

Йохан Волфганг фон Гьоте и природните науки

Евгени Головински



Автопортрет
на младия Гьоте

Научното любопитство на Гьоте го съпровожда до края на неговия живот. Само два месеца преди смъртта си, на 21 януари 1832 г., Гьоте пише на добрия си приятел, видния химик и фармацевт Хайнрих Вилхелм Фердинанд Вакенродер (Wackenroder, 1798 – 1854) писмо, в което прави своеобразна равностметка на своите проучвания върху метаморфозата на растенията. Гьоте пише:

„Мен ме интересува извънредно много, доколко би било възможно да се доближим до органично-химичната същност

За интереса на гениалния автор на трагедията „Фауст“ Йохан Волфганг фон Гьоте (Goethe, 1749 – 1832) към природните науки е писано много, но все пак се знае малко. По този повод е уместно да споменем мнението на секретаря на поета, който също става известен покрай него – Йохан Петер Екерман (Eckermann, 1792 – 1854). Според него в някои случаи Гьоте е ценял своите постижения в природознанието повече, отколкото в литературата.

на живота, чрез която се управлява метаморфозата на растенията по един и същи закон по един толкова забележителен начин“.

В края на писмото си до Вакенродер Гьоте използва понятието *Encheiresin naturae*, което в превод от латински означава „действащи сили на природата“. В това немският химик проф. д-р Георг Швет (Schwedt), отличен познавач на делото на Гьоте, вижда споделяне с идеите на

учението на витализма. По-нататък Георг Швет намира връзка със споменаването на

„Вис виталис“ в гениалното произведение на Гьоте „Фауст“, пасаж от монолога на Мефистофел (част първа на Трагедията, кабинетът на Мефистофел):

*Тоз, който живото тук иска да познае,
Той най-напред изгонва му душата.
Със части във ръка започва да гадае,
но липсва му духовното в ръката!
Encheiresin naturae химикът го нарича
и сам не знае как на присмех се обрича.*

Преводът е на акад. Румен Цанев („Фауст“, Diagnosis Press Ltd., С., 2005).

Дори в чисто литературните произведения на Гьоте, а особено във „Фауст“ проличават любовта, интересът и познанията на ваймарския гений към природните науки. Широтата на интересите на Гьоте се простира в обширното поле на геологията и минералогията, ботаниката и анатомията, химията и фармацията, астрономията и науката за цветовете. Поетът, с присъщите на природоизпитателя – особено на неговия съвременник! – способност и дарба педантично изобразява на хартия с академична точност природните обекти, към които е проявявал интерес.

Като научен метод Гьоте използва на първо място наблюдението. Това е характерно за него като природоизследовател. Той гледа с известно недоверие на инструментариума на науката, включващ методи и средства, които вече са станали рутинни в неговото време. Такова е например неговото отношение към микроскопа, за чието изобретяване особена заслуга има любознателният нидерландски търговец манифактурист Антони ван Льовенхук (Van Leeuwenhoek, 1632 – 1723). Към епохата, в която твори Гьоте, микроскопът вече се е наложил като важен изследователски уред за изучаването на невидимото с просто око. За гениалния поет обаче „Човекът сам за себе си, доколкото той си служи със собственото здраво чувство, е най-големият и точен физически апарат...“. Изследователският интерес, който Гьоте проявява към растителния свят, намира израз в опита различните видове растения да бъдат изведени от един



Акад. Евзени Головински е доктор по химия и доктор на биологичните науки. Работи в областта на биоорганичната химия и фармакобиохимията. Почетен председател на Хумболтовия съюз в България.

общ „първоизточник“, едно „първично растение“ (точният термин, който той въвежда, е „Urpflanze“). Според него от това „първично растение“ с течение на времето се развиват познатите ни растителни видове. Своите разсъждения Гьоте публикува през 1790 г. в труда „*Опит да се обясни метаморфозата на растенията*“. В областта на биологичните науки ваймарският поет се докосва и до анатомията. Тук заедно с професора по анатомия и бъдещ придворен лекар на руския император Александър I Юстус Христиан Лодер (Loder, 1753 – 1832) той смята, че е намерил в човешки ембрион някаква непозната кост в колянната става (1784).

Голяма популярност, макар и свързана с многобройни и остри критики още докато Гьоте е жив, придобива неговото учение за същината на цветовете (тази теория, публикувана през 1810 г., авторът нарича „Farbenlehre“, и до края на живота си я смята за по-голямо постижение, отколкото е неговото литературно дело. Той е убеден, че „... светлината представлява неделимо единство и цветовете възникват от взаимодействието на светлото и тъмното, светлината и тъмнината, и при това посредством участието на една „мътна“ среда“. Теорията на цветовете на Гьоте влиза в съществено противоречие с теорията за светлината на гения на



На един от най-известните му портрети Йохан Гьоте е изобразен в цял ръст. Картината, с големи размери, е рисувана в Кампания през 1787 г., когато той пътува из Италия. Авторът на портрета е известният немски художник Йохан Хайнрих Вилхелм Тишбайн, който по същото време специализира живопис в Италия

физиката Исак Нютон (Newton, 1643 – 1727). Нютон правилно схваща цветовете като съставки на „бялата“ светлина – това, което днес наричаме „спектр“.

Гьоте полага усилия да разпространи своята теория на цветовете както сред хора на изкуството и културата като Уилям Търнър (Turner, 1775 – 1851) и Артур Шопенхауер (Schopenhauer, 1788 – 1860), така и сред учени природоизследователи. Въпреки всичко теорията на ваймарския поет не е приета от специалистите и остава в биографията му като свидетелство за неговото настойчиво научно любопитство.

Същевременно в умозрителните представи на Гьоте за същността на светлината виждаме интересни моменти, които по-нататък отчасти се развиват положително в друга насока. Макар и да са отхвърлени изцяло от специалистите, схващанията на Гьоте за същността на светлината изиграват определено въздействие върху някои художници, какъвто е например Филип Ото Рунге (Runge, 1777 – 1810). Погрешната теория на ваймарския поет изиграва в определена степен положителна роля за възникването на направление в медицината, което получава признание като „психология на цветовете“.

Сред природните науки, събудили траен

интерес у Гьоте, не може да се отмине геологията. Той става известен на своите съвременници и на поколенията след него до ден-днешен с една извънредно впечатляваща сбирка от минерали, чийто брой надхвърля 17 800. Той се интересува и от химичния състав на скалите и минералите, като търси определени зависимости в цялостната картина на земната повърхност. Гьоте следи с интерес и събитията в развитието на химията. Свидетелство за отношението му към тази наука е и фактът, че той осъществява, в рамките на своите административни правомощия, създаването на първата катедра по химия в Германия – това е катедрата в Университета в Йена.

Разбираемо е, че личност с толкова разностранни интереси в изкуството, литературата и науката цени и умее да поддържа лични отношения и дружба с хора от различни творчески области. Всеки знае за искреното и плодотворно приятелство на Гьоте с професора по история и забележителен поет Фридрих Шилер (Schiller, 1759 – 1805), както и с редица други хора на изкуството. Не толкова известни са обаче отношенията му с неговите съвременници химици, фармацевти, ботаници и анатоми.

В кръга на неговите най-близки приятели (защо да не кажем и „колеги“) е имало немалко именити учени, с които той е споделял своите разсъждения и догадки за същността на природните процеси, явления и обекти... Срещал се е лично или е водил оживена професионална кореспонденция с тях. Полезни съвети по химия, минералогия, технология и фармация Гьоте получава от Йохан Фридрих Аугуст Гьотлинг (Goettling, 1755 – 1809), комуто съдейства да заеме професорско място по химия в университета в Йена. С Йохан Волфганг Дьоберайнер (Doebereiner, 1780 – 1849), също професор по химия и фармация в Йена, който става известен със своето „правило на триагите“ на химичните елементи, предшестващо установяването на периодичния закон, Гьоте е имал творчески връзки до края на живота си. Великият поет е ценял високо и личните си връзки с учени като професорите по химия Вакенродер (Wackenroder,



„Цветният кръг“ (1809 г.) е една от най-известните рисунки на Гьоте. Според нейния автор тя символизира душевните преживявания на човека

1773 – 1798) Йохан Бартоломеус Тромсдорф (Trommsdorff, 1770 – 1837), Христиан Готлиб Гмелин (Gmelin, 1749 – 1809) и гр.

Заниманията на Гьоте с природни науки го довеждат до някои хрумвания и обобщения, които, както видяхме, невинаги имат аргументирани основания. За една негова като че неочаквана идея ни напомня обаче акад. Румен Цанев в забележителния си Прегovor към не-

говия превод на „Фауст“: „Интересно е, както отбелязват някои, че преди теорията на Дарвин за произхода на видовете Гьоте намеква за еволюцията на Човека. Това личи от думите на Талес, отправени към Хомункулуса, когато той иска да стане пълноценен човек:

Според известни вечни норми
ще минеш ти през много форми
докато станеш ти човек!

В Гьотевия „Фауст“ има много текстове, които говорят за страстния интерес на поета към явленията и законите на Природата. Пак ще цитирам Румен Цанев: „Тази трагедия е проникната от философските възгледи на Гьоте-учения и е написана от вдъхновение на Гьоте-поета“.

В галерията на личностите с многостранно творчество името на Гьоте отдавна е получило своето уникално привилегировано място. ■



Рисунка на Гьоте



Пейзаж, рисуван от младия Гьоте