

P R O M E T H E U S  
T U S S E N K U N S T E N L E V E R

JULIA VAN ROSMALEN, MEREL VAN GULIK,  
BELLE VAN ROSMALEN EN THOMAS VAN GULIK



# INHOUD

## *Inleiding*

7

### 1 De mythe van Prometheus

13

### 2. Prometheus afgebeeld in de klassieke oudheid

23

### 3. De lever volgens de Oude Grieken en Etrusken

41

### 4. Over de haruspex en hepatoscopie

47

### 5. Prometheus in de middeleeuwen

51

### 6. De lever in de middeleeuwen volgens Galenus

65

### 7. Prometheus in de renaissance

71

### 8. De lever in de renaissance volgens Reisch, Vesalius en Da Vinci

89

9. Prometheus in de barok

97

10. De lever in de barok volgens Van den Spiegel,  
Glisson en Bidloo

125

11. Prometheus in de moderne tijd

133

12. De lever in de eeuw van de verlichting

153

13. Prometheus in de 20ste eeuw

159

14. Leverchirurgie en leverregeneratie

173

*Dankwoord*

180

*Over de auteurs*

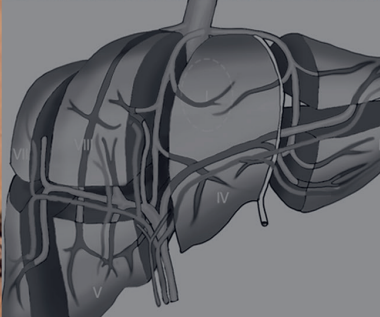
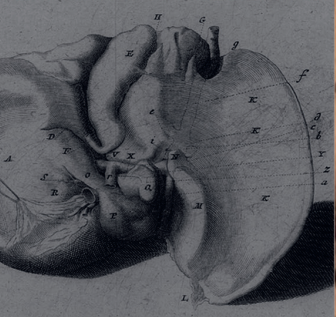
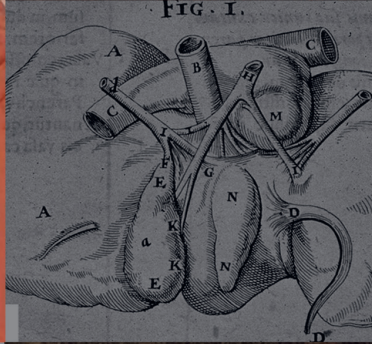
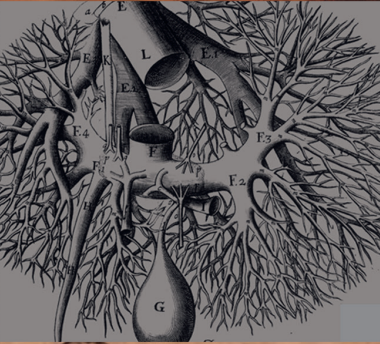
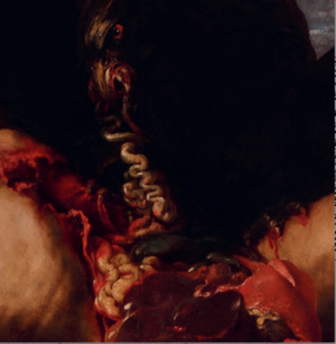
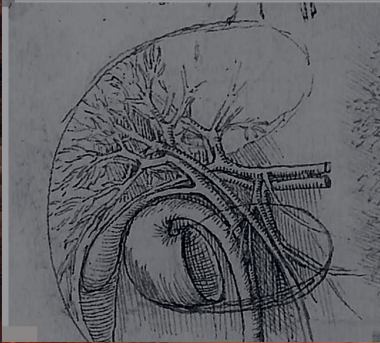
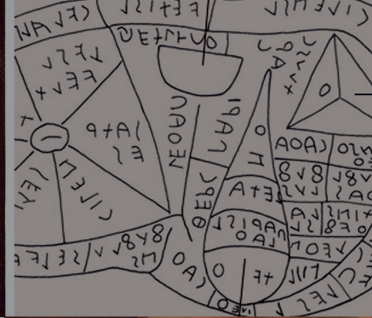
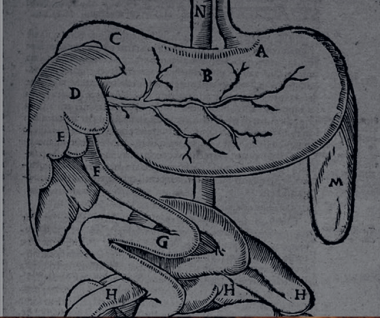
181

*Literatuur*

182

*Register*

194





# INLEIDING

Prometheus is een van de belangrijkste martelaren uit de geschiedenis van de menselijke ontwikkeling. Door de eeuwen heen zien we hem dan ook in allerlei kunstvormen verbeeld als lijdende figuur, zoals het een martelaar betaamt. Geketend aan een rotswand van de Kaukasus kwam iedere dag een adelaar bij hem langs die een deel van zijn lever wegpikte, en dat ging voor eeuwig zo door – niet alleen omdat Prometheus onsterfelijk was, maar ook omdat zijn lever steeds weer aangroeide. Een ergere straf voor deze titaan was niet denkbaar. Wat had hij dan gedaan dat het zo ver was gekomen?

Volgens de Griekse mythologie verkeerde de mensheid toen nog in een heel vroeg stadium van haar ontwikkeling. Ze was bijvoorbeeld nog niet bekend met het vuur. De oppergod Zeus wilde dat niet aan de mens geven omdat deze hierdoor veel te dicht bij de goden zou komen te staan. Prometheus, als titaan toch een beetje een buitenstaander onder de goden, had het goed met de mensen voor en wilde hen vooruit helpen; volgens sommige versies van het verhaal had hij de mens zelfs geschapen. Achter Zeus' rug om stal hij het vuur van de Olympus en bracht hij het, verborgen in een venkelstengel, naar de mens. Zoals dat gaat met vuur, ging het als een lopend vuurtje rond, en ook Zeus kreeg er al gauw lucht van. Hij was uiteraard woedend over Prometheus' actie, want dankzij

het vuur konden mensen zich razendsnel ontwikkelden. Vuur staat immers ook symbool voor passie en ambitie, de drijfveren voor vooruitgang. De oppergod strafte Prometheus zoals gezegd door hem vast te klinken aan een rots, waar een adelaar dagelijks zijn lever uitpikte.

Vandaag de dag kunnen we – overdrachtelijk – stellen dat het vuur van Prometheus in ons allemaal voortleeft en ons steeds verder vooruitbrengt. Het is aan Prometheus te danken dat we zo ver zijn gekomen in de kunsten en wetenschappen.

Prometheus en zijn verhaal zijn voor vele beeldende kunstenaars een bron van inspiratie geweest. Er bestaan talloze schilderijen, tekeningen en beelden met Prometheus en zijn lot als thema, gemaakt in de oudheid, de middeleeuwen, de renaissance, de barokperiode en de moderne tijd: de 19de en 20ste eeuw. Hiervan zijn prachtige voorbeelden te vinden in musea en kunstcollecties verspreid over de wereld. Opvallend is dat in de elkaar opvolgende perioden verschillend werd aangekeken tegen de mythe van Prometheus. Zo deden in de oudheid uiteenlopende versies van de mythe de ronde, en werd Prometheus afgebeeld al naar gelang de tekst waarnaar verwezen werd: met zijn handen op de rug gebonden of vastgeklonken aan een rotswand. In de middeleeuwen werd de mythe ingebed in een christelijke context; Prometheus wordt nu herhaaldelijk afgebeeld als schepper van de mens, samen met één of twee uit klei gemaakte mensen. In de renaissance vindt een herwaardering van de antieke teksten plaats; in dit tijdperk zien we Prometheus voornamelijk verwickeld in allegorische voorstellingen. De barok wordt gekenmerkt door een fascinatie voor de dramatiek van het lijdende lichaam. Uit deze periode kennen we schilderijen van de vastgeketende Prometheus, frontaal en expressief uitgebeeld, met de adelaar die zijn lever aan stukken rijt. In de romantiek bestaat een grote literaire belangstelling voor Prometheus. Zo wordt het verhaal opgepakt door dichters als Goethe en Percy Bysshe Shelley. Mary Shelley, echtgenote van de voornoemde Shelley, publiceert in deze tijd het boek *Frankenstein: The Modern Prometheus*. Ook componisten zoals Beethoven en Schubert hebben zich laten inspireren door de mythe van Prometheus. In de 20ste eeuw beginnen kunststromingen elkaar in snel tempo op te volgen. Prome-

theus komt dan los van zijn mythe en wordt door verscheidene individuele kunstenaars gebruikt als abstract symbool. De lever is in alle kunstuitingen van de mythe het centrale orgaan, onlosmakelijk verbonden met het lot van Prometheus en zijn eeuwigdurende straf.

In de Griekse mythen werd de lever gezien als zetel van het leven, het centrale orgaan in zowel goden als mensen. Aan de lever werd daarnaast een religieuze en mystieke betekenis toegekend. Zo gebruikten waarzeggers de levers van schapen om de toekomst te voorspellen. We weten nu dat dit een complex orgaan is met essentiële functies voor stofwisseling en spijsvertering. Het uitvallen van de lever is niet verenigbaar met het leven, en we kunnen – al onze moderne medisch-technische mogelijkheden ten spijt – de functies ervan nog steeds niet overnemen. Wisten de oude Grieken dan ook dat je zonder lever niet kunt leven, ook al ben je onsterfelijk? Voor de eeuwige straf van Prometheus zou dit immers een probleem vormen. Maar in de mythe groeide de lever na ieder bezoek van de adelaar in de nacht weer aan. Aangezien Prometheus een titaan was, was dat niet verwonderlijk; alle lichaamsdelen groeiden immers bij onsterfelijken in de mythologie vanzelf weer aan. Zo was de Hydra van Lerna een negenkoppig slangmonster, bij wie het afhakken van één kop resulteerde in het terug groeien van zelfs twee koppen.

Pas sinds een aantal decennia is bekend dat de lever inderdaad kan aangroeien door een proces van regeneratie. Leverregeneratie is een fenomeen waarbij het verlies van een deel van de lever wordt gecompenseerd door het weer aangroeien daarvan, een eigenschap waarvan tegenwoordig dankbaar gebruik wordt gemaakt wanneer bij een operatie een deel van de lever verwijderd wordt. Na ieder bezoek van de adelaar regenereerde de lever. Prometheus is hiermee in de geneeskunde het symbool van het regenererende vermogen van de lever geworden.

In de ontwikkeling van de geneeskunde past bij ieder tijdperk een beeld van de lever en de functies die dit orgaan in het menselijk lichaam vervult – een beeld dat aansluit bij de toenmalige kennis van de anatomie en de denkbeelden die in de geneeskunde leefden. In dit boek wordt de lever o.a. belicht aan de hand van de ideeën die er in de periodes van

iedere kunststroming over bestonden. Dat in de mythe de lever van Prometheus wordt blootgesteld aan een gulzige adelaar die zijn lever dagelijks komt uitpikken, moet bij de kunstenaar en toeschouwers ongetwijfeld vragen hebben opgeroepen omtrent de bouw en functie van dit orgaan.

De lever is van cruciale betekenis voor de gezondheid. In de afgelopen decennia zijn door wetenschappelijk onderzoek belangrijke successen behaald in de behandeling van leverziekten. Prometheus staat, met het Olympische vuur dat hij naar de mensen bracht, dan ook symbool voor de ambitie van medici om door het doen van wetenschappelijk onderzoek de behandeling van leverziekten te verbeteren. Altijd willen zij vooruitzien naar nieuwe grenzen van de behandelmogelijkheden.

In *Prometheus tussen kunst en lever* wordt de mythologische figuur Prometheus in kunsthistorische en geneeskundige zin belicht vanuit drie perspectieven. Ten eerste vanuit de Griekse mythologie: het verhaal van de titaan Prometheus die het vuur naar de mensen bracht en de straf die hem hiervoor door Zeus werd opgelegd. Ten tweede vanuit het perspectief van de beeldende kunst, met een overzicht van de meest opzienbarende kunstwerken waarin de mythe van Prometheus tot inspiratie heeft gediend in de elkaar opvolgende kunststromingen. Ten slotte is de ontwikkeling van kennis over de anatomie en functie van de lever bekeken vanuit de tijd waarin die kunststromingen speelden. Hierbij worden de pioniers en wetenschappers in beeld gebracht die, net als Prometheus, de grenzen hebben opgezocht om de lever en zijn functie beter te begrijpen. Het vermogen om te regenereren is een van de meest fascinerende functies van de lever. Dankzij deze eigenschap kon de leverchirurgie in de tweede helft van de 20ste eeuw tot ontwikkeling komen. Grensverleggende operaties, zoals het verwijderen van een deel van de lever of zelfs de gehele lever, gevolgd door transplantatie van een donorlever, werden bedacht en uitgevoerd. Prometheus en zijn gehavende lever werden door deze vernieuwingen ruimschoots gewroken.









# 1

## DE MYTHE

### VAN PROMETHEUS

#### PROMETHEUS EN EPIMETHEUS

**P**rometheus trad in zijn verhaal op als een weldoener van de mensheid, en dit terwijl hij zelf geen mens was. Hij behoorde tot de titanen – de pre-Olympische goden die direct van Gaia, Moeder Aarde, afstamden. Toen de Olympische goden op het idee waren gekomen om levende wezens te scheppen, vroegen ze Prometheus – ‘Hij die vooruitziet’ (πρό / pro – voor, μανθάνω / mantháno – denken, begrijpen) – en zijn broer Epimetheus – ‘Hij die achteraf nadenkt’ (ἐπί / epi – na) – om de mensen en de dieren te voorzien van de vaardigheden die ze zelf bezaten. Epimetheus vroeg

*Afb. 1.1 Oudgriekse schaal met een afbeelding van Prometheus die geketend aan een rotswand in de Kaukasus wordt bezocht door een adelaar die overdag een deel van zijn lever opeet. In de nacht groeide de lever weer aan. Links is Atlas, een broer van Prometheus, afgebeeld, die de hemel op zijn schoudera draagt. De slang achter hem stelt Ladon voor, de slangachtige draak die de gouden appels in de tuin van de Hesperiden bewaakt. De berg Atlas en de Kaukasus vormden de grenzen van de wereld volgens de oude Grieken. Laconische kylix met Prometheus en Atlas, 560-550 v.Chr. 20,2 x 14,4 cm, Collectie Vaticaanse Musea, Rome*

zijn broer of hij de verdeling van de vaardigheden over de wezens mocht maken, en zo geschiedde. Prometheus zag daarna echter dat de mensen er bekaaid vanaf kwamen: ze hadden geen vacht, geen klauwen, geen wapens. In paniek over deze verdeling besloot hij het vuur van Hephaistos en het verstand van Athena te stelen, om deze aan de mensen te geven.

### PROMETHEUS SCHEPT DE MENS UIT KLEI

In laatantieke versies van de mythe, vooral die uit Rome, schiep Prometheus de mensen zowaar zelf, op verzoek van Zeus. Prometheus had figuurtjes in verschillende kleuren gekleid en Aphrodite was erbij geroepen om hen met haar adem tot leven te blazen. Prometheus hielp de mensen – tot dusver alleen mannen – te voorzien in hun levensonderhoud en Zeus was tevreden, maar toch wrong er iets bij Prometheus: het leven van de mensen was zo saai, zo eentonig... Er gebeurde niets! Iedere dag was precies hetzelfde als de vorige. Zij wisten niet beter, dus vanuit hun perspectief was er geen probleem. Hij wist echter precies wat er aan hun leven ontbrak: vuur. Maar hij wist ook dat Zeus met geen mogelijkheid het vuur met de mensen zou willen delen, want dan zouden ze zich zo machtig voelen dat ze hem niet meer zouden willen vereren. Prometheus begreep dat en liet het leven van de mensen lange tijd voor wat het was.

### PROMETHEUS BRENGT HET OLYMPISCHE VUUR NAAR DE MENSEN

Tot Prometheus het op een dag niet langer kon aanzien. De mensen hadden vuur nodig om nieuwe dingen te kunnen ondernemen, te bouwen, te eten – kortom, om te durven en te denken, sterker nog: om risico's te kunnen afwegen. Tot zijn schrik hoorde hij Zeus bovendien in een baldadige bui zeggen dat hij de mensen misschien wel weer zou vernietigen. Hoe konden die arme hulpeloze mensen zich daar ooit tegen verdedigen? Met het vuur konden ze zich ten minste weren. Prometheus besloot dat het tijd was om het heft