

J. I. Wedgwood

Erik Ansvang

# HYPOFYSEN & PINEALKIRTLEN



VisdomsNettet

[www.visdomsnettet.dk](http://www.visdomsnettet.dk)

# **HYPOFYSEN & PINEALKIRTLEN**

J.I. Wedgwood m.fl.



**VisdomsNettet**  
[www.visdomsnettet.dk](http://www.visdomsnettet.dk)

# Hypofysen & pinealkirtlen

Af J.I. Wedgwood m.fl.

(Oversættelse Thora Lund Mollerup & Erik Ansvang)



Hypofysen og pinealkirtlen har stor interesse for mennesker, der studerer åndsvidenskab. Årsagen er, at de er hormonproducerende kirtler, der er forbundet med de to højeste centre og chakraer. Et chakra er *ikke* et fysiologisk organ, men et område eller et punkt, hvor den psykiske energi, legemets funktioner og bevidstheden forbindes. Det skal bemærkes, at der ikke er overensstemmelse mellem åndsvidenskaben og yoga-læren om de to øverste hormonproducerende kirtlers forbindelse til de to højeste af de primære chakraer. Iflg. åndsvidenskaben er pinealkirtlen forbundet med hovedchakraet, og hypofysen er forbundet med pandecentret. I yoga-læren er det omvendt. Men chakraer handler altid om grundlæggende kræfter i mennesket.

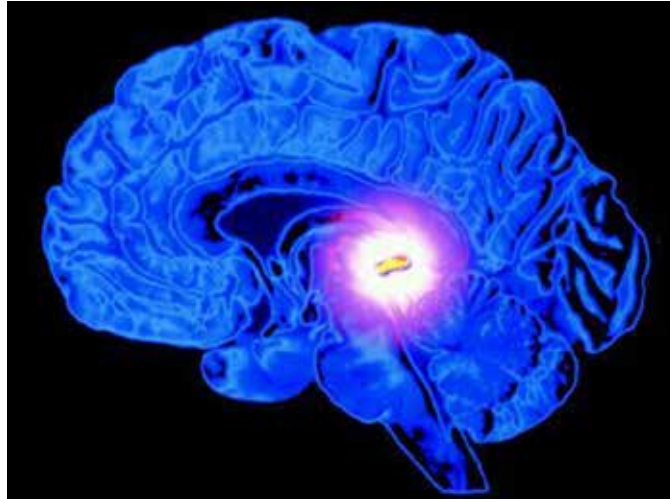


## Pinealkirtlen

Pinealkirtlen er den hormonproducerende kirtel, som iflg. åndsvidenskaben er forbundet med hovedcentret eller kroncentret, som på sanskrit kaldes sahasrara-chakra. Chakraet består af  $960 + 12$  "kronblade" eller "egre" – dvs. i alt 972 "kronblade". Derfor har chakraet også betegnelsen "den tusindbladede lotus".

De 1.000 kronblade er anbragt i 20 lag, hvor hvert lag har 50 "kronblade".

Chakraet befinder sig på toppen af hovedet – eller rettere ca. 15 cm over issen. Dens esoteriske funktion er åndelig vilje, og den forbinder mennesket med det atmiske plan. Når kundalini-kraften stiger hele vejen op til hovedchakraet eller sahasrara-chakra, forenes Shiva og Shakti (bevidstheden i sin statiske og dynamiske form), og mennesket bliver ét med alt. Syntesen medfører, at mennesket bliver frigjort fra reinkarnationens nødvendighed.



Hovedcentret eller sahasrara er ikke forbundet med nogen af de sympatiske plexus i det fysiske legeme, men med pinealkirtlen (koglekirtlen eller glandula pinealis) og hypofysen. Hovedcentret står også i forbindelse med udviklingen af cerebrospinalsystemets nerver. Centret er som sagt forbundet med pinealkirtlen, men kirtlen er en medicinsk gåde. Man ved, at pinealkirtlen udskiller et stof (melatonin), der styrer døgnrytmen. Iflg. åndsvidenskaben var pinealkirtlen engang for millioner af år siden et øje. Fontanellen øverst på hovedet fungerede dengang som øjenhule for øjet. Samtidig ved man, at kirtlens hormon (melatonin) påvirker hypofysen, som igen påvirker alle de øvrige centre.



### **Hypofysen**

Hypofysen er den hormonproducerende kirtel, der iflg. åndsvidenskaben er tilknyttet pandecentret midt i hovedet. På sanskrit kaldes det ajna-chakra. Chakraet består af 96 "kronblade" eller "egre". Ajna-centret befinder sig mellem øjenbrynene midt i hovedet, hvor det er forbundet med hypofysen. Det er en endokrin kirtel, der påvirker

og styrer mange andre endokrine eller hormonproducerende kirtler. Ajna-chakraet kaldes også agni-chakraet eller agniya-chakraet – det ildagtige chakra. Pandechakraet befinder sig på overfladen af menneskets æteriske legeme midt i panden mellem øjenbrynene. Pandechakraet er tilknyttet pandecentret midt i hovedet, hvor det er forbundet med hypofysen. Det har en dobbelt funktion. Dels modtages de højere tankeimpulser gennem pandecentret, dels styrer og integrerer det menneskets øvrige funktioner. Pandechakraet er nemlig centret for højere abstrakt tænkning – det modtagende og reflekterende liv, for det forbinder mennesket med det højere mentalplan (kausalplanet). Desuden er det den integrerede personligheds center. En integreret personlighed samler og koordinerer sine tanker, følelser og handlinger, så de fungerer som en helhed. Udstrålingen fra centret påvirker andre mennesker. Kombinationen af synsenergiene og udstrålingen fra pandecentret kan opfattes af sensitive mennesker. Det er grunden til, at mennesker kan mærke, når man ser på dem, selv om de står med ryggen til.



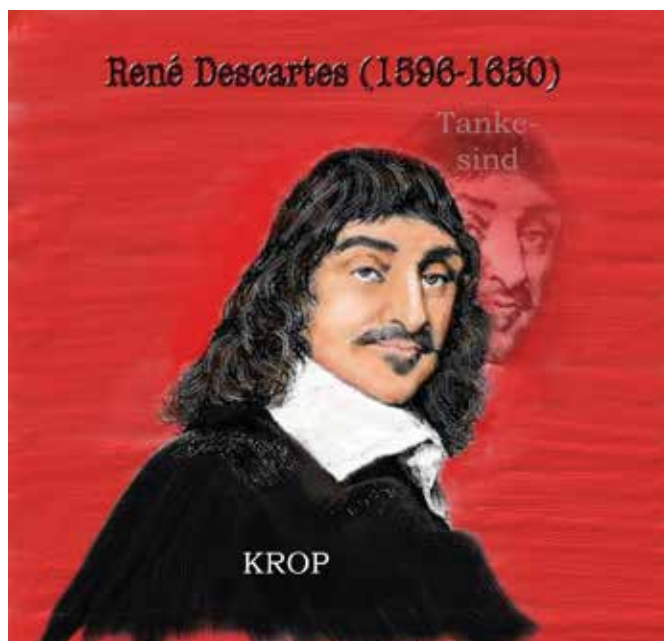
### **Sjælens bolig**

Det er derfor indlysende, at hypofysen og pinealkirtlen har stor betydning i åndsvidenskaben. I *A Study in Consciousness* (Et studie af bevidstheden) konstaterer Annie Besant, at kirtlerne oprindeligt stod i forbindelse med det sympatiske nervesystem, men nu udgør de en del af det cerebrospinale (hjerne-rygrads) nervesystem. Desuden sætter hypofysen liv i berøringspunkterne mellem det sympatiske system og astrallegemet, og dermed skabes der en ubrudt bevidsthed mellem astralplanet og det fysiske plan. I hjernen fungerer hypofysen som kirtel for clairvoyance, og pinealkirtlen fungerer som kirtel for tankeopfattelse og intuitiv oplysning. I tredje bind af *Den Hemmelige Lære* siger H.P. Blavatsky, at de forholder sig til hinanden som manas til buddhi. Og i andet bind har hun en anden interessant oplysning:

*"Man ved, at René Descartes<sup>1</sup> betragtede epifysen (glandula pinealis) som sjælens bolig, selv om det nu opfattes som fri fantasi af de*

1 René Descartes (1596-1650 e.Kr.) var fransk filosof og matematiker, der grundlagde den analytiske geometri. Det var René Descartes, der opfandt det retvinklede koordinatsystem, som stadig bruges i nutiden.

mennesker, der ikke længere tror på eksistensen af et udødeligt princip i mennesket. Han sagde, at selv om sjælen er forbundet med alle dele af det fysiske legeme, er der en særlig del, hvor sjælen praktiserer sine funktioner i højere grad end i andre, og den særlige del kan hverken være hjertet eller hjernen. Derfor konkluderede han, at det var den lille kirtel, der er forbundet med hjernen, og som alligevel har en funktion, der er uafhængig af hjernen. Kirtlen kan let bringes i en slags svingende bevægelse af de åndelige skabninger, der passerer kraniets hulrum i alle retninger”.



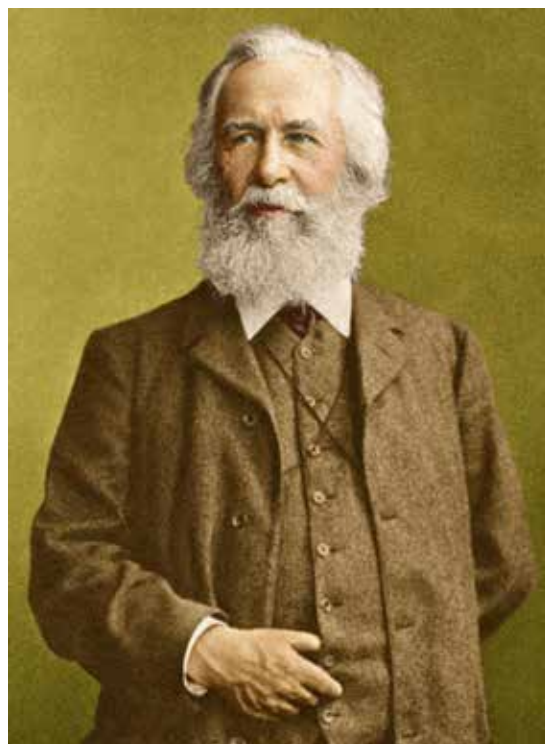
### Videnskabeligt vs uvidenskabeligt

I nutiden, som er den eksakte videns tidsalder, kan det lyde uvidenskabeligt, men René Descartes var imidlertid kommet meget tættere på den esoteriske sandhed end Ernst Haeckel,<sup>2</sup> for epifysen<sup>3</sup> er meget nærmere forbundet med sjælen og ånden end med menneskets fysiologiske sanser. Hvis de fremmeste naturvidenskabelige forskere havde bare en lille smule forståelse for de virkelige processer, som evolutionsimpulsen bruger, og vidste noget om den cykliske spiralbane, som naturloven følger, ville forskerne *vide* i stedet for at *gætte* og *teoretisere*. På grundlag af kendskabet til menneskets tidligere former, ville de være sikre på menneskets fremtidige, fysiske omformninger. Forskerne ville erkende det fejlagtige og stupide i deres påstand om naturens "blinde kræfter" og "mekaniske processer", og de ville pga. deres viden indse, at f.eks. epifysen selvfølgelig er uegnet til fysisk brug på det nuværende udviklingsniveau i menneskets verdensperiode. At det ekstra "øje" nu er atrofieret (gået til grunde lidt efter lidt) hos mennesket, er et bevis på, at det ligesom hos de laverestående dyr engang har været aktivt, for naturen skaber aldrig selv den mindste og mest ubetydelige form uden at have en bestemt hensigt med den, og uden at den opfylder et eller andet formål.

<sup>2</sup> Ernst Heinrich Philipp August Haeckel (1834-1919 e.Kr.) var tysk biolog og filosof, som gjorde Charles Darwins arbejder kendt i Tyskland, og han udbyggede dem vedr. menneskets afstamning. Ernst Haeckel var læge og blev professor i sammenlignende anatomi.

<sup>3</sup> Corpus pineale eller koglekirtlen er en kirtel på ca. 0,15 g og med form som en grankogle. Den er placeret på den forreste del af hjernestammens overside. Den er et søsterorgan til hypofysen og kaldes derfor også epifysen.

Åndsvidenskaben siger, at kirtlen var aktivt på et udviklingsniveau, hvor det åndelige aspekt i mennesket beherskede det intellektuelle og det psykiske aspekt, som stadig var helt potentielle. Dengang udviklingen nærmede sig et punkt, hvor de fysiologiske sanser blev udviklet parallelt med det fysiske menneskes vækst og konsolidering – dvs. den zoologiske udviklings uendelige, komplicerede forandringer og vanskeligheder – svandt det midterste "øje" ind sammen med de oprindelige åndelige og rent psykiske karaktertræk hos mennesket. Og en talemåde siger, at "øjet er sjælens spejl eller vindue".



*Ernst Haeckel*

Åndsvidenskabens påstande kan virke uvidenskabelige i den nuværende eksakte naturvidenskabs udviklingsperiode, men som sagt var René Descartes langt tættere på den esoteriske sandhed end Ernst Haeckel, for som omtalt står pinealkirtlen i langt nærmere forbindelse med sjælen og ånden end med menneskets fysiologiske sanser.

Den var en aktivt kirtel på det udviklingstrin, hvor det åndelige aspekt i mennesket havde overtaget over de intellektuelle og psykiske aspekter, som stort set ikke var udviklet.



### **Shivas øje**

Shivas øje (som det kaldes i Østen) svandt efterhånden ind i mennesket, dengang det blev nødt til at fokusere på fysiske oplevelser. Øjet kaldes sædvanligvis "det tredje øje", men det ville være mere korrekt at kalde det for "det første øje". H.P. Blavatsky påpeger, at alle grupper og familier af levende arter oprindeligt var tvekønnede og objektivt enøjede, inden de begyndte at udvikle deres "skindklædninger". Måske husker man Homérs sagn om Odysseus, hvor han kæmpede med kyklopen – kæmpen, der kun havde ét øje midt i panden!



Det kyclopiske øje hos mennesket var engang redskabet for det åndelige syn, og hos dyret var det redskabet for det objektive syn. Efter at have udført sin funktion blev øjet under den fysiske evolution afløst, for udviklingen gik fra det enkle til det komplicerede – to øjne. Mennesket blev på den måde udrustet af naturen til at håndtere fremtidige erkendelser inden for kommende områder. Det forklarer, hvorfor glandula pinealis (pinealkirtlen) opnåede sin højeste udvikling parallelt med den laveste fysiske udvikling. I hvirveldyrene er pinealkirtlen den mest fremtrædende og objektive, hvorimod den er omhyggeligt skjult og utilgængelig hos mennesket undtagen for anatomen, hvor forskerne specialiserer sig i organismens indre opbygning. Både hypofysen og pinealkirtlens omtales i Claudius Galenos' skrifter (år 200 e.Kr.)<sup>4</sup>.

Pinealkirtlen producerer hormonet melatonin, som er ansvarlig for bl.a. søvnkvaliteten, cellernes livslængde og kroppens døgnrytme. Desuden regulerer pinealkirtlen aktiveringen af pubertetens start, og derfor er den afgørende for modningen af både personligheden og kønstrækkene. En ubalance i pinealkirtlen vil være en trussel mod hormonsystemet og arvemassen.

### **Endokrine kirtler**

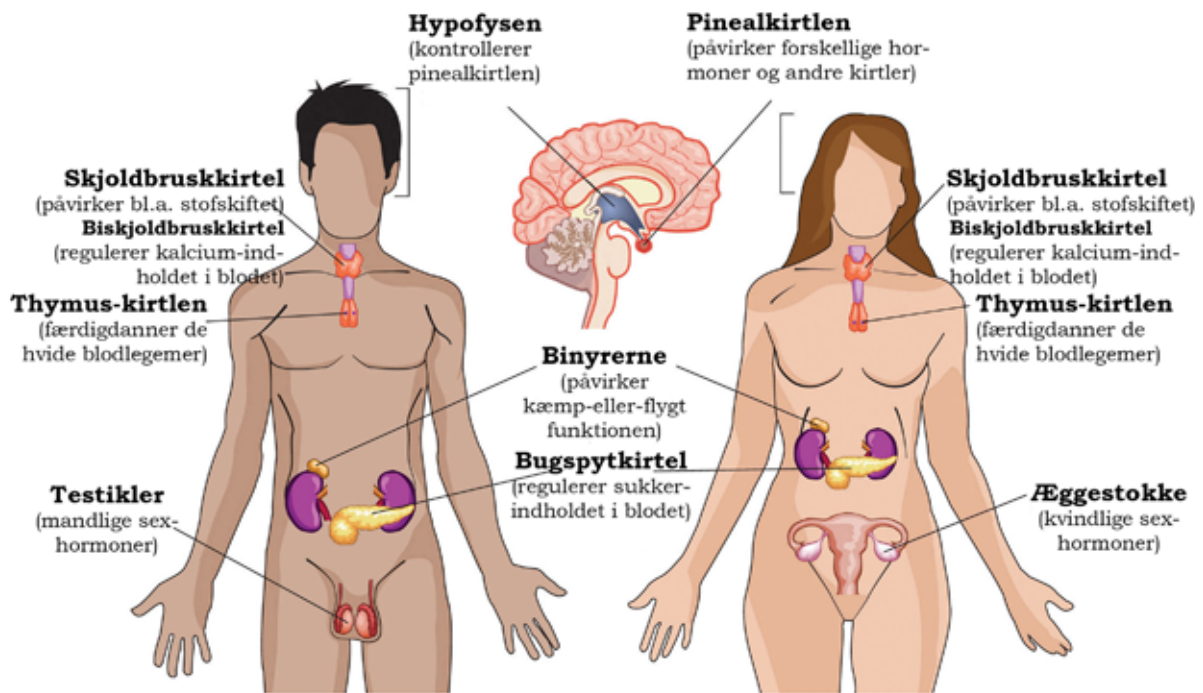
Efter det indledende overblik over emnet er det hensigten at give en kort beskrivelse af nogle af de opdagelser, som naturvidenskabens forskere har gjort. Hypofysen og pinealkirtlen kategoriseres som endokrine kirtler. Kirtlerne varierer i bygning og funktion. De fleste er forsynet med kanaler, som væsker strømmer igennem. Eksempelvis kan man nævne de kanaler, som udskiller mælk, sved, spyt, tårer osv. Tårer består af saltvand, der udledes af blodet. Tårekirtlernes normale funktion består i at holde øjnenes overflade fugtig. Spyt udskilles af spytkirtlerne, og det sætter fordøjelsesprocessen i gang. Uden spyt ville munden og tungen være tør. Men der er en anden gruppe af kirtler, der er kendt under betegnelsen endokrine eller kanalløse. De har ingen kanaler, for de skaber indre afsondringer, som føres med af blodstrømmen. De endokrine kirtler udfører forskellige vigtige funktioner i det fysiske legeme.

Ordet "endokrine" stammer fra det græske "endo", der betyder "indre" eller "indeni", og "krino", der betyder "særskilt". De kemiske afsondringer kalder man "hormoner". Hormon stammer fra "hormao", som betyder "stimulere" og "sætter i gang". Hormoner afsondres også i nogle af de kanaler, der forsynes af kirtler. Men her i det korte overblik fokuseres der på nogle af de endokrine kirtler.

---

<sup>4</sup> Claudius Galenos eller Claudius Galen (ca. 129-ca. 217) var romersk læge af græsk afstamning.





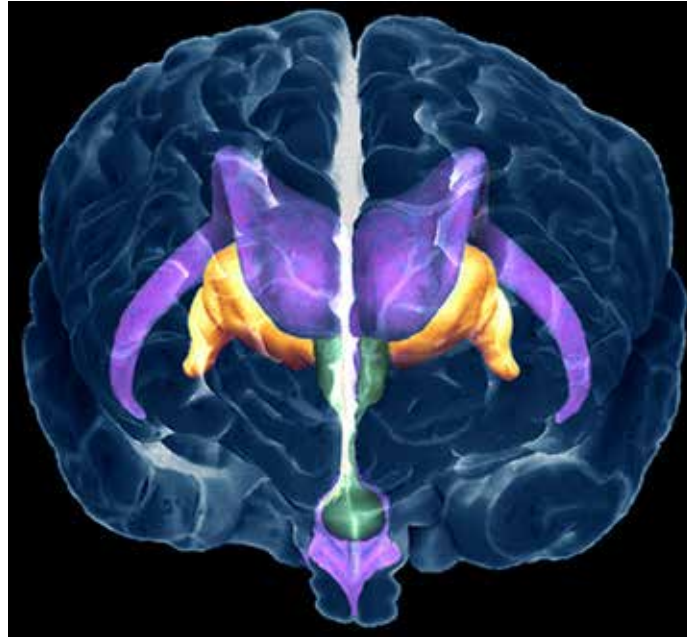
Udskilningerne afslører et overraskende system af indre kontrol og administration i det fysiske legeme. Som eksempel kan man sammenligne med den proces, der sker, når en kat reagerer, hvis den ser en hund. Enhver ved, hvordan katten skyder ryg, udspiler poterne, og hvordan hårene rejser sig på kattens ryg. Forklaringen er normalt, at katten bevidst forsøger at gøre sig større, for at få hunden til at tænke sig om to gange, inden den angriber. Men hunden er som regel optaget af noget helt andet. Det, der i virkeligheden foregår, er, at et følelsesmæssigt uvejr farer gennem kroppen og nerverne, og stimulerer de adrenalinkirtler, der befinder sig foran hver nyre. Et hormon, der kaldes adrenalin, løber gennem blodstrømmen, og en sideeffekt af den automatiske reaktion er bevægelse i nogle små muskler, og det medfører, at hårene rejser sig – eller som man siger – "at der rejses børster". Under normale forhold kan der ikke registreres adrenalin i blodstrømmen. Den samme proces foregår hos mennesket.

Hos mennesket findes de to kirtler over nyrene, og derfor er de kendt under betegnelsen "binyrerne". I kølvandet på adrenalinstrømmen sker der en hel række automatiske reaktioner i legemet. Åndedrættet bliver dybere via lungemusklernes bevægelse og udvidelsen af luftvejene. Hjertet banker hurtigere og stærkere for at få blodtrykket til at stige. Blodkarrene i musklerne åbner sig mere. Øjets pupiller udvides. Fordøjelsen og en del andre funktioner går i stå, for det blod, der bruges til funktionerne, skal nu bruges andre steder. Fra leveren går der mere kulhydrat (glykogen)<sup>5</sup> over i blodet, for det er et brændsel, der bruges som føde for musklerne, nervecellerne og andre væv. Og som sideeffekt rejser hårene sig, og huden bliver blegere.

I det følgende stammer flere oplysninger fra forskellig faglitteratur.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> Glykogen er dyrenes modstykke til planternes stivelse. Det er et kulhydrat, som kemisk set er et polysakkarid, og det består af forgrenede kæder af glukoseenheder.

<sup>6</sup> Særlig anerkendelse skyldes: *The Tides of Life: The Endocrine Glands in Bodily Adjustment* (de endokrine kirtler i legemlig tilpasningsevne) af dr. R.G. Hoskins, director of neuro-endocrine research in *Harvard Medical School*.



### **Hypofysens funktion**

Hypofysen er en lille hormonproducerende kirtel på undersiden af hjernen. Den befinder sig næsten nøjagtigt i midten af hovedet – inde bag øjnene på undersiden af hjernen lige under hypothalamus.<sup>7</sup> Hypofysen er en overordnet kirtel på størrelse med et solbær. Den er overordnet, fordi den er det fysiske legemes overordnede center for hormonproduktion. Hypofysen er et kontrolcenter, som regulerer mange sider af legemets vækst, udvikling og daglige funktioner. Hypofysen måler 1,5 x 1,0 x 0,5 cm og vejer ca. 0,5 g. Under svangerskab vokser kirtlen i omfang – måske for at forsyne barnet med vækstmateriale.

Hypofysen består af to dele – af en forreste del (forlappen) og en bagerste del (baglappen) – der er adskilt af en kløft. Det er et faktum, at hovedbestanddelene – den forreste og den bageste lap – føres sammen og placeres i den endelige form via en række temmelig komplicerede udviklingsprocesser. Det antyder den store målbevidsthed, der kendetegner hele processen. Den forreste og den bageste lap er forskellige. Den forreste er skabt som en kirtel, og den opfører sig som en kirtel, for den sender sine udskilninger ud i blodstrømmen. Cellerne i den mellemliggende del, der forbinder de to lapper, ligner cellerne i den forreste lap, men de er mindre og adskiller sig via bestemte reaktioner. Når man taler om den bageste lap, må det være med forbehold, for udforskningen af dens sammensætning og undersøgelserne af dens funktioner er kun nået til det eksperimentelle niveau. Blodomløbet er kun ringe. Én forfatter siger, at den består af nervetråde og nerveknuder, og at den står i umiddelbar forbindelse med tredje hjerneventrikel. Nervevæv eller nerveknude består af en masse eller en gruppe af nerveceller. Dr. R.G. Hodgins siger, at den hovedsageligt består af en temmelig tæt masse af støtteceller. Strukturen tyder på, at den kun har ringe eller slet ingen afsondrende funktion. På den anden side mener man, at den rummer bestemte nervetråde, og hvis det er et faktum, tyder det på, at den har praktisk betydning. Indskudt mellem bageste lapps nerveceller findes der ofte nerveceller, der tilsyneladende stammer fra "pars intermedia" (den mellemliggende del). De er måske årsagen til afsondringen. I ethvert tilfælde er det et faktum, at der fra den bageste lap kan udgå to aktive hormon-legemer.

---

<sup>7</sup> Hypothalamus er et lille område i midten af hjernen, diencephalon. Det er det overordnede center for både det endokrine og det autonome nervesystem.



### **Hypofysens hormonproduktion**

Forlappen i hypofysen producerer seks hormoner:

- Væksthormon (growth hormone = GH) – regulerer den fysiske vækst af de fleste dele af legemet.
- Prolaktin – stimulerer brysterne til at producere mælk.
- Thyreoideastimulerende hormon (TSH) – stimulerer og styrer produktionen af hormoner i skjoldbruskkirtlen (thyreoidea).
- Kortikotropin (ACTH) – stimulerer og styrer produktionen af hormoner i binyrerne.
- Follikelstimulerende hormon (FSH) – stimulerer og styrer produktionen af hormoner i æggestokkene og testiklerne.
- Luteiniserende hormon (LH) – stimulerer og styrer produktionen af hormoner i æggestokkene og testiklerne.

Baglappen i hypofysen producerer to hormoner.

- Det ene er antidiuretisk hormon (ADH), som påvirker nyrerne, og som spiller en central rolle ved at regulere koncentrationen og mængden af urin, som udskilles. ADH påvirker også blodtrykket.
- Det andet hormon, oxytocin, stimulerer livmoderens sammentrækninger under fødslen.



Andreas Vesalius

### **Slimkirtlen**

Hypofysens eller slimkirtlens navn stammer fra det latinske "pituita", der betyder "slim" eller "slimvæske". Benævnelsen pituitary (slim), der blev givet den af Andreas Vesalius,<sup>8</sup> er med til at fastholde en misforstået teori om kirtlens funktion, og den har længe været udbredt. Teorien giver kirtlen en begrænset funktion. Den afsondrer angiveligt en væske til at "smøre" halsen og holde den fugtig. Man gættede på, at afsondringen strømmede ind i næsehulen via små fine kanaler. Misforståelsen opstod pga. den porøse natur i det ben, som ligger mellem slimkirtlen og næsehulen. I virkeligheden findes der ingen kanaler, sådan som man mente det i oldtiden. Dog fortæller dr. R.G. Hoskins senere, at *"hos de lavest stående fisk repræsenteres de af en åben kirtel, der lader en afsondring strømme direkte ud i halsen"*. Studiet af de endokrine kirtler er endnu på begynderstadiet.

I studiet var der en fase, hvor forfatterne var tilbøjelige til at betragte hele personligheden som behersket af hypofysen. Karakteregenskaber som medfølelse eller empati, evnen til filosofisk eller abstrakt tænkning, nysgerrighed, sans for at erhverve og konstruere blev sat i forbindelse med kirtlens funktion. Dr. R.G. Hoskins afviser teorien med ordene, *"det er gætværk, der hverken kan bekræftes eller benægtes"*.

### **Kirtlens dominerende rolle**

I nutiden er det en almindelig antagelse, at hypofysen er hovedregulatoren i legemets hormonelle mekanisme. Dr. R.G. Hoskins, som er forsigtig med sine generaliseringer og konklusioner, siger:

*"Fra virkningen af de mange forstyrrelser i hypofysen – uanset om de opstår spontant eller via eksperimenter – fremgår det tilstrækkeligt tydeligt, at kirtlen spiller en betydelig – muligvis en dominerende – rolle i reguleringen af de fysiologiske processer i det fysiske legeme"*.

---

<sup>8</sup> Andreas Vesalius (1514-1564 e.Kr.) var anatom, læge og forfatter til en af de mest toneangivende bøger om menneskets anatomi, *De humani corporis fabrica*. Andreas Vesalius omtales ofte som grundlægger af den moderne anatomi.



Forandringer, der opstår i hypofysen, medfører forandringer i binyrerne, skjoldbrusk-kirtlen, bugspytkirtlen, kønskirtlerne og måske andre endokrine væv. Man ved også, at hypofysen står i aktiv forbindelse med de nærmeste dele af hjernen. Mange af de vigtigste processer i det fysiske legeme er under dobbelt kontrol – hormonernes og nervernes. I hypothalamus-regionen (den del af hjernen, der omgiver hypofysen) er der centre, der regulerer processer som eksempelvis fedme, vattersot (sygelig ophobning af væske i kroppens væv og hulrum), vækst og kønslig udvikling. Man skal derfor ikke alene tage hormonernes virkning rundt omkring i det fysiske legeme i betragtning, men også virkninger på de koordinerende hjernecentre. Endelig er der den mulighed, at hjernecentrene omvendt hjælper til at regulere hypofysen funktion.

### **Mesterkirtlen**

Hypofysen er en kirtel, der er speciel på tre måder. For det første stammer den i sin udvikling fra to forskellige oprindelser, og for det andet er den i nær kontakt med en del af hjernen. Den dobbelte oprindelse har den tilfælles med binyrerne – men kontakten med hjernen har den tilfælles med pinealkirtlen. Men hvis man kombinerer de to mysterier, er den enestående.

Hovedbestanddelen af hypofysen er en udvækst fra ganen. Det skaber kontakt med en nedadgående udvækst fra den primære hjerneblære til skabelsen af hypofysen. I den fuldt udviklede hypofyse kan der iagttages forskellige områder, som hver har sin egen fine konstruktion og sin egen funktion eller funktioner. Den har en meget gådefuld blodtilførsel, og det medfører, at en variant af dens udsondring kan overføres direkte til den nærmest liggende del af hjernen, mens resten strømmer ud i det almindelige omløb ligesom udsondringerne fra andre kanalløse kirtler. Listen over hypofysens funktioner via sine udsondringer er efterhånden vokset meget.

Ud over de øjensynligt direkte virkninger på forskellige kirtler har hypofysen en indirekte virkning via andre kanalløse kirtler. Det har vist sig, at en eller anden af dens afsondringer påvirker alle legemets øvrige kanalløse kirtler. Hypofysen virker

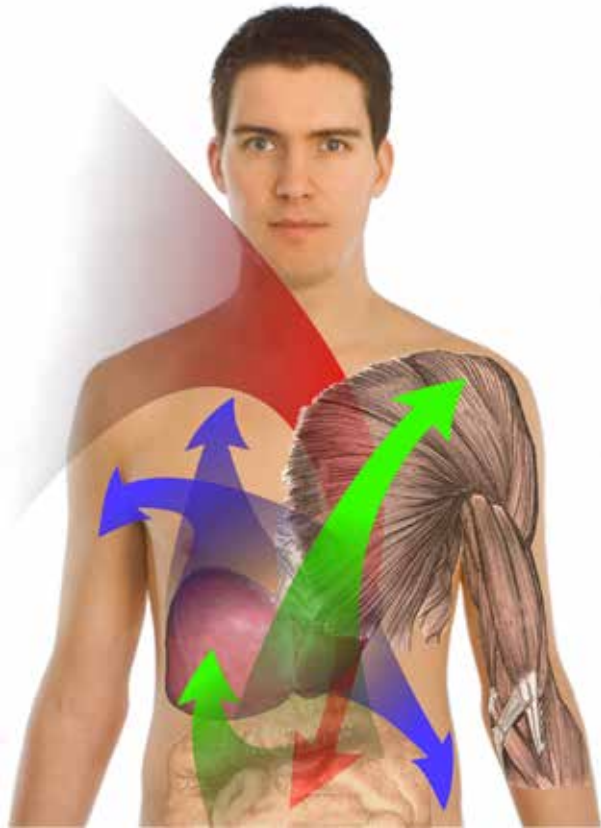
dermed stimulerende på tyroiden,<sup>9</sup> paratyroiderne,<sup>10</sup> den ydre del af adrenalene og det endokrine væv i forplantningsorganerne, mens den virker hæmmende på bugspytkirtlen i forbindelse med kontrol med vævenes sukkerudnyttelse. På den måde kontrollerer den aktiviteten i det endokrine system, og derfor kan den med rette kaldes *"mesterkirtlen blandt de kanalløse kirtler"*.

### **Stofskiftet**

Det er imidlertid kun en halv oplysning. For mange år siden fandt man ud af, at hvis man beskadigede den nederste del af hjernen i nærheden af hypofysen, kunne det skabe markante forandringer i legemets metabolisme (stofskifte) – f.eks. udnyttelse af sukker og udsondring af vand. På de første stadier af undersøgelsen af hypofysen var en utilsigtet beskadigelse af det omgivende hjernevæv årsag til fejl-vurderinger og misforståelser.

*"Der er flere og flere beviser på, at hypothalamus er en vigtig del og muligvis hovedsædet for fuldstændiggørelsen af de basiske funktioner, som er fælles for alle hvirveldyr. Stofskiftet med fast føde og vand, ledsaget af sult og tørst, reguleringen af legemstemperaturen, følelsesmæssige reaktioner, søvn, parring, forplantning kan godt have en anatomisk basis i den del af hjernen".*

Professor Herring



Endelig er der den vigtige erkendelse, at sammenhængen mellem hypofysen og hypothalamus ikke alene er et ubetydeligt tilfælde, men at den er af den største funktionelle betydning. Hypofysen og hypothalamus udgør en fuldstændiggjort helhed – og begge er i stand til at påvirke hinanden.

*"Hypofysen udgør en vigtig del af den mekanisme, som gør det muligt for hypothalamus at udføre og beherske sine vitale funktioner".*

Professor Herring

<sup>9</sup> Thyreoidea eller glandula thyreoidea er det samme som skjoldbruskkirtlen.

<sup>10</sup> Biskjoldbruskkirtlerne er små endokrine kirtler i halsen på mennesket. De producerer parathyreoideahormon. Mennesket har normalt fire biskjoldbruskkirtlerne, trinløst placeret på bagsiden af skjoldbruskkirtlen.

På den ene side er hypofysens funktioner med afsondringer kontrolleret af nerve-tråde, der udgår fra hypothalamus, og på den anden side, ved man, at når nogle af hypofysens hormoner føres til hypothalamus, stimulerer hormonerne den til at sætte vigtige nervefunktioner i gang i legemets fjernere dele. Man ved f.eks., at pituitrin (slimvæske) påvirker hypothalamus, så den stimulerer de nerver, der er årsag til udvidelse af hudens blodkar, sved og faldende blodtryk samt temperatur og stofskiftets hurtighed. Men noget, som går i modsat retning, er, at parringsakten hos kaniner stimulerer hypothalamus via nerverne, og det er årsag til, at den stimulerer hypofysen til forøget afsondring. Slimafsondringen, der cirkulerer i blodet, virker på æggestokken og medfører, at modne æg udstødes, og derfor kan de befrugtes.





**VidsomsNettet**

[www.vidsomsnettet.dk](http://www.vidsomsnettet.dk)