Gurst, Leipzig 1982.
- Hobbes, Thomas, Elemente der Philosophie, übers., eingel. und hg. v. K. Schuhmann, Hamburg 1997.
- Kant, Immanuel, Kritik der reinen Vernunft, in: Werke in 6 Bänden, hg. v. W. Weischedel, 5., erneut überprüfter reprograph. Nachdr. der Ausgabe 1983 der Ausgabe Darmstadt 1956, Darmstadt 1998.
- Krohn, Wolfgang, Die »Neue Wissenschaft« der Renaissance, in: Böhme, Gernot; van den Daele, Wolfgang; Krohn, Wolfgang, Experimentelle Philosophie, Frankfurt a.M. 1977, S. 13–128.
- Krohn, Wolfgang, Francis Bacon, München 1987.
- Krohn, Wolfgang, Einleitung, in: Bacon, Francis, Neues Organon (Novum Organum), lat.-dt., hg. von W. Krohn, übers. von R. Hoffmann u. G. Korf, 2 Bde., Hamburg 1990, S. IX–XL.
- Krohn, Wolfgang, Francis Bacon. Philosophie der Forschung und des Fortschritts, in: Kreimendahl, Lothar (Hg.), Philosophen des 17. Jahrhunderts, Darmstadt 1999, S. 23–45.
- Kusukawa, Sachiko, Bacon's classification of knowledge, in: Peltonen, Markku (Ed.), The Cambridge Companion to Bacon, Cambridge University Press 1996, p. 47–74.
- Malherbe, Michel, Bacon's method of science, in: Peltonen, Markku (Ed.), The Cambridge Companion to Bacon, Cambridge University Press 1996, p. 75–98.
- Marx, Karl; Engels, Friedrich, Die heilige Familie oder Kritik der kritischen Kritik (1845), in: MEW Bd. 2 (Karl Marx, Friedrich Engels, Werke, hg. vom Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED, 43 Bde.), Berlin 1956 ff..
- Mill, John Stuart, Der Utilitarismus (Utilitarianism, 1871), Stuttgart 1985.
- Müller, Severin, Selbsterhaltung und >Wille zur Macht<. Genealogie eines Problems: Hobbes und Nietzsche, in: Dgl., Topographien der Moderne, Philosophische Perspektiven – literarische Spiegelungen, München 1991, S. 25–75.
- Müller, Severin, Phänomenologie und philosophische Theorie der Arbeit, 2 Bde., Freiburg, München 1992/94.
- Nietzsche, Friedrich, Sämtliche Werke. Kritische Studienausgabe (KSA) in 15 Bde., hg. von G. Colli u. M. Montinari, München 1980.
- Otto, Stephan, Einleitung und Grundlegung, in: Dgl. (Hg.), Geschichte der Philosophie in Text und Darstellung, Bd. 3: Renaissance und frühe Neuzeit, Stuttgart 1992, S. 9–85.
- Pérez-Ramos, Antonio, Bacon's forms and the maker's knowledge tradition, in: Peltonen, Markku (Ed.), The Cambridge Companion to Bacon, Cambridge University Press 1996, p. 99–120.
- Platon, Werke in 8 Bde. (griech. – dt.), hg. von G. Eigler, Darmstadt 1990.
- Rippel, Phillip, Francis Bacons allegorische Revolution des Wissens, in: Bacon, Francis, Weisheit der Alten (De sapientia veterum; Of the Wisdome of the Ancients), hg. von P. Rippel, Frankfurt a.M. ²1991, S. 93–127.
- Rossi, Paolo, Bacon's idea of science, in: Peltonen, Markku (Ed.), The Cambridge Companion to Bacon, Cambridge University Press 1996, p. 25–46.
- Sargent, Rose-Mary, Bacon as an advocate of cooperative scientific research, in: Peltonen, Markku (Ed.), The Cambridge Companion to Bacon, Cambridge University Press 1996, p. 146–171.

Seneca, Von der Seelenruhe. Philosophische Schriften und Briefe, hg. und übers. von H. Berthold, Leipzig 1980.

Träger, Franz, Einleitung, in: Bacon, Francis, Valerius Terminus, Von der Interpretation der Natur (Valerius Terminus. Of the Interpretation of Nature: With the Annotations of Hermes Stella), engl.-dt., hg. von Franz Träger, Würzburg 1984, S. 9–23.

Vickers, Brian, Francis Bacon. Zwei Studien, Berlin 1988.

Weiß, Ulrich, Das philosophische System von Thomas Hobbes, Stuttgart – Bad Cannstatt 1980.

Whitney, Charles, Francis Bacon. Die Begründung der Moderne, Frankfurt a.M. 1989.

Zinner, Ernst, Entstehung und Ausbreitung der kopernikanischen Lehre, hg. und erg. von H. M. Nobis u. F. Schmeidler, München ²1988.