

**MVE420:**  
**Nya teknologier, global risk och mänsklighetens framtid**

<http://www.math.chalmers.se/Math/Grundutb/CTH/mve420/1819/>

Föreläsning om  
**Transhumanism vs biokonservatism**

7 maj 2019

Olle Häggström

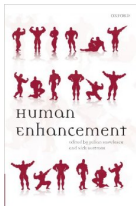
Bör vi försöka oss på att, med hjälp av exempelvis farmakologiska preparat, genmodifiering eller elektroniska implantat i hjärnan, förbättra den mänskliga naturen vad avser t.ex. fysiska, kognitiva och moraliska förmågor?

Bör vi försöka oss på att, med hjälp av exempelvis farmakologiska preparat, genmodifiering eller elektroniska implantat i hjärnan, förbättra den mänskliga naturen vad avser t.ex. fysiska, kognitiva och moraliska förmågor?

Detta är en i hög grad ideologisk fråga, där **transhumanister** tenderar att svara ja, och **biokonservativa** tenderar att svara nej.

Bör vi försöka oss på att, med hjälp av exempelvis farmakologiska preparat, genmodifiering eller elektroniska implantat i hjärnan, förbättra den mänskliga naturen vad avser t.ex. fysiska, kognitiva och moraliska förmågor?

Detta är en i hög grad ideologisk fråga, där **transhumanister** tenderar att svara ja, och **biokonservativa** tenderar att svara nej. Två antologier där både transhumanistiska och biokonservativa perspektiv kommer fram är *Human Enhancement* (red. Julian Savulescu och Nick Bostrom) och *H±: Transhumanism and its Critics* (red. Gregory Hansell och William Grassie).



## Är du transhumanist eller biokonservativ?

### Testa dig själv!

På de kommande bilderna ställs sex frågor, var och en med tre svarsalternativ (a), (b) och (c). Anteckna det alternativ som kommer närmast din uppfattning!

## 1. Vad anser du om bruk av skor?

- (a) Onaturligt och förkastligt.
- (b) Hm, det tål att tänka på.
- (c) Mycket bra och praktiskt i många situationer.

## 2. Vad anser du om bruk av glasögon?

- (a) Ytterst olämpligt. Vi bör finna oss i den synskärpa Gud (eller evolutionen) givit oss.
- (b) Hm, det tål att tänka på.
- (c) Glasögon är ett ovärderligt instrument för många av oss, och ett fall framåt för mänskligheten.

### 3. Vad anser du om bruk av amfetamin i syfte att höja intellektuell och akademisk prestationsförmåga?

- (a) Motbjudande fusk.
- (b) Hm, det tål att tänka på.
- (c) En utmärkt åtgärd.



### 3. Vad anser du om bruk av amfetamin i syfte att höja intellektuell och akademisk prestationsförmåga?

- (a) Motbjudande fusk.
- (b) Hm, det tål att tänka på.
- (c) En utmärkt åtgärd.

#### **Obs! Obs! Obs!**

Inget av det jag säger här får tas som inspiration att prova detta slags droger. De har en lång rad mer eller mindre allvarliga biverkningar, inklusive beroendeframkallande, och det är därför **mycket farligt** att använda dem annat än på läkares direkta ordination.

#### 4. Vad anser du om provrörsbefruktning av människor?

- (a) Creepy.
- (b) Behöver diskuteras mer.
- (c) Mycket värdefullt led i hur vi äntligen tar kontroll över den egna reproduktionen.

## 5. Vad anser du om kloning av människor?

- (a) Fruktansvärt creepy.
- (b) Behöver sannerligen diskuteras mer.
- (c) Önskvärt att en sådan teknik snarast blir tillgänglig. Föräldrar bör ha så stor frihet som möjligt att skänka sina barn bästa möjliga genuppsättning.

## 6. Vad anser du om uppladdning av mänskligt medvetande på datorer?

- (a) Vad yrar du om nu?
- (b) Innan vi tar ställning till om det är bra eller dåligt finns ett antal svåra filosofiska frågor om medvetande och personlig identitet att reda ut.
- (c) Detta är den underbara framtid som slutligen kommer att befria oss från kroppens skröpliga skal.

Tillgodoräkna dig nu 2 poäng för varje (a)-svar, 1 poäng för varje (b)-svar, och 0 poäng för varje (c)-svar. Summering över de 6 frågorna ger en poängsumma mellan 0 och 12 poäng.

Tillgodoräkna dig nu 2 poäng för varje (a)-svar, 1 poäng för varje (b)-svar, och 0 poäng för varje (c)-svar. Summering över de 6 frågorna ger en poängsumma mellan 0 och 12 poäng. Var hamnar du?

**0-2 poäng:** Du har typiskt transhumanistiska åsikter.

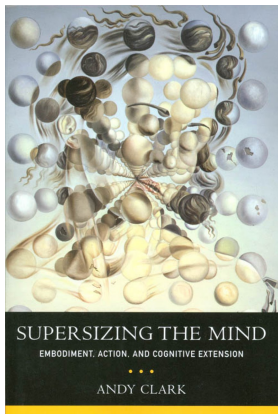
**3-8 poäng:** Du befinner dig i den bioetikens gråzon där du inte tagit tydlig ställning för vare sig biokonservatism eller transhumanism.

**9-12 poäng:** Du är en tvättäkta biokonservativ.

Dock skall avslöjas att **hela testet är riggat** i syfte att få transhumanism att verka vettigt. Julian Savulescu och Nick Bostrom skriver så här i förordet till sin bok:

*One common argumentative strategy, used predominantly to buttress pro-enhancement positions, is to highlight the continuities between new controversial enhancement methods and old accepted ways of enhancing human capacities. How is taking modafinil fundamentally different from imbibing a good cup of tea? How is either morally different from getting a full nights sleep? Are not shoes a kind of foot enhancement, clothes an enhancement of our skin? A notepad, similarly, can be viewed as a memory enhancement – it being far from obvious how the fact that a phone number is stored in our pocket instead of our brain is supposed to matter once we abstract from contingent factors such as cost and convenience. In one sense, all technology can be viewed as an enhancement of our native human capacities, enabling us to achieve certain effects that would otherwise require more effort or be altogether beyond our power.*

De avslutande meningarna i Savulescu–Bostrom-citatet verkar vara inspirerade av Andy Clarks och David Chalmers *extended mind*-teori.





Våra erfarenheter hittills av att med hjälp av t.ex. skor, glasögon, vaccin, smartphones och ett omfattande utbildningssystem förbättra t.ex. våra fysiska förmågor, vår hälsa och vår intelligens, samt förlänga våra liv, har på det hela taget varit mycket positiva (väl?). Vid första anblick framstår det därför som vettigt att vi fortsätter på den inslagna linjen med nya ingrepp i den mänskliga naturen i syfte att förbättra oss ytterligare.

Våra erfarenheter hittills av att med hjälp av t.ex. skor, glasögon, vaccin, smartphones och ett omfattande utbildningssystem förbättra t.ex. våra fysiska förmågor, vår hälsa och vår intelligens, samt förlänga våra liv, har på det hela taget varit mycket positiva (väl?). Vid första anblick framstår det därför som vettigt att vi fortsätter på den inslagna linjen med nya ingrepp i den mänskliga naturen i syfte att förbättra oss ytterligare.

Saken är emellertid inte fullt så enkel, och resten av denna föreläsning skall huvudsakligen ägnas åt några av de vanligaste argumenten *emot* sådana ingrepp.

## Human Dignity and Bioethics



Edited by Edmund D. Pellegrino,  
Adam Schulman, and Thomas W. Merrill

Den digra volymen *Human Dignity and Bioethics* från 2008 beställdes av dåvarande president George W. Bush.

## Human Dignity and Bioethics

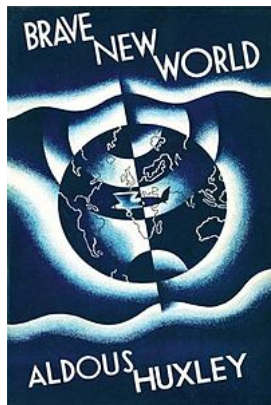


Edited by Edmund D. Pellegrino,  
Adam Schulman, and Thomas W. Merrill

Den digra volymen *Human Dignity and Bioethics* från 2008 beställdes av dåvarande president George W. Bush.

De olika författarnas perspektiv varierar, men påfallande många av texterna bygger axiomatiskt på läsning av *Första Mosebok* och andra heliga texter som bokstavliga beskrivningar av vad som faktiskt hänt och ofelbara deklARATIONER om hur vi bör leva.

En annan text som fungerat som utgångspunkt för biokonservativa resonemang är Aldous Huxleys dystopiska framtidsskildring *Brave New World* från 1932, som beskriver en totalitär stat där befolkningen är uppdelad i klonade kaster, genetiskt designade för att skapa människor som är nöjda med sina liv, bestående av repetitiva arbeten och lättviktig underhållning.



Så här säger den ledande amerikanske bioetikern Leon Kass:

*If modern life contributes mightily to unhappiness, can we not bring technology to the rescue? Can we not make good on the Cartesian promise to make men stronger and better in mind and in heart, by understanding the material basis of aggression, desire, grief, pain and pleasure? Would this not be the noblest form of mastery, the production of artful self-command, without the need for self-sacrifice and self-restraint?*

Så här säger den ledande amerikanske bioetikern Leon Kass:

*If modern life contributes mightily to unhappiness, can we not bring technology to the rescue? Can we not make good on the Cartesian promise to make men stronger and better in mind and in heart, by understanding the material basis of aggression, desire, grief, pain and pleasure? Would this not be the noblest form of mastery, the production of artful self-command, without the need for self-sacrifice and self-restraint? On the contrary. Here the final technical conquest of his own nature would almost certainly leave mankind utterly enfeebled. This form of mastery would be identical with utter dehumanization. Read Huxley's Brave New World, read C.S. Lewis's Abolition of Man, read Nietzsche's account of the last man, and then read the newspapers. Homogenization, mediocrity, pacification, drug-induced contentment, debasement of taste, souls without loves and longings – these are the inevitable results of making the essence of human nature the last project of technical mastery. In his moment of triumph, Promethean man will become a contented cow.*

Nick Bostrom svarar Kass:

*The fictional inhabitants of Brave New World, to pick the best-known of Kass's examples, are admittedly short on dignity (in at least one sense of the word). But the claim that this is the inevitable consequence of our obtaining technological mastery over human nature is exceedingly pessimistic – and unsupported – if understood as a futuristic prediction, and false if construed as a claim about metaphysical necessity.*



Och Bostrom fortsätter:

*There are many things wrong with the fictional society that Huxley described. It is static, totalitarian, caste-bound; its culture is a wasteland. The brave new worlders themselves are a dehumanized and undignified lot. Yet posthumans they are not. Their capacities are not super-human but in many respects substantially inferior to our own.*

Och Bostrom fortsätter:

*There are many things wrong with the fictional society that Huxley described. It is static, totalitarian, caste-bound; its culture is a wasteland. The brave new worlders themselves are a dehumanized and undignified lot. Yet posthumans they are not. Their capacities are not super-human but in many respects substantially inferior to our own.*

*Brave New World is not a tale of human enhancement gone amok but a tragedy of technology and social engineering being used to deliberately cripple moral and intellectual capacities – the exact antithesis of the transhumanist proposal.*

Och Bostrom fortsätter:

*There are many things wrong with the fictional society that Huxley described. It is static, totalitarian, caste-bound; its culture is a wasteland. The brave new worlders themselves are a dehumanized and undignified lot. Yet posthumans they are not. Their capacities are not super-human but in many respects substantially inferior to our own.*

*Brave New World is not a tale of human enhancement gone amok but a tragedy of technology and social engineering being used to deliberately cripple moral and intellectual capacities – the exact antithesis of the transhumanist proposal.*

*Transhumanists argue that the best way to avoid a Brave New World is by vigorously defending morphological and reproductive freedoms against any would-be world controllers.*

I citatet ovan nämner Bostrom **morfologisk frihet** Det begreppet populariserades i uppsaten *Morphological Freedom – Why We not just Want it, but Need it* från 2001, av Anders Sandberg.



Morfologisk frihet är ett centralt begrepp i ideologin hos många transhumanister, och är sprunget ur liberalt och libertarianskt politiskt tänkande. Det handlar om individens frihet: vad kan väl i det sammanhanget vara med fundamentalt än individens rätt att bestämma över sin egen kropp, inklusive rätten att modifiera den enligt sina egna preferenser?

Morfologisk frihet är ett centralt begrepp i ideologin hos många transhumanister, och är sprunget ur liberalt och libertarianskt politiskt tänkande. Det handlar om individens frihet: vad kan väl i det sammanhanget vara med fundamentalt än individens rätt att bestämma över sin egen kropp, inklusive rätten att modifiera den enligt sina egna preferenser?

Ett par komplikationer/invändningar:

- (1) I fallet med genetisk modifiering tänker vi oss vanligen att det inte är individen själv som väljer sin genuppsättning, utan dennes föräldrar.
- (2) En individs utnyttjande av sin morfologiska frihet kan, via olika kapprustningsfenomen, inkräkta på en annan individs frihet.

Angående (1) kan konstateras att vi i dagens samhälle har accepterat att föräldrar har stort utrymme att på olika vis påverka sina barn. Men vad är rätt avvägning? Bör vi utnyttja genteknik till att öka detta utrymme ytterligare?

Angående (1) kan konstateras att vi i dagens samhälle har accepterat att föräldrar har stort utrymme att på olika vis påverka sina barn. Men vad är rätt avvägning? Bör vi utnyttja genteknik till att öka detta utrymme ytterligare?

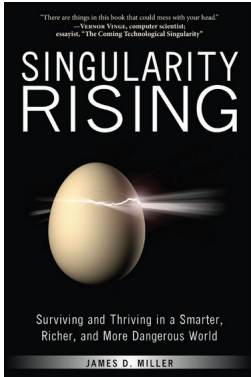
Att föräldrars inflytande via genteknik över barnets genupsättning minskar barnets autonomi har hävdats bl.a. av den tyske filosofen Jürgen Habermas.



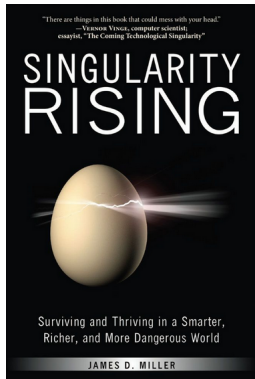
Angående (1) kan konstateras att vi i dagens samhälle har accepterat att föräldrar har stort utrymme att på olika vis påverka sina barn. Men vad är rätt avvägning? Bör vi utnyttja genteknik till att öka detta utrymme ytterligare?

Att föräldrars inflytande via genteknik över barnets genupsättning minskar barnets autonomi har hävdats bl.a. av den tyske filosofen Jürgen Habermas. Den svenske filosofen Karim Jebari invänder:

*On [Habermas'] view, a person whose genetic predispositions are the result of a random process is more autonomous than one whose genetic makeup is partly the result of deliberate choices. [This argument] fails to convince. Imagine that a person is born with hemophilia as a result of a random process. Would that person be less autonomous than if he or she had received a genetic intervention that had prevented this disorder?*



Vad gäller komplikation (2) angående kapprustningsfenomen kan vi som ett redan idag aktuellt exempel ta en situation som diskuteras av James Miller i *Singularity Rising*.



Vad gäller komplikation (2) angående kapprustningsfenomen kan vi som ett redan idag aktuellt exempel ta en situation som diskuteras av James Miller i *Singularity Rising*.

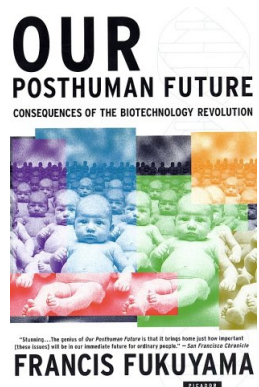
Han beskriver det utbredda bruket av den amfetaminbaserade drogen Adderrall på det universitet där han undervisar. Det är lätt att tänka sig att någon student som egentligen inte vill använda drogen kan känna sig pressad att göra det av konkurrensskäl, när hon ser att "alla andra" gör det.

Svårigheten att stå emot kapprustningsmekanismen kan möjligen bli ännu värre när det inte handlar om individen själv utan om hennes barn.

Svårigheten att stå emot kapprustningsmekanismen kan möjligen bli ännu värre när det inte handlar om individen själv utan om hennes barn.

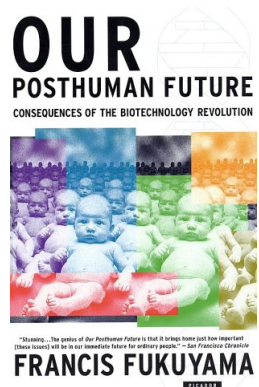
Vem kommer att våga skaffa barn på traditionellt vis, och riskera att barnet får IQ 100, i en värld där alla andra använder den senaste gentekniken för att ge sina barn IQ 180?

Ett annat argument mot artificiell modifiering av den mänskliga naturen är idén om en specifik egenskap hos människan – Francis Fukuyamas “faktor X” – som skänker henne ett slags värdighet och rätt att behandlas som moraliskt subjekt. Genom att modifiera den mänskliga naturen riskerar vi att skapa individer som saknar denna faktor X, vilket enligt Fukuyama får allvarliga följder.



Ett annat argument mot artificiell modifiering av den mänskliga naturen är idén om en specifik egenskap hos människan – Francis Fukuyamas “faktor X” – som skänker henne ett slags värdighet och rätt att behandlas som moraliskt subjekt. Genom att modifiera den mänskliga naturen riskerar vi att skapa individer som saknar denna faktor X, vilket enligt Fukuyama får allvarliga följder.

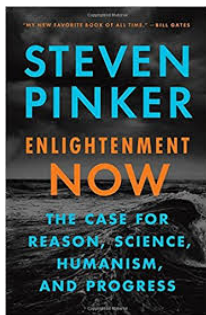
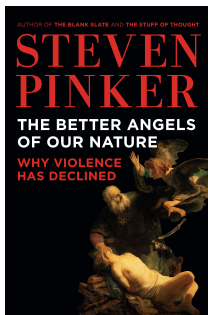
Att det *objektivt* skulle finnas en sådan faktor X, som går utanpå en individs förmåga att känna lidande etc och att kunna föra moraliska resonemang, verkar inte troligt. Men kanske behöver vi *uppfinna* faktor X?



George Annas, Lori Andrews och Rosario Isasit skrev i *American Journal of Law & Medicine* 2002 följande om genetisk modifiering av människor:

*If it succeeds, [...] a new species or subspecies of humans will emerge. The new species, or "posthuman," will likely view the old "normal" humans as inferior, even savages, and fit for slavery or slaughter. The normals, on the other hand, may see the posthumans as a threat and if they can, may engage in a preemptive strike by killing the posthumans before they themselves are killed or enslaved by them. It is ultimately this predictable potential for genocide that makes species-altering experiments potential weapons of mass destruction, and makes the unaccountable genetic engineer a potential bioterrorist. It is also why cloning and genetic modification is of species-wide concern and why an international treaty to address it is appropriate.*





Å andra sidan skriver Pinker (2011) om hur efterkrigstiden bevittnat *“a growing revulsion against aggression on smaller scales, including violence against ethnic minorities, women, children, homosexuals, and animals. These spin-offs from the concept of human rights – civil rights, women’s rights, children’s rights, gay rights, and animal rights – were asserted in a cascade of movements from the late 1950s to the present day”*.

Kan vi inte hoppas på, och verka för, ytterligare utvidgning av våra “moraliska cirklar”?

Ännu ett argument mot artificiell modifiering av den mänskliga naturen: **The wisdom of repugnance** – som är titeln på en berömd uppsats av Leon Kass i tidskriften *The New Republic* 1997.

Ännu ett argument mot artificiell modifiering av den mänskliga naturen: **The wisdom of repugnance** – som är titeln på en berömd uppsats av Leon Kass i tidskriften *The New Republic* 1997.

Kass fokuserar på exemplet kloning av människor, och räknar upp ett antal aspekter ur vilka det framstår som **repugnant** (motbjudande):

Ännu ett argument mot artificiell modifiering av den mänskliga naturen: **The wisdom of repugnance** – som är titeln på en berömd uppsats av Leon Kass i tidskriften *The New Republic* 1997.

Kass fokuserar på exemplet kloning av människor, och räknar upp ett antal aspekter ur vilka det framstår som **repugnant** (motbjudande):

- ▶ “the prospect of mass production of human beings, with large clones of look-alikes, compromised in their individuality”,

Ännu ett argument mot artificiell modifiering av den mänskliga naturen: **The wisdom of repugnance** – som är titeln på en berömd uppsats av Leon Kass i tidskriften *The New Republic* 1997.

Kass fokuserar på exemplet kloning av människor, och räknar upp ett antal aspekter ur vilka det framstår som **repugnant** (motbjudande):

- ▶ “the prospect of mass production of human beings, with large clones of look-alikes, compromised in their individuality”,
- ▶ “the bizarre prospects of a woman giving birth to and rearing a genetic copy of herself, her spouse or even her deceased father or mother”,

Ännu ett argument mot artificiell modifiering av den mänskliga naturen: **The wisdom of repugnance** – som är titeln på en berömd uppsats av Leon Kass i tidskriften *The New Republic* 1997.

Kass fokuserar på exemplet kloning av människor, och räknar upp ett antal aspekter ur vilka det framstår som **repugnant** (motbjudande):

- ▶ “the prospect of mass production of human beings, with large clones of look-alikes, compromised in their individuality”,
- ▶ “the bizarre prospects of a woman giving birth to and rearing a genetic copy of herself, her spouse or even her deceased father or mother”,
- ▶ “the narcissism of those who would clone themselves”,

Ännu ett argument mot artificiell modifiering av den mänskliga naturen: **The wisdom of repugnance** – som är titeln på en berömd uppsats av Leon Kass i tidskriften *The New Republic* 1997.

Kass fokuserar på exemplet kloning av människor, och räknar upp ett antal aspekter ur vilka det framstår som **repugnant** (motbjudande):

- ▶ “the prospect of mass production of human beings, with large clones of look-alikes, compromised in their individuality”,
- ▶ “the bizarre prospects of a woman giving birth to and rearing a genetic copy of herself, her spouse or even her deceased father or mother”,
- ▶ “the narcissism of those who would clone themselves”,
- ▶ ...
- ▶ “man playing God”.

Däriifrån kommer han direkt till huvudpoängen:

*Revulsion is not an argument; and some of yesterday's repugnances are today calmly accepted – though, one must add, not always for the better. In crucial cases, however, repugnance is the emotional expression of deep wisdom, beyond reason's power fully to articulate it. Can anyone really give an argument fully adequate to the horror which is father-daughter incest (even with consent), or having sex with animals, or mutilating a corpse, or eating human flesh, or even just (just!) raping or murdering another human being?*



Därifrån kommer han direkt till huvudpoängen:

*Revulsion is not an argument; and some of yesterday's repugnances are today calmly accepted – though, one must add, not always for the better. In crucial cases, however, repugnance is the emotional expression of deep wisdom, beyond reason's power fully to articulate it. Can anyone really give an argument fully adequate to the horror which is father-daughter incest (even with consent), or having sex with animals, or mutilating a corpse, or eating human flesh, or even just (just!) raping or murdering another human being?*

*Would anybody's failure to give full rational justification for his or her revulsion at these practices make that revulsion ethically suspect? Not at all. On the contrary, we are suspicious of those who think that they can rationalize away our horror, say, by trying to explain the enormity of incest with arguments only about the genetic risks of inbreeding.*

Här är två argument för *the wisdom of repugnance*:

Här är två argument för *the wisdom of repugnance*:

- ▶ I fall som t.ex. hur vi blir illamående av tanken att äta ruttet kött handlar det troligen om att evolutionen har försett oss med denna reaktion för att den har överlevnadsvärde. Det är (nästan alltid) ett klokt beslut att inte äta ruttet kött.

Här är två argument för *the wisdom of repugnance*:

- ▶ I fall som t.ex. hur vi blir illamående av tanken att äta ruttet kött handlar det troligen om att evolutionen har försett oss med denna reaktion för att den har överlevnadsvärde. Det är (nästan alltid) ett klokt beslut att inte äta ruttet kött.
- ▶ Hur vi än motiverar våra moraliska värderingar finns alltid svaret “varför då?”. Till slut tvingas vi uppgivet rycka på axlarna och säga “det känns bara helt uppenbart”. Varför skulle det vara sämre att på detta vis sätta punkt i samband med känslan att något är motbjudande?

Men ändå: är det verkligen rimligt att lita på *the wisdom of repugnance*? Jag råkar själv ha egenheten att jag finner tanken på att äta russin extremt motbjudande, men visst vore det ett misstag om jag drog slutsatsen att det är moraliskt fel att äta russin?

Men ändå: är det verkligen rimligt att lita på *the wisdom of repugnance*? Jag råkar själv ha egenheten att jag finner tanken på att äta russin extremt motbjudande, men visst vore det ett misstag om jag drog slutsatsen att det är moraliskt fel att äta russin?

Steven Pinker uttrycker i en uppsats från 2008 misstanken att Leon Kass själv kan ha begått liknande misstag. I en genomgång av dennes skrivelser finner han en rad beteenden som döms ut som motbjudande och moraliskt förkastliga, inklusive

“cosmetic surgery, [...] gender reassignment, and [...] women who postpone motherhood or choose to remain single in their twenties”.

Men ändå: är det verkligen rimligt att lita på *the wisdom of repugnance*? Jag råkar själv ha egenheten att jag finner tanken på att äta russin extremt motbjudande, men visst vore det ett misstag om jag drog slutsatsen att det är moraliskt fel att äta russin?

Steven Pinker uttrycker i en uppsats från 2008 misstanken att Leon Kass själv kan ha begått liknande misstag. I en genomgång av dennes skrivelser finner han en rad beteenden som döms ut som motbjudande och moraliskt förkastliga, inklusive

“cosmetic surgery, [...] gender reassignment, and [...] women who postpone motherhood or choose to remain single in their twenties”.

Pinker går sedan vidare med att citera ett långt stycke där Kass i målande ordalag dömer ut *“uncivilized forms of eating, like licking an ice cream cone”*.

Skulle en rimlig kompromiss kunna vara att, som moralfilosoferna Rebecca Roache and Steve Clarke gör i en uppsats från 2009, framhålla *“the wisdom of **reflecting over repugnance**”*?