

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Wolfgang Schlicker

Albert Einstein a politická reakce v imperialistickém Německu po první světové válce

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 24 (1979), No. 3, 153--160

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/138201>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1979

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

případě povede k eskalaci jaderného zbrojení, k dalším ekonomickým výdajům vrženým do bezedné propasti, ke zpomalení lidského pokroku ve vzájemných vztazích mezi národy a k ještě většímu nebezpečí, že člověk a život na této planetě bude zničen.

Ve smyslu mezinárodní politiky Sovětského svazu a v duchu humanismu A. Einstein uzavírá tuto problematiku slovy: „Nelze dospět ke skutečnému míru, jestliže se lidé ve svém jednání řídí možným budoucím konfliktem – zvláště, když je stále jasnější, že by takový válečný konflikt znamenal všeobecnou zkázu. Vůdčí myšlenkou veškerého politického jednání by muselo být toto: Co můžeme dělat, abychom přivodili mírové, co možná uspokojující soužití národů? První problém je odstranit vzájemný strach a vzájemnou nedůvěru. Je nepochybně nutné slavnostně se zříci, že proti sobě nepoužijeme násilí, nikoliv jen zříci se, že nesáhneme k prostředkům masového ničení“.

Není třeba na závěr doplňovat tento citát komentářem. Rád bych pouze zdůraznil to, co si myslím, že je naší povinností všemi prostředky použitelnými mezi kulturními lidmi působit na to, aby významné politické a ekonomické kruhy Západu se vrátily k realistickému pojmání mezinárodní situace, k myšlence mírového soužití.

Albert Einstein a politická reakce v imperialistickém Německu po první světové válce*)

Wolfgang Schlicker, Postupim

Léta 1917/1918–1923, tj. první léta po vítězství socialistické revoluce v Rusku, se vyznačovala rozhodným třídním bojem, který se v Německu projevil listopadovou revolucí a revoluční poválečnou krizí. Rovněž v dějinách vědy jsou tato léta v mnohém směru pozoruhodným obdobím.¹⁾

Pronikavým vědeckým pokrokem byla v té době teorie relativity včetně zobecněné

*) Z časopisu Akademie věd NDR Wissenschaft und Fortschritt 25 (1975), 343–348 přeložil Z. VYPLEL.

¹⁾ Článek navazuje na bádání v dějinách berlínské akademie, vedená akademikem prof. dr. L. STERNEM. Za velkou pomoc v problematice dějin fyziky je třeba poděkovat akademiku prof. dr. H.-J. TREDEROVI a za kritické připomínky akademiku prof. dr. R. ROMPEOVI.

teorie gravitace a svého prvního kosmologického uplatnění.²⁾ Přední fyzikové si byli vědomi toho, že stav experimentálního bádání překonal i Bohrov model atomu v jeho podobě z roku 1920 a že doba uzrála k tomu, aby byla dále zásadně rozvinuta kvantová teorie. Tak například MAX PLANCK v roce 1922 před berlínskou akademií nazval tato léta přechodným obdobím, od něhož lze s jistotou očekávat zásadně nové poznatky o struktuře atomu a o kvantových jevech. Současně se rozpoutal boj za uznání nových poznatků teoretické fyziky, který se zvláště přiosřil v souvislosti s obecnou teorií relativity a s jejím tvůrcem ALBERTEM EINSTEINEM.

Od určitého, zcela přesně zjistitelného okamžiku se pro tyto spory staly určující společenskopolitické motivy. Pro objasnění událostí je třeba se nejdříve zmínit o vědeckých souvislostech spojených s vypracováním, diskusí a přijetím obecné teorie relativity. H.-J. TREDER zdůrazňuje v tomto směru rozdílnou úroveň tehdejších kritických diskusí kolem Einsteinovy teorie. Rozebírá pozitivní kritické připomínky, na něž sám Einstein odpovídal, „které přijímaly v celku nebo z větší části tehdejší výsledky a myšlenkové bohatství teorie relativity a které se snažily o analýzu dosud otevřených problémů“ ([2], str. 268). Celkem pak konstatuje: „Téměř desetiletá diskuse o možnosti a smyslu rozšíření speciálního principu na obecný princip relativity zahrnuje celé časové období od vytvoření Einsteinovy gravitační teorie až k jejímu prvnímu uplatnění na kosmologické otázky“ ([2], str. 279).

V průběhu období, jímž se na tomto místě hodláme zabývat, se teorie relativity odrazila v navzájem souvisejících pracích MAXE VON LAUE (1911 a 1920), HERMANNA WEYLA (1918), ARTHURA EDDINGTONA (1920), MAXE BORNA (1920), A. KOPFFA a WOLFGANGA PAULIHO (1921), jakož i A. A. FRIDMANA (1923 v Sovětském svazu), abychom jmenovali alespoň nejdůležitější autory. Einsteinova speciální teorie relativity byla uznávána fyziky té doby. Výsledky obou britských expedic A. EDDINGTONA, F. DYSONA a M. I. DAVIDSONA za zatměním Slunce v roce 1919 do Sobralu v Brazílii a na ostrov Principe odpovídaly v zásadě Einsteinem předpověděné úchylce světla v tíhovém poli Slunce, a tím i poprvé empiricky potvrdily obecnou teorii relativity. Empirické potvrzení teorie bylo i nadále jedním z hlavních úkolů vědy. Pro přípravu nové expedice, která měla studovat sluneční zatmění v září 1922, byla například na shromáždění Astronomické společnosti v Postupimi v roce 1921 ustavena komise, do níž byl jmenován také Einstein.

Einsteinova teorie se však nestala pouze předmětem diskusí fyziků, předmětem vědecko-odborného sporu o její uznání, interpretaci a zařazení, a předmětem vědeckého úsilí o její empirické potvrzení. Například WILLY WIEN, fyzik a nositel Nobelovy ceny, měl v roce 1921 přednášku ve správní budově berlínského koncernu Siemens & Halske, v níž ze svého hlediska velmi názorně vystihl situaci, která se vytvořila: „Jestliže byla

²⁾ Viz: Wissenschaft und Fortschritt 15 (1965), No 11 (výtisk věnovaný EINSTEINOVÍ); H.-J. TREDER a H.-H. VON BORZESZKOWSKI: *Experimente zur allgemeinen Relativitätstheorie*, Wissenschaft und Fortschritt 20 (1970), No 1, str. 11, a No 2, str. 58; H.-J. TREDER: *Gibt es physikalische Grenzen der Raum-Zeit-Struktur der Naturgesetze?*, Wissenschaft und Fortschritt 22 (1972), No 8, str. 339; H.-J. TREDER: *Aberation, Schwere und Massenäquivalent des Lichtes*, Wissenschaft und Fortschritt 24 (1974), No 8, str. 338; H.-H. v. BORZESZKOWSKI: *Raum-Zeit und Elementarlänge*, Wissenschaft und Fortschritt 24 (1974), No 11, str. 519.

speciální teorie relativity všeobecně zařazena do vědy, pak u tzv. obecné teorie relativity vypukl spor, k jakému dosud v dějinách vědy nedošlo. Boj úplně opustil vědeckou půdu a přenesl se do politické a dogmatické oblasti, přičemž ovšem zde nechybělo rozhořčení, k němuž při takových sporech dochází“.

Jak došlo k politickým sporům o jeden z největších úspěchů moderní teoretické přírodovědy a jeho tvůrce? Jaké síly určovaly tento spor a jaký měl tento spor charakter? Jaké bylo stanovisko předních berlínských fyziků a akademiků?

Především je třeba říci, že výsledky obou britských expedic za slunečním zatměním v roce 1919, které byly zveřejněny 6. listopadu 1919 na společném zasedání Royal Society a Royal Astronomical Society, podstatně přispěly k tomu, že Einsteinův věhlas přerostl svou proslulostí mezi fyziky a jeho jméno se stalo všeobecně známým, a to způsobem, který do té doby byl pro vědce dosti neobvyklý. V důsledku toho se objevila nejen spousta novinových článků, ale také řada dopisů a pozvání, které Einsteina neúnosně zatěžovaly. Einsteinovo světové uznání, jehož se mu dostalo koncem r. 1919 a začátkem r. 1920, se neomezovalo na jednotlivé třídy a vrstvy; jeho základem však byly – podle odlišných pozic jednotlivých společenských sil – různé, zčásti antagonistické motivy.

Úcta, již se Einstein těšil v německém revolučním dělnickém hnutí, vyplývala z jeho humanistické a sociální angažovanosti od počátku světové války. K tomu přistupoval pocit solidarity, sympatie tohoto hnutí k člověku, který rozhodujícím způsobem přispěl ke změně přírodovědeckého obrazu světa a který se současně sám stal terčem útoků reakčních politických sil.

Na tomto místě se můžeme jen krátce zmínit o tom, že v měšťáckých a maloměšťáckých kruzích, plných nejistoty o svoji materiální i duchovní existenci, se šířilo chybné, Einsteinovi zcela cizí přenášení myšlenky relativnosti na údajnou relativnost veškerého myšlení a veškerého jednání.

V Německu došlo po revolučních událostech let 1917–1919 a po vojenské porážce r. 1918 k silnému vyhrocení všech ekonomických, sociálních, politických a ideologických rozporů systému. Ze změněného poměru sil, z ostrosti třídních rozporů a ze strategie a taktiky vládnoucích tříd a jejich různých frakcí nakonec vyplynulo, že i Albert Einstein byl zatažen do politiky a vědní politiky německé buržoazie.

Vládnoucí síly usilovaly o opětné zkonsolidování svého vnitřního i vnějšího mocenského postavení, oslabeného válečnou porážkou a revolucí. Kultura a věda nabyly v jejich politických úvahách nového a vyššího postavení, když ekonomický a vojenský základ jejich moci byl oslaben. Orientalista CARL HEINRICH BECKER, státní podsekretář a pozdější pruský ministr školství a vědy (Kultusminister) charakterizoval v jednom polouředním pamětním spise kulturu jako „záměrné nasazení duchovních hodnot do služeb národa, sloužící k vnitřnímu upevnění a k vnější konfrontaci“. GEORG SCHREIBER, politik středu a vlivný člen hospodářského výboru Říšského sněmu, upozorňoval vzhledem k politické mocenské nejistotě na to, že „budoucí Německo musí zůstat duchovní velmocí“. CARL DUISBERG, exponent chemického kapitálu, nakonec zdůraznil: „V průmyslu se dá dosáhnout nekonečně mnoho, jestliže se technika postaví na vyšší vědeckou úroveň...“. Vedoucí představitelé německého monopolního kapitálu a politické velkoburžoazie stejně jako ti, kteří rozhodovali o vědní politice Německa, usilovali tedy o širší využití vědy ve výrobě, jakož i o využití mezinárodní vážnosti německých

vědců k tomu, aby byly získány zpět ztracené mocenské pozice. Přitom měla intenzivnější kulturní politika vůči zahraničí zpočátku rovněž napomáhat k tomu, aby se narušila vědecká izolace Německa, která byla důsledkem versailleského systému.

O intenzivnější uplatnění vědy a o aktivnější využití kulturní politiky k překonání tehdejšího bojkotu německé vědy usilovaly především politicky pružnější kruhy vládnoucí třídy. V tomto směru vedli exponenti chemického kapitálu, elektrokaptálu a dalších kapitálových skupin, které byly závislé na výsledcích výzkumu (aplikovaného, ale často i základního!) a které byly zároveň orientovány na export. Byly to současně ty síly, které ve své politice byly připraveny vycházet z daných podmínek Výmarské republiky, tj. státu, do něhož i Einstein zpočátku vkládal své naděje. Zdá se proto, že nebylo náhodou a výsledkem osobního zájmu, když např. Willy Wien přednášel v r. 1921 o teorii relativity před zástupci elektrotechnického koncernu Siemens & Halske, a že cesty Alberta Einsteina do zahraničí podporoval i WALTHER RATHENAU, který býval prezidentem elektrotechnické společnosti AEG a v r. 1922 ministrem zahraničních věcí. Rathenau byl jedním z těch, kdo aktivně prosazovali širší využití vědy v oblasti výroby i v oblasti kulturní politiky.

Teorie relativity sice stála mimo onen okruh základních vědeckých poznatků, jejichž technická využitelnost byla již zřejmá. Rovněž Einstein sám podnikal své cesty do zahraničí, za podpory vědců, jako byl ve Francii PAUL LANGEVIN, v zájmu vzájemného porozumění mezi vědci i mezi národy. Avšak ze zastupitelských německých úřadů v zahraničí přicházely do Berlína podrobné zprávy o mezinárodní odezvě Einsteinových cest a jeho často bouřlivě aplaudovaných veřejných vystoupeních. Představitelé pružnější politiky německé buržoazie včetně berlínského ministerstva zahraničních věcí a pruského ministerstva školství a vědy považovali právě Einsteina, světoznámého učenca a aktivního buržoazního humanistu, především za nástroj vlastního politického kursu.

Einsteinovo humanistické úsilí bylo rovněž jednou z hlavních příčin toho, proč ultrareakční síly ve své ofenzivě za likvidaci Výmarské republiky, za likvidaci práv, která si pracující vymohli v r. 1918, a současně s přípravou na odvetnou válku útočily i na Alberta Einsteina. Tato snaha o obnovení stavu před 1. světovou válkou, nacionalistická a revanšistická ofenzíva vyvrcholila politicky v Kappově puči r. 1920, v provokacích při březnových bojích r. 1921 ve středním Německu, v zavraždění buržoazního ministra zahraničních věcí Walthera Rathenaua, ve svržení dělnických vlád v Durynsku a Sasku s nasazením vojska a ve fašistickém puči v Mnichově r. 1923. Profašistická štvavá kampaň se obracela proti Einsteinovi, který v letech 1914–1918 protestoval proti masovému vraždění a angažoval se mj. v buržoazně pacifistické organizaci „Neues Vaterland“ (pozdější „Německá liga za lidská práva“), který pln demokratických nadějí vítal listopadovou revoluci a který odsuzoval zavraždění ROSY LUXEMBURGOVÉ a KARLA LIEBKNECHTA. Spolu s MAXIMEM GORKÝM, HENRI BARBUSSEM, FRANSEM MASEREEM, UPTONEM SINCLAIREM, BERTRANDEM RUSSELLEM, STEFANEM ZWEIGEM, LEONHARDEM FRANKEM, HEINRICHEM MANNEM, HELMUTHEM VON GERLACH, WOLFGANGEM FOERSTEREM, GEORGE FRIEDRICHEM NICOLAIEM a DAVIDEM HILBERTEM podepsal Einstein „Prohlášení nezávislosti ducha“, které pro nový svaz kulturních pracovníků sestavil ROMAIN ROLLAND a které bylo uveřejněno v pařížském listu L'Humanité 26. června 1919.

Za ultrareakčními silami, které se nyní ve své nenávisti obracely i proti Einsteinovi, stály především monopoly německého těžkého průmyslu, které zvláště vehementně usilovaly o svržení Výmarské republiky a o rozpoutání odvetné války. Tyto kruhy vzhledem ke svým agresivním a nacionalistickým cílům zaměřovaly svoji propagandu proti versailleské smlouvě a pokoušely se využít bojkotu německé vědy, který byl důsledkem této smlouvy, k vybičování nacionalistické nenávisti. Přitom hrál velkou úlohu již i antisemitismus. Současně představitelé monopolů z oblasti těžkého průmyslu si v oblasti vědní politiky udržovali značný odstup od moderních teoretickopřírodovědeckých bádání; jejich zájmy i aktivita ve vědní politice byly zaměřeny především k vypracování a využití bezprostředně rentabilních experimentálních a aplikovaných výzkumných prací, např. v oblasti uhelného a železářského výzkumu. V tomto směru bylo rovněž příznačné, že se Einsteinovi reakční protivníci z řad fyziků ve své „argumentaci“ odvolávali na vedoucí představitelé monopolů těžkého průmyslu.

Koncem léta a na začátku podzimu 1920, kdy poprvé vyvrcholilo tažení proti Einsteinovi, odhalila se i podstata a cíle tohoto tažení. Pod vedením jakéhosi – mezi vědci zcela neznámého – Paula Weylanda, v podstatě agitátora profašistického „německého hnutí“, byla v Berlíně utvořena šovinistická a rasistická organizace, tzv. „Pracovní sdružení německých přírodovědců pro zachování čisté vědy“. K Weylandovi a L. C. Glaserovi, technikovi pracujícímu v optické oblasti, jehož politické zaměření bylo stejně ultrareakční, se připojil experimentální fyzik Ernst Gehrcke z Říšského fyzikálně technického ústavu, který ve své snaze o kritiku Einsteinovy teorie zjevně překročil svou vědeckou kompetenci, a proto nutně klopytl.

Přes veškerou propagandu spojenou s vynaložením značných finančních prostředků se Weylandovi, Gehrckemu a dalším podařilo uskutečnit pouze jedno z dvaceti ohlášených veřejných shromáždění proti Einsteinovi a teorii relativity. Bylo to shromáždění, které se konalo 24. srpna 1920 v sále Berlínské filharmonie; další pokus již ztroskotal pro nedostatečnou účast.

Einstein sám i Max Planck a Walther Nernst si poslechli Weylandovy tirády a Gehrckeho vývody ve Filharmonii. Nernst a Planck vydali protiprohlášení a pokusili se tak ušetřit Einsteina toho, aby musel sám k věci zaujmout veřejně stanovisko. Charakter činnosti lidí kolem Weylanda vyjádřil 26. srpna berlínský list strany USPD Freiheit konstatováním, že ve Filharmonii „bylo zahájeno křížácké tažení proti profesoru Einsteinovi a jeho teorii relativity“. Rozhořčení veřejnosti i odborných kruhů bylo veliké. Ze Salcburku telegrafovali svoji solidaritu s Einsteinem známí kulturní pracovníci, mezi nimi WERNER KRAUS, ALEXANDER MOISSI, MAX REINHARDT a STEFAN ZWEIG: „Jsme pobouřeni celoněmeckou štvavou kampaní proti Vaší vynikající osobnosti a ujišťujeme Vás o skutečně mezinárodních sympatiích všech svobodných lidí, kteří jsou hrdí na to, že s nimi kráčíte v jedné řadě a že patříte k předním světovým vědcům“. Liberální list Berliner Tagblatt, který toto prohlášení 31. srpna uveřejnil, sice dal slovo i Gehrckovi, nicméně však vyjádřil naději, že přes tyto události Einstein neopustí Berlín. Rovněž 26. srpna, tj. v den, kdy list Freiheit charakterizoval protieinsteinovskou ligu a její postup, uveřejnil Berliner Tagblatt sice jediný ze všech došlých dopisů na podporu Einsteina, „který však vahou podepsaných jmen vydal za mnohé“:

„Na veřejném shromáždění ve Filharmonii, na němž měl být osvětlen Einsteinův princip relativity, došlo, jak musí níže podepsaní s nehlubším politováním konstatovat, k nenávisným výpadům nejen proti Einsteinově teorii, nýbrž i proti jeho osobě jako vědce. Není naším úkolem na tomto místě blíže vysvětlovat bezpříkladně hluboké myšlenky, které Einsteina přivedly k jeho teorii relativity, bylo však již dosaženo překvapivých úspěchů a další ověření musí být ponecháno budoucímu bádání. Chceme však zdůraznit to, o čem včera nepadlo jediné slovo, že totiž bez ohledu na jeho relativistické výzkumy zajišťují Einsteinovi jeho ostatní vědecké práce trvalé místo v dějinách naší vědy, stejně jako lze jen stěží docenit jeho vliv na vědecký život nejen Berlína, nýbrž celého Německa.

Kdo má to potěšení stát blízko Einsteinovi, ví, že jen málokdo jako on respektuje cizí myšlenky, že je osobně skromný a odmítá jakoukoliv reklamu. Domníváme se, že spravedlnost vyžaduje, abychom veřejně vyjádřili toto své přesvědčení, a to tím spíše, že k tomu včera večer nebyla dána žádná příležitost.

V. LAUE, NERNST, RUBENS“

Nebudeme na tomto místě hovořit o dalších pomlouvačných výpadech v celoněmeckém i jiném krajně reakčním tisku (např. v *Deutsche Zeitung*). Einstein sám se mimo jiné pokusil 27. srpna 1920 věcnou formou odpovédět na kampaň „protirelativistické společnosti s ručením omezeným“, jak sám ironicky nazval tuto skupinu lidí kolem Weylanda a Gehrckeho (což jeho přátelé Max a Hedi Bornovi, s nimiž si po dlouhá léta dopisoval, nepovažovali za vhodné). Právem zde ovšem mohl zdůraznit, že žádný významný teoretický fyzik nepopřel logickou strukturu teorie relativity a skutečnost, že odpovídá všem dosud zjištěným zkušenostem: H.-A. LORENTZ, M. PLANCK, A. SOMMERFELD, M. V. LAUE, M. BORN, J. LARMOR, A. EDDINGTON, P. DEBYE, P. LANGEVIN, T. LEVI-CIVITA — ti všichni jako přední vědci stáli na půdě této teorie. Jediným mezinárodně uznávaným fyzikem v táboře protivníků byl PHILIP LENARD, jehož Einstein cenil jako experimentálního fyzika, který však v teoretické oblasti ještě ničeho nedosáhl.

V Lenardově případě došlo k tomu, že se tento nositel Nobelovy ceny postupně stal hlavní postavou tažení proti Einsteinovi a jeho teorii. „Je třeba poznamenat“, píše H.-J. Tredler, „že Lenardovu práci *Gravitation, Äquivalenz und Relativität* (1917) je nutno z vědeckého hlediska posuzovat zcela vážně; k Lenardovým značně chybným krokům, které vplynuly z jeho přechodu od vědeckých na vyhraněně fašistické pozice, došlo teprve od roku 1920 (příčemž také další vydání jeho prací ztratila na vědecké hodnotě)“ ([2], str. 275).

K veřejnému a demonstrativnímu přechodu Lenarda na politicky zřejmou fašistickou platformu došlo na 86. shromáždění Společnosti německých přírodovědců a lékařů v Bad Nauheimu (15. – 20. září 1920). Na tomto shromáždění byla teorie relativity předmětem diskuse společného zasedání 1. a 2. oddělení (matematika; astronomie a fyzika), na němž se měly ve věcné diskusi vyjasnit existující názorové rozdíly, jak předseda Společnosti FRIEDRICH V. MÜLLER ještě doufal ve své úvodní přednášce na plenárním zasedání. Z podnětu Plancka a Sommerfelda, tehdejšího předsedy Fyzikální společnosti, zaujal v. Müller ve svém zahajovacím projevu oficiální pozitivní stanovisko vůči Einsteinovi a jeho teorii.

Došlo k dramatickému střetnutí, při němž Einstein vystoupil s věcnou argumentací proti ostrým a zlomyslným výpadům Lenarda, v nichž se projevil antisemitické tendence. Na tyto neobvyklé události pak poukazovali například Arnold Sommerfeld a Max Born při svých pozdějších zkušenostech s fašismem u moci. Nakonec jedině díky Planckovu obratnému a důstojnému řízení diskuse bylo možno zasedání vůbec dovést v únosné míře do konce.

M. v. Laue, H. Weyl, D. Hilbert a M. Born patřili k předním osobnostem, které vystoupily proti následujícímu zkreslování nauheimských událostí v buržoazním tisku a především proti zveličování významu Lenardových projevů.

Einstein, kterému již v r. 1920 hrozilo osobně nebezpečí, zůstal – v neposlední řadě na naléhání svých přátel jako byl Max Born a Arnold Sommerfeld – v Německu, kde se nechtěl vzdát svých úkolů. Po určitou dobu však nemohl veřejně vystupovat. 16. srpna 1922 napsal svému pařížskému příteli MAURICI SOLOVINOVÍ: „Od odporné vraždy Walthera Rathenaua zde prožíváme pohnuté časy. Jsem také neustále varován, vzdal jsem se svých přednášek a oficiálně nejsem přítomen, avšak ve skutečnosti tu přesto zůstávám“.

Tažení proti Albertu Einsteinovi vyvrcholilo znovu na 87. shromáždění Společnosti německých přírodovědců a lékařů při oslavách stého výročí založení této společnosti od 17. do 24. září 1922 v Lipsku. Lenard, Gehrcke a další znovu vystoupili s útoky proti Einsteinovi a teorii relativity. Byl rozšiřován reakční leták, v němž byl Einsteinův geniální objev označován za porušení názornosti „německé fyziky“. Rovněž byla rozšiřována brožura experimentálního fyzika a nositele Nobelovy ceny JOHANNES STARKA *Die gegenwärtige Krisis in der deutschen Physik*, v níž podobně nekvalifikovaným způsobem, ale mnohem obširněji bylo útočeno nejen na teorii relativity a jejího tvůrce Alberta Einsteina, ale také na Walthera Nernsta. V Německu bylo údajně nepřipustně podceňováno bádání v oblasti aplikované fyziky, jak uváděl Stark, který se výslovně odvolával na ALBERTA VÖGLERA, představitele monopolistických kruhů těžkého průmyslu.

Einstein sdělil 6. července 1922 z Kielu Planckovi do Berlína, že přes svůj dřívější příslib nebude moci mluvit na příštím shromáždění přírodovědců: „Několik lidí, které je třeba brát naprosto vážně, mne nezávisle na sobě varovalo, abych se v nejbližší době nezdržoval v Berlíně a zvláště abych kdekoliv v Německu veřejně nevystupoval. Patřím totiž prý ke skupině lidí, na které nacionalisté plánují atentáty“³⁾.

Na jeho prosbu vystoupil za něj na lipském shromáždění přírodovědců Max von Laue s přednáškou o teorii relativity.

Fronty se vyjasnily. Lenard a Stark brzo nato začali aktivní propagandistickou činnost ve prospěch hitlerovské NSDAP. K nim se připojil i Glaser. Oba prvně jmenovaní byli představiteli oné pověstné „německé fyziky“, která se později za fašistické diktatury stala základnou pro šíření otevřené nenávisti a teroru ve vědě. O tom, že tehdy byly ve hře další, velice osobní motivy, svědčí interně reprodukované vyjádření jednoho pracovníka pruského ministerstva školství a vědy, který byl v Lipsku přítomen jako pozorovatel. Tento pracovník měl dojem, že Stark „chce vést propagandistické tažení

³⁾ C. SEELIG: *Albert Einstein — Leben und Werk eines Genies unserer Zeit*; podstatně rozšířené vydání, Zürich 1960, str. 305.

aby sám získal některou katedru fyziky, a že přitom doufá v podporu ze strany průmyslu“. Znalost Starkova osobního vývoje ve 20. a 30. letech takovéto motivy přinejmenším nevylučuje.

Ofenzíva proti Albertu Einsteinovi, která po r. 1923 poněkud utichla, ale neskončila, znovu zesílila v letech světové hospodářské krize a v době nástupu krajní pravice. Svého vrcholu pak dosáhla za fašistické diktatury.

Reakční tažení proti Albertu Einsteinovi a teorii relativity od r. 1920 do r. 1922–1923 bylo varováním pro německé vědce. Toto tažení nastolilo otázku, jaké je skutečné postavení vědce v buržoazní společnosti a v čem spočívá jeho vědecká a lidská odpovědnost. Pro berlínskou akademii zůstávalo rozhodující, že její členové Max von Laue, Walther Nernst, Heinrich Rubens a Max Planck se osobně zastávali Einsteina a jeho vědeckého objevu. Podobný postoj zaujali i další, jako David Hilbert, který byl od r. 1913 dopisujícím členem Akademie, a Arnold Sommerfeld a Max Born, kteří se dopisujícími členy stali r. 1920, resp. 1929. Totéž platí i o Hermannu Weylovi, Einsteinovu partneru v diskusích v těchto letech.

Vystoupení předních fyziků a matematiků může být považováno za příznačné i pro další vědce a členy berlínské akademie. Demagogická kampaň zpochybňovala i základy jejich vlastní vědecké práce, jak ukazovala Starkova brožura z r. 1922: napadán tu nebyl jen Einstein, nýbrž i Nernst, nebylo útočeno pouze proti teorii relativity, nýbrž nakonec vůbec proti celé revoluci v moderním přírodovědeckém poznání. Albert Einstein byl pro vědce, kteří se jej zastávali, jedním z největších fyziků a revolucionářů přírodovědeckého myšlení. Mnozí z nich sice nesdíleli jeho levicově buržoazní pacifistické názory, uznávali jej však jako svého kolegu a jako člověka. Tito lidé jednali především s vědomím své vědecké a lidské odpovědnosti. Jako buržoazní humanisté však nemohli v té době pochopit společenskopolitické pozadí kampaně proti Einsteinovi a fakt, že i tato kampaň byla plodem společenského zřízení, s nímž byli celým životem spjati.

Literatura

- [1] H.-J. TREDER: *Relativität und Kosmos*; 2. Aufl., Berlin, Oxford, Braunschweig 1970.
- [2] H.-J. TREDER: *Philosophische Probleme des physikalischen Raumes*; Berlin 1974.
- [3] H.-J. TREDER: *Allgemeine Relativitäts- und Gravitationstheorie*; in: *Entwicklung der Mathematik in der DDR*; Berlin 1974, str. 559–568.
- [4] H.-J. TREDER: *Zur Entwicklung der Berliner Physik 1870–1929*; in: *Physiker über Physiker*; Berlin 1975.
- [5] S. GRUNDMANN: *Der deutsche Imperialismus, Einstein und die Relativitätstheorie*. In: *Relativitätstheorie und Weltanschauung*; Berlin 1967, str. 157 nn.
- [6] S. GRUNDMANN: *Das moralische Antlitz der Anti-Einstein-Liga*; *Wiss. Z. Techn. Univ. Dresden* 16 (1967), 1623.
- [7] W. RUGE: *Deutschland von 1917 bis 1933*; 2. Aufl., Berlin 1974.
- [8] W. HARTKOPF: *Die Akademie der Wissenschaften der DDR – Ein Beitrag zu ihrer Geschichte*; Berlin 1975.
- [9] *Die Berliner Akademie der Wissenschaften in der Zeit des Imperialismus*; Teil II: Von der Grossen Sozialistischen Oktoberrevolution bis 1933 (Studien zur Geschichte der Akademie der Wissenschaften der DDR, Bd. 2/II; W. SCHLICKER ve spolupráci s kolektivem pracoviště pro dějiny akademie, Berlin 1975.