

Renæssancens anatomiske illustrationer var ofte i overensstemmelse med tidens kunstneriske konventioner (her er skelettet anbragt i en livagtig stilling i et landskab) og spillede vigtig på spændingen mellem liv og død. Efterranken foran krattet foregriber den berømte scene i *Hammlet*. Strejgning: Valverde de Hannuso, *Historia de la composition del cuerpo humano* (Rom 1556).

Roy Porter

MEDICINENS HISTORIE

Fra oldtid til nutid

Oversat af
Bent Bjerre

*Gyldenlund; Hippokratets; medicin og
filosofi.*

s. 50 - 65



ROSINANTE PAPERBACKS

de sin søn Horus fra at blive brændt: »Der er vand i min mund og en Nil mellem mine ben. Jeg kommer for at slukke ilden.«

Kirurgi var begrænset til behandling af skader og knoglebrud. Man anvendte syning og ærsning, man brugte omslag med honning, fedt eller harpiks for at fremme helingen af sår, men der er ikke bevaret kirurgiske instrumenter. Den anatomiske viden begrænsede sig til knogler og større organer. Som fremstillingen af mumier antyder, havde egypterne ikke de tabuer, der så mange steder har forbudt indgreb på lig, men de folk, der forestod balsameringen, åbnede ikke ligene. De fjernede indvoldene og organer gennem små indsnit. Hjernen blev således fjernet gennem næsen ved hjælp af kroge. Kun hjertet blev efterladt, idet det var sjælens sæde.

Ifølge egyptisk, medicinsk teori fødtes mennesker sunde, men de var modtagelige for lidelser forårsaget ikke blot af demoner, men også af forrådnelse af tarmintholdet. Livet var i ånden, og en spekulativ hjertecenteret fysiologi gav et billede af et netværk af kar, der transporterede blod, urin, luft, sæd, tårer og fast affald til alle legemets dele. Dette netværk af kar lignedes ved Nilen og dens kanaler, og det galdt – som ved Nilens vandsystem – om at undgå forhindringer, der kunne genere den frie gennemstrømning. Rådne føde og ekskrementer, der tilstoppede systemet, blev betraget som farlige, derfor var der behov for at forhindre pusedannelse og at rense tarmen ved hjælp af afføringsmidler. Herodot skrev, at man hver måned reserverede tre dage til at rense legemet med brækmidler og lavementer.

Som det var tilfældet i Mesopotamien skabte Egyptens imponerende politiske regime en organiseret medicinsk virksomhed. Det var imidlertid først med den græske civilisation, at tegn på en genkendelig medicinsk diskurs begyndte at dukke op.

GRÆKENLAND

Omkring år 1000 f.Kr. opstod de samfund, der senere blev benævnt de græske, rundt om Det Ægæiske Hav i Jonien (den vestlige kyst af Lilleasien eller Tyrkiet), på det græske hovedland (Peloponnes) og de mellemliggende øer. Hvor megen medicinsk viden grækerne overtog fra Egypten, er ikke afklaret. På Kreta – midtvejs mellem Afrika og det græske hovedland – udviklede den bemærkelsesværdige minoiske civilisation sig efter år 2000 f.Kr. med dens smukke vaser og freskoer fra Knossos og andre paladser. Og grækerne i den mykenske periode (ca. 1200 f.Kr.) var i tæt kontakt med Egypten og modtog sikkert lægemidler derfra. Men modsætningerne mellem den gamle, egyptiske

og den nye, græske medicin er slående. Man kender kun lidt til den græske medicin fra tiden før de skrevne tekster dukker op i 400-tallet f.Kr. Oldtidens Grækenland har utvivlsomt haft folkelige behandlere, herunder også religiøse behandlere, der har anvendt intuition og lægemidler. Fra de tidligste tider – De Olympiske Lege omtales så tidligt som år 776 f.Kr. – havde kærlighed til atletikken betydet, at der var undervisere i motion, badning, massage, gymnastik og kost. I den græske civilisation – ligesom senere i den romerske – krævede mandighedsidealene, at man holdt sin fysik i bedste stand. Beundringen for den slanke, adrætte, smukke krigers går igen i den klassiske kunst og i myterne. Dans, krigskunst og legemsøvelser i gymnastiksalen – ledet af trænerne – blev betragtet som en forudsætning for kroppens trivsel, men dette var kun for mænd, da kvinderne var udelukket fra det offentlige liv. Den arkaiske krigers udviklede sig til den skønhedselskende borger i *polis* (bystaten), hvis ideal var et kultiveret sind i en disciplineret krop. Athens billedhuggerkunst og malerkunst dyrkede menneskekroppen, som stolt fremviste sin nøgne skønhed, og i hvis geometriske former naturens grundlæggende harmoni afspejlede sig. Således begyndte den udvikling, som senere nåede sit højdepunkt i renessancens billede af »den virtuvianske mand«, den nøgne mandstfigur anbragt centralt i kosmos.

Glimt af den tidlige græske medicin findes i Homers digte, der daterer sig tilbage til før år 600 f.Kr., og som indeholder endnu ældre fortællinger. Omhyggelige forskere har talt 147 tilfælde af sår, der er opstået under kamp i *Iliaden* (106 spydstik, 17 sværdhug, 12 pileskud og 12 slyngeskud). Blandt dem, der overlevede pileskuddene, var kong Menelaos af Sparta, hvis læge fjernede pilen, sugede blodet ud og anlagde en sårveforbinding. Denne beretning afslører – som andre hos Homer – ingen egyptisk indflydelse, hvilket styrker forestillingen om, at de græske behandlingsmetoder, om end de skyldte Egypten meget, hurtigt gik deres egne veje. Fra skrevne kilder ved vi, at den græske medicin adskiller sig fra andre, idet de medicinske tekster lige fra begyndelsen var af overvejende verdslig karakter.

Der skal indrømmes, at det græske samfund som helhed anvendte en hel del religiøs helbredelse. Hos Homer optræder Apollon som »helbredelsens gud« – snart som den, der spreder pest, snart som hævneren. I *Iliaden* nedkalder guderne pest over menneskene, og de græske mytter beretter om mange skader påført af guder, fx blev Prometheus' lever revet ud af en ørn sendt af Zeus. Forskellige guder og helte blev sat i forbindelse med sundhed og sygdom. Den vigtigste var Asklepios, som endog havde styrke til at genoprykke de døde. Asklepios, som var en heroisk krigers og en dygtig læge, var søn af Apollon og en dødelig kvinde. Han havde lært at anvende urtemedicin af

Cheiron, kentauren, og han anvendte den i rigt mål til at behandle mennesker med. Hades (romersk: Pluto), dødsrigets hersker, blev så vred over at være blevet snydt for sine døde, at han henvendte sig til den øverste gud, Zeus, som derefter gjorde det af med Asklepios med en tordenkule (om end han senere blev opnøjet til gud).

En anden version finder vi hos Homer, der beskrev Asklepios som strammehøvding og erfaren behandler af sår, hvis sønner var læger og blev kaldt asklepiaderne, og fra hvem alle de såkaldte asklepianske læger nedstammer. Som medicinsk gud og beskytter afbildes Asklepios som regel med skæg, stav og slange (oprindelsen til den moderne læges merkurstav med to slanger i en slags dobbeltspiral på en bevingeret stav – slangens hamskifte symboliserede den livsfornyende kraft). Asklepios blev ofte afbildet ledsaget af sine døtre Hygieia (sundhed eller hygiejne) og Panacea (den der kurerer alt).

Asklepios blev senere en kultfigur og lægernes beskytter. Pindar skrev:

De kom til ham med sår i kødet

Og med lemmer, der var lemlæstet af den grå bronze

Eller ramt af stenen, der var slængt imod dem

Eller med en krop, der var ramt af sommerfeber eller kulderytelse

Og han lindrede dem alle og førte dem

Ud af den tunge sorg.

I 200-tallet f.Kr. udbredtes Asklepioskulten og omkring år 200 f.Kr. havde enhver større by i Grækenland et tempel for denne gud. De bedst kendte af disse Asklepiostempler fandtes på øen Kos, Hippokratets' fødeø, og i Epidaurus, ca. 50 km fra Athen, men man har fundet yderligere 200 andre. Disse kultsteder spillede den samme rolle som middelalderens helligdomme eller som Lourdes i nutiden. På de største kultsteder opførtes pragtfulde templer, og deres helbredelser blev mindet i inskriptioner. Pilgrimene tilbragte natten i særlige inkubationsværelser i templet. De håbede i »tempelsøvnen« foran Asklepios' billede at modtage et drømmesynd. Guden ville så enten selv kurere den syge eller give ham eller hende en drøm, der kunne blive tydet af præsten. Den helbreder lod ofte opføre et mindesmærke som tak: »Hermodikos fra Lampsakos var lam i hele kroppen. Han blev helbredt af guden, mens han sov«. Lægerne optrådte sjældent som drømmetydere, men omkring templerne var der tæt kontakt mellem de religiøse og de verdslige behandlere.

Grækerne gik også ind for andre former for religiøs helbredelse, der involverede åndemanere, spåmænd, shamaner og præster. Visse sygdomme, især epilepsi, blev tilskrevet himmelens vrede. *Iliaden* begynder med en pest

sendt af Apollon, og da Athen blev ramt af den store pestepidemi (430-427 f.Kr.), søgte man udfrielse ved at påkalde guderne.

Til trods herfor baserer den hippokratiske medicin, der er grundlaget for den nedskrevne græske medicin, eksplicit lægekunsten på noget helt andet: En behandlingsmetode som er uafhængig af overnaturlige kræfter, og som bygger på naturfilosofi. Forfatteren til den hippokratiske tekst *Om den hellige sygdom* (ca. 410 f.Kr.) afviste fuldstændig, at epilepsi var en sygdom af guddommelig oprindelse. Han stillede sarkastisk de forskellige guder, som formodedes at fremkalde epileptiske anfald, op på rad og række: Hvis krampepatienten opførte sig som en ged eller bed tænderne hårdt sammen, var årsagen at finde hos Hera, gudernes moder. Hvis krampepatienten derimod havde mareidit og delirium, var det Hekate, trolddommens gudinde, der stod bag osv. Men hvilke beviser var der for sådanne fantasier? »Når folk tror, at sygdommens natur og årsag er guddommelig, skyldes det uvidenhed,« påstod forfatteren, »og denne opfattelse vil til stadighed forhindre dem i at forstå. Hvor ræbeligt! Hvis en lidelse anses for at være guddommelig, fordi den fremkalder undren, så er der mange sygdomme, der er hellige«. Der er ingen henrydninger i de hippokratiske skrifter til, at sygdom forårsages eller helbredes af guderne.

Denne gøren nar af »hellige sygdom« var helt i overensstemmelse med den professionelle identitets elitære ideal. De hippokratiske læger skældte de traditionelle behandlere ud, mens de selv gjorde krav på bystatens medicinske markedsplass. De hylkære, »som først mente at sygdomme var påført af guderne,« beklagede forfatteren sig, var at ligne ved taskenspillere og charlataner. Hippokratets-tilhængerne følte sig højt hævet over sådanne dilettanter og forfægtede en *naturalig* forklaring på sygdommens årsager. *Om den hellige sygdom* hentede sygdommene ned fra himlene, ned på jorden. Den sande læge skulle ikke længere være gudernes mellemmand, men den syges ven ved sygelejet.

Denne adskillelse mellem medicin og religion viser endnu et karakteristisk træk ved den græske medicin: Dens åbenhed, en egenskab som er karakteristisk for græsk intellektuel virksomhed i det hele taget, en åbenhed der skyldtes politisk mangfoldighed og kulturel pluralisme. I den konstellation af bystater, der var spredt ud over hovedlandet og de ægæiske øer, praktiseredes helbredelse i den offentlig sfære i samspil med andre åndelige forehavender. Her var ikke nogen kejserlig hammurapisk lov, og i modsætning til Egypten ikke noget statsligt medicinsk bureaukrati. Her var heller ikke eksamener eller professionelle kvalifikationer. De, der kaldte sig læger (*iatroi*), måtte konkurrere med knoglesbrudslæger, åndemanere, rodsamlere, besværgende præster, gymnaster og gøg-

lere – og udsætte sig for forfatternes sarkasme og filosofernes kritik. Medicin som fag var åbent for alle – som det også senere var tilfældet i Rom, hvor slaver undertiden drev medicinsk virksomhed.

Også rent teoretisk var der en stor mangfoldighed, helt i modsætning til det man kendte fra den babyloniske eller egyptiske medicin, hvor intet var overladt til tilfældighederne, og hvor medicinen bestod af en række forskellige instruktioner. De græske medicinske forfattere elskede spekulationer og argumenter, utvivlsomt for at fange offentlighedens opmærksomhed. Gennem diskussion og logiske spidsfindigheder dystede lægerne med deres rivaler.

Den egentlige udfordring bestod i at afsløre universets orden, hvilket havde direkte medicinske følger, idet universet også omfattede det menneskelige legeme, der blev opfattet som et mikrokosmos i naturens store orden (makrokosmos). De tidligste joniske filosoffer forsøgte at identificere en enkelt elementær substans, men parmeniderne fra Elæa i det sydlige Italien imødegik en sådan monokausal teori. Parmenides (ca. 515-450 f.Kr.), som var en shaman-lignende skikkelse, fæstholdt at spørgsmålet ikke drejede sig om et materielt element, men om de processer, der styrer forandring og stabilitet inden for et regelmæssigt univers.

Der kom flere løsninger på kosmos' gåde. For geometrikeren Pythagoras (ca. 570-497 f.Kr.) fra Kroton på Sicilien lå nøglen i antal og harmoni – og i modsætningernes dynamiske balance, grundet på modsætningen mellem lige og ulige. For Heraklit (ca. 540-480 f.Kr.) var forandringen selv den sande konstant i et makrokosmos bestående af ild og vand. For Demokrit (ca. 460-400 f.Kr.) var det væsentlige atomernes bevægelse i tomrummet.

Andre som fx den sicilianske Empedokles (ca. 490-430 f.Kr.) betragtede naturen som bestående af et lille antal grundelementer (jord, luft, ild og vand), som indbyrdes forbandt sig i midlertidigt stabile blandinger. Empedokles videreførte Parmenides' ideer og synes at have været den første, der fremførte visse væsentlige fysiologiske doktriner i den græske medicin. De opfattede begrebet »iboende varme« som en kilde til levende processer, herunder for døjlisen. Ånderetretet tillægges en kølende funktion, og det er levereren, der danner det blod, der ernærer vævene.

En af hans samtidige, Alkmaion fra Kroton (ca. 500-450 f.Kr.), mente, at hjernen, ikke hjertet, var sansningens vigtigste organ. Det skyldtes direkte iagttagelse: Undersøgelse af øjæblet viste ham, at synsnerven førte ind i kraniet. Han gav tilsvarende forklaringer på høre- og lugtesans, fordi ører og næsebor syntes at føre ind til hjernen.

Alkmaion afviste, at dæmoner skulle spille en rolle for sygdom. Han opfattede på næsten pythagoræisk vis sundhed som en pardans mellem krop-

faktorer – varmt og koldt, sødt og surt, vådt og tørt. Han mente, at sygdom sad i blod, knoglemarv eller hjerne, og at den kunne fremkaldes af ydte årsager eller indre ubalance forårsaget af for megen eller for lidt næring. Ligenede symptomer finder man i adskillige tekster i det såkaldte *Corpus Hippocraticum* (440-340 f.Kr.), selvom man ikke kan påvise nogen direkte påvirkning. Alle disse tidlige forfattere fremstår som lidt dunkle, fordi deres anskuelser udelukkende overlever i kraft af senere kommentatorer og kritikere som Platon, der anvendte dem i sine polemiske skrifter.

Der står imidlertid klart, at *filosofiske* spekulationer vedrørende naturen indgik i en tæt dialog med *medicinske* anskuelser vedrørende sygdom og sundhed i det gamle Grækenland. Dialog og debat var faste bestanddele i det græske intellektuelle liv. I modsætning til hvad der var tilfældet i Det Nære Østen, var den elitære græske medicin ikke et lukket præstesystem. Det var åbent for forskellige påvirkninger og tilgængeligt for udenforstående, en garanti for fleksibilitet og vitalitet.

Denne åbenhed skyldtes den kendsgerning, at den græske civilisation udviklede sig i flere forskellige centre fra Lilleasien til Sicilien, og at ingen enkelt gruppe af læger besad statsligt eller professionelt monopol. Athen var den første by med et rimeligt antal fuldtidsbeskæftigede behandlere, som levede af deres honorærer. Den store Hippokratras var villig til at undervise alle, som ville betale ham for det, skriver Platon (427-347 f.Kr.), der var hans yngre samtidige.

HIPPOKRATES

Vor viden om Hippokratras (ca. 460 – ca. 377 f.Kr.) beror på myter. Tidlige forfattere anfører, at han var født på øen Kos, og at han levede et langt og virksomt liv. Han er kun forfatter til de cirka 60 værker, som indgår i *Corpus Hippocraticum*, på samme måde som Homer er forfatter til *Iliaden*. Værkerne stammer fra mange forskellige hænder, og som det er tilfældet med Bibelens bøger, blev de i oldtiden samlet, adskilt og atter samlet. Det, der nu kaldes *Corpus*, blev samlet omkring år 250 f.Kr. i biblioteket i Alexandria, om end flere »hippokratiske« tekster senere er kommet til. Der er brugt oceaner af lærd blæk i forsøget på at skille autentisk og falsk, en umulig opgave.

Corpus indeholder meget forskellige værker. Nogle værker som *Kunsten* er filosofiske, andre har karakter af lærebøger. Nogle, fx *Epidemier*, er sygehistorier. Det, der forener dem, er overbevisningen om, at sundhed og sygdom som alt andet kan forklares ud fra naturen, uafhængigt af overnaturlig indgriben.

Mennesket styres af de samme fysiske love som kosmos, lægevidenskaben må derfor afspejle en empirisk og rationel forståelse af kroppens funktion i dens naturlige omgivelser. Deter denne appelleren til fornuften snarere end til regler eller overnaturlige kræfter, der giver den hippokratiske medicin sit særpræg. Den hippokratiske medicin fik yderligere ry for at være patientcentreret og ikke sygdomsorienteret, for at være mere optaget af iagttagelse og erfaring end af luftige spekulationer.

Den hippokratiske medicin havde ikke svar på alle spørgsmål. Kroppens funktioner og sygdommens kilde forblev kontroversielle spørgsmål, der skilte læger. Det skyldtes til dels, at deres viden var begrænset. Den tids læger havde en udmærket forestilling om overfladens anatomi, men deres viden om den indre anatomi og de levende processer stammede næsten udelukkende fra iagttagelser af sår og dissektion af dyr, for i oldtidens Grækenland var menneskekroppens værdighed og ukrænkelighed ensbetydende med et forbud mod dissektion.

Analogier kunne være en hjælp – hønens æg kunne opfattes som en model af menneskefostrets udvikling, og fordøjelsen af føde sammenlignes med madens tilberedelse over ilden – men selv dyreforsøg udførtes sjældent, og kroppens skjulte funktioner måtte man slutte sig til, ud fra hvad der kom ind og ud. Da kroppens indre fysiologi var skjult, måtte man gætte sig til tingene. *Om den behagelige sygdom* hævdede, at epilepsi, der var lige så naturlig som enhver anden sygdom, blev forårsaget af, at flegma (slim) tilstoppede luftvejene, så kroppen gennem krampes måtte søge at frigøre sig.

Det vigtigste i *Corpus Hippocraticum* var, at sundhed var ligevægt og sygdom uligevægt, en forklaring der formentlig står i gæld til præsokratisk forskning på at forstå naturens stabilitet, der dog tillod omskiftelighed. *Om diæt* afbildede kroppen som værende i evig strømmende bevægelse: Sundhed var et spørgsmål om at holde måde. Det var mere almindeligt, især i *Om menneskers natur*, at anse kroppen for at være stabil, indtil sygdom væltede balancen. Den kendrede balance ville fremkalde sygdom, hvis den resulterede i en overdriven koncentration af væske i et bestemt område af kroppen. En nedstrømmen af væske til fødderne kunne således fremkalde urinsur gigt, ligesom katar (nedstrømmen af væske fra hovedet til lungerne) ville fremkalde hoste. Det var behandlerens opgave at bevare balancen eller – i tilfælde af sygdom – at genoprette den.

Det var kropsvæskerne, de såkaldte *chymoi*, der var i balance eller kom i ubalance. (Denne teori udgør den såkaldte humorparatologi.) Planternes saft og dyrenes blod var livets kilde. Andre og måske mindre gavnlige legems-væsker kom kun til syne i tilfælde af sygdom – fx forkølelsens slim eller

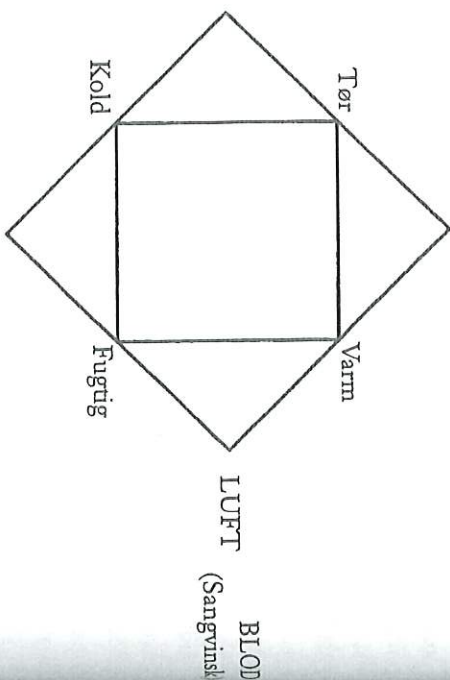
dysenteriens tynde afføring. To væsker var især forbundet med sygdom: Galde og flegma, der – skønt de var naturlige bestanddele af kroppen – syntes at flyde til overflod under sygdom. Vinterens forkølelser skyldtes flegmaen, sommerens diaré og opkastninger skyldtes galde, og mani blev resultatet, når galde kogte i hjernen. Værket *Luft, vand, steder* bidrog med at sætte nationale særpreg i forbindelse med galde og flegma. Den blegfede, flegmatiske befolkning i nord adskilte sig tydeligt fra de mørke, hede, tørre, galdeure afrikanere. Begge blev betragtet som lavestående i forhold til de harmoniske grækere med deres ideelle, ensartede klima. Galde og flegma blev synlige, når de afsondrede under sygdom. Det var derfor rimeligt at betragte dem som skadelige. Men hvad med de andre væsker? Siden Homers tid har blod været forbundet med liv, og alligevel trængte der blod ud af kroppen under normale forhold som ved menstruation og næseblødning. Sådanne naturlige udtømmelser ledte tanken i retning af åreladning: et indgreb som blev udtænkt af Hippokrates, sat i system af Galen, og som i mange år var en hjørnesten i den medicinske behandling.

Den sidste af væskerne, den sorte galde (melankolien) kom sent ind i sygdomsteorien, men i *Om menneskers natur* fik den status som en vigtig – om end overvejende skadelig – væske. Den var synlig i opkast og afføring, og man forestillede sig, at den bidrog til indtørrer blods mørke farve. Det er nærliggende at tro, at forestillingen om de fire væsker er opstået ved iagttagelse af stærket blod. Det mørke svarede til den sorte galde, serum oven over koagler svarede til den gule galde, den lyse væske øverst var flegma. Sort galde fuldtrængt gjorde et samlet, symmetrisk system af indbyrdes modsætninger, og de fire væsker – blod, gul galde, sort galde og flegma – viste sig særdeles egnet som forklaringsystem. De kunne uden videre sættes i forbindelse med de fire hovedegenskaber varmt, tørt, koldt og vådt, med de fire årstider, med menneskers fire aldre (barndom, ungdom, voksenalder og alderdom), med de fire elementer (luft, ild, jord og vand) og de fire temperamenter. De udgjorde således et nydeligt skema med et vældigt forklaringsmæssigt potentiale. Hvis man fx antog, at blodet dominerede om foråret og blandt de unge, så kunne man forebygge udskejelser enten ved at udelukke blodholdige fødemidler som rødt kød eller ved at fjerne overskuddet ved åreladning. Dette skema (som har paralleller i den kinesiske og indiske medicin) kunne tilpasses iagttagelser og tilbyde en rationel forklaring på sygdom og behandling inden for en årsags-sammenhæng.

Hippokrates-tilhængerne var specialister i medicin »ved sygelejet« og værdsatte et forhold til patienterne baseret på tillid:

OLDTIDEN
GUL GALDE
(Kolerisk)

ILD



De fire væsker og fire elementer

Aflæg hyppige besøg, vær særlig omhyggelig med dine undersøgelse, så du undgår at begå fejl, fordi tingene uden dit vidende har ændret sig. På den måde sætter du dig virkelig ind i sygdomstilfælde, og samtidig vil du føle dig mere tryk. Det er væskernes natur at være ustabile, så de ændrer sig meget let under indflydelse af tilfældet eller naturen.

... Vær også på vagt over for fejlslagne handlinger begået af patienterne, noget der ofte får dem til at lyve om ting, de har fået besked om. Hvis de undlader at indtage ildsmagende drikke, afføringsmidler eller andet, risikerer de at dø. Når det er patienten, der begår fejl, indrømmer han det sjældent, men lægen får skylden.

Lægenes terapeutiske holdning var »afventende«. De ventede og iagttog deres patienter, talte, indgød tillid og gav »naturens helbredende kraft« (vir *medicatrix naturae*) en hjælpende hånd, som det understreges i teksten *Om den gamle medicin*. Da de troede på, at »vor natur er vore sygdommes læge«, afsky-

ede de drastiske indgreb og overlod risikable behandlinger til andre. *Den hippokratiske ed* forbød at skære i menneskekroppen, selv for stensygd, og andre tekster reserverede kirurgien til folk, der var vant til at behandle krigslæsioner. Det var en fornuftig arbejdsdeling, men kirurgien blev samtidig anset for at være laverestående, et håndens arbejde snarere end åndens, en kendsgerning der afspejledes i fagets navn. Ordet »kirurgi« stammer fra det latinske *chirurgia*, der igen stammer fra det græske *cheiros* (hånd) og *ergon* (arbejde). Kirurgien var et håndværk.

Nok kunne den hippokratiske læge fraskrive sig kniven, men han var stolt over sin viden om kirurgiske forhold – *Corpus* indeholder meget, der nu må betragtes som hørende kirurgien til, således afhandlingen *Om hovedskaller*. Den hippokratiske vejledning havde stor betydning: Sår skulle holdes tørre, men pusafsondring ansås for at være en vigtig forudsætning for, at såret kunne hele. Pusset mentes at stamme fra fordæret blod, der skulle ud af kroppen. Pusdannelse var således ønskræftig. Knoglebrud skulle sættes på plads og holdes fast med skinner og bandager. Mod blæresten tilrådede man karettering, aldrig operation – sådanne operationer blev overladt til dem, hvis arbejde det var. Og i tilfælde af koldbrand kunne man som en sidste udvej foretage amputation (underbinding af kar var endnu ukendt).

De hippokratiske kirurgiske tekster var således konservative i deres holdning og støttede den tradition, at lægerne først skulle forsøge at behandle lidelserne gennem forskrifter, underiden brug af lægemidler og endelig om nødvendigt ved hjælp af kirurgiske indgreb. Hverken Hippokrates eller Galen havde større tillid til kirurgisk behandling af kræft.

Også behandlingen med lægemidler var forsigtig. Den foretrukne hippokratiske behandling var diætbehandling. I modsætning til får og geder kunne mennesket ikke spise grov kost. En god kost var afgørende for helbredet, og det førte til, at man sagde: »Den første koks var den første læge«. Men kost var mere end mad og drikke – *diæticia* (diætbehandling), lægekunstens hjørnesten, omfattede hele livsstilen. Antikkens forfattere forbandt diætbehandling med idrætsudøvelse og med den velordnede livsstil, som filosofferne anbefalede. *Om diæt* tilrådede motion, der altid har været et vigtigt element i den fribåne græske kultur, og indeholdt også råd om seksualitet, badning og søvn. Fx burde man om vinteren »have samleje hyppigere ... og det gælder mere for ældre mænd end for yngre«.

Den hippokratiske behandling var patientorienteret og fokuserede snarere på patientens dårlige befindende end på sygdommen forstået som en ontologisk helhed. Gennem iagttagelse identificeredes visse sygdomsmønstre. For den hippokratiske læge var feber det mønstergyldige eksempel på akut syg-

dom, og feberens model synes at have været malaria med dens årstidsopræden og regelmæssige forløb, der gav mulighed for at stille diagnosen og forklare sygdommen ved hjælp af væsker og årstider. Skønt datidens læger ikke vidste noget om myggenes rolle, havde de en vis fornemmelse af forbindelsen mellem febersygdommen og klimaet, årstiden og stedet. I *Luft, vand, steder* bemærkedes der, at hvis regnen faldt normalt om efteråret og om vinteren, ville det blive et sundt år, men hvis regnen var forsinket og kom om foråret, ville der komme mange febertilfælde i sommerens løb, »for når varmen kommer pludseligt, mens jorden endnu er fugtig af forårsregnen ... angriber feberen særligt voldsomt«.

De hippokratiske læger hævdede, at der var en sikker forbindelse mellem væsker og årstider. Hver årstid ville blive domineret af en bestemt væske. Kropsflegmaen dominerede om vinteren. Den var kold og våd ligesom det kolde og våde vejr i Middelhavslandenes vinterperiode. Da var sygdomme som forkølelse, bronkitis og lungebetændelse hyppigst. Når foråret kom, tiltog blodet i mængde, og der kom nu sygdomme, der skyldtes overflod af blod, fx forårsfeber (overvejende den godartede tertikære malaria), dysenteri og næsblødning. Om sommeren var vejret mere varmt og tørt, og da var der den gule galde (varm og tør), der tog til, og så kom der udbrud af sygdomme, som skyldtes den gule galde. Det drejede sig om alvorlig feber (falciparummalaria). Med det køligere vejr sidst på sommeren svandt febersygdommene, men mange patienter frembød nu følger efter gentagne feberanfald, idet deres hud blev snavsetgul og deres milt forstørret. Febersygdommenes ophør om efteråret fortalte den hippokratiske læge, at den gule galde var på retur, mens den sorte tog til. At den sorte galde tilsmældende var den, der gav de fleste problemer, forstås, når man er opmærksom på virkningerne af malariasygdom. Philiscus, hvis malariasygdom er beskrevet i *Epidemier I*, afgav således sort urin, og hans milt »stod ud«. Milten blev betragtet som den sorte galdes sæde. Når de hippokratiske læger stod over for patienter med febersygdom, foretog de sig – ikke overraskende – interdrastisk. Efter at have vurderet situationen, ordinerede de bygvand, hydromel (en blanding af honning og vand) eller oxymel (en blanding af honning og eddike) – en let diæt med passende væske.

Lægen skulle derfor observere sygdommen, tilse patienten og identificere grupper af symptomer og deres optræden. *Luft, vand, steder* gik ud fra som givet, at en forståelse af de lokale forhold ville sætte lægen i stand til at klare lokale sygdomme i fjerntliggende byer, så han kunne fejre triumfer i udøvelsen af sin kunst, hvilket var vigtig i et konkurrencebetonet erhverv.

Kunsten at stille en diagnose var ensbetydende med, at man skulle danne sig et indtryk af patientens livsstil, bolig, arbejde og kostvaner. Det opnåede lægen dels ved at stille spørgsmål og dels ved at bruge sine sanser:

Når man undersøger patienten, må man udsperge vedkommende grundigt. Først om hvordan hovedet er ... derefter undersøge, om der er ømhed i bug eller flanker, for ... hvis der er ømhed i flanken og sammen med smerten enten hoste, kolik eller bugsmertter, skal tarmen åbnes med klyster ... Lægen skal undersøge, om patienten er tilbøjelig til at besvime, når han rejser sig, og om hans åndedræt er frit.

De hippokratiske læger var stolte af deres kliniske årvågenhed, og de var hurtige til at opdage karakteristiske symptomer som fx *facies hippocratica*, den døendes ansigtsudtryk: »en fremstående næse, indsunke øjne, indsunke tindinger, kolde ører, som er trukket ind med øreflipperne vendt udad, pandens hud er ru og stram som pergament, og hele ansigtet grønligt sort, blågråt eller blåfarvet«. Erfaringerne blev sammenfattet i aforismer, fx: »Når søvnen betyder afslutning på delirium, er det et godt tegn«.

De hippokratiske læger opdyrkede deres diagnostiske færdigheder, men den disciplin, som de virkeligt værdsatte, var *prognosen* – den verdslige udgave af den gamle medicins forudsigelser:

Det synes mig en udmærket ting for lægen at opdyrke prognosen; for ved i den syges nærver at forudsige og forudsige nutiden, fortiden og fremtiden og forklare de undladelsessymder, som patienten har begået, vil den syge og de pårørende snarere være mere rede til at tro, at han har sat sig ind i den syges forhold; på den måde vil mennesker få tillid til og betro sig til en sådan læge.

Denne færdighed havde en social funktion. En udviklet evne til at stille en prognose gjorde et gunstigt indtryk og bidrog til at sætte den dygtige behandler over kraksakvære og troldmænd. Det at kunne referere patientens sygehistorie og forudsige forløbet var den dygtige læges kendetegn. Og når lægen om nødvendigt erklærede, at døden var nært forestående, undgik han at blive mistænkt for at have begået fejl. De hippokratiske læger foregav ikke at være i besiddelse af mirakelkure, men de garanterede, at de først og fremmest ikke ville skade (*primum non nocere*), og at de var den syges venner. Denne filantropiske holdning var et bevis på lægens kærlighed til sin kunst – hævet over ønsket om rigdom og berømmelse – og den virkede betryggende på ængsteli-

ge patienter og deres pårørende. Disse forhold behandles nærmere i den hippokratiske ed.

Til trods for denne eds fremtrædende plads ved man kun lidt om dens oprindelse, men man ved dog at den stammer fra perioden 400- til 200-tallet f.Kr. Den foregiver ikke at være regler for adfærd, for den ukrænkkelighed, den tillægger menneskelivet, svarer ikke til den klassiske moralopfattelse og praksis, hvor abort og barnedrab var almindeligt og accepteret af Platon og Aristoteles. Den kendsgerning, at eden forbyder at ordinere »dødelige pessarer«, tyder på en indflydelse fra pythagoræerne med deres tro på sjælvandring.

Den hippokratiske ed behudede det senere vestlige paradigme for en profession som en moralsk selvregulerende disciplin blandt mennesker, som er fælles om en faglig kunnen og indstillet på at tjene andre. Men eden var i lige så høj grad en overenskomst mellem lærling og lærer. Som det tydeligt fremgår, var den hippokratiske medicin et mandsmonopol, om end mandlige læger kunne samarbejde med jordemødre og sygeplejersker.

Den hippokratiske medicin havde sine svagheder – den vidste kun lidt om kroppens indre funktioner – men dens bemærkelsesværdige fornyelse lå i, at den betragtede sygdom som en forstyrrelse af sundheden hos en person, som derefter ville blive genstand for personlig opmærksomhed. »Livet er kort, kunsten lang, mulighederne flygtige, erfaringen bedragerisk og dommen vanskeligt«, således lyder den første af de hippokratiske aforismer, der dermed skitserer det vanskelige – men ærefulde – arbejde lægen udfører.

Den hippokratiske medicins betydning var dobbelt: Den banede vejen for en ophøjet rolle for den uselvskige læge, som kom til at tjene som en vedvarende model for lægernes professionelle identiteter, og den udbredte læren om, at forståelse af sygdom kræver forståelse af naturen.

MEDICIN OG FILOSOFI

Da de græske filosoffer priste sundheden som en af de største velsignelser i tilværelsen, blev medicinen inddraget i en bred diskussion om menneskets natur og kroppens status. Den første forfatter, der skrev om Hippokrates og hans teorier, Platon, udviklede en række analogier med det formål at opdele menneskenaturen i tre funktioner – fornuft, ånd og appetit – lokaliseret henholdsvis i hjernen, hjertet og leveren med mulighed for konflikt mellem dem alle indbyrdes. Platons *Staten* skelner mellem fornuft og appetit, sind og krop, og var af stor filosofisk og psykologisk betydning. Platons plads i den senere

DEN HIPPOKRATISKE LÆGEED

Jeg sværger ved Apollon, helbrederen, ved Asklepios, ved sundheden og alle de helbredende kræfter og kalder alle guderne og gudinderne til vidne på, at jeg vil holde denne ed og dette løfte efter bedste vilje og skøn.

Jeg vil vise min lærer i videnskaben den samme respekt som mine forældre og dele mit liv med ham og betale al min gæld til ham. Jeg vil betragte hans sønner som mine brødre og lære dem videnskaben, hvis de ønsker det, uden honorar eller kontrakt. Jeg vil i overensstemmelse med reglerne overlade lektioner og al anden undervisning til mine sønner, til min mesters sønner og til de elever, som retteligt er lærlinge og indsvorne, og ikke til andre.

Jeg vil bruge mine kræfter på at hjælpe de syge efter bedste evne og skøn. Jeg vil afså fra at volde noget menneske skade eller uret.

Jeg vil ikke give nogen en dræbende drik, hvis jeg bliver spurgt, ej heller vil jeg foreslå noget sådant. Jeg vil heller ikke give en kvinde midler til at fremkalde abort.

Jeg vil være kysk og religiøs i mit liv og i min gerning.

Jeg vil ikke skærpe, selv for sten, men overlade det til dem, der praktiserer den gerning.

Når jeg træder ind i et hus, vil jeg hjælpe de syge uden at have til hensigt at volde skade. Jeg vil ikke misbruge min stilling til at opnå seksuelle ydelser hos kvinder eller mænd, hvad enten de er frie borgere eller slaver.

Det, jeg ser eller hører, i mit fag eller privat, som ikke bør afsløres, vil jeg holde hemmeligt og ikke fortælle nogen derom.

Hvis jeg derfor overholder denne ed uden at overtræde den, lad mig da nyde fremme både i mit liv og i min gerning og opnå et godt ry blandt alle mennesker til alle tider. Hvis jeg overskrider eller afsværger denne ed, lad da min lod blive anderledes.

medicinske tænkning skyldes imidlertid skrifter *Timaios* (ca. 375 f.Kr.). Heri forestillede han sig kroppen opbygget af transcendentale, geometriske former. Den menneskelige skikkelse var konstrueret af skaberens med henblik på specielle formål. Medicinen har hermed en erkendelig teleologi. Somatisk orienteret som *Timaios* var, hævdede den, at moralitet ikke blot er et spørgsmål om uddannelse. Adfærd bestemmes også af organiske forhold, af overflod eller mangel i rygmarven, som påvirker følelsen af glæde og smerte. Galskab kan

således have en fysiologisk årsag og kan behandles med medicinske midler. Da sinder bliver påvirket af kroppen, er det lægens opgave at belære om dyd. I *Timaios* formuleredes en fysiologi, som var forenelig med den hippokratiske medicin, og den blev dermed en indflydelsesrig tekst, der sammenkædede medicin og filosofi, sundhed og politik.

»Da sjæl og krop er to, er der også to kunstarter, der svarer til dem«, fastslog Platon, idet han opstillede tilsvarende forbindelser i *Gorgias*: »Der er kunsten politik, der tager sig af sjælen; og en anden kunst, der tager sig af legemet. Den sidste har jeg ikke noget enkelt navn til, men man kan beskrive den som bestående af to dele, den ene idræt og den anden medicin«. Takket være Platon kunne den vestlige tanke betragte medicinen som havende sin andel i forståelsen af menneskets natur. Den græske tanke understregede således det fælles grundlag for det, der senere blev til disciplinerne filosofi, medicin og etik. Sundhed berodde på mådehold og visdom og den rette selvkontrol. Opnået gennem mådehold, når det gælder mad, drikke, seksualitet og motion, blev den fysiske sundhed skabelonen for sund tanke (*sophrosyne*, sinders sundhed). Også for de senere stoiske filosoffer var sand sundhed en forudsætning for de kloges visdom. Epikuræerne på deres side understregede ønsket om frihed for smerte.

Platons elev Aristoteles fremsatte også sit syn på livets beskaffenhed, hvilket fik stor indflydelse. Aristoteles (384-322 f.Kr.) var lægesøn fra Stagira i Trakien. Han drog til Athen for at studere hos Platon, og blev senere lærer for Alexander den Store (356-323 f.Kr.). Hans altdominerende rolle, når det gjaldt teoretisering over metafysik og kosmologi, etik, politik, digtekunst og tanke, skabte mange resultater: udarbejdelsen af en videnskabelig metode, udviklingen af den teleologiske tanke og videreudviklingen af den biologiske forskning. Aristoteles satte spørgsmålstegn ved Platons transcendentale forestillinger og efterlyste en systematisk iagttagelse af naturen. Mens Platon nærrede mistillid til det, han opfattede med sine sanser, opstillede hans elev et program for empirisk udforskning af naturens verden – inden for områderne zoologi, botanik og meteorologi. Naturen gjorde intet forgæves. Legemets forskellige dele må derfor forklares med henblik på deres formål (teleologi). Aristoteles diskuterede sådanne årsager i lyset af en bredere firbobelt teori om årsagssammenhænge. I næsten 2.000 år har den aristoteliske metodologi dannet skole inden for den videnskabelige forskning.

Senere hyldet af Dante som den kloge af de kloge var Aristoteles den første, som systematisk anvendte dissektionsfund (fra dyr, ikke fra mennesker) som grundlag for sine biomedicinske teorier. Hans iagttagelser har ikke sjældent forvirret hans efterfølgere. I sin beskrivelse af hjertet omtaler han »tre

kamre« forbundet med lungen; senere forskere har undret sig over, hvilke dyr han henviser til. Da han påviste, at venerne som et system af kar strakte sig fra hjertet gennem hele kroppen, skelnede han ikke mellem vener og arterier og brugte samme betegnelse for begge.

Aristoteles iagttog fosterudviklingen i æg og opfattede det pulserende hjerte som første tegn på liv, idet han sluttede, at det var den egentlige livgivende og jævnaldrende med hele kroppen. Det blod, der var indeholdt i hjerte og blodkar, blev tilsvarende afgørende. Blodet var den næring, som karrene opslugede fra tarmene: »Det forklarer, hvorfor blodet aftager i mængde, når man ikke spiser noget, og forøges i mængde, når man spiser meget«.

Forestillingen om et nervesystem, der udbredte sig parallelt med vener og arterier, var endnu ikke blevet formuleret, så det er ikke overraskende, at Aristoteles ikke lokaliserede sjælens sæde, kilden til bevægelse og sansindtryk, til hjernen, men til hjertet, idet han understregede dettes fysiologiske førstehedsplads i menneskets legeme. Hjertet var også kilden til den iboende varme. Den pulserende bevægelse skyldtes en slags kogen (ebullition) af blodet, der bevirkede, at det pressede mod hjertets vægge og strømmede ud i blodkarrene. Hjertets varme fik lungerne til at udvide sig, så der strømmede frisk luft ind og afkølede blodet. Efter at luften var blevet opvarmet af det varme blod, blev den igen udåndet. Hjernen spillede en rolle i disse livsvigtige processer. Da den fra naturens hånd var kold, tjente den som en kølende faktor, der hjalp med at nedkøle blodets iboende varme. Hjernen fremkaldte også søvn. Dens funktion var at tjene som regulator, der justerede organismen.

De psykologiske diskussioner i Aristoteles' *Om sjælen*, *Om søvn og vågen tilstand*, *Om sansning* og *Om hukommelse* forvirrede længe både læger og filosoffer. To tusind år senere førte hans teleologiske doktriner til skabelsen af William Harveys (1578-1657) fysiologi (se Kapitel XD). På kortere sigt blev hans anatomi revideret af næste generation, især af Diokles fra Karystos (320 f.Kr.) og af to læger, der arbejdede i Alexandria, Herofilos (ca. 330-ca. 260 f.Kr.) og hans samtidsge Erasistratos (ca. 304-250 f.Kr.).

ALEXANDRINSK MEDICIN

Aristoteles' kongelige elev, Alexander, beklagede sig over, at der ikke var nye områder at erobre, efter at han havde besejret alle sine rivaler, og han døde 323 f.Kr., idet han angiveligt udbød: »Jeg dør med alt for mange lægers hjælp«. Nedkæmpelsen af den persiske kejser Dariois 3. havde bragt Egypten inden for den hellenistiske indflydelsessfære, og efter Alexanders død opnå-