

Kapitel 2: Hvad sker der med kroppen efter 40

Der er noget særligt ved at fylde 40. Ikke biologisk, men mentalt. For mange er det omkring dette tidspunkt, kroppen for første gang begynder at føles anderledes. Taljen er måske blevet nogle centimeter større. Det tager lidt længere tid at komme sig efter en hård træning. Den løbetur, der tidligere føltes let, kræver mere. Man kan ikke længere spise helt som tidligere uden at mærke det på vægten. Og måske opdager man pludselig, at styrken ikke helt er den samme, som man husker den.

Det er nærliggende at tænke: "nu begynder alderen."

Men kroppen har ikke en kalender. Der findes ingen biologisk kontakt, der bliver slået om den dag, du fylder 40. Aldring er en gradvis proces, hvor nogle forandringer begynder langt tidligere, mens andre først bliver tydelige mange år senere. Og vigtigst af alt: det, vi oplever som aldring, er ikke kun aldring. Det er også resultatet af den måde, vi har levet på gennem de foregående 10, 20 eller 30 år — hvor meget vi har bevæget os, hvor meget vi har belastet vores muskler, hvor godt vi har sovet, hvor meget energi vi har spist, hvor meget fedtmasse vi har akkumuleret, hvor meget tid vi har siddet stille, og hvor ofte kroppen faktisk er blevet udfordret.

Det gør spørgsmålet langt mere interessant end "hvad sker der med kroppen efter 40?" Det vigtigere spørgsmål er: hvad skyldes alder — og hvad kan vi stadig påvirke? Det er det, dette kapitel handler om.

40 er ikke en biologisk kant

Forestil dig to mennesker. Begge er 50 år. Den ene har styrketrænet regelmæssigt gennem 15 år. Han går meget i hverdagen, har en rimelig kondition, og hans vægt har været relativt stabil. Han sover syv timer de fleste nætter. Den anden har et stillesiddende arbejde og har ikke trænet siden 30-årsalderen. Han tager bilen næsten overalt, har gradvist taget 15 kilo på, og sover fem til seks timer.

På papiret har de samme alder. Fysiologisk kan deres udgangspunkt være meget forskelligt.

Det betyder ikke, at træning kan stoppe aldring. Det kan den ikke. Men aldring sker oven på det udgangspunkt, du giver kroppen — og det er en vigtig forskel.

Når vi undersøger mennesker på 60 eller 70 år og sammenligner dem med mennesker på 20 eller 30 år, ser vi naturligvis forskelle. Men forskellen mellem grupperne skyldes ikke nødvendigvis kun selve alderen. Den ældre gruppe har samtidig haft flere år, hvor sygdom, vægtøgning, fysisk inaktivitet og tab af fysisk kapacitet kan have påvirket kroppen. Det kaldes nogle gange problemet med at adskille aldring fra deconditionering — og den skelnen kommer til at gå igen gennem dette kapitel. Kroppen ændrer sig med alderen. Men den ændrer sig også efter det, vi beder den om at kunne.

Muskelmasse: det du ikke bruger, bliver dyrere at miste

Muskler bliver ofte reduceret til noget æstetisk — store arme, en markeret brystkasse, synlige mavemuskler. Men efter 40 bliver det mere interessant at se muskelvæv på en helt anden måde: som kapacitet. Muskler gør det muligt at rejse sig, bære, løfte, gå på trapper, løbe, holde balancen, arbejde, lege med sine børn eller børnebørn — og senere i livet bevare sin selvstændighed.

Muskelmasse er derfor ikke bare pynt på kroppen. Det er funktionelt væv. Og med alderen ændrer det sig.

Fra voksenlivet og frem ses et gradvist fald i muskelmasse hos mange mennesker. Faldet er ikke ens for alle, det er heller ikke lineært, og det accelererer typisk senere i livet. Det er derfor misvisende at forestille sig, at alle automatisk begynder at miste en bestemt procentdel muskelmasse hvert år fra 40-årsalderen. Udgangspunkt, køn, fysisk aktivitet, sygdom, ernæring og træning har stor betydning. Men tendensen er reel: med stigende alder bliver det vanskeligere at bevare den samme muskelmasse uden et tilstrækkeligt stimulus.

I den kliniske verden bruges begrebet sarkopeni om en tilstand med lav muskelstyrke og reduceret muskelmængde eller -kvalitet. Det interessante er, at moderne definitioner ikke længere ser muskelmasse alene som det vigtigste — lav muskelstyrke er blevet et centralt tegn, fordi styrken ofte siger mere om funktion og risiko end størrelsen på musklen alene. Det giver god mening: der er stor forskel på at have en muskel og at kunne bruge den.

Styrke forsvinder hurtigere end musklerne

Det er en af de vigtigste ting at forstå om aldring: du kan miste styrke uden at miste tilsvarende meget muskelmasse. I et stort amerikansk studie af ældre voksne faldt muskelstyrken betydeligt hurtigere end muskelmassen. Selv personer, der bevarede eller øgede deres muskelmasse, var ikke nødvendigvis beskyttet mod aldersrelateret tab af styrke.

Hvorfor? Fordi styrke ikke kun afhænger af muskelstørrelse. Den afhænger også af nervesystemet, af evnen til at aktivere muskelfibre, af musklernes kvalitet, af koordination, af seners egenskaber, af hvor hurtigt kraft kan udvikles, og af hvor vant kroppen er til at producere kraft.

Derfor er vægten på badevægten et dårligt mål for, hvor meget fysisk kapacitet du har. To mænd på 80 kilo kan have vidt forskellige kroppe. Den ene kan have mere muskelmasse, mindre fedt og langt større styrke. Den anden kan have mindre muskelmasse, mere fedt og mindre fysisk reserve. Vægten fortæller næsten ingenting om den forskel.

Power: den oversete egenskab

Styrke er evnen til at udvikle kraft. Power handler også om, hvor hurtigt du kan gøre det. Det kan lyde som noget, kun sportsfolk har brug for. Det er det ikke.

Når du snubler og skal genvinde balancen, har du ikke fem sekunder til langsomt at udvikle kraft — du skal reagere med det samme. Når du går hurtigt op ad en trappe, rejser dig fra en lav stol, eller flytter kroppen for at undgå at falde, spiller evnen til hurtigt at udvikle kraft en rolle. Den egenskab påvirkes også af aldring.

Derfor bliver fysisk træning senere i livet ikke kun et spørgsmål om at bevare store muskler. Det handler om at bevare en krop, der kan producere kraft, når den skal bruges. Dette bliver særligt vigtigt senere — men arbejdet begynder ikke som 75-årig. Det begynder længe før.

Muskler reagerer stadig efter 40

Der findes en uheldig fortælling om kroppen efter 40: at toget næsten er kørt, og at man hovedsageligt kan forsøge at begrænse skaden. Det passer dårligt med det, vi ved om træning.

Ældre muskler kan stadig tilpasse sig belastning. De kan blive stærkere. Muskelmassen kan øges. Nervesystemet kan blive bedre til at producere kraft, og funktionsevnen kan forbedres. Responsen er ikke nødvendigvis identisk med den hos en 20-årig, men princippet er det samme: kroppen tilpasser sig de krav, du stiller til den.

Hvis du ikke stiller særligt store krav til musklerne, har kroppen heller ingen stærk grund til at bevare en stor fysisk reserve. Hvis du jævnligt stiller krav til dem, fortæller du kroppen noget andet — dette væv skal stadig bruges. Det er en af grundene til, at styrketræning bliver så vigtig med stigende alder. Ikke fordi alle skal være bodybuildere, men fordi alternativet på langt sigt ofte er et gradvist tab af noget, der bliver vanskeligere at undvære.

Konditionen falder også

Der findes en uheldig fortælling om kroppen efter 40: at toget næsten er kørt, og at man hovedsageligt kan forsøge at begrænse skaden. Det passer dårligt med det, vi ved om træning.

Ældre muskler kan stadig tilpasse sig belastning. De kan blive stærkere. Muskelmassen kan øges. Nervesystemet kan blive bedre til at producere kraft, og funktionsevnen kan forbedres. Responsen er ikke nødvendigvis identisk med den hos en 20-årig, men princippet er det samme: kroppen tilpasser sig de krav, du stiller til den.

Hvis du ikke stiller særligt store krav til musklerne, har kroppen heller ingen stærk grund til at bevare en stor fysisk reserve. Hvis du jævnligt stiller krav til dem, fortæller du kroppen noget andet — dette væv skal stadig bruges. Det er en af grundene til, at styrketræning bliver så vigtig med stigende alder. Ikke fordi alle skal være bodybuildere, men fordi alternativet på langt sigt ofte er et gradvist tab af noget, der bliver vanskeligere at undvære.

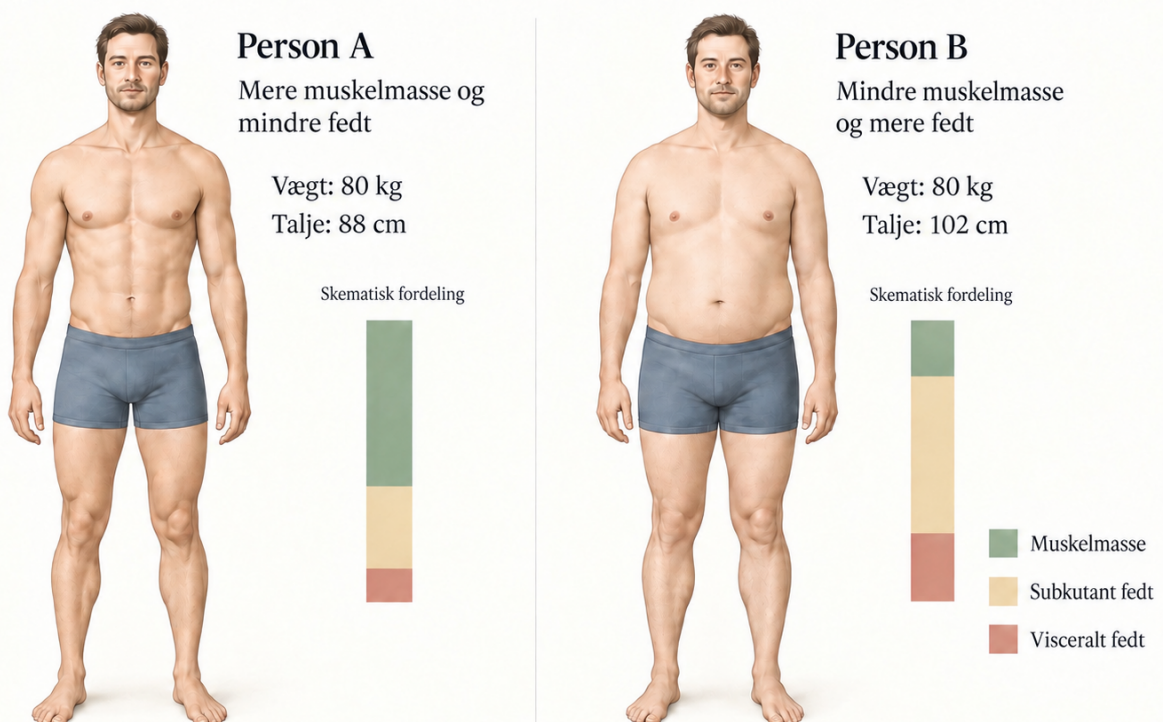
Alder påvirker $VO_2\text{max}$. Men fysisk aktivitet påvirker også $VO_2\text{max}$, og derfor er alder alene igen en dårlig forklaring på individets kapacitet. En fysisk aktiv 55-årig kan have en væsentligt bedre kondition end en inaktiv 35-årig. Det betyder ikke, at alderen er ligegyldig — hvis begge træner optimalt, vil den yngre i gennemsnit have en fordel. Men det er ikke det relevante spørgsmål for de fleste mennesker. Det relevante spørgsmål er: hvor langt under dit eget potentiale ligger du? Det er dér, mulighederne ligger. Du skal ikke konkurrere med den krop, du havde som 22-årig. Du skal bygge den bedst fungerende krop, du realistisk kan have som 45-, 55-, 65- eller 75-årig. Det er et helt andet projekt.

Kropssammensætningen ændrer sig

En af mine patienter sagde engang: "Det mærkelige er, at jeg ikke vejer meget mere end for 20 år siden. Men jeg ser helt anderledes ud."

Det er ikke mærkeligt. Vægten fortæller kun, hvor tung kroppen er — ikke hvad den består af. Med alderen kan der ske en gradvis forskydning: mindre muskelmasse, mere fedtmasse, og hos mange mere fedt centralt omkring maven. Et menneske kan altså veje nogenlunde det samme som tidligere og samtidig have ændret kropssammensætning markant. Hvis en person taber tre kilo fedt og

Figur 2.1. Samme vægt – forskellig kropssammensætning



Figur 2.1. Samme vægt – forskellig kropssammensætning. To personer kan veje det samme, men have forskellig mængde muskelmasse og fedt samt forskelligt taljemål. Illustrationen er konceptuel.

bygger to kilo muskelmasse, viser vægten kun ét kilos forskel. Kroppen kan have ændret sig langt mere.

Fedt er heller ikke bare fedt. En del ligger under huden. En anden del kan ligge inde i bughulen omkring de indre organer — det kaldes visceralt fedt. Mængden og fordelingen af fedtmasse har betydning for metabolisk og kardiovaskulær risiko, og derfor kan taljemålet give information, som kropsvægten alene ikke giver.

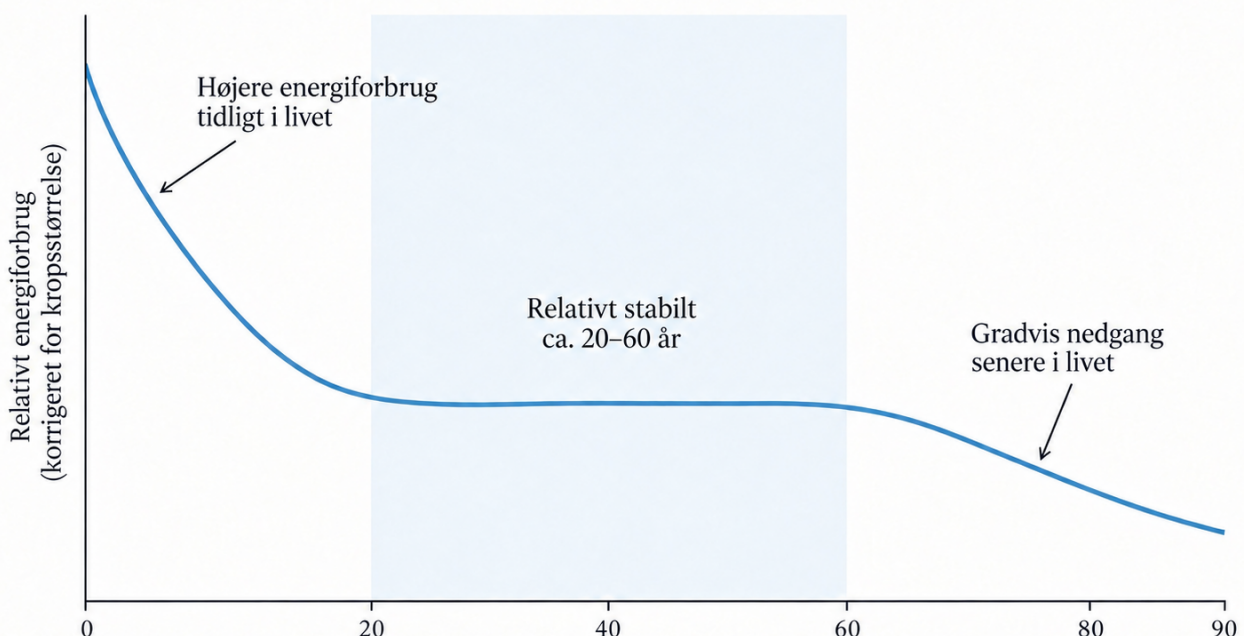
Det betyder ikke, at badevægten er ubrugelig — den er nem at bruge, og den kan vise udviklingen over tid. Men for mange mennesker efter 40 er kombinationen af vægt, talje og fysisk kapacitet langt mere interessant end vægten alene. En person, der efter seks måneder vejer næsten det samme, men har mistet otte centimeter omkring taljen og er blevet markant stærkere, har næppe "ikke gjort fremskridt." Tværtimod.

Mit stofskifte er blevet langsomt

Det hører jeg ofte, og forklaringen virker intuitiv. Som 25-årig kunne man spise pizza fredag, drikke øl lørdag og tilsyneladende slippe af sted med det. Som 48-årig sætter det sig pludselig omkring taljen. Konklusionen bliver: mit stofskifte må være gået ned.

Men historien er mere interessant. Et stort internationalt studie publiceret i **Science** undersøgte det samlede energiforbrug hos mere end 6.000 mennesker fra spædbarnsalderen til over 90 år, med en metode der gør det muligt at måle energiforbruget under almindeligt liv. Når forskerne tog højde for blandt andet kropsstørrelse og fedtfri masse, var energiforbruget bemærkelsesværdigt stabilt fra cirka 20 til 60 år. Først senere sås et tydeligere aldersrelateret fald.

Figur 2.2. Energiforbrug gennem livet



Det betyder ikke, at alle 50-årige forbrænder præcis det samme som 25-årige. Det gør de naturligvis ikke — kroppen kan være blevet mindre muskuløs, man kan veje noget andet, og aktivitetsniveauet kan have ændret sig. Men idéen om, at selve 40-årsalderen udløser et dramatisk biologisk fald i stofskiftet, holder ikke.

Så hvorfor tager så mange på? Det er her, små forskelle bliver interessante. Forestil dig, at du som 25-årig cyklede til arbejde, gik mere, havde små børn, spillede fodbold, stod mere op — og måske ikke havde råd til restaurantbesøg fire gange om måneden. Tyve år senere har du bil, kontorarbejde, Teams-møder, restaurantbesøg, vin fredag og lørdag, mindre spontan sport og måske 3.000 færre skridt på en almindelig hverdag.

Ingen af ændringerne virker dramatisk. Men energibalancen reagerer ikke kun på dramatiske ændringer — en lille positiv energibalance gentaget længe nok er nok. Derfor kommer vægtøgning ofte snigende: et kilo, så to, så fire. Ikke på en måned. Over år. På den måde er vægtøgning efter 40 ofte mere et resultat af akkumulering end af et metabolisk kollaps.

Denne del af energiforbruget — alt det, vi gør mellem træningspassene: går, står, tager trapper, handler, laver mad, leger — kaldes ofte NEAT (non-exercise activity thermogenesis). Netop fordi det sjældent bliver lagt mærke til, kan det ændre sig meget gennem livet uden at blive opdaget. Du kan sagtens træne tre gange om ugen og samtidig bevæge dig langt mindre samlet set end tidligere. Det ene ophæver ikke automatisk det andet. Vi vender tilbage til dette i kapitlet om hverdagsbevægelse — men allerede nu er pointen: når kroppen ændrer sig efter 40, skal vi ikke kun kigge på træningen. Vi skal kigge på hele dagen.

Muskelvæv og metabolisk sundhed

Muskler har endnu en funktion, som ikke kan ses i spejlet. Skeletmuskler spiller en central rolle i håndteringen af glukose. Efter et måltid skal glukose fra blodet blandt andet ind i muskelcellerne, hvor den kan anvendes eller lagres. Fysisk aktivitet og træning forbedrer kroppens evne til at håndtere glukose og er forbundet med bedre insulinfølsomhed. Sammenhængen mellem alder og insulinresistens er samtidig ikke simpel; fedtmasse, muskelmasse, fysisk form, sygdom og medicin spiller alle ind.

Det er endnu et eksempel på samme mønster: alder betyder noget, men alder arbejder ikke alene. En stor talje, lav muskelmasse og fysisk inaktivitet er ikke bare passive konsekvenser af at blive ældre. De påvirker samtidig den måde, kroppen ældes på.

Knogler: den langsomme reserve

Knogler kan virke statiske. De føles solide og ændrer sig ikke synligt fra uge til uge. Men knoglevæv er levende væv — det nedbrydes og opbygges løbende.

Vi opbygger en stor del af vores maksimale knoglemasse tidligt i livet, hvorefter balancen gradvist ændrer sig. Knoglemassen ligger relativt stabilt gennem en stor del af den tidlige og midterste voksenalder, men senere bliver tabet mere betydende. Hos kvinder spiller overgangsalderen en særlig rolle på grund af faldet i østrogen.

Det har en vigtig konsekvens: når vi taler om knoglesundhed som 50-årig, handler det ikke kun om, hvad der sker nu. Det handler også om den reserve, der blev bygget tidligere. Men det betyder ikke, at løbet er kørt. Knogler reagerer stadig på mekanisk belastning. Det er en af årsagerne til, at styrketræning og vægtbærende aktivitet er relevante gennem voksenlivet — forskningen viser, at motion kan påvirke knoglemineraltæthed, selv om responsen varierer efter træningsform, belastning, kropsregion og person.

Igen ser vi samme princip: kroppen vedligeholder det, den bliver bedt om at bruge.

Sener og bindevæv: derfor skal progression respekteres

En 48-årig starter i fitnesscenter. Motivationen er høj — han trænede meget som 25-årig og kan huske de gamle programmer. Så han gør næsten det samme igen. Efter to uger gør albuen ondt. Efter fire uger skulderen. Konklusionen bliver: "Jeg er nok blevet for gammel til det her."

Det er sjældent den bedste konklusion. Den bedre konklusion er ofte: belastningen steg hurtigere, end vævet var klar til.

Muskler, sener og andet bindevæv tilpasser sig belastning, men ikke nødvendigvis med samme hastighed. Senner kan blive stærkere og ændre mekaniske egenskaber som respons på styrketræning — også hos ældre mennesker. Studier viser blandt andet, at styrketræning kan påvirke senestivhed og senens materialeegenskaber.

Det ændrer måden, vi bør tænke træning efter 40 på. Løsningen er ikke at undgå belastning. Løsningen er passende belastning. Der er stor forskel. En krop, der aldrig belastes, bliver ikke mere robust af at blive skånet. Men en krop, der pludselig udsættes for langt mere, end den er vant til, kan protestere. Derfor bliver gradvis progression vigtig — ikke fordi kroppen er skrøbelig, men fordi adaptation tager tid.

Jeg restituerer ikke som tidligere

Det kan være rigtigt. Men vi skal være forsigtige med forklaringen.

Forestil dig en 25-årig: ingen børn, studerende, sover otte timer, har relativt lidt ansvar, træner fem gange om ugen. Sammenlign med den samme person som 48-årig: tre børn, ledelsesansvar, 45 timers arbejdsuge, pendling, sover seks timer, telefonen følger med hjem, drikker måske mere alkohol end tidligere, træner sent om aftenen — og siger: "Jeg kan tydeligt mærke, at min alder har ødelagt restitutionen."

Måske. Men det er et dårligt eksperiment, for næsten alt andet har også ændret sig. Alder kan påvirke fysiologiske processer omkring restitution og adaptation. Men når et menneske midt i livet føler sig konstant træt, er fødselsattesten kun én mulig forklaring. Træningsmængde, søvn, energiindtag, protein, arbejdspress, alkohol, sygdom og stress — og den samlede belastning — betyder også noget.

Derfor giver det sjældent mening at lave træningsprogrammer alene ud fra alder. En veltrænet 55-årig kan tåle langt mere end en utrænet 35-årig. Træningsalder kan nogle gange være mere relevant end fødselsalder.

Søvnen og hormonerne ændrer sig - men forklarer ikke alt

Søvn er ikke identisk gennem hele livet. Med stigende alder sker der ændringer i søvnens arkitektur. Mængden af dyb søvn falder generelt, søvnen bliver ofte mere fragmenteret, og man vågner lettere og oftere. Men søvnproblemer kan skyldes mange andre forhold, herunder vaner, alkohol, koffein, stress, sygdom og egentlige søvnforstyrrelser. Det er vigtigt at skelne mellem *ændret* søvn og *utilstrækkelig* søvn. At søvn mønstret gradvist ændrer sig med alderen, betyder ikke, at fem timers søvn automatisk bliver tilstrækkelig, bare fordi man er blevet 55. Søvnens betydning for appetit, energi, kognition og restitution er så vigtig, at den får sit eget kapitel senere.

Noget lignende gælder hormoner. Hos kvinder er overgangsalderen en reel biologisk overgang med et markant fald i østrogen og følger for blandt andet knogler, kropssammensætning og symptomer — en overgang, der for mange kvinder mærkes tydeligt og bør tages alvorligt, både klinisk og menneskeligt. Hos mænd ses generelt et mere gradvist aldersrelateret fald i testosteron, men der er stor variation mellem individer, og blandt andet fedme, sygdom, medicin og livsstil kan påvirke niveauerne. Symptomer, der minder om hormonelle forandringer, bør altid vurderes klinisk snarere end selvdiagnosticeres.

Men hormoner bør ikke blive en bekvem forklaring på enhver ændring efter 40. Hvis en person sover fem timer, bevæger sig lidt, har taget 20 kilo på, drikker meget alkohol og ikke har styrketrænet i 15 år, er det sjældent videnskabeligt tilfredsstillende at forklare hele situationen med testosteron eller cortisol. Kroppen er et system. Der findes sjældent én knap.

Det samme gælder hjernen og nervesystemet. Bevægelse skabes ikke af muskler alene — koordination, balance, reaktionstid og evnen til hurtigt at aktivere

musklerne spiller også ind, og disse egenskaber ændrer sig med alderen. Det er endnu en grund til, at træning bør ses bredere end forbrændte kalorier: når du styrketræner, øver du ikke kun musklerne, men også nervesystemet i at producere og kontrollere kraft. Kroppen er ikke en samling isolerede organer, men et integreret system — og det er derfor, en bog om sund aldring ikke kan reduceres til kost, eller træning, eller søvn alene.

Den største fælde: alt kalde alt for alder

Jeg ser det igen og igen. En person har ikke trænet i ti år og er blevet svagere: "Alderen." En anden har taget 12 kilo på over 15 år: "Stofskiftet." En tredje sover seks timer og arbejder 55 timer om ugen: "Jeg har bare ikke samme energi, når jeg er blevet ældre."

Nogle gange er alder en del af forklaringen. Men hvis vi forklarer alle ændringer med alder, sker der noget problematisk — vi gør dem uundgåelige. Og hvis noget er uundgåeligt, er der ingen grund til at handle. Det er hverken fysiologisk korrekt eller særligt nyttigt.

Lad os derfor skelne. Med alderen sker biologiske ændringer: den maksimale aerobe kapacitet falder, muskelvævet ændrer sig, styrken påvirkes, knoglerne ændrer sig, hormoner ændrer sig, nervesystemet ændrer sig, restitution og søvn kan ændre sig. Det er aldring.

Men samtidig kan et andet forløb foregå: du går mindre, du sidder mere, du stopper med at løbe, du stopper med at løfte tungt, du tager på, din talje vokser, din kondition falder, du mister styrke fordi du aldrig træner den, du bliver dårligere til bevægelser, du aldrig længere udfører. Det er ikke kun aldring. Det er deconditionering.

Og forskellen betyder alt. For du kan ikke behandle fødselsdatoen. Men du kan træne en deconditioneret krop.

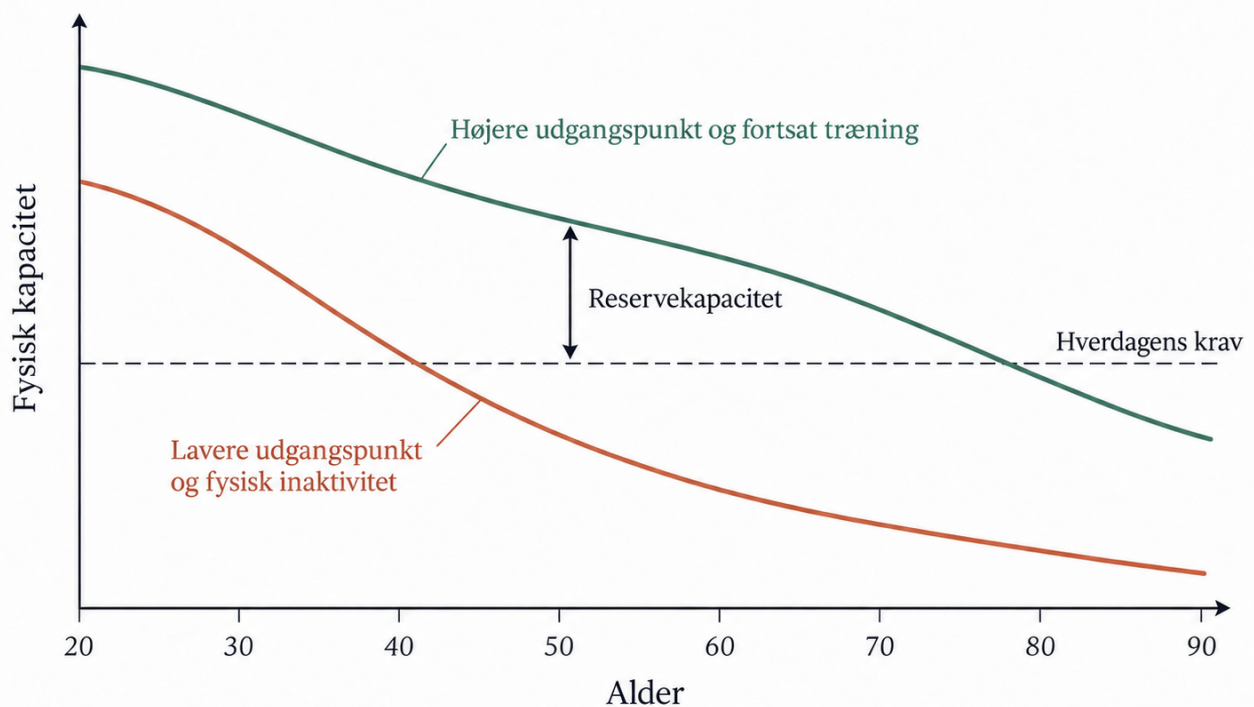
Reservekapacitet

Der er en enkel biologisk logik i det hele. Kroppen er dyr at drive. Muskelvæv skal vedligeholdes. Stærke sener skal vedligeholdes. Et stort kredsløb kræver kapacitet. Hvis kroppen år efter år sjældent bliver bedt om at løfte noget tungt, bevæge sig hurtigt, gå langt, få pulsen op eller producere stor kraft, er der mindre biologisk grund til at bevare maksimal kapacitet på disse områder. Kroppen tilpasser sig — det er dårligt nyt, hvis vi bliver inaktive, men gode nyheder, for adaptation går begge veje.

Forestil dig en graf. På den vandrette akse står din alder. På den lodrette står din fysiske kapacitet. Begge kurver bevæger sig på et tidspunkt nedad — det gør de altid. Men de behøver ikke følge samme vej. Den ene person begynder som 40-

årig med høj styrke og god kondition og fortsætter med at træne; han starter højere og holder længere fast i sin reserve. Den anden er fysisk inaktiv gennem årtier; kurven starter lavere og falder yderligere. På et tidspunkt krydser den en vigtig grænse: den fysiske kapacitet bliver så lav, at almindelige daglige opgaver — trapper, indkøbsposer, at rejse sig fra gulvet, at gå hurtigt over en vej — begynder at kræve en stor del af den samlede reserve. Det er dér, fysisk kapacitet går fra at være et træningsbegreb til at være et spørgsmål om frihed.

Figur 2.3. Reservekapacitet gennem voksenlivet



Figur 2.3. To personer kan begge miste fysisk kapacitet med alderen, men den, der starter højere og vedligeholder mere, bevarer større afstand til hverdagens krav i flere år.

Du behøver ikke bare være stærk nok til at løfte indkøbsposerne i dag — du vil helst have meget mere styrke, end de kræver. Du behøver ikke bare have kondition nok til at gå op på anden sal — du vil helst have langt mere. Den margin er din reserve. Og jo tidligere du begynder at bygge den, desto mere har du at arbejde med senere. Vi vender grundigt tilbage til begrebet senere i bogen.

Det er også derfor, en stærk krop efter 40 ikke er det samme som en ung krop. Prime40 handler ikke om at forsøge at være 25 igen — det ville være et mærkeligt mål. Den 60-årige har ikke brug for kroppen fra sin 25-års fødselsdag. Han har brug for en stærk 60-årig krop. Senere en stærk 70-årig krop. Og hvis han er heldig, en stærk 80-årig krop. Det perspektiv ændrer spørgsmålet fra "hvordan

undgår jeg at blive ældre?" til "hvordan vil jeg gerne være i stand til at leve, når jeg bliver ældre?"

Det mærkelige ved 40'erne

Der er et paradoks i 40'erne og 50'erne. Man kan stadig slippe af sted med utrolig meget. Du kan være i dårlig form og stadig gå på arbejde. Du kan være blevet betydeligt svagere og stadig bære indkøbsposer. Du kan sove for lidt i årevis og stadig fungere. Konsekvenserne er ofte forsinkede. Det gør det let at tænke: "det går jo fint." Og på en måde gør det — indtil forskellen mellem kroppens kapacitet og livets krav bliver mindre.

Det er derfor, jeg mener, at årene efter 40 er interessante. Ikke fordi kroppen pludselig går i stykker. Men fordi det er et tidspunkt, hvor du stadig har enorme muligheder for at påvirke dit senere udgangspunkt.

Du behøver ikke optimere alt

Efter at have læst dette kapitel kan man let få lyst til at gøre det modsatte af ingenting: optimere alt. Måle VO_2 max, kropsfedt, blodsukker, søvnfaser, HRV, testosteron, knoglemasse, skridt, kalorier, protein, hvilepuls — og 17 andre værdier.

Det er ikke pointen. De vigtigste greb er overraskende jordnære: brug musklerne, få pulsen op, bevæg dig i hverdagen, spis fornuftigt, få tilstrækkeligt protein, undgå at akkumulere for meget fedt omkring maven, sov, restituér, gentag. Det vanskelige er sjældent at forstå listen. Det vanskelige er at få den til at fungere gennem årtier — og det er præcis den udfordring, resten af denne bog handler om at løse.

Der findes i øvrigt en enorm industri bygget op omkring ønsket om slet ikke at blive gammel: anti-aging, biologisk alder, hormoner, tilskud, tests, kure, protokoller. Nogle ting er interessante. Andre er først og fremmest god markedsføring. Prime40 bygger på en mindre spektakulær idé: du behøver ikke stoppe aldringen for at påvirke, hvordan du ældes. Vi har allerede redskaber med enorm betydning — modstand til musklerne, belastning af kredsløbet, bevægelse, mad, søvn, restitution. Og tid. Især tid. For små forskelle, gentaget over mange år, bliver store.

Hvad ændrer sig efter 40?

Muskelmassen kan gradvist falde. Men musklerne reagerer stadig på træning.

Styrken falder typisk mere end muskelmassen alene kan forklare. Men styrke kan trænes.

Konditionen falder med alderen. Men dit aktivitets- og træningsniveau påvirker, hvor på kurven du befinder dig.

Kropssammensætningen ændrer sig ofte. Men det skyldes ikke nødvendigvis et pludseligt langsommere stofskifte.

Taljen vokser hos mange. Men fedtophobning er påvirkelig.

Knoglerne ændrer sig. Men belastning betyder stadig noget.

Sener og bindevæv ændrer sig. Men de kan tilpasse sig træning.

Søvnen kan ændre sig. Men vaner og livsomstændigheder betyder også meget.

Metabolisk sundhed påvirkes af alder. Men også af muskelmasse, fedtmasse og aktivitet.

Det mest præcise svar på spørgsmålet "hvad sker der med kroppen efter 40?" er derfor: mange ting ændrer sig. Men udviklingen er ikke forudbestemt.

Det er måske kapitlets vigtigste pointe. Vi skal passe på med to yderpunkter. Det ene siger: "det hele er alder, der er ikke meget at gøre." Det er forkert. Det andet siger: "hvis bare du lever perfekt, kan du stoppe aldringen." Det er også forkert. Sandheden er mindre dramatisk og mere brugbar: aldrig sætter nogle biologiske rammer, men inden for de rammer er der et stort spillerum. Det er dér, træning, ernæring, søvn, bevægelse og kropssammensætning kommer ind — ikke som magiske anti-aging-redskaber, men som måder at påvirke udviklingskurven på.

Et eksperiment

Forestil dig dig selv om 20 år. Ikke ansigtet. Ikke håret. Kroppen.

Forestil dig, at du skal gå ti kilometer. Kan du? Du skal bære en tung kuffert op ad en trappe. Kan du? Du skal rejse dig fra gulvet uden hjælp. Kan du? Du skal hjælpe et barnebarn op, gå hurtigt gennem en lufthavn, stå på ski, cykle, vandre, arbejde i haven — hvad end der betyder noget for dig. Kan din krop stadig være med?

Ingen kan garantere svaret. Sygdomme opstår. Ulykker sker. Genetik betyder noget. Livet er ikke fuldt kontrollerbart. Men der er én ting, vi kan gøre: vi kan bygge et bedre udgangspunkt.

Det er let at se træning som noget, der skal give et resultat om 12 uger — fem kilo mindre, større arme, en hurtigere 5-kilometer. Det er fine mål. Men efter 40 findes der et større perspektiv. Hver gang du bygger styrke, bygger du noget, du senere kan tåle at miste lidt af. Når du forbedrer din kondition, øger du afstanden til den grænse, hvor almindelige aktiviteter bliver krævende. Det er reservekapacitet — en af de vigtigste idéer i Prime40.

Der er dog en fare i det. Når vi forstår, hvor meget der kan påvirkes, får vi let lyst til at gøre alt: fem træningspas, 10.000 skridt, perfekt kost, ingen alkohol, otte timers

søvn, intervaller, mobilitet, meditation, kosttilskud — og en plan, der kræver en hverdag, du ikke har. Så er vi tilbage ved problemet fra kapitel 1. Det er ikke nok, at kroppen kan reagere på træning. Planen skal også overleve dit liv. En god fysiologisk strategi, du opgiver efter tre uger, er en dårlig strategi. Det er derfor, vi skal forstå kroppen. Men vi skal også forstå adfærd.

Det vigtigste at tage med

Du kan ikke beslutte, at du vil være 35 resten af livet. Du kan ikke kontrollere dine gener eller garantere dig imod sygdom. Men du kan påvirke den kapacitet, du tager med dig ind i aldringen. Hvis din styrke på et tidspunkt vil falde, er det bedre at starte højt end lavt. Hvis din kondition med tiden vil falde, er det bedre at have en stor reserve. Det handler ikke om at besejre biologien. Det handler om at arbejde med den.

Din krop ændrer sig gennem voksenlivet. Det er normalt. Men der er stor forskel på at blive ældre — og at blive gammel før tid, fordi kroppen ikke længere bliver brugt. De to ting blandes ofte sammen. Vi kan ikke fjerne den første. Men vi kan påvirke en betydelig del af den anden.

Det er derfor, jeg ikke ser 40-årsalderen som starten på et fysisk forfald, men som et tidspunkt, hvor det bliver mere værdifuldt at være bevidst om, hvad man bygger. For det, du gør nu, handler ikke kun om næste sommer. Det handler også om den krop, du skal leve i om 20 eller 30 år.

Du kan ikke stoppe tiden. Men du kan påvirke, hvilken krop tiden får lov til at arbejde med.

Og det begynder ikke med den perfekte plan. Det begynder med at finde de ting, der betyder mest. Det er næste skridt.

Faglige hovedkilder til kapitel 2

Cruz-Jentoft AJ et al. *Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis (EWGSOP2)*. Age and Ageing. Den europæiske konsensus fremhæver lav muskelstyrke som et centralt karakteristika ved sarkopeni og bruger muskelmængde/-kvalitet til at bekræfte diagnosen.

Goodpaster BH et al. *The loss of skeletal muscle strength, mass, and quality in older adults: The Health, Aging and Body Composition Study*. Studiet viste blandt andet, at aldersrelateret tab af styrke var større end tabet af muskelmasse alene kunne forklare.

Fleg JL et al. *Accelerated longitudinal decline of aerobic capacity in healthy adults*. Circulation. Det longitudinale studie viser et fald i maksimal aerob kapacitet gennem voksenlivet og en acceleration af faldet i de senere årtier.

Pontzer H et al. *Daily energy expenditure through the human life course*. Science. Analysen af mere end 6.000 mennesker viste, at kropsstørrelseskorrigeret energiomsætning var relativt stabil fra cirka 20 til 60 år og derefter faldt senere i livet.

Demontiero O et al. *Aging and bone loss: new insights for the clinician*. Gennemgang af de biologiske mekanismer bag aldersrelateret knogletab.

Santos L et al. *Exercise and bone health across the lifespan*. Gennemgang af fysisk aktivitets og trænings betydning for knoglesundhed gennem livet.

Holzer D et al. *The role of muscle strength on tendon adaptability in old age*. Data understøtter, at senevæv også hos ældre kan udvise mekaniske tilpasninger relateret til belastning og styrke.

Li J et al. *Sleep in Normal Aging*. Gennemgang af ændringer i søvnarkitektur og neuroendokrin funktion ved normal aldring.

Bird SR, Hawley JA. *Update on the effects of physical activity on insulin sensitivity in humans*. Regelmæssig fysisk aktivitet er forbundet med forbedret insulinfølsomhed og lavere risiko for insulinresistens og type 2-diabetes.