

De consequentie, die de evolutieleer moet hebben voor het *wetenschappelijk* leven, wordt door Kuiper in dit verband niet opzettelijk besproken. Wellicht vond hij dáárom geen aanleiding hier afzonderlijk op in te gaan, omdat in de litteratuur van het Duitsche materialisme, waartegen hij in het bijzonder zich richtte, de hooggeroemde wetenschap, die immers zelf de evolutie-hypothese had bewezen, gemeenlijk niet in de evolutionistische „Umwertung aller Werte” werd betrokken. Toch volgt uit hetgeen Kuiper overigens betoogt noodzakelijk, dat een consequente evolutieleer ook haar invloed moet doen gelden op de interpretatie van het wetenschappelijk leven en de waardeering der wetenschappelijke kennis.

Die invloed is dan ook inderdaad aan den dag getreden, en met de gevolgen ervan heeft ook een physicus te maken, indien hij bewust de ontwikkeling van zijn vak wenscht te volgen. Het is dan ook op dit punt, dat ik de in den aanvang bedoelde aansluiting meen te kunnen bereiken.

Sinds het begin dezer eeuw heeft zich onze experimenteele kennis der physische verschijnselen op een verrassend snelle wijze uitgebreid, en is ons inzicht in den samenhang en het karakter van die verschijnselen uitermate verdiept. Deze verdieping van inzicht is echter niet mogelijk geweest zonder een duchtige revisie van de grondslagen der physica, waarbij tal van vóóronderstellingen, die in een vorige periode als onmisbaar of als in zichzelf evident werden beschouwd, moesten worden prijsgegeven of gecorrigeerd. Ook drong de voortdurende uitbreiding van het experimenteele materiaal slag op slag tot het weer prijsgeven van theorieën en conclusies, waaraan men reeds een blijvende waarde had meenen te mogen hechten.

Dit alles veroorzaakt een herleefde belangstelling in vragen, die de grondslagen, de methode, het doel en de waarde der physische kennis raken. Daarbij blijkt, zoowel uit verspreide opmerkingen in de eigenlijke physische litteratuur als uit de opzettelijk aan zulke vragen gewijde besprekingen, dat zich in den kring der physici steeds meer een opvatting naar voren dringt, die gewoonlijk met den term „positivisme”, of wel nader „physisch positivisme”, wordt aangeduid. Zeer sterk wordt deze opvatting verdedigd door den physicus Pascual Jordan, in zijn boek „Die Physik des 20. Jahrhunderts” ²⁾. Dit boek als geheel wekt den indruk, dat de moderne physische inzichten noodzakelijk tot een positivistische interpretatie der physische kennis dwingen, ja zelfs, dat eigenlijk de geheele moderne ontwikkeling der physica eerst onder en door den invloed van het positivisme is ontstaan.

„De nieuwe physica”, zoo zegt Jordan o.m., „is niet denkbaar zonder den invloed van de positivistische kennistheorie; en omge-