



Ölgerðarmaður sem varð eðlisfræðingur

James Prescott Joule (1818-1889) var ölgerðarmaður í Salford fyrir utan Manchester en varði tíma sínum meira til vísindaiðkana. Hann var sannkallaður tilraunamaður. Fyrst reyndi hann að endurbæta rafhreyfilinn sem hann taldi að myndi leysa gufuvélina af hólmi.

Árið 1840 sendi hann Konunglega vísindafélaginu (Royal Society) ritgerð um varmamyndun rafstraums. Þegar hann var að fást við rafmagnsfyrirbæri varð honum ljóst að menn yrðu að komast að því hvaða samband væri milli vinnu og varma.

Í annarri ritgerð árið 1843:

setti hann fram hugtakið tölu sem tiltekur hve mikla vinnu þarf til að mynda eina varmaeiningu. Eftir að SI-einingarnar voru teknar upp hefur vinnugildi varmans varla nokkra þýðingu og því er alveg hætt að nota hugtakið.

Kenning Joules fékk dræmar viðtökur og vakti litla athygli í fyrstu. En á fundi vísindamanna í Oxford árið 1847 var ungur maður á meðal áheyrenda sem þótti tilraunir Joules athyglisverðar og skildi hvaða þýðingu þær höfðu. Ungi maðurinn var William Thomson (Kelvin lávarður) sem nokkrum árum síðar innleiddi hugtakið orku.