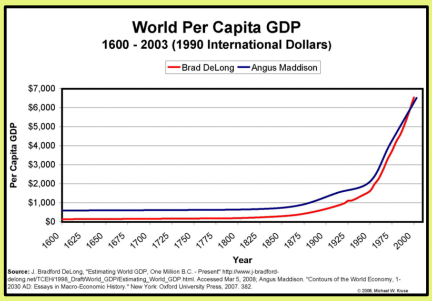
www.detuinvanhetgeluk.be

utopisch museum

museum van de groei-eeuwen

Vernuftige waanzin



Hoogtepunten uit de collectie van het museum van de groei-eeuwen

Inhoud

INLEIDING 3
DE IDEOLOGIE VAN DE GROEI: ECONOMISCHE THEORIE 5
VAN TECHNIEK NAAR TECHNOLOGIE 20
FOSSIELE BRANDSTOFFEN 37
HYPERPRODUCTIE EN HYPERCONSUMENTISME 60
De groei in cijfers 61
Voorbeelden van de hypergroei 65
Ongelijke verdeling van de groei 86
WEGWERPCULTUUR 91
RECLAME 97
GROEI VAN DE DESTRUCTIE 116
GROEI VAN DE NATUURDESTRUCTIE 136
Uitputting natuurlijke hulpbronnen 137
Het afvalprobleem 142
Vermindering biodiversiteit 147
REIKEN NAAR DE HEMEL 151
Torens 153
Vliegen 161
KUNST 177
ONTKENNING VAN DE DOOD 198

Inleiding

Na het historische tijdperk van de Grieks-Romeinse cultuur en het tijdvak van de christelijke cultuur (vroeger “de middeleeuwen” genoemd) ontstond omstreeks 1500 (tijdrekening van de groei-eeuwen) de wetenschappelijk-technisch-kapitalistische cultuur die zichzelf “de moderne cultuur” noemde.

De moderne cultuur, negatief te omschrijven als afkeer tegen de religieus-hiërarchische cultuur, kende 2 hoofdideeën:

- op vlak van samenlevingsethiek: het hiërarchisch samenlevingsmodel moet vervangen worden door een egalitair model. Deze idee leidde tot een vermindering van bepaalde ongelijkheden, maar echte gelijkheid werd niet gerealiseerd (met uitzondering van enkele korte socialistische experimenten).
- op vlak van zingevingsethiek: de zin van het leven is het geluk hier op aarde en dit bestaat uit het steeds meer verwerven van materiële rijkdom, te realiseren door wetenschap en technologie. Deze idee was dominant en leidde tot de alles overheersende idee van groei te realiseren door het kapitalisme (de enkele socialistische experimenten namen deze groei-idee over).

Terecht omschrijven we nu deze “moderne cultuur” als de groei-eeuwen.

De innerlijke contradictie – blijvende groei in een eindige wereld is onmogelijk en moet leiden tot een ineenstorting van het systeem – zorgde voor het einde van het groei-tijdperk.
De weigering rond het jaar 2000 om de noodzaak van stopzetting van groei en van inkrimping (omdat de draagkracht van de aarde reeds overschreden was) in te zien, leidde aanvankelijk tot een chaotische periode, die – gelukkig – het begin was van het huidige utopische tijdperk, met echte (dus volledige) gelijkheid, maar zonder groei-obsessie.

Het museum van de groei-eeuwen biedt een terugblik op deze uitzonderlijke periode in de geschiedenis van de mensheid.
Nooit eerder vertoonde de mens zoveel ”vernuft” (verstand, intelligentie) als bij de uitbouw van de natuurwetenschappen en hun technische toepassing. Nooit eerder had een cultuur tegelijkertijd een zo gevaarlijke “waanidee” over de werkelijkheid, nl. dat die wetenschap en techniek onbeperkte macht gaf aan de mens, dat de mens geen grenzen moest erkennen.

Voor ons, mensen van het utopische tijdvak, is het moeilijk voorstelbaar hoe die waanzin van de groei-eeuwen mogelijk was.
De hierna volgende evocatie van de groei-eeuwen, aan de hand van korte inleidingen op een aantal thema’s, telkens geïllustreerd met diverse voorwerpen (objecten, boeken, foto’s), wil wat meer inzicht brengen in deze “vernuftige waanzin”.

Paul Gordyn (conservator van het Utopisch museum)

jaar 10 (utopische tijdrekening – jaar 2054 tijdrekening van de groei-eeuwen)

De geschiedenis van de groei van het moderne tijdvak hangt nauw samen met de geschiedenis van de idee en de geleidelijke realisatie van de gelijkheid.
Dit komt hier echter slechts zijdelings en beperkt ter sprake.

We verwijzen geïnteresseerden naar de cataloog van het "museum van de gelijkheid".

Voor de geschiedenis van de Grote Ineenstorting en de totstandkoming van het Utopisch Tijdvak verwijzen naar de cataloog "De onverwachte triomf van de bescheiden rede" van "het museum van de utopische strijd".

De ideologie van de groei: economische theorie

De theorie van de overheersende zingeving, groei, was de economische theorie.

Kapitalistische theorie

De basistheorie was het kapitalisme, dat stelt dat de groei het best wordt bereikt door streven naar winst, dat is de vermeerdering van kapitaal (dit betekent: de productiemiddelen), dat in handen van privé-eigenaars moest zijn.

Het eerste grote werk was een boek van Adam Smith uit 1776: *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations.*
Andere theoretici waren Ricardo en John Stuart Mill.

Socialistische theorie

In de 19e eeuw kwam een rivaliserende theorie tot stand: het industriële socialisme, dat nog steeds groei als einddoel had, maar het privé-bezit van kapitaal afwees, omdat daardoor de groeiende rijkdom ongelijk en dus onrechtvaardig werd verdeeld. De groei moest tot stand gebracht worden door de gehele gemeenschap, in concreto door de staat die de productiemiddelen beheerde via economische meerjarenplannen.

De belangrijkste auteur was Karl Marx, met als hoofdwerk *Das kapital.*
Andere socialistische denkers waren Proudhon en Kropotkin.

Het socialisme werd gerealiseerd in een aantal landen (bv. Rusland vormde een *Unie van Socialistische Sovjetrepublieken* vanaf 1917, China werd communistisch onder de leider Mao Zedong), maar de principes werden al vrij vlug geschonden door de machthebbers. In 2000 waren al deze landen feitelijk weer kapitalistisch.

Strijd binnen het kapitalisme: sociaaldemocratie versus neoliberalisme

Binnen de kapitalistische theorie ontstonden er in de 20e eeuw 2 strekkingen.

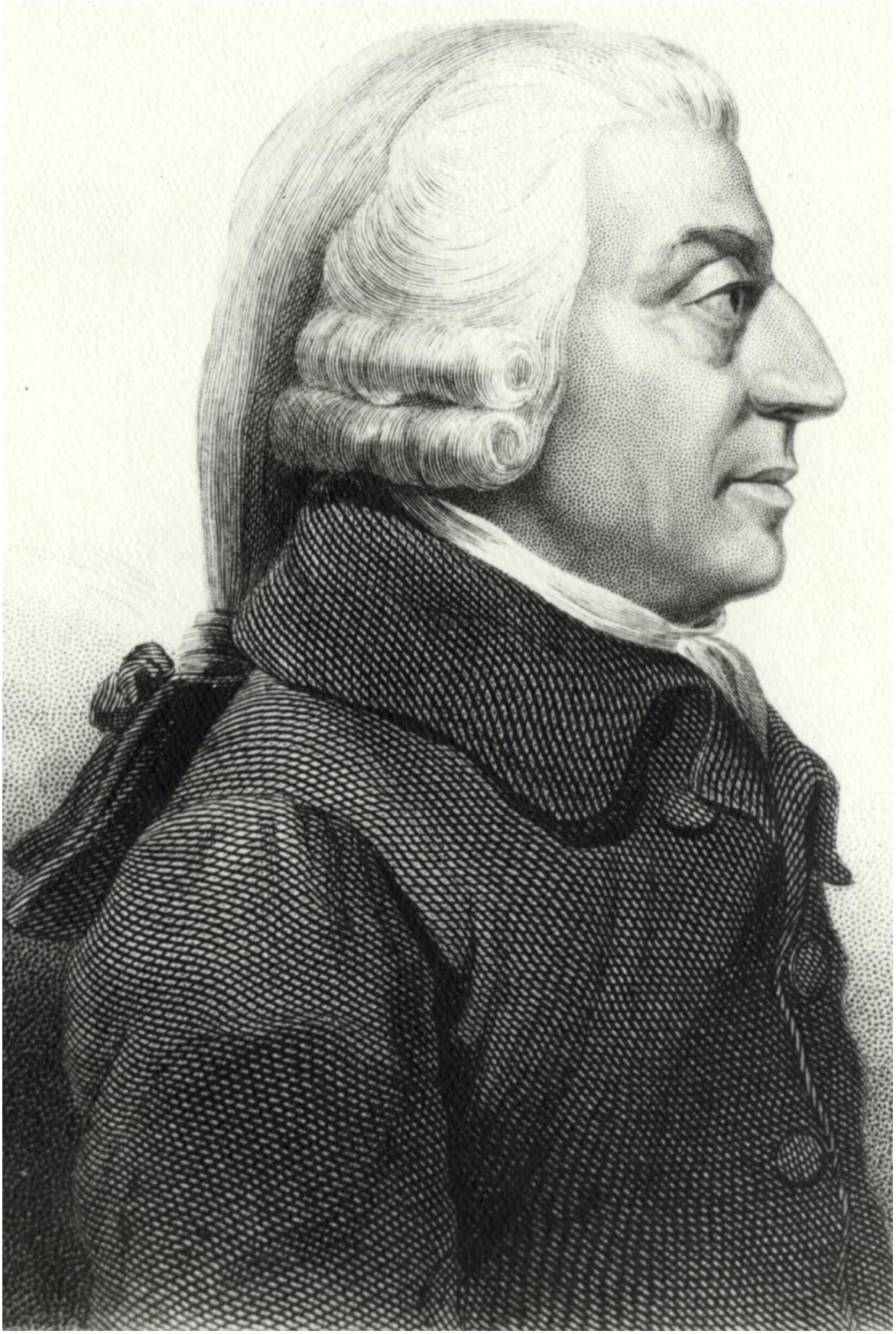
De keynesiaanse richting stelde dat het kapitalistisme een sociale correctie nodig had: de staat moest de vrije markt ordenen door bepaalde regels en moest zorgen voor een sociale zekerheid voor de arbeiders (bv. een financiële vergoeding voor werklozen, zieken en gepensioneerden, bekostigd door de werkende bevolking). In crisisperioden moest de staat ook als ondernemer optreden.
Het basiswerk was het boek van Keynes uit 1936: *The General Theory of Employment, Interest and Money.*

De reactie hierop was de neoliberale strekking: om maximale groei te bekomen, moet het kapitalisme zuiver toegepast worden. Regels vanwege de staat en de sociale zekerheid moesten weer afgeschaft worden.
Belangrijke auteurs waren Milton Friedman en Friedrich Von Hayek.

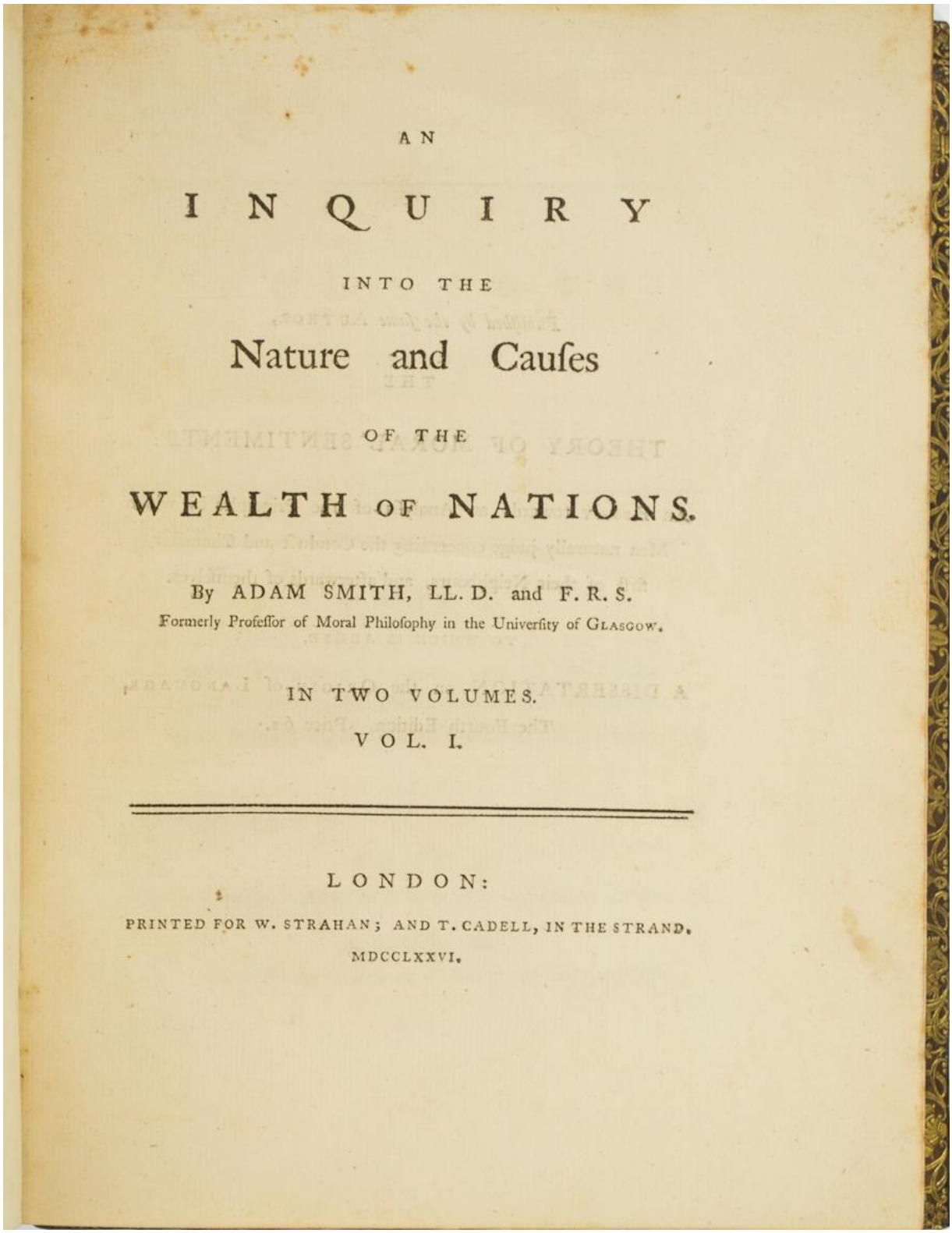
Eerste verdedigers van stationaire economie

In de jaren 1970 waren er, aansluitend bij de eerste milieubeweging, enkele theoretici die de groei verwierpen, o.a. Nicholas Georgescu-Roegen met zijn *The Entropy Law and the Economic Process,* Schumacher met zijn *Small is beautiful* en de Club van Rome met hun rapport *Grenzen aan de groei*.

Deze auteurs vonden echter geen gehoor.
De idee dat onbeperkte groei niet kan omwille van de begrenzing van het milieu, werd gerecupereerd tot de idee van “groene economie” of “duurzame ontwikkeling” (een idee recupereren is die idee overnemen, maar zodanig afgezwakt en vervormd dat er nog weinig overblijft van de oorspronkelijke idee, zodat deze het bestaande systeem niet langer bedreigt). Hierdoor werden de vereiste maatregelen niet genomen, wat leidde tot de “grote ineenstorting”.



De kapitalistische filosoof Adam Smith (1723-1790)



AN

INQUIRY

INTO THE

Nature and Cauſes

OF THE

WEALTH OF NATIONS.

By ADAM SMITH, LL. D. and F. R. S.

Formerly Profeſſor of Moral Philoſophy in the Univerſity of GLASGOW.

IN TWO VOLUMES.

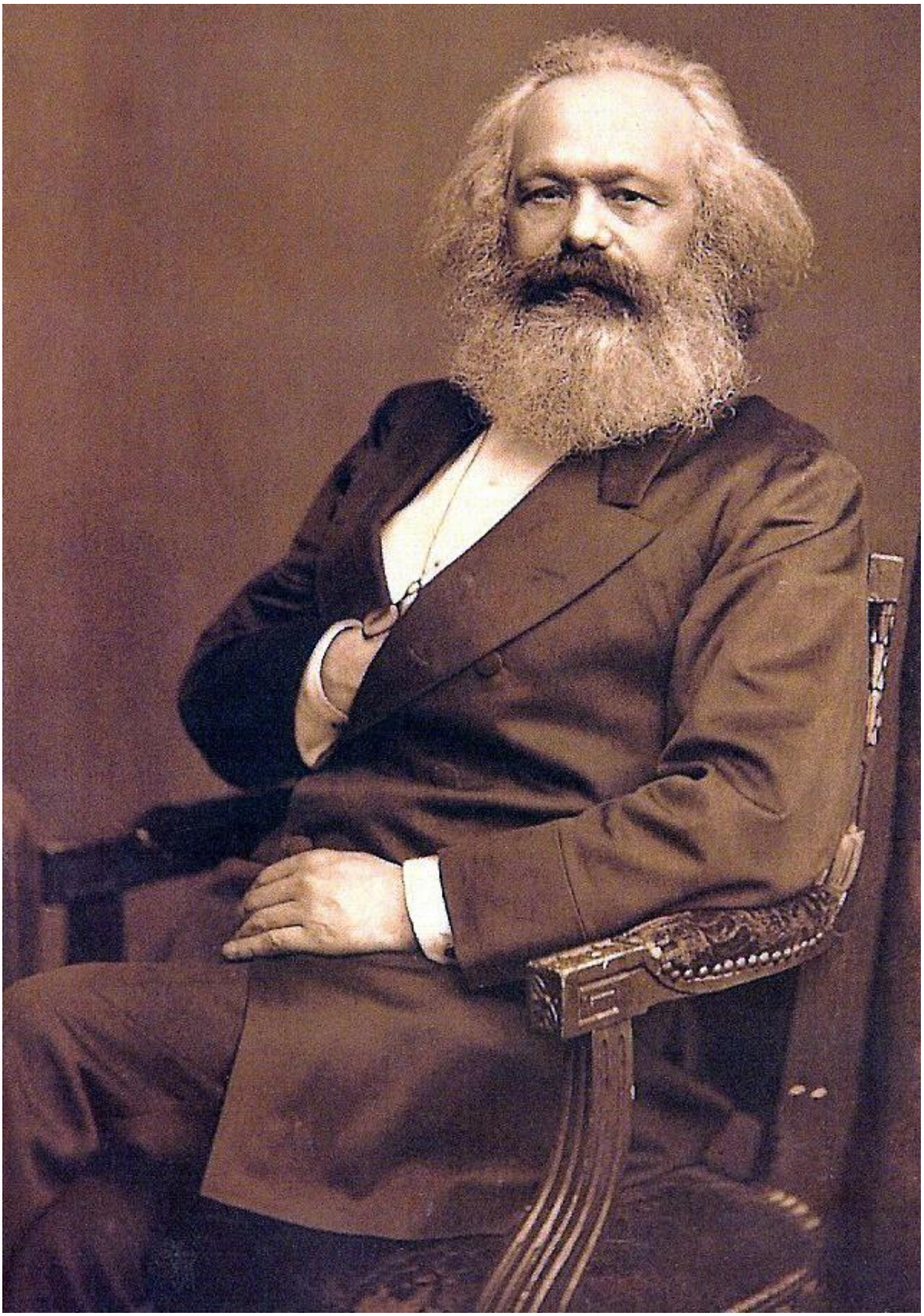
VOL. I.

LONDON:

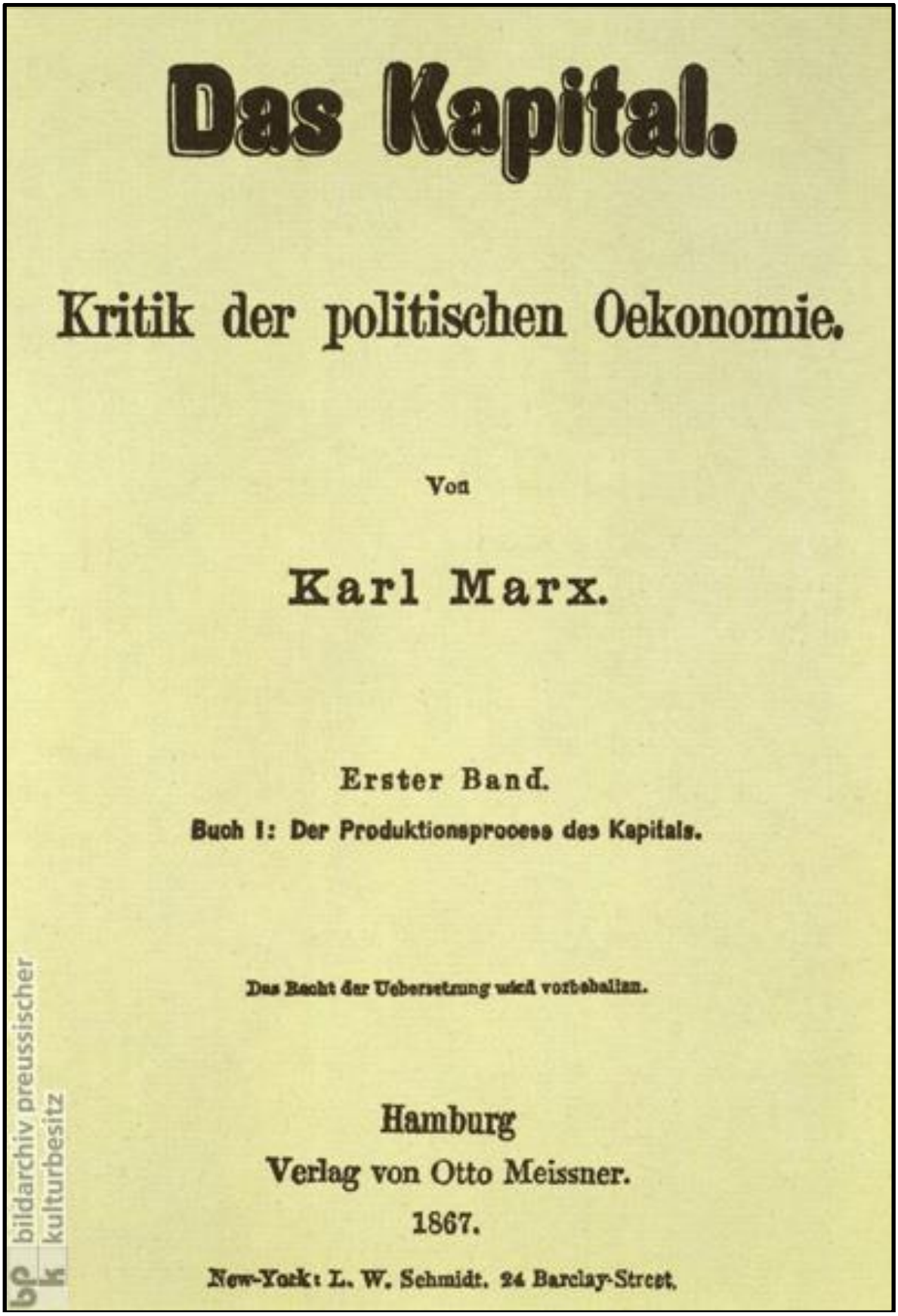
PRINTED FOR W. STRAHAN; AND T. CADELL, IN THE STRAND.

MDCCLXXVI.

Originele uitgave van *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations,* het basisboek van de kapitalistische leer, geschreven door Adam Smith in 1776



De socialistische filosoof Karl Marx (1818-1883)



Das Kapital.

Kritik der politischen Oekonomie.

Von

Karl Marx.

Erster Band.

Buch I: Der Produktionsprocess des Kapitals.

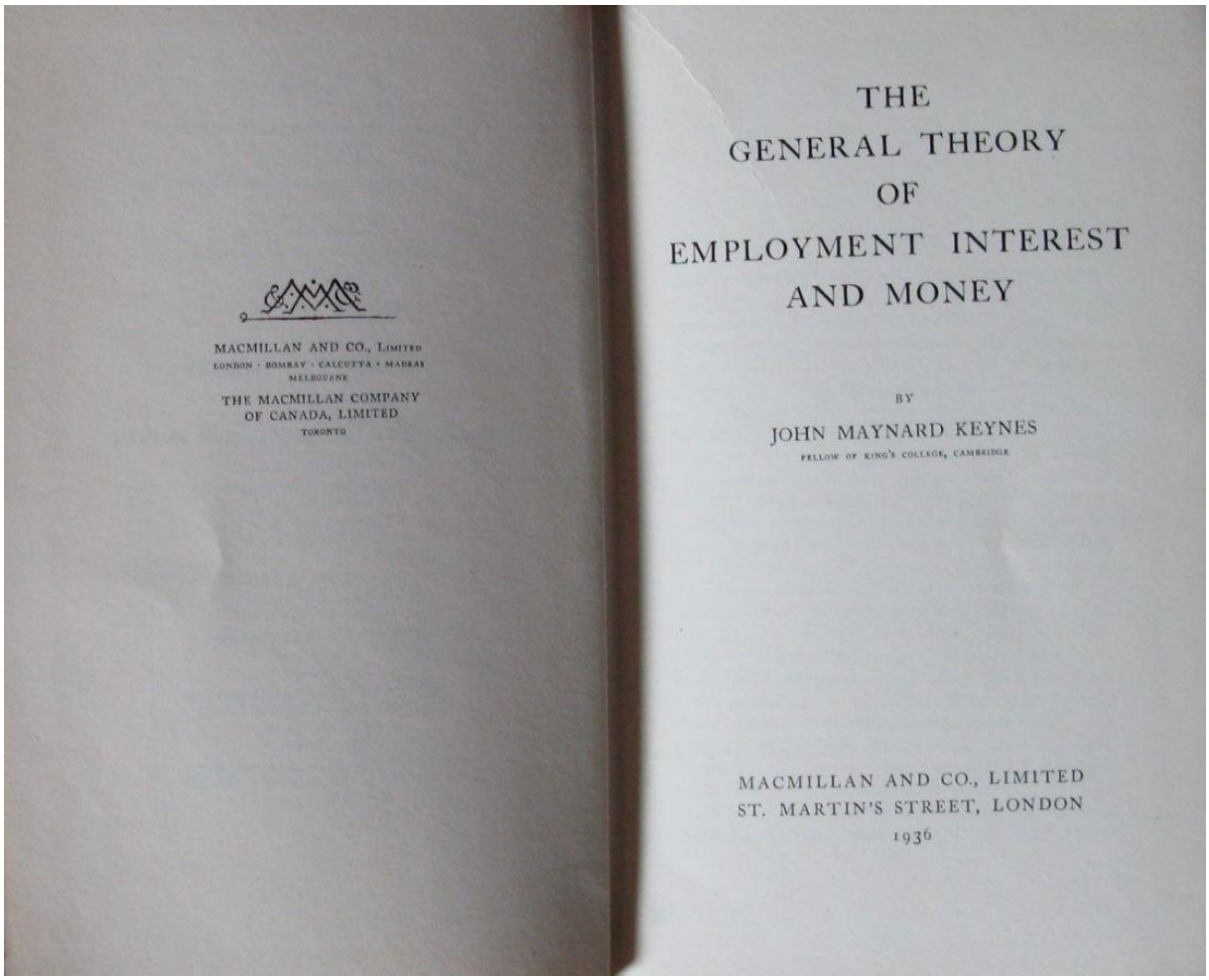
Das Recht der Uebersetzung wird vorbehalten.

Hamburg
Verlag von Otto Meissner.
1867.

New-York: L. W. Schmidt, 24 Barclay-Street.

bpk bildarchiv preussischer kulturbesitz

Originele uitgave van *Das Kapital* door Karl Marx, 1867



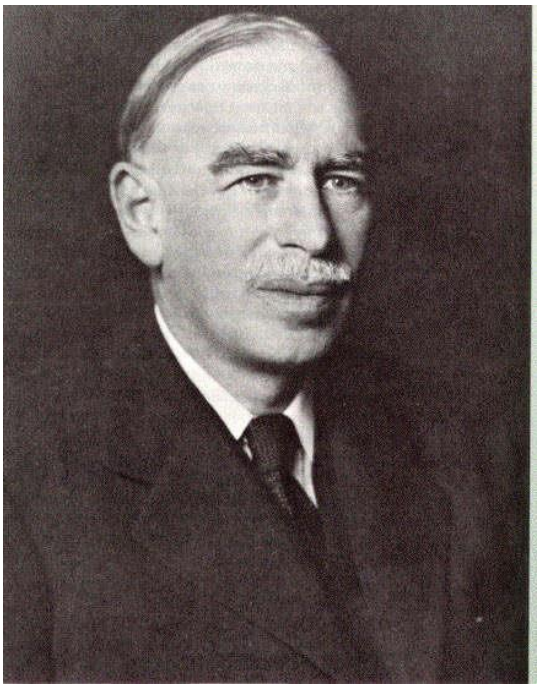
MACMILLAN AND CO., LIMITED
LONDON · BOMBAY · CALCUTTA · MADRAS
MELBOURNE
THE MACMILLAN COMPANY
OF CANADA, LIMITED
TORONTO

THE
GENERAL THEORY
OF
EMPLOYMENT INTEREST
AND MONEY

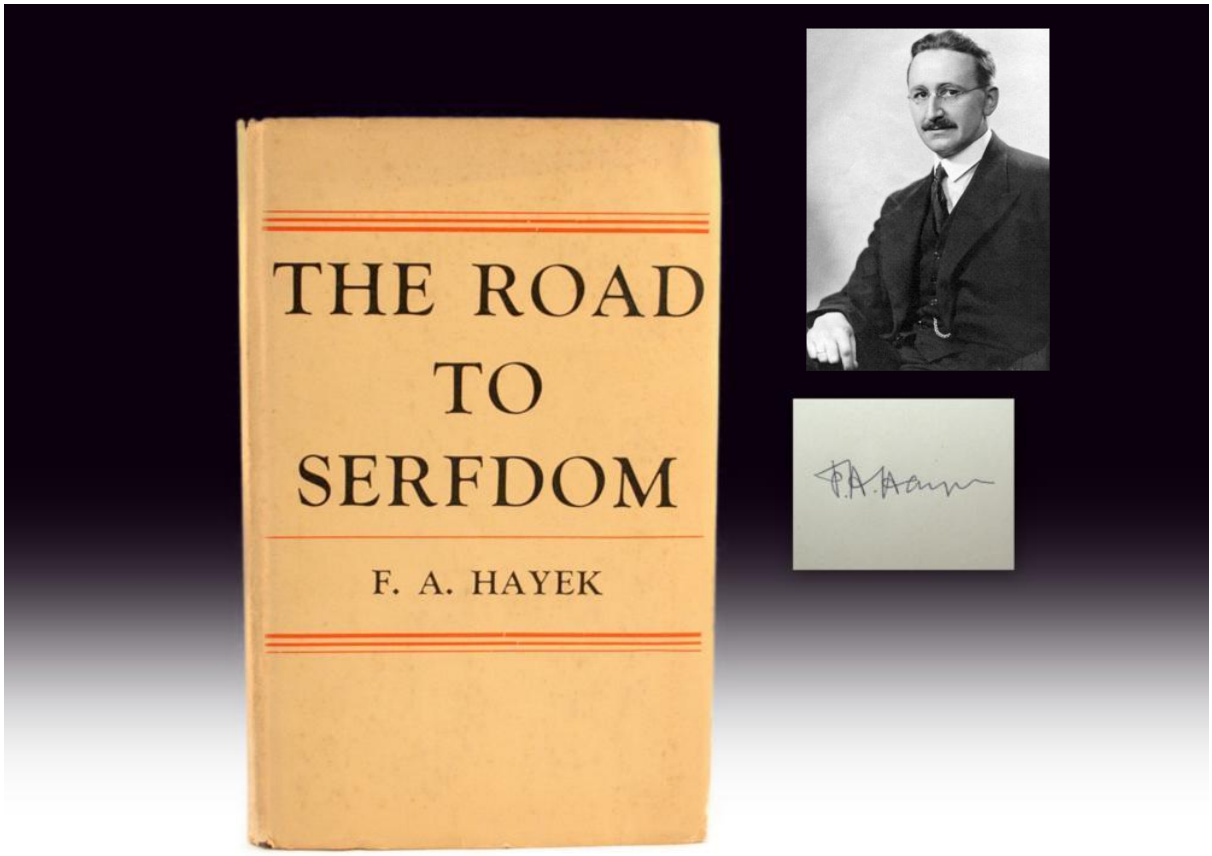
BY
JOHN MAYNARD KEYNES
FELLOW OF KING'S COLLEGE, CAMBRIDGE

MACMILLAN AND CO., LIMITED
ST. MARTIN'S STREET, LONDON
1936

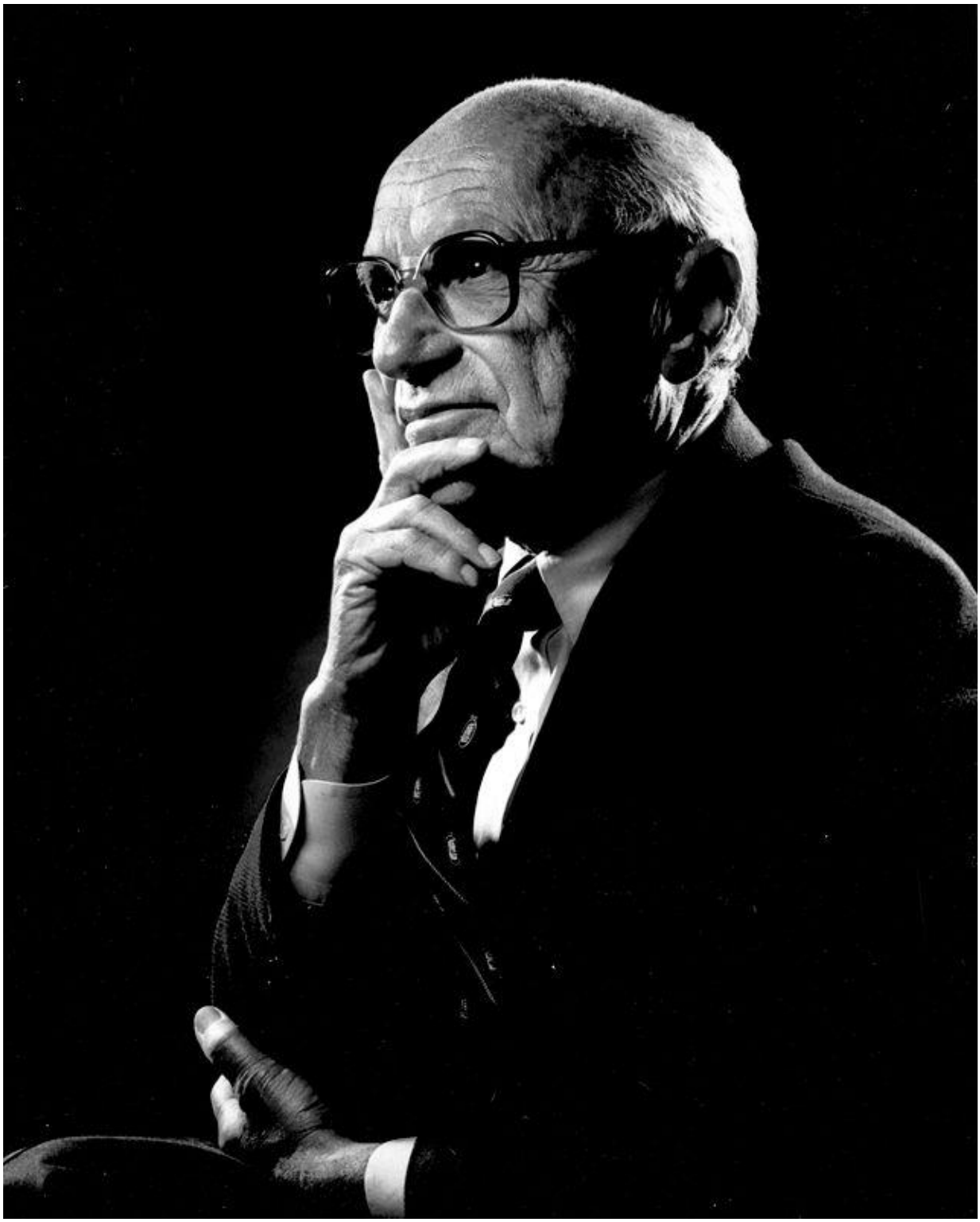
Originele uitgave van *The General Theory of Employment, Interest and Money,* geschreven door Keynes



De sociaal-democraat Maynard Keynes (1883-1946)



Originele uitgave van *The Road to Serfdom,* 1944, een werk van de neoliberaal Van Hayek

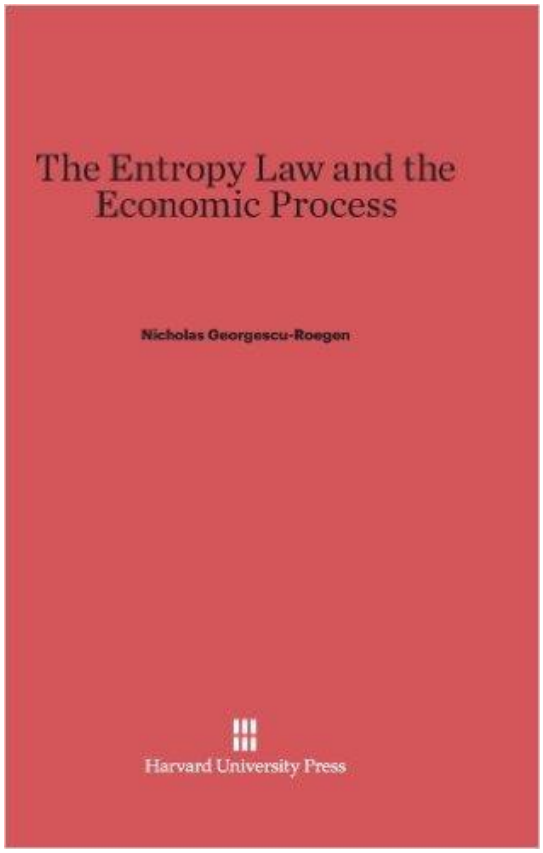


De neoliberaal Milton Friedman (1912-2006)

Poster die de brouwerijen toont in Roeselare anno 1938

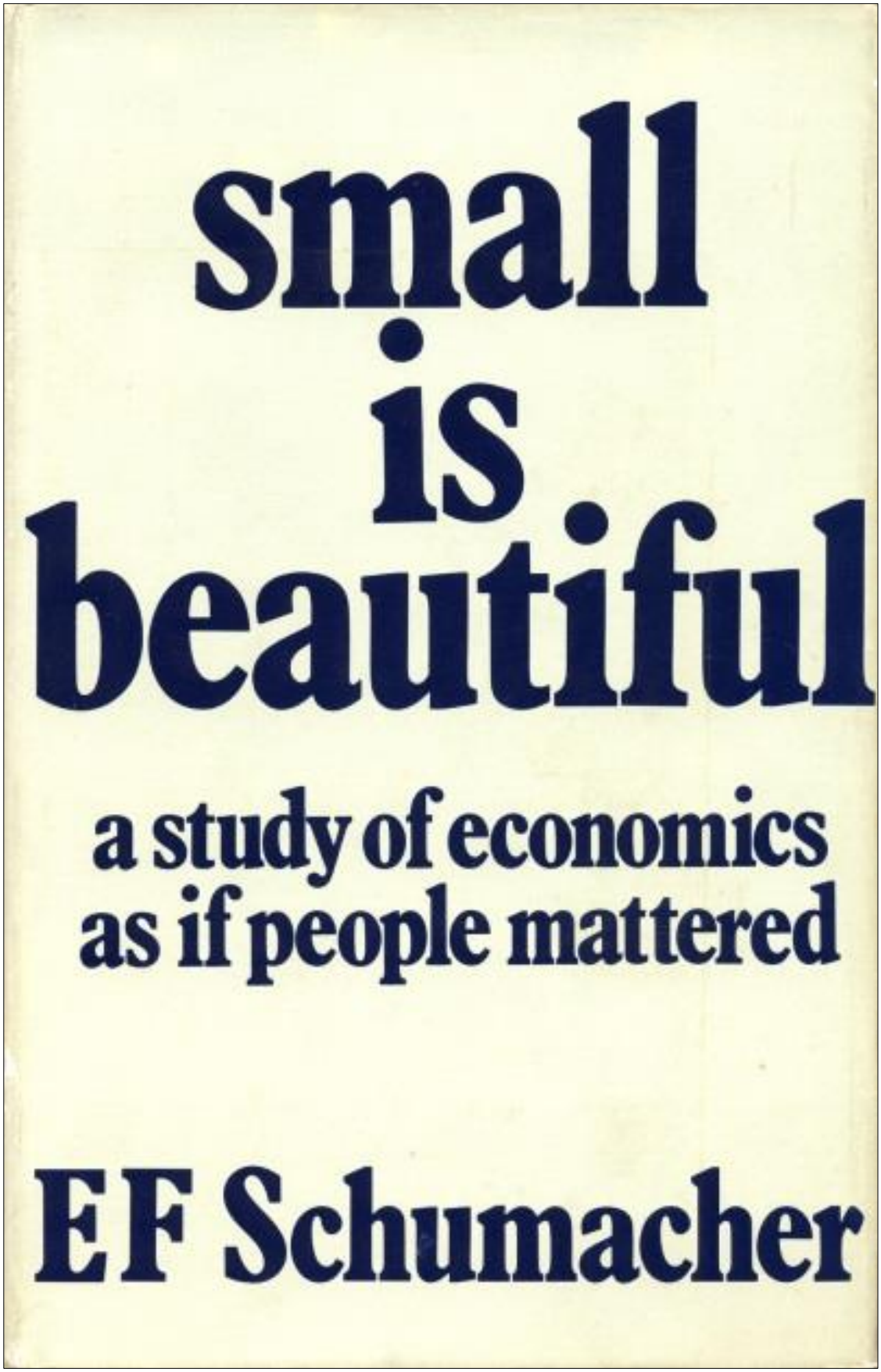
In 2015 bestond enkel nog de brouwerij Rodenbach, die echter in handen was van de middelgrote brouwerij Palm. Later werd Palm opgekocht door de TNC (transnational corporation) Ab-Inbev, die uiteindelijk fusioneerde met de TNC's SabMiller, Heineken en Carlsberg tot de WC (world corporation) World Beer.

De concurrentie tussen bedrijven leidde in alle productiegebieden tot schaalvergroting van de bedrijven. Een klein aantal TNC's domineerden de ééngemaakte wereldmarkt.

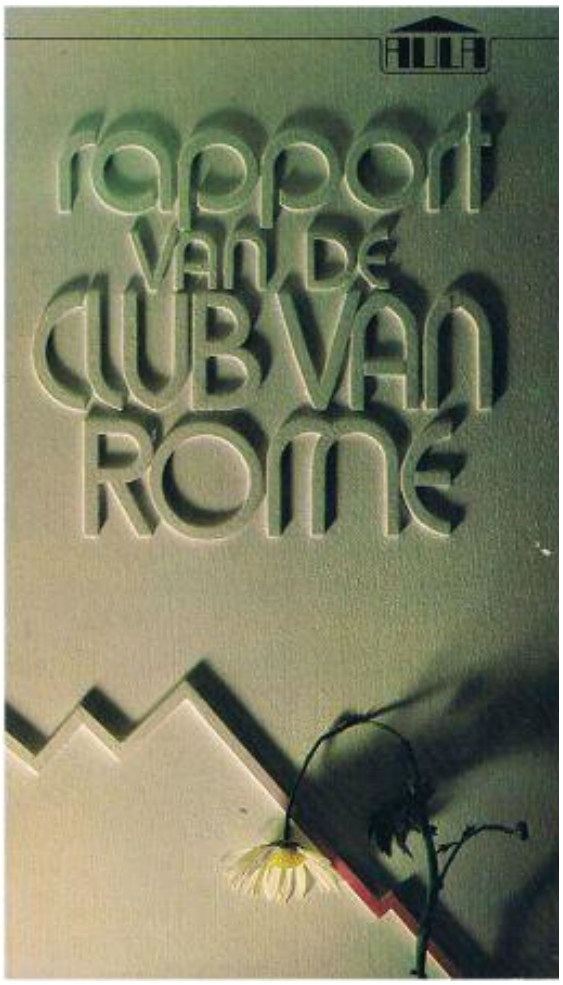


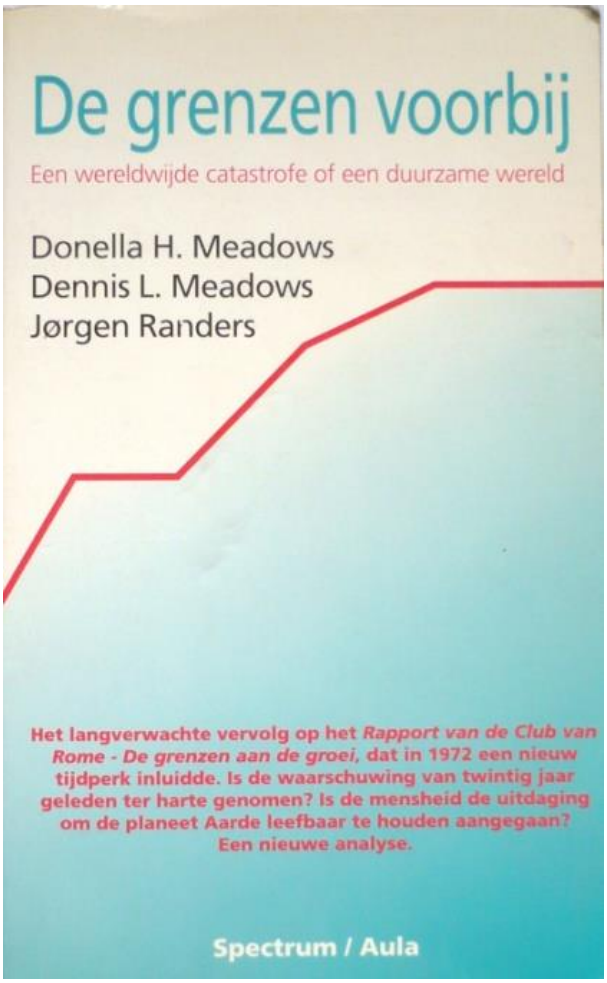
Nicholas Georgescu-Roegen (1906-1994)

en zijn boek *The Entropy Law and the Economic Process* uit 1971

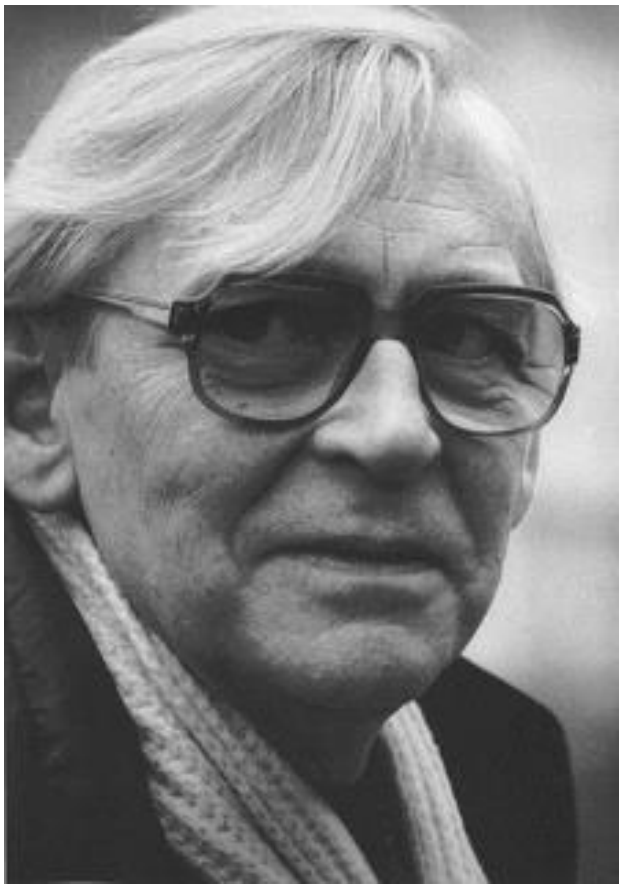


Originele cover van *Small is beautiful* (1973), door E.F. Schumacher





Nederlandstalige pocket-uitgaves van het eerste en tweede rapport van de Club van Rome, resp. uit 1972 en 1992



Boehm komt uit de fenomenologische richting en is vooral beïnvloed door de Franse fenomenoloog Merleau-Ponty.

Het ideaal van objectieve wetenschappelijkheid is verkeerd en is het gevolg van het Griekse ideaal om godgelijk te worden. Daardoor heeft de Westerse cultuur ook middel en doel omgedraaid: weten om te weten en - met het kapitalisme - produceren om te produceren.
Het marxistische geloof in noodzakelijke, positieve ontwikkeling (dialectiek) is een gevolg van verwarring tussen noodzakelijke voorwaarde en volgronde grond.

De wereld moet benaderd worden vertrekkend vanuit de menselijke leefwereld. Essentieel is dat de mens zijn eindigheid aanvaardt.
Mensen moeten voor de behartiging van hun belangen een beroep doen op andere mensen (dat noemt politiek), waardoor deze andere mensen zin geven aan hun eigen leven.

Welke concrete samenlevingsvorm dit betekent, heeft Boehm niet uitgewerkt, en wel om principiële redenen: de taak van de filosoof is enkel kritisch (wijzen op de verkeerde grondslagen van een tijd); het uitwerken van een alternatief is de taak van iedereen.

Rudolf Boehm was een Vlaamse filosoof (° 1927) die de obsessie met groei in vraag stelde.

Voorbeeld van greenwashing: campagne "vlees van hier" van Vlam (het Vlaamse centrum voor Agro- en Visserijmarketing)

"Met vlees van hier ben ik zeker van milieuvriendelijke teelt"

Maar…
het kweken van veevoeder in het buitenland is niet milieuvriendelijk.

Het vlees is in feite niet van hier.

Ander voorbeeld van greenwashing:

"177pk pure kracht.
Met de Clean Power Technologie is de Avensis de milieuvriendelijkste in zijn klasse."

Maar…
die klasse is de hoogste klasse, die het meest vervuilt.

Twee voorbeelden van "greenwashing":
reclame die een product ten onrechte voorstelt als duurzaam

Van techniek naar technologie

Techniek is van alle tijden en behoort wezenlijk tot de menselijke cultuur.

Tot enkele eeuwen na het begin van de groei-eeuwen gebeurde de ontwikkeling van techniek door de ambachtsman die, vertrekkend van zijn vooropgestelde doel, via trial en error verbeteringen aanbracht aan zijn werktuigen. Vanaf de 18^{e} eeuw werd de techniek vervangen door de technologie.

De wetenschapper ging, los van enig doel behalve de toename van kennis, op zoek naar nieuwe waarheden. Vervolgens onderzocht de technoloog (de toepassende wetenschapper) welke nieuwe werktuigen en technieken konden ontwikkeld worden op basis van de nieuwe kennis. Op basis van de nieuwe mogelijkheden werden vervolgens nieuwe doelen gesteld.
Een voorbeeld: de biologie leidde tot inzichten in het mechanisme van de voortplanting, op basis waarvan nieuwe voortplantingstechnieken werden ontwikkeld, die dan leidden tot nieuwe verlangens, zoals het krijgen van kinderen op latere leeftijd.

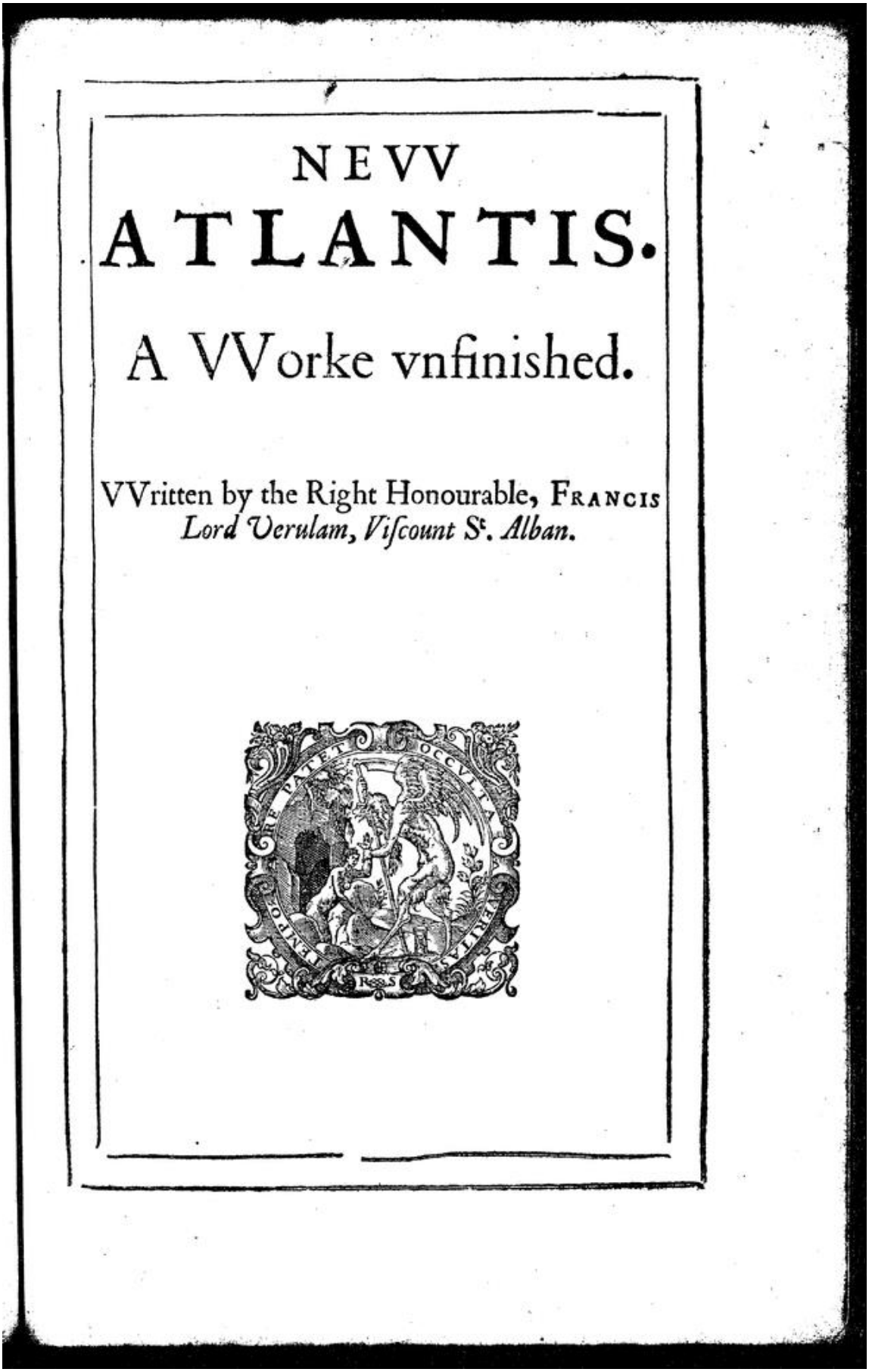
De grote toename van nieuwe technieken deed de idee ontstaan van de onbeperkte "vooruitgang". Door steeds meer wetenschap te ontwikkelen en technologisch toe te passen zou alle ellende op aarde verdwijnen.

De groei van wetenschap en techniek bracht inderdaad meer mogelijkheden en meer macht en leidde tot grote veranderingen in de productie en consumptie.

Twee zaken werden niet gezien:

1) een klassieke techniek zorgt ervoor dat een gelijk blijvende hoeveelheid energie een grotere output bekomt (voorbeelden: door een kruiwagen kan 1 persoon met dezelfde energie meer voorwerpen verplaatsen; door een fiets kan een persoon zich met dezelfde inspanning sneller verplaatsen); de meeste technieken uit de fossiele eeuwen daarentegen bestonden in het vervangen van menselijke energie door fossiele energie (voorbeeld: hefkraan i.p.v. kruiwagen; verbrandingsmotor van een auto i.p.v. fiets).
2) door de grote kracht van de techniek werden de veranderingen in de natuur zo groot dat de natuur niet meer kon terugkeren naar vroegere toestanden (het vermogen tot auto-herstel van natuurlijke systemen werd aangetast; de techniek werkte zogezegd niet meer samen met de natuur, maar tegen de natuur in).

Dat de technische veranderingen hierdoor niet altijd verbeteringen waren, maar vaak ook verslechteringen, werd door de mythe van de vooruitgang ontkend.



NEVV
ATLANTIS.

A VVorke vnfinished.

VVritten by the Right Honourable, FRANCIS
Lord Verulam, Viſcount Sᵗ. Alban.

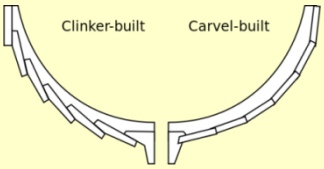
Titelpagina van Francis Bacons *New Atlantis* (editie van 1628), de eerste utopie die steunt op de idee van wetenschappelijke vooruitgang

Illustratie uit Francis Bacons *New Atlantis* van verwachte uitvindingen, waarvan er ook vele gerealiseerd werden in de volgende eeuwen (zie bv. de draadgeleide telefonerende personen vooraan)

Volgens de Franse denker Jacques Attali waren er 9 technieken bepalend in de geschiedenis van de groei-eeuwen, waarbij telkens een stad het centrum van de wereld werd:

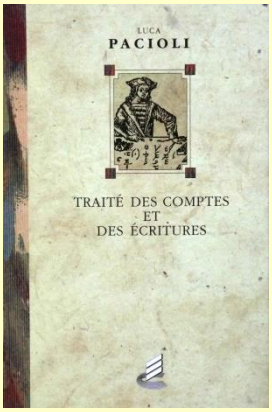
- Brugge (achtersteven roer)

- Venetië (karveel)



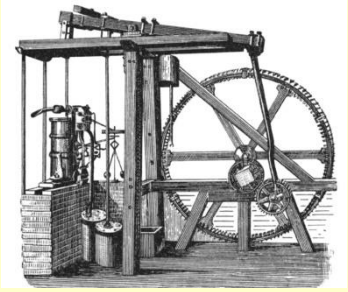
- Antwerpen (boekdrukkunst)

- Genua (boekhouden)

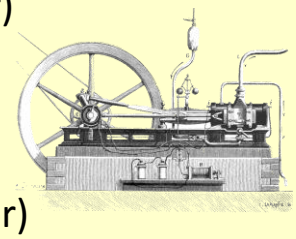


- Amsterdam (fluitschip)

- London (stoommachine)

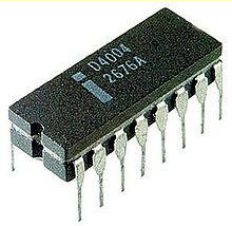


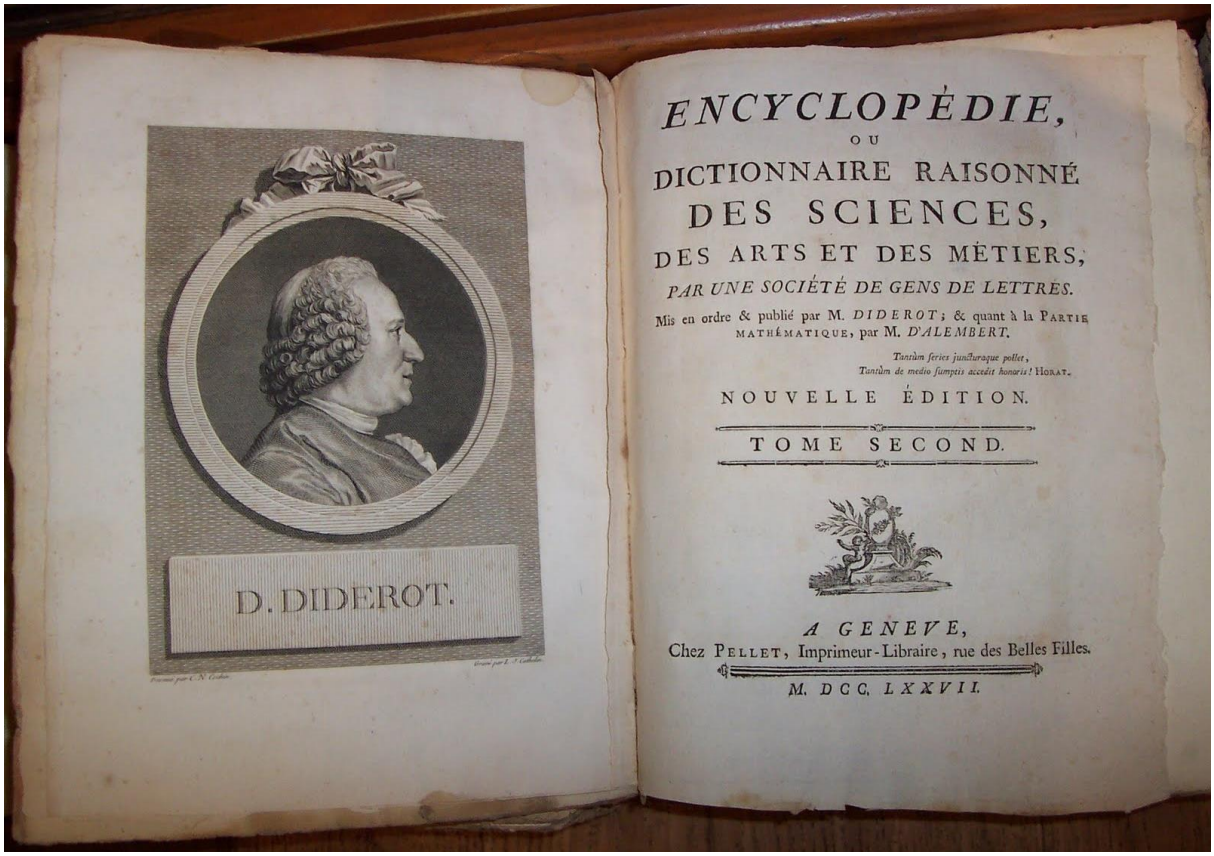
- Boston (verbrandingsmotor)



- New York (elektrische motor)

- Los Angeles (microprocessor)





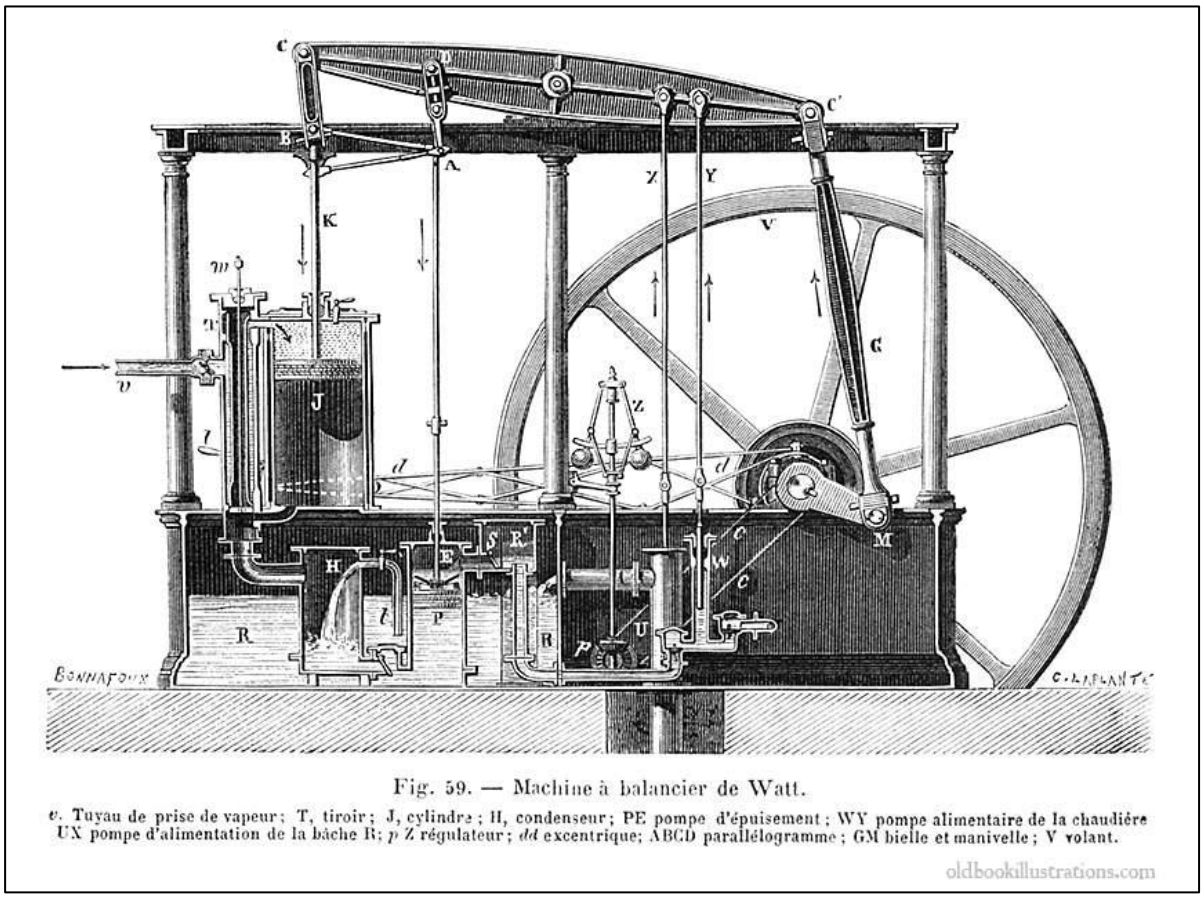


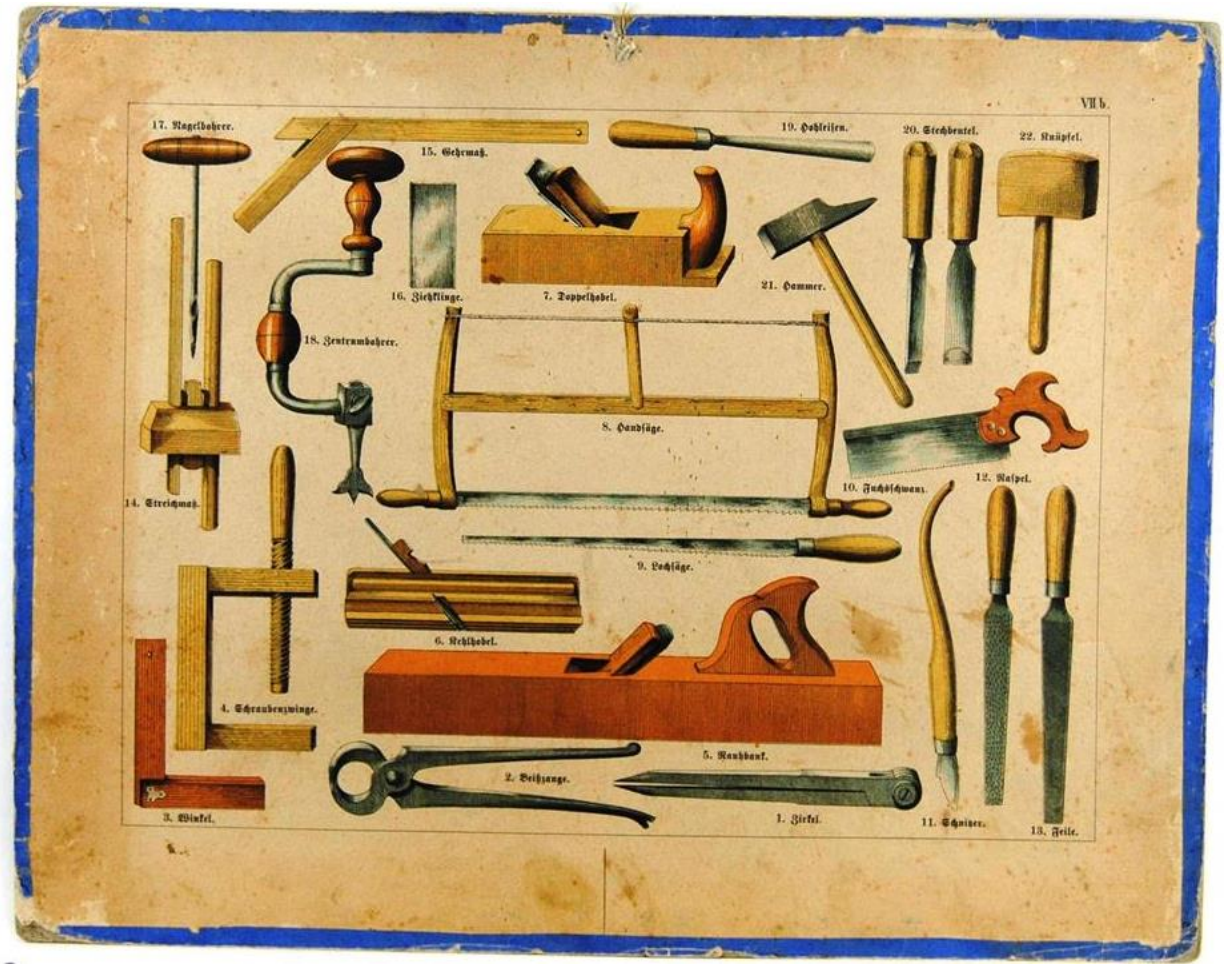
Fig. 59. — Machine à balancier de Watt.

v. Tuyau de prise de vapeur; T, tiroir; J, cylindre; H, condenseur; PE pompe d'épuisement; WY pompe alimentaire de la chaudière UX pompe d'alimentation de la bâche B; *p* Z régulateur; *dd* excentrique; ABCD parallélogramme; GM bielle et manivelle; V volant.

Originele uitgave van en illustratie uit de *Encyclopédie* (2e helft 18e eeuw), het eerste grote naslagwerk, met nadruk op techniek

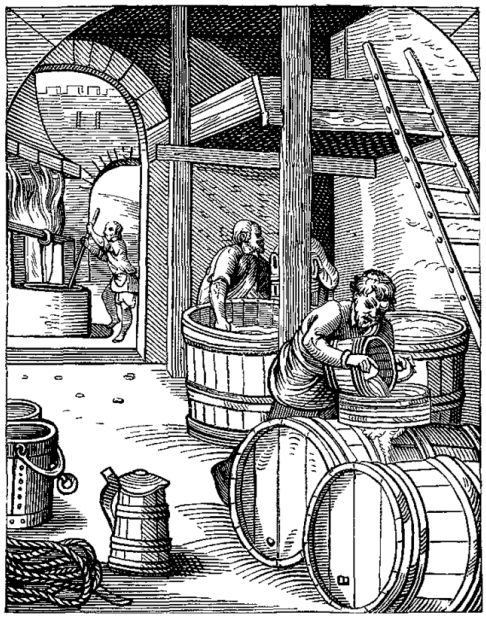
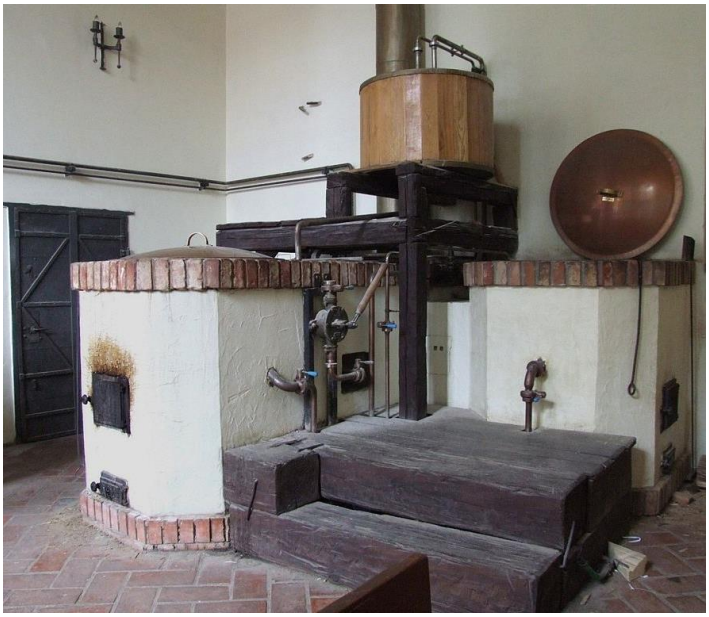
Van oogsten met zeis tot oogsten met pikdorsers:

- *De oogst* van Pieter Bruegel, rond 1560
- machinale oogst in Rusland, 20e eeuw

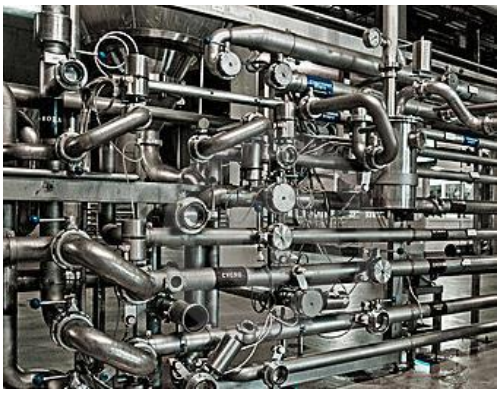


Gereedschap om meubelen te maken in 19e eeuw (mechanisch, te bedienen met de hand) en in 21e eeuw (elektrisch aangedreven)

Autofabriek vóór 1945 en autofabriek na 2000: handenarbeid werd vervangen door elektrisch aangedreven robotten

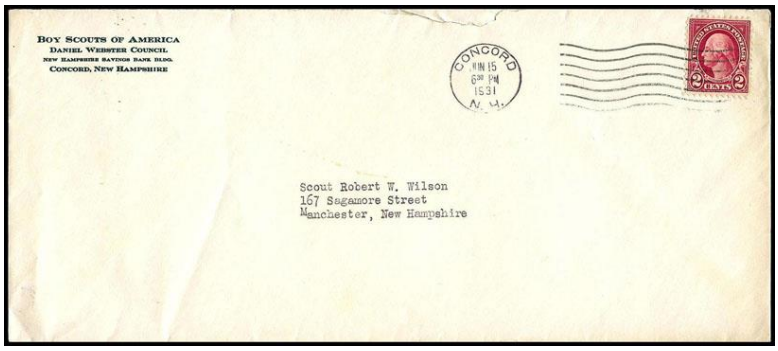



Prent brouwerij 16e eeuw en foto brouwerij 19e eeuw



Installaties brouwerij 20e eeuw

Transport van bier in 19e en 20e eeuw: van kar getrokken door paard naar tankwagen aangedreven door dieselolie

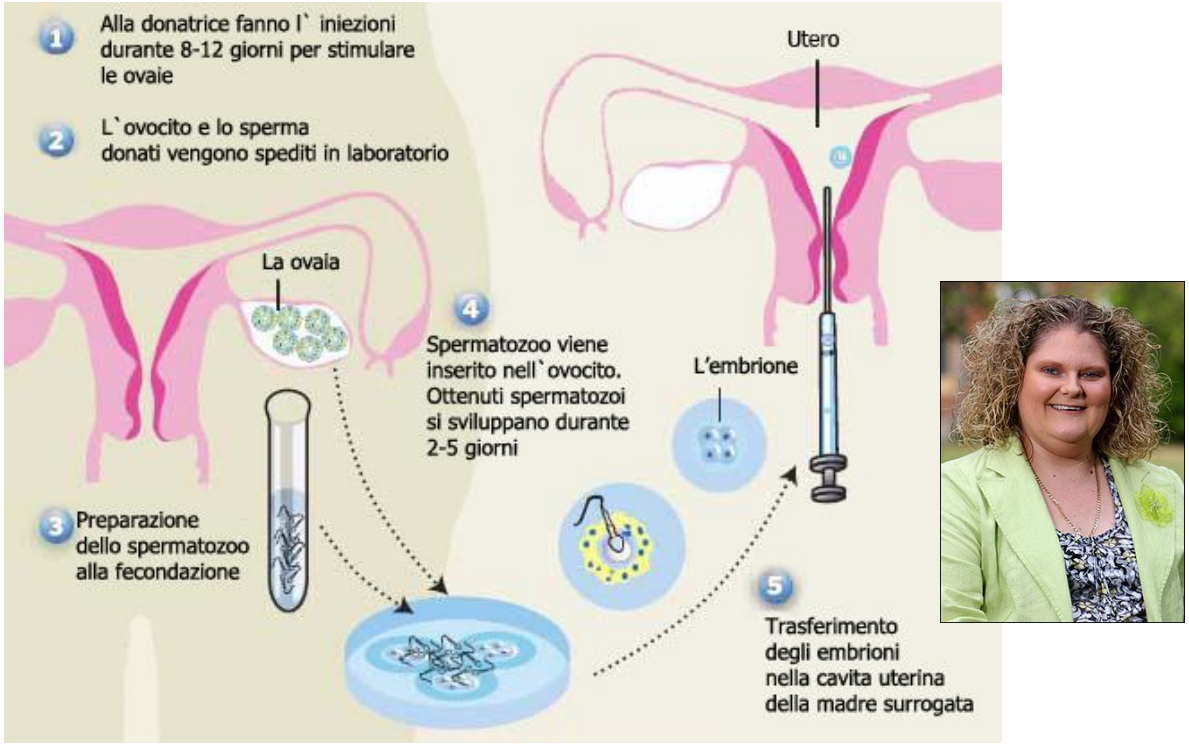


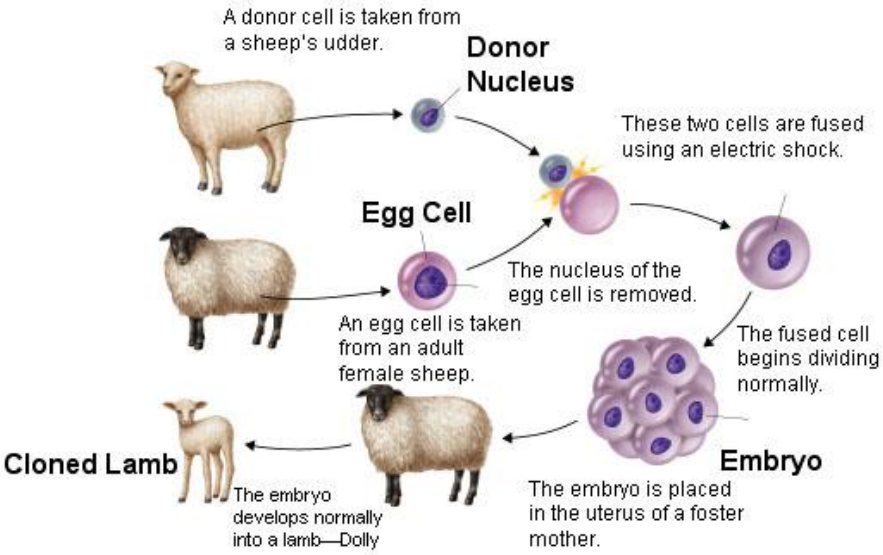
Evolutie communicatiemiddelen: brief met enveloppe (postsysteem), telegraaf, telefoon, faxtoestel, mobiele (draadloze) telefoon

Evolutie afdrukmachines: houten drukpers, metalen drukpers, stencil machine, fotokopieerapparaat, printer voor aansluiting op computer

Evolutie techniek verwijderen stof:
bezem van wilgenhout, bezem met plastic haren,
stofzuiger aangedreven door elektriciteit

Evolutie gereedschap om grond (of ander materiaal) te verplaatsen:
van schop en kruiwagen naar graafmachine aangedreven door olie

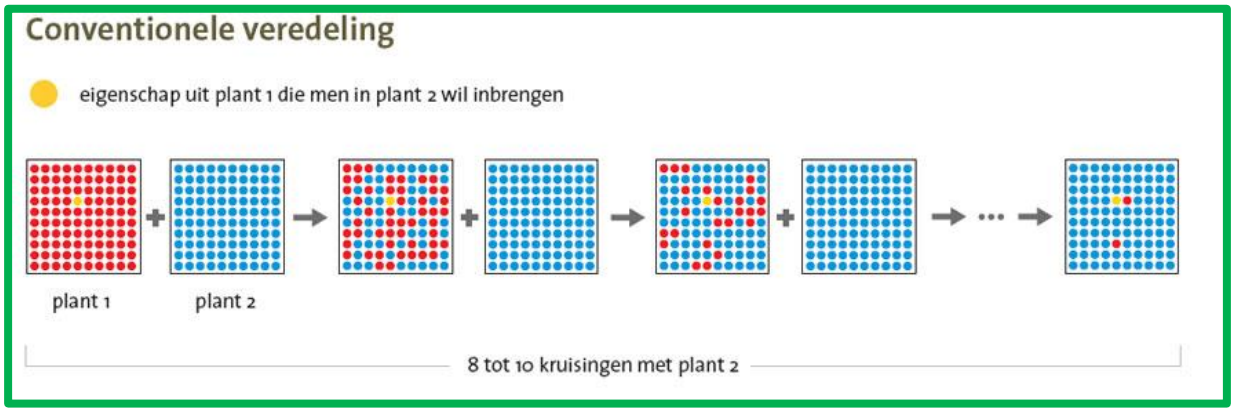


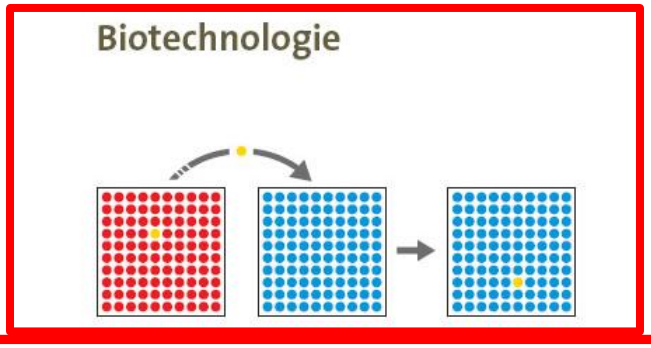


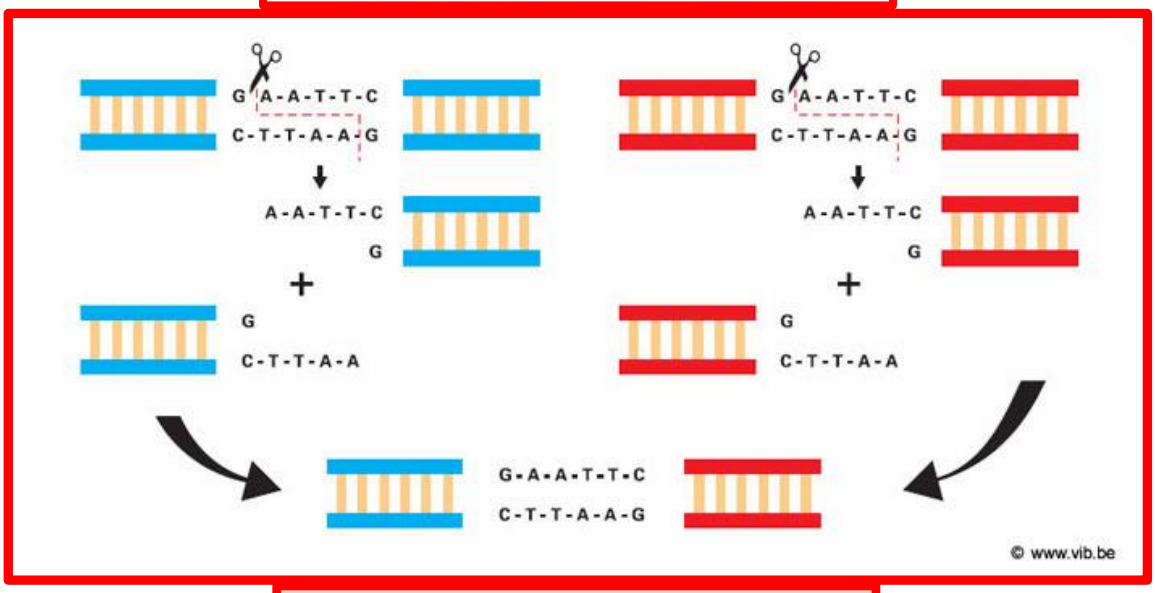
Ook zich voortplanten werd technologische materie.

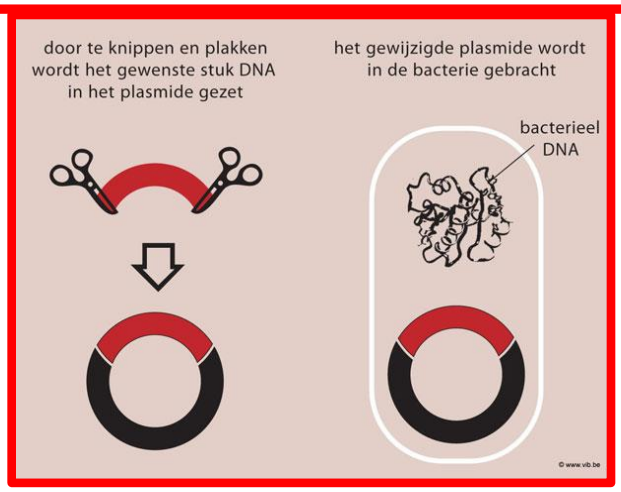
Door in vitro fertilisatie kwam Louise Brown ter wereld (1978), door klonen kwam het schaap Dolly ter wereld (1996).

Louise Brown werd zelf op natuurlijke wijze moeder, Dolly stierf voortijdig aan een ouderdomsziekte.





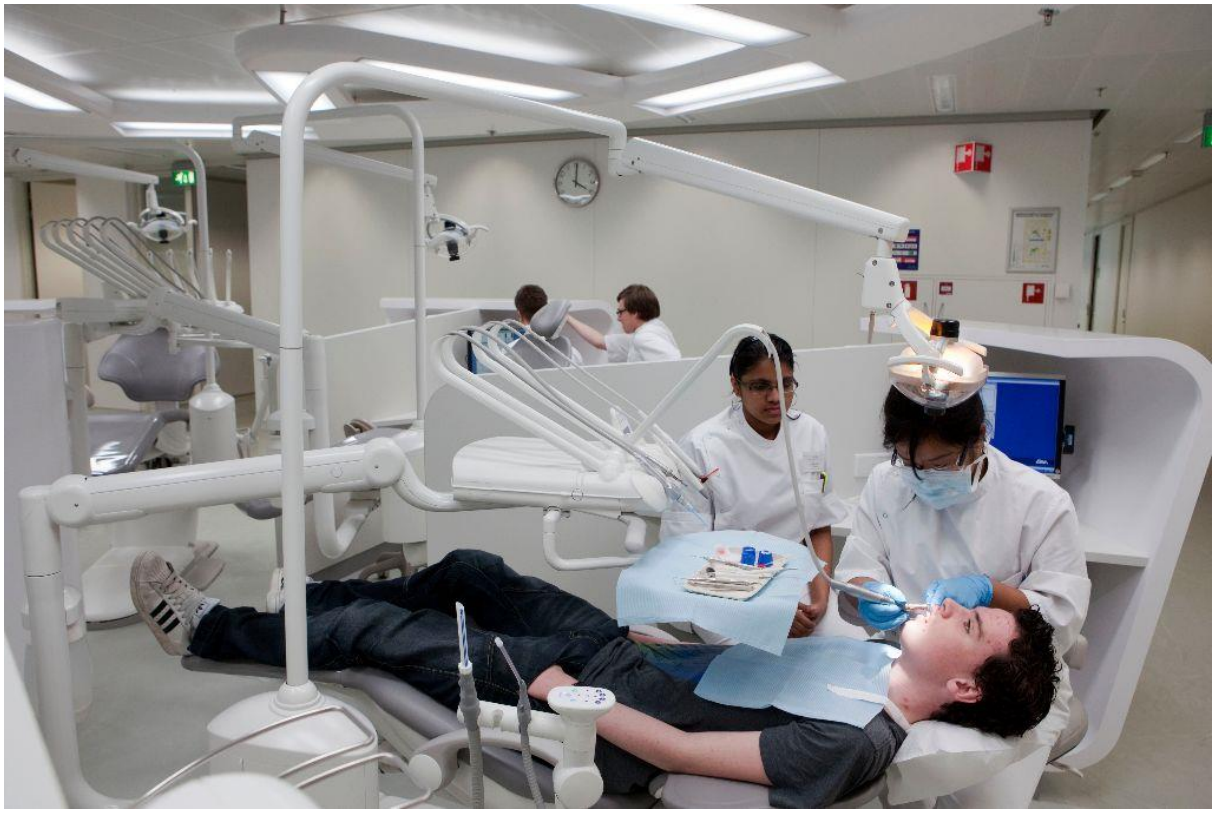




Het kweken van nieuwe planten door kruisen werd vervangen door de biotechnologische genetische manipulatie.

Een apotheek uit de 19e eeuw verkocht enkele artisanaal bereide stoffen –

een apotheek uit het einde van de 20e e eeuw beschikte over een enorm gamma aan industrieel vervaardigde geneesmiddelen en verkocht ook schoonheidsproducten.



Tandheelkunde in de tijd van de schilder Gerard van Honthorst (1592-1656) -

tandartskabinet uit begin 21e eeuw

Fossiele brandstoffen

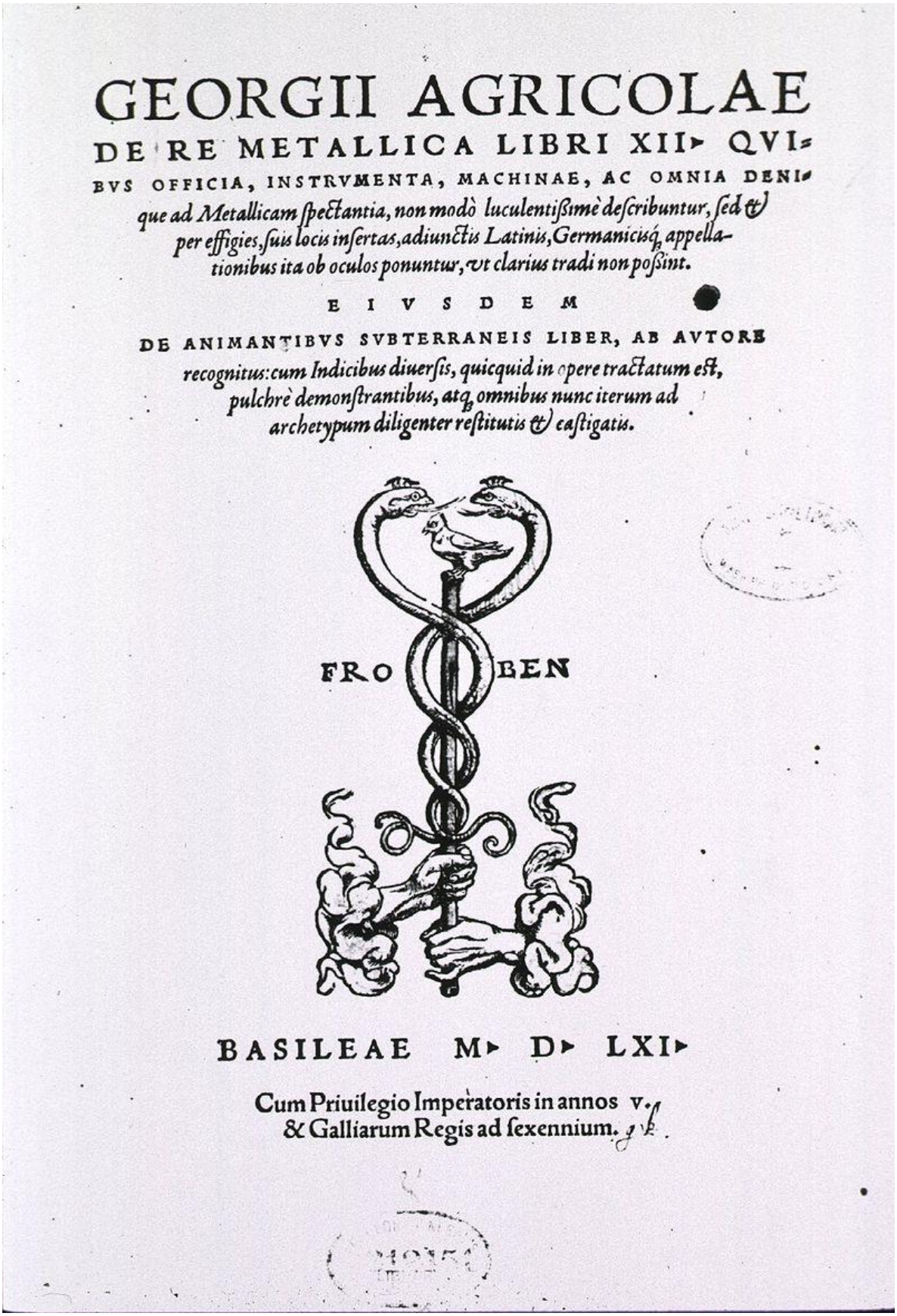
De groei was slechts mogelijk door het gebruik van fossiele brandstoffen, eerst steenkool, nadien aardolie en aardgas, tenslotte olie uit teerzanden en schaliegas.

Waar voorheen slechts omzetting van dagelijks aangeleverde zonne-energie beschikbaar was (arbeidskracht van dier en mens, water- en windmolens), werden vanaf 1800 grote hoeveelheden zonne-energie opgeslagen in fossiele grondstoffen opgedolven, waardoor een enorme hoeveelheid energie beschikbaar kwam en o.a. automatisering mogelijk werd (bv. grote landbouwtractoren vervingen arbeid van landbouwer en trekdieren).

De plaatselijke vervuiling werd een toelaatbare prijs geacht.
Vanaf 1975 werd duidelijk dat door de verbranding van fossiele brandstoffen ook broeikasgassen vrijkwamen, die leidden tot een opwarming van de aarde en zo tot een oncontroleerbare wijziging van klimaat en dus van het ecologisch wereldsysteem. Ook andere processen brachten broeikasgassen in de atmosfeer, zoals de enorme uitbreiding van de veeteelt.

De nucleaire energie, ontwikkeld in de 2^{e} helft van de 20^{e} eeuw, vormde geen alternatief, o.a. wegens het enorme probleem van het nucleaire afval.
Vanaf 2000 werden zogenaamde “alternatieve” hernieuwbare energiebronnen ontwikkeld (bv. grotere windmolens, zonnepanelen), maar die konden onmogelijk de grote hoeveelheid gebruikte fossiele energie vervangen.
Men weigerde echter in te krimpen en hoopte dat er wel nieuwe niet-fossiele energiebronnen zouden ontwikkeld worden door de wetenschap.
Het resultaat was onvermijdelijk: de grote klimaatrampen, die het einde inluidden van het groeitijdperk.

Diverse vormen van fossiele brandstoffen:
turf, bruinkool, steenkool, aardolie, aardgas, schaliegas, teerzand



GEORGII AGRICOLAE
DE RE METALLICA LIBRI XII▸ QVIBVS OFFICIA, INSTRVMENTA, MACHINAE, AC OMNIA DENIque ad Metallicam ſpectantia, non modò luculentiſsimè deſcribuntur, ſed & per effigies, ſuis locis inſertas, adiunctis Latinis, Germanicisq; appellationibus ita ob oculos ponuntur, vt clarius tradi non poſsint.

EIVSDEM

DE ANIMANTIBVS SVBTERRANEIS LIBER, AB AVTORE recognitus: cum Indicibus diuerſis, quicquid in opere tractatum eſt, pulchrè demonſtrantibus, atq; omnibus nunc iterum ad archetypum diligenter reſtitutis & caſtigatis.

FRO BEN

BASILEAE M▸ D▸ LXI▸

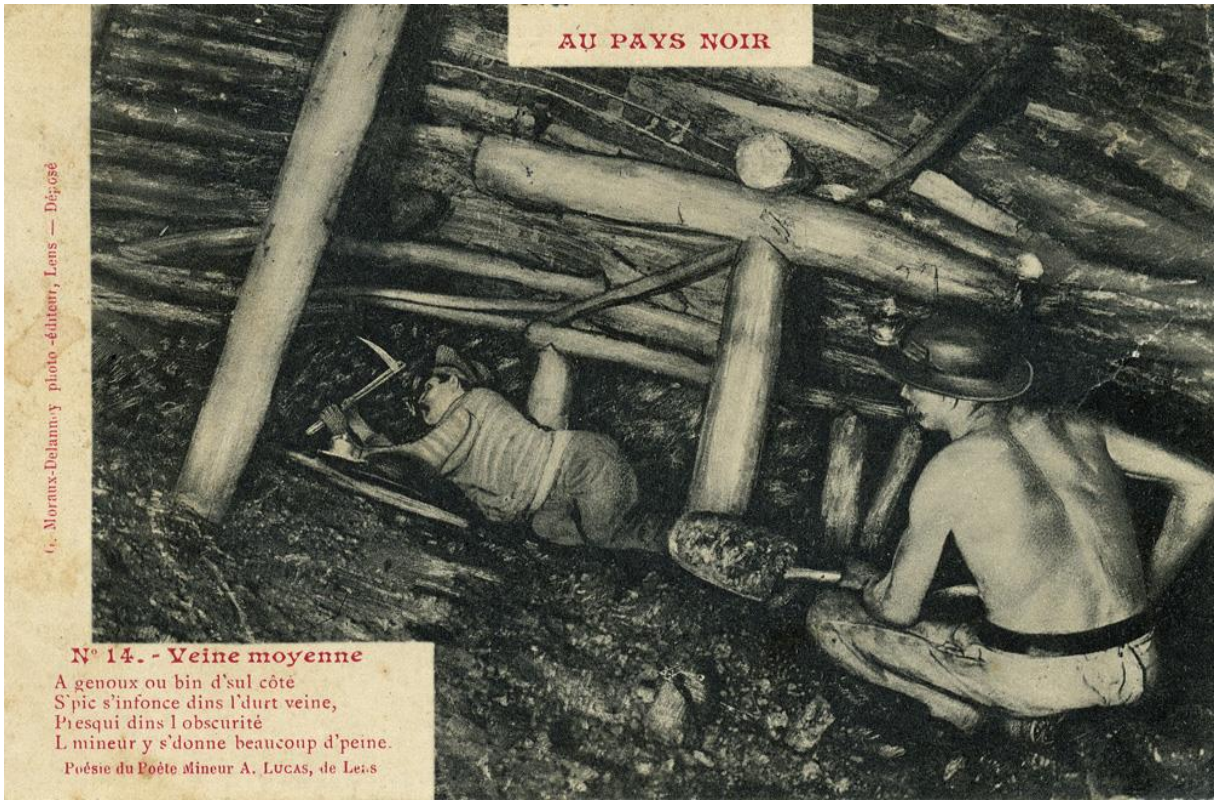
Cum Priuilegio Imperatoris in annos v. & Galliarum Regis ad ſexennium.

Mijnbouw was in de oudheid en de middeleeuwen een verachtelijke bezigheid. In de renaissance begon dit te veranderen.

In 1556 publiceerde Agricola een handboek over over mijnbouw.

Triptiek van de mijn / Mijnarbeider / muntstuk (halve frank)

De Belgische kunstenaar Constantin Meunier (1831-1905) verheerlijkte de mijnindustrie en de mijnarbeiders in zijn schilder- en beeldhouwwerk.
Een basreliëf van zijn hand werd op een muntstuk afgebeeld.



Methoden om steenkool te delven:

- met schop en houweel (tot midden 20e eeuw)
- met een “Remote Joy HM21 Continuous Miner” (21e eeuw).

Openluchtsteenkoolmijn in Colombia

Foto van een “stoflong”, een long aangetast door stof van steenkool

3 economische sectoren die enorm veel fossiele brandstoffen gebruikten: chemische industrie, verkeer, elektriciteitsproductie

ExxonMobil

Energy lives here™

bp

Shell

Chevron

TOTAL

ConocoPhillips

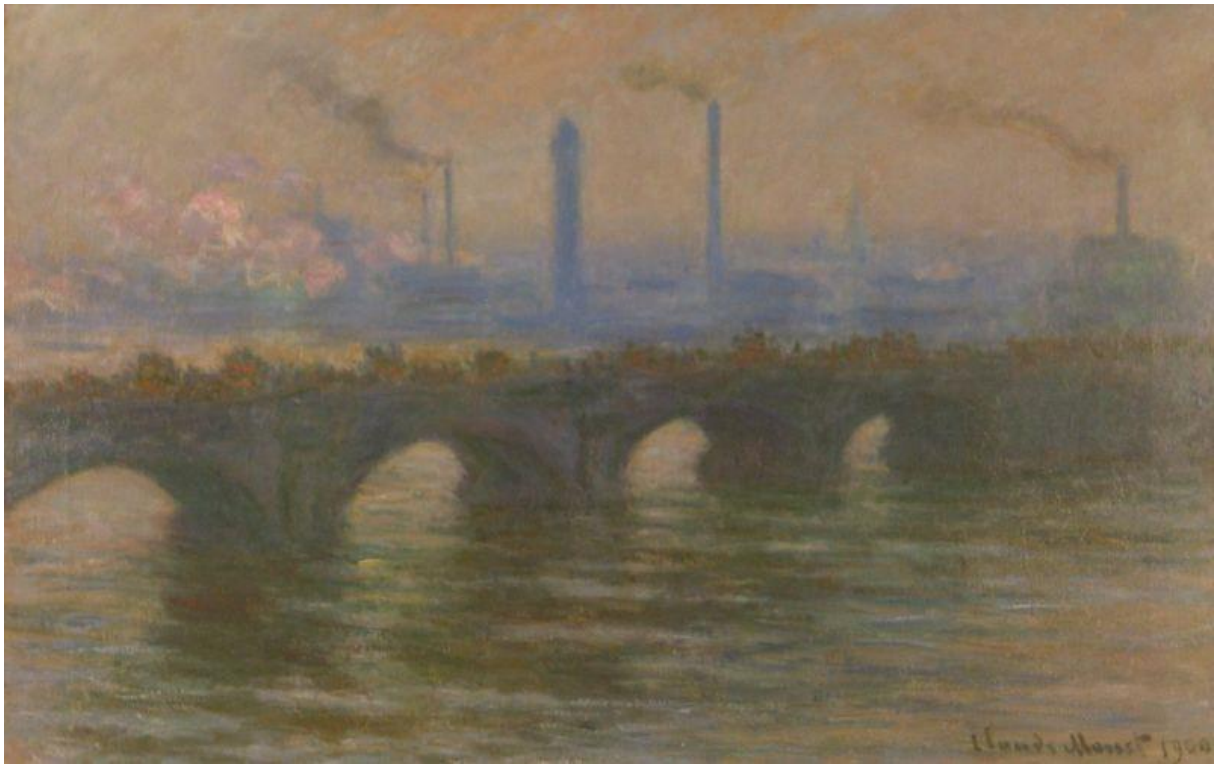
Logo's van de 6 grootste oliebedrijven (begin 21e eeuw):
ExxonMobil, Royal Dutch Shell (algemeen bekend als Shell), Bp (British Petrol)
Chevron (voorheen: ChevronTexaco), Total en ConocoPhillips

- Logo van *General Electric* (USA)
- Logo van Belgische firma *Electrabel*, opgegaan in TNC *GDF Suez*, later omgedoopt tot *engie*.

Ook elektriciteitsproducenten behoorden tot de machtigste bedrijven.

Sommige landen met grote olievoorraden werden zeer rijk, vooral de dun bevolkte landen in het Midden-Oosten (foto boven: bouwwoede in Dubai).

In andere landen met grote olievoorraden werd nooit een moderne economie uitgebouwd: alle winsten vloeiden via de olie-TNC's (trans national corporations) naar de mondiale klasse van superkapitalisten (foto onder: Nigeria).

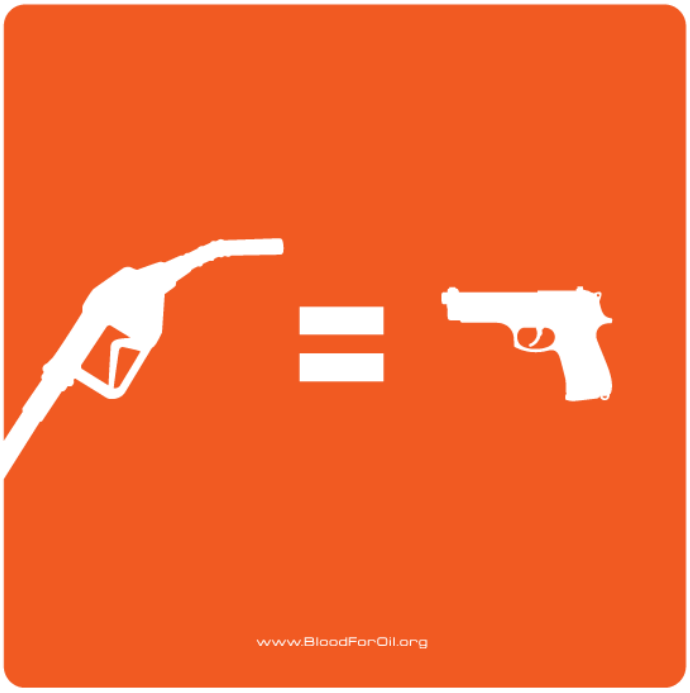


Het gebruik van fossiele brandstof leidde tot grote luchtvervuiling:

- schilderij van London door Claude Manet (19e eeuw)
- foto van in London in de “smog” (21e eeuw).

Het booreiland Deepwater Horizon, dat door BP werd geëxploiteerd in de Golf van Mexico, zonk na een explosie in april 2010.

De Golf van Mexico kreeg na de ramp met het boorplatform circa 750 miljoen liter olie te slikken. Vogels stierven overdekt met olie.



De enorme vraag naar olie leidde regelmatig tot oorlog in olierijke gebieden.

Actiegroepen zoals bloodforoil.org wezen op dit verband met sprekende posters.

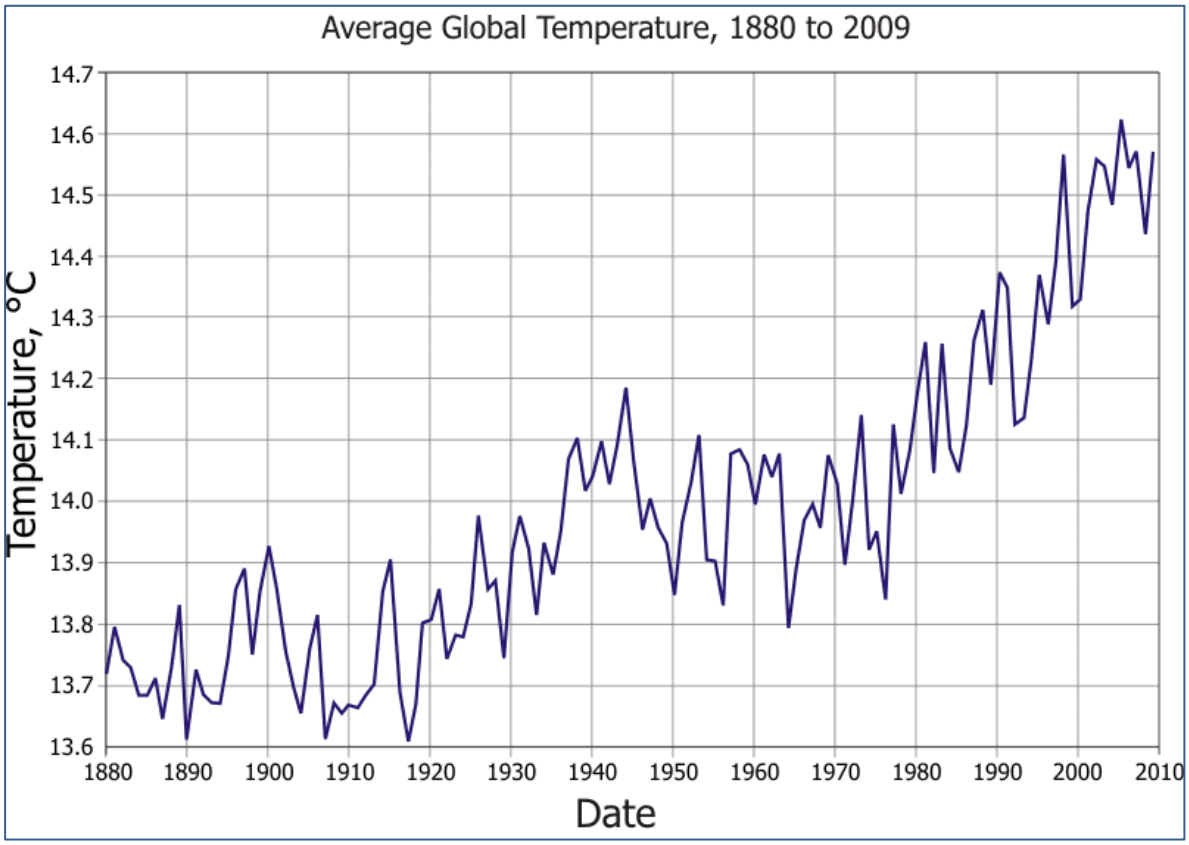
De Britse kunstenaar Phill Hopkins verwijst in zijn kunstwerk *Drinker* uit 1991 naar vliegtuigen die olie nodig hebben om oliebronnen te kunnen veroveren.

De Britse kunstenaars Peter Kennard en Cat Phillipps verwijzen in hun foto-collage *Photo-Op uit 2007* naar de Amerikaanse oorlog in Irak (vanaf 2003), gesteund door de Britse eerste minister Tony Blair.
Irak had op de één na grootste olievoorraad ter wereld.

Een aanslag door islamitische terroristen in Parijs op 13 november 2015 leidde tot 130 doden.

De Saoedi Arabische koning Abdullah ontvangt de Franse president Hollande (2013).

Wegens hun verslaving aan olie bleven de Westerse landen bevriend met Saoedi Arabië, het land met de grootste olievoorraad ter wereld, ondanks zware terroristische aanslagen van wahabistische islamgroeperingen gesteund vanuit dit land.



De uitstoot van CO2 als gevolg van de verbranding van fossiele brandstoffen leidde tot een opwarming van de aarde en zo tot een drastische verandering van het klimaat.

Dit leidde tot natuurrampen, zoals de orkaan Katrina die grote delen van New Orleans (USA) vernietigde in 2011.

Als gevolg van de klimaatsverandering kwam er een nooit geziene stroom van vluchtelingen op gang naar West-Europa.

Rond Buckingham Palace (Britse koninklijk paleis) in London ontstond in de jaren 2020 een grote sloppenwijk met klimaatvluchtelingen.

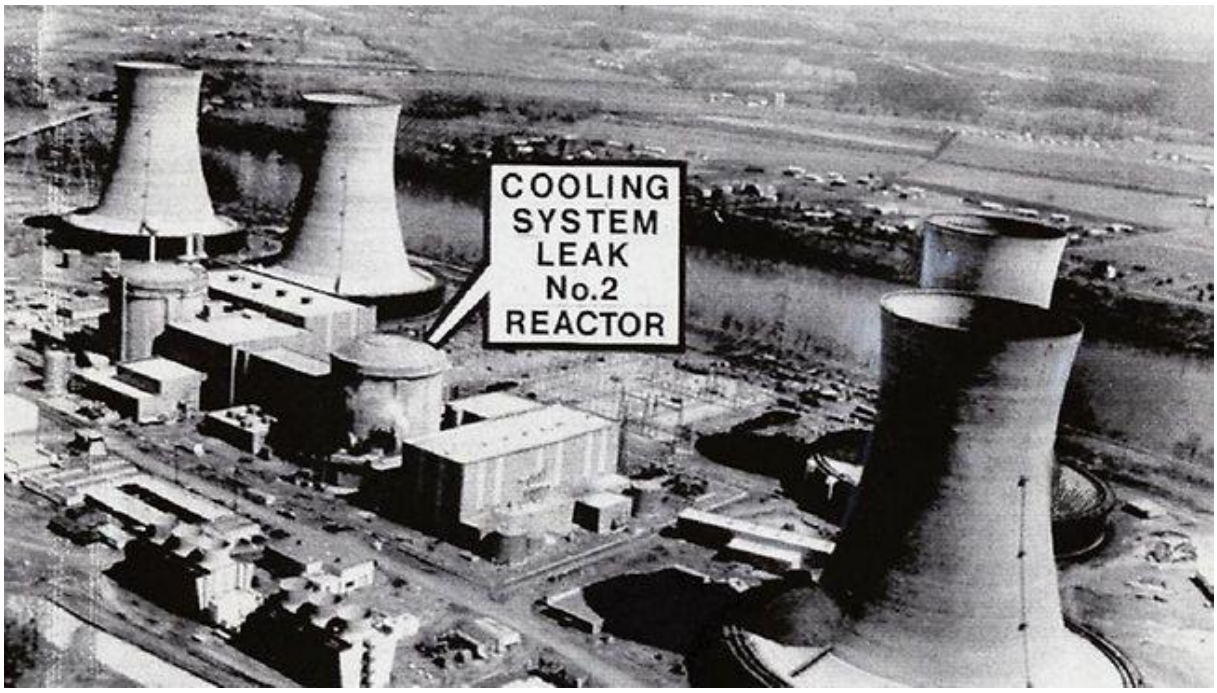
In 2023 werd de sloppenwijk weggespoeld door de “grote overstroming”.

Telefoon in bakeliet

Diverse voorwerpen in plastiek

In 1905 vond de Belg Leo Baekeland de eerste kunststof uit, bakeliet. Later werden een hele reeks andere “plastics” ontwikkeld. Al deze stoffen worden gemaakt op basis van olie. Het veelvuldig gebruik van plastiek bracht mee dat een deel van de olie niet als brandstof (energiebron) kon gebruikt worden.

Ondergrondse opslagplaats radio-actief afval



28 maart 1979: nuclear accident in Three Mile Island, USA

Nucleaire energie werd nooit een volwaardig alternatief, wegens de 2 grote nadelen: er werd nooit een methode gevonden om het radio-actief afval te verwerken en er kwamen regelmatig ongelukken met kerncentrales voor.

26 april 1986: nuclear accident in Tsjernobil, Oekraïne

11 maart 2011: nuclear accident in Fukushima, Japan

iter

china eu india japan korea russia usa

ITER was een internationaal samenwerkingsproject met als doel de wetenschappelijke en technische haalbaarheid aan te tonen van kernfusie als energiebron.

De poging van ITER om een rendabele centrale voor kernfusie te bouwen in het Franse Cadarache mislukte.

Een klassieke windmolen naast de windturbines ontwikkeld vanaf de jaren 2000.

Het aandeel van windenergie in totale wereldwijde energie-opwekking bereikte maximaal 7%.

Een klassieke watermolen naast een 20eeuwse waterkrachtcentrale

Een veld met zonnepanelen in Oekraïne.

De hernieuwbare (niet-fossiele) energiebronnen (windkracht, waterkracht en zonne-energie) veroorzaakten hun eigen milieuproblemen.

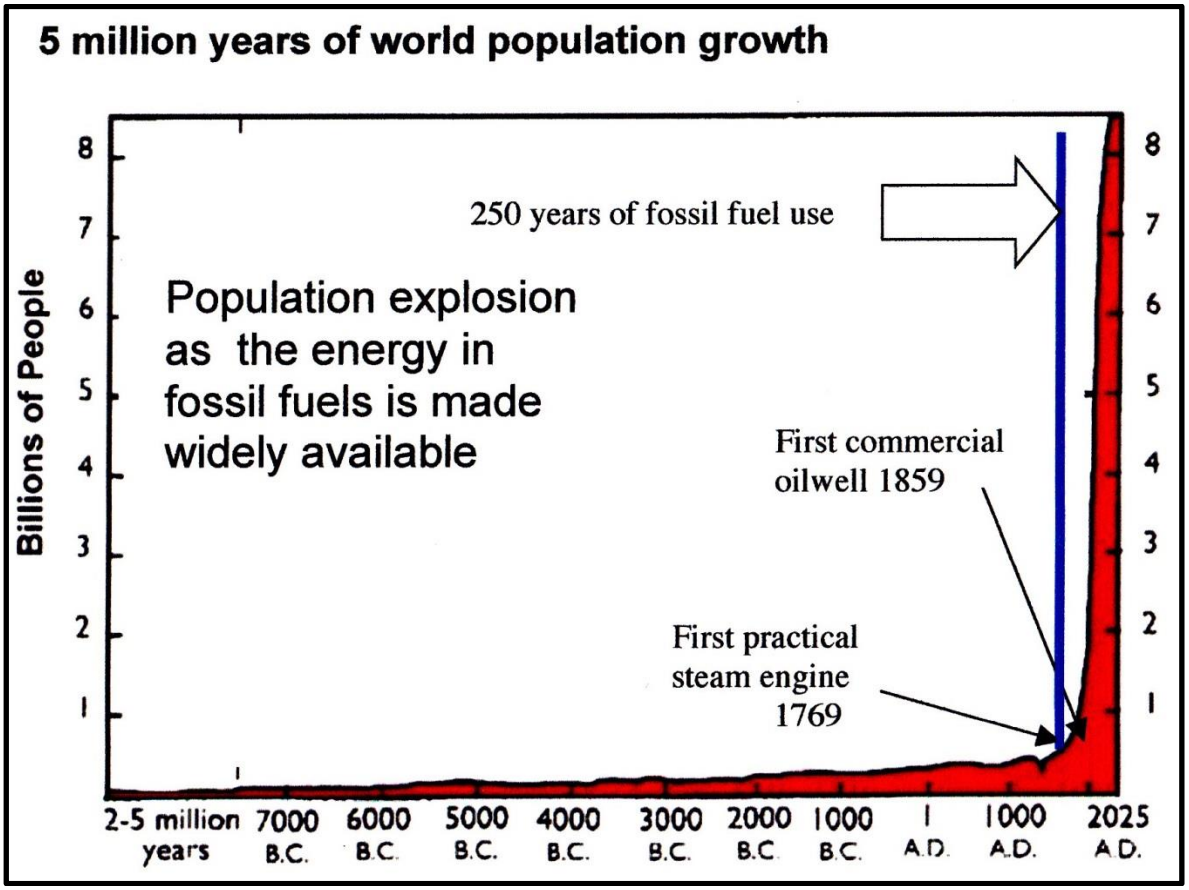
Ondanks grote investeringen en geavanceerd wetenschappelijk onderzoek konden deze niet-fossiele energiebronnen nooit dezelfde hoeveelheid energie leveren als de fossiele brandstoffen.

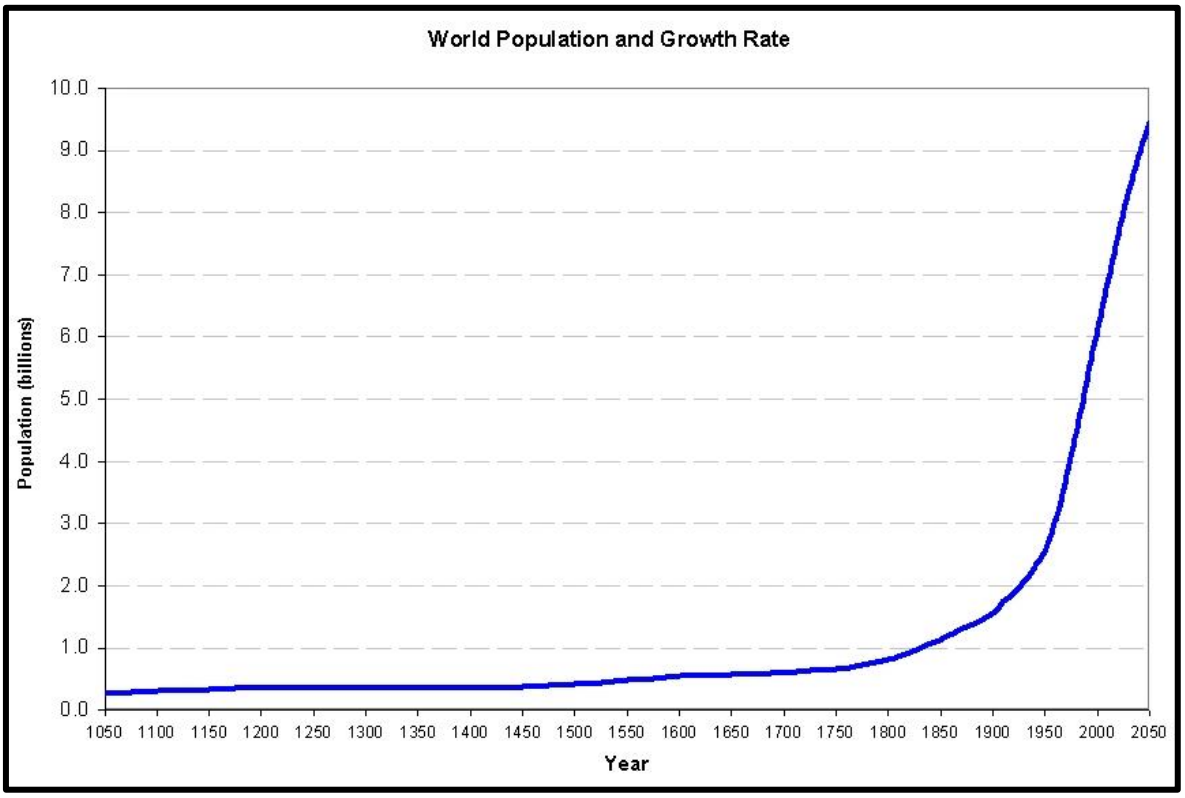
Hyperproductie en hyperconsumentisme

De enorme groei van de technologie, gebaseerd op de enorme groei van de wetenschappelijke kennis, gekoppeld aan de beschikbaarheid van fossiele brandstoffen, maakte een enorme groei van de productie mogelijk.

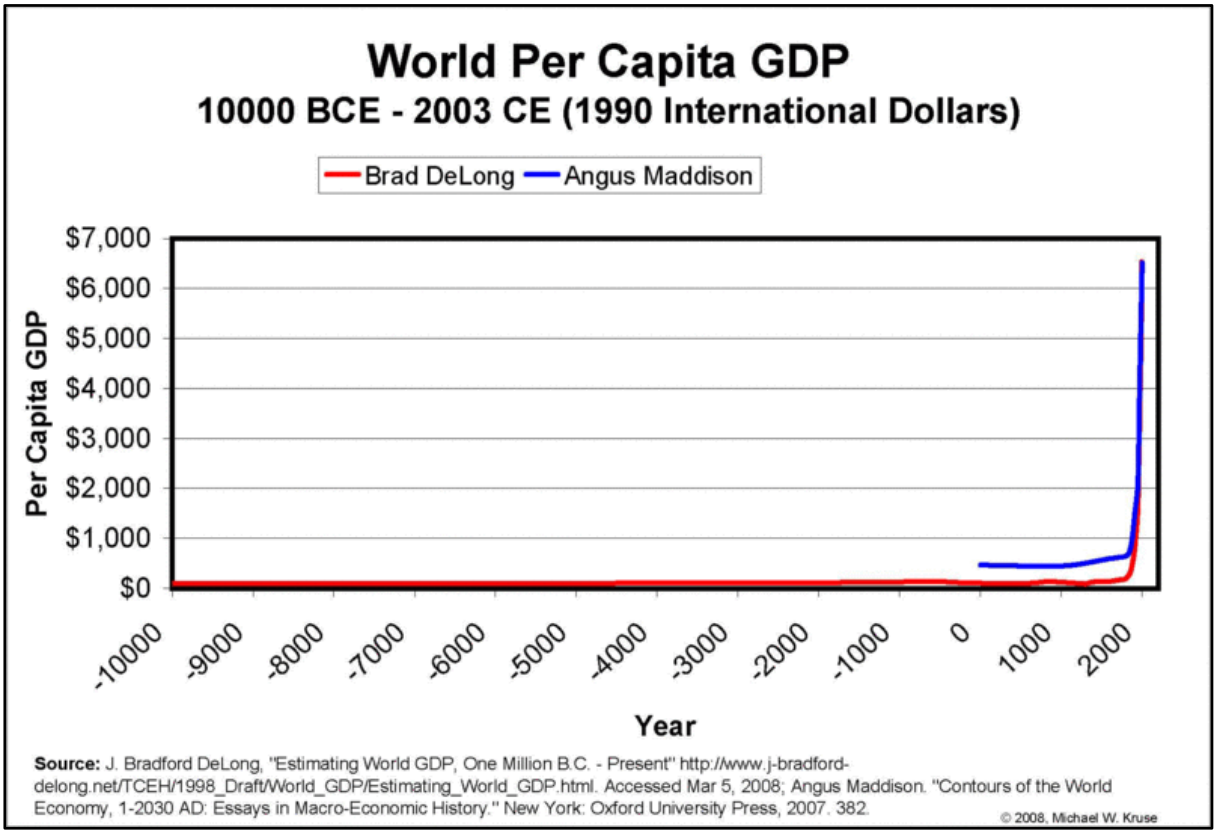
Het motief, het echte doel, was het basiskenmerk van het kapitalisme, namelijk het streven naar steeds meer winst (de accumulatie van kapitaal).
Om deze groei te rechtvaardigen (om het echte doel te maskeren) werd gesteld dat de hyperproductie in dienst stond van een hyperconsumptie en dat deze de mensen steeds gelukkiger zou maken.

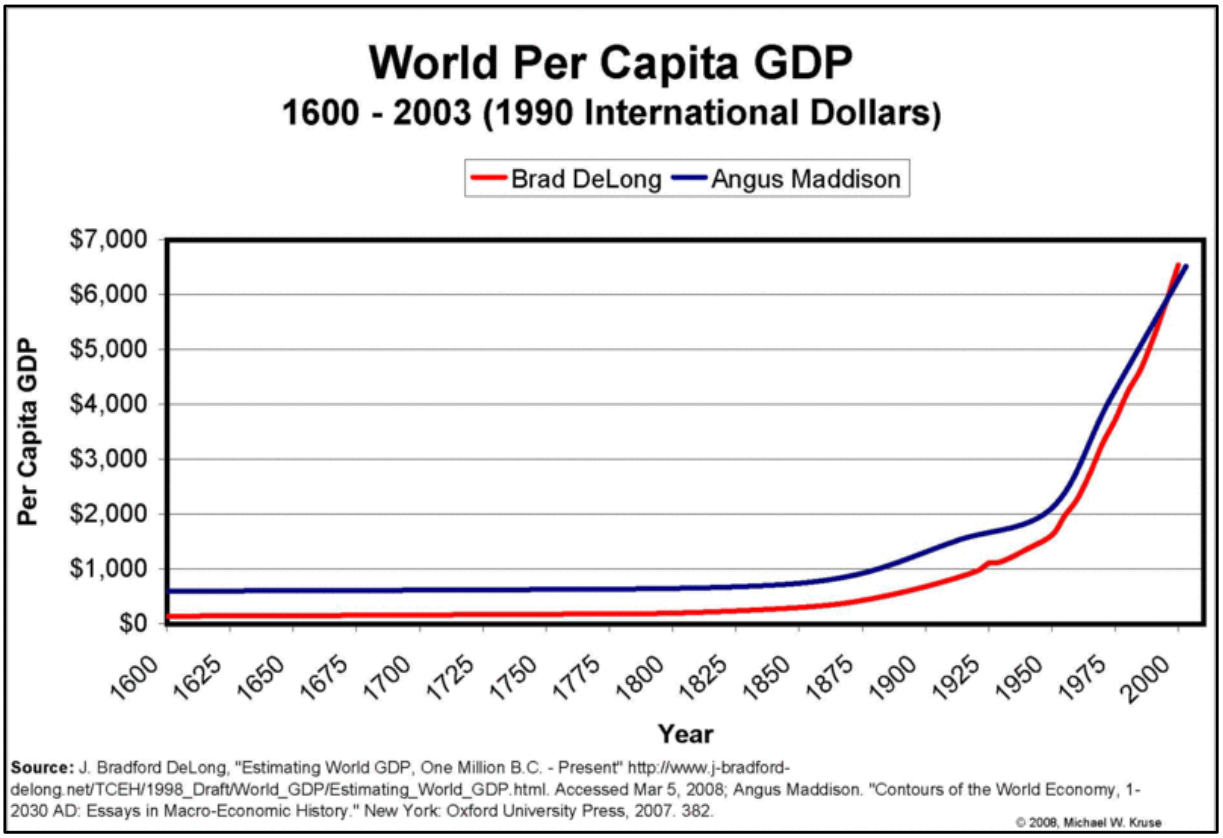
De groei in cijfers



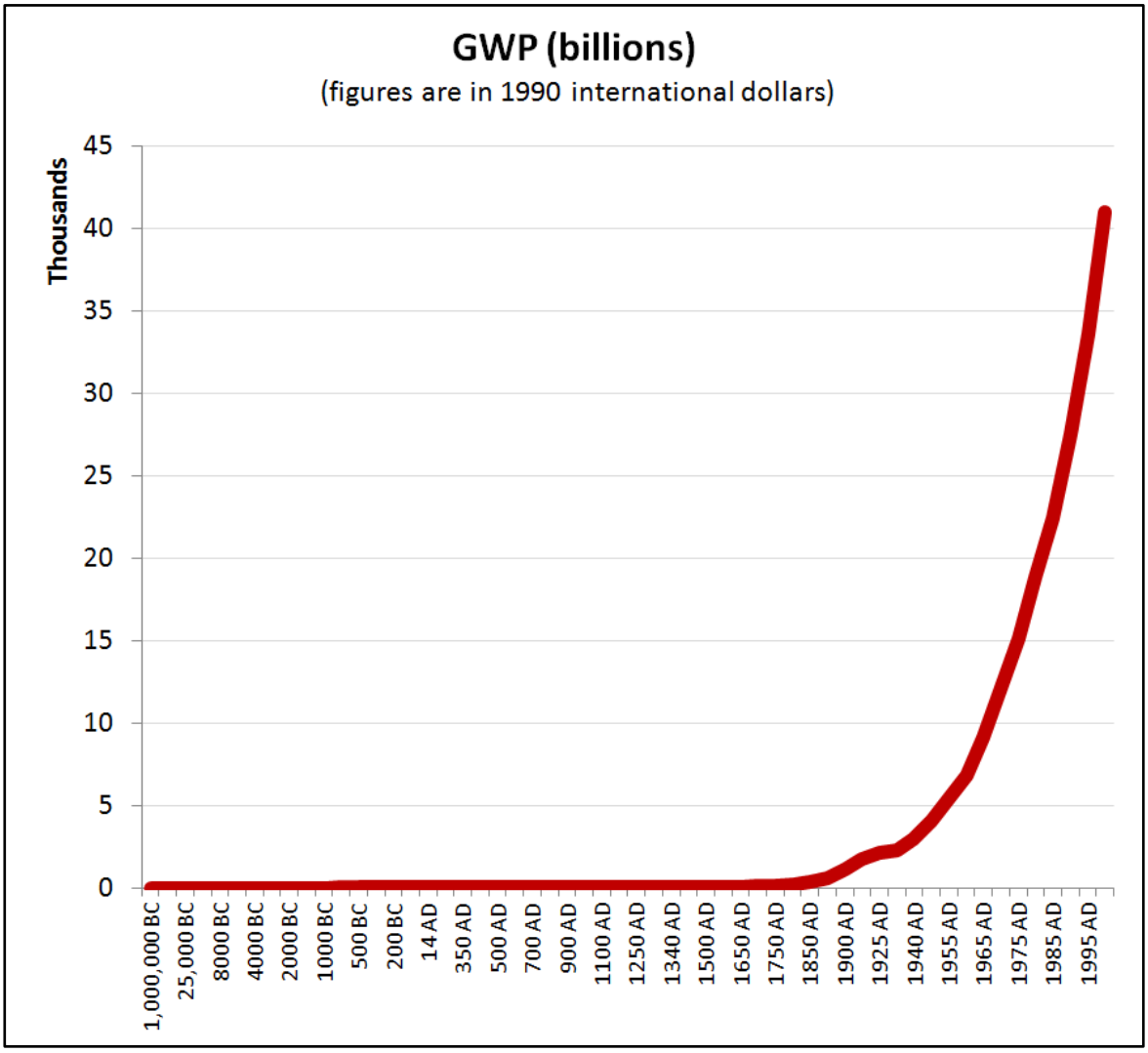


Eerste factor:
de toename van het aantal personen op de wereld.

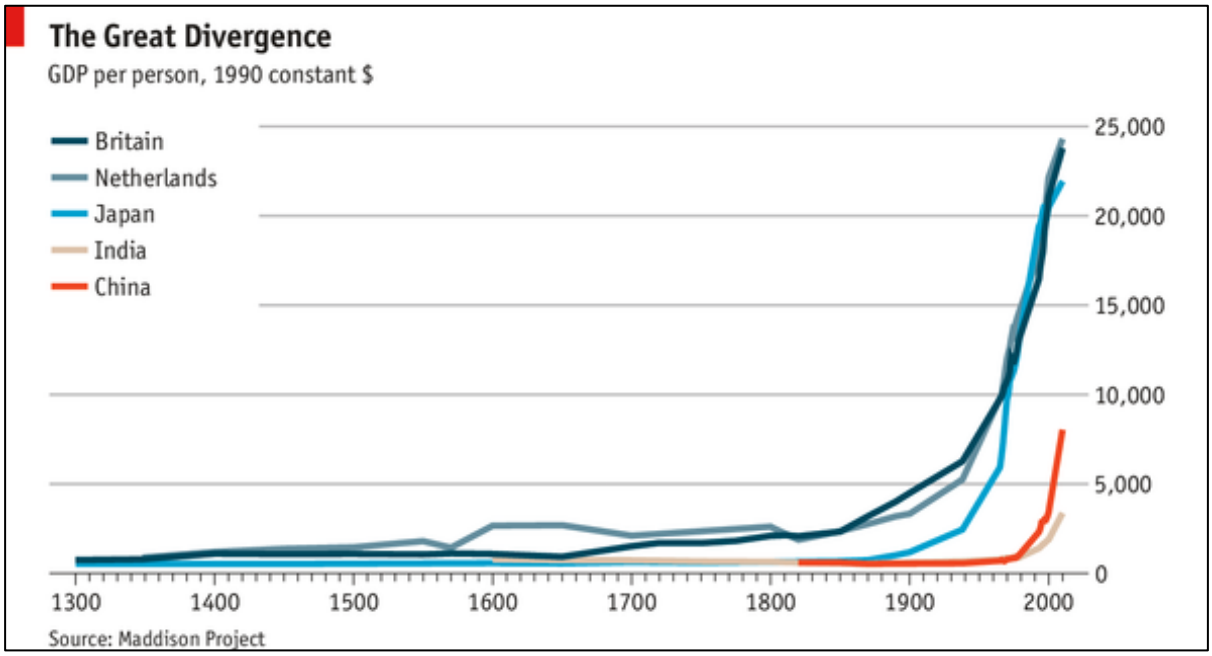




Tweede factor:
de toename van gebruik van natuurlijke hulpbronnen per persoon.



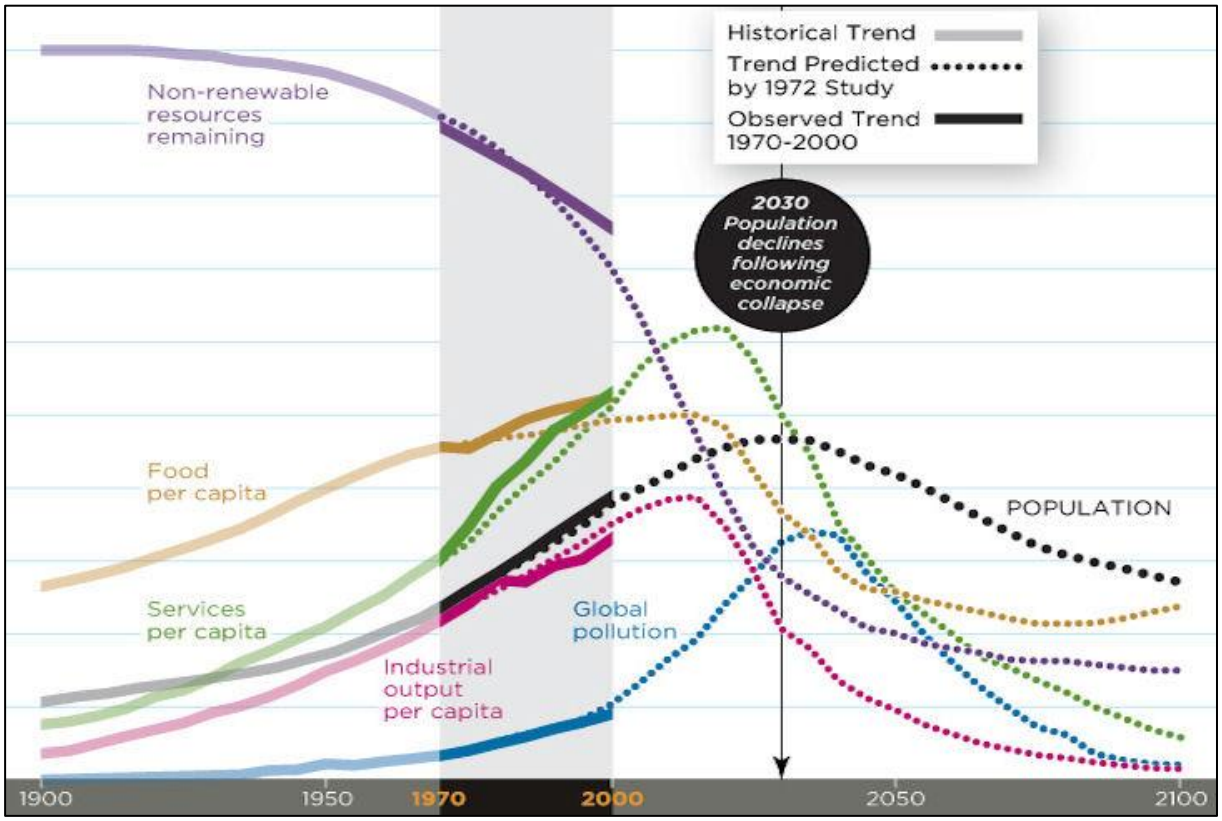
Resultaat: een onvoorstelbare toename van de totale wereldrijkdom (en dus het gebruik van natuurlijke hulpbronnen)



Illustratie van “de grote kloof” bij het BNP van een aantal landen (1300 -2010)

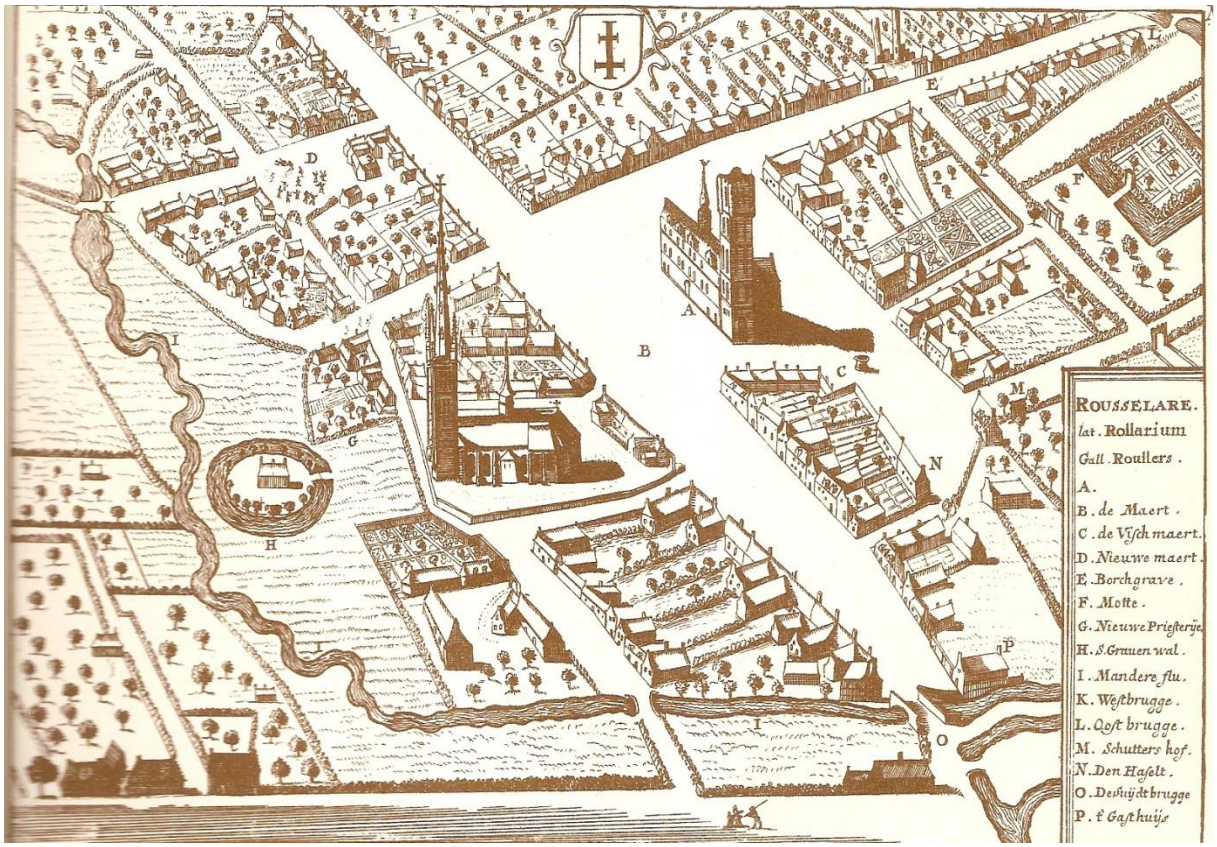
2 afbeeldingen die exponentiële groei verheerlijken als middel tot succes

Alle grafieken tonen het meest wezenlijke kenmerk van procentuele groei: het exponentiële karakter. Dit betekent dat de groei op een bepaald ogenblik zo snel gaat, dat de groei stopt en meestal een ineenstorting volgt.

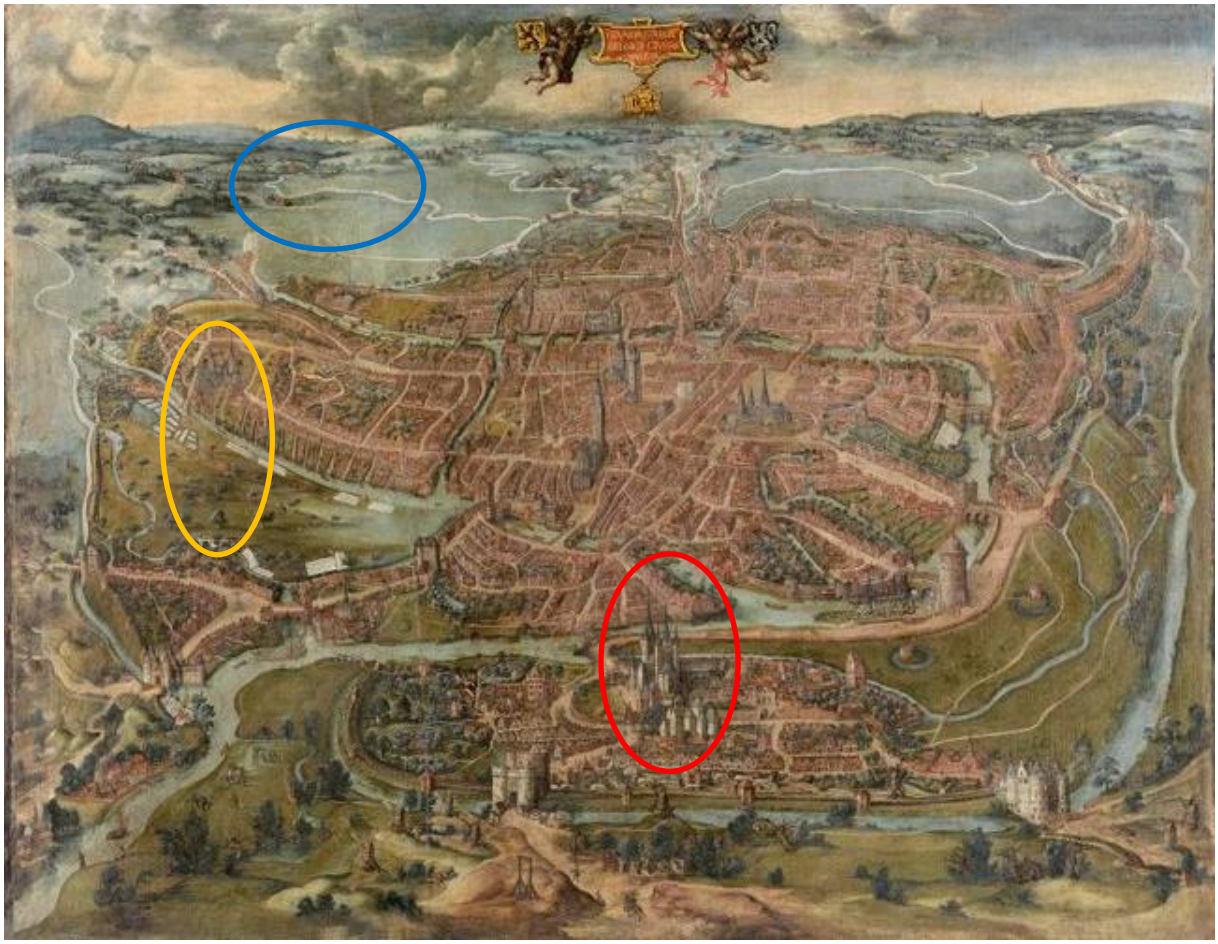


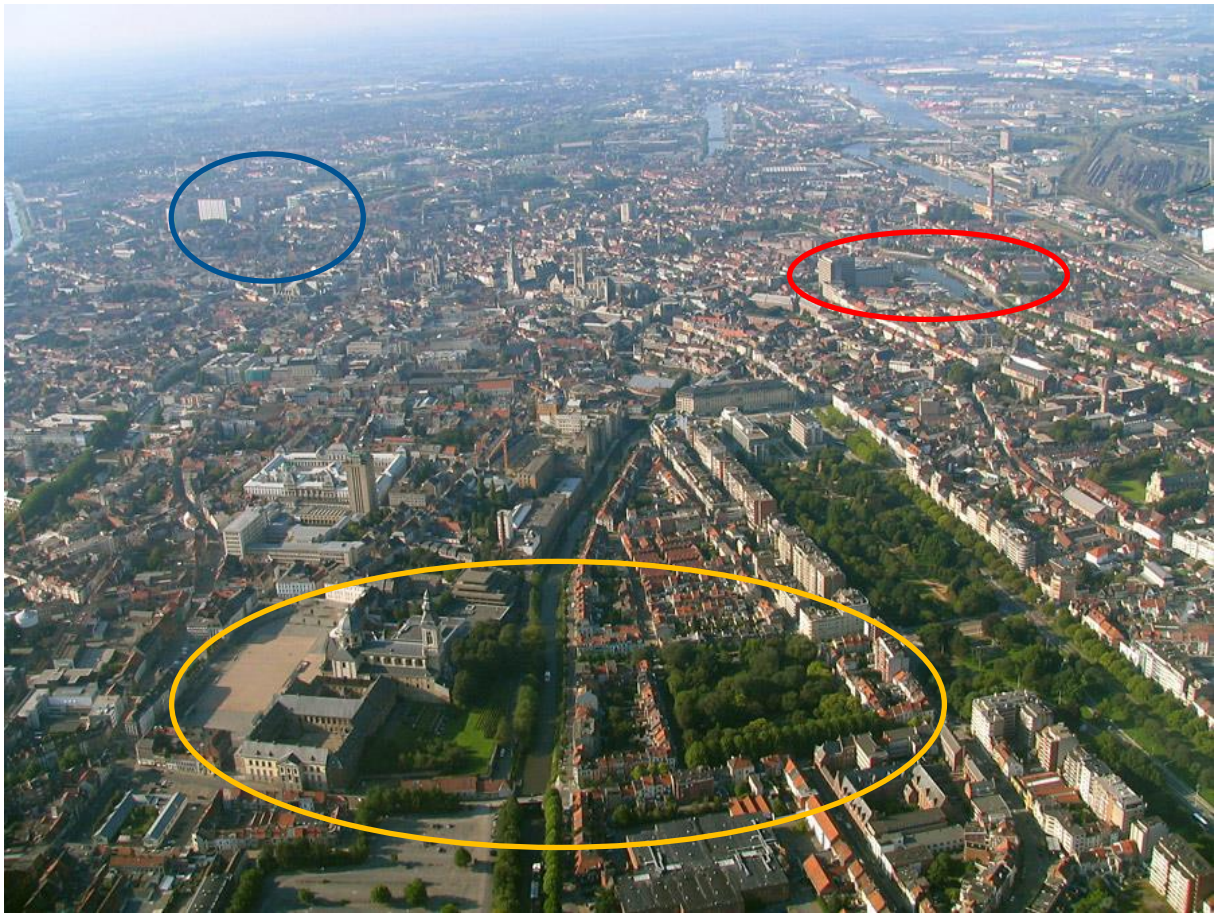
De “Club van Rome” voorspelde de onvermijdelijke ineenstorting reeds vanaf de jaren 1972.
Hun boodschap werd echter genegeerd.

Voorbeelden van de hypergroei



Centrum van de Belgische stad Roeselare rond 1560 (kaart van Sanderus) en rond 2015 (Google map)





De Belgische stad Gent in de 16e eeuw en in de 21e eeuw

Markt in de 16e eeuw (schilderij door Pieter Aertsen)

Markt te Covent Garden London (Pieter Angillis, 1726)

Markt te Covent Garden London in 1900

Smithfield Market, London:

- in 1855
- in 1890

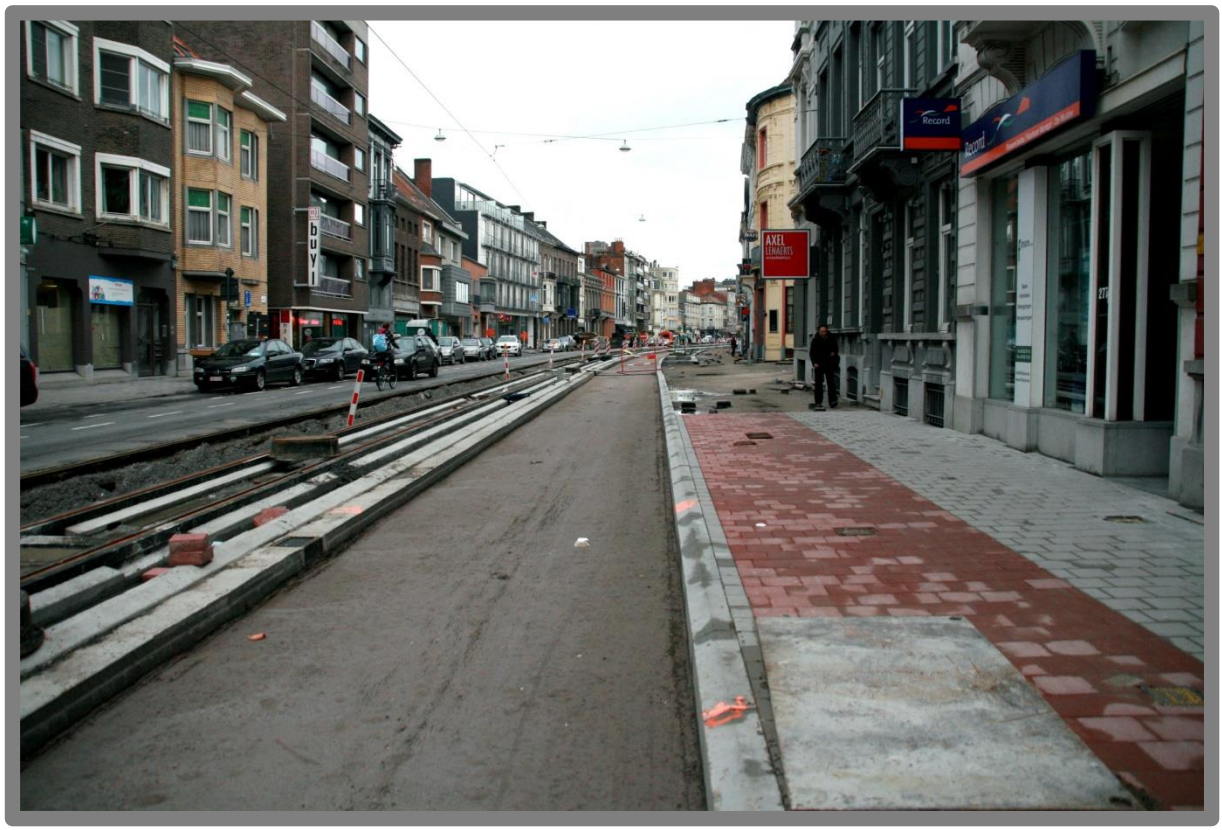
Het “grootwarenhuis” rond 1900 vormde het begin van veelvuldige consumptie door grotere bevolkingsgroepen in West-Europa en Amerika, eerst “de burgerij”, vanaf de jaren 1960 ook “het gewone volk”.

Burlington Arcade, Piccadilly London, geopend in 1819

“Shopping Mall” in Arlington, Virginia, United States, 2015

Aanbod tijdschriften in een doorsnee dagbladhandel 21e eeuw

99 cent, een foto van de Duitse kunstenaar Andreas Gursky (°1955)



Kortrijksesteenweg te Gent (België):

- in 1900
- in 2015

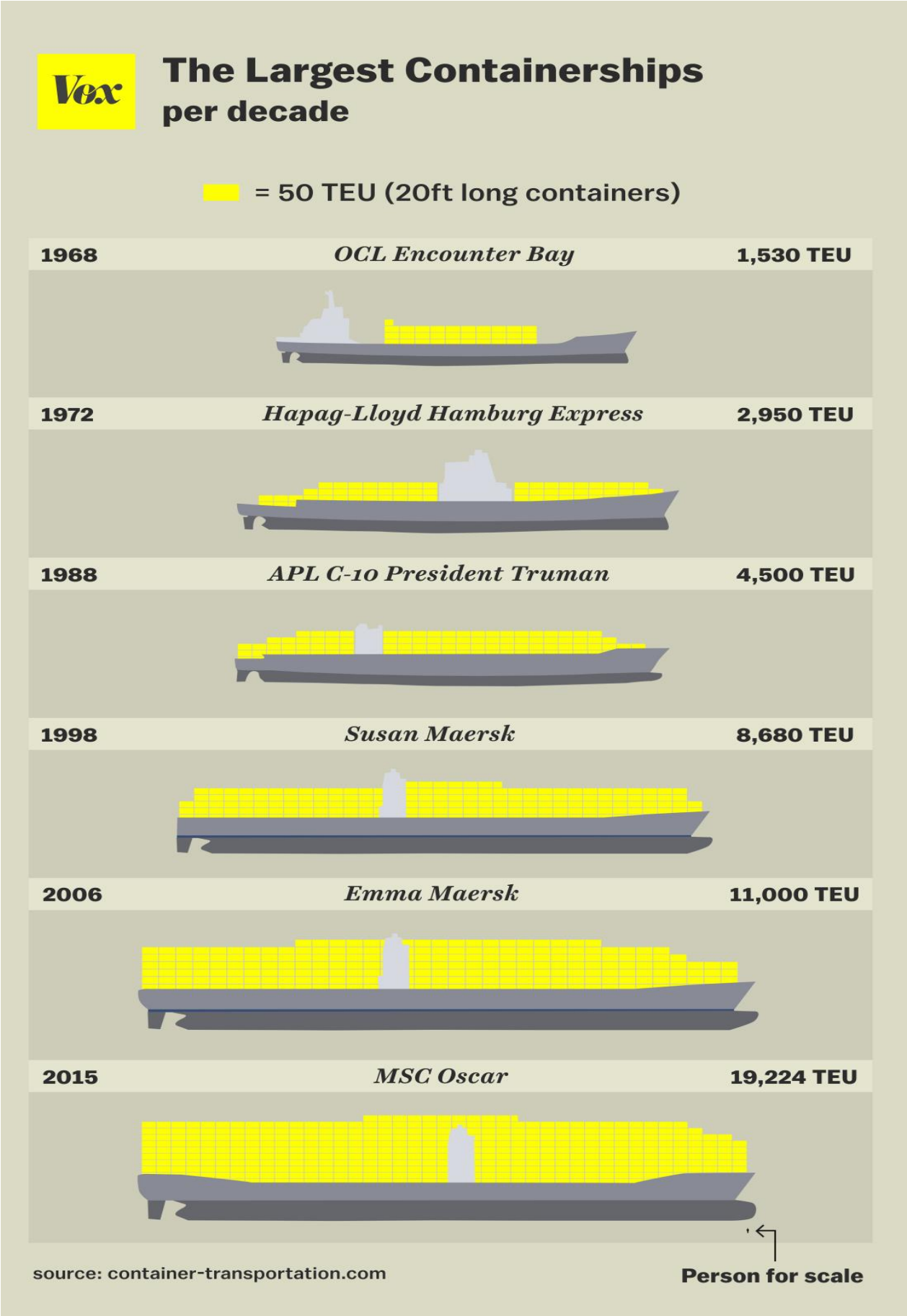
Snelweg E40 in 1961 (Beernem, België)

Autosnelweg rond 2000

Het veelvuldig gebruik van de privé-auto leidde tot het fenomeen van de file.

De haven van Gent bevond zich in 1879 in de binnenstad (Graslei).

De Gentse haven anno 2015 bevond zich buiten de stad.



De evolutie van containerschepen tussen 1968 en 2015:
in 47 jaar een toename van 1.200 %

3 maal de Spaanse kuststad Benidorm: 1955, 1965 en 2010

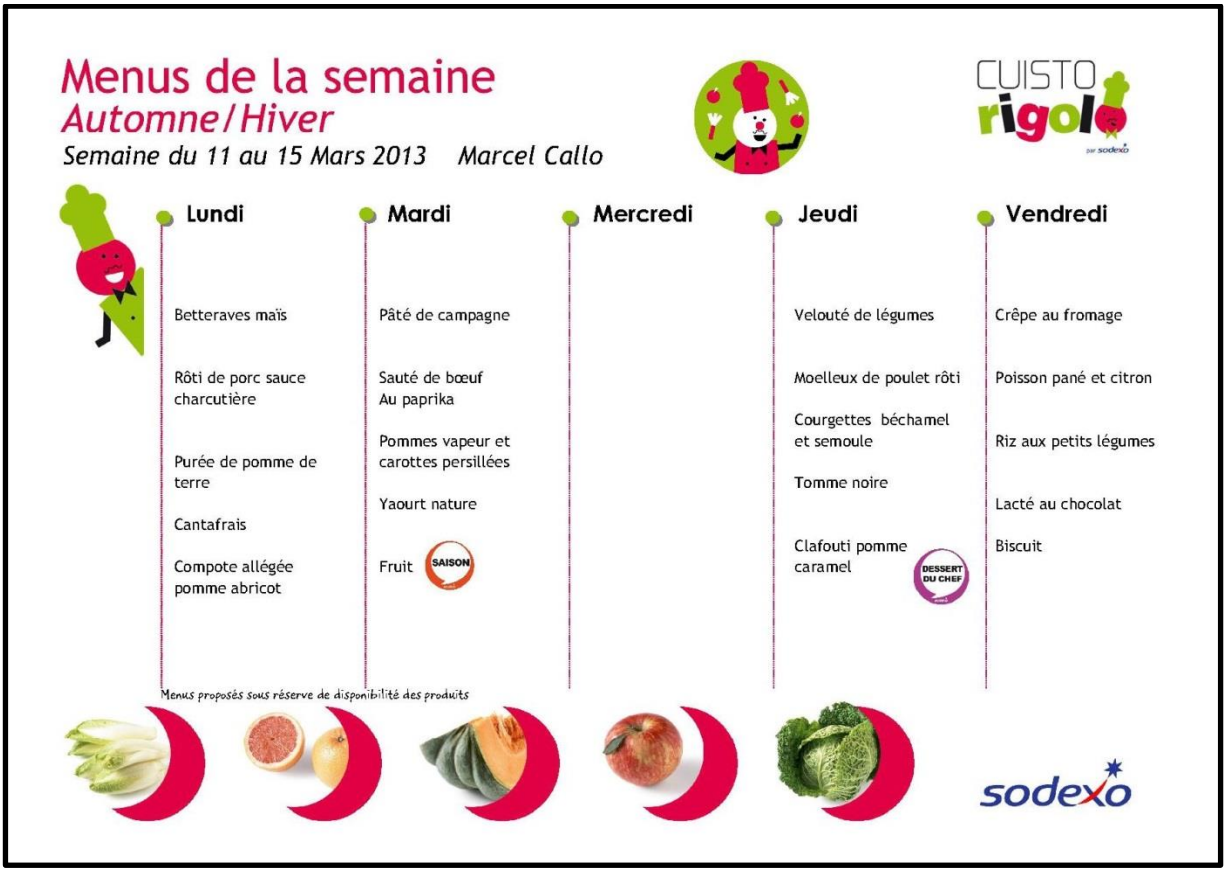
Handbediende voorwerpen voor persoonlijke hiëgyne (tanden poetsen, handen afdrogen, anus reinigen) werden allemaal vervangen door electrische apparaten.

De vermeende toename van hygiëne was slechts de dekmantel voor het echte doel: een verhoging van het elektriciteitsverbruik.

De elektrificatie werd overal toegepast, zelfs voor de weergave van de namen van gesneuvelden op oorlogsmonumenten –

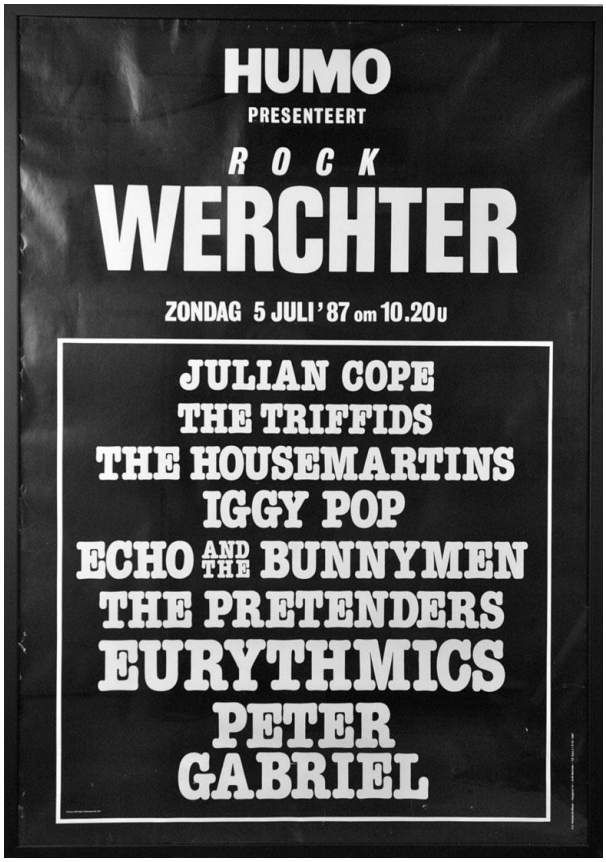
boven: *Monument aux Morts Guerre d'Indochine et d'Algérie*, Blois

onder: *Mémorial national de la guerre d'Algérie et des combats du Maroc et de la Tunisie*, Parijs (lichtkrant met de namen)



Menu van firma Sodexo (2015) die schoolmaaltijden verzorgde – de tekeningen tonen enkel groenten, maar elke dag staat er vlees of vis op het menu.

Japanse menukaart van de Amerikaanse hamburgerfirma McDonalds, die in de 20e eeuw ook de typisch vegetarische landen uit Azië veroverde.



Affiches van het muziekfestival in de Belgische gemeente Werchter –

aanvankelijk duurde het festival 1 dag, later 3, nog later 4 dagen; aanvankelijk was er 1 podium, later meerdere podia.

Tot 1987 bestond in Vlaanderen maar 1 televisiezender, gerund door de overheid: *Nationaal Instituut voor de Radio*, later *Belgische Radio en Televisie*.

In 1987 wordt een nieuwe, commerciële zender opgericht, de Vlaamse Televisie Maatschappij.

In de jaren 2010 waren er tientallen tv-zenders en – kanalen (en ook radiozenders) die zich richten op de Vlaamse markt.

“ripped jeans”

“baggy jeans”

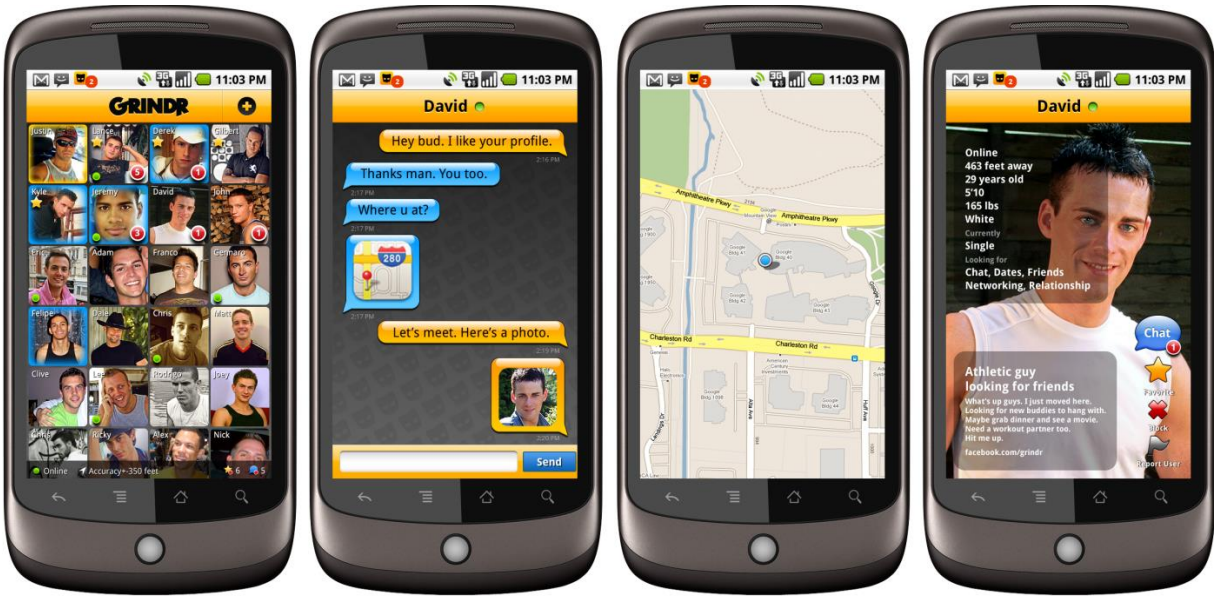
In alle culturen is het dragen van versleten kleding of niet goed passende kleding sociaal gezien minderwaardig, omdat het een teken van armoede is (men kan geen nieuwe of passende kleding kopen).

Toen in West-Europa en USA iedereen voldoende rijk was om nooit versleten klederen te moeten dragen, werden kledingsstukken kapotgemaakt onmiddellijk na de productie en werden daardoor duurder, zodat “versleten” klederen een statussymbool werden.
Ook niet-passende kleding werd af en toe een modetrend.

Gedurende eeuwen waren potentiële partners beperkt tot dorpsgenoten of inwoners van naburige dorpen, die men ontmoette op kermissen, vastgelegd door de traditie (feest van dorpsheilige, meiviering).

Pieter Bruegel schilderde *De boerendans* (rond 1567) en zijn zoon Pieter Bruegel de Jonge *De dans rond de meiboom.*

Vanaf de 2e helft van de 20e eeuw waren er wekelijkse dansfeesten (t-dansant, fuif, party), georganiseerd op commerciële basis, waarvoor reclame werd gevoerd.



Vanaf 2000 was (hetero- en homoseksuele) partnerkeuze ook mogelijk via (ook mobiele) computerverbinding (sociale media, dating sites), wat het aantal potentiële partners en ontmoetingsgelegenheden nog vergrootte.

Ongelijke verdeling van de groei

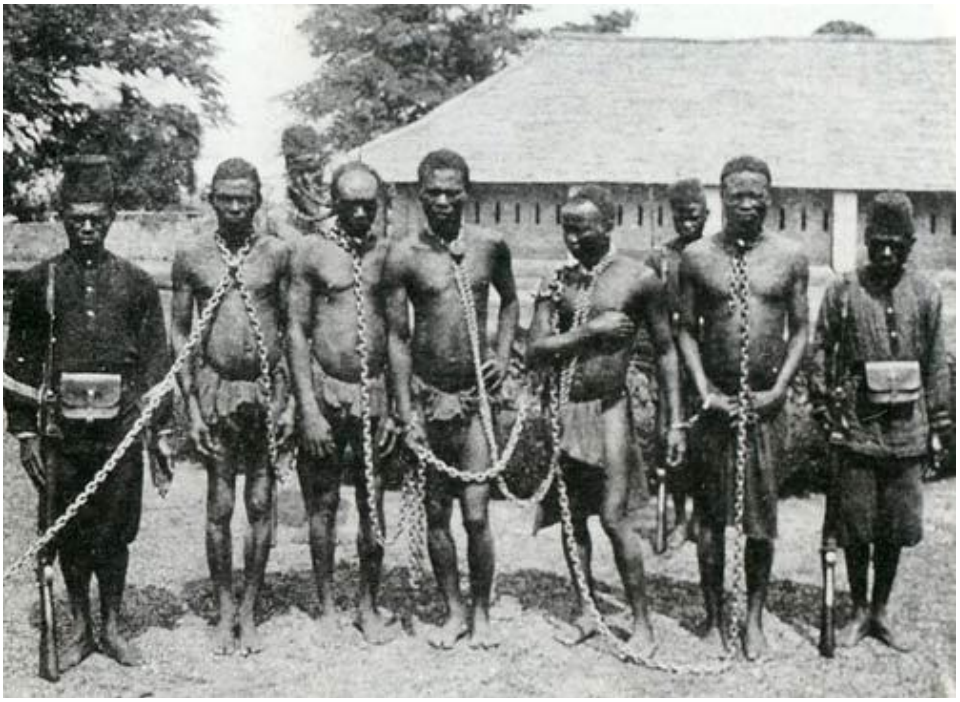
Een positief gegeven van de groei-eeuwen was de ontwikkeling van de idee van gelijkheid, die echter niet gerealiseerd werd.
Enkele ongelijkheden werden verminderd.

De groei was ook een antwoord op de onvrede over de ongelijkheid: als mensen klagen dat hun stuk van de verdeelde taart te klein is, kan men een grotere taart bakken, zodat iedereen een groter stuk krijgt en tevreden is.
Bij de groei van de taart nam het stuk van zij die reeds het grootste stuk hadden, in verhouding meer toe dan het stuk van zij die het kleinste hadden: de ongelijkheid nam niet af, maar toe.

De protesten hiertegen namen in de 21^{e} eeuw sterk toe, met als gevolg een toename van het terrorisme.
Ook de stroom vluchtelingen van mensen uit de armere werelddelen naar de rijkere delen nam toe, wat mee de oorzaak was van de toenemende instabiliteit die leidde tot de grote ineenstorting.

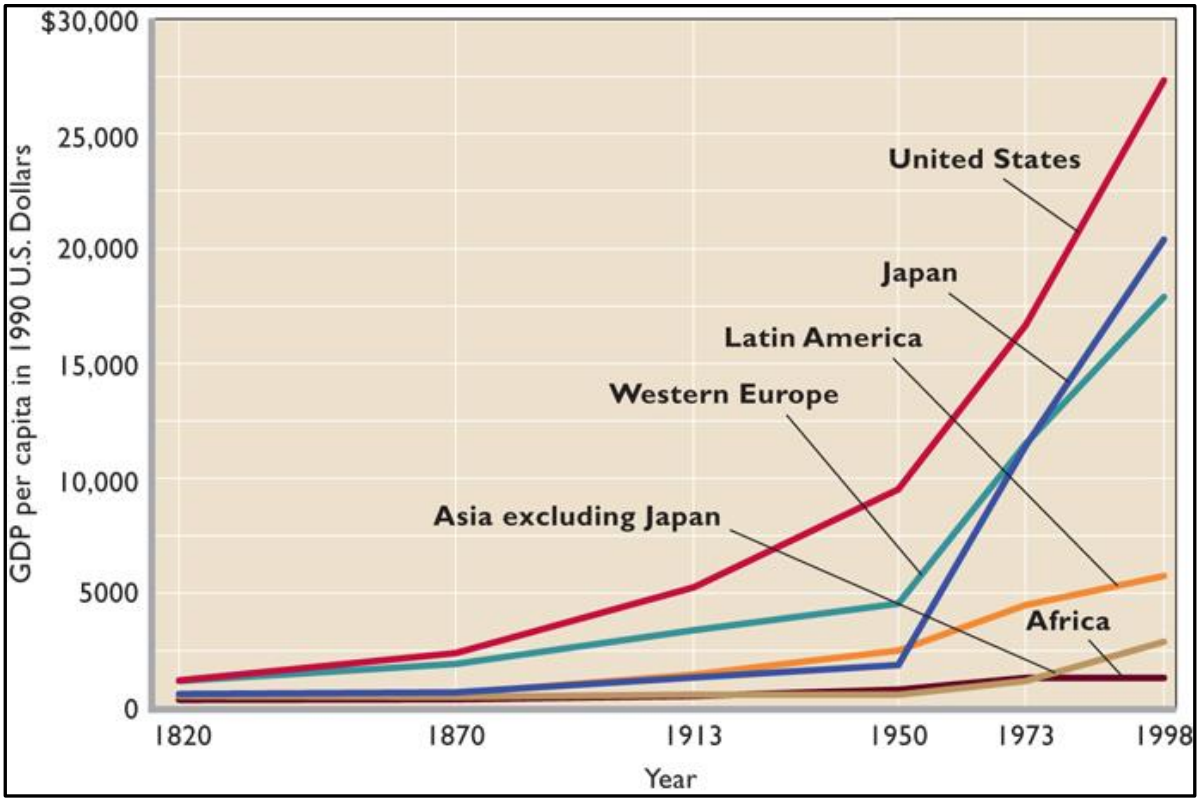
De magere keuken en *De vette keuken* – etsen naar ontwerp van Pieter Bruegel

Europa, ondersteund door Afrika en Amerika -
een allegorische voorstelling van kolonialisme door William Blake (1796)



Geketende rubber-arbeiders in Belgisch Congo, einde 19e eeuw

De groei van West-Europa was voor het grootste deel gebaseerd op de uitbuiting van de gekoloniseerde werelddelen.



De Amerikaanse president Truman verkondigde in 1949 een nieuwe variant van de uitbuiting ("nieuw imperialisme"): de ontwikkelingssamenwerking.

Het gevolg was dat na 1950 het verschil in rijkdom tussen een aantal werelddelen pas echt een grote kloof werd.

De Braziliaanse stad San Paolo rond 2000:
luxueuze flatgebouwen naast sloppenwijken

4 foto's uit het boek *What the world eats* (Peter Menzel, 2007):

1. Chad. $1.23 / 2. Kuwait. $221.00 / 3. China: $155.06 / 4. USA: $341.98

Wegwerpcultuur

Eén van de methoden om de productie en consumptie, en dus ook de winst, nog op te drijven los van de behoefte was het verkorten van de levensduur van de goederen.

De levensduur van verbruiksgoederen werd drastisch ingekort, doordat de producten door de producent bewust minder stevig werden gemaakt.

Producten werden door de consumenten zelfs al weggesmeten zonder versleten te zijn, omdat ze niet meer “in de mode” waren.
Modetrends volgden elkaar steeds vlugger op, zodat het wegsmijten steeds vlugger gebeurde.

In de 20^{e} eeuw werden zelfs wegwerpproducten gemaakt: gebruiksgoederen die slechts 1 keer gebruikt en dan al onmiddellijk weggeworpen werden.

Argumenten om dit aan de consumenten op te dringen betroffen hygiëne (bv. papierzakdoeken, luiers) en natuurlijk het gemak (bv. flessen moeten niet terug naar winkel gebracht worden).

Vance Packard beschreef reeds in 1960 de ware reden van deze wegwerpcultuur in zijn boek *The Waste Makers:* een middel om de productie en dus de bedrijfswinst te doen groeien.

Wegwerpbeker uit plastiek

Wegwerptas uit plastiek

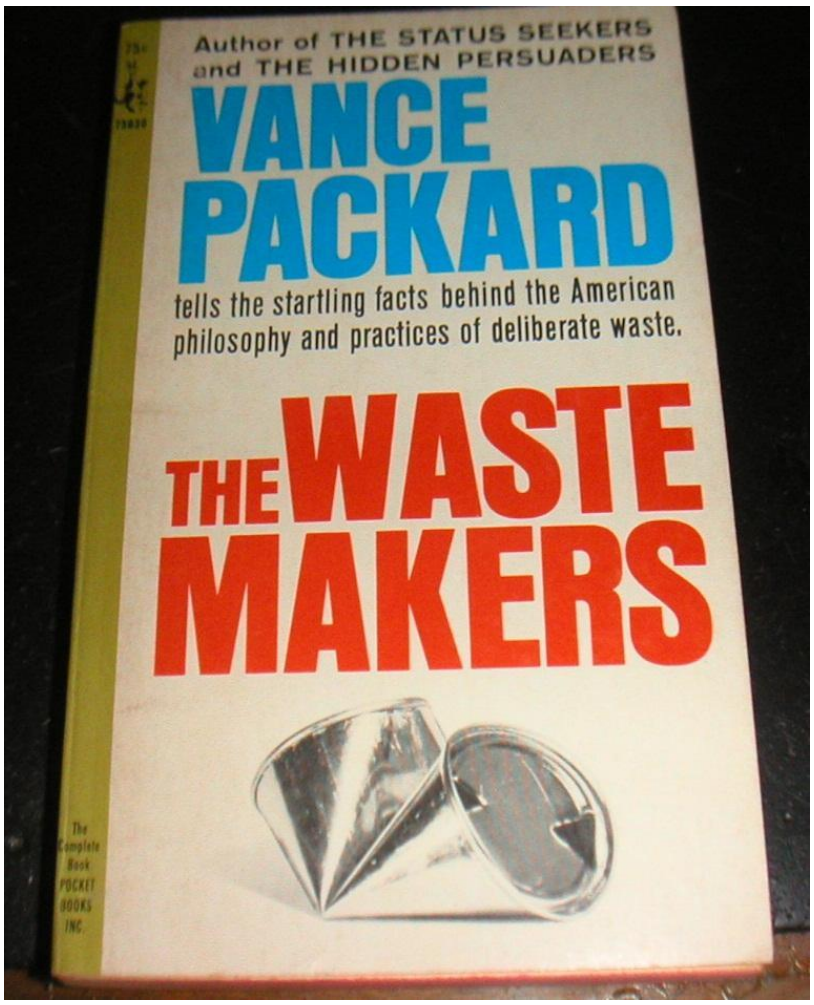
Reeks wegwerpflessen uit plastiek van de waterfirma *evian*

Wegwerpblikje voor frisdrank *Cola* en bier *Jupiler*, gemaakt uit dun plaatstaal

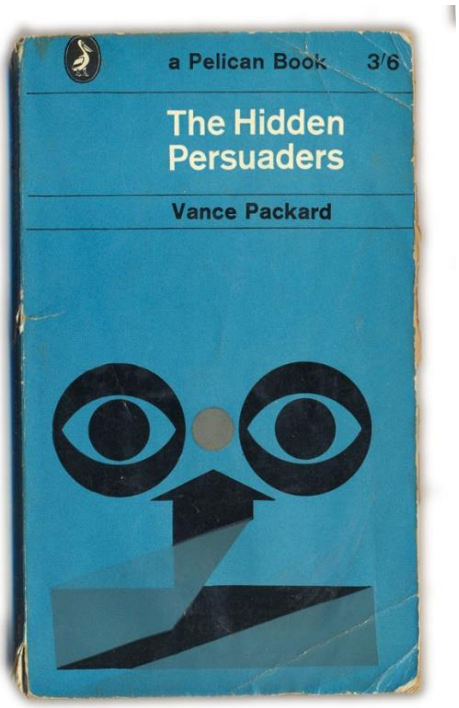
Pak met wegwerpluiers van het dominerende merk *Pampers*

Doos en zakje met werpwegzakdoeken van het dominerende merk *Kleenex*

Evolutie van de modellen van draagbare telefoons – door in korte tijd steeds nieuwe, krachtigere en modieuzere modellen te ontwikkelen, werden de mensen aangespoord hun toestel te vervangen vóór het defect was.



The Waste Makers, boek door Vance Packard, 1960



Packard schreef in 1962 ook een klassieker over de verleidingstechnieken van de reclame: *The Hidden Persuaders*.

Reclame

Het verkorten van de levensduur van de goederen was niet de enige manier om de productie en consumptie, en dus ook de winst, op te drijven.
Nog meer werd ingezet op de groei van de behoeften, verlangens, wensen.

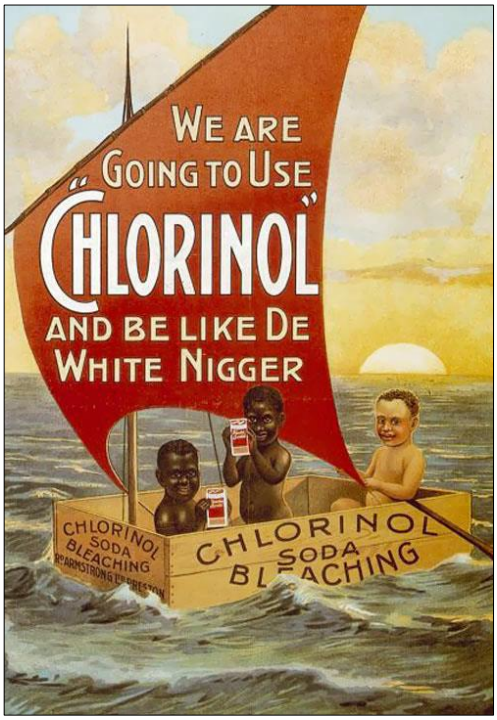
Reclame was de beïnvloeding van de consumenten om hen te overtuigen van de idee dat hoe meer iemand heeft en beleeft, hoe gelukkiger hij wordt.
Er werden kunstmatige behoeften gecreëerd, bv. om elke dag pas gewassen kleding te dragen, of om op elk moment met iedereen overal te kunnen praten (telefoneren). Dit kan natuurlijk slechts in beperkte mate.

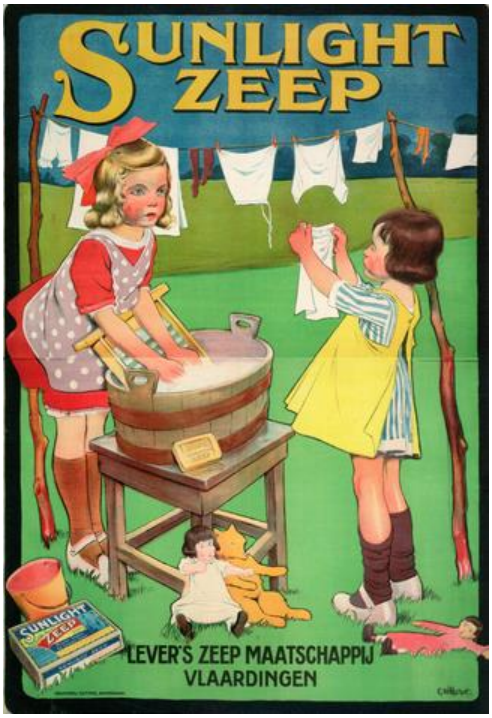
Daarom was er een tweede tactiek: de reclame probeerde de consumenten te overtuigen dat de bevrediging van ideële behoeften het beste kan door zich materiële producten en diensten aan te schaffen.
Materiële producten werden gekoppeld aan vriendschap, liefde, seks, succes, beroemdheid, geluk, gezondheid, gewaardeerd worden: wie elke dag zijn klederen wast of wie het laatste model communicatiemiddel heeft, zal meer vrienden hebben, vlugger seks hebben, …

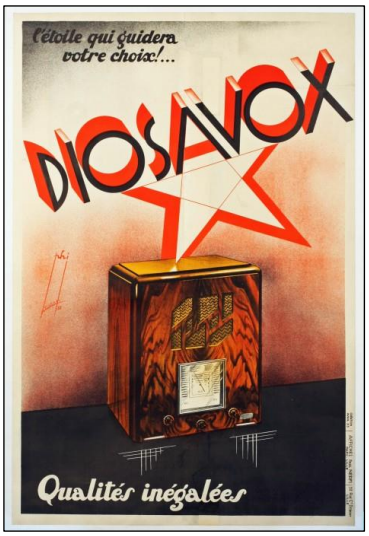
Straat in Amsterdam in 18e eeuw:
elke handelszaak heeft een eenvoudig uithangbord.

Winkelstraat in China begin 21e eeuw: een overvloed aan (elektrische) reclameborden

“Bières de la Meuse”, een reclame poster van Alphonse Mucha, rond 1900, in Art-Nouveau stijl.



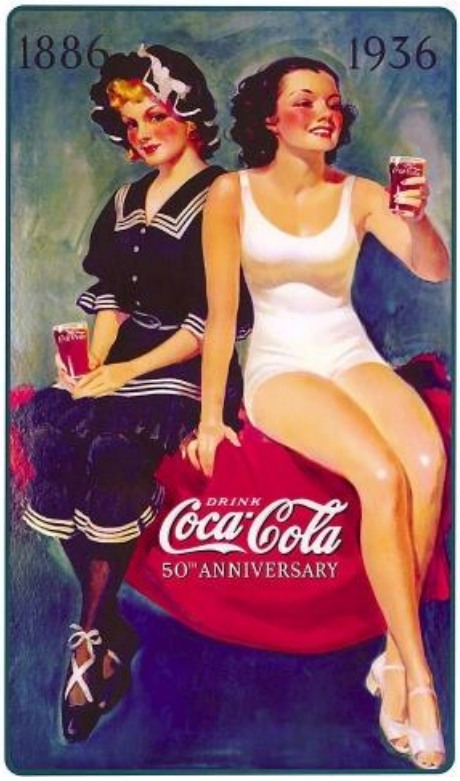




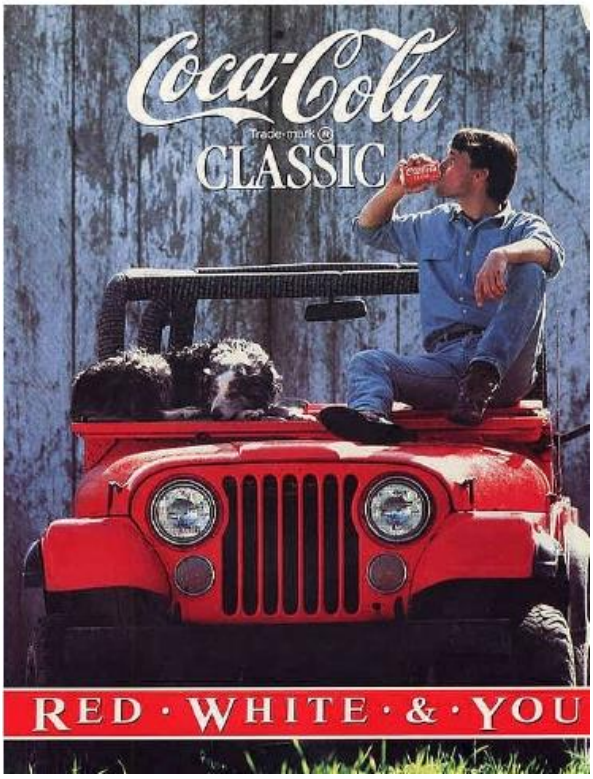
Reclame affiches uit jaren 1920 – 30

1900

1936



1986



2006

De Coca Cola Compagnie speelde steeds een pioniersrol in het promoten van een product door reclame.

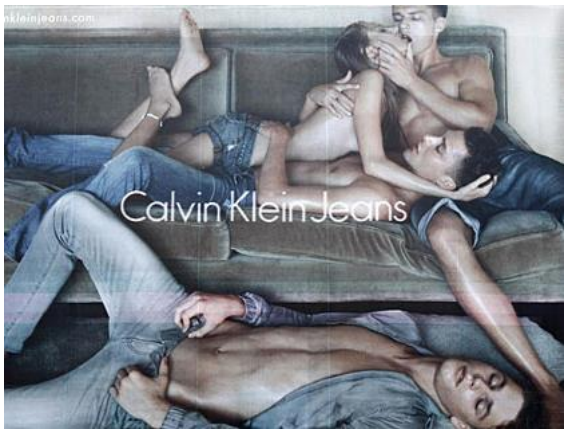
Personages uit “As the World Turns”, “Search for Tomorrow”, “The Doctor”, “Dallas”, “The Bold and the Beautiful”

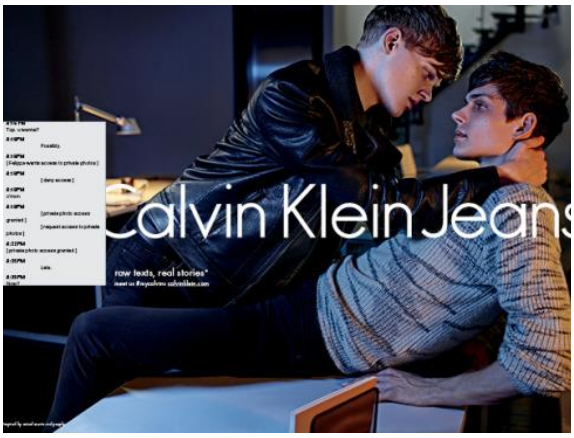
Vanaf de jaren 1940 werden er televisie “soaps” uitgezonden, series waarin van dag tot dag de belevenissen van personen in een fictieve wereld werden gevolgd.
De doelgroep bestond vooral uit huisvrouwen, die er reclame voor zeep en andere huishoudproducten bij kregen.

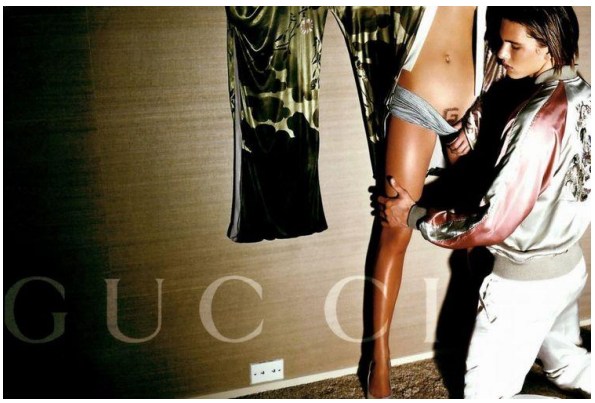
De nieuwste, de beste, de goedkoopste, de meest afgeprijsde, de exclusiefste: de onverwoestbare klassiekers in advertenties.

Reclame van kledingmerk *Dolce & Gabbana* en van automerk *Fisker Karma*, begin 21e eeuw

Naakt en (suggestie van) seks behoorden tot de standaard verleidingstechnieken.

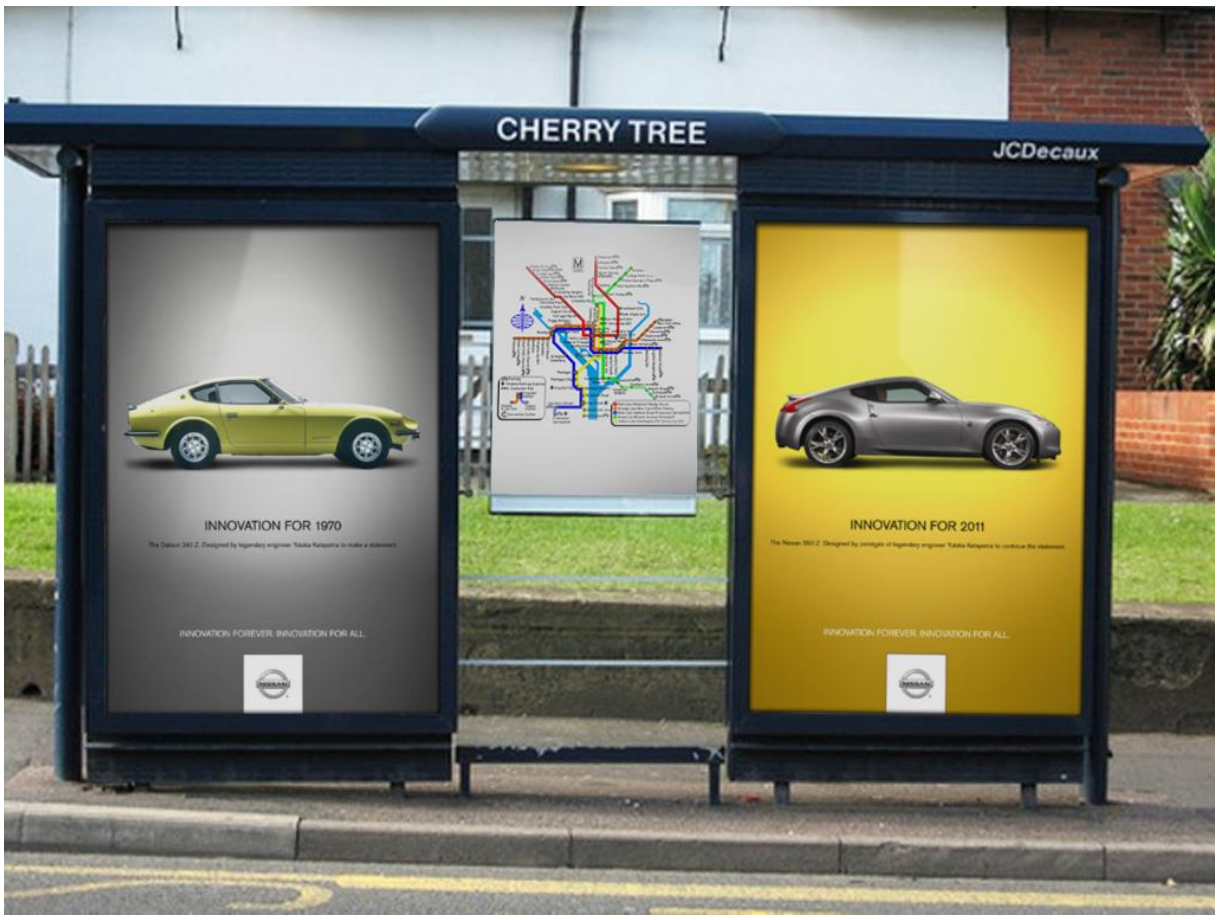






Door de overvloed aan reclame moesten advertenties steeds origineler worden en grenzen verleggen. Verwijzingen naar seks gingen steeds meer over "variaties".
Dit beïnvloedde uiteraard de seksuele normen van de mensen.

De wegwerptassen waren een ideale drager van reclameboodschappen.

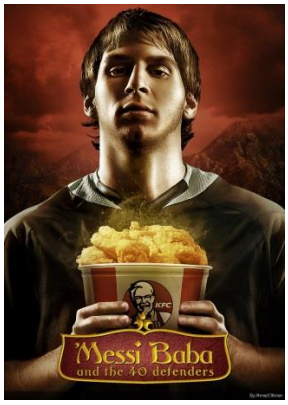


Openbare vervoermaatschappijen voerden reclame voor privaat autovervoer: reclame kende enkel de logica van het geld.

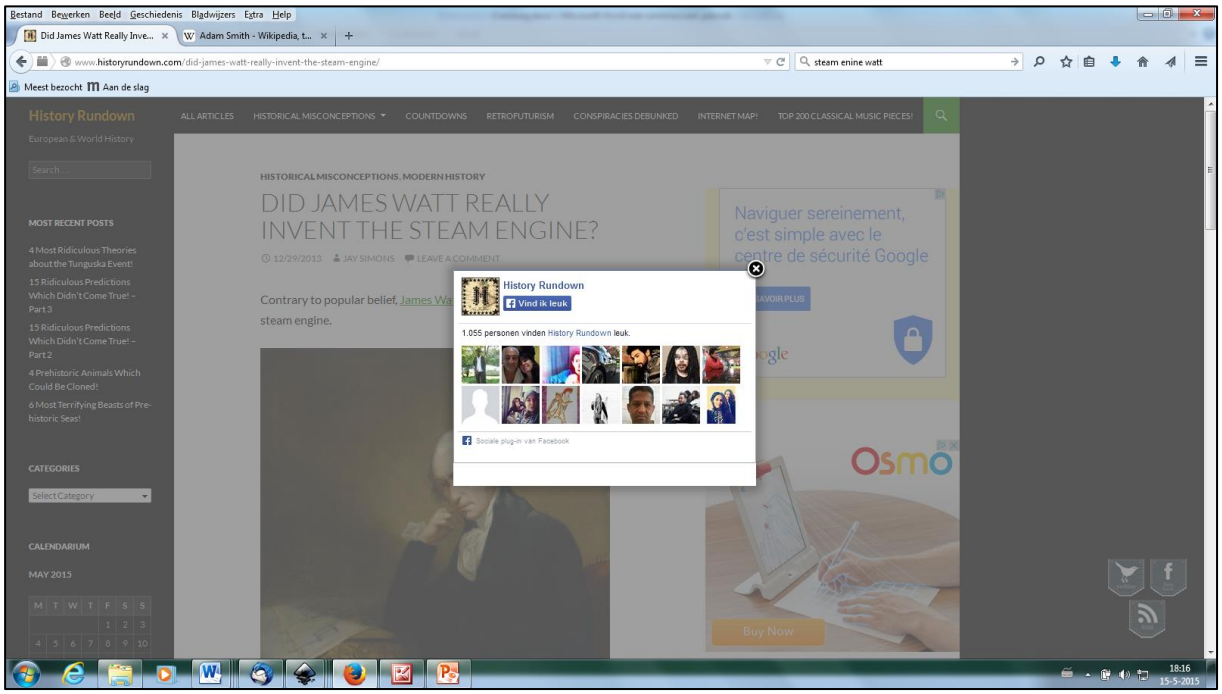
Reclamepanelen in het voetbalstadion van de Yankees in New York

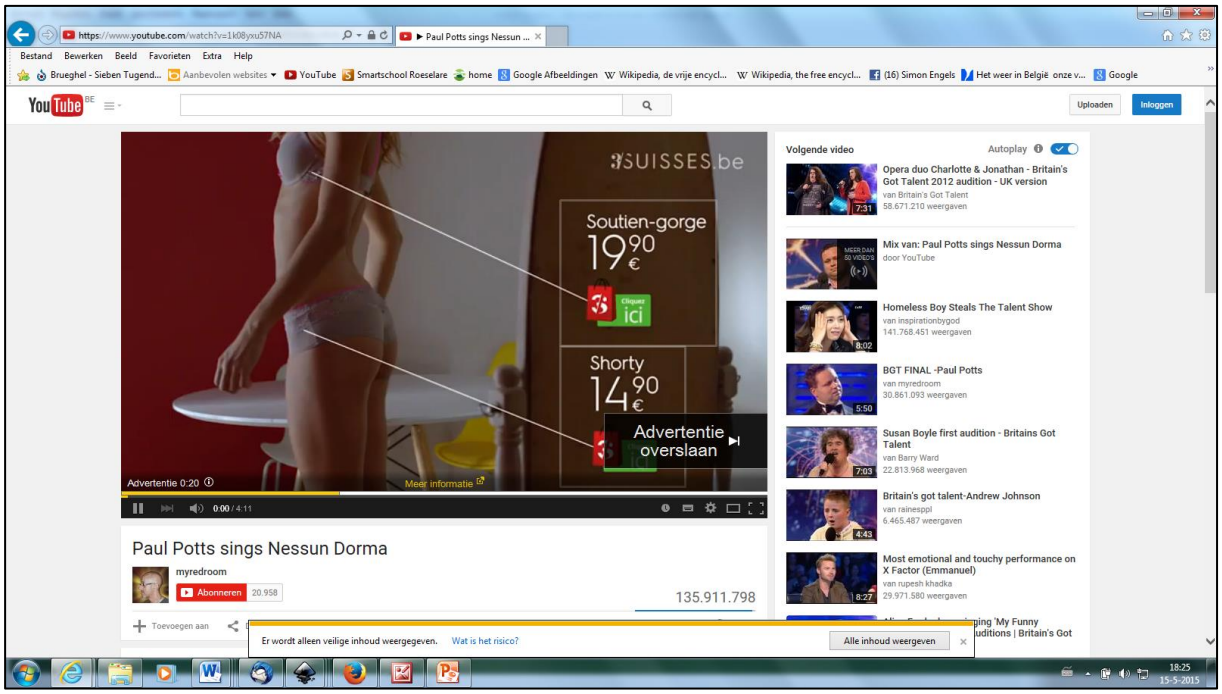
Reclame in zaal voor basketbal – de harde vloer maakt reclame mogelijk op het veld zelf.

Sportwedstrijden werden belangrijker en werden uiteindelijk het eerste item bij nieuwsuitzendingen.
De reclame bij sportwedstrijden nam steeds toe.



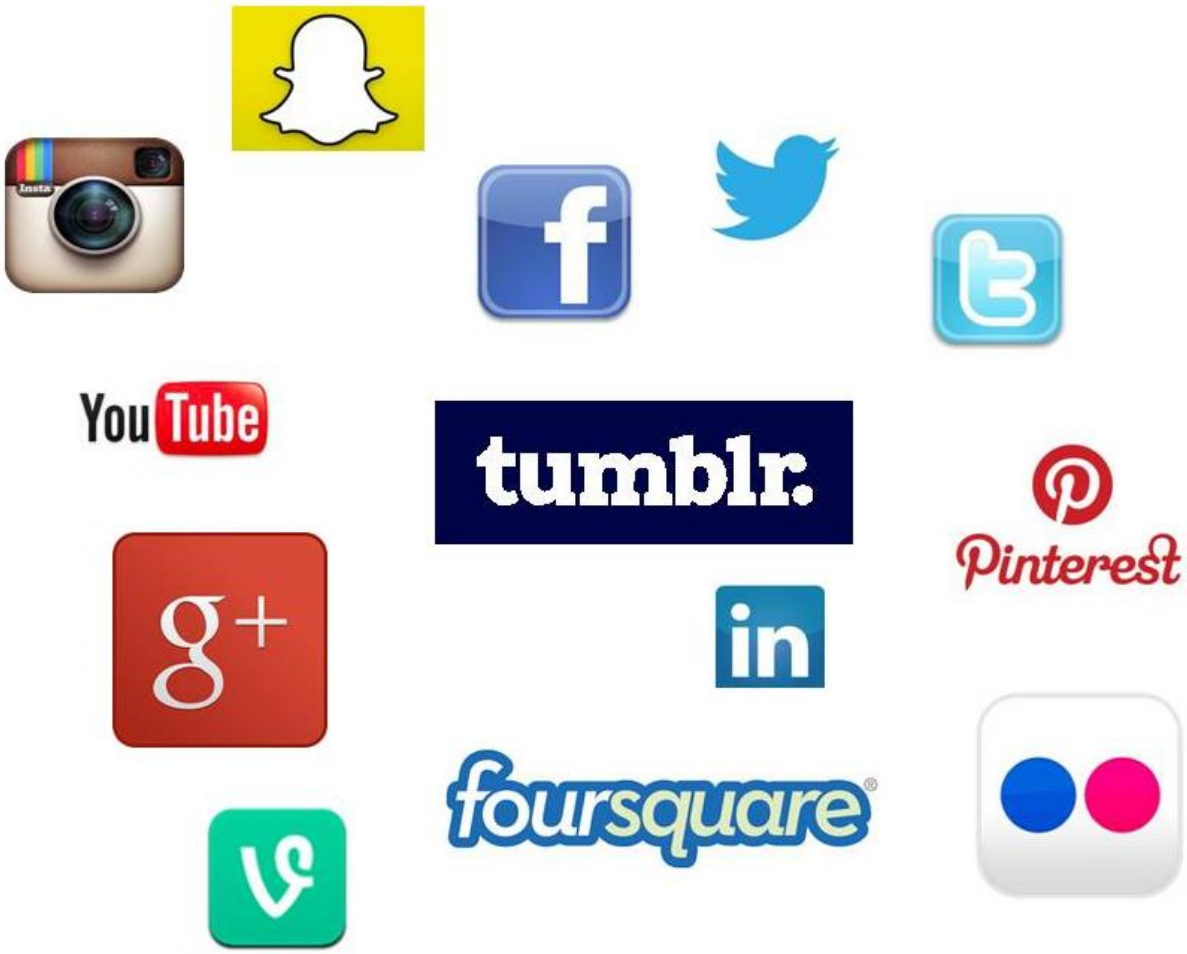
Reclame met de topvoetballer Messi (° 1987).
De inkomsten hiervan kwamen bovenop zijn basisloon loon van € 229.027 PER DAG.

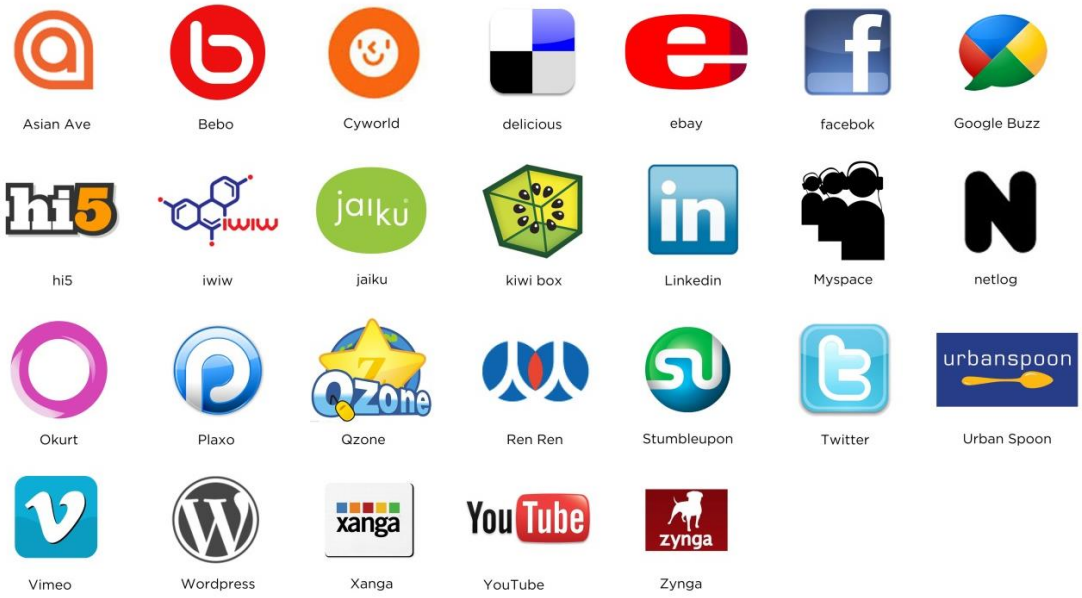




Vanaf 2000 werd info opgevraagd op het internet steeds voorafgegaan door reclame:

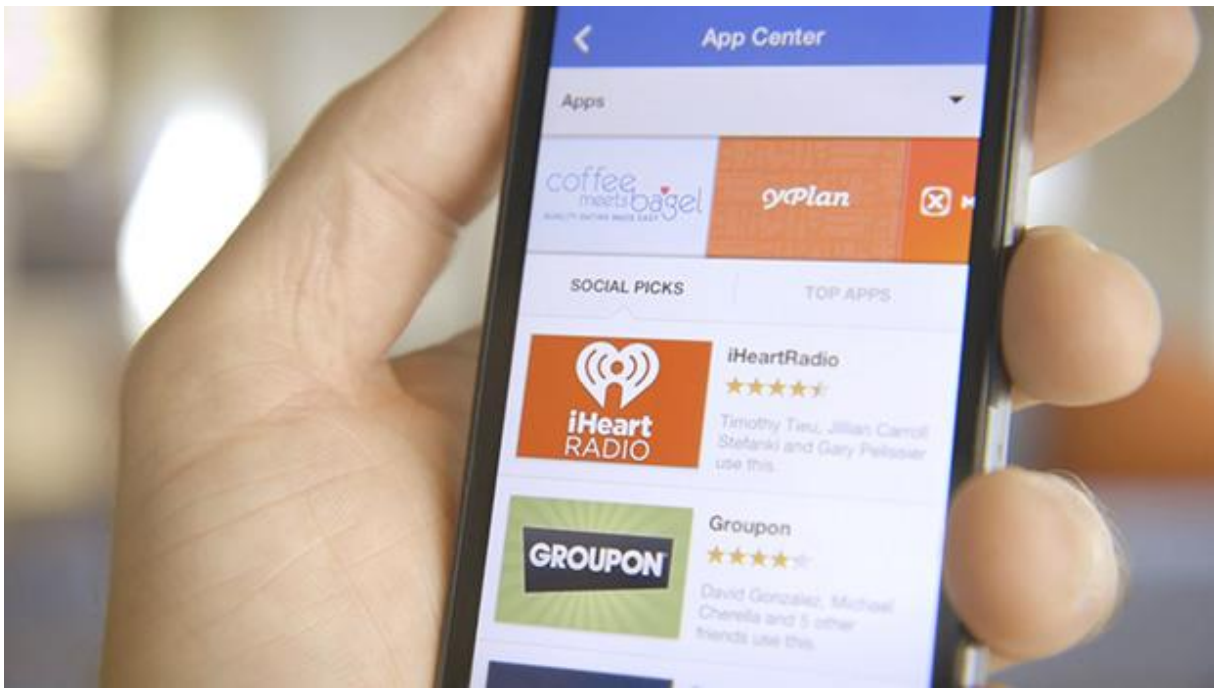
- pop-up ad voor *facebook* blokkeert internetpagina
- ad van *3 suisses* vóór youtube een gevraagd filmpje afspeelt





Vanaf 2005 kwam er een wildgroei aan “sociale media” – met facebook als grootste “succestory” – die het narcisme van de mensen aanwakkerden.

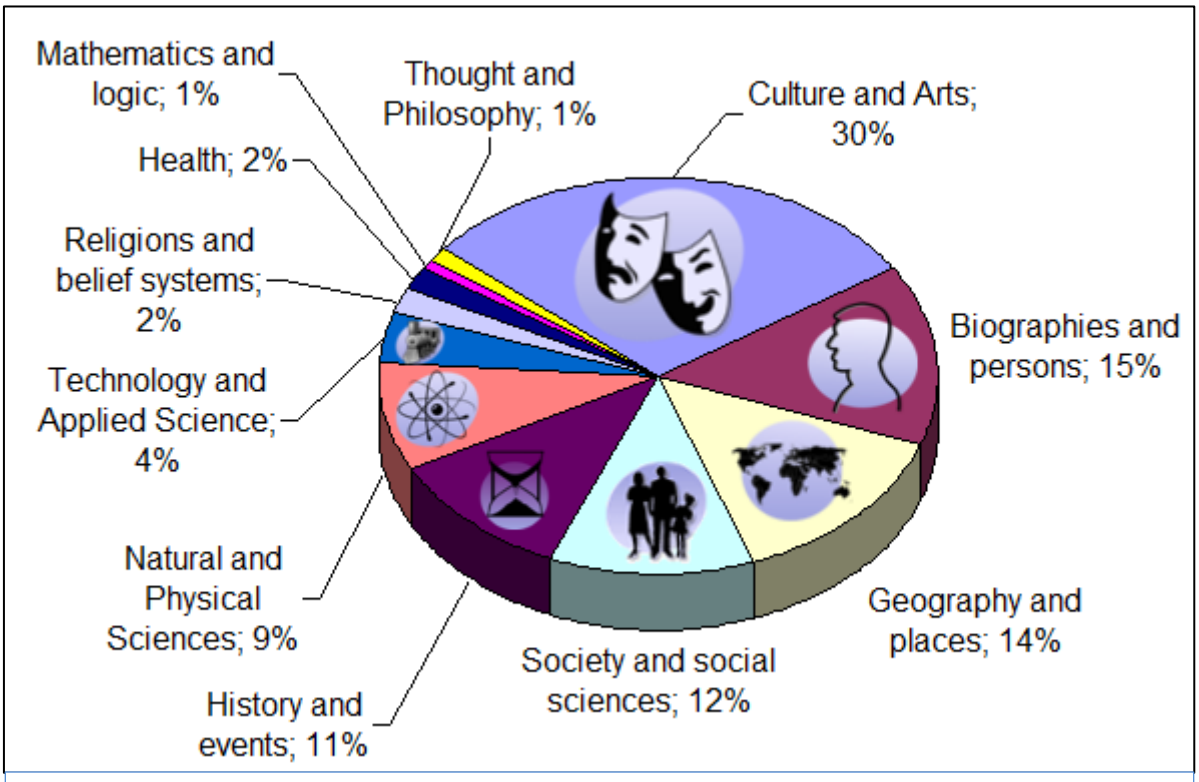
Hoofdoel van deze firma’s was om zoveel mogelijk kennis te verzamelen van de gebruikers om zo gericht mogelijke reclameboodschappen te verzenden.



Dank zij mobiele toepassingen bereikte de reclame de consument heel de dag door.

Vuilbakken in London met digitale reclameschermen - de boodschap vertoond op het scherm wordt aangepast aan de voorbijganger. De gegevens van de voorbijganger worden bekomen via zijn smartphone.

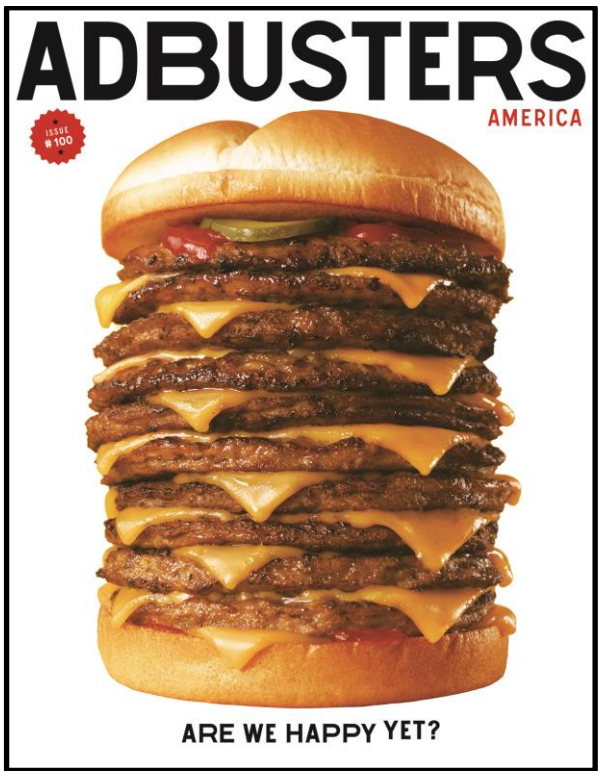
WIKIPEDIA
The Free Encyclopedia

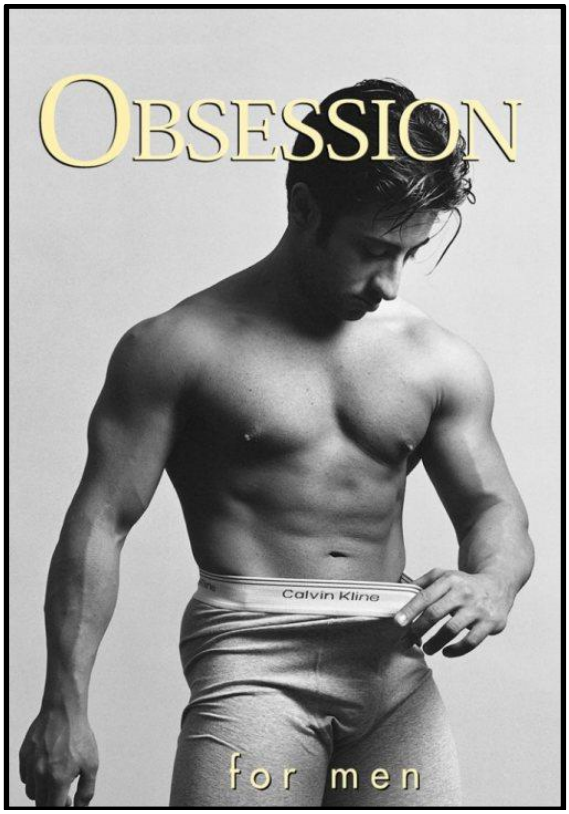


Wikipedia content by subject as of January 2008

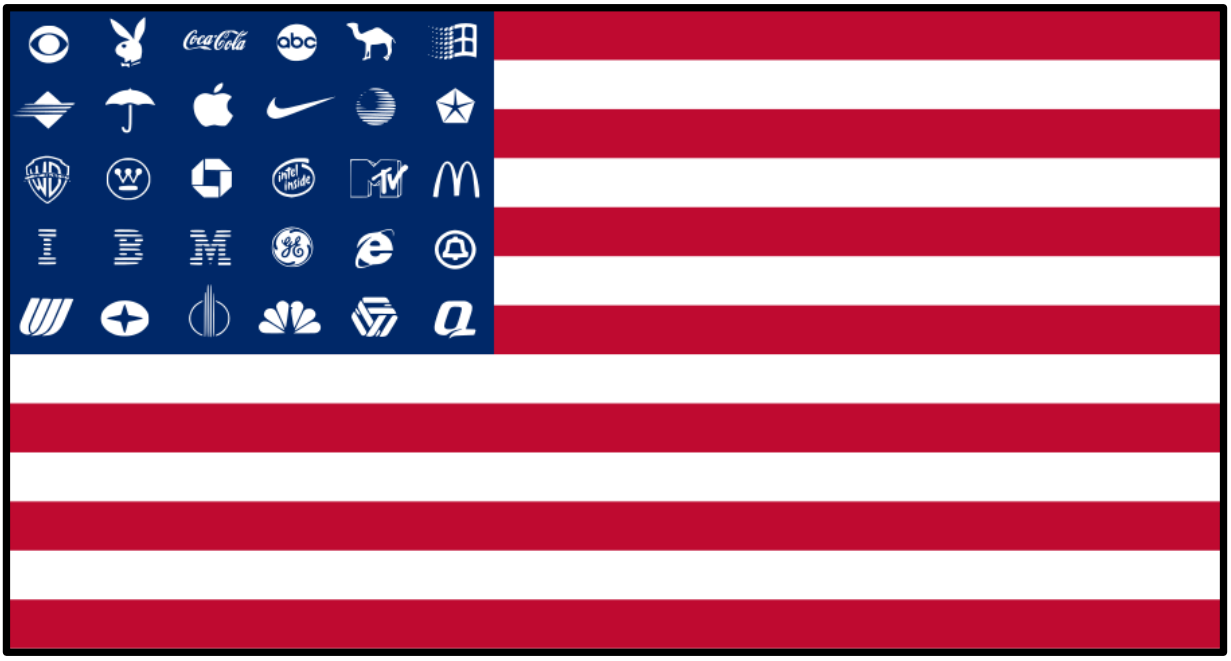
Een wereldwijd druk bezocht website die – uiterst uitzonderlijk - geen reclame voorzag was Wikipedia, een encyclopedie waarvan de inhoud door iedereen aangebracht kon worden.

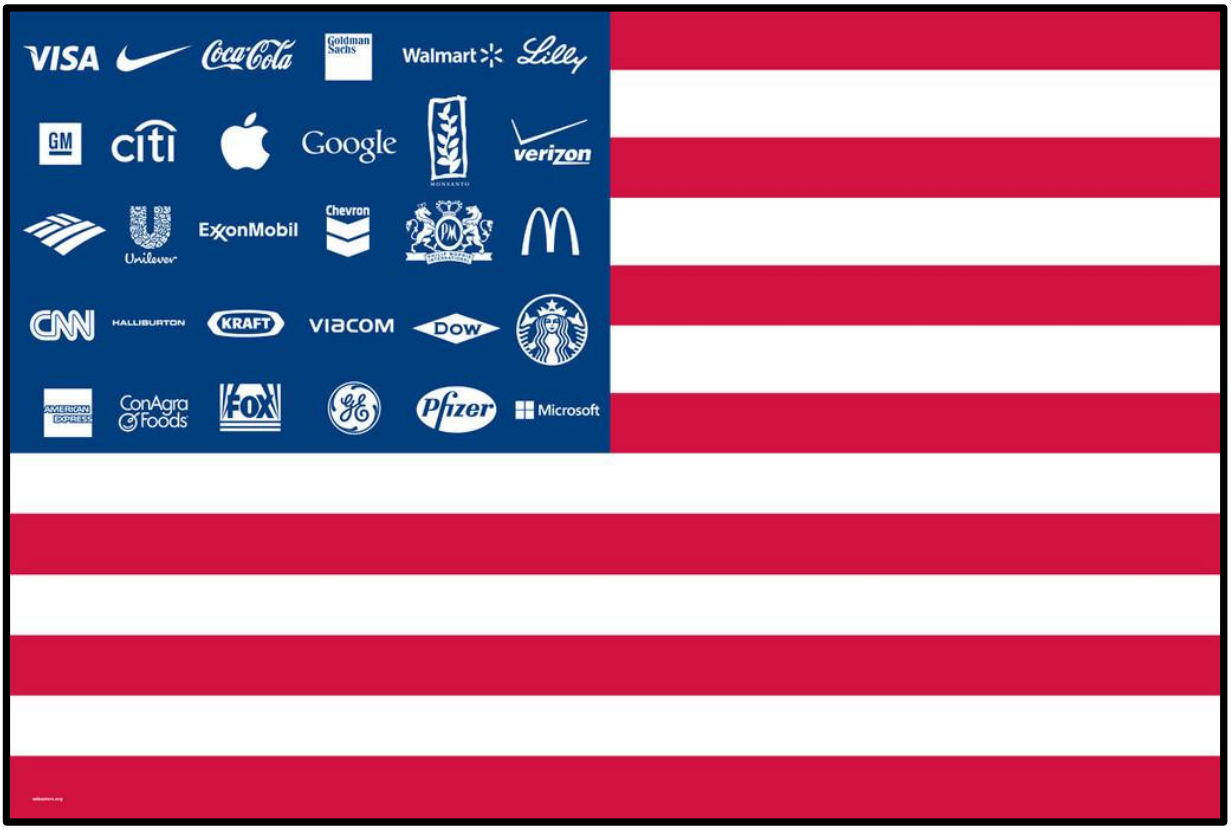
Het merendeel van de artikels betrof “cultuur en kunst”. Dit betrof vooral populaire cultuur (bv. tv series), die wel een nauwe band had met de reclame-industrie.





Posters van de organisatie *Adbusters*, die het consumentisme bekritiseerde via persiflages op reclame





2 versies van de *Corporate America Flag:* kritiek van de organisatie *Adbusters* op de grote bedrijven, die hun macht verwierven via reclame

Groei van de destructie

Groei betekende ook groei van destructie.

Methoden om te vernietigen zijn altijd gemakkelijker dan methoden om op te bouwen. De atoombom werd gerealiseerd vóór de kerncentrales met kernsplitsing. De waterstofbom werd gerealiseerd, de kerncentrales met kernfusie kwamen er nooit.

De schaal van vernietiging overtreft steeds de schaal van opbouw. Dit argument, één van de voornaamste argumenten tegen schaalvergroting, vond geen weerklank.

De meest geplande destructie is militair: men vernietigt welbewust goederen en mensen van een tegenpartij.

De eerste wetenschap die militair werd aangewend was de nieuwe natuurwetenschap van Galileï, de klassieke mechanica.
Nadien volgende de scheikunde, de kernfysica, de biologie en ten slotte de informatica (artificiële intelligentie).

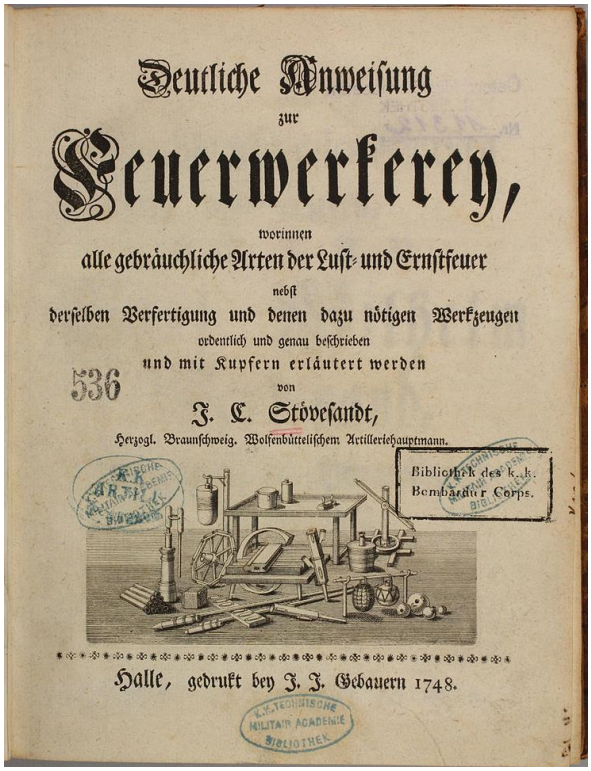
Protesten tegen oorlog kwamen voor, maar hadden weinig invloed.

Geweld is geen uitvinding van de moderne tijd, maar van alle tijden.
Pieter Bruegel schilderde rond 1560 gewelddadige taferelen uit de joods-christelijke mythologie, zoals *De moord op de onschuldige kinderen* en *De zelfmoord van Saul*, maar beeldde die af als hedendaagse gebeurtenissen (en leverde daarmee kritiek op het geweld van de Spaanse bezetter in de Nederlanden).
De wapenuitrusting was nog zeer beperkt: paard, zwaard, lans en harnas.

Büchsenmeysterei.

Von Geschoß/Büchsen/Puluer/Salpeter vnd Feurwergken ꝛc. Wie man solche eygentlich zürichten sol. Was dabei einem Büchsenmeyster vnd Schützen dienlich. ¶ Inhalt beigelegten Registers.

Zu Franckfurt am Meyn, Bei Christian Egenolph.



Deutliche Anweisung zur Feuerwerkerey, worinnen alle gebräuchliche Arten der Lust- und Ernstfeuer nebst derselben Verfertigung und denen dazu nötigen Werkzeugen ordentlich und genau beschrieben und mit Kupfern erläutert werden

von J. C. Stövesandt, Herzogl. Braunschweig. Wolfenbüttelischem Artillerielhauptmann.

Halle, gedrukt bey J. J. Gebauern 1748.

Buskruit - een explosief poeder van salpeter (gewoonlijk kaliumnitraat), houtskool en zwavel, gemengd in een verhouding 75/15/10 - was rond 1000 zeker in gebruik in China en verspreidde zich rond 1400 sterk in Europa.

Büchsenmeysterei: von Geschoß, Büchsen, Pulver, Salpeter und Feurwergken, handboek uit 1531 /
Deutliche Anweisung zur Feuerwerkerey, handboek uit1748

nomi si diuide in 90. parti eguale, & cadauna di quelle chiamano grado. Pero la mita di quello (cioe. g f.) uerria a esser gradi. 45. Ma per acordarse con quello se ha da dire lo hauemo diuiso in 12. parti eguali, & accioche uostra Illustrissima. D.S. ueda in figura quello che disopra hauemo con parole depinto hauemo qua disotto designato il pezzo con la squara in bocca assettato secondo il proposito da noi conchiuso al detto nostro amico. La qual conclusion a esso parse hauer qualche consonantia pur circa cio dubitaua alquanto parendo a lui che tal pezzo guardasse troppo alto. Ilche procedeua per non esser capace delle nostre ragioni, ne in le Mathematice ben corroborrato, niente di meno con alcuni isperimenti particolari in fine se uerifico totalmente cosi essere.

Pezzo elleuato alli. 45. gradi sopra a l'orizonte.

Ma piu ne l'anno MDXXXII. essendo per prefetto in Verona il Magnifico misser Leonardo Iustiniano. Vn capo de bombardieri amicissimo di quel nostro amico. Venne in concorrentia con un'altro (al presente capo de bombardieri in Padoa) & un giorno accadete che fra loro fu proposto il medemo che a noi propose quel nostro amico, cioe a che segno si douesse assetare un pezzo de artegliaria che facesse

Bladzijde uit *La nova scientia* van Niccolò Tartaglia (Venezia, 1550)

De nieuwe natuurkunde van Galileï was de eerste exacte wetenschap om militair gebruikt te worden.

Musket met lontslot, gebruikt in de 16e en 17e eeuw

Musket met vuursteenslot, gebruikt in de Napoleontische oorlogen (19e eeuw)

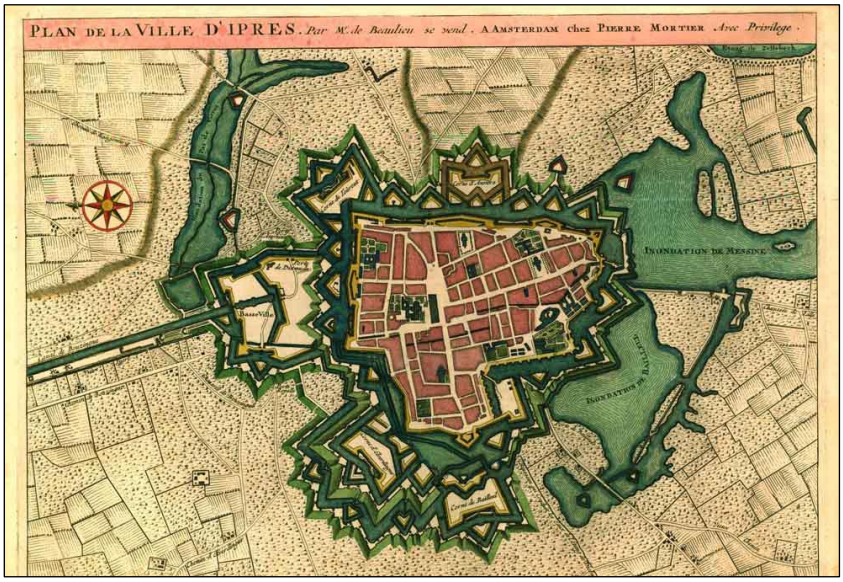
Automatisch machinegeweer, in gebruik vanaf einde 19e eeuw

VHS 2 geweer, 21e eeuw

Kanon (waar projectiel een rechte baan heeft, zodat het doelwit zichtbaar moet zijn) uit de Amerikaanse Burgeroorlog (1861-1865)

Hauwitzer (projectiel krijgt kromme baan, zodat ook onzichtbare doelwitten kunnen getroffen worden) uit de 20e eeuw

Titelpagina van *Manière de Fortifier de Mr. de Vauban* (Amsterdam, 1689)



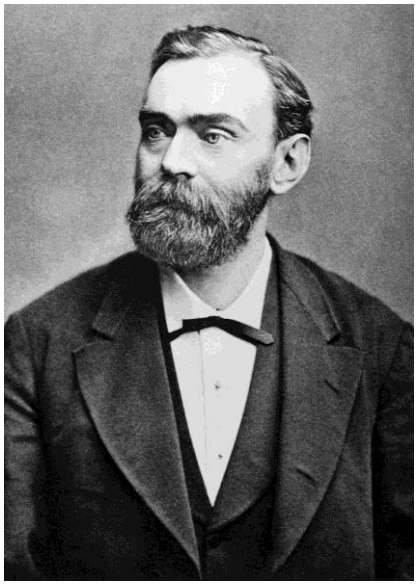
Fortificatie van Ieper door Vauban, 1678 –
Vauban gebuikte natuurkundige kennis om steden te versterken.

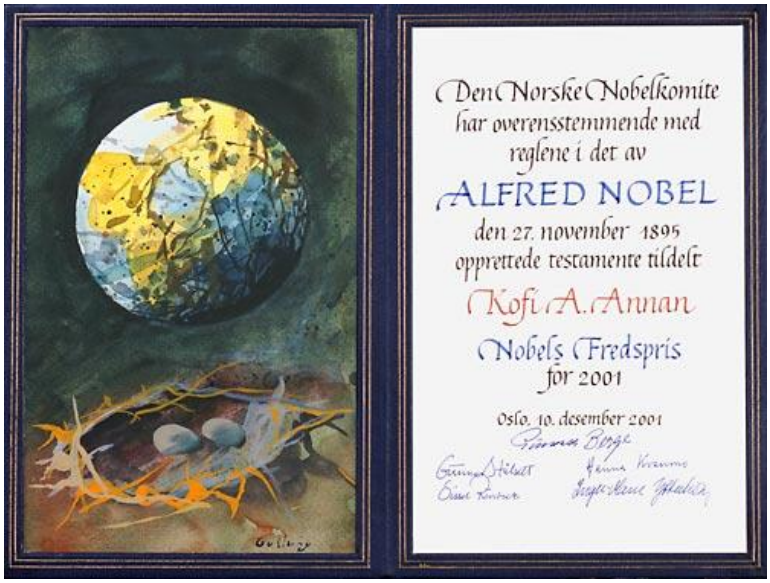
De Slag bij Marengo tussen Fransen en Oostenrijkers (hier geschilderd door Louis-François Lejeune) op 14 juni 1800 werd uitgevochten door voetsoldaten en ruiters.

In de strijd van de Amerikanen tegen de Vietcong in Vietnam in 1965 werden de Amerikaanse voetsoldaten gesteund door helicopters.

De grote markt van Brussel in brand na het bombardement door de Franse troepen (13-15 augustus 1695)

De lakenhalle van Ieper (1919), vernield in WO I - tekening James Kerr-Lawson

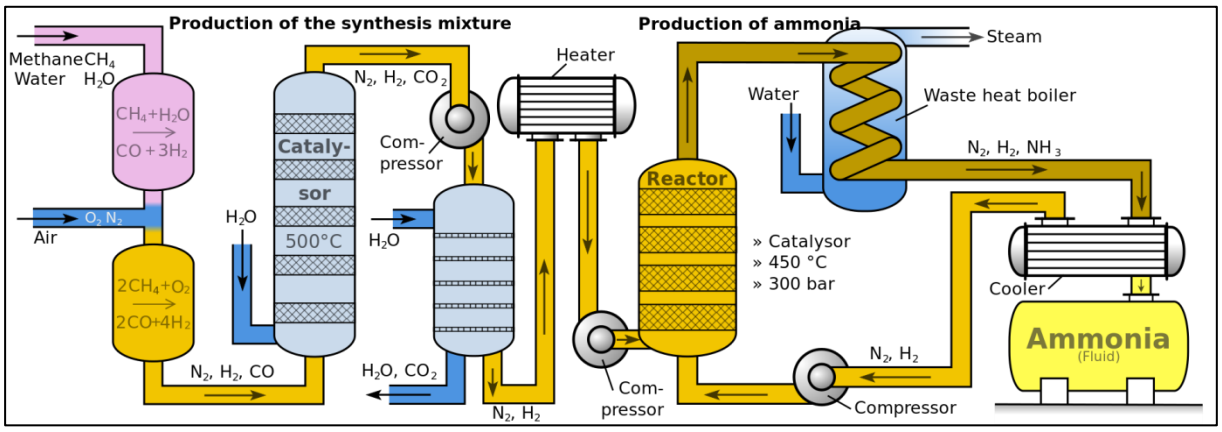




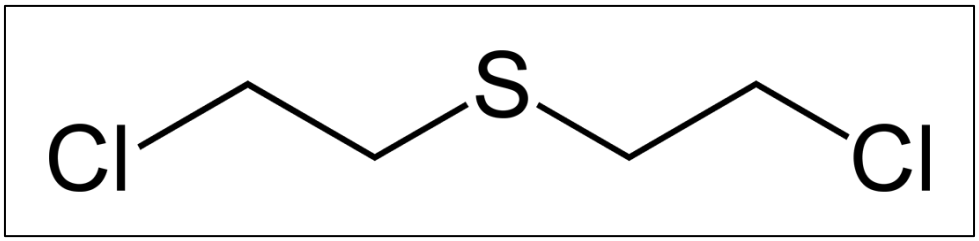
Staven dynamiet, uitgevonden in 1866 door Alfred Nobel.

Nobel bepaalde dat zijn enorme erfenis gebruikt moest worden voor prijzen voor wetenschappelijke ontdekkingen. Daarnaast was er een prijs voor literatuur en één voor de vrede.

In 2001 werd de Nobelprijs uitgereikt aan Kofi Annan, hoofd van de vredesorganisatie *De Verenigde Naties*.



De Duitse chemicus Fritz Haber (1868-1934) ontwikkelde in 1909, samen met Carl Bosch, een procedé om ammoniak te maken, een stof die gebruikt werd voor de productie van stikstofhoudende meststoffen.



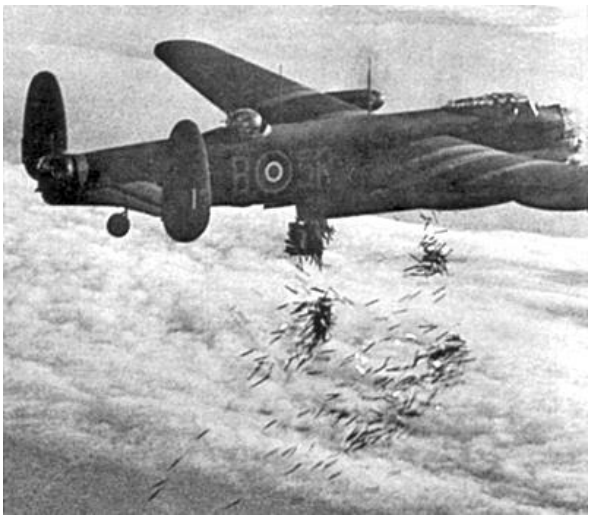
Nadien ontwikkelde Haber het mosterdgas, dat in 1917 voor het eerst gebruikt werd op het slagveld nabij Ieper.

Op 22 april 1915 werd voor de eerste maal (chloor)gas gebruikt bij oorlogsvoering in de buurt van Steenstrate (in West-Vlaanderen).

Gassed, schilderij uit 1919 door John Singer Sargent

Blik met Zyklon B kristallen, gebruikt voor de vergassing van joden in de gaskamers van de nazi's

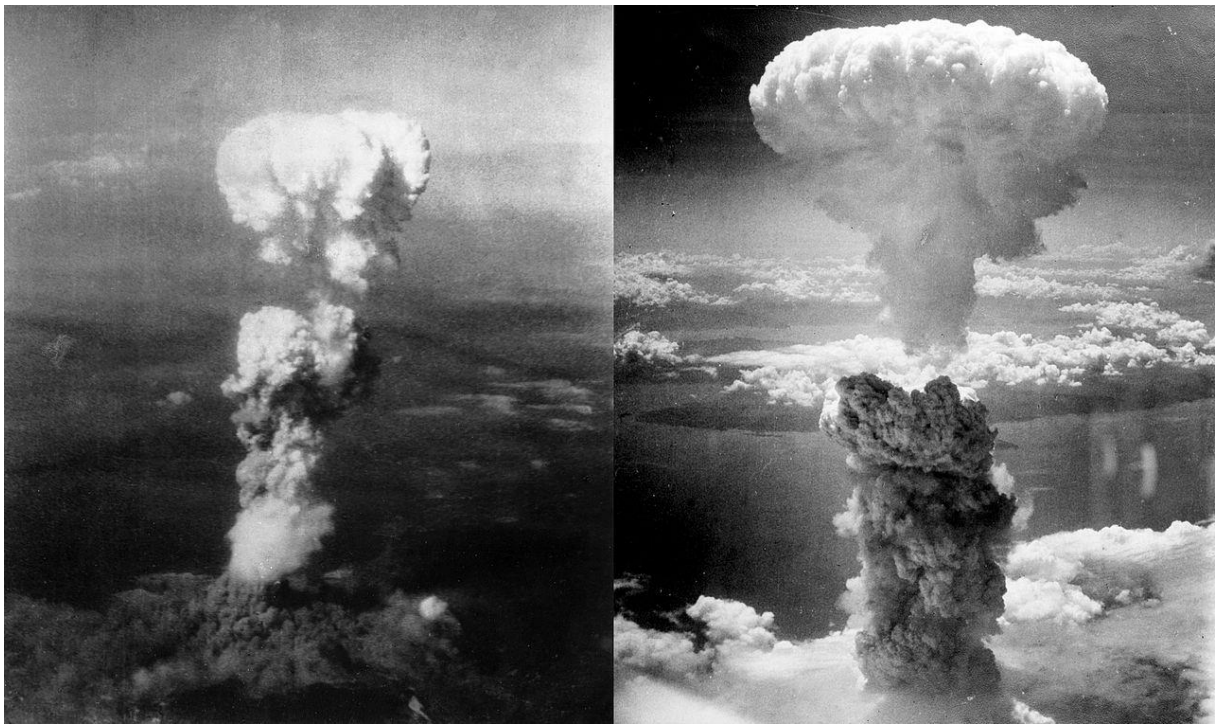
Ruïnes van de gaskamers in Auschwitz,
het grootste vernietigingskamp van de nazi's



Vliegtuigen bombarderen de Duitse stad Dresden in WO II, met een totaal vernielde stad als resultaat

De firma's *Monsanto* and *Dow* produceerden de stof "Agent Orange", door de USA gebruikt tijdens de Vietnamoorlog om de bomen te ontbladeren.

Ontbladerd bos in Vietnam



Ontploffing van een atoombom boven Hiroshima op 6 augustus 1945 (links) en Nagasaki op 9 augustus 1945 (rechts)

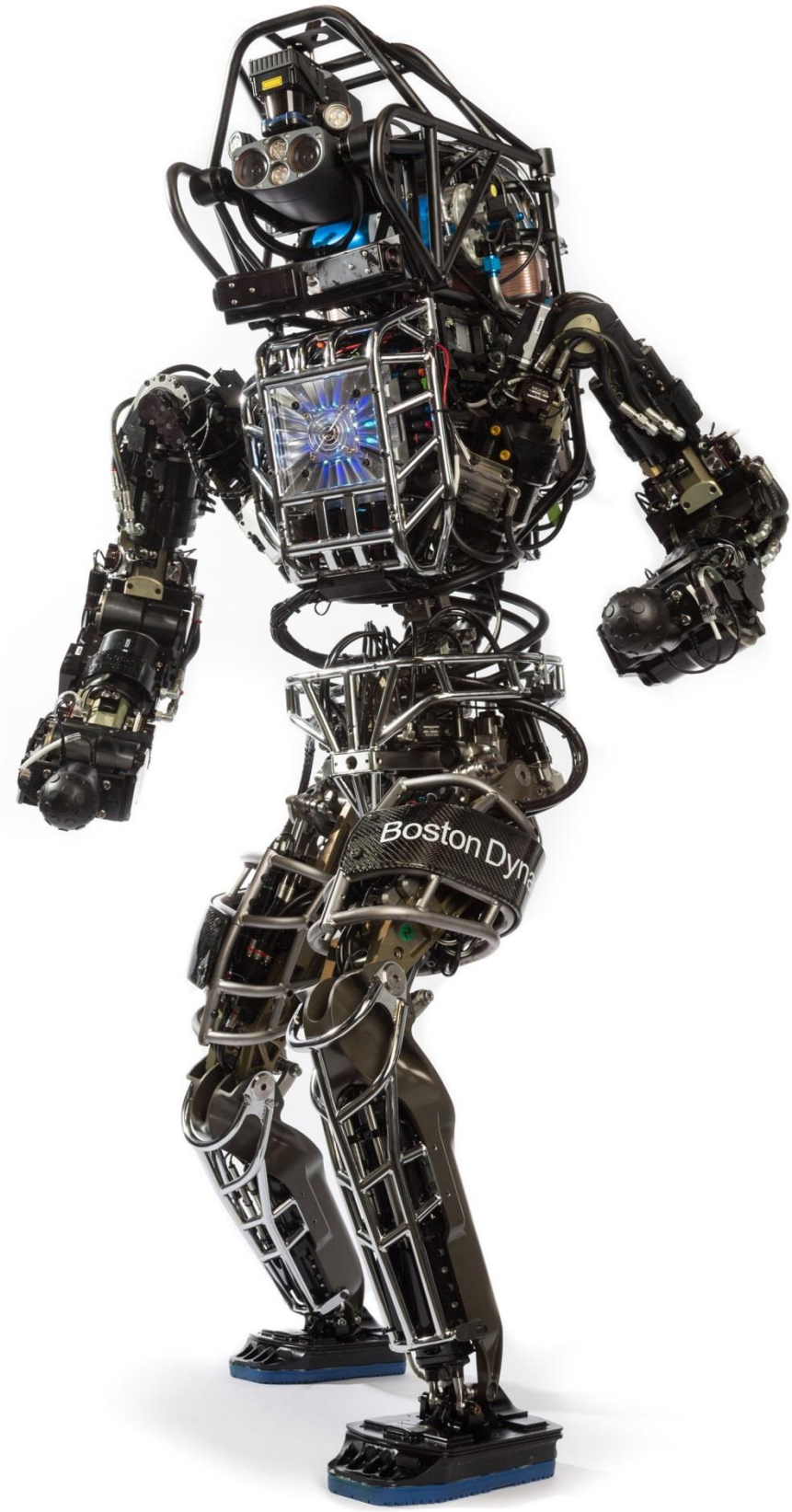
Amerikaanse oorlogsschepen met nucleaire aandrijving (1964)

De nucleaire technologie bewijst Einsteins formule “$E=mc^2$” in de praktijk.

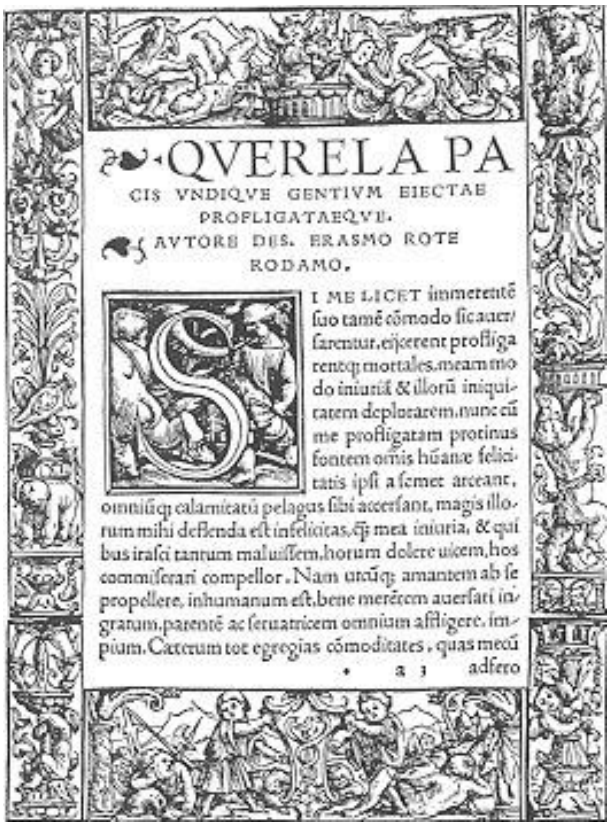
2 drones (onbemand luchtvaartuig),

één met camera voor burgerlijke luchtopnames (boven)

en één met projectielen voor luchtaanvallen (onder)



Atlas, een robot ontwikkeld rond 2010 om op het slagveld menselijke soldaten te vervangen, verlaagde de bereidheid om een oorlog te beginnen.

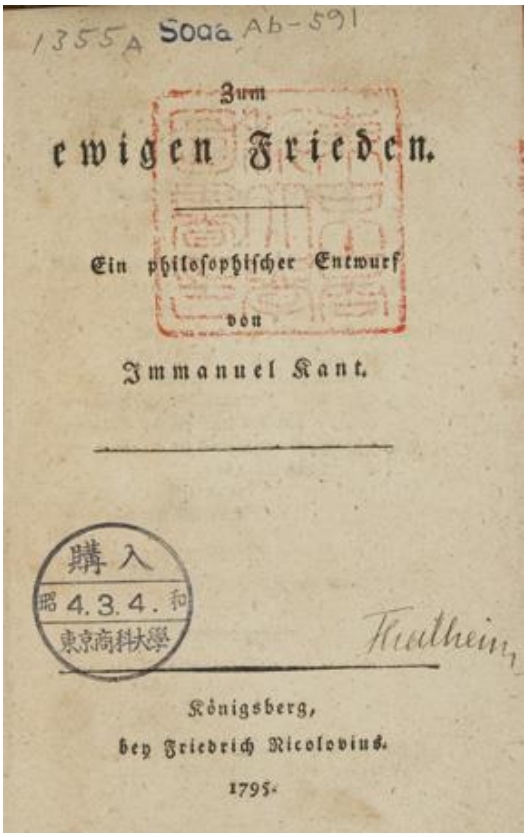


QVERELA PA
CIS VNDIQVE GENTIVM EIECTAE
PROFLIGATAEQVE.
AVTORE DES. ERASMO ROTE
RODAMO.

SI ME LICET immerentē
suo tamē cōmodo sicauer-
sarentur, eijcerent profliga
renteq; mortales, meam mo
do iniuriā & illorū iniqui-
tatem deplorarem, nunc cū
me profligatam protinus
fontem omnis hūanæ felici-
tatis ipsi a semet arceant,
omniūq; calamitatū pelagus sibi accersant, magis illo-
rum mihi defienda est infelicitas, ēj mea iniuria, & qui
bus irasci tantum maluissem, horum dolere uicem, hos
commiserari compellor. Nam utcūq; amantem ab se
propellere, inhumanum est, bene merēcem auersari in-
gratum, parentē ac seruatricem omnium affligere, im-
pium. Cæterum tot egregias cōmoditates, quas mecū
adfero

De Nederlandse humanist Desiderius Erasmus (hier portret door Hans Holbein de Jonge) schreef in 1517 *Querela Pacis* (Klacht van de Vrede).

De Duitse activiste Bertha von Suttner schreef in 1889 de pacifistische roman *De wapens neer!*



1355A 50aa Ab-591

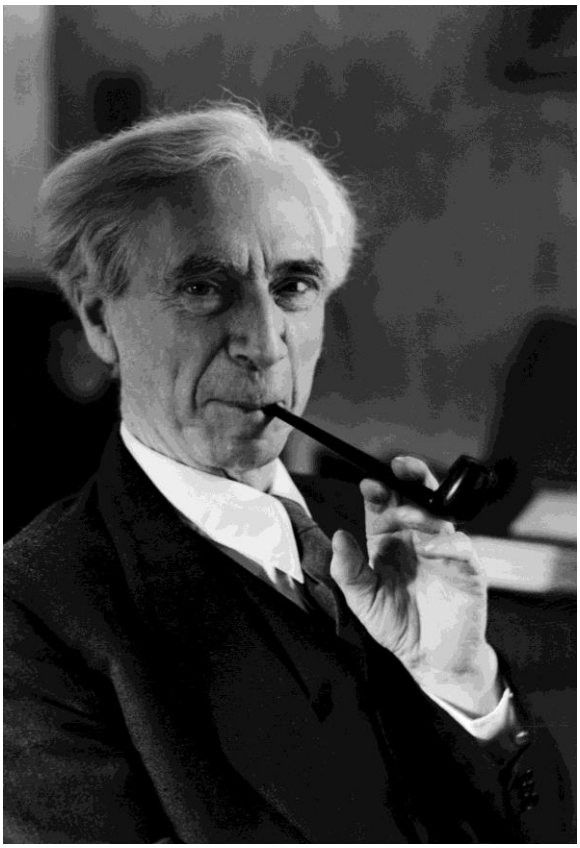
Zum
ewigen Frieden.

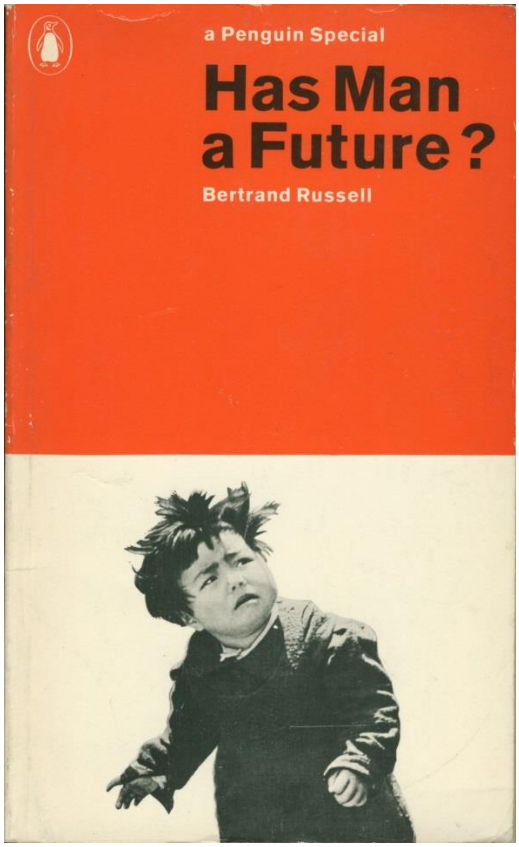
Ein philosophischer Entwurf
von
Immanuel Kant.

購入
昭 4.3.4. 和
東京商科大學

Königsberg,
bey Friedrich Nicolovius.
1795.

De Duitse filosoof Immanuel Kant schreef in 1795 *Naar de eeuwige vrede.*





De Britse filosoof Bertrand Russell schreef in 1961 tegen de nucleaire bewapening *Heeft de mens een toekomst?*

Groei van de natuurdestructie

De natuur staat onverschillig tegenover de menselijke behoeften en meestal moet de mens “strijd leveren” tegen de natuur. Destructiemiddelen kunnen ook ingezet worden “voor het goede doel” van natuurverandering om zo menselijke behoeften te bevredigen.

Door de enorme kracht van de technologie die gebruik maakte van fossiele brandstoffen, nam de macht van de mens over de natuur toe.
Vaak liep het verkeerd en kwamen er rampen voor (zie hoofdstuk “fossiele brandstoffen” voor rampen met oliewinning en nucleaire energie).

Ingrepen in de natuur met technologie leidden echter ook tot veranderingen in het globale ecosysteem die niet onmiddellijk waarneembaar waren.

De milieuproblemen betroffen:

1) de uitputting en vernietiging van natuurlijke hulpbronnen (“sources”), o.a.

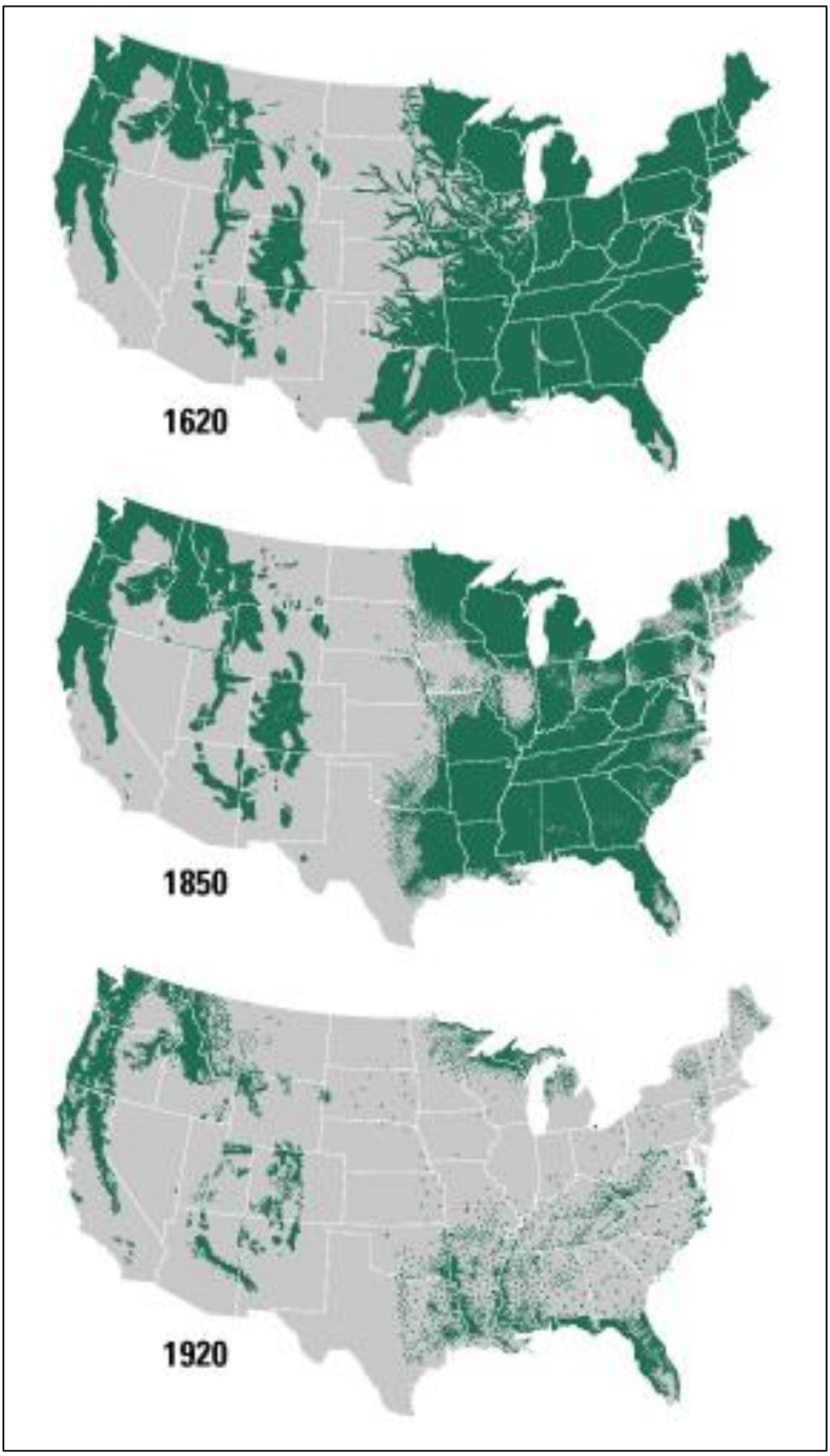
    - uitputting van grondstoffen en energiebronnen
    - erosie van de bodem
    - ontbossing
    - drooglegging rivieren en daling peil van het grondwater

2) het overschrijden van de opnamecapaciteit voor afval, waardoor het aards ecosysteem sterk verstoord werd, o.a.

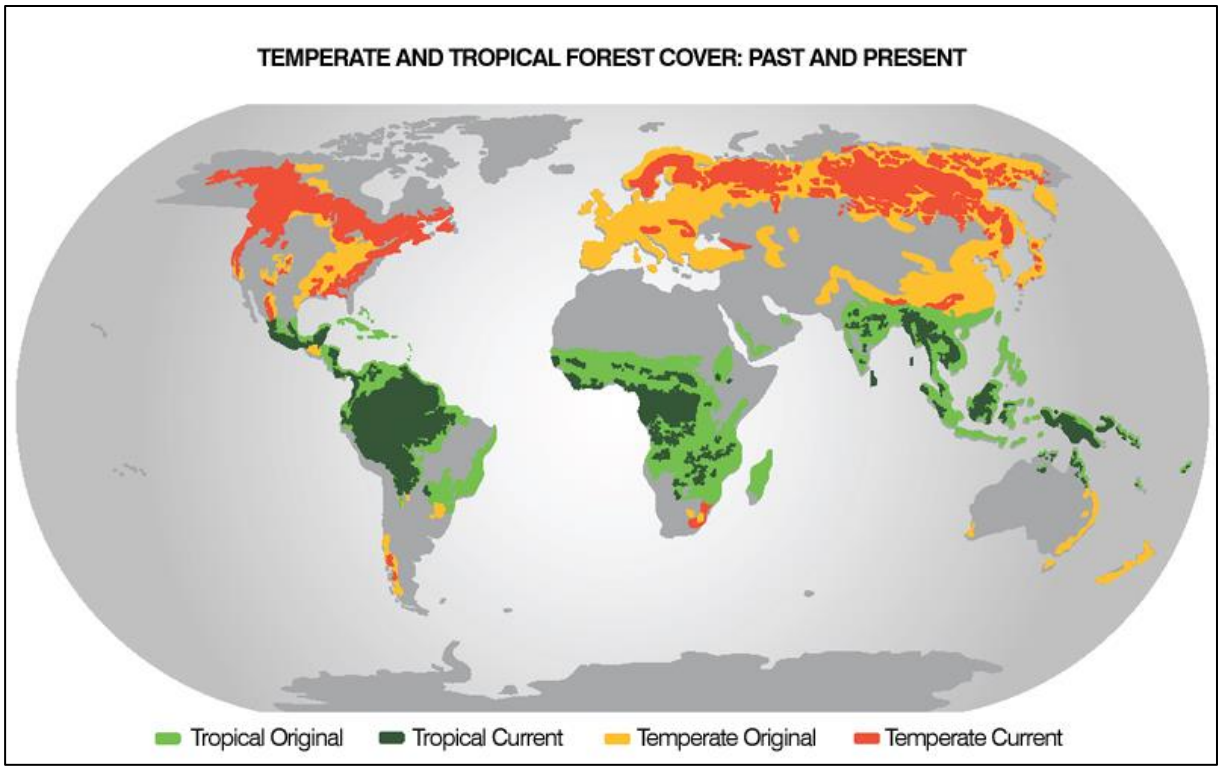
    - destructie van ozonlaag bovenaan de aardatmosfeer (door CFK’s)
    - opwarming van de aarde (klimaatsverandering door uitstoot CO2 en andere broeikasgassen zoals methaan, afkomstig van de grote veestapel)
    - opeenhoping van niet-afbreekbare stoffen (bv. plastiek-eilanden in de zee)
    - toename van giftige stoffen (pesticiden, metalen voor batterijen)
    - zure regen, met vernietiging van wouden en verstoring van ecosystemen zoals oceanen.

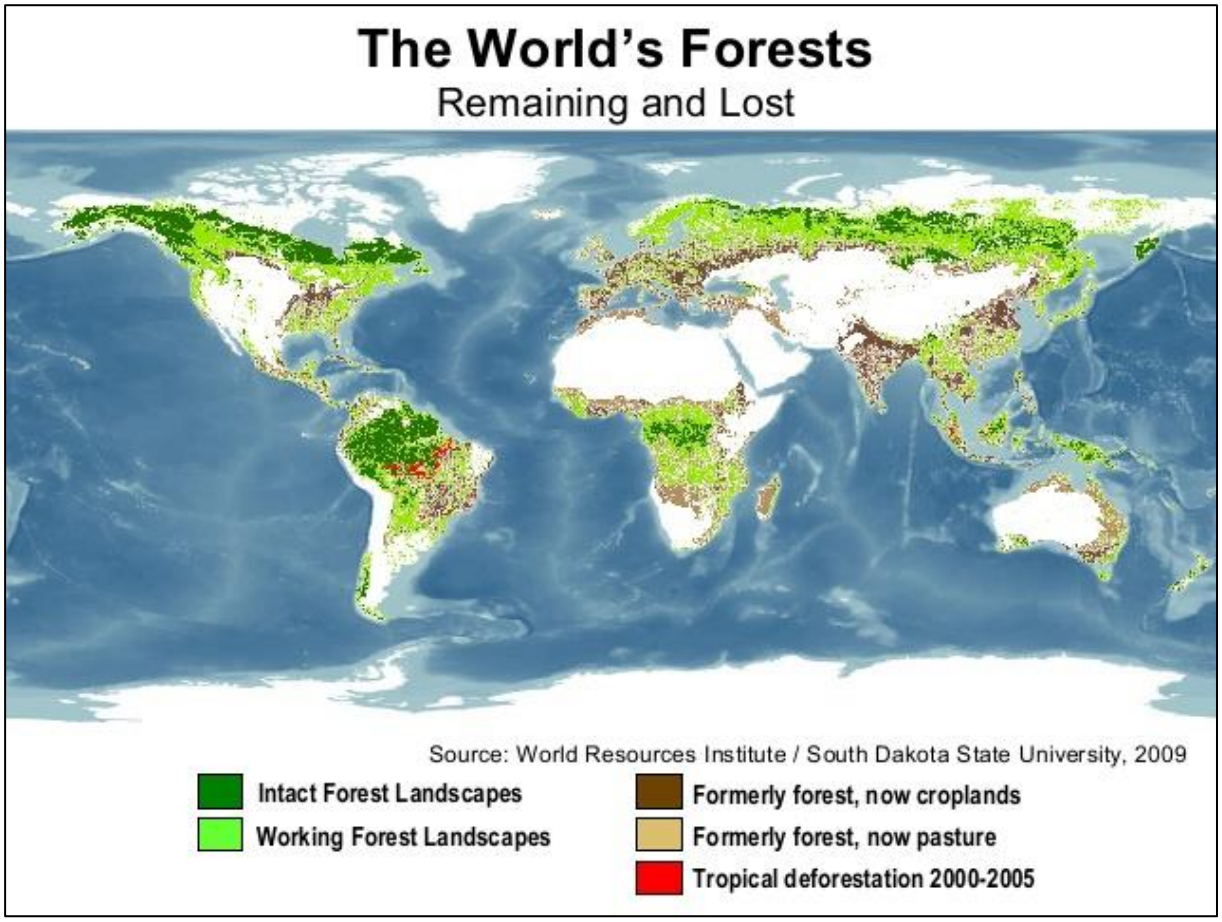
3) de reductie van de biodiversiteit (uitsterven van planten- en dierensoorten).

Uitputting natuurlijke hulpbronnen



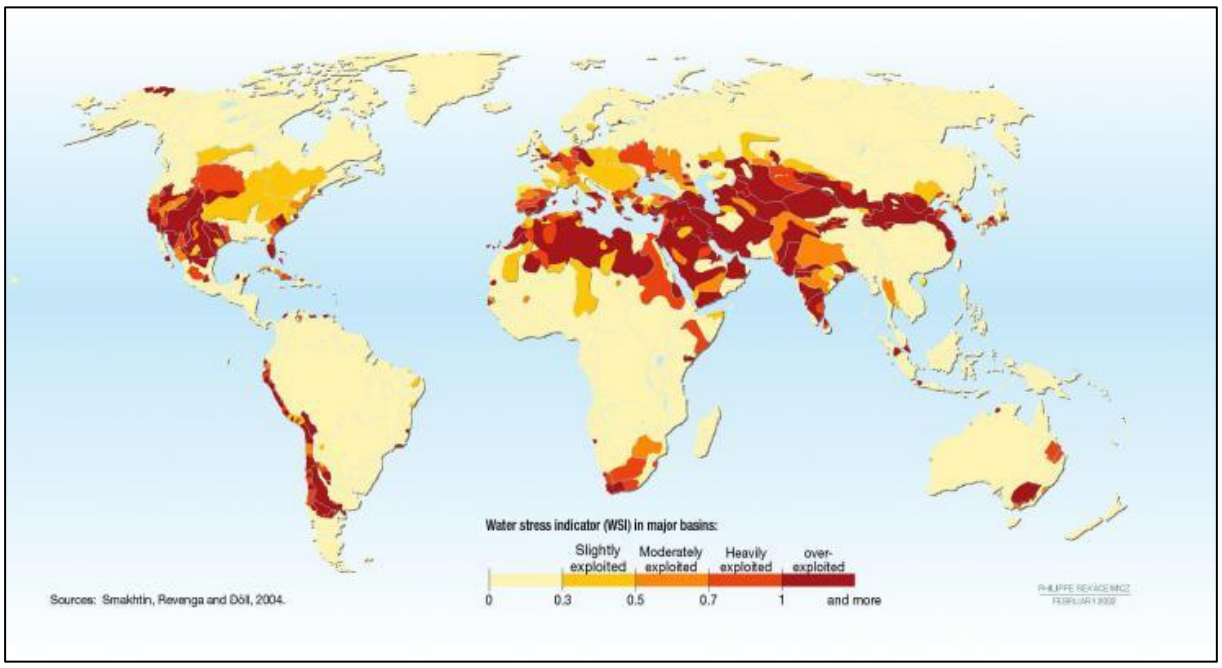
Ontbossing van de USA in het fossiele tijdperk





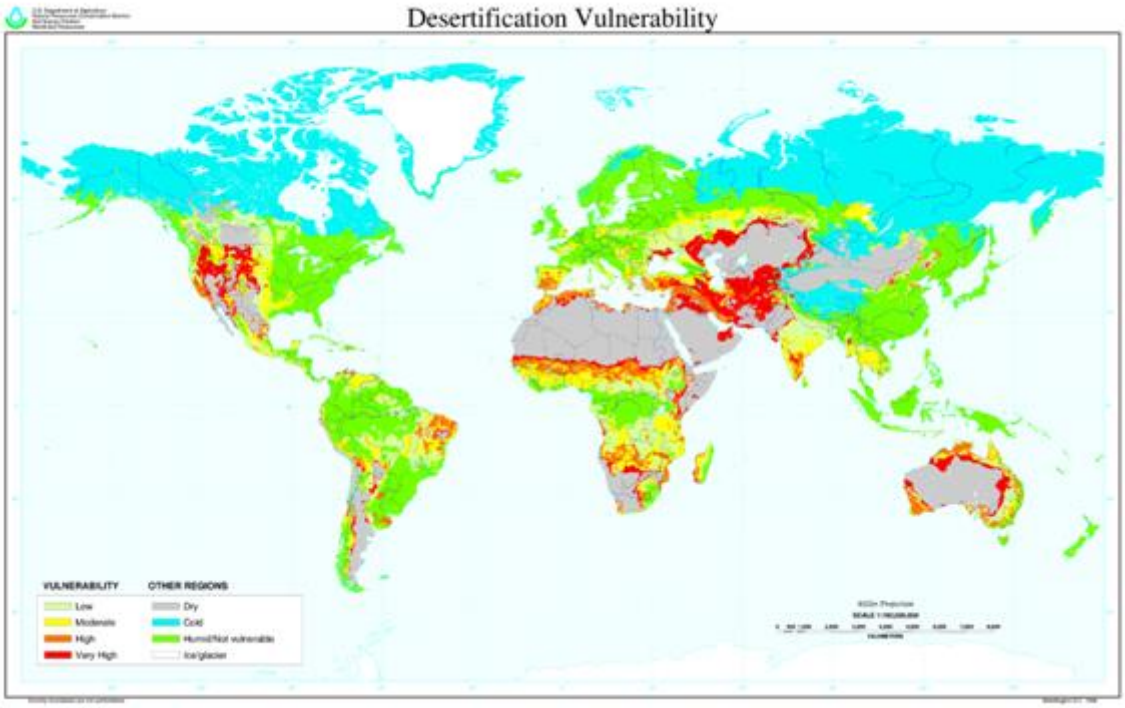
Situatie wereldwijde ontbossing na het jaar 2000

“4 inch yanmar diesel” waterpomp voor irrigatie in de landbouw

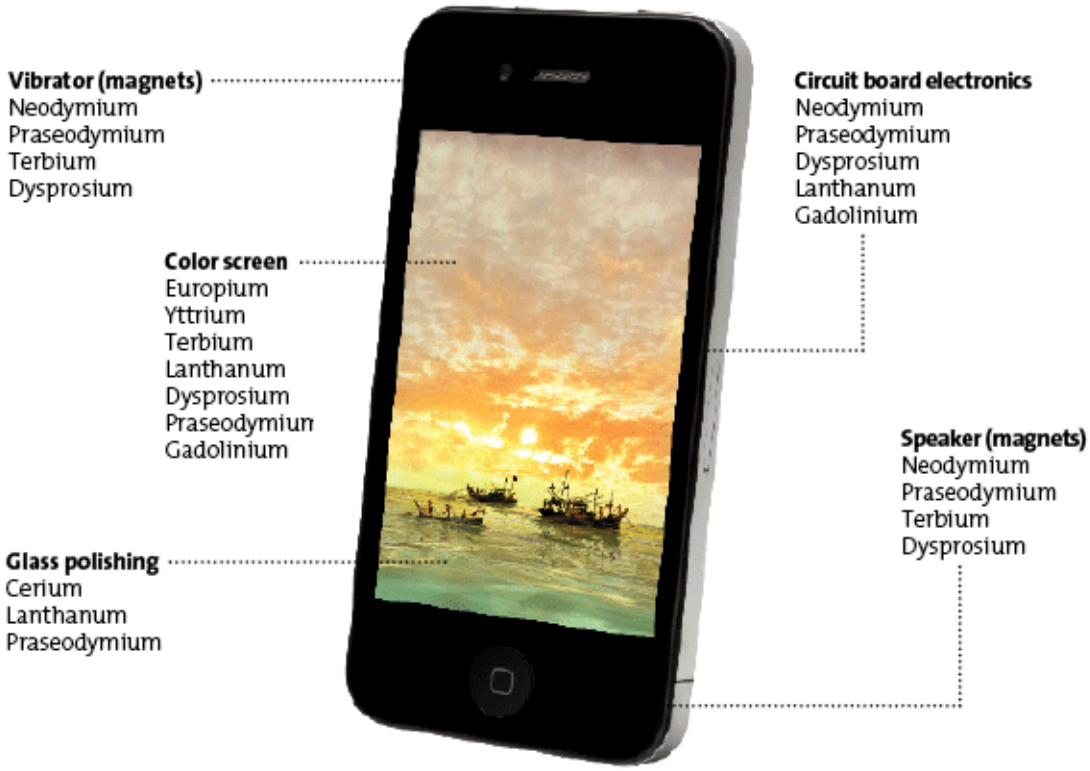


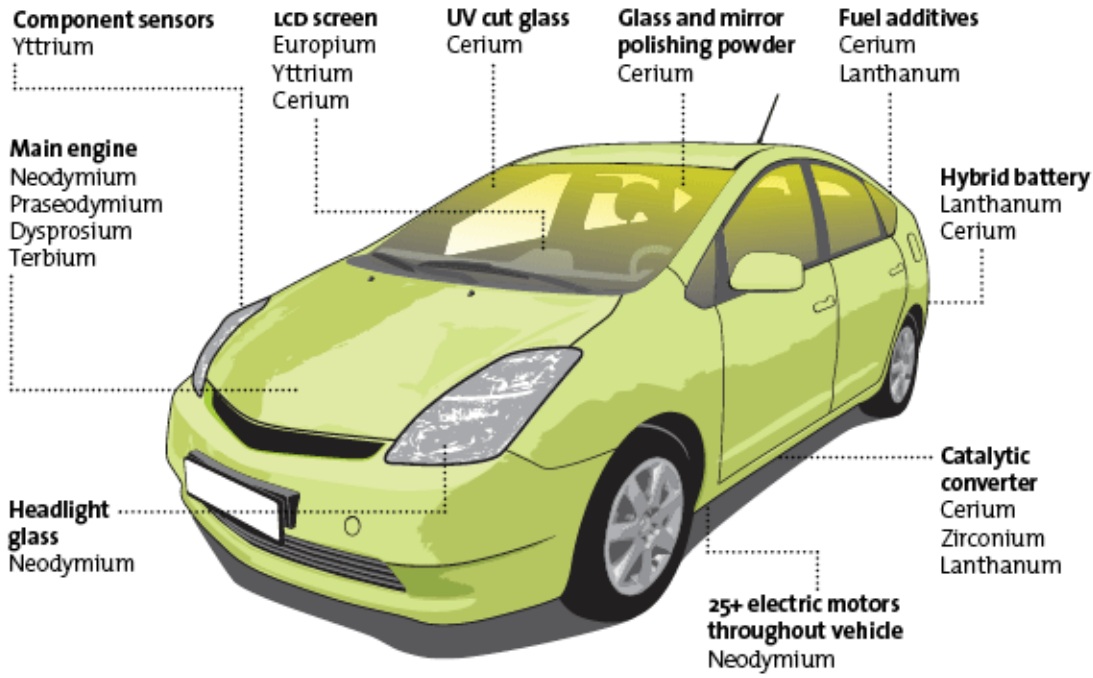
Wereldkaart die daling grondwater weergeeft in 2004

Verschillende voorbeelden van bodemerosie



Alle gele, oranje en rode gebieden waren 2.000 jaar geleden bedekt met gezonde bossen. Rond 2000 waren het onvruchtbare en niet-productieve woestijnen.





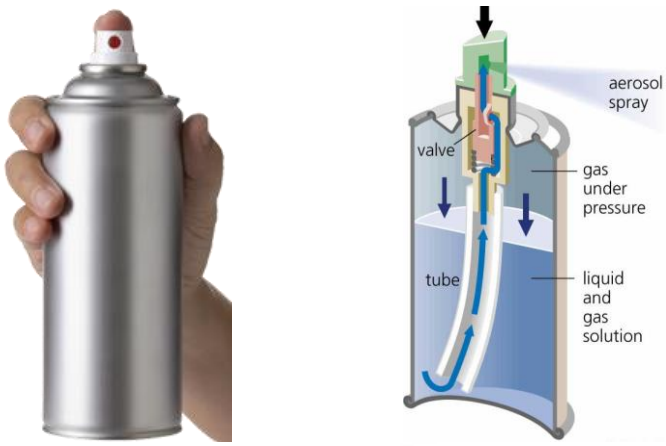
Elektronische producten vereisten het gebruik van “zeldzame aarden”, scheikundige elementen die als erts moeten ontgonnen worden – zoals de naam het al aangeeft: in 20 jaar tijd waren deze bijna allen uitgeput.

Het afvalprobleem

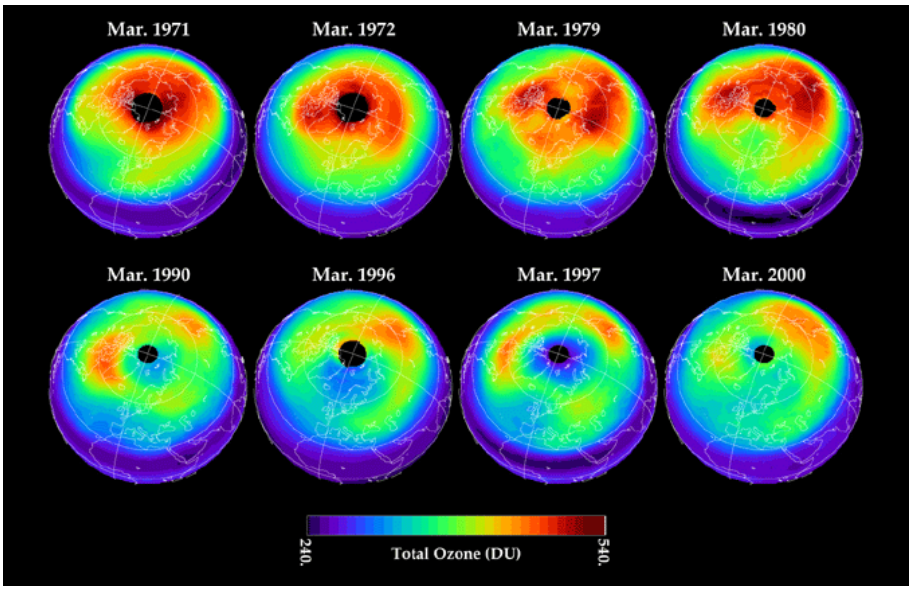
Polymeren (plastiek) worden niet afgebroken door de natuur.

In de zeeën ontstonden samenklittingen van plastic afval.

Het plastic kwam in de lichamen van vissen en vogels terecht.

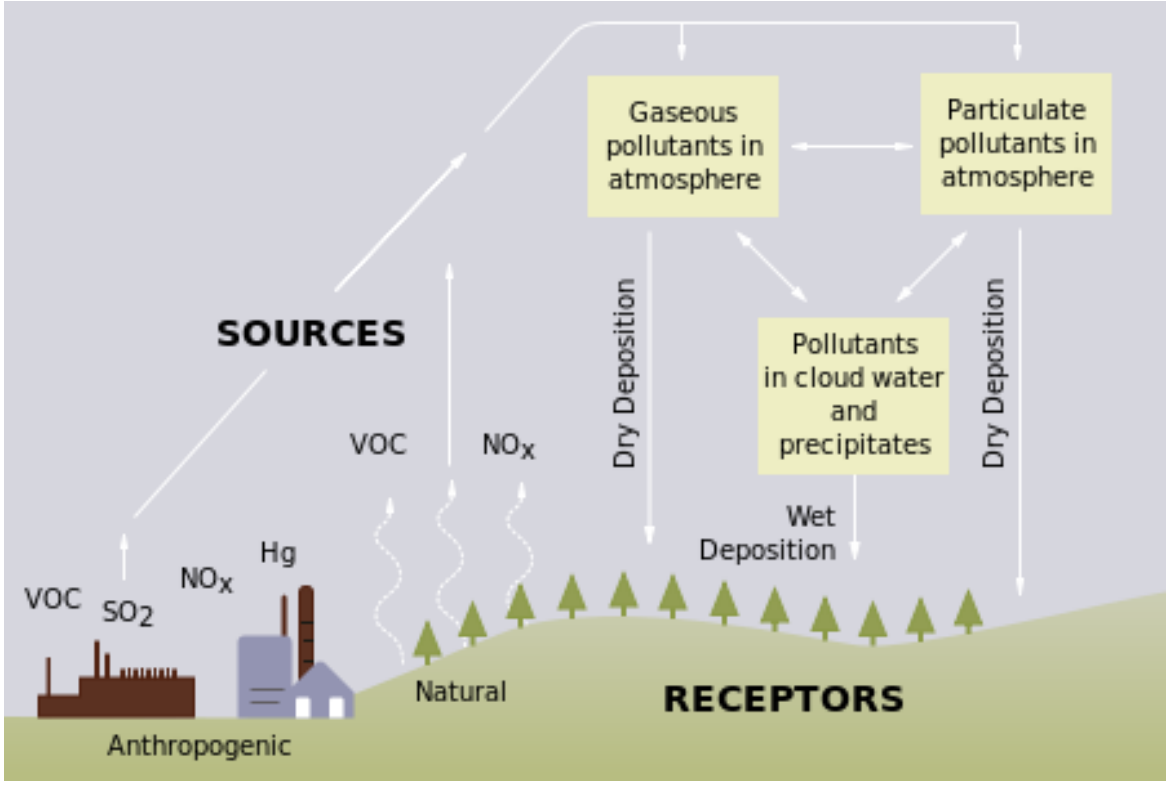


CFK's (chloorfluorkoolstofverbindingen) kwamen voor in drijfgas gebruikt bij spuitbussen en in het isolatiemateriaal "piepschuim" (geëxpandeerd polystyreen) waaruit talrijke gebruiksvoorwerpen werden vervaardigd.

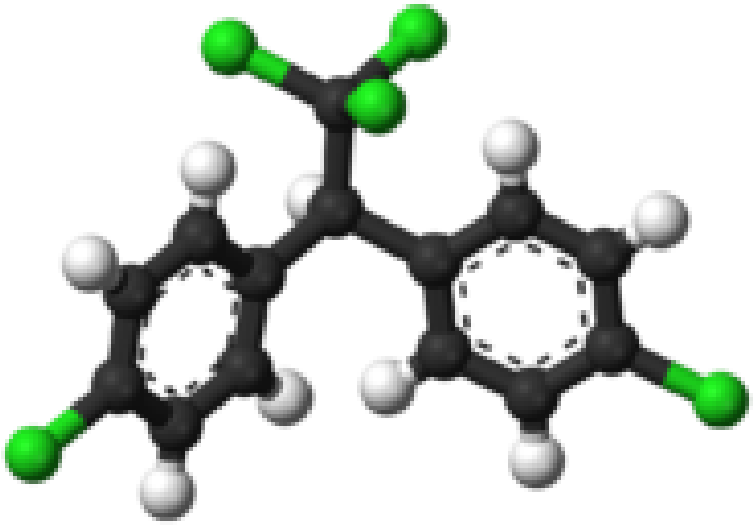


Door het veelvuldig gebruik van CFK' nam vanaf de jaren 1970 de hoeveelheid ozon af in de bovenste laag van de dampkring. Ozon zorgt voor de filtering van UV-zonnestralen, die bij toename huidkanker veroorzaken en ecosystemen in onevenwicht brengen.

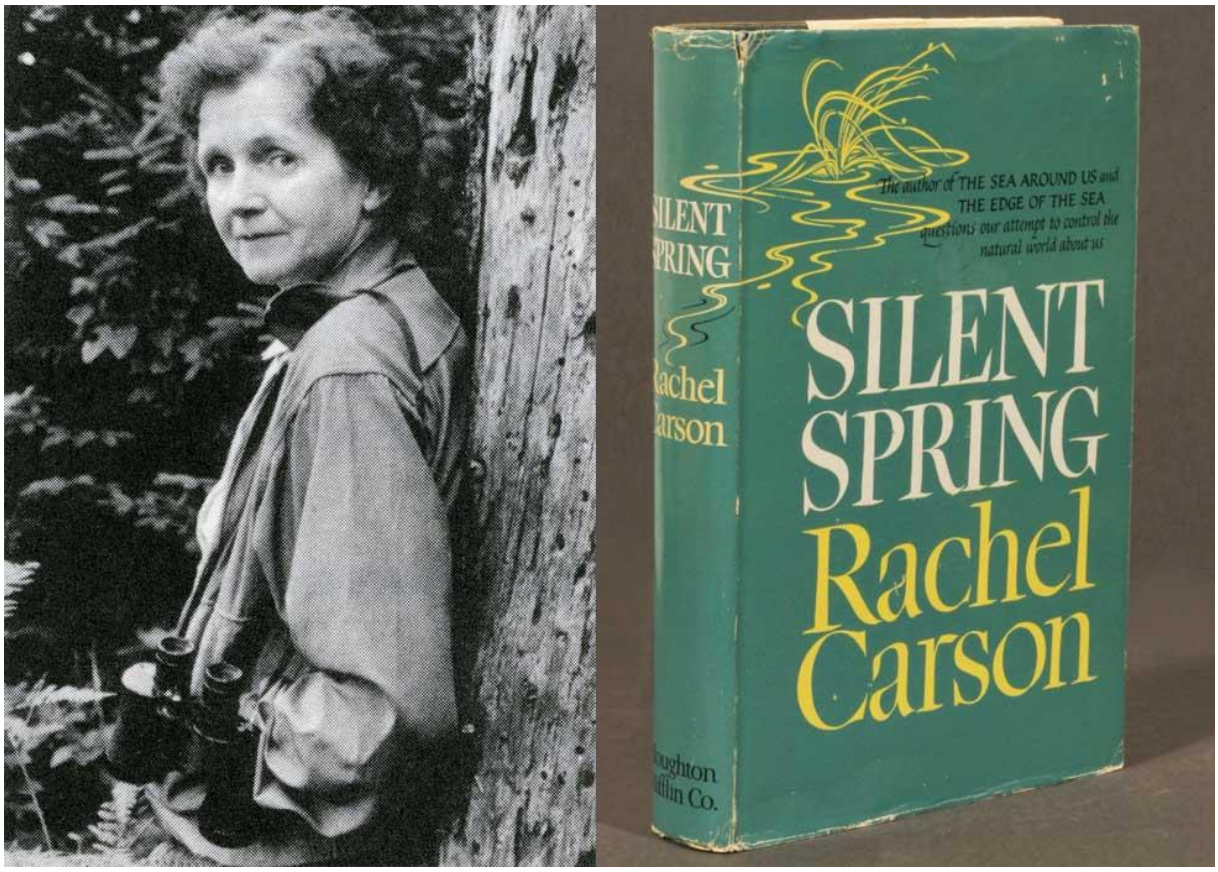
20 jaar na het verbod op de CFK's (Verdrag van Montreal, 1999) nam het gat in de ozonlaag enigszins af, maar het weer nooit meer gedicht.



Luchtvervuiling leidde tot zure regen, die zowel bomen als historische monumenten en gebouwen aantastte (bos in Tsjechië, 2012 / beeld in 1908 en in 1968).



Molecule van het vergif DDT (Dichloordifenyltrichloorethaan), in gebruik als insecticide vanaf 1939, waardoor vogels stierven.



Rachel Carson waarschuwde al in 1962 voor een lente waarin geen vogels meer zouden te horen zijn.

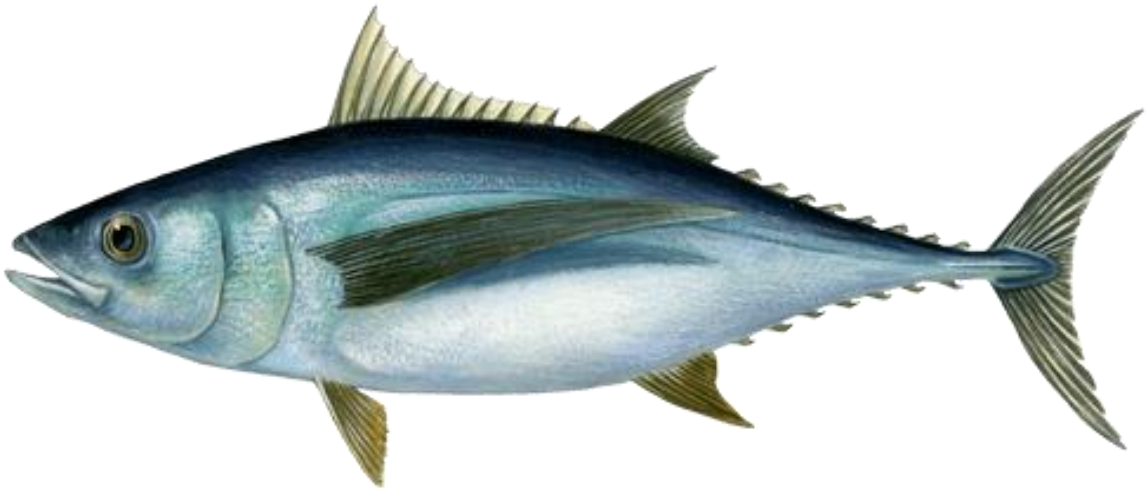
Toxic contents of e-waste

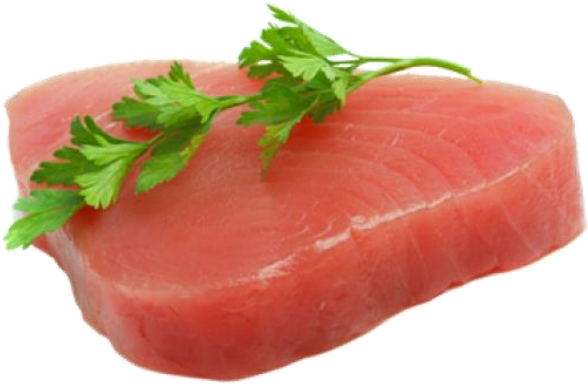
- Due to the pervading reach of information technology in trade and commerce, computer waste is the most significant of all e-waste, along with televisions and cellular phones
- E-waste contains both valuable as well as harmful components
  - Valuable components include precious metals such as gold, silver, copper, palladium, etc.
  - Harmful substances include lead, mercury, cadmium, etc.
- Some of the key toxic elements contained within components of a computer include:

Toxic Elements Inside a Computer	
Components of a computer	**Key Toxic Constituents**
Printed Circuit Boards	Lead and cadmium
Cathode ray Tubes(CRTs)	Lead oxide and cadmium
Switches and Flat-screen Monitors	Mercury
Computer Batteries	Cadmium
Capacitors and Transformers	Poly Chlorinated Biphenyls (PCBs)
Printed Circuit Boards, Plastic Casing Cable	Brominated Flame Retardants (BFRs)
Computer Batteries	Poly Vinyl Chloride (PVC)

Vele componenten van het afval van elektronische apparaten zijn giftig.

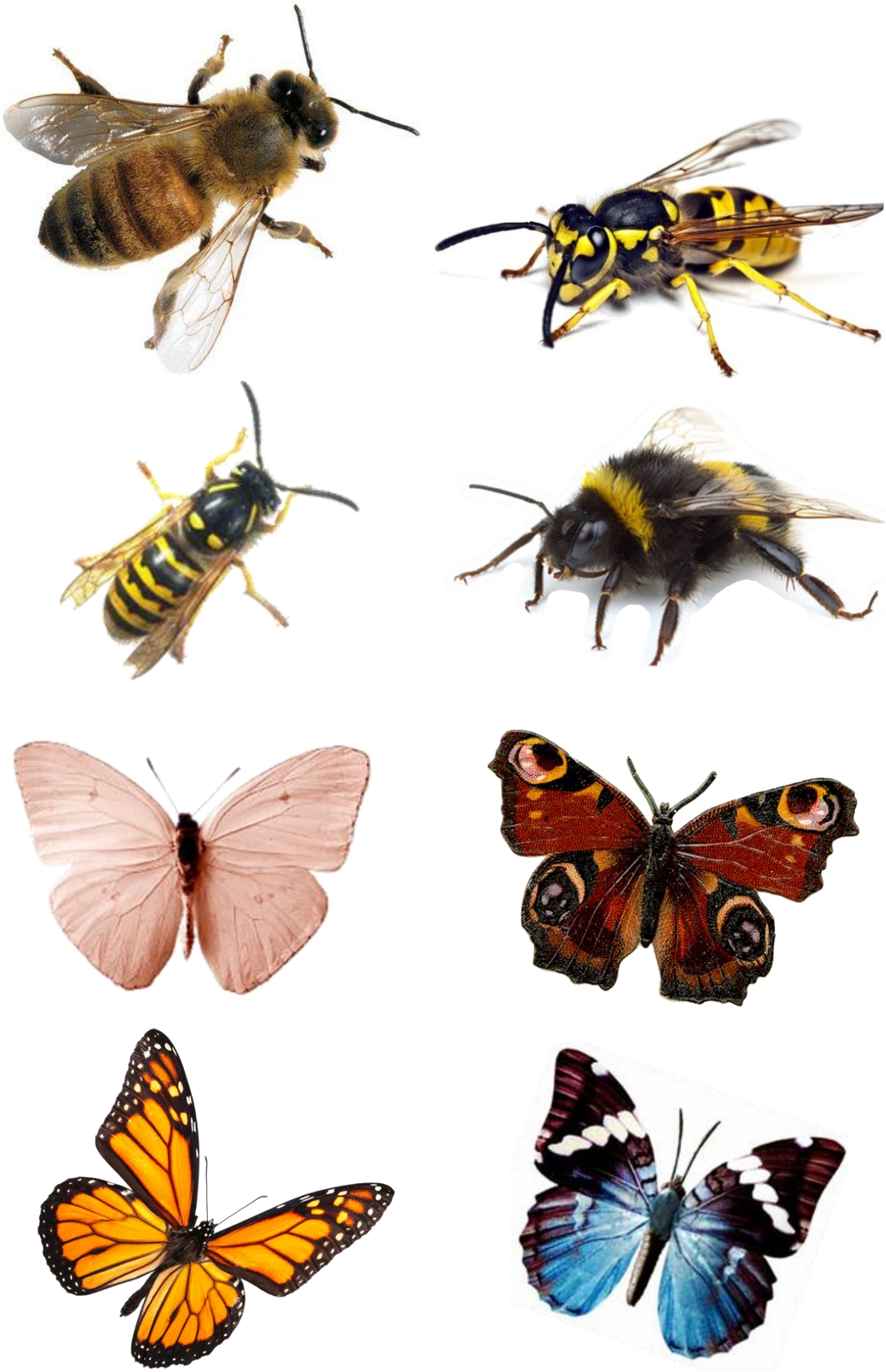
Vermindering biodiversiteit





Door de veelvuldige consumptie van tonijn – meestal verkocht in conservenblik – stierf deze vis uit rond 2020.

Knuffelspeelgoed van een pandabeer, een ijsbeer en een tijger:
deze diersoorten stierven uit tussen 2020 en 2030.



Enkele uitgestorven insectensoorten:
door het uitsterven van insecten verminderde de bestuiving van landbouwgewassen, waardoor de voedselvoorziening in gevaar kwam.

Door vervuiling en door de industriële landbouwtechnieken verminderde de biodiversiteit van micro-organismen, waardoor de vruchtbaarheid van de bodem afnam.

Ook in de oceanen verminderde de biodiversiteit als gevolg van factoren als vervuiling, het versterkte broeikaseffect en de verzuring van het water.

Het afsterven koraalriffen leidde tot vermindering van de vispopulatie en tot verminderde kustbescherming.

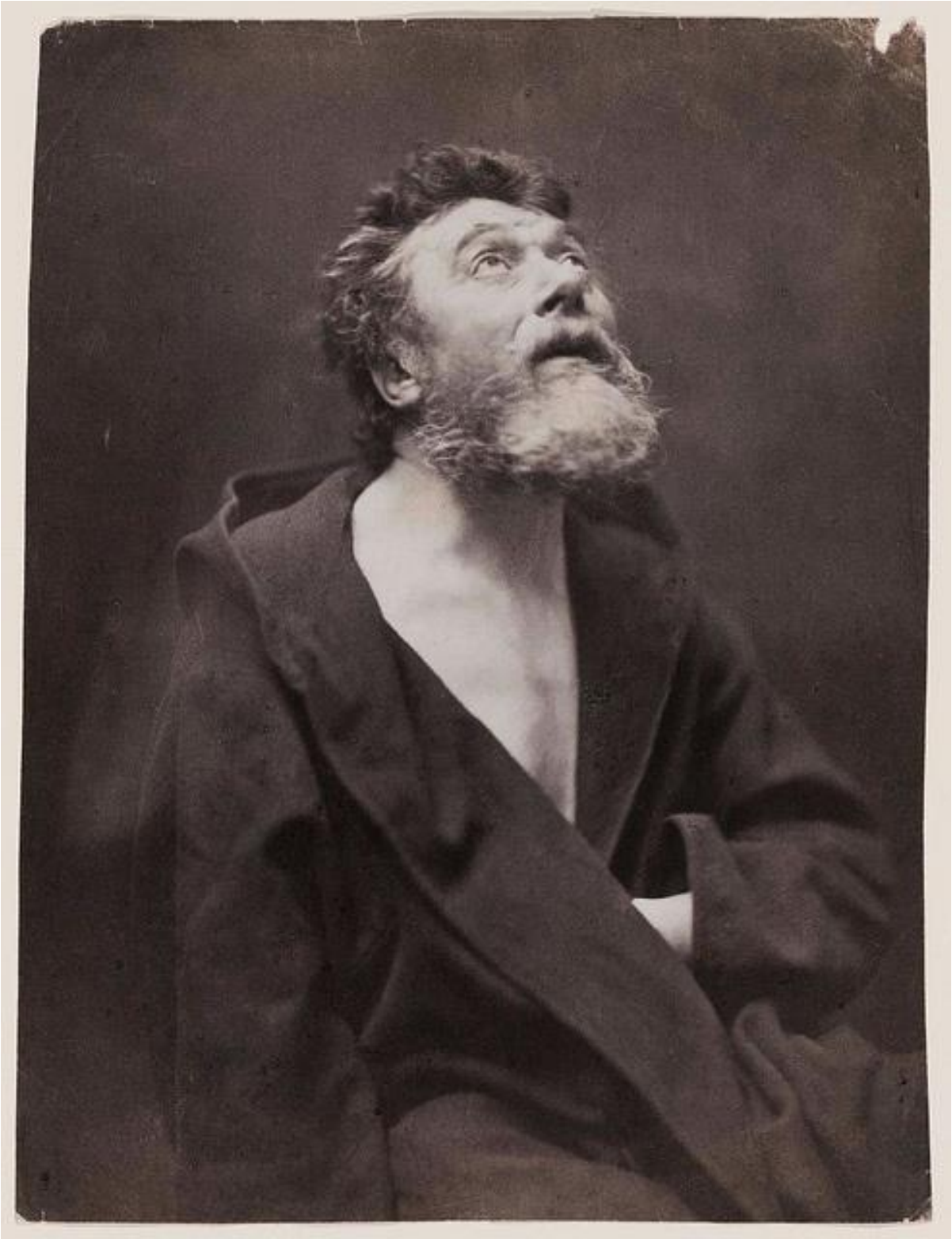
Reiken naar de hemel

Groeien is groter worden, is vooral hoger worden.
Onbeperkt groeien is zo hoog mogelijk geraken, is steeds verder in de hemel geraken – de hemel waar de goden wonen, die geen grenzen kennen. De hoogmoedige mens wil god worden en wil, in afwachting, hoger komen.

De eerste manier om in de hemel te geraken is het bouwen van torens.
Dit gebeurde reeds in de vroegere tijden, maar in de groei-eeuwen werden de torens steeds hoger.

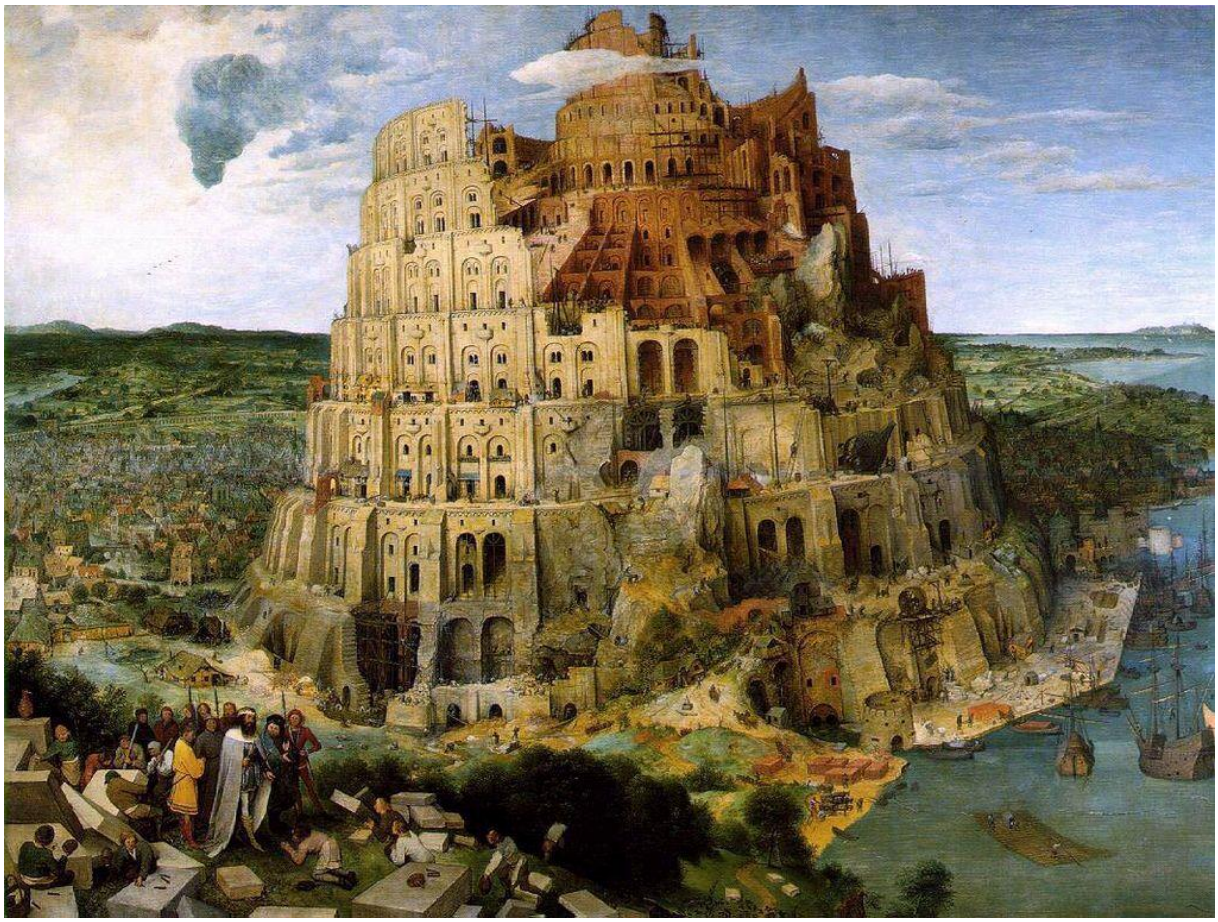
De tweede manier is, zoals vogels, te kunnen vliegen.
In de groei-eeuwen wordt deze oude droom technisch mogelijk.

Een hoge toren stuikt echter vlugger in elkaar dan een laag gebouw en wie vliegt, valt vaak neer.
Het reiken naar de hemel was de uiting van de hoogmoed van de groei-eeuwen en dus van de onvermijdelijke val.



Jean Jounet (een volgeling van de socialistische utopist Fourier) staart naar boven – foto door luchtfotograaf Nadar.

Torens

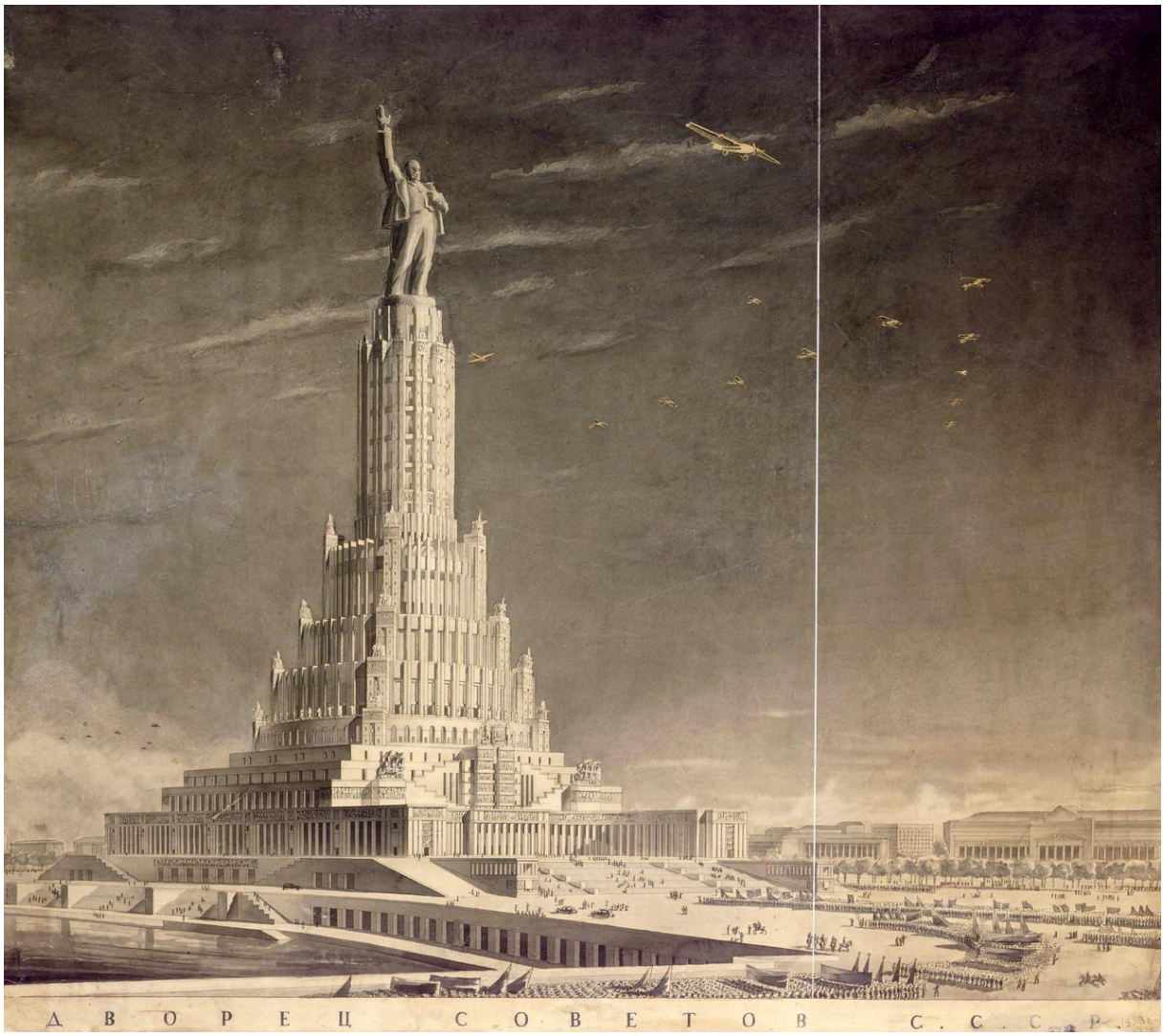


Pieter Bruegel waarschuwt rond 1560 nog voor de hoogmoed, gesymboliseerd door het bouwen van torens, door twee schilderijen die de bijbelse mythe over *De toren van Babel* uitbeelden.
Zijn waarschuwing vond geen gehoor.

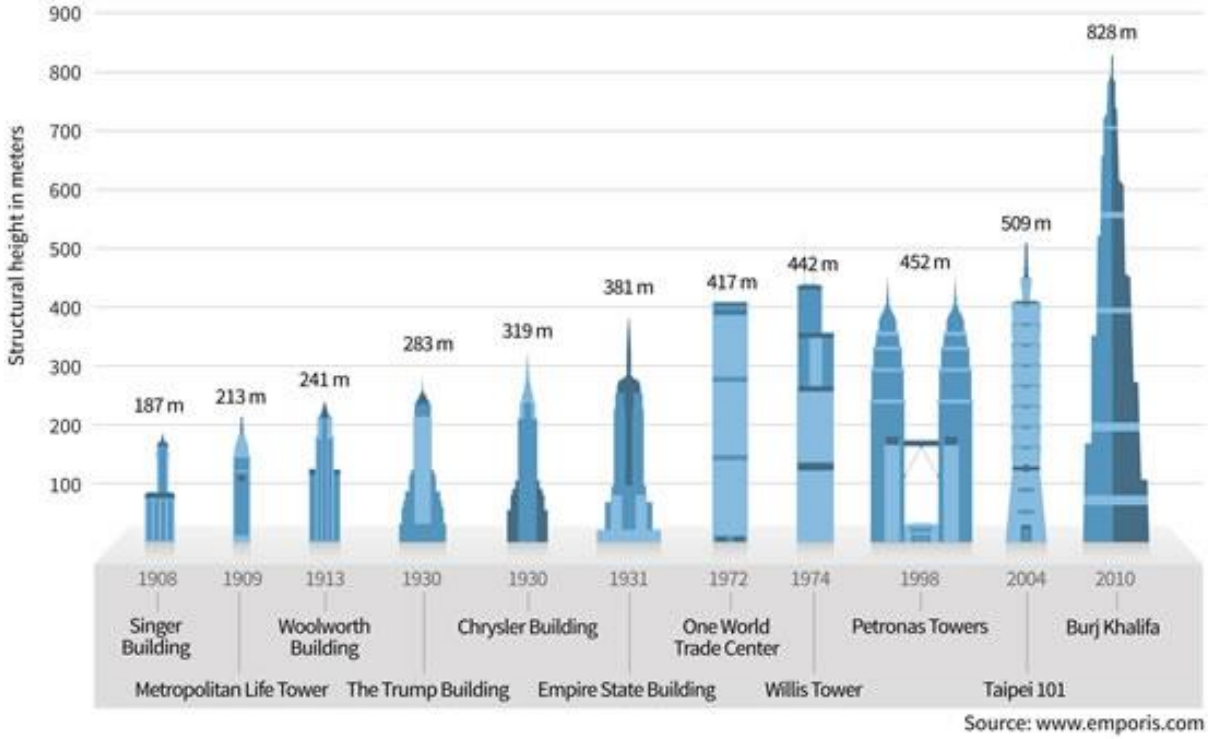
1873	1889	1890	1894	1895	1899	1901
Equitable Life Building New York 142 ft 8 Stories	**Auditorium Building** New York 269 ft 17 Stories	**New York World Building** New York 309 ft 20 Stories	**Manhattan Life Insurance Building** New York 348 ft 18 Stories	**Milwaukee City Hall** Milwaukee 353 ft 15 Stories	**Park Row Building** New York 391 ft 30 Stories	**Philadelphia City Hall** Philadelphia 511 ft 9 Stories

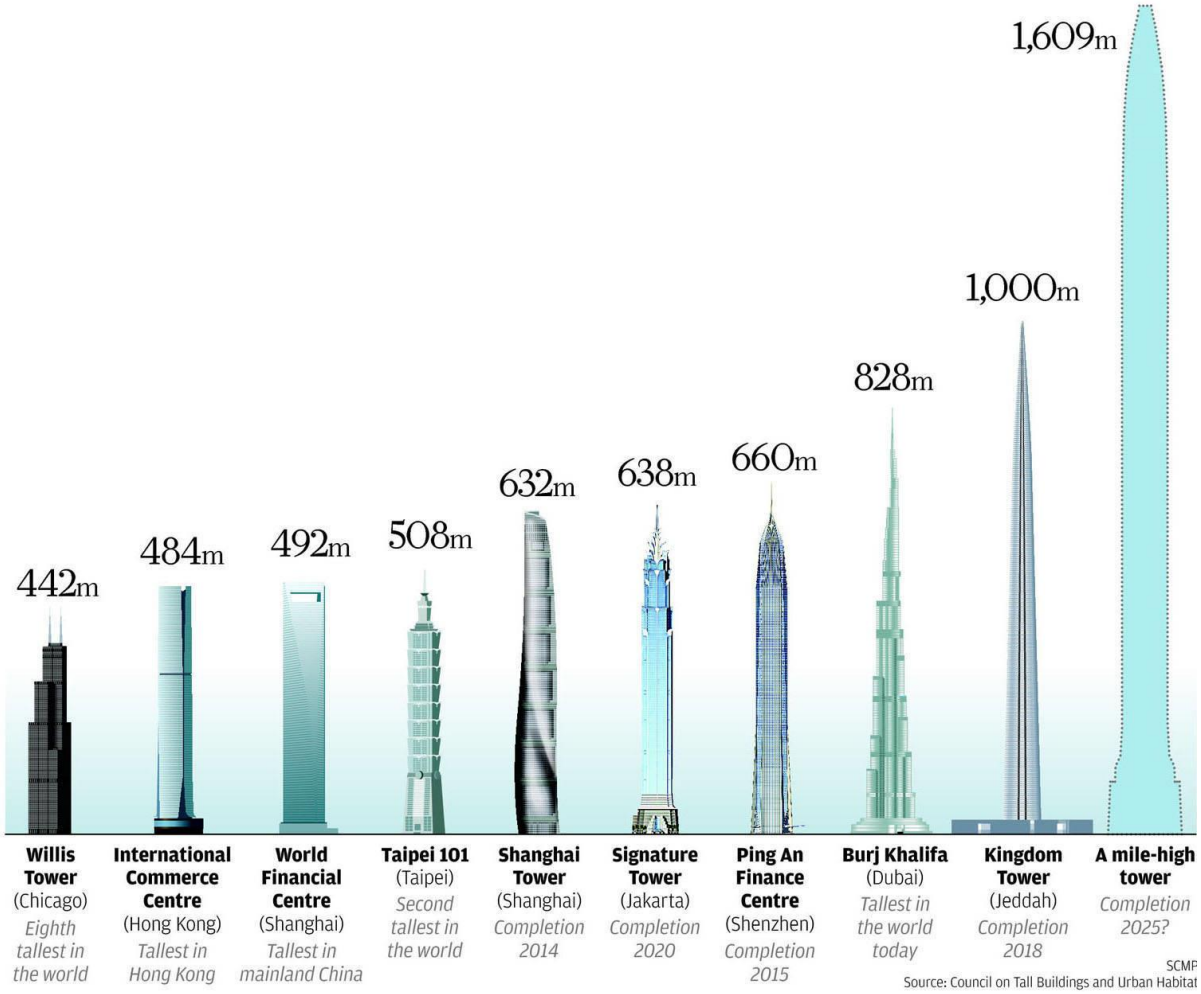
Vanaf de 19e eeuw ontstaat “de wolkenkrabber”.

In de 20e eeuw werden de wolkenkrabbers steeds hoger.



Ontwerp voor het *Paleis van de Sovjets*, 424m hoog, met daarop een 80m hoog standbeeld van Lenin.
Er werd gestart met de bouw eind jaren 1930, maar door de inval van de nazi's in de USSR werd de bouw stopgezet.





De hoogste toren in 2015 was meer dan 800 m. hoog.
Plannen werden gemaakt voor gebouwen van 1 km en 1 mijl (1,6 km) hoog.

De *World Trade Center twin towers* (417 m hoog), gebouwd in 1972, werden in 2001 vernield door een terroristische aanslag.

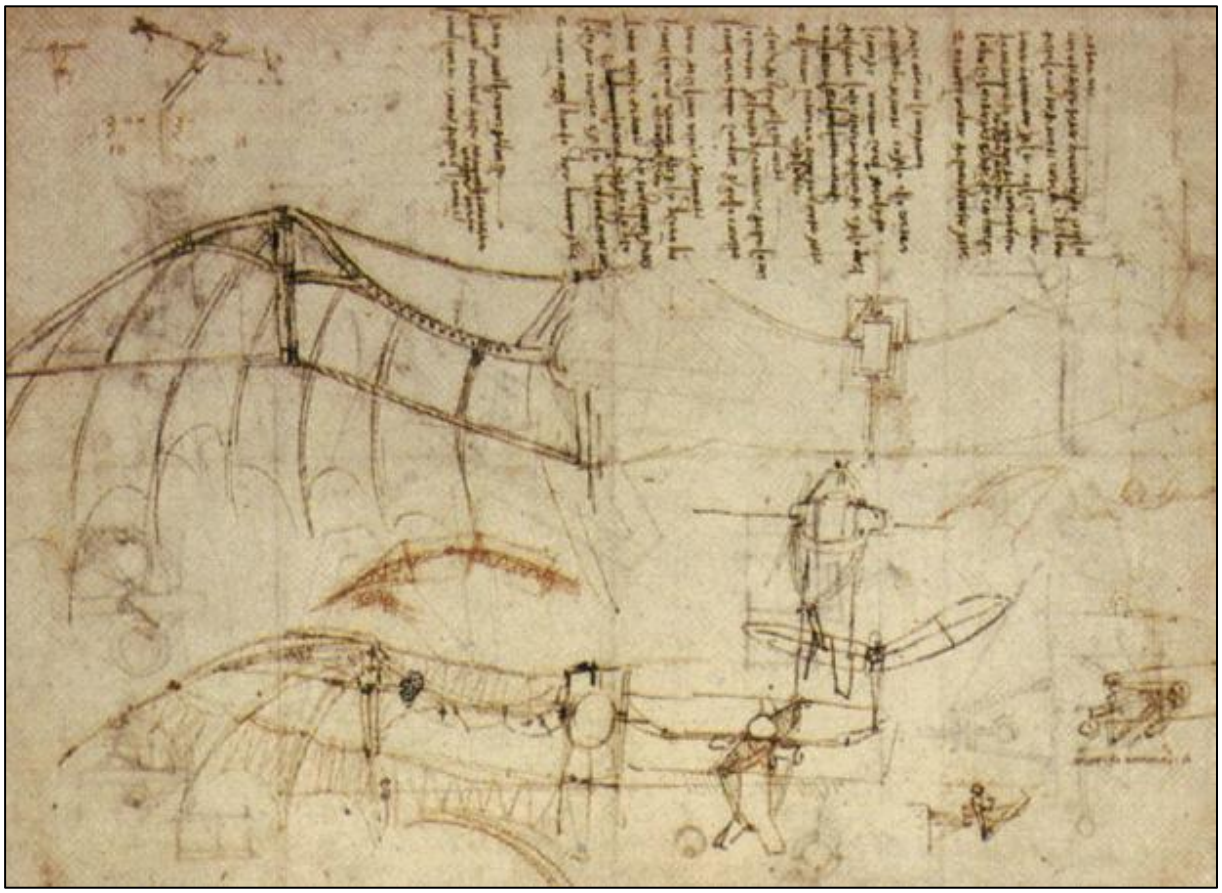
Burj Khalifa, het hoogste gebouw in de wereld anno 2015, in de oliestaat Dubai, had een hoogte van meer dan 800 meter.

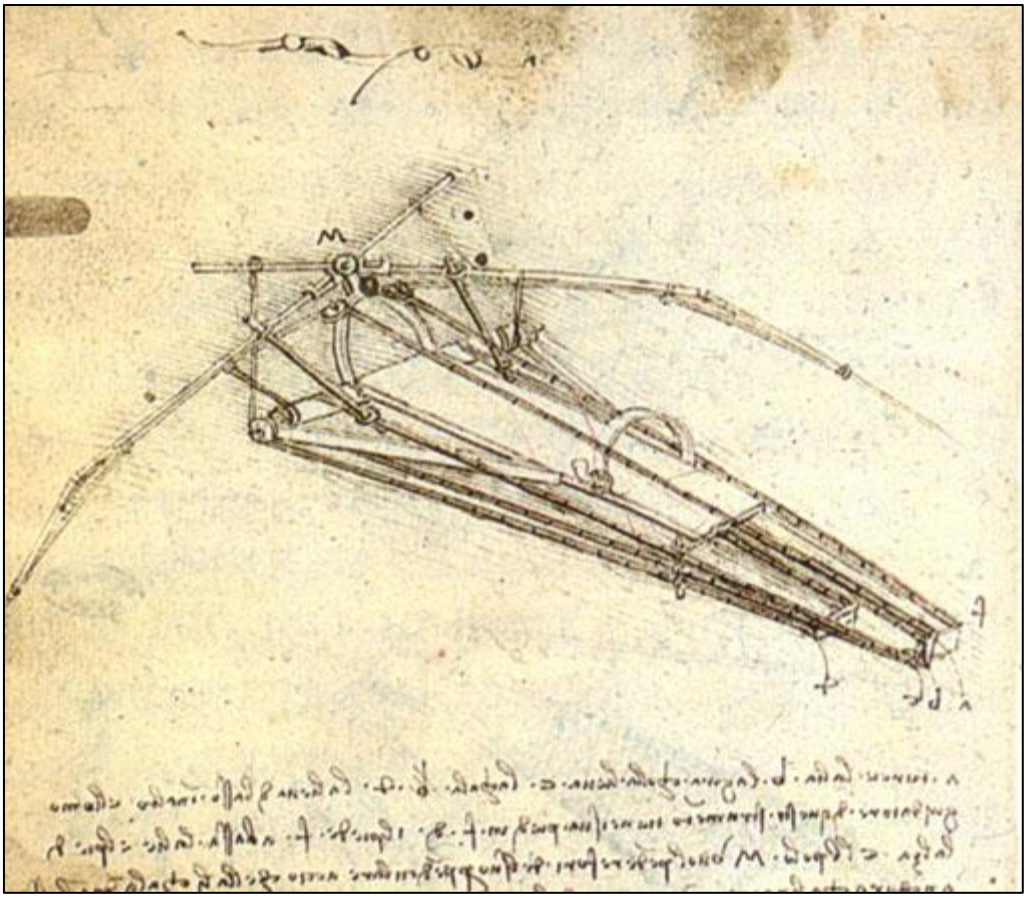
Torens vernield door aardbeving in Taiwan, 1999 / Japan (Kobe), 1955

Vliegen

Pieter Bruegel waarschuwt rond 1560 nog voor de hoogmoed, gesymboliseerd door het verlangen om te vliegen, door een schilderij dat de Griekse mythe over *De val van Icarus* uitbeeldt (enkel een kopie is bewaard).
Zijn waarschuwing vond geen gehoor.

Pieter Bruegel schilderde ook *De parabel der blinden:* ook blinden geleid door een blinde zijn gedoemd om in een sloot neer te vallen.

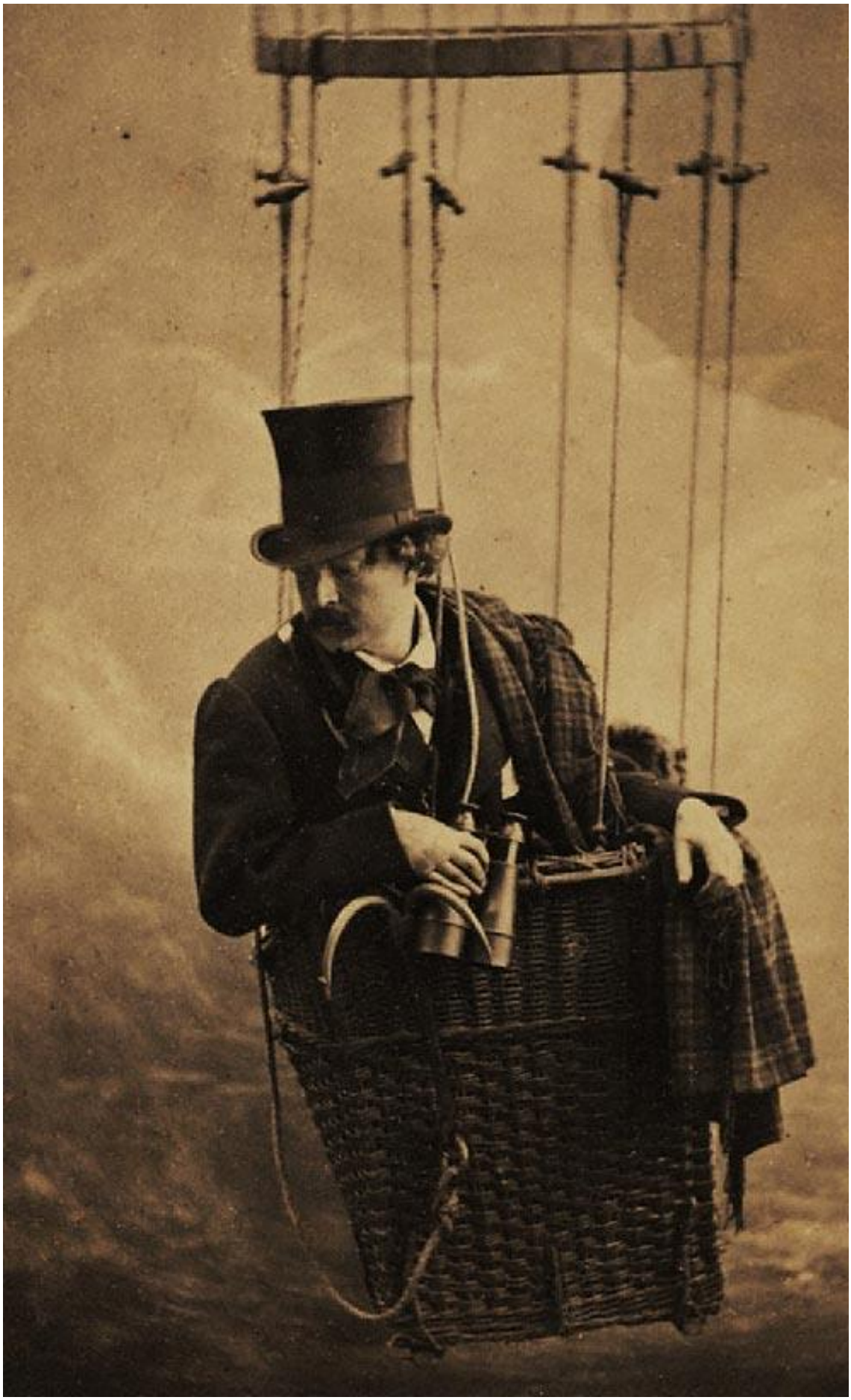




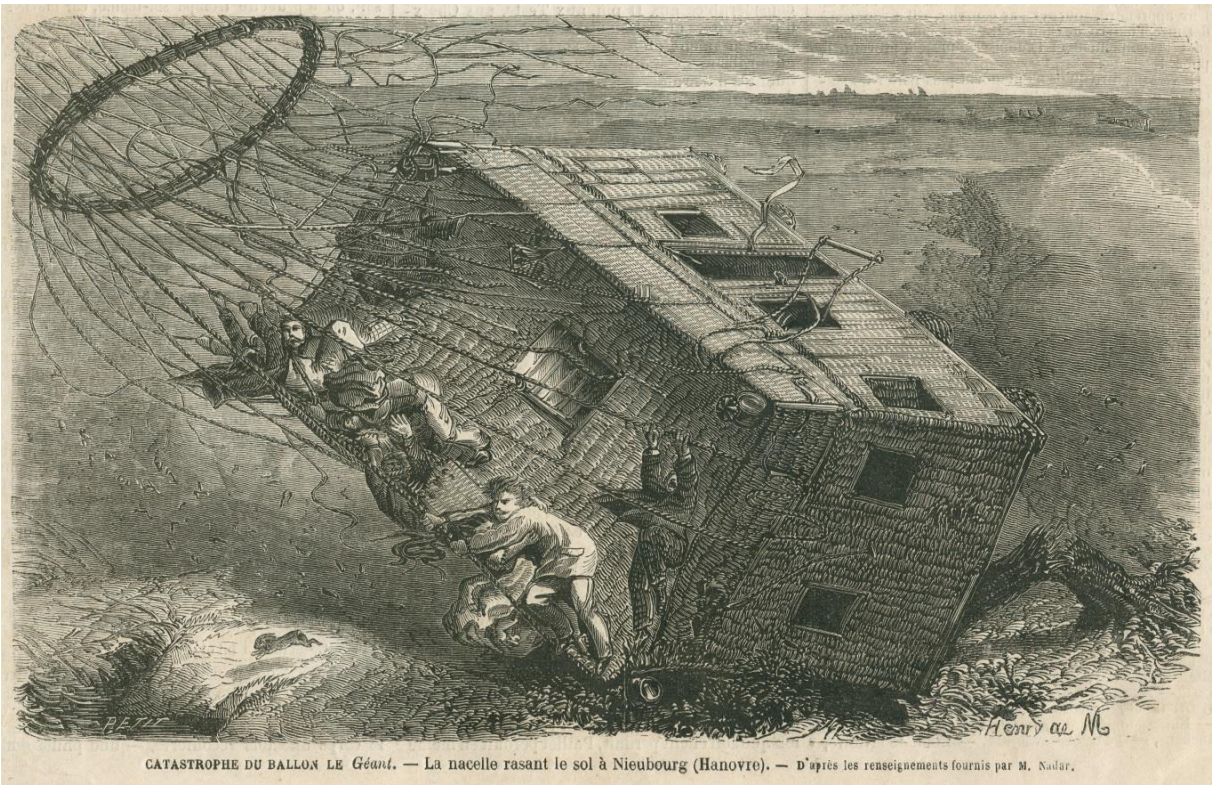
2 tekeningen i.v.m. vliegende machines door Leonardo da Vinci (1452-1519)

Prent met een luchtballon van de gebroeders Montgolfier, 1786

Kaart met ontwerpen van vliegmachines, rond 1890



Zelfportret van Félix Nadar (1820-1910), die de eerste luchtfoto's maakte



"Le Géant" stort in 1863 neer nabij Hannover (prent in dagblad).

In 2014 vliegt in de Amerikaanse staat Virginia een heteluchtballon in brand en stort vervolgens neer.

Op 6 mei 1937 komen 35 mensen om het leven tijdens de ramp met de *LZ129 Hindenburg*, het grootste passagiersluchtschip dat ooit was gebouwd.

De ramp met de Hindenburg luidt het einde van het tijdperk van de zeppelins in.

De *Avion III*, een stoomvliegtuig gebouwd in de jaren 1890, was geen succes.

Eerste vlucht van de *Wright Flyer I* door de gebroeders Wright, 17 december 1903

Affiche voor vliegtuigmaatschappij *British Airways*, 1938

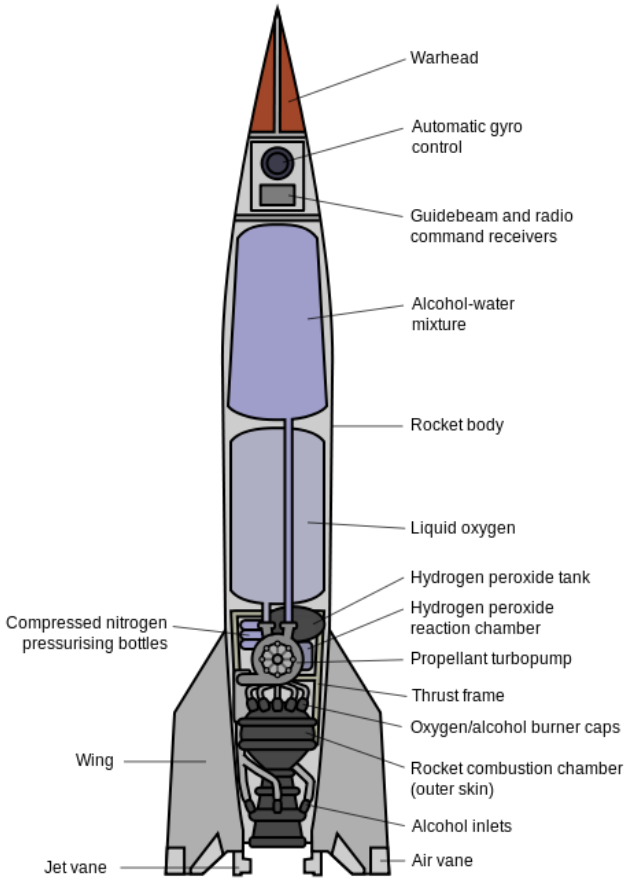
Affiche (2015) voor goekope vliegtuigreis,
mogelijk door gunstig belastingregime op de vliegtuigbrandstof kerosine

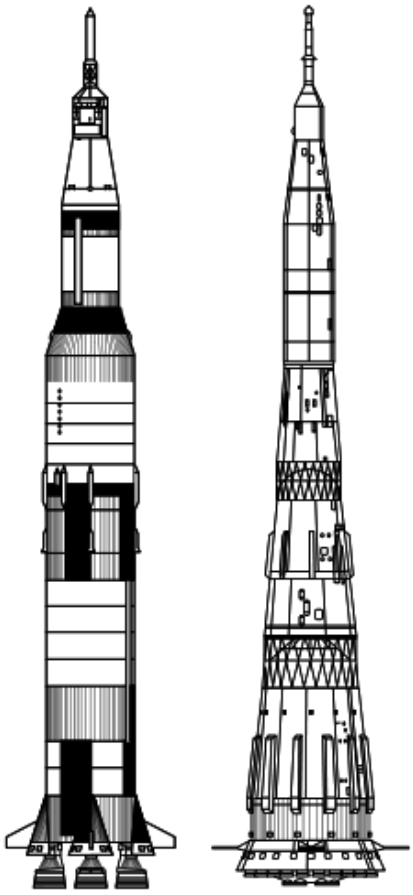
De Turkish Airlines Flight 981 stortte neer dichtbij Parijs op 3 maart 1974
– alle 346 inzittenden kwamen om.

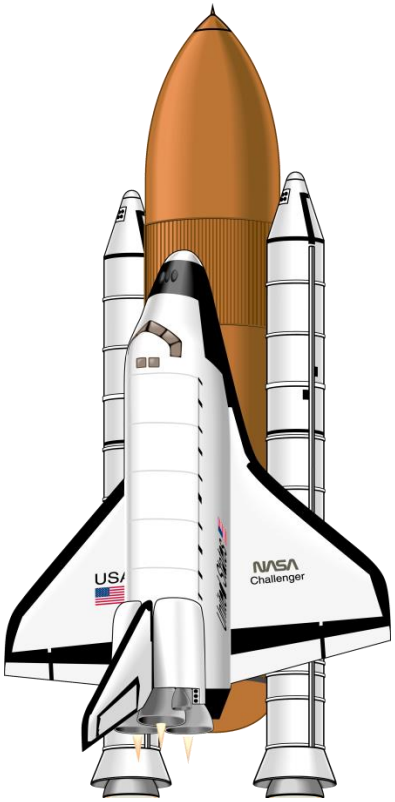
De Concorde was het snelste vliegtuig ooit gebouwd (maximum snelheid van 1920 km/uur) en vloog van 1969 tot 2003.

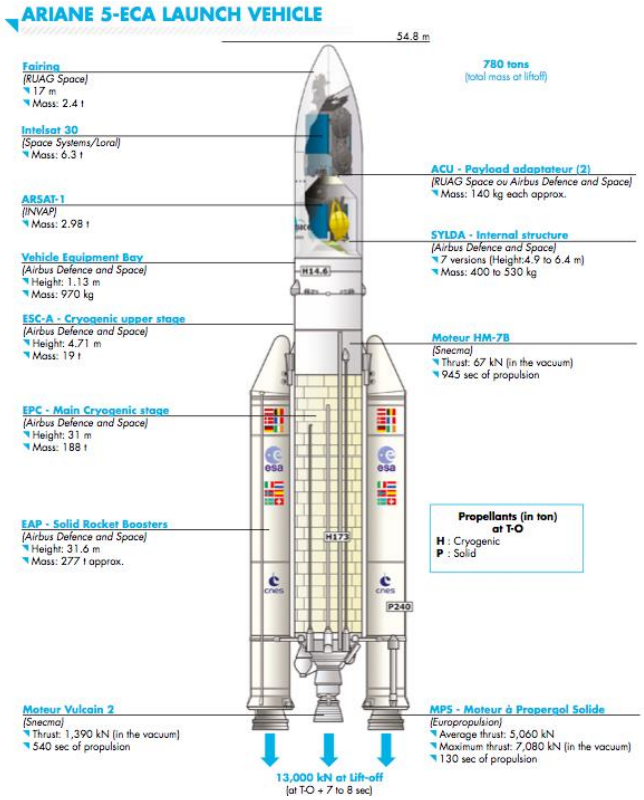
Op 25 juli 2000 stortte een Concorde vlak na het vertrek neer in Gonesse (Frankrijk), waarbij alle 109 inzittenden en vier mensen op de grond om het leven kwamen.

Science fiction verhalen over vliegende vervoersmiddelen, steden en eilanden verschenen rond 1930 in stripvorm.

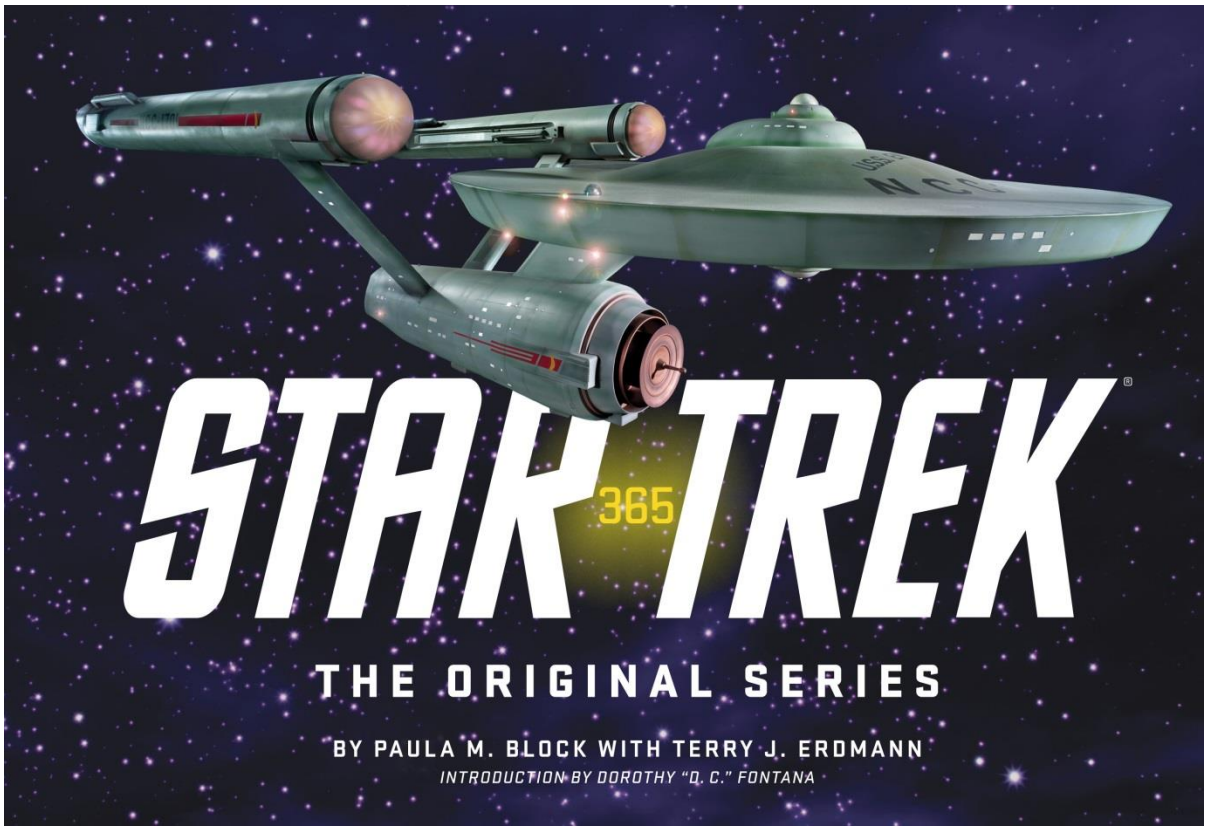








Meerdere types luchtraketten: Duitse *V-raket*, Amerikaanse *Saturnus 5*, Russische *N1*, Ameikaanse *Shuttle* en Europese *Ariana*

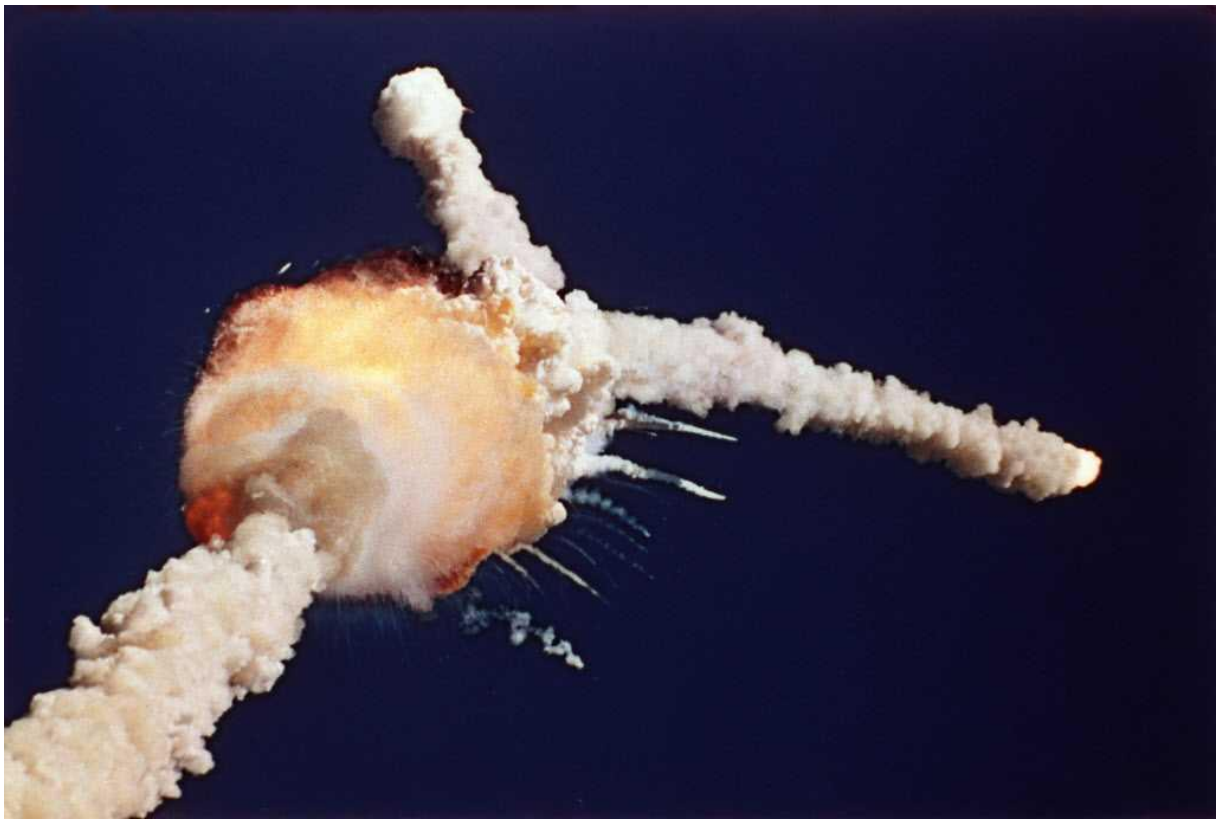


De Science fiction TV-serie *Star Trek* (met de oorspronkelijke reeks in de jaren 1968-69) opende elke aflevering met de woorden:

Space: the final frontier. These are the voyages of the starship Enterprise. Its five-year mission: to explore strange new worlds, to seek out new life and new civilizations, to boldly go where no man has gone before.

Neil Amstrong, de eerste mens op de maan, 21 juli 1969

Tekening door een kunstenaar van het Feniks-ruimtetuig bij zijn landing op de planeet Mars.
De reis naar Mars werd nooit gerealiseerd.



Space Shuttle *Challenger* disaster (28 januari 1986):
73 seconden na de lancering ontplofte het ruimtetuig en alle 7 bemanningsleden kwamen om.

Space Shuttle *Columbia* disaster (1 februari 2003):
alle 7 bemanningsleden kwamen om bij de terugkeer in de dampkring.

Kunst

Ook de kunst groeide in de groei-eeuwen ongezien.

Zoals in alle tijdsperioden was de meeste kunst systeem- en ideologiebevestigend.

Waar in de religieuze eeuwen de religieuze mythen zorgden voor de inhoud, kwam na een kortstondige periode waarin in West-Europa de Grieks-romeinse mythologie gebruikt werd (de zogenaamde renaissance), ook in de kunst de wereld hier en het aardse leven centraal te staan, waarin de mens streeft naar geluk door gebruik te maken van de techniek en door hard te werken.

In de laatste fase, de consumentistische eindperiode, verdween de verheerlijking van de arbeid op de achtergrond en werd de aandacht gericht naar het materiële (en seksuele) genot.

Nieuwe kunstvormen mogelijk gemaakt door nieuwe technieken (geluidsopnames, fotografie, film) brachten vooral amusement, om de massa kalm en kritiekloos te houden.

De reclame werd de grootste tak van de toegepaste kunst en trok veel creatieve personen naar zich toe.

Het individualisme van de groei-eeuwen weerspiegelde zich in een toenemend narcisme bij kunstenaars, die vaak kunst over kunst of kunst over zichzelf maakten.

Een beperkt aantal kunstenaars gaven kritiek op het systeem, o.a. door de negatieve gevolgen van de groei-ideologie onder de aandacht te brengen.

De zogenaamde Vlaamse Primitieve Schilders (15e eeuw) beeldden nog de christelijke mythologie uit, maar hun extreem realisme en oog voor detail kondigden reeds de gerichtheid naar de wereld aan van de moderne tijd. Voorzichtig, bijvoorbeeld te zien in een vensteropening, werden de eerste landschappen geschilderd.

Zo schildert de Vlaamse schilder Rogier van der Weyden (c. 1399-1464) *De heilige Magdalena* als een rijke patriciërsvrouw die zich vermaakt met te lezen.

De afbeelding van het werelds landschap was een realisatie van vooral kunstenaars uit de lage landen (het latere België en Nederland).

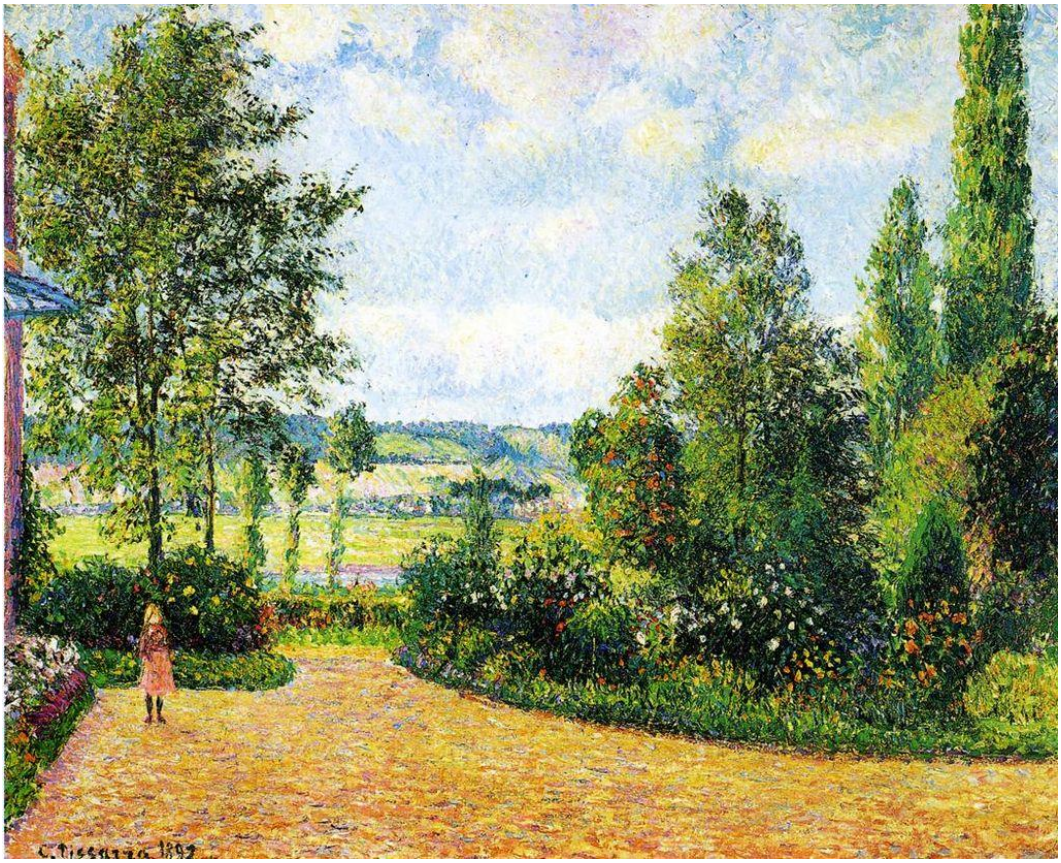
Aanvankelijk was er nog summier een verwijzing naar een christelijk mythologisch verhaal, zoals dat van *De heilige Hiëronymus* of *De vlucht van de Heilige Familie naar Egypte* (2 schilderijen van Joachim Patinir (c. 1480 – 1524).

Pieter Bruegel (c. 1525-1569) beeldde in zijn landschappen vaak gewone mensen af, die hard werkten, zoals *Jagers in de sneeuw,* of die zich vermaakten, zoals kinderen in *Kinderspelen*.

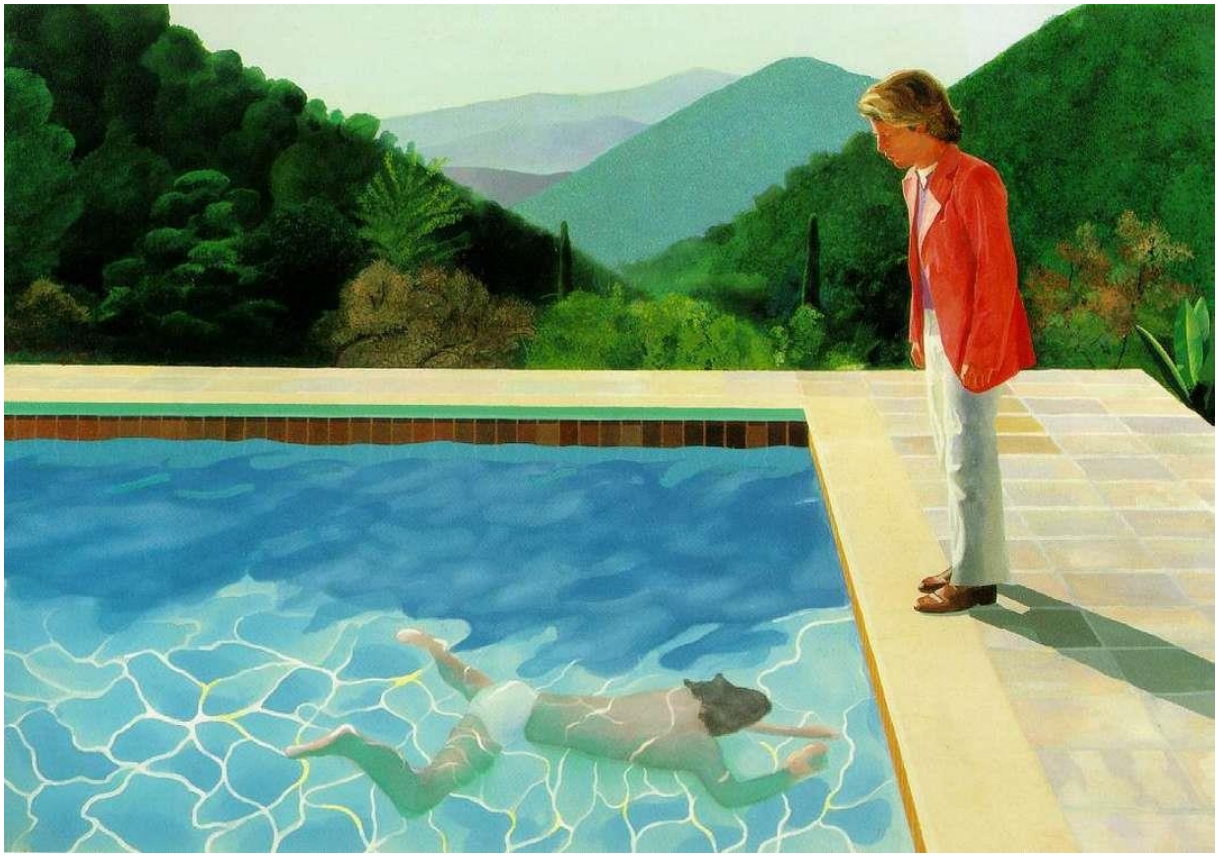
Gezicht op Delft van Johannes Vermeer (1632-1675)

De hooiwagen van John Constable (1776-1837)

De landschapsschilderkunst kwam tot bloei in de Hollandse Gouden Eeuw en later in de zogenaamde realistische kunst.

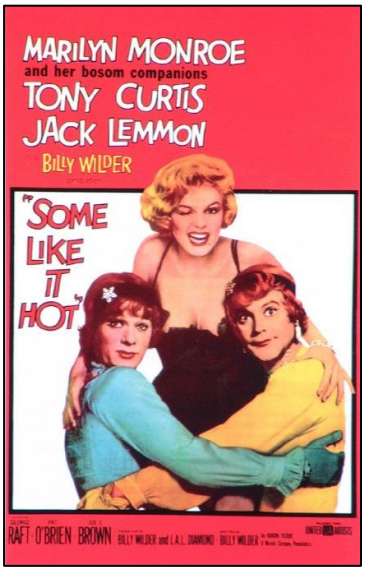


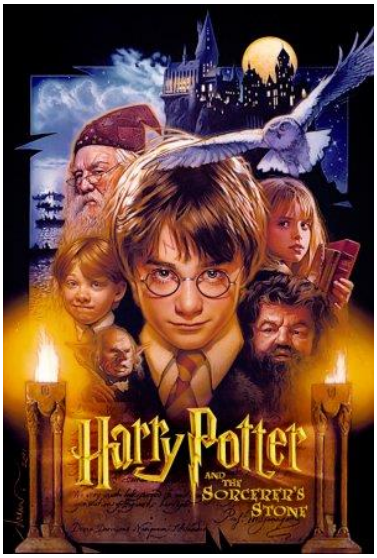
De impressionisten, zoals hier Camille Pissaro (1830-1903), schilderden de natuur (*Le Jardin de Mirbeau aux Damps)*, maar hadden ook geen probleem om de “vooruitgang brengende” fabrieken af te beelden (*Pont Boieldieu à Rouen*).



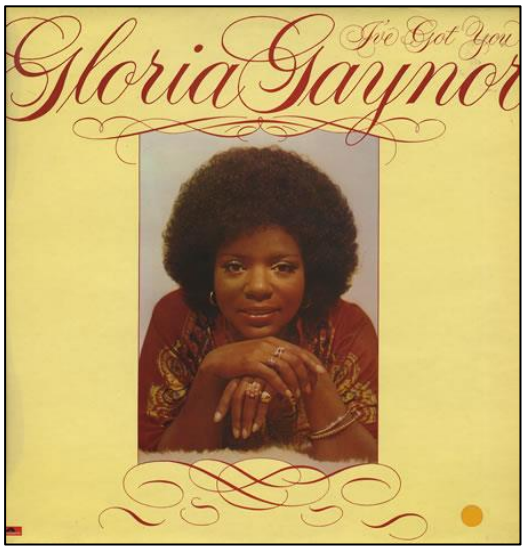
Sociaal realistische kunstenaars in de Sovjetunie verheerlijkten de industriële groei, zoals Yuri Pimenov met zijn *Huwelijk in een toekomststraat (1962).*

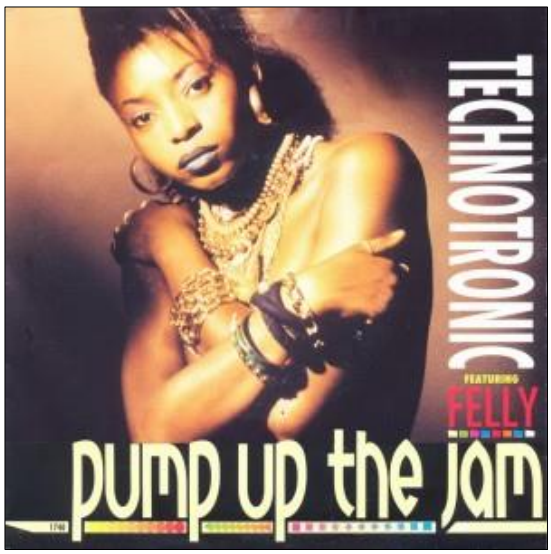
De Britse kunstenaar David Hockney verbeeldde een wereld van luxe en (homoseksuele) lust, o.a. in *Portrait of an Artist (Pool with Two Figures)* (1972)

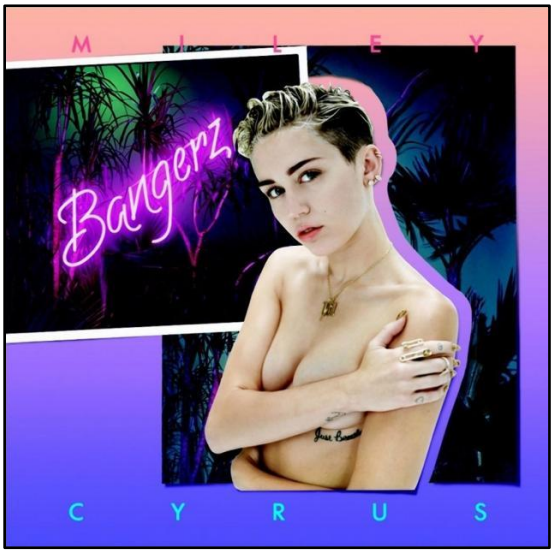




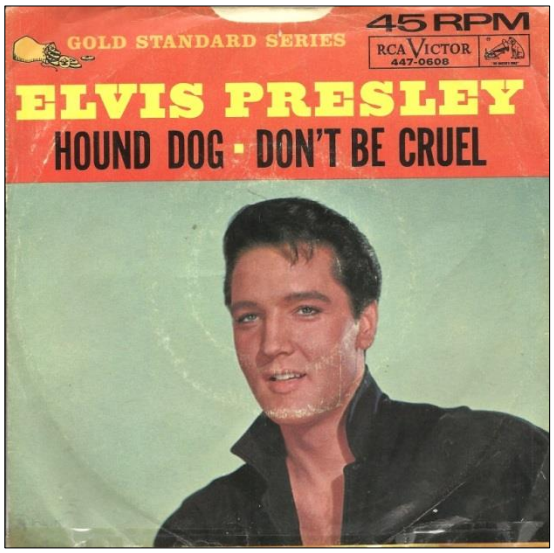
Affiches van succesrijke films geproduceerd in Hollywoodstijl

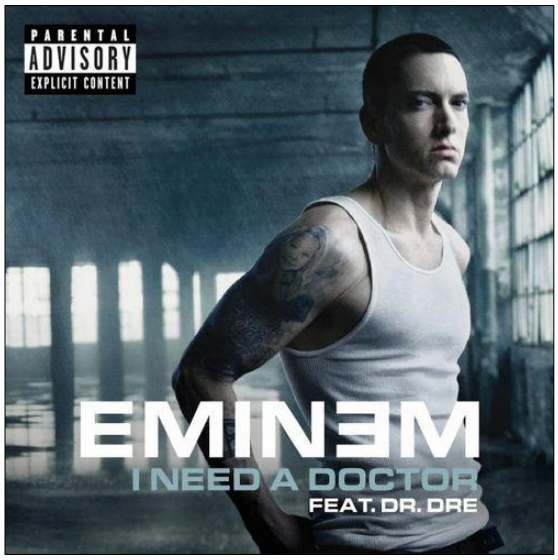


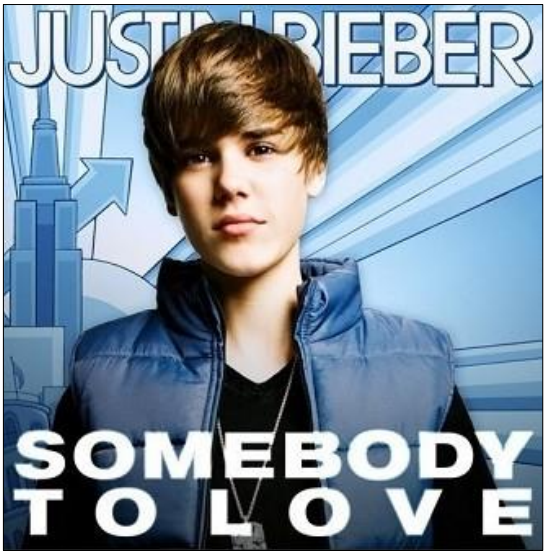




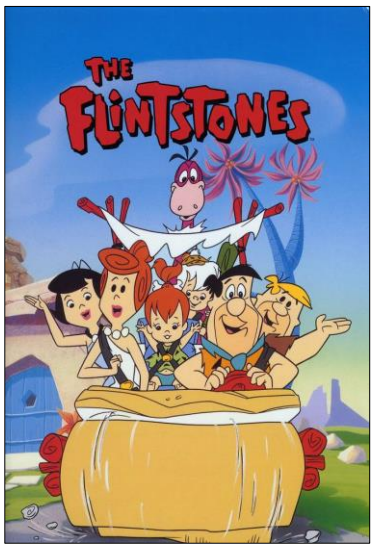
Platenhoezen van vrouwelijke populaire zangeressen

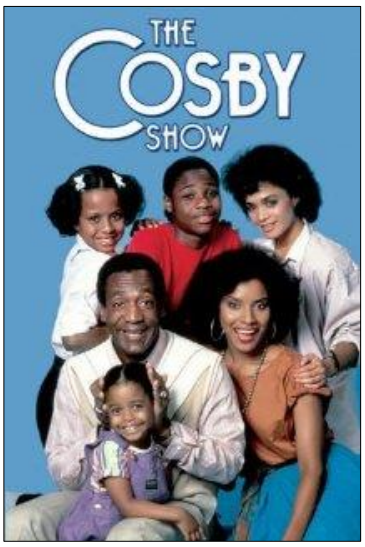


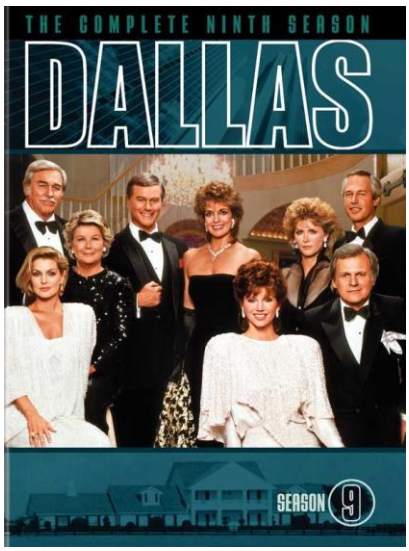


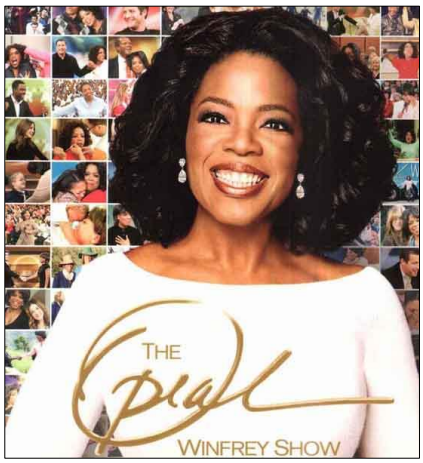


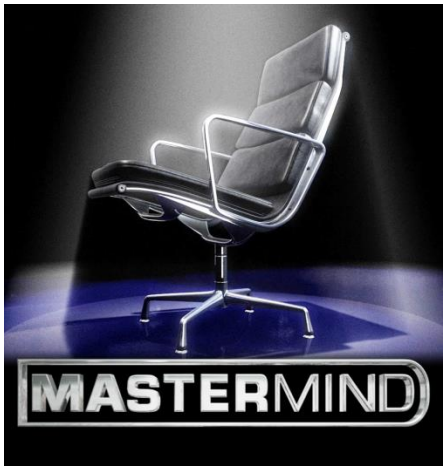
Platenhoezen van mannelijke populaire zangers

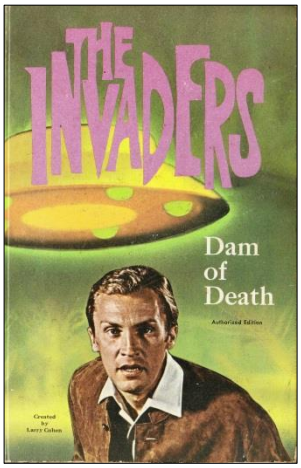


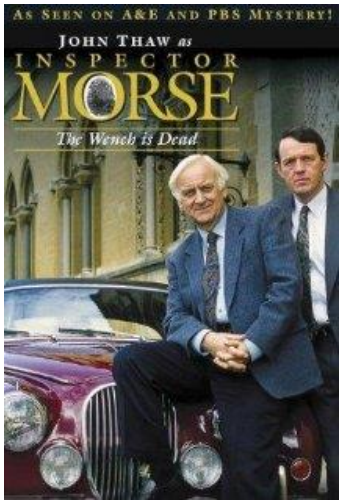


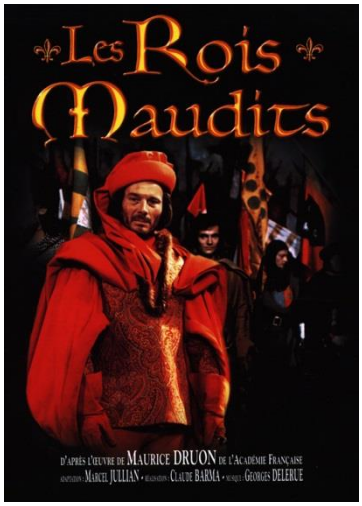




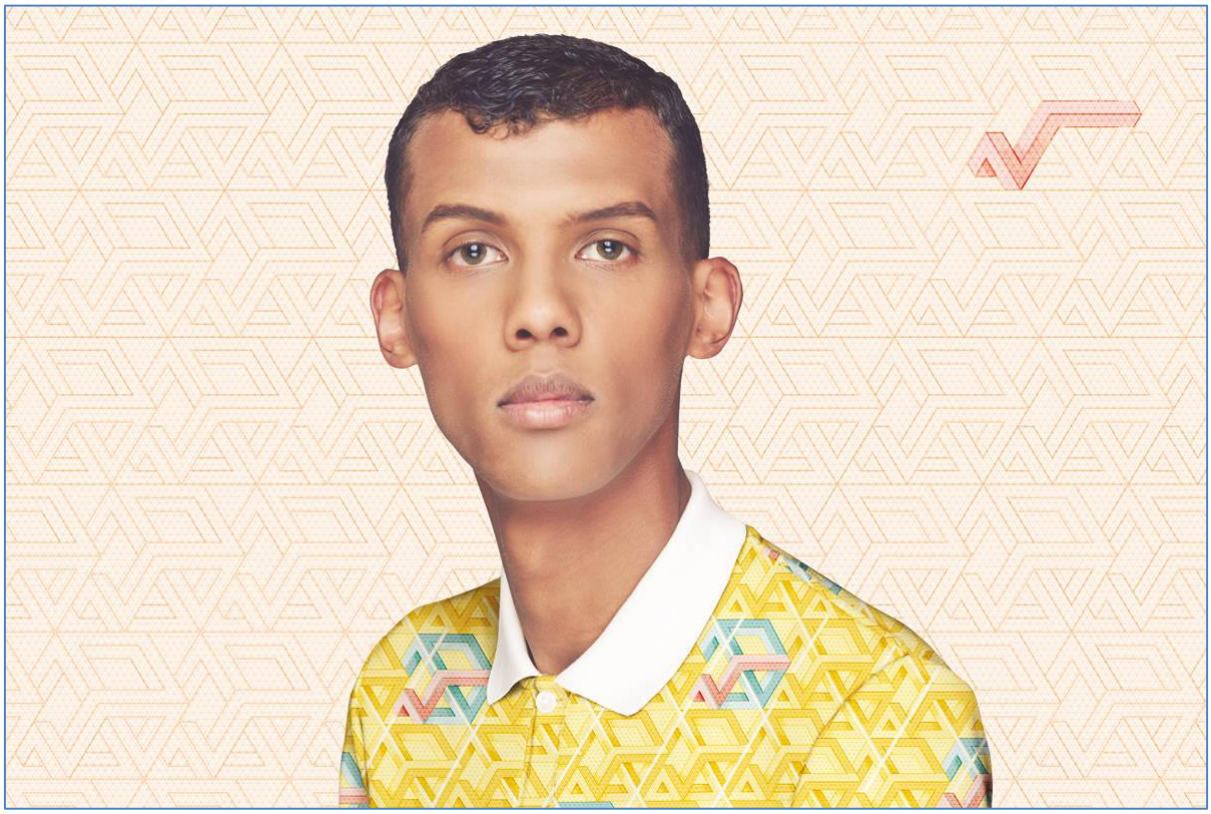








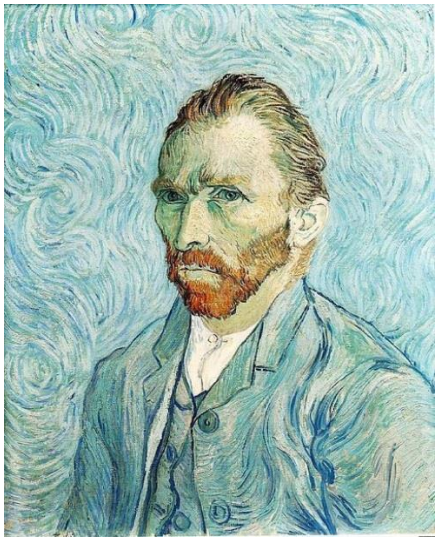
Posters en logo's van populaire tv-programma's (comics, comedy, soap, talkshow, quiz, sf, dective, drama, coocking, reality tv, documentary, music)

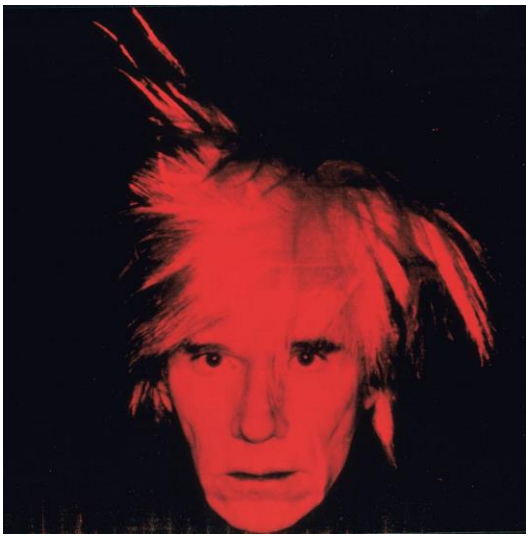


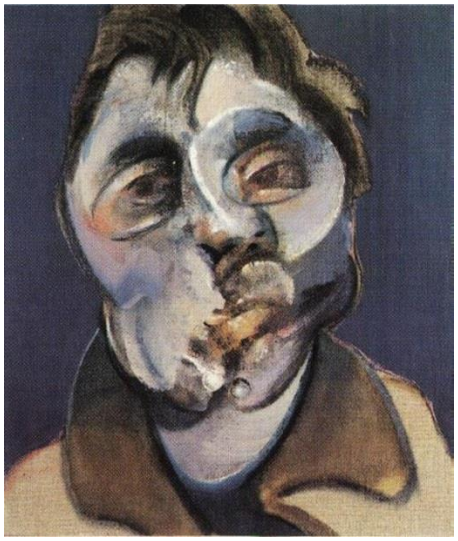
De invloed van de media nam steeds toe: een goed kunstwerk of een voortreffelijk artist werd op vrij toevallige grond door de media uitgeroepen tot het/de beste en werd daarom door bijna iedereen – ten onrechte – beschouwd als zoveel beter dan andere kunstwerken of artiesten.

Twee voorbeelden van dergelijke hypes:

- de boeken en films over Harry Potter van de Engelse schrijfster L.K. Rowling
- de Belgische zanger Stromae.



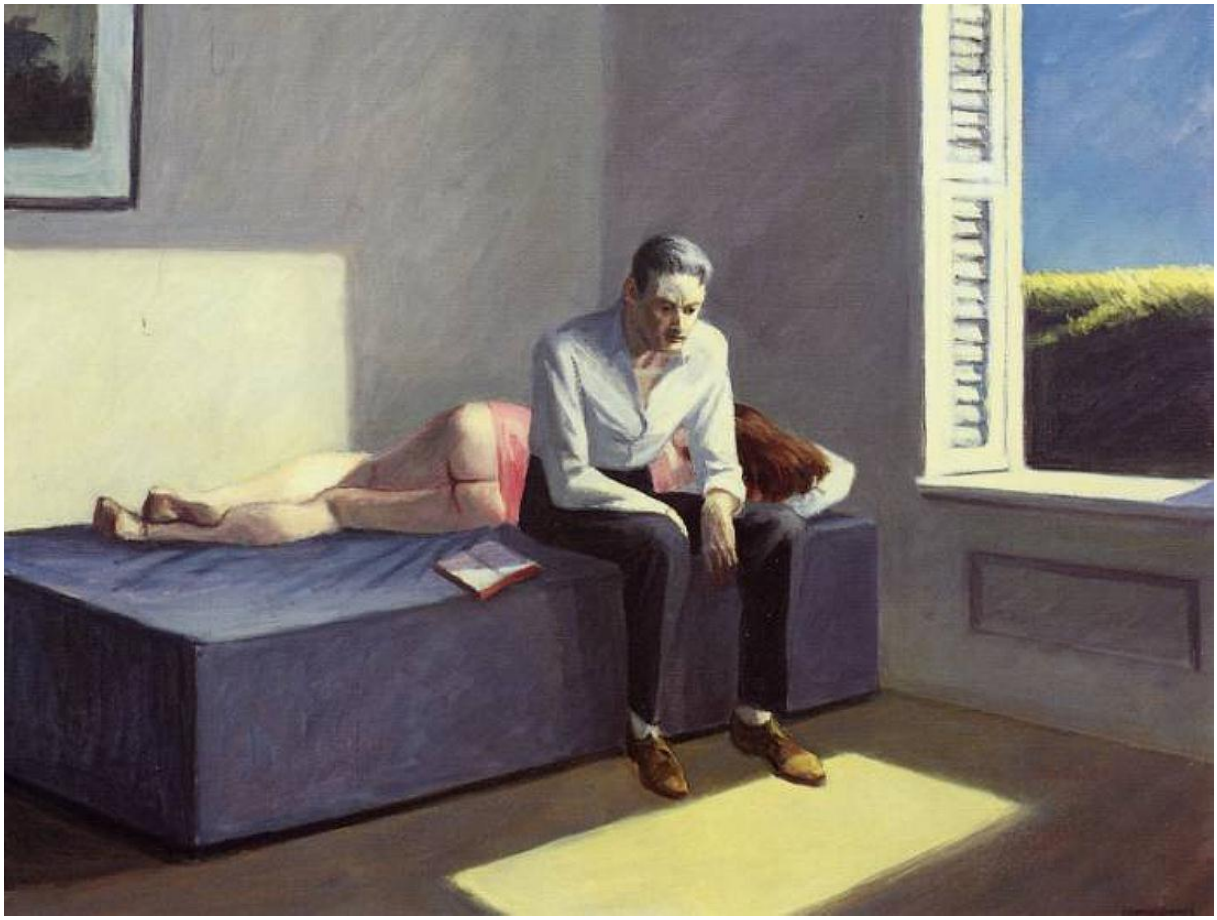




De kunstenaar als narcist: zelfportretten van Dürer, Rembrandt, Van Gogh, Warhol, Bacon en Fabre

Kunstenaars beeldden zeer vaak geweld en oorlogstaferelen uit, vaak om te protesteren.

Pieter Bruegel schilderde *De Dulle Griet* als universeel symbool van geweld. Peter Kennard creëerde in 1980 *Haywain with Cruise Missiles* als protest tegen de dreiging van de atoombewapening.



Nighthawks (1942) en *Excursion into philosophy* (1959) van Edward Hopper

De Amerikaan Hopper gaf de groeiende existentiële eenzaamheid weer van de mens in een individualistische cultuur.

John Camberlain, sculpturen met stukken van autowrakken, jaren 1950-2000

Jonathan Schipper, *The Slow Inevitable Death of American Muscle*, 2009

Carl Sorg en anderen, *The International Car Forest of the Last Church* (Goldfield, Nevada)

De automobiel, één van de iconen van het consumentistisch groeitijdperk, inspireerde talrijke kunstenaars, vaak met kritische bedoeling.

Cloaca (2000), Wim Delvoye

De cloaca is een machine die het menselijk spijsverteringsstelsel nabootst en dus uitwerpselen produceert.

Door logo's van transnationale bedrijven aan te passen voor zijn zogenaamde "kakmachine" leverde de Belgische kunstenaar kritiek op het kapitalisme.

Met werken als *Mall* (2010) en *Subway* (2012) gaf de Amerikaanse kunstenares Lori Nix een preview van de ruïnes ontstaan door de grote ineenstorting van het groei-tijdperk.

Ook Alexis Rockman creëerde een visie van een wereld waar de menselijke beschaving vervallen is (*Rubicon / Gowanus* – 2013).

De kunstenaar Chris Morin-Eitner beeldde de klimaatsverandering uit met beelden van een tropisch Parijs en London, in de reeks *Il était une fois… demain.*

De Amerikaanse kunstenaar David LaChapelle voorzag met werken als *Gas Shell* (2012) en *Land Skape* (2014) het einde van het fossiele tijdperk.

Ontkenning van de dood

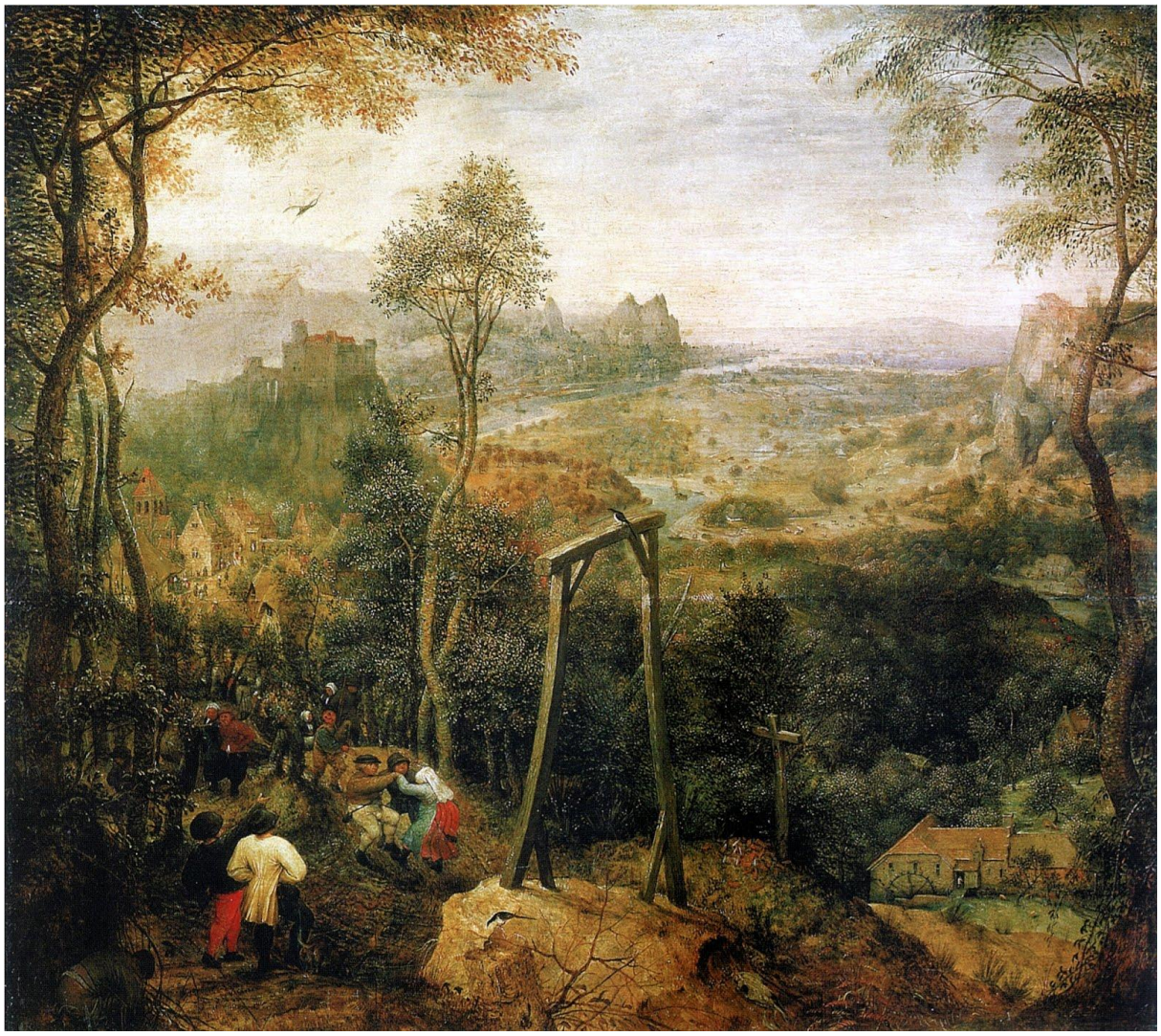
Groei als ideaal betekent dat mensen bezig blijven, nooit rust kennen, geen tijd hebben om na te denken over zaken die niets met groei te maken hebben of over de wenselijkheid van de groei zelf.
Maar juist dat is één van fundamenten van de groei als ideaal: de groei wordt o.a. nagestreefd om niet te moeten nadenken.

Het afstand nemen van de religie, beginpunt van het groei-tijdperk, betekent het erkennen van de dood als einde van het menselijk leven, wat dit leven uiteindelijk zinloos maakt.
Sommigen hebben gehoopt de dood te doen verdwijnen door nieuwe technieken gebaseerd op de wetenschap die zouden leiden tot het eeuwig leven. Deze droom is niet uitgekomen en zal ook nooit uitkomen.
Anderen hebben de betekenis van de individuele dood opgeheven door de zin van het leven te leggen in de inzet voor het vaderland, het volk, de natie of een toekomstige utopische samenleving, die alle eeuwen zullen stand houden.
Een authentiek, dat is een bescheiden atheïsme aanvaardt echter, naast de blijheid op basis van tijdelijke zingevingen, de droefheid als gevolg van de uiteindelijke zinloosheid.
Deze houding blijkt echter voor de meeste atheïsten niet realiseerbaar: zij ontkennen de dood.

De mens beseft de zinloosheid doordat hij, als gevolg van zijn verstand, beseft dat hij in de tijd leeft. Er zijn 2 manieren om aan de tijd te ontsnappen.

De eerste manier is om – zoals een godheid – buiten de tijd gaan te staan. Dit is de manier verdedigd door de filosoof Spinoza, die alles bekijkt "*sub specie aeternitatis".*
Dit is echter enkel een negatieve wijze. Op positieve wijze kan de mens de eeuwigheid niet vatten of beleven: gedachten over oneindigheid en eeuwigheid verzanden in contradicties.
Bovendien is deze oplossing enkel mogelijk op ideële wijze (in gedachten), terwijl de mens toch ook steeds een materieel wezen blijft, dat moet sterven.

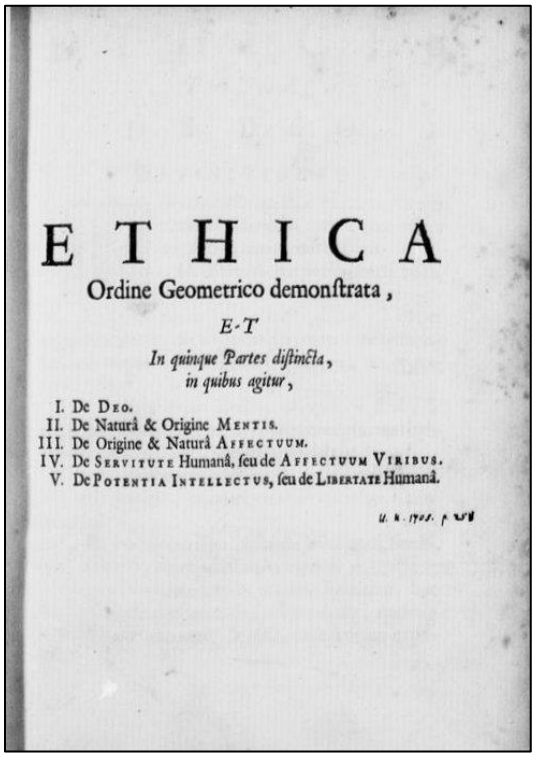
De tweede manier is niet aan toekomst te denken, enkel in nu te leven, zoals dieren doen (het ideële wordt uitgeschakeld en enkel het materiële krijgt nog aandacht).
Dit leidde tot het presentisme van de moderne cultuur: enkel de onmiddellijke bevrediging was nog van belang en aan de toekomst werd nog zo weinig mogelijk gedacht. Er werd gesproken over "verkleutering", maar het ging in feite om "verdierlijking".
Hoe duidelijker de bedreigingen van de toekomst werden, hoe minder er met de toekomst rekening werd mee gehouden en hoe groter de bedreigingen werden. Deze spiraal bespoedigde de grote ineenstorting.



De ekster op de galg, schilderij van Pieter Bruegel

Hoever de renaissance kunstenaar Bruegel al verwijderd was van de christelijke mythe van een leven na de dood, is niet uit te maken.
In elk geval kan zijn laatste schilderij, *De ekster op de galg*, geïnterpreteerd worden als een correcte, bescheiden houding t.o.v. de uiteindelijke zinloosheid als gevolg van de dood: de dood mag niet genegeerd worden – het kruis bij (waarschijnlijk) een graf moet er ons aan herinneren dat we als het ware allen veroordeeld zijn tot de galg -, maar dat betekent niet dat we geen zinnige dingen kunnen en moeten doen, lichamelijke genietingen zoals dansen (en zelfs de uitscheiding – we moeten onze "lagere" kant niet vol schaamte wegsteken) en daarnaast geestelijke genietingen zoals (bij de twee heren op de voorgrond) het bewonderen van de natuur, genietingen die we bij voorkeur samen beleven, want het er voor elkaar zijn geeft de grootste zingeving.
Er zijn dan ook twee eksters afgebeeld: een droevige ekster op de galg, die met de dood overdenkt, maar ook, dicht bij de grond, een blije ekster die voedsel zoekt, want, zoals een 16^{e} eeuws spreekwoord zegt: "de ekster kan het huppelen niet laten".

Deze houding gesuggereerd door Bruegel kreeg veel te weinig navolging.



ETHICA

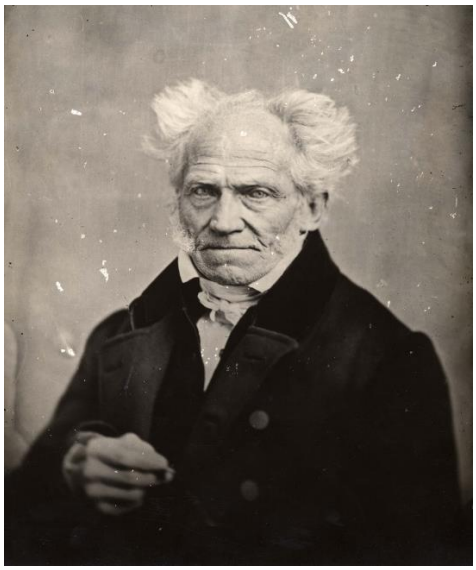
Ordine Geometrico demonſtrata,

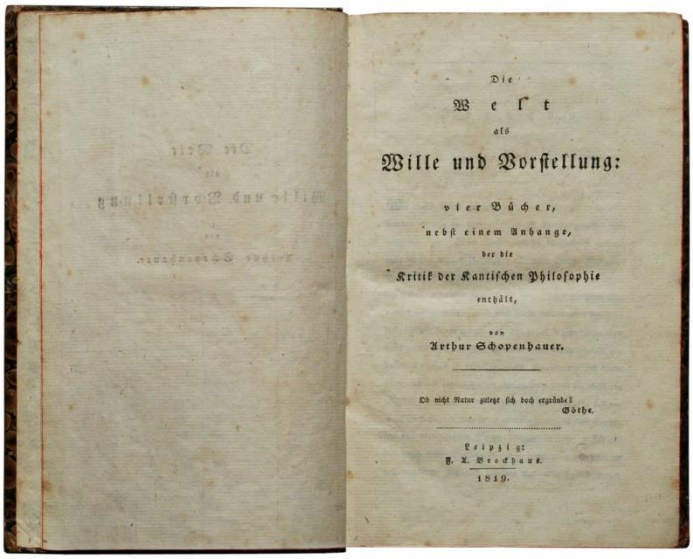
ET

In quinque Partes diſtincta, in quibus agitur,

I. De Deo.
II. De Naturâ & Origine Mentis.
III. De Origine & Naturâ Affectuum.
IV. De Servitute Humanâ, ſeu de Affectuum Viribus.
V. De Potentia Intellectus, ſeu de Libertate Humanâ.

Portret van Spinoza - titelpagina originele uitgave zijn *Ethica*, postuum gepubliceerd in 1678





Die
Welt
als
Wille und Vorſtellung:
vier Bücher,
nebſt einem Anhange,
der die
Kritik der Kantischen Philoſophie
enthält,
von
Arthur Schopenhauer.

Ob nicht Natur zuletzt ſich doch ergründe?
Göthe.

Leipzig:
F. A. Brockhaus.
1819.

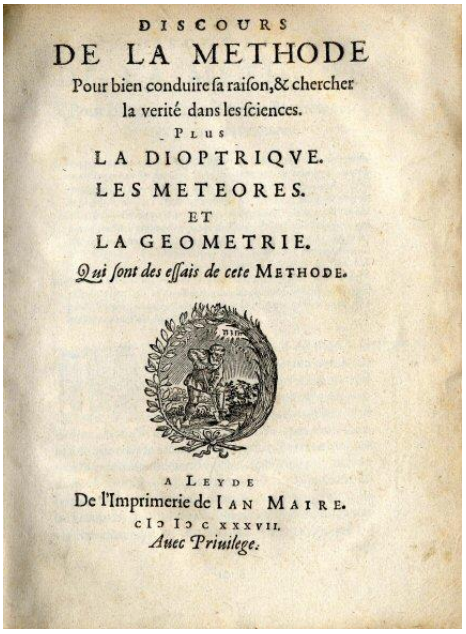
Foto van Schopenhauer – originele uitgave van zijn *De wereld als wil en voorstelling* uit 1819

Zowel Spinoza als Schopenhauer bekijken het leven en de dood vanuit een tijdloos absoluut standpunt, waardoor ze hopen de dood en de droefheid over de sterfelijkheid elke betekenis te ontnemen.

MAGNALIA NATURAE, PRAECIPUE QUAD USUS HUMANOS.*

- The prolongation of life.
- The restitution of youth in some degree.
- The retardation of age.
- The curing of diseases counted incurable.
- The mitigation of pain.
- More easy and less loathsome purgings.
- The increasing of strength and activity.
- The increasing of ability to suffer torture or pain.
- The altering of complexions, and fatness and leanness.
- The altering of statures.
- The altering of features.
- The increasing and exalting of the intellectual parts.
- Versions of bodies into other bodies.
- Making of new species.
- Transplanting of one species into another.
- Instruments of destruction, as of war and poison.
- Exhilaration of the spirits, and putting them in good disposition.
- Force of the imagination, either upon another body, or upon the body itself.
- Acceleration of time in maturations.
- Acceleration of time in clarifications.
- Acceleration of putrefaction.
- Acceleration of decoction.
- Acceleration of germination.
- Making rich composts for the earth.
- Impressions of the air, and raising of tempests.
- Great alteration ; as in induration, emollition, &c.
- Turning crude and watry substances into oily and unctuous substances.
- Drawing of new foods out of substances n
- Making new threads for apparel ; and ne glass, &c.
- Natural divinations.

Lijst van "Wonderlijke werken der natuur voor menselijk gebruik", door Francis Bacon opgenomen achteraan in zijn *Nieuw Atlantis* (1627) – de verlenging van leven en jeugd staan op de eerste en tweede plaats.

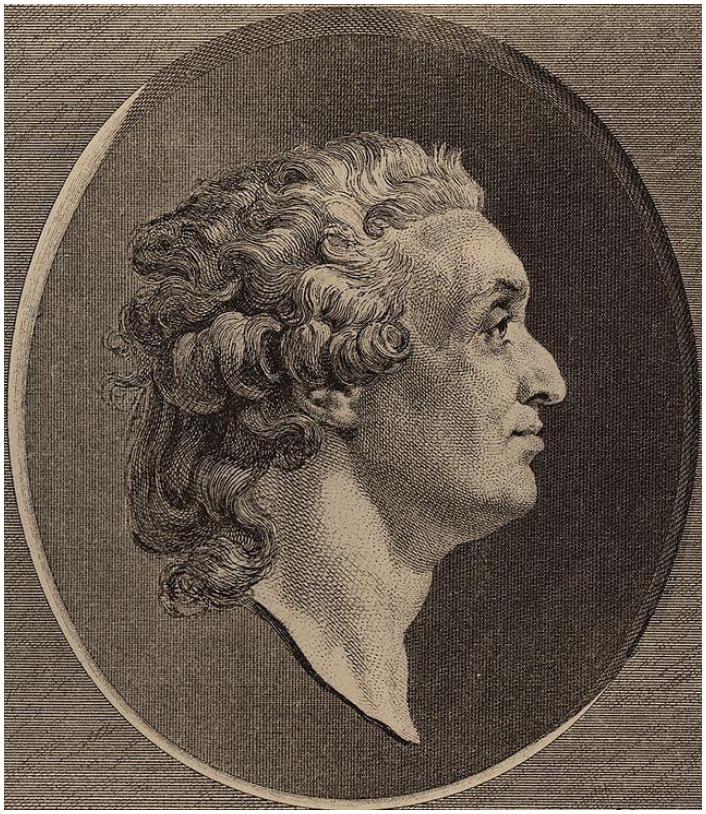


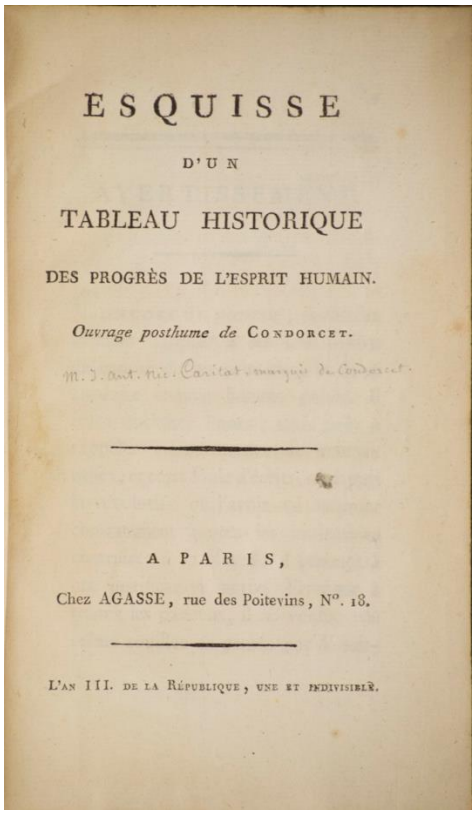
DISCOURS
DE LA METHODE
Pour bien conduire sa raison, & chercher
la verité dans les sciences.
PLUS
LA DIOPTRIQVE.
LES METEORES.
ET
LA GEOMETRIE.
Qui sont des essais de cete METHODE.

A LEYDE
De l'Imprimerie de IAN MAIRE.
CIↃ IↃ C XXXVII.
Auec Priuilege.

Quelques notions générales touchant la physiques m'ont fait voir qu'il est possible de parvenir à des connaissances qui soient fort utiles à la vie, et qu'au lieu de cette philosophie spéculative, qu'on enseigne dans les écoles, on en peut trouver une pratique, par laquelle, connaissant la force et les actions du feu, de l'eau, de l'air, des astres, des cieux et de tous les autres corps qui nous environnent, aussi distinctement que nous connaissons les divers métiers de nos artisans, nous les pourrions employer en même façon à tous les usages auxquels ils sont propres, et ainsi nous rendre comme maîtres et possesseurs de la Nature. Ce qui n'est pas seulement à désirer pour l'invention d'une infinité d'artifices, qui feraient qu'on jouirait, sans aucune peine, des fruits de la terre et de toutes les commodités qui s'y trouvent, mais principalement aussi pour la conservation de la santé, laquelle est sans doute le premier bien et le fondement de tous les autres biens de cette vie; car même l'esprit dépend si fort du tempérament, et de la disposition des organes du corps que, s'il est possible de trouver quelque moyen qui rende communément les hommes plus sages et plus habiles qu'ils n'ont été jusques ici, je crois que c'est dans la médecine qu'on doit le chercher.
On se pourrait exempter d'une infinité de maladies, tant du corps que de l'esprit, et même aussi peut-être de l'affaiblissement de la vieillesse, si on avait assez de connaissance de leurs causes, et de tous les remèdes dont la Nature nous a pourvus.

Portret van Descartes / titelblad van en citaat uit zijn *Discours de la méthode* (1637), deel 6 – de strijd tegen de ouderdom wordt centraal geplaats door Descartes.





ESQUISSE

D'UN

TABLEAU HISTORIQUE

DES PROGRÈS DE L'ESPRIT HUMAIN.

Ouvrage posthume de CONDORCET.

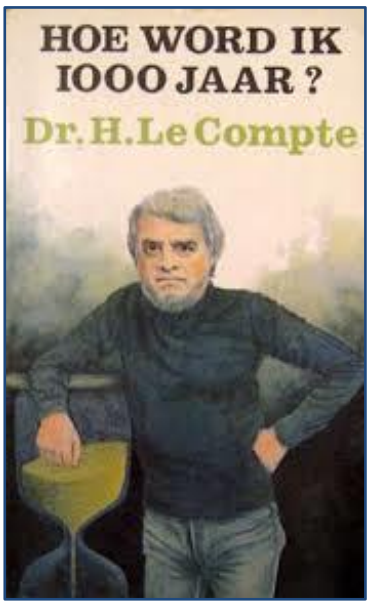
A PARIS,

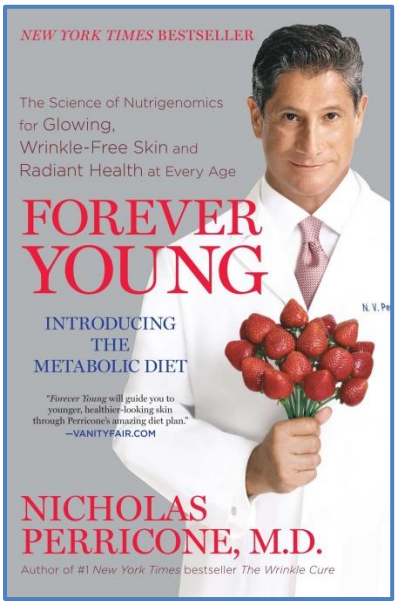
Chez AGASSE, rue des Poitevins, N°. 18.

L'AN III. DE LA RÉPUBLIQUE, UNE ET INDIVISIBLE.

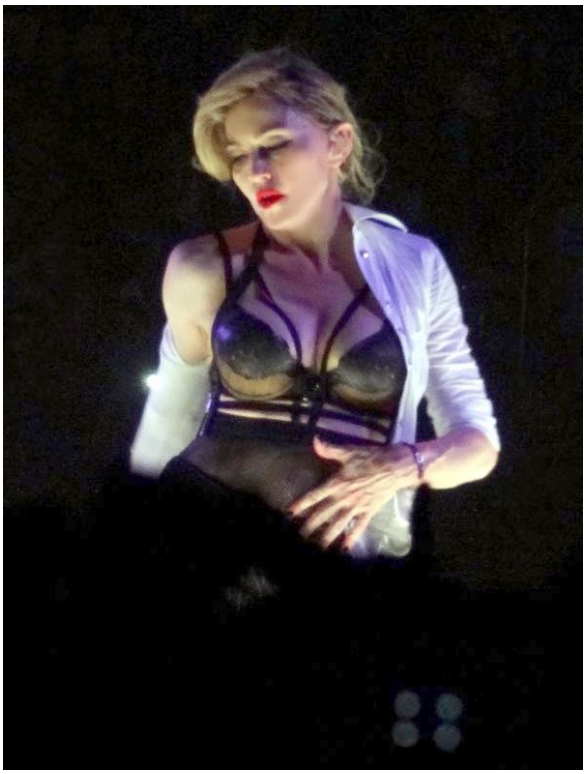
Serait-il absurde, maintenant, de supposer que ce perfectionnement de l'espèce humaine doit être regardé comme susceptible d'un progrès indéfini, qu'il doit arriver un temps où la mort ne serait plus que l'effet, ou d'accidents extraordinaires, ou de la destruction de plus en plus lente des forces vitales, et qu'enfin la durée de l'intervalle moyen entre la naissance et cette destruction n'a elle-même aucun terme assignable? Sans doute l'homme ne deviendra pas immortel ; mais la distance en tre le moment où il commence à vivre et l'époque commune où naturellement, sans maladie, sans accident, il éprouve la difficulté d'être, ne peut-elle s'accroître sans cesse ?
Nous devons croire que cette durée moyenne de la vie humaine doit croître sans cesse, si des révolutions physiques ne s'y opposent pas ; mais nous ignorons quel est le terme qu'elle ne doit jamais passer, nous ignorons même si les lois générales de la nature en ont déterminé un au delà duquel elle ne puisse s'étendre.

Portret van Condorcet / titelblad van en citaat uit zijn *Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain* (1795), tableau 10
– het oneindige leven is voor Condorcet geen tegenstrijdigheid.





Wie als schrijver of “coach” de eeuwige jeugd beloofde, kon rekenen op groot succes.

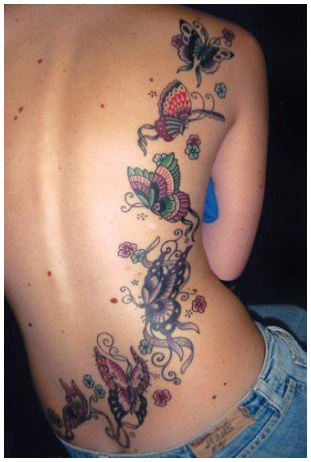
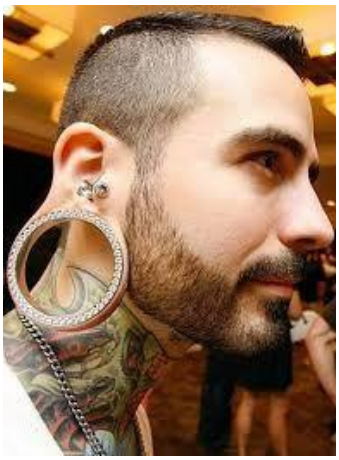


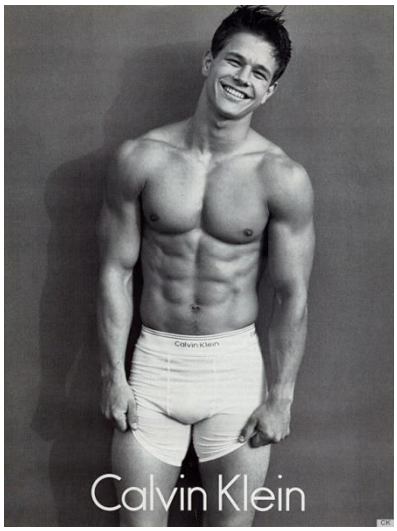
De popster Madonna tijdens *The MDNA Tour* in 2012 / persiflage op Madonna's jeugdige "look" –

de cultus van de jeugd werd gevoed door popsterren zoals Madonna (°1958).

Diverse zogenaamde geneesmiddelen om vitaler te worden -

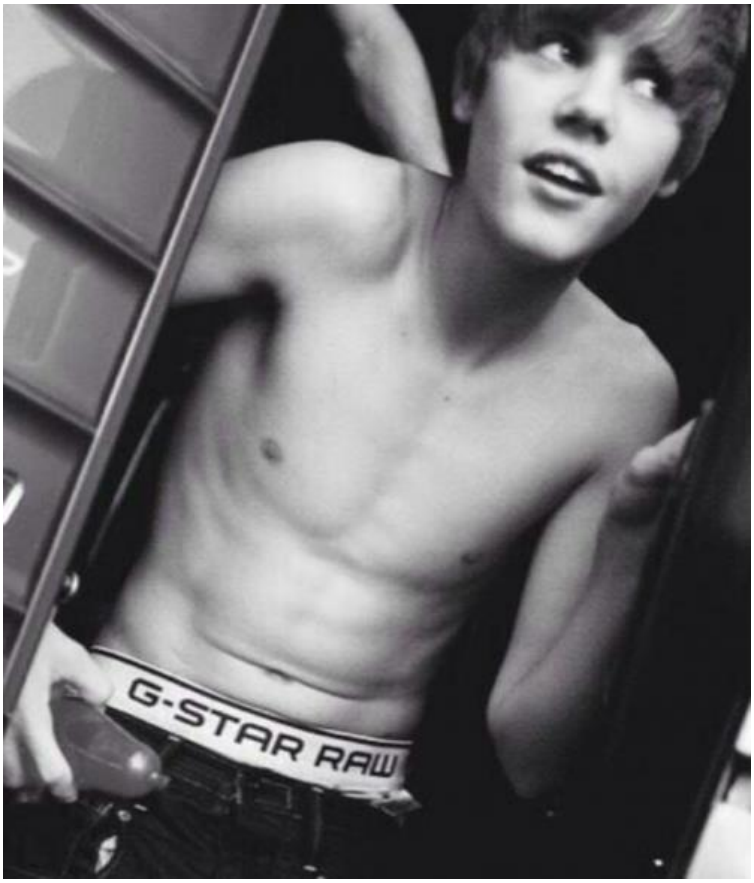
allerlei nepmiddelen beloofden vitaliteit tot op hoge leeftijd.

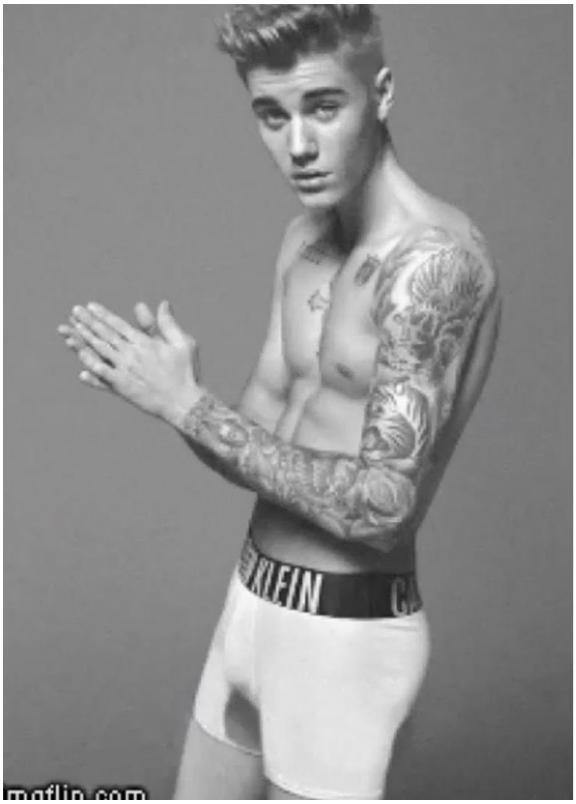



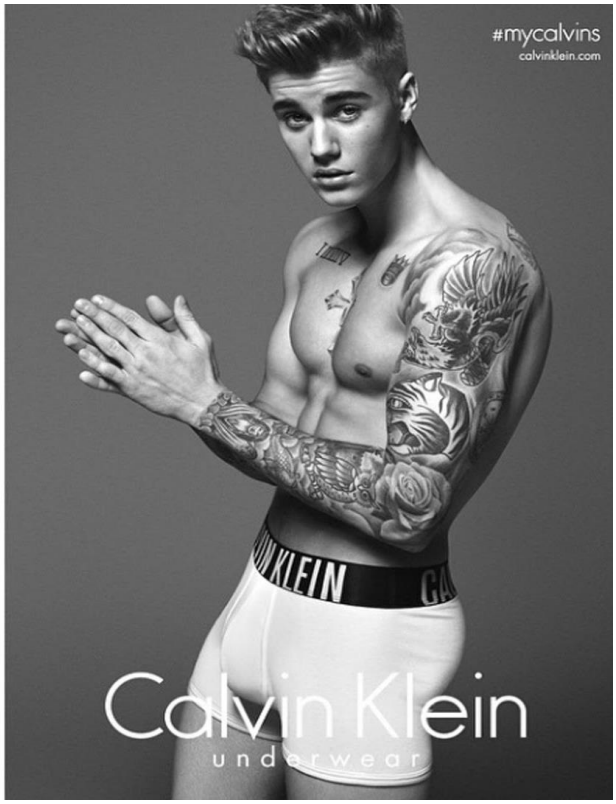


Waar de mens normaal zijn identiteit en waarde als persoon baseert op zijn lidmaatschap van groepen (plaats en functie in de groep, gebaseerd op toeval, maar ook op persoonlijke ideële kwaliteiten en prestaties), werd in de individualistische cultuur identiteit en waarde meer en meer bepaald t.o.v. anonieme mensen, zodat dit meer en meer gebaseerd werd op louter lichamelijke uiterlijkheden.

Men was enkel nog degene die hier en nu door anderen gezien werd.







De popster Justin Bieber (°1994) veranderde zijn lichaam zoals hij van haarsnit en onderbroek veranderde.

Voor commerciële doeleinden (reclame voor ondergoedmerk Calvin Klein) werd op foto's zijn lichaam extra veranderd.

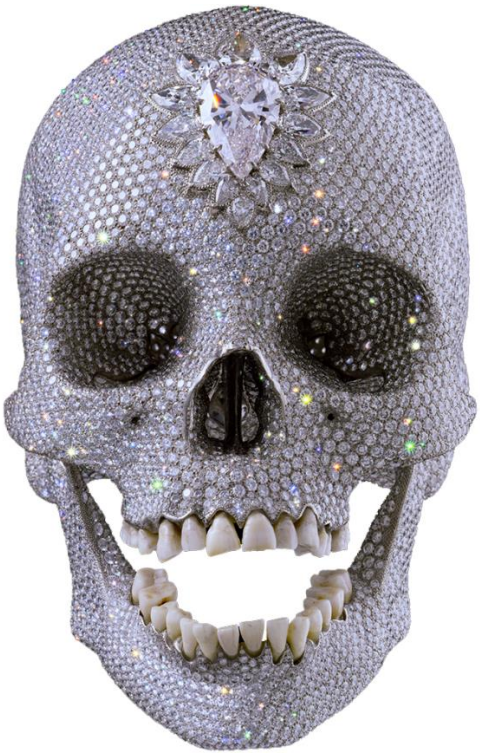
Bejaarden werden weggestoken in speciale bejaardentehuizen.

(*Woonzorgcentrum Floordam* te Steenokkelzeel in België / The *Haven Caring Home* Based in Droitwich / Harrogate based *Home Care*)

Sterven evolueerde van een familiegebeurtenis thuis tot een eenzaam ziekenhuisgebeuren.

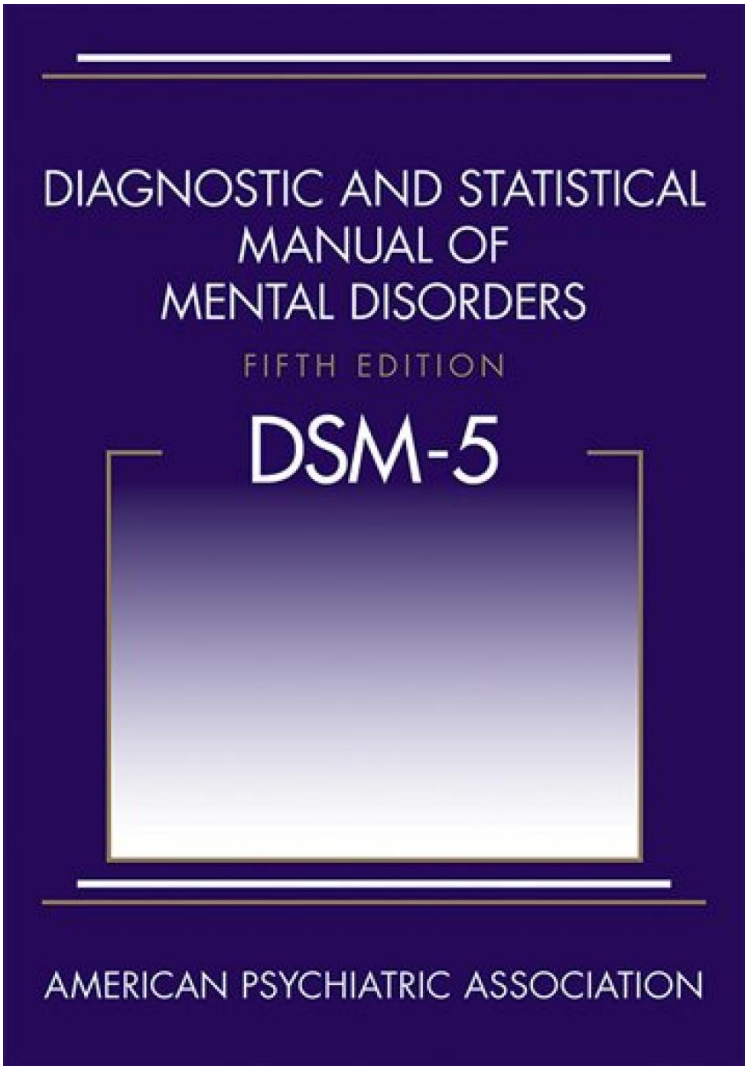
2 urnen voor as van gecremeerde overledenen –

Crematie werd na 2000 de enig getolereerde vorm van verwerking van de doden: de overblijfselen van gestorven personen moesten zo vlug mogelijk opgeruimd worden; een lijk, zelfs in een kist, was iets ongehoord.



Schedel bezet met diamanten door de Britse kunstenaar Damien Hirst (°1965) –

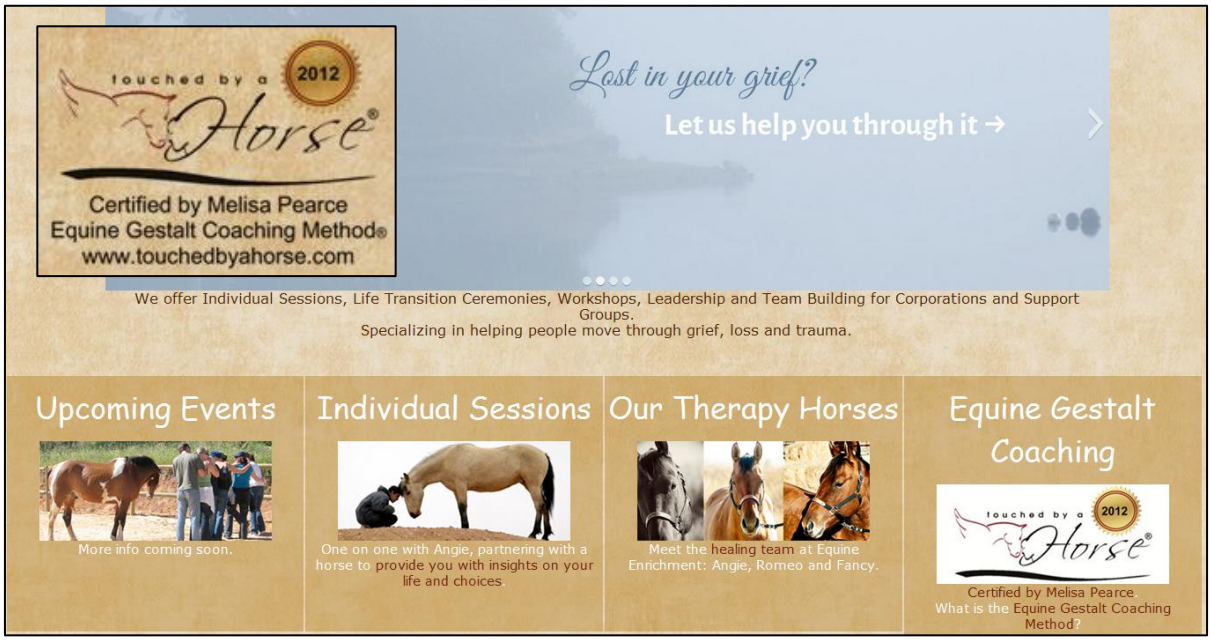
enkel kunstenaars brachten in de 21e eeuw soms nog de dood ter sprake.



Category	Definition
A.	Event: Bereavement (loss of a significant other)
B.	Separation distress: The bereaved person experiences yearning (e.g., craving, pining, or longing for the deceased; physical or emotional suffering as a result of the desired, but unfulfilled, reunion with the deceased) daily or to a disabling degree.
C.	Cognitive, emotional, and behavioral symptoms: The bereaved person must have five (or more) of the following symptoms experienced daily or to a disabling degree:
	1. Confusion about one's role in life or diminished sense of self (i.e., feeling that a part of oneself has died)
	2. Difficulty accepting the loss
	3. Avoidance of reminders of the reality of the loss
	4. Inability to trust others since the loss
	5. Bitterness or anger related to the loss
	6. Difficulty moving on with life (e.g., making new friends, pursuing interests)
	7. Numbness (absence of emotion) since the loss
	8. Feeling that life is unfulfilling, empty, or meaningless since the loss
	9. Feeling stunned, dazed or shocked by the loss
D.	Timing: Diagnosis should not be made until at least six months have elapsed since the death.
E.	Impairment: The disturbance causes clinically significant impairment in social, occupational, or other important areas of functioning (e.g., domestic responsibilities).
F.	Relation to other mental disorders: The disturbance is not better accounted for by major depressive disorder, generalized anxiety disorder, or posttraumatic stress disorder.

doi:10.1371/journal.pmed.1000121.t003

Het psychiatrisch handboek DSM voerde in 2014 "Prolonged Grief Disorder" in: rouwen werd beschouwd als een ziekte.

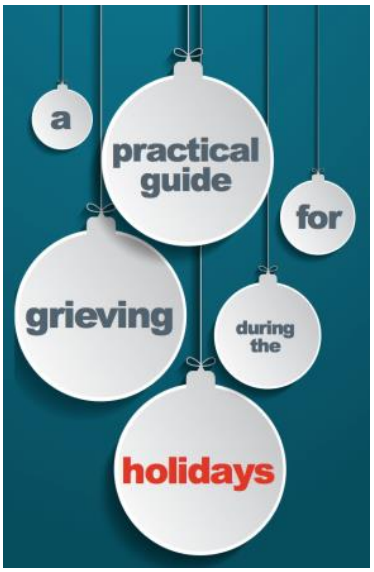


National Alliance for Grieving Children

The Grief Toolbox

THE TRISTESSE GRIEF CENTER

the center for grieving children
where families find hope and love



Diverse logo's van rouwtheraputen en rouworganisaties -

Gevoelens van rouw werden na 1950 steeds minder getolereerd. De rouwperiode werd steeds korter. De gewoonte om rouwkledij te dragen verdween.
Professionele hulpverleners hadden als taak en broodwinning om rouw zo vlug mogelijk te doen verdwijnen, via de meest diverse therapieën.

Om op elk moment blijheid te bekomen waren en talrijke stimulerende middelen, zowel echte geneesmiddelen (bv. prozac) als nepproducten.

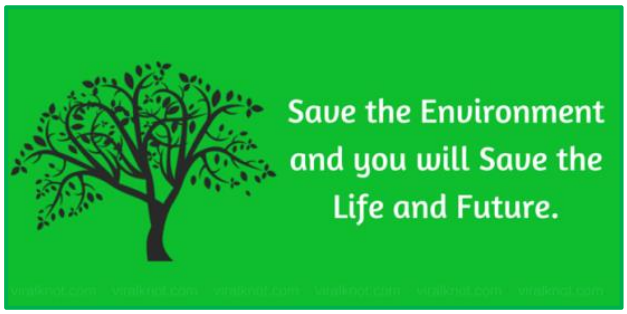
Seksuele stimulantia waren bijzonder in trek.

Presentisme: aansporingen anno 2015 om enkel aan het nu te denken

t-shirts en petten met opschrift YOLO –

Het devies “you only live once” was een aansporing tot presentistisch consumentisme, niet tot bekommernis om de toekomst.

Jongerenkledij met de slogan “fuck the future”



Gelukkig waren er ook organisaties (zoals Vredeseilanden: slogan bovenaan) en individuen (zoals de kunstenaar Mark Titchner: slogan onderaan) die zich bekommerden om de toekomst.
Zij hielpen in de periode van de Grote Ineenstorting om deze om te buigen tot het begin van het Utopisch Tijdperk.