

anorganische natuur aangetoond. Het protoplasma, de eiwachtige stof, cel-  
len van ~~het~~ leven <sup>de werken</sup> vormt en waaraan het leven gebonden is, wordt  
zelfde atomen samengesteld als alle materie. De menselike geest, ~~welke~~ die  
theologiese leer van de onsterfelijke ziel werd vergoddelikt, is aan het  
welk orgaan ~~der~~ hersenen gebonden; alle geestelike verschijning ~~en~~ zijn  
geleiding of een ~~working~~ <sup>product</sup> van materiële processen in de hersencellen.  
Het burgerlik materialisme trekt uit deze gegevens der wetenschap de meest  
~~konsekwercie~~ <sup>van de</sup> gevolgtrekkingen. Al het ~~geestelike~~ is slechts een produkt der ~~stoffeli-~~  
cessen; gedachten zijn een afscheiding van de hersenen zoals gal een af-  
scheiding van de lever is. ~~Weg~~ <sup>Al mag</sup> de godsdienst, zo zeide Büchner, van de verg-  
eekheid van al het stoffelike en de onsterfelijkheid ~~des~~ geestes spreken,  
het precies omgekeerd. Met een geringe verandering of kwetsing van de  
de gehele ziel verdwijnt ~~al het zielse~~, van de geest blijft niets over als zijn drager,  
rsenen, vernield worden <sup>tijd</sup> ~~en~~, terwijl de ~~stof~~, waaruit ~~de~~ bestaat <sup>hij</sup> ewig en onver-  
gankbaar is. Alle levensverschijnselen, dus ook de menselike gedachten vinden  
zak <sup>rsprong</sup> in de chemiese en ~~physiese~~ processen, die zich in de celmaterie  
en die zich slechts door hun grotere ingewikkeldeheid van die in de  
evene materie onderscheiden. <sup>En</sup> Deze moeten ten slotte ~~uit~~ <sup>uit</sup> de krachten en ~~de~~  
ingen <sup>van de</sup> ~~der~~ atomen <sup>herleid</sup> ~~terug~~ <sup>gevoerd</sup> worden, dus eruit verklaard worden. In  
deze <sup>konsekwercie</sup> kan het natuurmaterialisme zich weliswaar niet  
houden. Gedachten zijn toch ten slotte iets anders dan gal en soortge-  
afschiedingen; geest is niet eenvoudig onder de vormen van kracht of  
in te voegen. Treedt de geest in de hersenen, die toch slechts gradueel  
de andere weefsels en cellen <sup>verschillen</sup> onderscheiden is, dan zou men daaruit moeten  
den dat iets ervan, een zekere <sup>ervaring</sup> ~~erva~~ gewaarwording <sup>en</sup> in beginsel in iedere  
voorhanden is. Daar de celstof slechts een <sup>toch</sup> ~~openhaling~~ van atomen is,  
ikkelder, maar in beginsel niet anders opgebouwd dan de andere ~~materie~~  
stoffen,

vindt men namelijk in de geschriften van Ernst Haeckel, de energieke propa-  
nst van het darwinisme en krachtig strijder tegen het godsdienstig geloof,  
~~haarde~~ werd gehaat en ~~afgemaakt~~ door alle reaktionnairen van zijn tijd.  
~~verquisit~~  
~~beschouwingswijze~~ huidde zijn ~~opvattingen~~ daarom niet meer aan als materialisme, ~~deel~~  
onisme (eenheidsleer); wel zonderling, daar hier het dualisme, de tweehed  
eest en stof tot in de kleinste elementen der wereld ~~voorhanden~~ werd ge-

~~het~~ et materialisme ~~had~~ slechts korte tijd de wereldbeschouwing ~~der~~ burgerlike  
beheerst. Slechts zolang als ~~dese~~ geloven kon, dat de burgerlike maat-  
pijorde, met haar privaateigendom, haar persoonlike vrijheid en haar vrije  
rentie, door de ontwikkeling der produksie onder de eindeloze vooruitgang  
etenschap en techniek de praktiese problemen van het leven voor ieder  
~~zou~~ werden opgelost, slechts zo lang kon zij geloven, dat door middel ~~der~~  
rwetenschap de teoretiese problemen ~~worden~~ werden opgelost en ~~hoeft~~ zij  
bovennatuurlike geestelike machten meer. Als het feit, dat het kapital-  
~~voragchik van de bestaansmogelijkheid~~ ~~de bestaansvragen~~ voor de massa's niet kon oplossen, ~~aan veren kwam~~ in  
assenstrijd van het proletariaat, verdween de ~~geruste~~ materialistiese ~~verwachtingsvolle~~  
beschouwing. De wereld scheen nu vol onzekerheid en onoplosbare tegen-  
~~onhuiselijke~~ ingen, vol ~~geheizinnig~~ dreigende machten. Sedert dien heeft de ~~burgerij~~  
~~tot~~ ~~vormen~~ ~~vol~~ ~~Vallerlei soort~~ van godsdienstig geloof en bijgeloof ~~gewijd~~ de burger-  
geleerden, ook de natuuronderzoekers lagen ~~dezelfde~~ mistieke strekkingen  
~~gevonden~~, zij ontdekten nu de zwakte der materialistiese leug en hielden  
voeringen over "de grenzen der natuurkennis" en over ~~het~~ onoplosbare  
eldraadsel".

Slechts bij een deel der ~~kleinbourgeoisie~~ bleef, met de oude politieke leuzen  
~~bougeurie~~ ~~bougeurij~~ de eerste tijd der ~~bougeurij~~ ook het natuurwetenschappelik materialisme in  
En dan vond het een brede bodem in de opkomende arbeidersklasse.

t kapitalisme, door hun levenservaring en de voorlichting over de maat-  
overgeleerde religie ~~overtuiging~~ mijnd. toen ontstond behoeftre  
ij, werd hun traditionele godsdienst ondergraven. Dan ~~van~~ <sup>ende</sup> boeken  
tenschappelike opheldering en zij werden de ijverigste lezers ~~van~~ <sup>en van Marx</sup>  
chner en Haeckel. Terwijl de marxistiese leringen hun prakties politiske  
tschappelike opvattingen bepaalde, drong een dieper begrip eerst langza-  
nd door; slechts weinigen werden zich van de tegenstellingen bewust;  
s weinigen zagen hoezeer dit materialisme in zijn grondslagen reeds lang  
~~was achterhaald.~~  
het histories materialisme voorbij gestreefd was. Dat is trouwens in over-  
eenkomming met het feit, dat dearbeidersbeweging prakties nog niet boven het  
materialisme uit ging en de klassenstrijd slechts daartoe ~~kon~~ reikte om het  
materialisme <sup>by</sup> zijn plaats in het kapitalisme te verzekeren en ~~zich~~ <sup>van Marx mogelijk</sup> de demokra-  
leuzen der vroeg burgerlike bewegingen ~~na~~ volgde. Het volledig begrijpen  
revolutionaire ~~marke~~ teorie is slechts <sup>aansloop</sup> in samenhang met een revolutio-  
praktijk ~~mogelijk~~.

<sup>materialisme</sup>  
aar in bestaat de tegenstelling tussen het histories <sup>en</sup> het burgerlik  
materialisme?  
Wij stemmen ~~daar~~ hierin overeen, dat zij beide materialisme zijn, d.w.z. de  
bekommering der natuur, der buitenwereld als het primaire ~~erkennen~~ en de geestes-  
schat <sup>beschouwen</sup> der menselijke maatschappij optreedt. De burgerlike natuuronderzoekers  
verschijningen, ~~ervaaring~~, bewustzijn, <sup>hierniet</sup> en ideën uit haar afleiden. Hun  
instelling vindt ~~daarin zijn grond~~, dat het burgerlik materialisme op de  
natuurwetenschap steunt, terwijl het histories materialisme voornamelijk als  
menschap der menselijke maatschappij optreedt. De burgerlike natuuronderzoekers  
de mens alleen als natuurobject, als het hoogste ~~van~~ der dieren, daardoor  
~~van een~~ <sup>van zijn levens en werken</sup> slechts  
alle natuurwetten onderworpen; tot zijn verklaring beschikken zij ~~alleen~~  
de algemene biologische wetten en in ruimere zin over de wetten der chemie  
<sup>mechanica.</sup>  
fisieka en der ~~wetkunde~~. Daarmede kon men ter verklaring ~~der~~ maatsch  
appelike verschijnselen niet veel aanvangen.  
~~anderen~~

welkom ~~geheel verschillende~~  
wereld wordt bepaald, heeft in de beide leren dus een ~~geheel andere~~ bete-

Voor het burgerlik materialisme betekent het, dat de gedachten produkten  
hersen zijn, dus uit de structuur en de samenstelling ~~der~~ hersenmaterie,  
tste instantie uit de atoomprocessen in de hersenen te verklaren zijn.

Het histories materialisme betekent het, dat de gedachten van de mensen  
zijn maatschappelijke omgeving worden bepaald. De maatschappij is de hem  
gunde wereld, ~~welke~~ door middel van de zinnen op hem inwerkt. Dit veroorzaakt  
de beide leren een geheel verschillende probleemstelling en denkrichting meer,  
waardoor ook een verschillende kennisleer. Voor het burgerlik materialisme  
vraag naar het wezen der kennis, die naar de verhouding der geestesproces-  
tot de fisiës-chemies-biologiese processen in de hersenmaterie. Voor het  
ries materialisme is het gevraag naar de verhouding van de gedachten in  
soord tot de verschijningen, welke wij als buitenwereld waarnemen.

De mens staat echter in de maatschappij niet enkel als waarnemend wezen,  
als aktieve kracht, die op de omgevende wereld inwerkt en haar verandert.  
Maatschappij is de door de arbeid veranderde natuur. Voor de natuurvorser  
natuur, de objectief gegeven werkelijkheid, die hij beoogt en welke  
zinnen op hem inwerkt. De buitenwereld is voor hem het aktieve, werk-  
ende, de geest het ontvangende element. Zo wordt dan in het resultaat er de  
k op gelegd, dat het een afbeelding, een spiegelbeeld van de buitenwe-  
is - zoals ook Engels het uitdrukte als hij de tegenstelling tussen de  
materialistische en idealistische standpunt aangaf. Deze wetenschap is echter  
niet een deel van het geheel der menselike werkzaamheid, slechts een middel  
en groter doel. Zij is het voorafgaande passieve deel der werkzaamheid  
het aktieve deel volgt: de technische bewerking, de produksie, de verva-  
ting van de wereld door de mensen.

werkten, geschapen, ~~maar~~ ook zijn lichamelijke geestelike vermogen ont-  
ld, zodat zij als hulpmiddel tot instandhouding van zijn leven doelmatig  
~~aanwezige~~ ~~gegeven~~ ~~lijke~~  
natuuromgeving reageren. Zijn voornaamste orgaan is daarbij zijn  
waarvan de ~~welks~~ werkzaamheid, het denken, evenzeer een lichamelijke arbeid is  
~~ander~~ ~~elke andere ook.~~ Het voornaamste produkt van deze denkarbeid, van deze  
natige reaksie van de geest op de wereld, is ~~die~~ wetenschap, ~~welke~~ als  
elik werktuig naast de materiële werktuigen staat en, zelf een produksie-  
tijnde, als grondslag ~~der~~ <sup>vande</sup> techniek een wezenlik deel van het produksie-  
raat vormt.

Om die reden moet het histories materialisme in de scheppingen der weten-  
schaaf, in de begrippen, <sup>de</sup> substanties, <sup>de</sup> natuurwetten, <sup>de</sup> krachten, al zijn zij ook  
natuurstof gevormd, voor alles de schepping der menselike arbeid  
• Daarentegen <sup>beschouwt</sup> behandelde hetburgerlik materialisme, ~~al deze~~ vanuit het  
standpunt van de natuuronderzoeker, als tot de natuur behorend, door de weten-  
schaaf slechts ontdekt en aan hetlicht gebracht. De natuurverscere <sup>onderzoeker</sup> behandelen  
gaans de onveranderlike substanties, de ~~stof~~, <sup>materie, die</sup> energie, elektriciteit, zwaar-  
acht, <sup>de</sup> ~~wereldether~~, <sup>wet van de aantrekkingsslag</sup> ~~a~~ ~~swaartewet~~, de entropiewet enz. als de grondelementen  
wereld zelf, de werkelijkheid, die men <sup>uit</sup> ~~doorvoren moet~~. Van het standpunt  
het histories materialisme zijn het de produkten, die de scheppende hersen-  
heid uit de stof der natuurverschijning <sup>selig</sup> gevormd heeft.  
Een verdere tegenstelling bestaat in de dialektiek, <sup>de erfenis van Hegel</sup> Hegel's erfstuk in het  
histories materialisme. Engels heeft doen uitkomen, dat het oude materialisme  
18e eeuw de ontwikkeling niet kende; de ontwikkeling maakt echter de dialek-  
tiek als denkvorm noodzakelijk. Sedert dien worden deze <sup>identiek</sup> ~~dikwijls~~ als ~~gelijk~~ be-  
nood; men meent het dialekties karakter van het histories materialisme weer  
geven, doordat men zegt, dat het de leer van de ontwikkeling is.

elkander volgens de afstammingleer, de ontwikkeling van de ~~fisikaliese~~  
~~ld in deentropiewet.~~ Maar ~~gelyke~~ haar ~~gansse~~ denkwijze was ondialekties. Zij nam  
begrippen als vaste ~~wezenlijkheden~~ en behandelde hun identiteiten en tegenge-  
lingen als absoluut. De ontwikkeling der wereld zowel als het voortdurend  
tschrijden der kennis voert dan tot tegenspreken in de begripsleer, waar-  
men talrijke voorbeelden in Engel's Anti-Düring vindt. ~~Het verstandelik~~  
~~ogen in het algemeen, zowel als de wetenschap in het bizonder, sistematic-~~  
~~t dit alles in vast afgrenzte begrippen en wetten, wat in de werkelike~~  
~~ld der verschijnselen in alle gradaties en overgangen voorkomt.~~  
~~de namen, waarmede despraak groepen van verschijnselen aanduidt en afgrenst~~  
~~lt alles wat daar onder valt als gelijksoortig en onveranderlik vastgesteld.~~  
begrippen staan zij scherp tegenover elkander, in de werkelijkheid vloeien  
samen en gaan in elkaar over. Blauw en groen worden als kleuren onder-  
~~maar tussen gelijke nuances~~  
~~heid, doch in de tussenhuansen~~ is niet aan te geven waar het ene ophoudt  
het andere begint. Waar in de groei de bloem begint en waar zij ophoudt  
om te zijn, is niet te zeggen. Dat goed en kwaad in de praktijk geen vol-  
ekte tegenstellingen zijn en het hoogste recht tot hoogste onrecht wordt,  
ook in het dageliks spraakgebruik bekend, ~~evenals~~ ook de wettelijke vrij-  
heid zich in de ergste onvrijheid kan veranderen. Het dialekties denken is  
gepast aan de werkelijkheid, doordat het bij de aanwending van deze begrip-  
zich ~~studs daaroor~~ ~~de~~ ~~imm~~ dit bewust blijft, dat het begrensde niet het onbegrensde, het  
~~bewegende~~ ~~vervaren~~  
~~te niet de vloeiende~~ wereld kan beschrijven en dat ieder begrip zich tot  
~~moet~~ ~~zelf~~  
~~ve begrippen verder te ontwikkelen heeft of in geheel~~ in zijn tegendeel  
t omslaan. Het metafisieke denken geraakt hier in dogmatiese beweringen ~~doordat~~ ~~voor~~ ~~concreties houdt.~~  
tegenspraken, daar het begrippen zelf als vaste ~~wezenlijkheden~~ aanziet  
blijkt dus, dat dit en het vorige punt ~~der~~ tegenstell ing in de werkelijkheid  
zijn; metafisies, ondialekties denken bestaat ~~hierin~~, dat de door het

~~Strijdigheid in de praktijk,~~  
~~spraak prakties te boven~~, doodat ~~zij~~ in haar voortdurende ontwikkeling  
gripen steeds weer opnieuw formuleert, ~~ze met~~ fijnere nuances verrijkt,  
gelezen voor de veranderingen ~~met getallen~~ in formulæ brengt, deze formulæ  
correcies  
verbeteringen aanvult en zo steeds nauwkeuriger het beeld ~~aanpast~~ aan  
origineel, de wereld der verschijnselen, aanpast.  
conspronkelijke, de verschijningswereld. Het gebrek aan dialektiek treft  
daar storend aan de dag, waar de natuuronderzoeker tot algemene of ~~wijze~~  
beschouwingen buiten hun vakgebied overgaan, zoals dat in de leer  
het burgerlik materialisme het geval is.

Zo voerde de afstammingsleer veelvuldig tot de mening, dat de ~~mensegeest~~,  
~~der dier heeft~~ <sup>al</sup> ~~daar in~~ <sup>menselijke</sup>  
~~zich uit de diergeest had moeten ontwikkelen, daarmee wezensgelijk~~  
~~alleen ontwikkelder, naar kwantiteit vergroot, doch nae kwaliteit~~  
~~verschillend. Het feitelijke, op de ervaring ~~gegronde~~ verschil tussen menselijke~~  
~~gergeest had~~ <sup>Heeft</sup> <sup>door</sup> <sup>beweegde mogelijkheid</sup>  
volstrekte tegenstelling ~~opgewekt~~. In beide gevallen ontbrak de dialek-  
se denkwijze, volgens welke een gelijksoortigheid in oorsprong en kwaliteit  
meer door ontwikkeling het verschil steeds groter wordt, tenslotte tot een  
verschil in kwaliteit wordt, dat met ~~nieuwe~~ <sup>een nieuwe</sup> namen, en nieuwe ~~karakters~~ moet  
aangeduid, zonder dat de verwantschap verdwijnt of een volstrekte tegen-  
stelling optreedt.

Het is eveneens een metafisiese, ondialektiese denkwijze, om het denken,  
dat het een produkt van de hersenprocessen is, nu maar dadelijk met de produkten  
andere organen, zoals gal <sup>bij de</sup> <sup>of een lijn te stellen;</sup> <sup>als</sup> <sup>een wilden</sup> <sup>proclameren,</sup>  
eigenschap van een bepaalde materie mag aanduiden, het dan tot een eigen-  
heid van alle materie te ~~neken~~ <sup>verklaaren.</sup> Of <sup>als</sup> <sup>heel</sup> <sup>wanneer</sup> de geest iets anders  
dan de materie, dat ~~dese~~ dan ook zo volkomen en absoluut verschillend moet  
zijn, dat er nergens <sup>een</sup> enige verwantschap of overgang mogelijk is,, zodat het  
alisme van geest en materie tot in de atomen ~~aan toe~~ steeds even scherp en

~~er reaken kan dan die verscheningen tot in de dagte dieren waarneem-~~  
~~en zijn daar wordt hij twijfelachtig omdat de geestesverschijnselen gradueel in~~  
~~de gevoeligheid, in de eenvoudige levensverschijnselen overgaan.. Een eigen-~~  
~~ende gevoeligheid, ap of een wezen "geest", die er is of er niet is, bestaat niet in de~~  
~~uur; geest is een naam, waarmee een aantal bepaalde eigenschappen, voor~~  
~~deel zuiver geestelijk, voor een deels onzeker, samenvatten.~~

*iech vergelijk* Het is hiermede juist ze als met het leven zelf. ~~maet~~ men van het kleinste  
oskopiese levendwezen tot ~~studs~~ aldoor kleinenre, niet meer zichtbare ziekte ver-  
ers af, dan komt men tenslotte ~~tot~~ bij ~~het maaksel~~ *de voorwaarden* van gekompliceerde eiwit-  
kulen, waar men zeker met chemiese werkingen *te doen heeft*. Waar de levende  
ie ophoudt en de dode ~~stof aanvangt~~, is niet te zeggen: de verschijnselen  
anderen gradueel, vereenvoudigen zich, zijn ~~niet~~ *met* analoog en toch steeds  
anders. Dit betekent niet, dat wij niet uit kunnen maken waar de grens  
, er zijn in de natuur geen grenzen, niet ~~slechts~~ *maar* geen scherpe, doch in  
geheel geen grenzen. In de natuur bestaat er geen eigenschap leven, die  
is of er niet is. Leven is slechts een naam, een begrip, dat wij vormen om  
oneindig vele ~~schakelingen~~ *gradaties* ~~trappen~~ van verschillende levensverschijnselen  
nen te vatten. Aangezien het burgerlik materialisme deze begrippen van  
st, leven, en dood als ~~zelfstandige~~ *bizondere* werkelikheden *opvat*, moet het, ondialekties,  
harde tegenstellingen werken, terwijl de natuur een oneindige verscheiden-  
d van overgangen bevat.

Zo onderscheidt zich het burgerlik materialisme tot in zijn diepste, *wijzig*  
~~grondopvattingen van hethistories materialisme. Het is het beperkte,~~  
~~illusionaire~~ volkommen, ~~bedriegelike~~ materialisme, in tegenstelling tot volkomen, ~~veel~~  
attender, werkelike materialisme, zoals ook de burgerlike klassebeweging,  
~~van het de~~ *illusionaire*, *real*, ~~teorie het was, de bedriegelike en beperkte vrijmaking tegenover de~~  
le, werkelike bevrijding door de proletariese klassenstrijd.

argumenten weerlegt; dat betekent slechts, dat men standpunt tegenover punt stelt en tegenover ieder argument staan tegenargumenten. Slechts oor, dat men aangeeft in hoeverre, waarom, ~~en~~ onder welke voorwaarden ~~elke~~ ouwingswijze noodw~~ondig~~<sup>rakelijk</sup> was, kan men ~~se~~ overwinnen door het bewijs, dat voorwaarden slechts tijdelijk ~~voorhanden~~ waren. ~~Vandaar heeft de weder-~~  
~~van de~~  
ing van de godsdienst door middel ~~der~~ natuurwetenschap slechts zijn voorzover primitieve natuurgodsdienst was, voor zover dus ~~onbekendheid met~~ natuur-  
~~over~~ ~~met~~ donder en bliksem, ~~met~~ materie en energie tot bepaalde bijgelovig-  
leiden. De teorie van de burgerlike maatschappij kon de teorie ~~verkapitalistische economie~~ ~~De godsdienst is~~ ~~echter~~ ~~verkapitalistische economie~~ ~~overmachtige~~ ~~ionst echter~~ in de onbekende, maatschappelijke krachten. Tegenover hen het burgerlik materialisme zonder begrip. Het histories materialisme aart de maatschappelijke grondslag ~~van de grondslag~~ van de grondslag gods-  
be-  
st en wijst ~~er~~ op waarom deze voor bepaalde tijden en klassen een nood-  
ge- ~~de~~ ~~zins~~ ~~is~~ en onvermijdelijke beschouwingswijze ~~vermt~~. Slechts daardoor wordt haar gebroken. Het histories materialisme ~~verklaart de maatschappelike van de~~ voert geen directe strijd tegen de godsdienst als zijn tegenpartij, van ~~standpunt~~; ~~stander~~; ~~wacht ver~~ begrijpt en verklaart ~~het~~ haar als een natuurlike verschijnsel ~~mijn~~ bepaalde maatschappijvormen, ondergraaft haar juist door dit inzicht en ziet, dat zij met de opkomst van een nieuwe maatschappijvorm ~~verdwijnen zal.~~ ~~opflammen~~ Verklaart het ook het tijdelijk ~~opkomen~~ van het materialisme in de ~~burgers~~, vreesens de terugval van deze klasse in mistieke en religieuze strekkingen, bij de zelfde grondtouweling van het burgerlik materialisme, het denken scherpe tegenstellingen, ~~behouden bleef~~ maar door de stemming van vast vertrou- voor de tegenovergestelde stemming ~~der~~ onoplosbaarheid van ~~het~~ wereldpro- ~~vervolgens~~ plaats maakte. Zo verklaart het ook waardoor ~~aan~~ het materialisme bodem ~~velo~~ voor de arbeiderswint, niet door anti-godsdienstige argumenten, maar door

van de proletariaatse revolutie, niet  
ocialisme is. Daardoor dat het marxisme de godsdienst ~~de godsdienst~~ verklaart,  
int het de godsdienst.

#### IV DIETZGEN.

oen het burgerlik materialisme als begleid~~er~~ van ~~de~~ de burgerlike  
senstrijd opkwam, was het tegenover het histories materialisme <sup>theoretisch</sup> een  
eruitgang, ~~hoewel~~ ook <sup>voor de praktijk</sup> histories noodwendig. Marx en Engels waren  
r hier boven uit, dat zij hierin slechts een terugval in een lang overwon-  
standpunt ~~sagen~~, een weder opwarmen van gedachtengangen uit de achttiende  
zagen. Daar zij de innerlike holheid der burgerlike oppositie doorzagen —  
daarbij tegelijk de levenskracht ~~der burgerij~~ als klasse onderschatte —  
tten zij ook aan de begleidende teorie weinig waarde. Zij hebben slechts  
~~de~~ enkele minachtende woorden er aan besteed om eventuele gelijk-  
ing van beide materialismen af te wijzen. De tegenstelling van hun histo-  
materialisme tot ~~het~~ grote idealistiese <sup>het de</sup> ~~stelsel~~ <sup>systeme</sup> ~~wijsgeschrift~~, filosofie van, namelijk  
1, beheerde ook later hun filosofies standpunt; in Engels' Anti-Dühring  
edt dit karakter van hun leer, zoals zij deze dertig jaar te voren gevormd  
en, noodwendig <sup>Zo</sup> als grondslag naar voren. Daaren worden daarin de kernvraag ~~opstelken~~  
het burgerlik materialisme niet behandeld; het ging ~~dan~~ ook speciaal om de  
iale teoriën van Dühring. Het burgerlik materialisme was echter meer dan  
~~alleen maar~~ een herhaling van het materialisme der 18e eeuw. Het steunde op  
geweldige ontwikkeling <sup>van de</sup> naturwetenschap in de 19e eeuw; ~~haar~~ waarheid <sup>in</sup> ~~van de~~  
nde zijn kracht. Een kritiek van ~~haar~~ grondslagen moest dus ~~uit~~ een geheel  
ere probleemstelling <sup>liggen</sup> <sup>van de</sup> als wat vroeger de tijd der na-hegelse school  
bewogen. Wat hier nodig was, was een kennisteoretiese kritiek <sup>van de</sup> opvatting →  
die als uitkomst <sup>van de</sup> wetenschap algemeen <sup>chisimmares</sup> ~~aanvaard werden~~, ~~seals~~ ook Marx  
Engels ~~de~~ overnamen, ~~slechts~~ gedeeltelijk met krities voorbehoud.  
*zij het ook*

karin als leerling van Marx. ~~Been~~ in de ~~wij~~ was mij een lector  
denker, die uit deze ~~leer~~ zijn gevolgtrekkingen voor ~~de~~ denklerktrok.  
Engels waren, ofschoon zij er veel waardevols in vonden, ~~in het geheel~~  
~~genomen~~ met alles wat hij schreef, ingenomen; zij laakten de herha-  
, vonden veel verward, en het is ~~de vraag~~, of zij ~~het~~ wezenlike punten,  
het hier aankomt, en dat van hetgeen hen ~~bewijst~~ ~~ver of los~~, hebben  
een. Inderdaad tracht Dietzgen, door steeds nieuwe ~~witbeelingsvormen~~ al-  
g begrip over het denkproces te wekken; hij ~~maakt~~ zich in ~~de~~ bizonder ~~in~~  
n dogmatisme te laten opkomen en de lezer dialekties te leren denken, de  
telling tussen waarheid en dwaling niet absoluut te maken en ~~alle~~ waar-  
oor het bewijs van haar beperktheid ~~te~~ ~~aan te vullen~~. Terwijl hij voor-  
k in zijn latere geschriften soms onduidelijk wordt, komen vooral in zijn  
werk "Het ween van de menselike hoofdarbeid" (1869), ~~sowel~~ als in de  
ftochten van een socialist op het gebied der kennisteorie" en andere  
e opstellen, ~~zulke~~ heldere, ~~lichtvollen~~ uiteenzettingen over het wezen van het denk-  
es voor, welke een waardevol, aanvullend bestanddeel van het marxisme  
en. Terwijl ~~de~~ eerste grote vraag ~~der~~ kennisteorie, waar de ideën in het  
onhoofd ~~van~~ afkomstig zijn, door Marx en Engels ~~met~~ het histories materia-  
ne werd beantwoord, wordt de tweede grote vraag, hoe het hoofd zijn ~~denkbeel-~~  
vormt, door Dietzgen beantwoord. Marx ~~beweest~~, hoe de produksieverhoudingen  
inhoud van het denken veranderen; Dietzgen onderzocht de wetten van het  
en zelf. Marx toonde aan, dat de inhoud van het denken geheel door de  
elike wereld wordt bepaald; Dietzgen ~~beweest~~, hoe de gedachten zich tot de  
elikheid verhouden. "Wat Marx aantoonde, wat de maatschappelike materie  
aan de geest, toonde Dietzgen wat de geest zelf doet." Gorter, "Het histo-  
materialisme".

De wetenschap wil niets anders dan de objekten ~~der~~ <sup>van de voor ons hoofd</sup> wereld in ordening  
s teem brengen". Het menselijk denkvermogen neemt uit zijn groep van ver-  
zets af <sup>een</sup> en selens het gemeenschappelike, ~~abstrakteert~~ van de bizarerheden en legt  
gemene vast in het begrip, drukt het zich herhalende in een regel uit.  
Geestelike begrip verhoudt zich tot zijn voorwerp als het abstracte tot  
concrete. "Door middel van het denken ~~het~~ bezitten wij <sup>in potestie</sup> het vermogen over  
hele wereld dubbel: <sup>one</sup> buiten in de werkelijkheid, <sup>one</sup> binnen in de  
menten, in de voorstelling..... Het hoofd neemt niet de dingen zelf, ~~docht~~  
ts hun begrippen, hun voorstelling, hun algemene vorm op..... De oneindige  
vuldigheid der dingen, de ontelbare rijkdom van hun eigenschappen ~~heeft~~  
ruimte in het hoofd" (S.56) Voor ~~de~~ voorspelling <sup>het</sup> en <sup>die</sup> der gebeurtenissen, ~~welke~~  
~~dit verschijnsel van het~~ ~~dat~~ ~~dat hebben om te leven,~~ is dit ook niet nodig.; wij hebben slechts de  
eine regels nodig. De tegenstelling van denken en zijn, van het geestelike  
et materiële is dus tegelijk de tegenstelling van abstract en konkreet,  
algemeen en bizarer.

De tegenstelling is echter niet absoluut. De gehele wereld is materiel +  
de denkwerkzaamheid, al het geestelike, zowel als ~~al~~ het zichtbare en ~~al~~  
bare. Het geestelike is ook werkelijk ~~voor handen~~ en dient daardoor zelf  
als ~~voorwerp van~~ ~~object tot~~ begripsvorming; de geestelike verschijnselen worden in het  
p van de geest samengevat. Denken en zijn vormen samen een enkele samen-  
hede wereld van het zijn, waar het zijn het denken bepaalt en het denken,  
menselike ~~werkzaamheid~~, <sup>het delen</sup> <sup>gehele</sup>, op het ~~gezamenlike~~ zijn terugwerkt. De wereld  
geheel is een eenheid, waarin elk deel slechts bestaat als deel van het  
el; alles eraan is ~~werkende~~ <sup>een deel</sup> van het geheel, zijn bizarere natuur is het  
al van zijn betrekkingen tot het geheel. Zo is ook de geest, d.w.z. al het  
geestelike, een deel van het wereldgeheel, en als zodanig is ook zijn natuur

zgen niets anders dan ~~de~~ tegenoverstelling van geheel en deel. Dat is dus  
welk monisme, waar al het geestelike en materiële, tot een eenheid verbon-  
elkander volkomen bepalen.

Dit ~~elkaar~~ en van de ~~verschijnselen~~ ~~van door~~ ~~uit~~  
tegenoverstelling der werkelijke wereld der verschijnselen en de uit  
denkvermogen daaruit gevormde wereld der begrippen was bizonder geschikt  
het wezen der natuurwetenschappelike begripsvorming duidelijk te maken.

Dietzgen citeert de uitspraak van een fisikus over de werkelijke ~~aard~~ <sup>natuur</sup> der licht-  
verschijnselen. Deze bestaan uit snellere of langzamere trillingen, welke zich  
de wereldether, die ~~het~~ <sup>de gehele</sup> ~~gans~~ wereldruim ~~be~~ vult, met een snelheid van  
000 ~~m.~~ <sup>sec</sup> als golven voortplanten. Dat is, zegt de natuuronderzoeker, de

telijke werkelijkheid van het licht, terwijl alles, wat wij als kleur en licht  
slechts een verschijningsvorm voor ons is. "Het bijgeloof aan de filosofiese  
ekulatie - zo antwoordt Dietzgen - doet hem de wetenschappelike methode der  
aksie miskennen, als hij "golven, die zich in rusteloze opeenvolging met

een snelheid van 40 000 mijlen per seconde door de ether slingeren" als de  
werkelijke en ware ~~aard~~ <sup>natuur</sup> van het licht en de kleur ~~en~~ <sup>tegenover</sup> de kleurige lichtverschijn-  
selen stelt. "De onjuistheid wordt tastbaar doordat zij de lichamelike wereld

oog een "schepping van de geest" en de "door de scherpzinnigheid der  
ootste geesten" ontdekte ethertrilling "lichamelike natuur" noemt." (S88) Het

is juist omgekeerd, vervolgt Dietzgen: de ~~gekleurde~~ <sup>kleurige</sup> wereld van alle zicht-  
bare verschijnselen is de werkelijke wereld, terwijl de ethergolven ~~de afbeeld~~ <sup>het</sup>  
~~zijn, dat~~ <sup>gaat om en verschillende betrekkingen van,</sup> de menselike geest ~~zich~~ uit deze verschijnselen ~~vormde~~ <sup>opbouwde.</sup>

Het is duidelijk, dat het in deze tegenstelling ~~er hierom gaat~~, wat men  
der waarheid en werkelijkheid verstaat. De enige maatstaf, waardeer wij ~~kunnen~~ <sup>aan</sup> ~~weten~~ <sup>nagaan</sup>  
of wij juist denken, is het experiment, de praktijk, de ervaring. De on-  
iddelijkste van onze ervaringen is dan de ervaring zelf; het zekerst is de  
wereld der verschijnselen; ~~wij~~ is de ontwijfbaar gegeven werkelijkheid.

~~moeten worden~~ om een wereldbeeld zonder tegenstrijdigheden te verkrijgen.  
~~bild dat wij achter de spiegel zien, en~~  
~~den wij het in de spiegel gezienen beeld, dat wij niet tasten kunnen~~  
rkelijk" aanvaarden, dan zouden we door zulk een verward wereldbeeld  
praktiese werkzaamheid steeds ~~geremd worden~~ en ~~misslagen begaan.~~ De  
, dat de ~~grote~~ ~~schale~~ wereld der verschijnselen schijn zou zijn, zou slechts  
en voor den gene, die gelooft, dat er buiten de zinnelike ervaring nog  
kennis,  
dere bron ~~te~~ te hebben (b.v. een stem gods in zijn innerlik) waardoor  
j deze in harmonie ~~met~~ brengen.

Ligt men dezelfde maatstaf der praktijk aan de natuurkundige aan, dan blijkt  
zijn denken juist is. Immers door middel van deze trillende wereldeether  
een menigte van dikwels niet te voren bemerkte verschijnselen juist  
allen. Zijn teorie is een goede, een juiste teorie. Hij is waarheid,  
nij het algemene, het gemeenschappelike van al deze verschijnselen in  
e vorm zo samenvat, dat zij alle, in hun duizendvoudige verscheidenheid  
idelijk uit kunnen worden afgeleid. Bijgevolg kunnen wij de ethergolven  
goede, een ware afbeelding der werkelijkheid aanduiden. De wereldeether  
gt buiten de waarneming; deze laat ons alleen lichtverschijnselen zien.  
e zin kan nu de natuurkundige van deze zelf en zijn golven als werkelijk  
reken?

n eerste uit analogie, als model. Wij kennen uit de ervaring golvenbe-  
in de lucht en het water; nemen wij nu zulke golfachtige processen aan  
soortgelijke, nog fijner substantie, die de wereld vult, doch overig  
et bemerkbaar is, dan kunnen wij onmiddelijk een aantal uit lucht en u  
bekende daaruit volgende verschijnselen daarop overdragen, en wij bemer-  
zij uitkomt. Bovendien ligt in het woord werkelijkheid besloten, dat  
analogie op die manier als verruiming der waargenoemde wereld benut.  
s "geestesoog" zien wij dan substanties, lichamen, processen en bewegingen

Daardoor kwamen de natuurkundigen dan ook in moeilijkheden. Het model klopte geheel; aan de wereldether moesten geheel andere eigenschappen worden zelfs bekend dan aan lucht en water, zo verschillend van de ons bekende substanties een Engelse natuurkundige eens zeide, dat de wereldether zoets als pik zijn. Toen bleek, dat het licht uit elektrische en magnetische trillingen bestond, moest men aannemen, dat de wereldether deze elektrische en magnetische verschijnselen in het algemeen bewerkstelligde. Daartoe had hij echter structurele eigenschappen nodig, welke slechts door middel van een ingewikkeld stelsel bewegende, draaiende toestellen zou zijn voor te stellen of na te maken. Dergelijk grof-mechanische stoffelijke model kon zeker niet als de ware werkelijkheid dienen voor een wereldsubstantie, die de ruimte tussen de atomen volledig vult. Nog lastiger werd het toen in de nieuwe eeuw door de relativiteitsteorie het bestaan van een of andere wereldether in twijfel werd getrokken. De natuurkundige keerde aan wederom met een ledig heelal te werken, dat dan echter eigenschappen werd toegekend, die zich in wiskundige formules lieten beschrijven. Deze formules zijn ten slotte het enige, dat voor de voorspelling der verschijnselen belangrijk zijn; de modellen en voorstellen zijn slechts bijzaak, en de "waarheid" van een teorie betekent slechts, dat haar formules juist zijn.

Nog lastiger werd het toen er zich verschijningen voordeden, die zich slechts door de voorstelling van het licht als een stroom van voortvliegende deeltjes liet verklaren, d.w.z. uitdrukken en samenvatten. Goed gezien bleef de oude teorie der trillingen bestaan, en al naar behoefte moest nu eens de dan weer de andere teorie gebruikt worden. Beide, ofschoon duidelijk met elkaar in tegenspraak, waren waar binnen het gebied van hun toepassing. Werd het ook aan de natuurkundigen duidelijk, dat hun voorstellen, die destijds als de werkelijkheid achter de verschijnselen gelden slechts beelden mochten, modellen ter gemakkelijker overzien der verschijnselen, dus wat wij abstracte

likheid dē lichtverschijnselen. De stem van de handwerker drong niet tot de akademiese gehoorzalen. Tans zijn het de natuurkundigen, die als meer als de nieuwe kennisteoretiese grondslag van hun wetenschap aangeven deze slechts betrekkingen en formules zoekt, door middel waarvan uit vroeg- of bekende verschijnselen nieuwe, onbekende kunnen worden voorspeld.

In het woord "verschijning" ligt ongetwijfeld een instinktief gevoelde instelling tot een "wezen" dē dingen. Als men van verschijnselen spreekt, er toch iets zijn dat verschijnt. Toch niet, zegt Dietzgen, verschijning verschijnen, daarmede is alles gezegd. Men moet bij dit woordenspel natuur- niet aan de persoon van de waarnemer denken aan wie iets verschijnt; alles geschied, alle gebeurtenissen en voorvallen, onverschillig of zij aan een verschijnen of juist door niemand worden waargenomen vormen in hun geheel wereld en worden hier als de verschijnselen aangeduid. "De zinnelike verschijning is, zoals men weet, een onbegrensde stofwisseling..... Deze, de zinne- eid, of het universum is op iedere plaats en tijd bijzonder, en nieuw. ontstaat en vergaat, vergaat en ontstaat in onze handen. Niets blijft zich bestendig is slechts de ewige wisseling en ook de wisseling is verschijnd.... Het (burgerlijk) materialisme beweerde weliswaar, dat de stof endig, ewig en onveranderlijk is..... Waar vinden wij zulk een ewige, onveranderlike, dus vormloze stof? In de zinnelike werkelijkheid ontmoeten wij slechts gevormde, veranderlike stoffen. De ewige materie, de onverganklike stof bestaat werkelijk of prakties slechts als som van zijn vergankelijke verschijnselen" (S.70-71) kortom, de materie is een abstractie.

De natuurkundigen spreken niet, zoals de vroegere filosofen over het "wezen" dē dingen, doch van de materie als dat wat verschijnt, het bestendige ter de wisseling dē verschijnselen. De materie is het werkelijke, de wereld het totaal van alle materie. In alle wisseling vindt de natuurkunde de

het model de het model van de ons omgevende, vaste, harde dingen, als  
iming der zichtbare wereld, werden deze kleine lichaampjes aangenomen,  
uit alles, ook het vloeiente water en de vormloze lucht, bestaat. De waar-  
van deze atoomteorie is in de verklaring en de voorspelling van talloze  
chijnselen duizendvoudig beproefd en bevestigd geworden. De atomen zijn  
erlik niet de waargenomen verschijning zelf, doch steeds een slotkonklusie  
ons denkvermogen. Als zodanig hebben zij deel aan de natuur van alle  
akten van ons denkvermogen; hun scherpe begrensdheid, hun p nauwkeurige  
heid is abstraksie. Deze abstraksie brengt het algemene, het gemeenschap-  
ke in de verschijnselen tot uitdrukking, wat wij ter voorspelling der ver-  
jnselen nodig hebben.

Voor de natuurkundigen waren de atomen niet slechts in begrip en abstraksie  
in de konkrete werkelijkheid de scherp gescheiden, onveranderlike lichaamp-  
elk naar zijn chemies element met precies omschreven eigenschappen en  
rp bepaalde bepaalde massa waar te nemen. Doch de moderne ontwikkeling  
wetenschap heeft ook aan deze illusie een einde gemaakt. Ten eerste zijn  
in nog meer elementaire bestanddelen opgelost: elektronen, protonen en  
ronen. Deze kunnen evenwel niet als scherp gescheiden, op een bepaalde  
ts zich bevindende deeltjes worden behandeld, doch vertonen volgens de  
rne natuurkunde het karakter van een golgbeweging, welke de ganse ruimte  
, wat zich daarbij als golven beweegt is natuurlijk geen materie meer en  
iet eens een iets en is wel in de eerste plaats als een wiskundige waars-  
jnlijkheid aan te duiden. Terwijl vroeger het weegbare aan de materie, de  
a, door zijn onveranderlijkheid een vaste bepaaldheid aan de kwantiteit gaf,  
ndert zich nu de massa met de bewegingstoestand; deze laat zich niet meer  
rp van de energie scheiden: de begrippen gaan in elkander over. Waar  
ger alles duidelijk en zonder tegenspraak scheen in het natuurkundige wereld  
d, zodat het trots als de "werkelijke wereld" werd geproklameerd,

aste vormen worden behandeld, waarin de zich steeds verruimende verschijnselen worden beschreven.

Iets dergeliks geldt ook voor de krachten en de oorzakelijke natuurwetten. Eenzettingen van Dietzgen over de kracht zijn niet duidelijk en niet op de wetenschap; blijkbaar heeft het tot daar aan toe gebruikelijke, en dubbelzinnige gebruik van het woord kracht door de Duitse natuurgen ook bij hem verwarring gesticht. Overigens is de zaak zelf door een duidig voorbeeld, zoals dat van de zwaartekracht gemakkelijk duidelijk te maken. Zwaartekracht, de aantrekking der aarde, zeggen de natuurkundigen, is de oorzaak van het vallen. Oorzaak is hier niet iets voorafgaands, oorzaak en oorzaak zijn gelijktijdig. Nu is zwaartekracht of aantrekking slechts een naam, oord, dat niet meer aangeeft dan de verschijning zelf. Wij noemen het oorspronkelijk als het algemene begrip, dat alle konkrete valverschijnselen omvat. Weeszen dan hetwoord is de wet.: bij al deze bewegingen op aarde treedt een voortbeweging naar anderen beneden gerichte versnelling op. Wordt de wet als een wendige formule geschreven, dan kan men daarmee de beweging van alle valwiegslingerende voorwerpen berekenen. In de valwet zijn dus al deze bewegingen samengevat; men behoeft niet al zijn afzonderlike ervaringen in zijn geheugen te behouden om voor elke toekomstige val te weten wat geschieden zal; als voldoende de wet, de formule te kennen. De wet is het de begripsmatige uitleg, welke ons denkvermogen uit de valverschijnselen heeft getrokken. Om heeft het een preciese inhoud, proklameert het zijn volstrekte geldigheid, terwijl de verschijnselen zelf steeds afwijkingen vertonen, welke wij op andere bijkomstige omstandigheden terugbrengen:

Newton had de wet der zwaartekracht uit de beweging der hemellichamen tot breid. De beweging van de aarde om de zon en van de maan om de aarde werd