

Parasha Ki-Tisa כִּי תִשָּׂא **wanneer u verheft**

Shemot (Exodus); 30:11-34:35.

Aan het einde van de parasha van deze week, Ki Tisa , lezen we hoe Mozes afdaalde van de berg Sinai met een stralend gezicht Shemot (Exodus) 34:29-30. De mensen konden niet rechtstreeks naar zijn gezicht kijken, dus moest hij een sluier dragen. De exacte bewoording in de Torah is karan or panav (קָרַן עוֹר פָּנָיו). De laatste twee woorden zijn duidelijk vrij vertaald: "de huid van zijn gezicht". Maar wat betekent karan ? Als we kijken in het woordenboek Jastrow is de meest directe vertaling "hoorn", komisch genoeg is dit ook de reden waarom door de geschiedenis heen sommige kunstenaars Mozes met hoornen afbeelden! Een andere manier om het te vertalen is als "stralend" (op basis hiervan is de moderne Hebreeuwse term voor een straal of straling k'rinah , (קְרִינָה). Rashi merkt hierbij op dat beide juist zijn; karan komt inderdaad van het woord voor "hoorn" omdat als we opletend zijn lichtstralen als een soort van "hoornen" naar buiten schieten. Als we naar de midrasj kijken (met een beetje hulp van de wetenschap), zullen we zien dat de Torah in het geheim iets omschrijft dat veel dieper gaat.

Het licht van Adam, versus dat van Mozes

De wijzen leren dat vóór de consumptie van de verboden vrucht, Adam en Eva wezens van licht waren. Hun huid straalde en glansde. Ze verloren dit licht nadat ze van de vrucht hadden gegeten en daarom schaamden ze zich toen ze elkaar aankeken. Voor de vrucht zagen ze ohr (אור), "licht"; daarna zagen ze alleen 'ohr (עור), "huid". Dit spreken we hetzelfde uit maar we zien dat er in plaats van de Aleph (de Godsletter) een Ayin is gekomen, HaShem zijn licht was niet langer zichtbaar want het woord ohr met een Ayin kan ook blindheid betekenen. Mozes draaide dit eigenlijk in feite weer om en herstelde Adams verloren licht, zoals de Midrasj (Devarim Rabbah 11:3) vermeldt: Adam zei tegen Mozes: "Ik ben groter dan jij, want ik ben geschapen naar het beeld van de Heilige, gezegend zij Hij..." Mozes antwoordde: "Ik overtrof je, omdat de eer die je werd gegeven, is weggenomen... voor mij is de gezichtsgloed die de Heilige, gezegend zij Hij, me gaf nog steeds bij me ... "

M.A.W wat Adam verloor, herwon Mozes. Wat is het precies dat Adam verloor? Wat was er veranderd aan zijn huid? Hij kan zeker niet letterlijk een wezen van puur licht zijn geweest vóór de Verboden Vrucht. Het is moeilijk voor te stellen dat Adam en Eva hologrammen van fotonen waren. Ze hadden zeker een mate van inhoud ! Wat is er dan toch veranderd? Een andere midrasj (Pirkei d'Rabbi Eliezer 14:3) legt uit dat Adam aanvankelijk een huid van nagels (עור צפורן) had en een wolk van glorie bedekte hem. Toen hij van de vrucht van de boom at, werd de huid van de nagels van hem gestript en de wolk van glorie ging van hem weg, en hij zag zichzelf naakt...

De Zohar (II, 208a) zegt hetzelfde, en voegt eraan toe dat Adams "kledingstuk van nagels" (לבושי טופרא in het Aramees) werd verwijderd, "waardoor er niets anders overbleef dan de nagels aan de vingertoppen". De Zohar gaat verder met te zeggen dat dit de reden is waarom het gebruikelijk is om naar onze nagels te kijken tijdens het vieren van de Havdalah aan het einde van Shabbat. Aan de vooravond van de eerste Shabbat zondigde Adam en verloor hij zijn oorspronkelijke staat, waardoor de wereld in de duisternis stortte. Aan het einde van elke Shabbat steken we een vlam aan en kijken naar het licht dat wordt weerspiegeld in onze vingernagels om ons te herinneren aan de oorspronkelijke staat van Adam en zijn nagelachtige huid.

Dus de oorspronkelijke stralende huid van Adam was eigenlijk een soort van huid van reflecterende nagels. In tegenstelling tot een kwetsbare huid zijn nagels ook taai en sterk. De huid die we nu bezitten is deze ook nog eens een bedrieglijke huid. Waarom? De huid die we nu bezitten komt voor in allerlei verschillende tinten en kleuren en leidt dan ook tot allerlei soorten conflicten tussen mensen. Maar de nagels zijn bij alle mensen uniform en hetzelfde. In tegenstelling tot een zachte en gevoelige huid zijn nagels ook bestand tegen zonnebrand, infecties en dergelijke. Adams buitenkant was oorspronkelijk gemaakt van nagels; hij was echt een superieur en machtig wezen. Hoewel we ons dit misschien moeilijk kunnen voorstellen, is het eigenlijk wetenschappelijk aannemelijk, want huid en nagels zijn eigenlijk gemaakt van dezelfde stof n.l keratine.

Een stukje wetenschap.

Keratine is een taai, onoplosbaar eiwit dat voorkomt in onder andere de epidermis (buitenlaag) van de huid bij mens en vele dieren. De buitenste cellaag bevat keratine waardoor de huid taai en waterafstotend is. Bij eeltvorming op bijvoorbeeld handen en voeten neemt het aantal cellen met keratine sterk toe. Keratine bevattende cellen worden voortdurend afgestoten en vervangen door nieuwe cellen.

Het menselijk genoom codeert voor zo'n 54 keratine-eiwitten. We hebben dus eigenlijk overal in ons lichaam keratine, voornamelijk zit het in onze nagels, huid en haar. De verschillen tussen deze vormen van keratine zitten in hun moleculaire structuur. De belangrijkste reden waarom nagelkeratine hard is in vergelijking met huidkeratine, is omdat het meer zwavelatomen bevat, die met elkaar verbonden zijn om taaie disulfidebruggen ook wel zwavelbruggen genoemd te vormen. Het is eigenlijk niet zo moeilijk om wat genetische aanpassingen te doen en de hardere keratine in de huid te produceren, waardoor deze nagelachtig wordt. Vissenschubben zijn namelijk ook gemaakt van keratine, waardoor vissen vaak een stoer uiterlijk krijgen. Dat geldt ook voor de hoornen van de meeste zoogdieren zo is een sjofar meestal gewoon keratine! En dat brengt ons regelrecht terug bij Mozes.

De Torah zegt dat het gezicht van Mozes karan was, letterlijk een "hoorn". Er staat niet dat zijn hoofd op de een of andere manier hoornen kreeg, maar dat de huid van zijn gezicht karan was. De zachte keratine van de huid was harde keratine geworden zoals bij hoornen! Dit is wat hem op Adam deed gelijken, met een stralende nagelachtige huid. Voor HaShem was het een simpele omschakeling in het genoom van Mozes.

HaShem de chirurg.

Hoewel het misschien moeilijk te geloven is dat HaShem een genetisch ingenieur was, heeft het judaïsme een algemeen principe. HaShem werkt door middel van derekh hateva, "natuurlijke manieren". Misschien wel het allergrootste voorbeeld hiervan is de schepping van Chava (Eva). Toen HaShem Chava (Eva) schiep, zegt de Torah dan ook het volgende; Hij bracht Adam eerst in slaap en pas daarna nam Hij zijn rib Bereshiet (Genesis) 2:21. Waarom zou je dit alles op deze manier vermelden? Waarom laat HaShem in zijn grootheid Chava (Eva) niet gewoon bestaan? In plaats daarvan klinkt deze beschrijving als een moderne chirurgische ingreep: eerst de anesthesie, gevolgd door verwijdering van de rib. Persoonlijk denk ik dat het hier niet ging om de rib maar om datgene wat er in zit n.l het beenmerg. Tegenwoordig gebruiken we dit zogeheten beenmerg om er stamcellen uit af te leiden, die vervolgens voor allerlei dingen kunnen worden gebruikt, waaronder het kweken van nieuwe cellen en het laten groeien van organen. Wetenschappelijk gezien lijkt het alsof HaShem

Chava (Eva) heeft gemaakt, zoals te verwachten was uit Adams stamcellen! Er wordt verder ook op gewezen dat de rib een ideale plek is om beenmerg/stamcellen te winnen, omdat het zich direct onder de huid bevindt en bovendien gemakkelijk toegankelijk is.

Dus hoewel we zeker traditioneel kunnen zijn en de stralende huid van Mozes als een onverklaarbaar wonder kunnen bestaan, kunnen we ook het derekh hateva- principe volgen en er een natuurlijk mechanisme voor vinden. Beter nog de precieze taal van de Torah. We zien dat dit idee van een keratine (karan) verandering in de huid van Mozes volledig ondersteund kan worden. Natuurlijk is dit idee niet nieuw en heeft ook al heel wat oude commentatoren in verwarring gebracht, maar het blijft een aannemelijk idee hoe we er mee omgaan dat is aan ons. Dan blijft er nog één punt over om te bespreken: de Torah zegt dat Mozes zo helder gloeide dat mensen niet rechtstreeks naar zijn huid konden kijken. Nagels zijn reflecterend, maar ik heb ze nog nooit zien gloeien niet. Hoe lossen we dit probleem op?

We vinden dat vele honderden soorten bioluminescentie (dit is het uitstralen van licht door organismen) vertonen, dwz. ze gloeien. Het bekendste voorbeeld hiervan is de vuurvlieg. Voor een vuurvliegje wordt de gloed geproduceerd door een verbinding genaamd luciferine, wanneer deze reageert met een enzym genaamd luciferase. Het is zeker ook mogelijk om dat gen in de menselijke huid in te brengen om deze ook te laten gloeien. Dergelijke experimenten zijn al gedaan met muizen en wetenschappers hebben glow-in-the-dark-katten gemaakt met een soortgelijk gen dat groen fluorescerend eiwit wordt genoemd. In het geval van Mozes, als HaShem echt natuurlijke middelen had gebruikt, had Hij ook het luciferase-gen in Mozes zijn huid kunnen inbrengen, wat resulteerde in een heldere, glimwormachtige gloed.

Vandaag de dag heeft de biotechnologie ongelooflijke nieuwe hoogten bereikt. Gentherapie is met succes gebruikt om defecte immuuncellen opnieuw te transformeren en sommige ziekten te genezen. De laatste tijd horen en zien we veel discussie gezien over de CRISPR-Cas9-technologie, die gen-manipulatie nog gemakkelijker maakt. We consumeren al elke dag genetisch gemodificeerd voedsel. Wist u bijvoorbeeld dat 90% van de kaas in de wereld, inclusief koosjere kaas, wordt gemaakt met recombinant chymosine dit is genetisch gemodificeerde microben? Ondertussen hebben wetenschappers DNA gebruikt om digitale informatie op te slaan het "downloaden" van enorme terabytes aan gegevens in slechts een paar gram van genetisch materiaal. Wat als de Boom der Kennis dat bevat zou hebben? Als er letterlijk al die kennis in zat? Het valt dan zeker binnen het domein van de moderne wetenschap.

En als het gaat om onverwoestbare keratinehuid, moet het geval van spinnenzijde worden genoemd. Bepaalde soorten spinnenzijde zijn 200 keer sterker dan staal. Door middel van genetische manipulatie zijn wetenschappers in staat geweest om grotere hoeveelheden van deze spinrag in de melk van geiten te genereren. Ondertussen hebben andere wetenschappers deze spinnenzijde rechtstreeks in de menselijke huid geïntegreerd om een poging te doen deze kogelvrij te maken! De mogelijkheden zijn eindeloos en beangstigend tegelijkertijd, dit is ook de reden waarom zovelen protesteren tegen genetische manipulatie. Het valt allemaal nog te bezien waar deze technologie toe zal leiden, en we zouden weleens spoedig kunnen ontdekken dat genetische manipulatie misschien het beste aan HaShem kan worden overgelaten. Dit alles wat mensen met deze technologie willen is om gelijk te staan aan HaShem, iets wat onmogelijk is en nooit door HaShem zal worden toegelaten.

Desondanks zullen er misschien ook goede dingen uit voort kunnen komen. Maar laten we het allemaal maar in handen van HaShem laten Hij weet wat goed en toelaatbaar is.

Shabbat Shalom

Jaacov.

Ha-Makom.eu