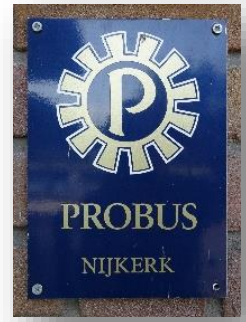


Verslag bijeenkomst op 24 april 2024



1. Opening en mededelingen van de voorzitter.

De volgende leden hebben zich afgemeld voor de bijeenkomst van vandaag:

- Ad Ritmeester (aanwezig tot de lunch)
- Erik Hess
- Jos Vreeswijk
- Klaas Brouwer (aanwezig tot de lunch)
- Lex van Ginkel

Joop van Ruler heeft laten weten vooralsnog geen lid te worden i.v.m. nog te drukke werkzaamheden. Joop heeft de door hem bijgewoonde bijeenkomsten positief ervaren en overweegt om op termijn, zeg ca 1 jaar, alsnog lid te worden.

Op 17 april heeft de eerste bestuursvergadering van 2024 plaatsgevonden. Besproken punten zijn:

- Nieuwjaarsdiner:
In september vindt overleg met Sebastiaan plaats over diner 2025
- Samenstelling bestuur m.i.v. 1-1-2025
Het bestuur zet nu al stappen om in 2025 te voorzien in een secretaris en vicevoorzitter.
- Persoonsgegevens:
Omdat in ons reglement niet voldaan wordt aan de wet hoe om te gaan met persoonsgegevens, bereidt het bestuur een voorstel in deze voor, die als concept voorgelegd zal worden aan de leden.
- Weduwen en oud-leden:
Het bestuur is van mening dat wij nogal verschillend omgaan met weduwen enerzijds (krijgen tot in lengte van jaren elk jaar een attentie ook als de binding minimaal geworden is) en oud-leden anderzijds, zeker als zij om gezondheidsredenen hun lidmaatschap beëindigd hebben (uit het oog uit het hart en we horen niks meer van elkaar).
Het bestuur zal een voorstel doen voor een alternatief. Dit alternatief zal uiterlijk bij de begroting 2025 besproken en besloten worden in een reguliere bijeenkomst.

De borrel van vandaag wordt aangeboden door Jos Ragas.

2. Overige mededelingen:

- secreties: geen mededelingen;
- penningmeester: geen mededelingen;
- Programmacommissie:
 - Excursie naar het Aardhuis op 8 mei:
I.v.m. te beperkte accommodatie kunnen geen partners uitgenodigd worden. Informatie volgt een dezer dagen. Gevraagd wordt om je op te geven als je wil meedoen aan deze excursie (en niet afmelden als je niet deelneemt, zoals door Henk Kaal gezegd is)

- Programma 22 mei 2024:
Ben Haasdijk zal een voordracht houden over het nieuwe pensioenstelsel, doch vult daar niet de hele periode mee. Ad Ritmeester wil in de resterende tijd een ca 15 minuten durende filmpje laten zien over Oud Nijkerk, gemaakt ter gelegenheid van Nijkerk 600 in 2013
- Programma 3^e kwartaal 2024:
Is bijna rond en zal binnenkort op de website geplaatst worden.

3. Rondvraag:

Hans de Heer legt uit en doet voor hoe de microfoons op de tafel te gebruiken zodat het geluid niet steeds wegvalt: gedurende 1 seconde de knop onder aan de microfoon ingedrukt houden.

4. Voordacht “Leven ondanks zuurstof” door Aalt Bast

Lucht bestaat voor 20,9% uit zuurstof. Dat is niet altijd zo geweest. Ca 3500 miljoen jaar geleden zat er geen zuurstof in de lucht, dus 0%. Door chemische processen kwam zuurstof vrij. Het percentage in de lucht steeg tot de huidige 20,9% nu ca 5 miljoen jaar geleden en lijkt stabiel. Eind 18^e eeuw werd ontdekt dat er zuurstof in de lucht zat.

Als antwoord op zijn vraag waarom wij ademen, legt Aalt uit wat zuurstof in ons lichaam doet.

Zuurstof is een verbinding bestaande uit 2 zuurstof atomen en twee gebonden elektronen, ofwel een molecuul.

Een molecuul zuurstof trekt elektronen aan. Als er één elektron aangetrokken wordt is er sprake van een “radicaal”, bij nog twee elektronen is een “super radicaal” ontstaan.

De super radicalen dringen een cel in. De mitochondriën zijn super kleine energie centrales in een cel. De elektronen van de super radicalen zetten voedingsstoffen zoals glucose om in energie (ATP) voor menselijk gebruik. Per dag wordt 70 kg ATP gevormd. In het chemische proces wordt van de zuurstofmolecuul en OH ionen water gemaakt.

Zuurstof is derhalve onmisbaar: zonder zuurstof geen leven.

De uit zuurstof ontstane super radicalen hebben ook een grote toxische werking. Het kan het DNA aantasten en zorgt voor veroudering. Zoals het woord al zegt, oxideren we langzaam, net als ijzer roesten we langzaam weg en overlijden we tenslotte.

Roken, luchtvervuiling, UV straling geven zijn ook super radicalen, hetgeen DNA-aantasting en veroudering bevordert. Vitaminen, i.h.b. vitamine E, vertragen dit verouderingsproces.

Tegenover oxidanten, staan de anti oxydanten. De antioxidanten vertragen, net als vitamine E, het verouderingsproces. E vitaminen zit in groente en fruit. Per dag hebben we ca 13 mg nodig. Ook per dag hebben we ca 80 mg vitamine C nodig, wat al in twee sinaasappelen zit.

Een andere essentiële functie van de “zuurstof radicalen”, en dus van zuurstof, is het verdedigen van ziekmakende bacteriën en virussen.

Hiernaast is er ook het Cytochroom P450, een groep enzymen die synthetische stoffen in bijvoorbeeld medicijnen en giftige stoffen laat oxideren, dus afbreken.

Aalt is in de jaren tachtig van de vorige eeuw gepromoveerd op Cytochroom P450.

Hij pleit ervoor om van ieder mens een paspoort te laten maken waarin staat welke enzymen iedere persoon nodig heeft tegen bepaalde stoffen alsmede de hoeveelheid ervan, ofwel een nader gespecificeerd Cytochroom P450. Technisch is de gespecificeerde CytochroomP450 relatief makkelijk te bepalen en niet eens erg kostbaar.

De werkwijze van nu is nog teveel gebaseerd op trial and error, beetje anders, beetje erbij, beetje eraf om, als voorbeeld, je hemoglobine gehalte op orde te krijgen.

De voordracht laat zich in de kortst mogelijke vorm als volgt samenvatten:
Zuurstof, noodzakelijk om te kunnen leven (**leven dankzij zuurstof**), maar gelijk een levensbedreigende bron van toxiciteit waardoor DNA-aantasting en veroudering plaatsvindt (**leven ondanks zuurstof**)

Door zijn enthousiasme en beeldende manier van vertellen, is het Aalt gelukt om een moeilijk onderwerp heel duidelijk over het voetlicht te brengen, waar de voorzitter hem hartelijk voor bedankt.