

alleen mogelijk door reducties aan te brengen, met name de reductie op een volstrekt uitwendig zintuigelijk waarneembaar ken-contact. De stof werd daardoor geïdentificeerd met zijn meet- en weegbare kwaliteiten, waardoor enerzijds sommige wezenlijkheden van de stof buiten beschouwing geraakten en anderzijds de ziel niet meer als stoffelijk kon worden gedacht. Een waardeoordeel over de stof, zoals we dat bij de Grieken en in de bijbel nog wel vinden, is dan niet meer mogelijk en wordt, als het toch geveld wordt, voor onwetenschappelijk gehouden.

Van grote betekenis in de natuurwetenschappen werd het energiebeginsel. Lavoisier had de scheikundige wet van behoud van stof opgesteld, althans aangetoond dat op een plaats waar de zwaartekracht gelijk blijft, het gewicht van de stof onveranderlijk is. De arts Julius Robert Mayer, tijdgenoot en vriend van Griesinger, werd hierdoor geïnspireerd om te zoeken naar een onvernietigbaar quantum in de natuurkunde. Terug grijpend op het oude „causa aequat effectum” verving hij het woord oorzaak door „kracht” en formuleerde aldus in 1842 de wet van behoud van kracht. Dit woord „kracht” gaf aanvankelijk tot enorme misverstanden aanleiding. Helmholtz publiceerde in 1847 een verhandeling „Ueber die Erhaltung der Kraft”, waarin hij de overgang van levende kracht in „spankracht” duidelijk maakte en de wet aldus formuleerde, dat de som van levende kracht en spankracht gelijk blijft. Het duurt dan nog jaren voor men deze verwarrende termen leert vervangen door de termen „arbeidsvermogen van beweging” en „arbeidsvermogen van plaats” en het woord „kracht” door „energie”. De wet van behoud van kracht bleek geldig in de mechanica en ook voor electromagnetische en voor chemische processen. De vraag rees nu of hij ook zou gelden voor biologische en voor psychische processen. Met betrekking tot lichamelijke stofwisselingsprocessen kon het energiebeginsel ook in de biologie worden teruggevonden. Er gaat bij de stofwisseling geen energie verloren en er wordt ook in het lichaam geen energie gemaakt die er niet reeds was, aldus werd omstreeks 1900 door Rübner, Atwater, Benedict e.a. bewezen. De vraag werd nu ernstig onder ogen gezien of het energieprincipe ook voor psychische processen zou kunnen gelden. Als dit het geval was, dan zou dit een fundamenteel inzicht kunnen verschaffen in de wisselwerking tussen de materiële hersenprocessen en de immateriële bewustzijnsprocessen, die wel gepostuleerd werd maar nog nimmer aangetoond.