

E C K E V

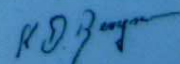
juni
2004

**Eerste
Culemborgse
Kanarie- en
Exoten
Vereniging**

opgericht 20 januari 1947

Kamer van Koophandel

Tiel: V157549



Het E.C.K.E.V. - bestuur bestaat uit de volgende personen:

Voorzitter: H. Rens
Otto van Reesweg 45,
4105 AB Culemborg
0345 - 518326

Secretaris: J.F.A.Pieters
Merwedestraat 3
4102 GL Culemborg
0345 - 520664

Penningmeester/
ledenadministratie J.M. van Driel
Schoolhof Oost 10,
4105 AS Culemborg
0345 - 519443

2^e Voorzitter: F.W. Stap
Margrietstraat 8,
4116 CR Buren
0344 - 571896

2^e Penningmeester: M. Verlangen
Gandhi 215
4102 HL Culemborg
0345 - 517450

Algemeen adjunct Johan Buurman
Burg Schorellaan 25
4105 DM Culemborg
0345-518031

Materiaalbeheer: P. Klaassen
Galderie 7, 4116 DS Buren
0344 - 572614

Ringcommissaris: Jan Middelkoop
Heinsiusstraat 16
4105 DG Culemborg
0345 516997

V voorkom teleurstellingen, dus bestel op tijd. Bij twijfel even een belletje naar Jan.

Redactie clubblad: P. Winkel en H. Rens, [e-mail h.rens@hccnet.nl]

Contributie bedraagt € 25,00 per jaar, te voldoen voor 1 januari/1 juli van het betreffende jaar. Inschrijfgeld voor nieuwe leden bedraagt € 200 Bankrekening 31.25.09.294 Rabobank Culemborg t.n.v. penningmeester E.C.K.E.V. Girorekening 3980719

Verslag van de vergadering van 11 mei 2004 gehouden in het rode kruis gebouw te Culemborg

Aanwezig: 4 bestuursleden
7 leden
Afzeggingen: 6 personen

Om ± 20.15 uur opent de voorzitter de vergadering en verteld dat de keurmeester die voor deze avond was uitgenodigd door omstandigheden niet kon.

Deze keurmeester komt nu 21 september.

Onderwerpen die deze avond besproken zullen worden:

- Aankoop prijzen voor de grote verloting tijdens de TT
- Gebouw waar de TT gehouden wordt
- Verhoging contributie
- Bestelling ringen
- Bestellen entstof
- Bezoek aan vogelparken

Mededelingen:

Op 15 mei is er een bondscongres, De voorzitter vraagt of er onder de aanwezige leden belangstelling is om naar het congres te gaan omdat zowel de voorzitter als de secretaris geen mogelijkheden hebben.

Er is onder de leden geen belangstelling, zodat de voorzitter een bericht van afwezigheid zal sturen.

Daar er in een vorige vergadering vragen gesteld zijn over de wijze waarop de prijzen voor de verloting op de TT aangekocht werden wordt dit ter sprake gebracht, eerder keren heeft de penningmeester een afspraak gemaakt met EXPERT waar voor een zeer redelijke prijs de prijzen werden gekocht na enige discussie wordt een voorstel aangenomen en wel: ieder kan met een voorstel komen voor prijzen als die gesponsord worden zou dat het mooiste zijn. Er is een bedrag van € 300,00 uitgetrokken voor prijzen (10 stuks) hij of zij die mooiere of betere prijzen weet te leveren voor 1 juli mag dit in samenspraak met het bestuur doen zijn er geen voorstellen dan zal de penningmeester even als voorgaande jaren weer contact zoeken met EXPERT en dan de prijzen kopen.

Het gebouw waar de TT gehouden wordt:

Vorig jaar is de TT gehouden in het centrum, dit geeft dit jaar problemen omdat de verhuurder het pand voor het gehele jaar in de weekenden verhuurt heeft.

Vele mogelijkheden hebben de revue gepasseerd maar iets concreets was er niet. Navraag wordt er gedaan bij de mensen die het centrum gehuurd hebben (of zij het een weekend aan ons af willen staan) verder het gebouw waar nu nog de GARANT in zit (gaat er 9 juli uit) verder proberen we nog een paar locaties. (we houden jullie op de hoogte) zeker is dat er wel een TT komt.

Verhoging contributie:

Vanuit het hoofd bestuur zijn er berichten dat de contributie m.i.v. 01-01-2005 verhoogd gaat worden, wij weten verder nog niet met hoeveel maar zodra wij meer weten horen onze leden dit uiteraard z.s.m.

Bestellen ringen:

In de uitnodiging voor deze vergadering zat een bestel formulier voor de ringen van 2005, een vraag van de ringen commissaris om deze formulieren te gebruiken daar andere geweigerd worden door de ringencommissaris van de bond. De prijzen van de ringen zijn ook weer omhoog gegaan zo als we hebben kunnen zien op het formulier.

Bestellen van entstof:

Het bestellen van entstof is moeilijker dan andere jaren en de entstof is ook veel duurder. Henk Rens zoekt naar de mogelijkheden om tegen een redelijke prijs nog entstof aan te schaffen. Indien men nog entstof wil hebben kan men dit bestellen (tegen contante betaling) bij Henk.

Bezoek vogelparken:

Zoals in een eerdere vergadering besproken, zijn we van plan om naar een 2 tal vogelparken te gaan dit jaar, omdat men in vogelpark Jaegri liever geen bezoekers heeft tijdens het broed seizoen hebben we de twee bezoekers omgezet en gaan we op 5 juni naar veldhoven en 28 augustus naar Jaegri (nader bericht hierover in ons maandblad van Mei.

60 jarig bestaan ECKEV/Gewestelijke TT

Besproken is het idee om bij het 60 jarig bestaan van onze vogelvereniging ook een gewestelijke TT te organiseren. Dit leverde een leuke discussie op met als uitkomst dat we er verder over zullen brainstormen en de consequenties op een rijtje zullen zetten en in volgende vergadering hierop terug komen.

TT speciaal club Parkieten:

De voorzitter geeft aan dat er op 8, 9 en 10 oktober in Heeschwijk Dinter een TT wordt gehouden voor alleen parkieten, belangstellenden kunnen mee rijden indien dat gewenst wordt. Hij zal eventueel transport coördineren/verzorgen.

Wel of geen vaste voetringen voor beschermde vogels:

Er ontstaat een discussie of alle beschermde vogels in een volière welk of niet een vaste voetring moeten hebben. Omdat er toch verschillende meningen zijn zegt Henk toe een het op te zoeken en hierover een stukje te schrijven . Na nog een tijdje gezellig over onze hobby gebabbeld te hebben sluit de voorzitter met iedereen een zeer goede zomer en uiteraard een goed kweekseizoen de vergadering om 22.15 uur.

Volgende vergadering:

21 september in het rodekruisgebouw
koffie klaar om 19.30 uur

Jan Pieters



De Heus

DIERVOEDERS

Rijsbosch 17
4112 MB Beusichem
0345-501231

Openingstijden:

Maandag t/m donderdag	08.00 - 18.00 uur
Vrijdag	08.00 - 20.00 uur
Zaterdag	08.00 - 16.00 uur

Diervoeders van o.a. de volgende merken:

Royal Canin, Biofood, Eukanuba, Iams, Doko, Bonzo, Hills, Pedigree Pal,
Teurlings en Wierdes

Speelgoed (Miniaturen) Skelters Trampolines
Vee- en Diervoeders, voor vogels en kleine huisdieren
Veeverzorging en Geneesmiddelen
Erf- en Stalgereedschap
Afrastering
Werkkleding, Schoenen, Klompen, Laarzen, Overals.
Kunstmest
Stro - Hooi - Krullen – Zaagsel enz. enz. enz.

AFBOUW EN KLUSSENBEDRIJF

J. Welts.

Ook uw adres voor kant en klare Aluminium Volieres
In alle door u gewenste maten

Ook alle materialen voor zelfbouw zoals:

Aluminium pijp

Koppelstukken

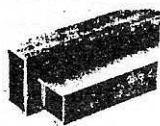
Popnagels

Diverse soorten en maten gaas

Verschillende voerbaksystemen enz:



Vraag gratis een vrijblijvende offerte aan of informeer naar al onze mogelijk heden in afbouw en klussen.



Wielingenstraat 77

TEL/FAX 078-6162465

3313 EV Dordrecht

Mobiel 06 50 50 57 46

Memo

Op de ledenbijeenkomst op 11 mei is besloten dat iedereen tot 1 augustus met ideeën kan komen voor de komende verloting. Heeft u leuke ideeën over wat u als hoofdprijs en andere prijzen op de loten wilt zien, geef het dan svp even door aan een van de bestuursleden. Nog beter, weet u iemand die voor een leuke prijs kan zorgen en deze wil sponsoren meldt het dan ook aan.

Wettelijk gezien mogen we maar 40% van de totaal opbrengst besteden een prijzen en administratiekosten, dus prijzen met lage prijzen zijn in ieders voordeel.

Ringen bestellen kan niet meer voor 2004.

Wel al voor 2005. Bestel genoeg ringen: deze vogels mogen meedoen aan de COM wereldshow in januari 2006 in Zutphen.

Wilt u als tropen- of parkietenkweker uw vogels al vroeg showen dan is de kans op de wedstrijd van de speciaalclub Exoten en Parkieten op 8, 9 en 10 oktober in Heeswijk Dinther. Deze wedstrijd staat dit jaar ook open voor niet leden.

Voor gratis vervoer van uw vogels van en naar de wedstrijd kan worden gezorgd

We zijn al heel ver met het verplaatsen van de Tentoonstelling:

Het wordt van 4 tm 7 november het Rode Kruisgebouw, dat we dan met alle zalen huren. We moeten "alleen" nog even met de andere gebruikers goede afspraken maken



6. DE VOEDING

Een ieder weet dat een auto niet zomaar vanzelf kan rijden. De noodzakelijke energie voor de voortbeweging wordt verkregen door verbranding van benzine. Verbranding is het onder opname van zuurstof uiteenvallen van een chemische stof waarbij energie vrijkomt.

Een minder stormachtige, doch in wezen zelfde verbrandingsproces vindt in een vertraagd tempo plaats in de cellen van levende organismen. De benodigde brandstof hiervoor is suiker. Dit komt u misschien wonderlijk voor, maar ook onze dagelijkse boterham wordt door onze spijsvertering omgezet in suiker; ik kom hier later nog op terug. De suiker, die in het bloed wordt opgelost, zou er echter net zo gauw weer uit zijn als ze er was ingekomen wanneer ze niet door de cellen werd vastgehouden. Dit 'vasthouden' wordt mogelijk gemaakt doordat enkele suikermoleculen samengevoegd worden tot een molecuul glycogeen, een suiker van een hogere samenstelling, die in de cel achterblijft om als energiebron te kunnen worden gebruikt. De omzetting van suiker in glycogeen geschiedt door enzymen of fermenten. Met de wijze waarop de enzymen werken, zullen we ons hier niet ophouden.

We weten dus dat een levend organisme, evenals een auto die arbeid moet verrichten, van brandstof moet worden voorzien: benzine voor de auto, glycogeen voor de spiercel. Een levend wezen onderscheidt zich echter van de auto doordat het zichzelf op kan bouwen. Behalve bedrijfsstoffen heeft het daarom ook bouwstoffen nodig en dit laatste niet alleen tijdens de groei doch ook gedurende de volwassen levensstaat, omdat cellen door slijtage steeds vervangen moeten worden door nieuw te vormen cellen. Sommige dieren echter, die als ze volwassen geworden zijn een zeer korte levensduur hebben, zoals de vlinders, voeden zich uitsluitend met suiker die ze in de nectar van bloemen vinden. Ze hebben dus enkel bedrijfsstof nodig die de energie moet leveren voor hun arbeid.

Elk ander groeiend organisme heeft aan suiker niet voldoende. Het protoplasma van de cellen bezit als belangrijkste bestanddeel eiwitten. Eiwitten zijn opgebouwd uit aminozuren welke stikstof bevatten die in suiker geheel ontbreekt. Ook vet, onmisbaar als bedrijfsstof maar ook van essentieel belang voor wat betreft de meervoudig onverzadigde vetzuren, bevat geen stikstof, zodat eiwitten in de voeding voor het groeiende organisme en ter uitwisseling van verbruikte cellen onmisbaar zijn. In wezen is al het leven op aarde afhankelijk van het groene plantenrijk. Zouden er enkel vleeseters bestaan, dan was de dierenwereld spoedig



JA, U DAAR!

Uw kwaliteitsschoen verdient het om vakkundig gerepareerd te worden.

NICO BRON

Herenstraat 19

Culemborg

Tel. 0345 - 513530

een gecertificeerd Meester Schoenmaker



Thailand, vroeger een grootleverancier, heeft zijn wetgeving inmiddels aangescherpt, maar Vietnam is als leverancier van bijzondere wildvangvogels juist in opmars. Ook Hongkong is een grote doorvoerhaven. Jaarlijks gaan één tot drie miljoen Chinese zangvogels via Hongkong naar andere delen van Azië. Er zijn aanwijzingen dat deze export wat terugloopt, nu China zelf meer rechtstreeks exporteert. Over de ecologische gevolgen van de massale Chinese vogelvangsten is niets bekend.

Bron: *Sold for a Song; The trade in Southeast Asian non-Cites birds*. Door Stephen V. Nash. TRAFFIC International, 1993. ISBN 1 85850 022 2.

uitgestorven. Het is daarom maar goed dat de meeste dieren planteneters zijn. De planten op hun beurt hebben ook voedsel nodig. Uit kooldioxide, een chemische verbinding van koolstof met zuurstof (CO_2), dat in kleine hoeveelheden in de lucht aanwezig is, en water (H_2O), bouwen zij door fotosynthese met behulp van de groene bladkleurstof chlorofyl en onder gebruikmaking van zonlichtenergie suiker en zetmeel op. De hierbij geproduceerde zuurstof wordt daarbij weer aan de atmosfeer afgegeven. Men schat dat het groene plantenrijk per jaar op deze wijze 400 miljard ton zuurstof vrijmaakt. Uit de aldus verkregen koolhydraten en bepaalde anorganische zouten, zoals fosfaten en nitraten en mineralen uit de bodem, worden door de plant eiwitten, vetten en andere organische verbindingen opgebouwd. Door verbranding van koolhydraten wordt de benodigde energie voor deze syntheses geleverd.



Uit het bovenstaande en uit het feit dat geen enkel dier kan assimileren zoals de groene planten, moge blijken dat het plantenrijk de bron is van alle voedsel, waardoor we in feite alle vegetariërs zijn. De voornaamste voedselgrondstoffen heb ik nu genoemd: Koolhydraten, vetten en eiwitten. In een broodje met kaas zijn ze bij wijze van spreken alle drie vertegenwoordigd. We zullen de voedselgrondstoffen eens nader gaan bekijken.

Koolhydraten

Koolhydraten, de naam zegt het al, bestaan uit verbindingen van koolstof (C), waterstof (H) en zuurstof (O), de beide laatste in dezelfde verhouding als in water. Druivensuiker of glucose heeft de formule $C_6H_{12}O_6$ zodat een suikermolecuul uit 6 atomen koolstof, 12 atomen waterstof en 6 atomen zuurstof bestaat.

Zoals ik in het begin al opmerkte, spelen suikers een grote rol in het leven van plant en dier. Wat glycogeen is voor het dier is zetmeel voor de plant. Zetmeel en glycogeen zijn dus koolhydraten van hogere samenstelling door samenvoegingen van meerdere suikermoleculen.

Koolhydraten kan men op eenvoudige wijze in drie groepen indelen:

1. Monosachariden, ook wel enkelvoudige suikers genoemd, worden ingedeeld volgens het aantal C-atomen per molecuul. Hieronder valt druivensuiker of glucose.
2. Oligosachariden worden ingedeeld volgens het aantal suikereenheden per molecule. Hieronder valt melksuiker, een belangrijk bestanddeel van melk.
3. Polysachariden of meervoudige suikers zijn polymeren van suikers en suikerzuren. Hiervan zijn zetmeel en glycogeen, maar ook cellulose (een belangrijk bestanddeel van plantenvezels), enkele voorbeelden.

De granen zijn belangrijke leveranciers van koolhydraten omdat ze veel zetmeel bevatten. Overschotten aan koolhydraten kunnen in het vogellichaam als vet worden omgezet.

Vetten

Vetten zijn chemische gezien verbindingen van glycerol met één, twee of drie gelijke of verschillende vetzuren. Ze bevatten dezelfde elementen als de koolhydraten, alleen in een andere volgorde.

Bij de celstofwisseling zullen de vetten uit de voeding voor een deel direct gebruikt kunnen worden doch hiertoe dienen ze eerst in vetzuren en glycerol gesplitst te worden. De calorische waarde van vet is ruim tweemaal zo hoog als van koolhydraten. Vooral als reservestoffen zijn vetten van groot belang voor onze vogels, maar we moeten ons wel realiseren dat overdaad schaadt. Men kan de vetten ook indelen in verzadigde en onverzadigde vetzuren. Bepaalde vetzuren, essentiële vetzuren genoemd, dienen in het voedingsrantsoen aanwezig te zijn omdat ze niet uit andere vetzuren of koolhydraten kunnen worden opgebouwd. Voor vogels schijnt het meervoudig onverzadigde vetzuur linolzuur dat o.a. voorkomt in sesamzaad,

VOGELHANDEL IN AZIË

De vogelhandel in Zuidoost-Azië is omvangrijk. China exporteert één tot drie miljoen zangvogels per jaar, en in de rest van de regio worden twee tot vijf miljoen wilde vogels verhandeld. Aldus TRAFFIC International (*Trade Record Analysis of Flora and Fauna in Commerce*), een door het Wereld Natuur Fonds gesteunde organisatie die de handel in wilde planten en dieren onderzoekt.

Zuidoost- Azië is rijk aan vogels, er komen zo'n 2.400 soorten voor. Daarvan staan er 109 op de officiële beschermlijsten van CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*). Maar volgens TRAFFIC wordt ook gehandeld in zo'n 500 tot 600



andere vogelsoorten, die op de CITES-lijsten ontbreken en geen internationale bescherming genieten. Officiële cijfers zijn schaars en aangezien een groot deel van de handel zich binnen Azië afspeelt, hebben Westerse waarnemers er weinig zicht op. Vooral Singapore is een belangrijke doorvoerhaven. Hier worden circa 1,4 miljoen vogels per jaar geïmporteerd. Slecht verkopen de exemplaren (vrouwtjes, niet-zingende mannetjes) worden door vogelhandelaren vaak weer losgelaten en daardoor heeft Singapore geleidelijk een curieuze avifauna gekregen. Illegaal ingevoerde vogels worden in Singapore massaal "witgewassen". De kratten worden, vaak ongeopend, voorzien van gezondheidscertificaten en andere officiële papieren en daarna weer uitgevoerd. Grote liefhebbers van kooivogels zijn de Indonesiërs. Het land is de grootste Zuidoost aziatische exporteur van vogels. Volgens TRAFFIC heeft de Indonesische vogelhandel een wegwerpkarakter. Inheemse soorten zijn onvoldoende beschermd en ook in beschermde soorten, die vaak in een kooi binnen enkele weken dood zijn, wordt volop gehandeld. De benodigde vergunningen, die jaarlijks moeten worden vernieuwd, zijn in de praktijk een aantrekkelijke bron van inkomsten voor de overheid en worden grif verstrekt. Het bezit van zeldzame, beschermde vogels geldt voor de Indonesische elite als machts- en statussymbool bij uitstek.

Elegant parkiet *neophema elegans*
Turquoise parkiet *neophema pulchella*
Splendid parkiet *neophema splendida*
Bourke parkiet *neopsephotus bourkii*
Bleu bonnet parkiet *northiella haematogaster*
Adelaide rosella *platycercus adelaide*
Bleekkop rosella *platycercus adscitus*
Barnard parkiet *platycercus barnardi*
Geelbuik rosella *platycercus caledonicus*
Pennant rosella *platycercus elegans*
Pracht rosella *platycercus eximius*
Strogele rosella *platycercus flaveolus*
Stanley rosella *platycercus icterotis*
Brown rosella *platycercus venustus*
Portlincoln parkiet *platycercus zonarius*
Prinses van Wales parkiet *Polytelis alexandrae*
Berg parkiet *polytelis anthopeplus*,
Barraband parkiet *polytelis swainsonii*,
Roodrug parkiet *psephotus haematonotus*,
Veelkleurenparkiet *psephotus varius*
Lente papegaaier *loriculus vernalis*
Muis-monniks parkiet *myopsitta monachus*
Nandaya parkiet *nandayus nenday*
Zwartkopcaique *pionites melanocephala*
Maximilian papegaaier *pionus maximiliani*
Zwartoor papegaaier *pionus menstruus*
Bruinkop papegaaier *poicephalus cryptoxanthus*
Congo papegaaier *poicephalus guliemi*
Meyer papegaaier *poicephalus meyeri*
Bonteboer *poicephalus senegalus*
Baard parkiet *psittacula alexandri*
Pruimenkop parkiet *psittacula cyanocephala*
Derbyan parkiet *psittacula derbiana*
Alexander parkiet *psittacula eupatria*
Bloesemkop parkiet *psittacula roseata*
Grijzeroodstaart papegaaier *psittacus erythacus*
Roodkap parkiet *purpureiceps spurius*
Bonte parkiet *pyrrhura picta*.

tarwe en zonnebloempitten, en arachidonzuur dat o.a. voorkomt in levertraan van essentieel belang te zijn. Tekorten hieraan hebben een verminderde groei en steriliteit tot gevolg. Vet is tevens de drager van de in vet oplosbare vitaminen: A, D, E en K.

Eiwitten

De eiwitten zijn veel ingewikkelder van bouw dan de koolhydraten en vetten. Ze bevatten behalve de elementen koolstof (C), waterstof (H) en zuurstof (O) steeds stikstof (N) en soms ook zwavel (S), soms ook fosfor (P) evenals ijzer, koper, zink en mangaan.

De eiwitmoleculen van het protoplasma bestaan uit duizenden atomen zodat ze de naam macromoleculen met recht dragen. Ze zijn desondanks nog onzichtbaar en blijven ver beneden de zichtbaarheidsgrens van het kleinste stofdeeltje. Eiwitten zijn hoogmoleculaire verbindingen, opgebouwd uit aminozuren. Bij onderzoeken van de eiwitten heeft men 19 belangrijke aminozuren gevonden. Het aantal mogelijke rangschikkingen van 19 verschillende aminozuurmoleculen ligt in de buurt van 120 duizend biljoen. Bij een zó ingewikkelde structuur is het niet verwonderlijk dat de wetenschap de eiwitten nog niet geheel heeft kunnen doorgronden. Wel is men er in geslaagd de structuur van sommige eiwitten te reconstrueren doch wat betreft de fijne structuur van het levende eiwit tast men nog in het duister. Tijdens het spijsverteringsproces worden de stikstofhoudende eiwitten door enzymen tot eenvoudige chemische stoffen afgebroken waarna nieuwe eiwitten opgebouwd kunnen worden. Gedurende dit omvormingsproces kunnen bepaalde aminozuren in andere aminozuren worden omgezet. Aminozuren die door het vogellichaam in andere omgezet kunnen worden, noemen we niet-essentiële aminozuren. Er zijn echter bepaalde aminozuren die de vogel niet zelf op kan bouwen. Ze zijn a.h.w. onvervangbaar en worden de essentiële aminozuren genoemd. Semi-essentiële aminozuren kunnen slechts uit bepaalde andere aminozuren worden opgebouwd. Methionine kan het aminozuur cystine geheel vervangen. Evenzo kan het aminozuur fenylalanine, tyrosine vervangen.

Voor onze vogels zijn 10 aminozuren essentieel die ik volledigheidshalve hier laat volgen: arginine, histidine, isoleucine, leucine, lysine, methionine, fenylalanine, threonine, tryptofaan en valine.

In de voeding die wij aan onze vogels verstrekken, moeten de essentiële aminozuren in voldoende mate aanwezig zijn. Ontbreekt er een, dan wordt de opbouw van een bepaald eiwit stopgezet. Dezelfde situatie doet zich voor als er op een bouwplaats waar huizen gebouwd worden geen cement

aanwezig is. De bouw komt dan stil te liggen totdat het cement weer aanwezig is. Komt er geen cement dan kunnen er geen huizen gebouwd worden en zal het wel aanwezige bouw materiaal op den duur opgeruimd moeten worden omdat het alleen maar in de weg ligt.

Het spreekt vanzelf dat gedurende de groei en ook tijdens de rui de behoefte aan essentiële aminozuren het grootst is. Ideaal is wanneer we de aminozuur-samenstelling van het te verstrekken voedsel in overeenstemming met de behoefte kunnen brengen. Geven we te veel eiwit, dan kan dit niet zoals bij koolhydraten en vetten het geval is in het vogellichaam als reserve opgeslagen worden. Niet gebruikte eiwitten worden afgebroken en via koolhydraten in energie of warmte omgezet of als vet opgeslagen. Tijdens de stofwisseling wordt er uit de diverse voedingsstoffen materiaal geleverd voor de opbouw van de lichaamsstoffen en energie vrijgemaakt die in het lichaam wordt gebruikt voor spierarbeid en energie verbruikende chemische processen.

Niet alle energie die in het voedsel ligt opgesloten zal door onze vogels benut kunnen worden doordat een deel van de energie tijdens de diverse lichaamsprocessen verloren gaat. De omzettingen en verbrandingen gaan gepaard met warmteontwikkeling die in de vorm van warmte gespuid wordt. De overige niet bruikbare energie verlaat het vogellichaam in de vorm van faeces. Wat betreft de koolhydraten zijn slechts de monosachariden van belang omdat alleen deze via de darmwand in de bloedbaan opgenomen kunnen worden. De oligosachariden en de polysachariden dienen daarom eerst tot monosachariden te worden afgebroken.

Dit gebeurt in het spijsverteringskanaal.

Het dierlijke organisme is in staat bepaalde aminozuren te produceren, uit eiwitten koolhydraten en vetten samen te stellen, maar ook koolhydraten in vetten en vetten in koolhydraten om te zetten.

Tijdens de diverse levensprocessen wordt voortdurend warmte ontwikkeld door verbranding, ten dele veroorzaakt door het stofwisselingsproces, voor het overige afkomstig van o.a. spierbewegingen en ademhalingsarbeid. Immers, de hiervoor benodigde energie wordt voor een belangrijk deel in warmte omgezet. De warmte is nodig voor het peil houden van de



lichaamstemperatuur.

(geringd of ongeringd). Bij uitvoer bestaat altijd een registratieplicht. -Vogels die men binnen Nederland vrij mag bezitten (geringd of ongeringd) en verhandelen (geringd) en binnen de EU vrij mag verhandelen mits geringd. Registratieplicht bestaat bij : Handel binnen Nederland, ongeringd, Handel binnen EU, ongeringd en handel buiten EU.

Denk er wel aan **Registratieplicht** betekend niet aantekeningen op uw eigen kweekkaarten, maar melding aan het Ministerie van Landbouw via speciale formulieren. De plicht tot het bijhouden van een register, geldt niet meer voor in gevangenschap gekweekte en geboren vogels. Deze moeten wel van een naadloos gesloten voeding zijn voorzien. Vrijstelling van registratieplicht geldt niet voor handelingen die betrekking hebben op in- en uitvoer van deze vogels in of uit Nederland. Het gaat hier om de volgende geringde of ongeringde B vogels:

Grijskopdwerg papegaai *agapornis canus*

Fischerdwerg papegaai *agapornis fischer*

Zwartmaskerdwerg papegaai *agapornis nigrigenis*

Zwartkopdwerg papegaai *agapornis personatus*

Perzikkopdwerg papegaai *agapornis roseicollis*

Zwartvleugel-abbesijnsedwerg papegaai *Agapornis taranta*

Venezuela amazone *amazona amazonica*

Müller amazone *amazona farinosa*

Blauwgele ara *ara ararauna*

Blauwkop parkiet *aratinga acuticaudata*

Witoog parkiet *aratinga leucophthalmus*

Mais parkiet *aratinga pertinax*

Catharina parkiet *bolborhynchus lineola*

Oranjevleugel parkiet *brotogeris chrysopterus*

Geelvoorhoofd kakariki *cyanoramphus auriceps*

Grijsrugmus papegaai *forpus coelestis*

Gebrildemus papegaai *forpus conspicillatus*

Mecicaansemus papegaai *forpus cyanopygius*

Groenstuitmus papegaai *forpus passerinus*

Geelmaskermus papegaai *forpus xanthops*

Blauwvleugelmus papegaai *forpus xanthopterygius*

Konings parkiet *alisterus scapularis*

Roodvleugel parkiet *aprosimictus erythropterus*

Swift parkiet *lathamus discolor*

Blauwvleugel parkiet *neophema chrysostoma*

De Europese Kwartel *Coturnix coturnix*, de gestreepte vechtkwartel *Turnix sylvatica*, de Patrijs *Perdix perdix*

Europese CITES-verordening

In de verordening valt onderscheid te maken in een drietal groeperingen. CITES I, CITES II en CITES III. Daarnaast bestaat nog de groep vogels die niet in deze wet worden genoemd: Onbeschermde niet Europese vogels.

CITES I

In CITES I zijn de meest zwaar beschermde vogels opgenomen. Ik hanteer zelfs wel eens de term 'Dierentuin'-vogels. We kunnen bij CITES I onderscheid maken in:

- Vogels die zonder vergunning nooit gehouden mogen worden (aanduiding: I in complete lijst)
- vogels mag men bezitten en binnen Nederland verhandelen mits de vogels geringd zijn. Eer bestaat altijd een registratieplicht.
- vogels mag men bezitten, geringd of ongeringd. Vogels mag men binnen Nederland of de EU verhandelen als de vogels geringd zijn. Registratieplicht bij handel binnen Nederland, ongeringd, handel binnen EU, geringd of ongerind, handel buiten EU (vergunningplichtig).

CITES II

- In CITES II kunnen we onderscheid maken in twee groepen:
- Vogels die in Nederland gehouden en verhandeld mogen worden mits in Nederland gekweekt en dus geringd. Er bestaat een invoer- en uitvoerverbod naar andere landen. Registratie is verplicht.(aanduiding: II in complete lijst)
 - vogels mag men binnen Nederland bezitten (geringd en ongeringd) en verhandelen (geringd) en binnen de EU vrij verhandelen mits geringd. Registratieplicht bij: Handel binnen Nederland, ongeringd, handel binnen EU ongeringd en Handel buiten EU, geringd en ongeringd.

CITES III

- In CITES III kunnen onderscheid maken indrie groepen:
- Vogels waarvoor een bezits- en handelsverbod bestaat tenzij ze in Nederland zijn gekweekt en geringd. Er bestaat een in- en uitvoerverbod.(aanduiding III in complete lijst)
 - Vogels die men binnen Nederland vrij mag bezitten of verhandelen

Vogels, maar ook zoogdieren, hebben ook bij een sterke temperatuurwisseling buiten een vrij constante lichaamstemperatuur die meestal hoger is dan de buitentemperatuur. Het behoeft geen betoog dat de instandhouding van de lichaamstemperatuur tegenover een sterk verminderde omgevings-temperatuur een grotere warmteontwikkeling en een daarmee gepaard gaande intensievere stofwisseling noodzakelijk maakt. Met de door ons te verstrekken voeding dienen we hiermede dan ook rekening te houden. Indien de glycogeenvoorraad van het lichaam uitgeput is, zal de vogel zijn lichaamsvet aanspreken. Raakt ook dit op, dan wordt het lichaamseiwit aangesproken. Onder opname van zuurstof kunnen koolhydraten en vetten volledig tot kooldioxide (CO₂) en water (H₂O) worden verbrand en kunnen dus volledig benut worden.

Bij de afbraak van stikstofbevattende eiwitten is de allereenvoudigste stof die overblijft ammoniak (NH₃). Door zijn giftige eigenschappen wordt het door het lichaam onmiddellijk in onschadelijke stoffen omgezet, wat ons in dit verband niet verder hoeft bezig te houden.

Samenvattend kunnen we zeggen dat koolhydraten en vetten als energiebron vollediger worden benut dan eiwitten.

Tenslotte wil ik nog opmerken dat indien het voedsel niet goed van samenstelling is, en dan vooral voor wat betreft de aminozuursamenstelling ten opzichte van de benodigde behoefte aan aminozuren, er tijdens de afbraakprocessen een extra hoeveelheid warmte kan optreden die weer aan de omgeving afgegeven dient te worden. Een te hoge warmteproductie is schadelijk voor de vogels en kan zich uiten in een belemmerde groei en activiteit.

Vitaminen

Bijna alle dieren hebben behalve bouw- en brandstoffen, zo heeft men proefondervindelijk vastgesteld, nog bepaalde andere stoffen nodig voor het juiste verloop van de verschillende fysiologische en psychologische processen in het organisme. Men noemt deze stoffen vitaminen. Het zijn organische verbindingen die door het plantenrijk worden opgebouwd. Vitaminen zijn, in uitermate kleine hoeveelheden, een werkzaam middel bij de diverse levensprocessen en komen daarom niet als bedrijfsstof en bouwstof in aanmerking. Gebrek of een tekort aan bepaalde vitaminen uit zich in een ziektebeeld dat karakteristiek is voor de ontbrekende vitaminen. Men spreekt bij een totaal ontbreken van een vitamine van avitaminose en bij een tekort aan vitamine van hypovitaminose. Een teveel aan vitaminen, wat zich vooral voor kan doen bij de vitaminen A en D, wordt

hypervitaminose genoemd. We weten dus dat vitamines, hoewel in geringe hoeveelheden benodigd, van vitaal belang zijn. Met opzet heb ik hierboven het woord 'vitamine' en 'vitaal' in één zin gebruikt, omdat vele vogelliefhebbers van mening zijn dat vitamines en vitaliteit samengaan. Men gaat er daarbij vanuit dat door aan de vogels flinke hoeveelheden vitamines te verstrekken ze overlopen van energie en vitaliteit. Niets is echter minder waar. In werkelijkheid wordt het grootste gedeelte van de verstrekte vitamine door het vogellichaam weer afgescheiden zonder er ook maar de minste betekenis voor te hebben gehad. Wel is het zó dat onze vogels bij een gebrek aan vitamines, dus bij een gebreksziekte, gewoonlijk weinig energie en vitaliteit tonen. Laten we ons daarom wat betreft de vitamines niet door gevoelens laten leiden, doch e.e.a. eens wat beter bekijken. Wel wil ik nog opmerken dat gebreksziekten een hele serie oorzaken kunnen hebben en veel vaker dan we denken te wijten zijn aan storingen in de stofwisseling doordat bepaalde aminozuren ontbreken.

We kunnen de vitamines in twee groepen indelen:

1. de in vet oplosbare vitamines A, D, E, en K;
2. de in water oplosbare vitamines van het B-complex en C.

Vitamine A

Vitamine A komt o.a. voor in melk en eierdooier en, niet te vergeten, in levertraan. Het pro-vitamine A komt voor in groene bladgroenten, zoals spinazie, gras, brandnetels, klaversoorten en verder nog in wortelen. De omzetting van het pro-vitamine A in vitamine A geschiedt bij de vogels in de lever. Avitaminose A uit zich in een algemene achteruitgang van de gezondheid, onbevuchte eieren, zwellingen aan poten en kop, ruwe bevedering en plotselinge sterfte.

Hypervitaminose A kan leverziekten veroorzaken.

Vitamine A is zeer lichtgevoelig, tevens gevoelig voor oxidatie, voor zuren en alkalische stoffen. Donker bewaren en diëten pas vlak voor de verstrekking aan de vogels bereiden, zijn praktische maatregelen om verlies van vitamine A tegen te gaan.

Vitamine D

De tweede belangrijke in vet oplosbare vitamine is vitamine D. Voor de vogels is uitsluitend vitamine D₃ van belang. Vitamine D₃ speelt bij de beenvorming een voorname rol en is vooral onmisbaar bij de calcium- en fosforstofwisseling. Vitamine D komt voor in levertraan. De vitamines zijn zoals ik al opmerkte alle van plantaardige oorsprong.

Door de aanvrager ontvangen gesloten pootringen worden uitsluitend aangebracht op in Nederland in gevangenschap geboren en gefokte vogels.

De gesloten pootring wordt uitsluitend aangebracht op een vogel van de soort waarvoor de ring is aangevraagd. Een aanvrager is niet gerechtigd gesloten pootringen aan derden te verschaffen.

Vogels, die niet hoeven te worden geringd zijn:

Alle kanaries, dus zang, kleur en postuurkanaries. Bastaarden tussen kanaries en Europese vogels behoeven niet geringd te worden.

Van de tropen hoeven niet geringd te worden: de Lonchurasoorten (Nonnen, bronzemannetjes en Japanse meeuwen)

Van de parkieten niet de Grasparkieten, en de Neophema-soorten, met uitzondering van de Oranjebuikparkiet.,

De Europese Kanarie (*Serinus serinus*) moet wel geringd worden. De appel vink (*Coccothraustes coccothraustes*) De Europese vogels van het geslacht *Carduelis* waartoe de bekende kooivogels Putter, Sijs, Barmsijs, kneu, groenling, frater enzv behoren moeten eveneens geringd zijn..

Dit geldt ook voor de Europese zangers (*Dendroica spec*, *Locustella spec* en *Phylloscopus*) zoals de gele zanger ed., de gorzen van het geslacht *Emberiza*, de roodborst *Erithacus rubecula*, de vink, blauwe vink en Keep van het geslacht *Fringilla*, de kruisbekken van het geslacht *Loxia*, de mezen van het geslacht *Parus*, de mussen (ook de huismus!) van het geslacht *Passe*, *Prunella* en *Sylvia*, de spreeuwen van het geslacht *Sturnus*, de merest en lijsters van het geslacht *Turdus*,

De meeste papagaaien en parkieten moeten beslist geringd zijn:

Alle soorten Amazone-papagaaien (*Amazonas spec.*), alle soorten hyacint- ara's (*Anodorhynchus specs*), Ara's, Spix's Ara *Cyanopsitta spixii*.

Vergis je ook niet in de Kakariki's, zowel de Geelvoorhoofd-kakarike en de Norfolk Eiland Kakariki (*Cyanoramphus spec*) zijn zwaar beschermd en moeten dus geringd zijn. De diadeemlori *Eos histrio*

Een aantal duiven van het geslacht *Columba*, de Laurierduif, de houtduif, de holenduif en de Trozadduif. De tortelduiven van het geslacht *Streptopelia*

Een gesloten pootring als bedoeld in het eerste lid is voorzien van een kleurlaag, die voor elk jaar waarin de ring mag worden aangebracht, verschillend is.

De ringencommissaris verstrekt gegarandeerd uitsluitend gesloten pootringen waarvoor door de leverancier een schriftelijke garantie is afgegeven dat de ringen voldoen aan de specificaties, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a of b.

Een in Nederland afgegeven gesloten pootring is tenminste voorzien van de letters NL, de aanduiding van de binnendiameter tot in tienden van een millimeter, de laatste twee cijfers van het jaartal waarin de ring mag worden aangebracht en, per ringmaat, een uniek nummer.

Een in Nederland in gevangenschap geboren en gefokt exemplaar van in bijlage 1 bij deze regeling opgenomen soorten vogels is voorzien van een in Nederland afgegeven gesloten pootring met een, voorzover vermeld, in die bijlage vastgestelde maximale diameter.

Gesloten pootringen voor in Nederland geboren en gefokte vogels kunnen worden aangevraagd bij de ringencommissaris door invulling van een speciaal aanvraagformulier. Op dit aanvraag-formulier wordt de vereiste ringmaat en het gewenste aantal exemplaren vermeld, alsmede de soort vogel waarvoor de ring bestemd is. Een niet volledig, onduidelijk of niet ondertekend formulier wordt niet in behandeling genomen.

Erkende ringen in Nederland worden afgegeven door de volgende bonden:

- Algemene Nederlandse Bond van Vogelhouders, gevestigd te Zutphen;
- Nederlandse Bond van Hoender-, Dwerghoender-, Sier- en Watervogel-houders, gevestigd te Utrecht;
- Nederlandse Bond van Vogelliefhebbers, gevestigd te Bergen op Zoom;
- Vereniging Aviornis International Nederland, gevestigd te Wijchen;
- Vereniging Belangenbehartiging Europese Cultuurvogel, gevestigd te Eindhoven.

Deze organisaties geven uitsluitend gesloten pootringen af, indien aannemelijk is dat aanvrager vogels, waarvoor een gesloten pootring wordt aangevraagd, fokt. Het aantal af te geven ringen wordt beperkt tot het aantal redelijkerwijs te verwachten nakweek van de door de aanvrager in het aanvraagformulier aangegeven soort.

De organisaties wijzen een aanvraag voor gesloten pootringen af, indien het redelijke vermoeden bestaat dat de aanvrager in strijd met de wet handelt of zal handelen.

Zij houden een administratie bij waarin de aan-tallen en codes van door hen verstrekte gesloten pootringen zijn opgenomen, de soort vogel waarvoor de ring is aangevraagd, de datum van afgifte, alsmede de namen en adressen van de personen aan wie de gesloten pootringen zijn verstrekt. Deze administratie wordt bewaard gedurende een periode van ten minste 5 jaar en elke drie maanden en wel uiterlijk 1 juni, 1 september, 1 december en 1 april van elk jaar verschaffen de organisaties de Minister desgevraagd alle informatie met betrekking tot de afgifte van gesloten pootringen.

De aan de organisaties in rekening gebrachte kostprijs voor de vervaardiging van gesloten pootringen wordt aan de aanvrager doorberekend.

De bonden kunnen deze kostprijs verhogen met een bedrag ter dekking van de kosten voor de uitreiking van ringen ter hoogte van maximaal €1,- per ring. De gesloten pootringen worden niet uitgereikt dan na voldoening van de som van deze bedragen.

De lever van de heilbot is dus slechts de opslagplaats en niet de producent van deze natuurlijke vitamine. De betekenis van vitamine D voor het vogellichaam zit in de regulerende werking van deze stof op de opname van calcium in het beenderengestel.

Onder invloed van ultraviolet licht wordt uit pro-vitamine D3, het van dierlijke producten afkomstige zgn. 7-dehydrocholesterol, ook wel cholecalciferol genaamd, omgezet in voor vogels bruikbare vitamine.

Vogels die uitsluitend achter glas gehouden worden, kunnen i.v.m. de niet-doorlaatbaarheid van ultraviolet licht door vensterglas niet van het zonlicht profiteren zodat men gebruik kan maken van kunstmatige bestraling waarvoor tegenwoordig geschikte buislampen in de handel zijn.

Avitaminose D3 kan de volgende deficiëntieverschijnselen te zien geven: rachitis slechte groei, verlamingsverschijnselen, ruwe bevedering, windeieren en legnood. Een overdosis van vitamine D gedurende langere tijd zal leiden tot ontkalking van het beenderengestel.

Vanwege zijn hoge lichtgevoeligheid moet men levertraan steeds donker bewaren, vandaar dat de meeste fabrikanten de levertraan afleveren in donkere flessen. Verder bij de toebereiding van de voeding handelen zoals al bij vitamine A is aangegeven.

Vitamine E

Over vitamine E, ook wel het vruchtbaarheidsvitamine genoemd, zijn vele verhandelingen geschreven. Vele vogelliefhebbers zweren bij vitamine E en zijn van mening dat er in fokkerij nauwelijks nog iets mis kan gaan als er maar een flinke hoeveelheid vitamine E in de te verstrekken voeding wordt bijgemengd.

De werkelijke waarde van vitamine E voor de vruchtbaarheid is echter veel minder opmerkelijk, wat uit het volgende moge blijken. Evenals de andere vitaminen wordt vitamine E in plantaardige stoffen gevonden. Het wordt ook wel a-tocopherol genoemd. Dit a-tocopherol en nog een andere vetachtige stof, lecithine, worden als antioxidant gebruikt om vitamine A te beschermen tegen oxidatie. Proeven hebben namelijk uitgewezen dat bij een gebrek aan vitamine A steriliteit bij mannelijke vogels optreedt.

Zonder vitamine E als antioxidant is de waarde van vitamine A spoedig nihil. Hieruit blijkt dat de vitamine E slechts indirect van invloed is op de vruchtbaarheid, temeer omdat aangetoond is dat bij gebruikmaking van een synthetisch antioxidant voor vitamine A geen onvruchtbaarheidverschijnsels optreden. Vitamine E komt voor in o.a. sla, verder in de kiemen van graszaad en diverse granen. Tarwekiemolie en in iets mindere mate maïs- en sojaolie

zijn rijk aan vitamine E. Verlamningsverschijnselen en het onvermogen tot vliegen kunnen een gevolg zijn van vitamine E-deficiëntie.

Vitamine E is licht- en luchtgevoelig, is echter goed bestand tegen zuren.

Vitamine K

Vitamine K, ook wel koagulationsvitamine genoemd, vandaar de afkorting, houdt verband met de bloedstolling. Vitamine K komt o.a. voor in groen-voeders en wortelen. Ook kan het door darmbacteriën worden opgebouwd en wel in zulke grote hoeveelheden dat de uitwerpselen dikwijls rijker zijn aan vitamine K dan het opgenomen voedsel.

Vitamine K-deficiëntie kan tot inwendige bloedingen leiden, doch meestal worden deze veroorzaakt als gevolg van een andere ernstige ziekte.

Het vitamine B-complex

Tot het vitamine B-complex behoren een hele reeks vitaminen die alle in water oplosbaar zijn. Als belangrijkste noem ik: B1, B2, B6, B12, evenals biotine, choline, foliumzuur, nicotinezuur en pantotheenzuur.

Voor zover bekend, zijn voor levende cellen de B-vitaminen noodzakelijk.

Vitamine B1

Thiamine, zoals vitamine B1 ook vaak wordt genoemd, komt voor in zaadkiemen en in zemelen van zaden en ook, maar in wat mindere mate, in groenvoer en melk. Thiamine is noodzakelijk voor de groei en ontwikkeling en draagt in belangrijke mate bij tot de koolhydraatstofwisseling en de waterhuishouding van het lichaam. Ook schijnt vitamine B1 invloed uit te oefenen op het geheel van zenuwen dat prikkels van de buitenwereld opvangt en doorgeeft naar het centrale zenuwstelsel. Vandaar dat bij een tekort aan thiamine o.a. verlamningsverschijnselen optreden.

Andere deficiëntieverschijnselen zijn: ruwe bevedering, dik zitten en vaak een slijmerige ontlasting.

Vitamine B2

Vitamine B2, ook wel aangeduid als riboflavine, komt voor in melk, eieren, granen, zaden en in biergist. Riboflavine is voor de enzymatische processen van de stofwisseling van koolhydraten, vetten en eiwitten onontbeerlijk.

Vitamine B2 uit zich in verminderde groei, afsterven van de vrucht in het ei, teenverkrommingen.

Flora- en Faunawet 1998

De hieronder genoemde wetsteksten zijn niet volledig opgenomen. De kern van het artikel wordt hier verkort weergegeven.

In art 4 worden als beschermde inheemse diersoorten aangemerkt alle binnen de EU voorkomende vogels met daarop mogelijk uitzonderingen (besluit aanwijzing diersoorten)

In art 5 wordt geregeld dat er een lijst komt van beschermde uitheemse diersoorten, de zogenaamde CITES-lijsten.

Belangrijk: het in de complete wetstekst opgenomen artikel 13b: het verhandelen van niet beschermde uitheemse diersoorten is nog niet van kracht. Dit artikel is vooral van belang bij import van vogels en zou strijdig zijn met de Europese Wetgeving. Het artikel is daarom nog niet gepubliceerd. Onbeschermde uitheemse diersoorten kunnen dus nog steeds vrijelijk geïmporteerd worden.

Het is verboden beschermde dieren te doden, te verwonden, te vangen etc.

Het is verboden beschermde dieren opzettelijk te verontrusten.

Het is verboden de meeste vangmiddelen in zijn bezit te hebben.

Het is verboden nesten etc. van beschermde diersoorten te beschadigen, te vernielen, uit te halen weg te nemen of te verstoren.

Het is verboden eieren van beschermde dieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen te beschadigen of te vernielen.

Het is verboden dieren of eieren van dieren in de vrije natuur uit te zetten.

Het is verboden dieren danwel eieren nesten of producten van beschermde inheemse of beschermde uitheemse dieren te verhandelen tenzij aan bepaalde voorwaarden is voldaan.

Onder de voorwaarden vallen onder andere het pootringenbesluit.

Waarvoor gelden de regels met betrekking tot gesloten pootringen?

Deze regels zijn van toepassing op:

- gefokte vogels, behorende tot beschermde inheemse diersoorten, en
- gefokte vogels, behorende tot beschermde uitheemse diersoorten, voorzover deze soorten zijn opgenomen in bijlage A bij de basis-verordening.

In Nederland afgegeven gesloten pootringen voldoen aan de volgende eisen: ringen met een diameter van 2,5 tot en met 2,9 mm, gemeten aan de binnen-kant van een ring, zijn vervaardigd van metaal, waarop een geanodiseerde kleurlaag is aangebracht, en zijn op zodanige wijze voorzien van een breukzone, dat de ring knapt, indien de ring wordt opgerekt;

ringen met een diameter kleiner dan 2,5 mm en groter dan 2,9 mm, gemeten aan de binnenkant van een ring, zijn vervaardigd van metaal, waarop een geanodiseerde kleurlaag is aangebracht, of zijn vervaardigd van gekleurde kunststof, en zijn van zodanige kwaliteit, dat de ring knapt, indien de ring wordt opgerekt.

In afwijking van het eerste lid kunnen ringen voor papegaaiachtigen en roofvogels vervaardigd zijn van roestvrij staal.

Handhaving

De controle en strafrechtelijke handhaving van de Wet Budep is een taak van de Algemene Inspectiedienst (AID), de politie, de douane en de Koninklijke Marechaussee. Voor specialistische bijstand kan iedere opsporingsambtenaar een beroep doen op het landelijk team natuurbescherming van de AID: een groep van veertien specialisten die dag en nacht oproepbaar zijn om bij te springen. Sinds 1994 werken OM, AID, politie en douane samen in het project CITES. Het project heeft als doelstelling het terugdringen van de internationale illegale handel in bedreigde dier- en plantensoorten, in of vanuit Nederland. Opsporing en het in kaart brengen van de handel staan centraal. Grote strafrechtelijke onderzoeken moeten worden aangemeld bij het secretariaat van het CITES-project, ondergebracht bij de Divisie CRI van het Korps Landelijke Politiediensten.

Strafmaat

De Wet Budep is genoemd in artikel 1a van de Wet op de economische delicten. Wie met opzet de strafbaar gestelde artikelen van de Wet Budep overtreedt, begaat een misdrijf. De maximale straf is zes jaar gevangenisstraf en/of een geldboete van f100.000 voor natuurlijke personen. Voor rechtspersonen geldt een maximale geldboete van f1.000.000. Is een overtreding onopzettelijk begaan, dan is de maximumstraf een jaar gevangenisstraf en/of een geldboete van f25.000 voor natuurlijke personen, f100.000 voor rechtspersonen.

In-, uit- en doorvoer; welke papieren zijn vereist?

Om ontheffing te krijgen voor het invoeren, uitvoeren of doorvoeren van planten of dieren die onder de Wet Budep vallen en afkomstig zijn van buiten de EU, is een invoervergunning of –certificaat van het CITES-bureau nodig. Het bureau verstrekt gewoonlijk geen ontheffingen voor commerciële doeleinden, tenzij het om in gevangenschap gefokte of gekweekte exemplaren gaat. Elke ontheffing is geldig voor één zending en is maximaal zes maanden geldig.

Meer weten?

Voor wie zich verder wil verdiepen in de Wet Budep, is er het handhavingsdocument Bedreigde uitheemse dier- en plantensoorten. Dit handhavingsdocument is te verkrijgen bij: Voorlichtingsdienst Openbaar Ministerie, tel. 070-3399823 en Secretariaat CITES (KLPD, divisie CRI), tel. 079-3459379

Vitamine B6

Vitamine B6 of pyridoxine komt o.a. voor in bladgroenten, biergist en graankiemen. Het is zeer lichtgevoelig.

Een tekort aan vitamine B6 zal onherroepelijk leiden tot storingen in de eiwitstofwisseling, en een hiermee gepaard gaande slechte groei en kramptoestanden. Vitamine B6 treedt namelijk als een soort hulp op van enzymen die betrokken zijn bij deze stofwisselingsprocessen. M.a.w., de activiteit van de betrokken enzymen hangt af van de aanwezigheid van een bepaalde vitamine. Ook nicotinezuur, pantotheenzuur, foliumzuur en biotine blijken ieder voor zich gebonden te zijn aan een of meerdere enzymgroepen.

Vitamine B12

Omdat de chemische samenstelling van vitamine B12 is opgebouwd rond een atoom kobalt, wat als een unicum mag worden beschouwd in levende organismen, wordt het ook wel cyaanocobalamine genoemd.

Vitamine B12 komt voor in meststoffen en kan door de vogels d.m.v. de in de darmen voorkomende bacteriën worden gevormd. Verder komt het in uiterst geringe hoeveelheden voor in melk en eierdooier. Ook in antibiotica, zoals penicilline, terramycine en aureomycine, die dienen om schadelijke micro-organismen te vernietigen, komt vitamine B12 voor. Vitamine B12 is voor de omzetting van bepaalde aminozuren in andere aminozuren uitermate belangrijk. Ook bij de vorming van bloedlichaampjes, zo hebben proeven duidelijk aangetoond, is vitamine B12 betrokken.

Een vitamine B12-gebrek zal ongetwijfeld leiden tot slechte broedresultaten, zoals slecht uit het ei komen en een hoge sterfte gedurende de eerste levensdagen.

Biotine

Biotine fungeert als co-enzym bij de koolhydraatstofwisseling en is voorts betrokken bij de vetsynthese. Bij gebrek aan biotine treden huidafwijkingen op, vooral rondom de snavel. Behoorlijke hoeveelheden biotine komen voor in eierdooier, melkpoeder, aardnoten, granen en groenvoeders. Ook kan de vogel zelf biotine vormen in het darmkanaal.

De vitamine is zeer lichtgevoelig doch tamelijk bestand tegen zuren. De stof echter niet vermengen met rauwe eieren vanwege het hierin voorkomende avidine, dat de werking van biotine onmogelijk maakt.

Choline

Choline komt vooral voor in zonnebloempitten en diverse andere zaden.

Bijzonder rijk aan choline zijn verder melkpoeder, biergist en vismeel. Choline speelt een rol bij de afzet van vetten in de lever en bij het transport van vetzuren uit de lever.

Deficiëntieverschijnselen zijn leververvetting en een hiermede gepaard gaande lichamelijke achteruitgang.

Foliumzuur

Foliumzuurverbindingen spelen o.a. een belangrijke rol in de DNA- en RNA-synthese en zijn dan ook van essentieel belang voor de celgroei en celdeling. Verschijnselen van foliumzuurdeficiëntie zijn o.a. dunne ontlasting, ademnood, gewichtsverlies, algemene zwakte, slechte bevedering en onvoldoende groei.

Redelijke hoeveelheden foliumzuur komen o.a. voor in tarwe, maïs, andijvie en koolsoorten. Foliumzuur is warmte- en zeer lichtgevoelig. De aanwezigheid van vitamine C in de voeding remt het verlies aan foliumzuur af. Samengestelde diëten waarin weinig of geen vitamine C voorkomt, zijn tevens arm aan foliumzuur.

Nicotinezuur

Nicotinezuur is wat structuur betreft verwant aan de tabaksalkaloïde 'nicotine', maar heeft natuurlijk geheel andere eigenschappen. Nicotinezuur is voor de levende cel onontbeerlijk terwijl nicotine een zwaar vergif is. Nicotinezuur, ook wel eens vitamine P genoemd, speelt een rol bij de vorming van enzymen die bij de stofwisseling van vetten en koolhydraten maar ook bij de ademhaling van de cellen van grote betekenis zijn. Bovendien beïnvloedt deze vitamine de groei en de ontwikkeling van de bevedering. De stof komt o.a. voor in groenvoeders, aardnoten en gerst. Een trage groei, algemene zwakte en een slechte bevedering maar ook ontstekingen aan de huid kunnen wijzen op een gebrek aan nicotinezuur.

Pantotheenzuur

Pantotheenzuur is onmisbaar bij vele enzymatische processen van de stofwisseling. Melk, eigeel, aardnoten, groenvoeders en zonnebloempitten zijn goede leveranciers van deze vitamine.

Slechte groei, lage broeduitkomsten en een slechte bevedering met kale plekken in de nek en hals kunnen op een gebrek aan pantotheenzuur duiden.

Inositol

Inositol speelt een rol bij de vetstofwisseling en komt voor in zowel dierlijk

uitzonderingen. Het bezits- en handelsverbod geldt bijvoorbeeld niet als de houder kan aantonen dat zijn dieren in Nederland zijn gefokt. Dat geldt ook voor alle gekweekte planten die vallen onder artikel 3a. Een uitzondering geldt ook als de betreffende planten en dieren volgens de bepalingen van de Wet Budep Nederland in zijn gekomen, of als de bezitter ze legaal heeft verkregen toen ze nog niet als beschermd waren aangewezen. Nota bene: deze uitzonderingen gelden niet voor het in- en uitvoerverbod. Voor in- en uitvoer is een ontheffing nodig.

Vrijstellingen en ontheffingen

Artikel 5 regelt vrijstellingen van het bepaalde in de artikelen 3 en 3a. De afzonderlijke gevallen liggen vast in een vrijstellingsregeling. Voor veel vogels die in gevangenschap zijn gefokt geldt bijvoorbeeld geen bezits-, vervoers- en handelsverbod, mits ze geringd zijn. Het blijft overigens verboden deze vogels in of uit te voeren zonder ontheffing. Een andere vrijstelling is die voor antiek. Objecten die aantoonbaar antiek zijn, of 50 jaar geleden bewerkt, zijn geen onderwerp van bezits-, vervoers- of handelsverbod. Import van buiten de EU naar Nederland is overigens wel verboden, net als uitvoer naar een land dat geen lid is van de EU.

Voorts gelden nog vrijstellingen voor enkele diersoorten, zoals de zadelrob, de klapmuts, de chinchilla, de yak en enkele soorten landschildpadden. De vrijstellingsregeling geldt ook voor alle aantoonbaar gekweekte planten die onder de werking van artikel 3 en 3a vallen. Bij soorten waarvoor geen vrijstellingen gelden, kan de minister ontheffing verlenen van de verbodsbepalingen uit de artikelen 3 en 3a. Zo'n ontheffing moet vooraf schriftelijk worden aangevraagd bij het CITES-bureau van het ministerie van LNV. Tenslotte is er de vrijstelling volgens artikel 12 van de Wet Budep. Het verbod op het bezit en vervoer van bepaalde soorten geldt niet als de eigenaar aannemelijk kan maken dat hij de betreffende planten of dieren al bezat voor de bepalingen van de Wet Bud of de Wet Budep van kracht werden. Alle andere verboden blijven van kracht.

Administratie

Artikel 6 schrijft voor dat iedereen die bedrijfsmatig omgaat met planten- en diersoorten die onder de bescherming van de Wet Budep vallen, een voorgeschreven administratie moet voeren. Deze regel is een belangrijk hulpmiddel bij de controle op de naleving van de wet. Het artikel moet ruim worden geïnterpreteerd: ook particulieren die zich bezig houden met verkoop of ruil, moeten daarvan aantekening houden.

regels gebonden. Op lijst I staan bijvoorbeeld alle neushoorns, dertig soorten papagaaiachtigen, zo'n zestig hagedissen en enkele orchideeën. Op de CITES-lijsten II en III staan soorten die niet direct met uitsterven worden bedreigd. Handel is toegestaan, maar aan regels gebonden.

Europese regelgeving

Europese regelgeving zorgt ervoor dat de lidstaten van de Europese Unie de CITES-regels op de zelfde manier toepassen. Er bestaan twee Europese CITES-verordeningen. De basisverordening regelt de uitvoering van de CITES-bepalingen. Regels over de vorm van vergunningen en certificaten en het verlenen ervan staan in de uitvoeringsverordening. Op sommige terreinen is de Europese regelgeving strenger dan CITES. Zo hoeft een importeur volgens CITES enkel een invoervergunning voorhanden te hebben als het gaat om soorten van lijst I. De Europese basisverordening stelt een invoervergunning of -certificaat verplicht voor alle CITES-soorten.

Nationale wetgeving

De Nederlandse wetgeving gaat op sommige punten nog verder dan de Europese. Een belangrijke verandering ten opzichte van de oude Wet Bud is het bezitsverbod voor een groot aantal CITES-soorten. Bovendien legt de nieuwe wet de bewijslast bij de bezitter: wie CITES-soorten in bezit heeft, moet kunnen aantonen dat hij de betreffende planten of dieren legaal heeft verworven, of dat ze in Nederland gefokt of gekweekt zijn.

Inhoud Wet Budep

Twee van de belangrijkste artikelen van de Wet Budep zijn de artikelen 3 en 3a. In artikel 3 staat een onvoorwaardelijk bezits-, handels-, invoer- en uitvoerverbod voor de soorten die voorkomen op Lijst I van CITES, op lijst C1 van de EG-verordening en de Flora en fauna habitat-richtlijn van de Europese Unie. Op grond van artikel 4 van de Wet Budep heeft Nederland bovendien zelf soorten aangewezen waarvoor het verbod uit artikel 3 ook van kracht is.

Voorwaardelijke verboden

Voor soorten die wel onder CITES en de EG-verordening vallen, maar niet zijn opgenomen onder artikel 3, geldt een voorwaardelijk bezits-, handels-, invoer- en uitvoerverbod. Dit verbod ligt vast in artikel 3a van de Wet Budep. Er zijn een paar

als plantaardig weefsel. Over de betekenis van deze vitamine vooral voor de vogels is weinig bekend. Het schijnt dat de vitamine in zijn werking veel overeenkomst vertoont met choline.

Para-aminobenzoëzuur

De stof is waarschijnlijk een vitamine voor een vitamine en is noodzakelijk voor de vorming van foliumzuur. De vitamine komt voor in biergist. Deficiënties geven groeistoornissen te zien.

Vitamine C

Vitamine C komt voor in groenten en verse vruchten. Rijk aan vitamine C zijn zwarte bessen, rozenbottels en citrusvruchten. Vogels kunnen uit koolhydraten zelf vitamine C opbouwen, zodat een tekort bij een afwisselende voeding niet voor zal komen. Vitamine C is zeer lucht- en lichtgevoelig. De vitamine is van fundamenteel belang bij de vorming van het bindweefsel. Ook vervult het een rol bij de totstandkoming van de rode bloedkleurstof en bij de celademhaling.

Mineralen

Al eerder hebben wij gezien dat levend weefsel hoofdzakelijk is opgebouwd uit de elementen koolstof (C), waterstof (H), zuurstof (O) en stikstof (N). Samen vormen deze elementen ruim 96% van het totale lichaamsgewicht van de grasparkiet. De overige 4% is een verzameling stoffen van minerale of anorganische oorsprong zoals calcium, fosfor natrium, chloor, magnesium en nog een aantal andere.

Sommige elementen zijn in zulke kleine hoeveelheden aanwezig dat ze ook wel sporenelementen worden genoemd. Ondanks de zeer geringe hoeveelheden zijn sporenelementen levensnoodzakelijk. Niet alle sporenelementen zijn echter essentieel voor elk levend wezen. Bepaalde elementen, zoals bijv. aluminium, zijn volkomen nutteloos voor levende organismen. Andere, zoals kwik, lood, cadmium en arsenicum, die door de toenemende milieuvervuiling steeds meer voorkomen, zijn zonder meer toxisch (vergiftig). Het verzamelen van groenvoer en onkruidzaden in de nabijheid van autowegen en industriegebieden moet om deze reden dan ook sterk worden ontraden. Een 14-tal sporenelementen echter is zoals men thans aanneemt essentieel voor het leven. Het zijn: ijzer, koper, zink, mangaan, kobalt, jodium, molybdeen, selenium, fluor, nikkel, tin, chroom, silicium en vanadium. Het is echter mogelijk dat nog andere sporenelementen in de toekomst essentieel blijken te zijn.

De minerale bestanddelen van levende organismen zijn niet alleen noodzakelijk omdat ze in aantoonbare hoeveelheden in het lichaam voorkomen, doch veel meer omdat het onmisbare bouwstoffen voor het skelet zijn, noodzakelijk bij de groei en opbouw van nieuw te vormen en te vervangen cellen. Voorts zijn het bouwstenen van ingewikkelde verbindingen zoals de rode bloedkleurstof, hemoglobine, en van verscheidene enzymen en hormonen.

In de vorm van bepaalde zouten opgelost, bepalen ze de fysisch-chemische gesteldheid van de lichaamscellen en vloeistoffen, regelen de osmotische druk, zwellingsdruk van de colloïdale stoffen en helpen de H-ionenconcentratie in het protoplasma in stand te houden.

De dosering van sporenelementen dient uiterst nauwkeurig te geschieden waarbij als regel geldt dat teveel even slecht is als te weinig. Sommige stoffen immers zoals bijv. de sporenmetalen zijn in kleine hoeveelheden levensnoodzakelijk, in grote hoeveelheden een dodelijk vergif. Om overdosering van sporenelementen te voorkomen verdient het aanbeveling deze toe te dienen in de vorm van natuurlijke producten. Vergissingen zijn dan vrijwel uitgesloten.

De belangrijkste stoffen zullen we eens wat nader bekijken.

Calcium (Ca)

Kwantitatief is calcium het belangrijkste element. Circa 99% hiervan bevindt zich in het beenweefsel, waar het ongeveer 2% van het totale lichaamsgewicht van de grasparkiet uitmaakt.

Samen met fosfor speelt calcium een belangrijke rol in de beenderstructuur. Het beendergestel kan als een soort bewaarplaats van calcium beschouwd worden waaruit naar behoefte geput wordt voor taken elders in het lichaam. Het gevolg hiervan is een voortdurende uitwisseling van calcium tussen skelet en de lichaamsvloeistoffen. Voorts is voor de bloedstolling de aanwezigheid van Ca-ionen onontbeerlijk omdat er in dit opzicht geen element is dat calcium kan vervangen. Ook voor de vorming van de eischaal en het functioneren van de hartspier is calcium onmisbaar.

Goede calciumbronnen zijn: melkpoeder, melk, fosforzure kalk, grit, sepia, boerenkool en herdertasje.

Fosfor (P)

Ongeveer 1% van het totale lichaamsgewicht van de parkiet bestaat uit fosfor. Hiervan bevindt zich ongeveer 80% in het beenweefsel. Het element fosfor vervult de belangrijkste en de meest gevarieerde functies in de

geregeld door een stelsel van vrijstellingen, certificaten, ontheffingen en vergunningen. In Nederland is bij de uitvoering van het CITES-verdrag een belangrijke rol weggelegd voor het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Het departement heeft een speciaal CITES-bureau, dat tot taak heeft de internationaal gemaakte afspraken om te zetten in nationaal beleid. Het CITES-bureau houdt zich daarnaast bezig met het verlenen van ontheffingen en vergunningen. Elk jaar brengt het bureau verslag uit aan het wereldwijde CITES-secretariaat, dat is gevestigd in Genève.

Nederland kent een paar belangrijke afzetmarkten voor exotische dier- en plantensoorten. De grootste markt is die van de particulieren. Dat kunnen mensen zijn die een bijzonder gezelschapsdier zoeken, toeristen die naar een exotisch oord zijn geweest en een mooi souvenir mee naar huis willen nemen, maar ook verzamelaars of kwekers met een voorliefde voor bepaalde soorten. Vooral deze laatste groep is vaak op zoek naar exclusieve dieren of planten, heeft kennis van zaken en is bereid om veel geld in de eigen hobby te investeren.

Uitheemse planten en dieren komen op verschillende manieren ons land binnen. Twee plaatsen verdienen speciale vermelding: Schiphol en de haven van Rotterdam. Via Schiphol komen veel zendingen levende dieren Nederland binnen. Bovendien arriveert op Schiphol de grote stroom toeristen die de vakantie ver van huis heeft doorgebracht. De meeste CITES-goederen die de douane op de luchthaven in beslag neemt, zijn souvenirs. Zaken als koraal, producten van ivoor, heilzame pleisters waarin dierproducten zijn verwerkt, riemen en tassen van krokodillenleer, maar ook grotere souvenirs als doopvontschelpen worden onderschept. De Rotterdamse haven ontvangt veel handelszendingen goederen waarin dier- of plantenproducten zijn verwerkt. Ook vrachten planten komen nogal eens per schip binnen. Voor levende dieren is vervoer per schip minder geschikt. Niet zelden komen illegale zendingen levende dieren Nederland binnen over de weg. Dergelijke zendingen kunnen bijvoorbeeld naar Europa zijn gekomen via een buitenlandse luchthaven, met de bedoeling de controle op Schiphol te omzeilen. Dierentuinen spelen een ondergeschikte rol in de internationale handel. In veel gevallen hebben zij eigen fokprogramma's. Onderling maken dierentuinen afspraken over de uitwisseling van soorten.

Het CITES-verdrag

Het CITES-verdrag kent drie lijsten met dier- en plantensoorten. In lijst I zijn de soorten opgenomen die direct met uitsterven worden bedreigd. De handel is aan zeer strenge

- c. gesloten pootring: individueel gemerkte, ononderbroken ring of man-chet, zonder enige naad of las, waarmee op geen enkele wijze is geknoeid en waarvan het formaat zodanig is dat hij, nadat hij in de eerste levensdagen van de vogel is aangebracht, niet kan worden verwijderd wanneer de poot van de vogel zijn definitieve omvang heeft bereikt.

Waarom wetgeving?

Wereldwijd worden veel soorten planten en dieren met uitsterven bedreigd. Daarvoor zijn twee belangrijke oorzaken aan te wijzen. De eerste is de vernietiging van het leefgebied van deze soorten. In hoog tempo wordt oerwoud gekapt voor de houtoogst of om plaats te maken voor landbouwgrond. De tweede belangrijke factor is de levendige internationale handel in bedreigde uitheemse planten- en diersoorten.

Om aan de overmatige exploitatie van bedreigde soorten een eind te maken, werd in 1973 in Washington een internationaal verdrag gesloten. Deze overeenkomst staat bekend als het CITES-verdrag: Convention on International Trade in Endangered Species of wild fauna and flora. Op dit moment hebben wereldwijd zo'n 130 landen het CITES-verdrag ondertekend.

De Wet Budep

De Wet Budep is van kracht sinds 1 augustus 1995 en geeft uitvoering aan het CITES-verdrag, alsmede aan de Europese regelgeving op het gebied van bedreigde dier- en plantensoorten. Het doel van de wetgeving is niet om alle handel in bedreigde uitheemse soorten te verbieden, maar wel om de handel goed te regelen. De Wet Budep kent bezits- en handelsverboden voor soorten die vallen onder het CITES-verdrag. De verbodsbepalingen zijn strenger naarmate de soort meer bedreigd is. De in- en uitvoer wordt geregeld door een stelsel van vrijstellingen, certificaten, ontheffingen en vergunningen.

De praktijk

De Wet Budep is van kracht sinds 1 augustus 1995 en geeft uitvoering aan het CITES-verdrag, alsmede aan de Europese regelgeving op het gebied van bedreigde dier- en plantensoorten. Het doel van de wetgeving is niet om alle handel in bedreigde uitheemse soorten te verbieden, maar wel om de handel goed te regelen. De Wet Budep kent bezits- en handelsverboden voor soorten die vallen onder het CITES-verdrag. De verbodsbepalingen zijn strenger naarmate de soort meer bedreigd is. De in- en uitvoer wordt

chemische bedrijvigheid van het vogellichaam. Bij vrijwel alle stofwisselingsprocessen speelt het een rol. Sommige fosfaathoudende moleculen zorgen voor de energioverdracht in het lichaam wat te vergelijken is met de elektronen in een elektrische stroomkabel. Ook bij de vorming van het beendergestel is fosfor samen met calcium onmisbaar, evenals bij de eivorming.

Fosforzure kalk, de naam zegt het al, maar ook melk, en melkpoeder zijn uitstekende fosforbronnen. Overigens bestaat er een zeker evenwicht tussen de vaste calcium-en fosforverbindingen in de beenderen van het skelet en de hoeveelheid calcium en fosfor in het bloed.

Het is ondoenlijk om een minimumbehoefte aan calcium vast te stellen omdat een echte calciumdeficiëntie moeilijk te herkennen is door de grote voorraden calcium in het gebeente. Ook over de behoefte aan fosfor is weinig met zekerheid bekend. Wel mag naar mijn mening worden aangenomen dat indien het overgrote deel van het calcium verkregen wordt uit producten van dierlijke oorsprong, daarmee ook de fosforvoorziening voldoende zal zijn.

Magnesium (Mg)

Magnesium komt zowel in het beendergestel alsook in het weefsel en in bepaalde fermenten voor. Bovendien is magnesium bij de koolhydraatstofwisseling en bij de vorming van de eischaal onmisbaar. Het in het skelet voorkomende magnesium is evenals het calcium gemakkelijk uitwisselbaar. Van een wisselwerking tussen calcium en magnesium is echter praktisch niets bekend. De nuttige opname van magnesium in het vogellichaam kan in belangrijke mate afgeremd worden indien teveel fosfor en calcium in de te verstrekken voeding voorkomt. Een langdurig tekort aan magnesium in de voeding kan groeistoornissen en een ziekelijke ophoping van vocht in het celweefsel tot gevolg hebben. Sepia en tarwe bevatten behoorlijke hoeveelheden magnesium.

Natrium (Na)

Natrium wordt in het lichaam hoofdzakelijk buiten de cellen aangetroffen. In het bloedplasma draagt het bij tot de regeling van verschillende taken. Bovendien is het een belangrijk mineraal bestanddeel van het skelet. De dagelijkse behoefte aan natrium, die in de vorm van gewoon keukenzout voorkomt, is niet bekend. Van de natuurlijke producten leveren melk en vooral melkpoeder goede hoeveelheden natrium.

Kalium (K)

In tegenstelling tot natrium, dat voornamelijk buiten de cellen voorkomt, wordt kalium hoofdzakelijk in de cellen aangetroffen. Kalium vervult een fundamentele taak bij de vorming van het skelet. Voorts vervult kalium samen met natrium een belangrijke rol bij de totstandkoming van de osmotische druk. Bij veel vochtverlies, wat zich vooral kan voordoen bij darmstoornissen die meestal gepaard gaan met dunne ontlasting, kan een kaliumdeficiëntie optreden. Melk, melkpoeder, koolsoorten en aardnoten (pinda's) zijn rijke kaliumbronnen.

Chloor (Cl)

Het element chloor komt steeds in bepaalde verbindingen voor. Het is het voornaamste anion voor zowel kalium als natrium. Een molecuul gewoon zout bijv. is opgebouwd uit één atoom natrium en één atoom chloor (NaCl). Het in de maag voorkomende zoutzuur bestaat uit moleculen die ontstaan uit één atoom waterstof en één atoom chloor (HCl).

Zout is een zaak van leven en dood omdat het een van de grondbestanddelen van het levende organisme is. In het bloed zijn steeds zouten aanwezig.

Opmerkelijk is, dat de onderlinge kwantitatieve verhoudingen van de zouten in het bloed (NaCl, KCl, MgCl₂, CaCl₂), niet te verwarren met de zoutconcentratie, veel gelijkenis vertonen met de zoutverhoudingen in het zeewater, de oermilieuvoelstof van het dierenrijk.

Zwavel (S)

De belangrijkheid van zwavel blijkt uit het voorkomen hiervan in enkele aminozuren. Een voorbeeld is het aminozuur cystine dat per molecuul 2 zwavelatomen bevat. Zwavel komt o.a. voor in het bloedserum en schijnt ook bij de ontwikkeling van de bevedering een belangrijke rol te spelen. Eieren, brood en melk zijn goede zwavelleveranciers.

De taak van *IJzer(Fe)* is min of meer duidelijk. Het is een bestanddeel van de rode bloedkleurstof, hemoglobine, een eiwit dat het vermogen bezit zuurstof op uiterst gemakkelijke wijze chemisch te binden en ook weer los te laten in een omgeving met weinig zuurstof. Hemoglobine kunnen we dus als het transportmiddel voor zuurstof beschouwen. Door ijzergebrek in het voedsel ontstaat er op den duur een tekort aan hemoglobine in het bloed wat zal resulteren in een verminderd zuurstoftransport van de longen naar de cellen. Sommige enzymen bevatten eveneens ijzer. Boerenkool, andijvie, brood en eigeel bevatten redelijke hoeveelheden ijzer.



RINGEN NIEUWS

Vanaf 1 Juni, kunnen de ringen van seizoen 2005 weer besteld worden.

Zoals u misschien al gezien heb, in het April nummer van Vogelvreugd zijn de prijzen van de ringen verhoogd en het bestelformulier is veranderd.

Ik heb in dit clubblad een aangepast (en vergroot) bestelformulier geplaatst, met ringen prijzen en aantallen.

Wilt u zoveel mogelijk gebruik maken van dit formulier.

U kunt al de bestellingen 2005 bij mij thuis inleveren.

Jan Middelkoop

Welke vogels moeten we ringen?

Tijdens de bijeenkomst op 11 mei kwam het verzoek om in het clubblad nog eens uit te leggen welke vogels wettelijk verplicht gering moeten worden en welke soorten we ook zonder vaste voertrug mogen beziteen, vervoeren of verhandelen.

Omdat deze regels zijn vastgelegd in wetten hier even een korte toelichting wat we onder de verschillende termen verstaan:

- wet: Flora- en faunawet;
- de Minister: de minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij;