

ktorý chce cielavedome pracovať a skutočne tvorivo rozvíjať svoju vedu, ich nemôže obísť, o tom svedčia úvahy C. Bernarda v jeho *Úvode do štúdia experimentálnej medicíny*.¹ Vari najcharakteristickejšou črtou tejto práce je vnútorná organická súvislosť medzi riešením metodologických a teoretických problémov. Hoci svoju vedeckú činnosť rozvíjal C. Bernard v období, keď mechanistické názory medzi materialistami prevládali a hoci sám udomácnil vo fyziológii fyzikálne a chemické metódy, ktoré mnohí súčasní teoretici pokladajú za hlavný zdroj a príčinu mechanizmu v biológii, predsa v mnohom ohľade prekonal mechanistické koncepcie tak v teórii, ako aj v metóde. Úsilie o syntetické ozmyslenie všetkého, čo fyziológia pred ním dosiahla a súčasne zovšeobecnenie nesmierne bohatých skúseností z vlastnej priekopníckej experimentálnej práce ho priviedli k názoru, že organizmus je zložitý systém veľmi rozmanitých procesov a orgánov. Preniknúť k podstate tohto systému a poznať zákonitosti jeho fungovania možno len tak, keď ho najprv rozložíme, analyzujeme. Preto sú oprávnené všetky metódy, ktoré nám vedeckú analýzu umožňujú, avšak ani jedna z nich v izolovanosti nemôže poskytovať dostačujúce poznatky. Aj výsledky fyzikálnych a chemických metód je potrebné konfrontovať s výsledkami ostatných disciplín, len tak môžu prispieť k vytvoreniu hodnovernej hypotézy o povahe životnej činnosti v celku. Ešte výraznejšie sa dialektický pohľad na životné deje, ako aj na jednotu organizmu a prostredia prejavuje v učení o vnútornom prostredí organizmov, ktoré je najvýznamnejším úspechom Bernardovho celoživotného diela. Toto učenie najsilnejšie ovplyvnilo ďalší rozvoj fyziológie a aj súčasní biológovia nachádzajú v ňom mnoho cenných myšlienok a podnetov.

Pravdepodobne vďaka tomu, že učenie

o vnútornom prostredí organizmu bezprostredne súvisí s rozpracovaním problému homeostázy, podujal sa O. Poup, ktorého posledné práce sa významnou mierou podieľajú na riešení tohto problému — pripravíť pre tlač spomenuté dielo a priložiť k nemu súčasne dôkladnú štúdiu o živote a diela C. Bernarda. Je to skvelý úvod pre porozumenie zmyslu a významu učencovho diela. Získava si čitateľa nielen výrečným, sviežim a pútavým opisom dobového pozadia Bernardovho života, nielen svedomitou informovanosťou, ale hlavne hlboko ľudským pohľadom na osud učiteľa, ktorého ľúbime, so želaním dobra sledujeme vzostup jeho vedeckej slávy a prežívame s ním ťažké chvíle sklamaní, neúspechov, trpkých osobných rozčarovaní. Okrem toho, že približuje čitateľovi najvýznamnejšie etapy v tvorivom úsilí C. Bernarda, že rozvíja a vysvetľuje vnútornú logiku jeho tvorby, návaznosť jednotlivých výskumných úloh a ich význam v jeho osobnom raste, ako aj v rozvoji fyziológie vôbec, štúdia O. Poupu nám umožňuje súčasne zoznámiť sa s vplyvom rozčerenej politickej atmosféry vtedajšieho Francúzska na vedeckú tvorbu C. Bernarda, umožňuje vidieť hlboko intímne podnety, vyplývajúce z podpory a oddanosti priateľov, blízkych, ako aj zo samotnej jeho povahy.

Veľmi vhodným spôsobom dopĺňa pohľad na život a dielo C. Bernarda štúdia O. Zicha *Problémy metódy v diela C. Bernarda*, ktorá filozoficky dotvára Bernardove myšlienky, oprostuje ich od náhodností a nesúrodostí, vyplývajúcich z pozícií živelného materializmu a s pozoruhodným taktom znalca a odborníka — logika podčiarkuje a zvýrazňuje tie myšlienky, ktoré živou rečou zasahujú do dnešných diskusií o metodologických problémoch biologických vied. ef

● PUBLIKÁCIA O POMERE SÚČASNEJ TEOLÓGIE K VEDE. Stáročný spor s náboženstvom veda riešila a rieši stále rozhodnejšie vo svoj prospech. Krok za

¹ *Claude Bernard — život a dielo*, Praha 1961.

krakom ho neúprosne vytlačala z jeho pozícií. Súčasný rozvoj vied robí zástancom náboženstva vážne starosti. Ako by aj nie, veď obraz sveta, ktorý umožňujú vytvoriť najnovšie poznatky vied, ani v najmenšom nezodpovedá náboženským predstavám, ba v porovnaní s ním biblický obraz sveta vyzerá ako smiešna detská fantázia, ktorú nikto nemôže brať vážne. Na záchranu náboženstva teológovia zaoberajúci sa vedou i teologizujúci vedci vymýšľajú nové spôsoby zdržiavania náporu vedy. Nechýbajú ani pokusy priamo využiť úspechy dnešnej vedy v prospech náboženstva.

Štátne nakladateľstvo politickej literatúry vydalo v preklade prácu sovietskeho autora J. A. Kryveľova *Současná teologie a věda*,* ktorá je venovaná rozboru metód a foriem využívania i zneužívania výtvarných vied teológmi, spôsobov prispôsobovania sa náboženstva požiadavkám myslenia dnešného človeka. Podľa autora apologéti náboženstva najčastejšie používajú tieto taktické zámery:

1. falšovanie dejín vzájomných vzťahov náboženstva a vedy;

2. nábožensko-idealistický výklad výsledkov súčasných prírodných vied;

3. propagovanie subjektívneho idealizmu a agnosticizmu v otázke existencie pravdy;

4. kazuistické manévrovanie pri objasňovaní zmyslu náboženských učení a samotného pojmu náboženstva.

Z tohto vymedzenia hlavných, taktických zámerov fideistov proti vede vychádza celá koncepcia knihy a jej delenie na kapitoly. Každému z nich sú venované zvláštne kapitoly. V poslednej kapitole sa autor pozastavuje na pokusoch zneužitia autority významných prírodovedcov na podporu náboženstva. Osobitne si všima pomer takých vedcov k náboženstvu ako Darwin, Pavlov, Planck a Einstein.

Publikácia je písaná populárne, čo však

nezmešuje jej teoretický význam, zvlášť niektorých častí; aj keď postráda najnovšie údaje, (v ruštine bola vydaná v roku 1959) ne stráca na svojej aktuálnosti a užitočnosti.

(j)

● KYBERNETIKA A BIOLÓGIA. —

Známy nemecký biológ Jacob Segal zaoberá sa v článku *Kritische Bemerkungen zur Anwendung der Kybernetik in der Biologie* (Kritické poznámky k použitiu kybernetiky v biológii, Deutsche Zeitschrift für Philosophie 1962, č. 3) významom kybernetiky pre biológiu. Z obsahu článku vyplýva, že je zameraný proti názorom G. Klause, neuvádza však konkrétne autora, resp. autorov, koncepcie ktorých kritizuje. J. Segal vychádza z presvedčenia, že koncepcia kybernetiky ako univerzálne použiteľnej metódy je nezlučiteľná s dialektickým materializmom.

Základná téza článku obsahuje tieto tvrdenia:

1. Kybernetika nie je teoreticko-poznávacou metódou, ale len metódou konštruktívno-technickou, určenou na vytváranie všeobecne — teda i v biológii — použiteľných automatických strojov, na ktorých možno robiť napr. výpočty, súvisiace s riešením biologických problémov, ktoré však ináč nemajú nič spoločné s kybernetikou.

2. Pre túto koncepciu kybernetiky svedčí okolnosť, že za 15 rokov svojej existencie kybernetika v biológii neprispela k riešeniu nijakého biologického problému. Naproti tomu napr. elektrónová mikroskópia, použitie rádioaktívnych izotopov, teda vedné odbory, ktoré nie sú staršie ako kybernetika, dosiahli významné objavy.

3. Príčina tohto stavu je v tom, že kybernetika operuje fyzikálnymi elementami, ktoré súvisia s náukou o elektrine a zvlášť elektronikou. Život však predstavuje novú kvalitu so špecifickými zákonitostami, ktoré nemožno adekvátne vystihnúť nijakou kombináciou anorganických elementov. Úlohou biológie je objavovať nové

* *Současná teologie a věda*, Praha, SNPL 1962, str. 204.