

Sumarið 1958 tók til starfa við Háskóla Íslands, í kjallara skólabyggingarinnar, fátæklega búin rannsóknastofa í eðlisfræði, sem nokkru síðar var gefið metnaðarfullt nafn, Eðlisfræðistofnun Háskólans. Þar skyldi koma upp aðstöðu til að mæla geislavirk efni. Forstöðumanni stofunnar, Þorbirni Sigurgeirssyni, sem hafði nokkru fyrr verið skipaður prófessor, fylgdi jafnframt segulmælingastöð sem hann hafði komið upp í Leirvogi í Mosfellssveit á vegum Rannsóknaráðs ríkisins í tilefni alþjóðajarðeðlisfræðiársins 1957-58. Tveim árum síðar var hagur stofnunarinnar farinn að vænkast nokkuð, og hún hafði fengið rúmbetra húsnæði á jarðhæð byggingar Þjóðminjasafnsins.

Sumardag einn 1958 kom maður og spurði eftir Þorbirni. Hann kvaðst heita Eggert Briem og búa í Bandaríkjunum. Hann hefði frétt af því að vísir að rannsóknum í eðlisfræði væri kominn við Háskólann og vildi fræðast nokkuð um þær. Eggert hafði m.a. á kreppuárunum lesið margt fræðibóka á bókasöfnum vestra. Þorbjörn tók honum vel og hlustaði með athygli þegar Eggert lýsti vandamáli sem hann hafði lengi velt fyrir sér. Þetta var hvort fullsannað væri að ljóshraðinn væri hinn sami í allar áttir, eins og A.A. Michelson og E.W. Morley höfðu sýnt fram á í nákvæmum mælingum 1887 og varð síðan grundvallaratriði í afstæðiskenningu Einsteins. Eggert benti á að í tilrauninni hefði einungis meðalljóshraðinn fram og aftur í ákveðnar stefnur verið mældur og taldi það ekki viðunandi. Mun um tveim áratugum síðar hafa fengist staðfest að ekki væri hægt að mæla einstefnuljóshraða. Þekkingin og dýptin í hugsun Eggerts var Þorbirni að skapi og með þeim tókst vinátta sem entist meðan báðir lifðu.

Á þessum tíma átti Þorbjörn ekki bifreið, þar eð hann varð að selja jeppa sinn þegar hann tók að byggja sér íbúðarhús í Kópavogi. Þetta var bagalegt því hvern miðvikudag þurfti hann að fara í segulmælingastöðina í Leirvogi til fastra nákvæmnismælinga. Þorbjörn komst með áætlanarbíl langleiðina þangað en heimferðin var óvissari, þar varð hann að treysta á greiðvikni ökumanna á leið í bæinn. Eggert hafði tekið með sér frá Bandaríkjunum forláta fólksbíl af Plymouth-gerð, sem hann gaf Eðlisfræðistofnuninni þegar hann hvarf heim í lok sumars. Þetta var fyrsta gjöf Eggerts til Háskólans og nýttist bíllinn í mörg ár við ferðir í stöðina og jarðvísindarannsóknir út um landið.

Næsta sumar kom Eggert aftur í heimsókn til landsins og á Eðlisfræðistofnun. Þorbjörn hafði þá snúið sér að þeim rannsóknum á segulsviði jarðar sem hann fékkst síðan við ásamt öðru út starfsævi sína. Hann var að láta smíða nýja gerð af nákvæmum segulmæli sem gæti hentað við kortlagningu á jarðsegulsviðinu en nýstofnaður Vísindasjóður styrkti verkefnið. Ungur rafmagnsverkfræðingur, Örn Garðarsson, var ráðinn til að hanna og smíða rafeindahluta tækisins. Þeir Þorbjörn gengu á metnaðarfullan hátt að verki, notuðu smára (transistora) í stað útvarpslampa sem þá voru enn í nær öllum rafeindatækjum. Ómissandi í þróunarstarfi sem þessu er góð sveiflusjá, eins og hamarinn er smiðnum. Þeir höfðu sveiflusjá sem Þorbjörn hafði keypt notaða í Bandaríkjunum en tafsamt var að vinna með hana. Úr þessu bætti Eggert Briem á rausnarlegan hátt þegar hann gaf stofnuninni sveiflusjá af bestu gerð. Trúlega hefði þurft að bíða um árabíl eftir að svipað tæki fengist keypt.

Sveiflusjain var ómetanleg í umfangsmiklu þróunarstarfi sem lagði grundvöll að nokkrum stærstu verkefnum Eðlisfræðistofnunar Háskólans og síðan Raunvísindastofnunar. Þar má nefna þróun skráningartækja fyrir jarðskjálfta, íssjáa til mælinga á þykkt jökla, geisla-mælingatækja, vogakerfa fyrir frystihús, nýrra tegunda segulmæla og Loran-staðsetningartækja til segulsviðsmælinga Þorbjörns Sigurgeirssonar yfir öllu landinu úr flugvél, og síðar tækja til staðsetningarmælinga með hjálp merkja frá gervitunglum. Af öðrum gjöfum Eggerts V. Briem til Raunvísindastofnunar má nefna eftirfarandi tæki: myndavél fyrir sveiflusjá – tíðnimæli – gatara fyrir gagnaskráningu á pappírsmur – fjarskiptaritvél (Telex) – fjölrásagreini – atómklukku (rúbidíum sveifluka, um 1972) – púlsagreini (1971) – tækjabúnað til sérhæfðra efnagreininga með Mössbauer-hrifum (1971) – ferða-sveiflusjá (1972) – geislagjafa og kælibúnað fyrir Mössbauer-tækin – tvo vélsleða (1979) – og stóra jeppabifreið (1982). Auk þess studdi hann fjárhagslega við meðal annars þróun íssjáa (1977-79), jöklabora og gervitungla-staðsetningartækja á stofnuninni, auk mælistöðvar á Grímsfjalli og sendibúnaðar fyrir merki frá henni (1981).