

és vallásos állapota. A boldog életre való utalás, vagy a vallástan. Beszéd a német nemzethez: 1. az újkor és a német nemzet. Beszéd a német nemzethez: 2. az új népnevelés. Egyetemi tervezet. A Wissenschaftslehre későbbi fejlődés formája. Az öntudat tényei és az új államtan. Fichte tanainak jellemzése, kritikája.

*Die Grundlagen der Wissenschaft, von Dr Hermann Scheffler.
Braunschweig 1889.*

Schefflert előkészületei s hajlamai a külvilág, közelebb a természet tanulmánya vonzzák s a philosophiai próbálkozásai rendszeresen, mint a «Naturgesetze» a «Welt» című műveiben, onnan kapják a lökést.

Így történt ez a jelen munkájával is. Németországban a mult őszön nagy feltűnést keltett Hertz tanárnak a természetvizsgálók heidelbergi gyűlésén tartott felolvasása az elektricitás lényegéről. Ez előadás ugyanazon a csapáson haladt, a melyet Hertz a berlini kir. tud. akadémiában 1888 decz. 13-án tartott értekezéseiben is követett, melyben annak a nézetnek adott kifejezést, hogy a fény, a sugárzó hő s az elektrikus hullámzás az äthernek azonos állapotai. Szerzőnk e tételre vonatkozólag így ír: «Nincs az a csoda, melyet a fanatizmus nagyobb hévvel karolna föl, mint fölkarolták azt a tévtant. Azt olvassuk ugyanis, a nevezett felolvasásra vonatkozó jelentésekben, hogy Hertznek sikerült «egy sphinxnek a talányát megoldani»; hogy Hertz «oly magaslatokra jutott, honnan meglelte az utat az elektricitás tartományából a fény tartományába»; hogy Hertz «e két tartományt örök időkre egyesítette»; hogy «minden fény, származzék bármely forrásból, nem egyéb elektrikus tüneménynél»; «hogy az embernek, tudán kívül, csudálatos elektrikus szerve van, tudniillik a szeme»; «hogy végül — Hertz felfedezései — oly győzelmet vívtak ki, melynél di-csőbbet elérni alig lehet».

Ezeknek, a hirlapok és folyóiratok által terjesztett nézeteknek a tövissei sebítették föl újra Schefflert, hogy megírja a tudományok alapjairól szóló s «az igazság s a tudomány barátainak» ajánlt e könyvét.

A fent említett Hertz-féle vivmányokra ezt a megjegyzést teszi szerzőnk: «Hogy az elektrikus áram oscilláló mozgás, mely, mint minden e nemű mozgás, hullámokra osztható; továbbá hogy az elek-

trikus áram épen úgy, mint a fény-, hang- és hőségár äthervibratio-kon alapul, annyira világos, hogy megerősítését alkalmas kísérletek útján kellő bizonyossággal előre föl lehetett tenni. A mennyire bizonyos, azonban, hogy a fény, hang, hő és elektrikus áram csupa vibratioállapotok, ép oly bizonyos, hogy mind alapjukban különböző állapotok s más meg más physikai tulajdonságok. Egész határozottsággal lehet állítani, hogy äquivalensek, vagyis hogy határozott viszonzyszámok, vagy äquivalensérték szerint egymásba alakíthatók át. De egész äquivalentiájok a legegyszerűsebb bizonyíték különféleségekre, tehát állapotaik identitása ellen. Fény az äther rugalmasságán alapuló az a vibratio-állapot, melynél csupán a részecskék félretolásával fellépő ellenállás jó kérdésbe; viszont az elektricitás az äther két ellentétes anyagi alkotó részét tételezi fel, melyeket én positiv és negativ ősananyagoknak nevezek, melyhez képest az elektrikus áram, elméletem szerint, az ellentétes ősananyag szomszédos elemének kicserélése, tehát merőben más mozgásállapot, mint az optikai. Ép ez az eset a hőnél is. Ehez képest történik aztán, hogy a fény s galvanikus áram számára két különböző érzékszervünk van, tudniillik a szem s a nyelv; minthogy az íz félreismerhetetlenül galvanikus áramnak felel meg. Azok, kik a szemnek még az elektrikus szerv szerepét is tulajdonítják, elfeledik, hogy Hertz szerint a hő is azonos a fénynyel, mely esetben, tehát, a szemet a hő organumának kellene tartani, nem csekély hátrányára idegeinknek.»

«Hertz kísérletei kétségkívül igen érdekesek, előttem főként azért, mert rationalis elméletet erősítenek meg; magyarázatai viszont, mint a fent bemutatottak, csupán a természettudományi hypothesisok tarkaságára vallanak. Hogy egyébként nem minden természettudós jut hasonló kísérletezés után azokra az excentrikus következtetésekre, mint Hertz, azt Joubert példája bizonyítja, ki a Société internationale des electriciens 1889 jul. 3-ki ülésen ekkép nyilatkozott: A Hertz-féle kísérletek tanúsítják, hogy az elektrikus tüneményekkel járó közeg ugyanaz az äther, mely a fénytünemények székhelyét képezi; hogy benne mintkét nemű áram ugyanazon föltételek mellett halad, hogy végül bizonyos elektrikus és fénytünemények természetök szerint azonosak. De hogy egy elektrikus áram miben áll, azt nem tudjuk.»

A természettudományok körében gyakran tapasztalható hebehurgya következtetések okát abban találja már Scheffler, hogy a tudományoknak kezdetei nincsenek maig kellő szigorúsággal kimutatva.

«A tizenkilencedik század tudományai az ismeretek széles körére terjeszkednek ki, melyek a tapasztalás által szerzett, vagy külről támadt, a szellemre hatást gyakorolt benyomásokból kiindulva s subjektív nézetekkel társulva, belső szelleui törvények szerint állottak elő. Az anyag gazdagsága feltűnő aránytalanságban van megokolásával. Minden külön tudomány tételeiből indul ki, melyek vagy szemléleti úton származnak s már ennél fogva nincs feltétlen bizonyosságok, vagy be nem bizonyított hypothesiseket tartalmaznak, vagy közetlen s így önkéntes állításon nyugsznak. Még gyakrabban megtörténik, hogy e külön tudományok homályba burkolják tulajdonképeni alapjaikat s rögtön fejtegetésekhez látnak, melyeknek jogosultságát maguktól értetődőnek mondják. Ez utóbbiakat találjuk főként a tiszta tudományok, különösen a matematika, a logika és a philosophia kezdeteinél. Az olvasó észre sem veszi, hogy alapmagyarázatok helyett mint ragadják ki a szabad tengerre, a hol hajójukat, a kellő kormány hiján, a zátonyra jutás veszélye fenyegeti.

Mind e bajok már, szerzőnk nézetei szerint, arra alkalmasak, hogy a felvilágosodás ellenségeinek adjanak fegyvert kezökbe, valamint arra is, hogy gyanuba keverjék a tudományok ősforrását, az észet. Így okoskodnak: Ha az ész, mely az igazság forrása kíván lenni, maga ily gyöngye alapokon nyugszik; ha annyi önkényes hypothesisre s közte annyi tévedésre jut, hol van akkor a kezesség, hogy benne keresendő az ismeret kizárólagos kútfeje, s mi joggal útasíthatja vissza a hitfanatikuskok s egyéb e nemű tekintélyek igényeit?» Ehhez képest szerzőnk arra vállalkozik, hogy a tudomány egységes rendszerét s annak alapjait érvényre emelje. Kezünk alatt levő művének az a célja, hogy a tudomány alapjait kimutassa s ezekből a szellem és a világ lényegét megösmertesse. A könyv öt fejezetből áll, melyek a következők: A physikai és a matematikai rendszer; a logikai rendszer; a philosophiai rendszer; az egyetemes rendszer; az abszolút rendszer.

A philosophiai folyóiratokból.

Philosophische Monatshefte. Unter Mitwirkung von Dr. Fr. Ascher-son redigirt u. herausgegeben von Prof. Dr. Paul Natorp. XXXVI. k. (1890) 1—4 füzete.

Az előttünk fekvő négy füzet rendes beosztása szeriut a követ-