

Werkgroepen

Werkgroep Bodemfauna

Pissebedden, duizendpoten en miljoenpoten

Verspreidingsatlas

Het manuscript voor de nieuwe verspreidingsatlas pissebedden, duizendpoten en miljoenpoten is naar het EIS-bureau opgestuurd. Na vele jaren hard werken is de atlas nu bijna een feit. Basis voor de verspreidingsatlas is een nieuw opgezet digitaal databestand. De auteurs van de atlas hebben, met hulp van het EIS-bureau, alle waarnemingen uit veldboekjes, logboeken, literatuur, inventarisatieprojecten en museumcollecties in het bestand ingevoerd. Alle waarnemingen tot 1 januari 2006 zijn in de atlas verwerkt, in totaal 43.815 waarnemingen. Nieuw ten opzichte van de vorige atlas, alweer uit 1995, is (i) een handleiding inventariseren van bodemfauna, (ii) uitgebreide soortteksten met informatie over de verspreiding, ecologie, biologie en status van de soorten, (iii) verspreidingskaarten met een schaal van 5x5 km (was 10x10 km) en (iv) het meedrukken van de ligging van bodemtypen als achtergrond in de kaarten. Bodemtype is een belangrijke verklarende factor voor de verspreiding van veel soorten bodemfauna. Met deze atlas is een nieuwe stap gezet naar een beter inzicht in de verspreiding en ecologie van bodemfauna. We hopen de atlas eind van dit jaar te kunnen presenteren.

Databestand en controle determinaties

Ondanks dat het schrijven van de atlas veel tijd in beslag nam is in 2006 toch nog een redelijk aantal waarnemingen verzameld. Er zijn 1412 waarnemingen aan het databestand toegevoegd, dankzij de inspanning van een klein groepje enthousiastelingen. Tabel 1 geeft het aantal waarnemingen per soort in 2006. Opvallend is dat voor bijna alle pissebedsoorten die vrijlevend in Nederland voorkomen waarnemingen zijn opgestuurd. In totaal zijn voor 31 van de 39 soorten die in Nederland leven waarnemingen verzameld. De miljoenpoten zijn goede tweede met waarnemingen voor 34 van de 52 soorten. De duizendpoten bleven wat achter met waarnemingen voor 19 van de 41 soorten. Eind 2006 staat de teller van het landelijke bodemfaunabestand nu op 45.227 waarnemingen.

Een aandachtspunt voor de toekomst blijft het op peil houden van de betrouwbaarheid van het databestand. Er is een lijst opgesteld van spelregels waaraan waarnemingen moeten voldoen om niet alleen in het databestand terecht te komen, maar ook op verspreidingskaartjes. Het blijft nodig om voor sommige soorten bewijsmateriaal te verzamelen ten einde de determinatie te kunnen controleren. Dit is het geval voor:

- *Waarnemingen afkomstig ver buiten het bekende areaal van een soort.* Het betreft soorten die tot Zuid-Limburg en de Achterhoek zijn beperkt, die in Zeeland hun noordelijke verspreidingsgrens bereiken of alleen van het Pleistocene of Holocene deel van het land bekend zijn.
- *Waarnemingen van zeer zeldzame of zeldzame soorten.* Voor elke soort is in de verspreidingsatlas de status in Nederland opgenomen. Voldoet een soort aan de status zeer zeldzaam of zeldzaam dan graag bewijsmateriaal ver-

zamelen. Een foto kan in sommige gevallen ook.

- *Waarnemingen van de volgende soorten.* *Cylindroiulus britannicus* is op een begraafplaats, een verstoorde legakker en onder schors in een houtwal aangetroffen. Tot voor kort was deze miljoenpoot alleen van kassen bekend. Dit houdt in dat vrijlevende *Cylindroiulus*-soorten met drie paar haren op de anaalkleppen niet gemakshalve als *C. latestriatus* zijn te determineren, zeker niet als ze gevangen zijn op min of meer verstoorde locaties met een wat rijkere, vochtige grond. De miljoenpoot *Melogona gallica* is recent op arme zandgrond in Drenthe verzameld. Deze vondst geeft aan dat *M. gallica* ook buiten Zuid-Limburg voorkomt en dat materiaal verzameld buiten Zuid-Limburg niet per definitie tot *M. voigti* behoort. De pissebedden *Trichoniscoides sarsi* en *T. helveticus* zijn in het veld nauwelijks van elkaar te onderscheiden. Een hulpmiddel bij determinatie is dat *T. sarsi* op zeelei voorkomt en *T. helveticus* op rivierklei. Echter, waar zee- en rivierklei elkaar naderen is zekere determinatie alleen mogelijk op basis van mannetjes. Bij het indienen van waarneming van deze soorten graag aangeven of de mannelijke voortplantingsorganen zijn bestudeerd.

Taxonomische ontwikkelingen

Trichoniscus pusillus behoort tot de meest algemene pissebedden van ons land en komt bij ons met twee ondersoorten voor, *Trichoniscus pusillus pusillus* en *T. p. provisorius*. De twee ondersoorten zijn recent tot soort verheven. Het is niet eenvoudig om beide soorten morfologisch uit elkaar te houden. Het enige bruikbare kenmerk is het mannelijke voortplantingsorgaan. Het probleem is dat de *T. pusillus* populatie bijna geheel uit vrouwtjes bestaat. Het aandeel mannetjes ligt rond de 1%. Bij *T. provisorius* is de geslachtsverhouding ongeveer gelijk. Volgens de literatuur komen beide soorten vaak, maar niet altijd, bij elkaar voor. De geslachtsverhouding geeft een eerste indicatie of je met één of beide soorten te maken hebt. In de nieuwe verspreidingsatlas is de splitsing in twee nieuwe soorten niet meegenomen. Er is een begin gemaakt met het bestuderen van materiaal van *T. pusillus* s.l. uit de natuurhistorische musea, uit privé-collecties en nieuwe inventarisaties om snel inzicht te krijgen waar beide soorten zich ophouden. Graag ontvangen we materiaal van *T. pusillus* s.l., uit alle delen van het land voor nader onderzoek, liefst voorzien van een locatiebeschrijving.

De duizendpoot *Geophilus carpophagus* is ook in twee nieuwe soorten gesplitst, *G. carpophagus* en *G. easoni*. Een betrouwbaar kenmerk om beide soorten uit elkaar te houden is het aantal lichaamsegmenten, 49 tot 51 segmenten bij respectievelijk mannetjes en vrouwtjes van *G. easoni* en meer dan 50 of 52 segmenten bij respectievelijk mannetjes en vrouwtjes van *G. carpophagus*. Tot nu toe hebben we in Nederland alleen *G. carpophagus* gevonden, net als in Denemarken. In Noord-Afrika is alleen *G. easoni* vastgesteld, terwijl in Engeland en Zuid-Europa beide soorten voorkomen. Graag ontvangen we materiaal van *G. carpophagus* voor nadere studie.

Tabel 1. Aantal waarnemingen per soort in 2006.

Duizendpoot	aantal records	Miljoenpoot	aantal records	Pissebedden	Aantal records
Brachygeophilus truncorum	10	Allajulus nitidus	8	Androniscus dentiger	1
Cryptops hortensis	28	Blaniulus guttulatus	25	Armadillidium album	1
Cryptops parisi	1	Boreoiulus tenuis	1	Armadillidium nasatum	16
Geophilus carpophagus	18	Brachyiulus pusillus	19	Armadillidium opacum	1
Geophilus flavus	14	Brachydesmus superus	26	Armadillidium pictum	3
Geophilus linearis	1	Choneiulus palmatus	4	Armadillidium pulchellum	1
Lamyctinus coeculus	1	Craspedosoma rawlini	9	Armadillidium vulgare	199
Lamyctus emarginatus	2	Cylindroiulus apenninorum	1	Cordioniscus stebbingi	1
Lithobius calcaratus	1	Cylindroiulus britannicus	1	Eluma caelatum	1
Lithobius crassipes	5	Cylindroiulus caeruleocinctus	30	Haplophthalmus danicus	22
Lithobius forficatus	56	Cylindrodesmus hirsutus	1	Haplophthalmus mengii	13
Lithobius melanops	13	Cylindroiulus latestriatus	37	Hyloniscus riparius	20
Lithobius microps	22	Cylindroiulus punctatus	58	Ligidium hypnorum	6
Pachymerium ferrugineum	1	Cylindroiulus truncorum	9	Ligia oceanica	6
Schendyla nemorensis	10	Cylindroiulus vulnerarius	7	Metatrichoniscoides leydigii	7
Scutigera coleoptrata	2	Amphitomeus attemsi	1	Miktoniscus patiencei	1
Stigmatogaster subterraneus	9	Glomeris intermedia	1	Oniscus asellus	137
Strigamia acuminata	1	Glomeris marginata	7	Philoscia muscorum	131
Strigamia maritima	2	Julus scandinavus	27	Platyarthus hoffmannseggii	27
Totaal	196	Leptoiulus belgicus	2	Porcellium conspersum	1
		Melogona gallica	2	Porcellionides pruinosus	1
		Melogona voigtii	11	Porcellio scaber	188
		Nemasoma varicorne	2	Porcellio spinicornis	23
		Ommatoiulus sabulosus	1	Reductoniscus costulatus	1
		Ophiulus pilosus	9	Trachelipus rathkii	49
		Oxidus gracilis	5	Trichoniscoides albidus	14
		Ploydesmus angustus	10	Trichoniscoides helveticus	7
		Polydesmus denticulatus	6	Trichoniscoides sarsi	12
		Polydesmus insculptus	5	Trichoniscus pusillus	55 *
		Polyxenus lagurus	11	Trichoniscus pygmaeus	5
		Propolydesmus coriaceus	2	Trichorhina tomentosa	1
		Proteroiulus fuscus	24	Totaal	840
		Tachypodoiulus niger	7		
		Venezillo parvus	1		
		Totaal	374		

Springstaarten

Springstaarten zijn minder goed bestudeerd dan pissebedden, duizendpoten en miljoenpoten. We hebben op dit moment geen goed beeld van de soorten die in Nederland voorkomen en van hun verspreiding en ecologie. Er zijn ongeveer 200 soorten springstaarten voor ons land bekend. Op basis van de soortenlijsten van de ons omringende landen zijn nog een 50-tal springstaarten voor onze fauna te verwachten. Museum- en privé-collecties bevatten nog veel ongedetermineerd materiaal, met ongetwijfeld nieuwe soorten. Ook zijn in de taxonomie van springstaarten veel veranderingen opgetreden, waardoor reeds gedetermineerd materiaal opnieuw bekeken moet worden. Daar is nu een begin mee gemaakt. Het is de bedoeling dat de komende jaren, genus voor genus, al het materiaal in collecties opnieuw bestudeerd wordt. De gegevens worden in een nieuw op te zetten databestand bijeengebracht. De resultaten worden in een serie artikelen verwerkt, te publiceren in Nederlandse Faunistische Mededelingen. Het eerste genus, het genus *Orchesella*, is reeds onder handen genomen. Hiervan komen vier soorten voor in Nederland, *O. cincta*, *O. flavescens*, *O. quinquefasciata* en *O. villosa*. In totaal zijn 1049 waarnemingen aan het landelijke bestand toegevoegd. Daarnaast is begonnen met het schrijven van een genustabel voor de Nederlandse springstaarten, die hopelijk volgend jaar gepubliceerd kan worden.

Rotsspringers

Rotsspringers zijn een oude diergroep, verwant aan de springstaarten. Er is niet zoveel bekend over hun voorkomen in Nederland. De laatste publicatie over deze interessante diergroep stamt alweer uit 1954 (Wygodzinsky (1954). The Thysanura of the Netherlands (Apterygota, Insecta). – Natuurhistorisch Maandblad 4361: 67-72). Het is tijd voor een nieuw overzicht. In Nederland komen vijf soorten rotsspringers voor, *Dilta hibernica*, *Lepismachilis y-signata*, *Machilis germanica*, *Petrobius brevistylis* en *Trigoniophthalmus alternatus*. Met uitzondering van *D. hibernica* zijn alle andere soorten recent waargenomen. Hay Wijnhoven en ondergetekende zijn begonnen met het maken van een digitaal databestand (nu 66 records), het bekijken van ongedetermineerd collectiemateriaal, het maken van een determinatietabel en het inventariseren van potentieel geschikte locaties. Biotopen om naar deze diergroep te zoeken zijn basaltblokken langs de kust en het IJsselmeer, oude bossen in het oosten van het land en met name groeven en bossen met mergelstenen in Zuid-Limburg. Het is de bedoeling om de resultaten van deze activiteiten samen in een artikel met tabel, foto's, verspreidingskaartjes en ecologische informatie van rotsspringers bijeen te brengen. Graag ontvangen wij materiaal van rotsspringers, indien mogelijk levend (voor foto's) en voorzien van informatie over de vindplaats en habitat.

Matty P. Berg

Zweefvliegen (Syrphidae)

In de vorige EIS-nieuwsbrief werd al gemeld dat het manuscript voor het zweefvliegenboek was aangeboden aan de uitgever van de boekenserie Nederlandse Fauna. Zij hebben dit ter beoordeling toegezonden aan twee externe referenten, die inmiddels commentaar hebben geleverd. Over het geheel waren zij positief over het manuscript. Momenteel wordt hun commentaar verwerkt door de auteurs. De uitgever heeft een eindredactie samengesteld, bestaande uit twee personen. Zij gaan na half juni met de tekst aan de slag. Voor het vervolgt raject van opmaak en productie is nog geen precieze planning gemaakt. Dit hangt af van de bevindingen van de eindredactie en het werk dat naar aanleiding daarvan nog door de auteurs verzet moet worden. Het streven is om in het najaar met de opmaak te starten, zodat publicatie in de eerste maanden van 2008 zal plaatsvinden.

Waarnemers was tot 1 december 2006 de gelegenheid gegeven om extra waarnemingen in te leveren. Dit heeft geresulteerd in een kleine 16.000 nieuwe gegevens. Een flinke hoeveelheid, die het databestand heeft gebracht op het respectabele aantal van 410.000 gegevens. Dat worden in ieder geval mooie kaartjes!

Menno Reemer & Wouter van Steenis

Hooiwagens

Sinds de laatste berichten van de werkgroep Hooiwagens in nieuwsbrief 42, een jaar geleden, is een aantal ontwikkelingen het melden waard. De werkgroep is nu 4 leden sterk. Aan het verzamelen van verspreidingsgegevens zullen we voorlopig onze handen vol hebben. De komende NFM vormt in dit verband een mijlpaaltje: voor het eerst wordt een verspreidingskaart gepubliceerd (Noordijk et al. 2007). Daarin worden de landelijke vondsten van *Dicranopalpus ramosus* gebundeld. Deze oprukkende, zuidelijke hooiwagen blijkt, sinds de eerste vondst in 1993, ons land te hebben veroverd.

Veldwerk aan hooiwagens kan tot verrassende vondsten leiden. Op 5 november 2006 werd in een eikenhoutwal aan de Maas bij Kessel (Midden-Limburg) *Nelima doriae* gevonden. Het is een Mediterrane soort, niet bekend ten noorden van de Alpen. Ook de waarnemingen van deze voor ons land nieuwe hooiwagen worden in de komende NFM gepresenteerd (Wijnhoven 2007).

Overig nieuws

- Op 12 oktober 2006 ging ik de Ooijpolder in met journaliste Jeannette Parramore van Vara's Vroege Vogels. De radio-uitzending over hooiwagens vond plaats op 26 november.
- In 2006 heb ik ongeveer drie maanden besteed aan tekeningen voor een nieuwe hooiwagentabel. Illustraties en concepttekst zijn vrijwel klaar. De tabel is in testfase. Publicatie is gepland voor 2008 binnen de voorgenomen serie tabellen, door EIS/NEV geïnitieerd.
- Op een bedrijventerrein in Ooij is, voor het derde achtereenvolgende jaar, een *Leiobunum* gevonden. Deze geheimzinnige soort kon tot nu toe niet op naam gebracht worden. Vooralsnog vermoed ik –op grond van een aantal indirecte aanwijzingen– dat het een Mexicaanse soort betreft. Met een maximale pootlengte van ongeveer 9 cm (dus een 'spanwijdte' van meer dan 18 cm) is deze hooiwagen meteen ook onze grootste spinachtige! In de buurt van Beuningen, aan de Waal ten westen van Nijmegen, werd

onder vergelijkbare omstandigheden een tweede, enorme populatie gevonden. Duizenden hooiwagens in dichte groepen van 50 tot, naar schatting, 1500 individuen. Een zeer imposant gezicht. Maar ook verontrustend: verdere vestiging en uitbreiding van deze soort zou ten koste kunnen gaan van andere soorten, hetgeen ter plekke al kon worden geconstateerd. Waarschijnlijk is dezelfde hooiwagen in 2006 ook in het Duitse Ruhrgebied gevonden. Goede contacten met Duitse specialisten brengen dit jaar de oplossing misschien dichterbij. Wordt vervolgd.

- *Astrobunus laevipes* is een kleine hooiwagen met kenmerkende rugstekeltjes. Hij is sinds de eerste vondst in 2003 op tal van plaatsen in het Gelderse Poortgebied langs de Waal waargenomen: van de Millingerwaard in het oosten, tot voorbij Beuningen in het westen. Ook aan de noordoever van de Waal, bij Bommel, is hij gevonden. De soort lijkt sterk geassocieerd met puin en dood hout aan de hoogwaterlijn. Kan hij tijdens de extreme hoogwaterperiodes midden jaren 1990 naar ons land gedreven zijn? Recent meldde Menno Soes een belangrijke nieuwe vindplaats aan de Nederrijn bij Wageningen. Blijkbaar is hij in meer delen van het rivierengebied ingeburgerd.

Publicaties

Noordijk, J. 2006. *Callilepis nocturna* (Linnaeus, 1758), *Xysticus acerbus* Thorell, 1872 en *Pardosa proxima* (C.L. Koch, 1874) gevonden bij Heerlen (Araneae, Gnaphosidae, Thomisidae, Lycosidae). – Nieuwsbrief SPINED 22: 19-22.

Met een lijst van in potvallen verzamelde hooiwagens.

Noordijk, J. & H. Wijnhoven 2006. De hooiwagen *Dicranopalpus ramosus* in Noord-Holland. – Tussen Duin & Dijk 3: 12-13.

Een oproep resulteerde in een aardig aantal nieuwe waarnemingen, die in het hiernagenoemde artikel verwerkt zijn.

Noordijk, J., H. Wijnhoven & J. Cuppen 2007. The distribution of the invasive harvestman *Dicranopalpus ramosus* in the Netherlands (Arachnida: Opiliones). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 25.

Wijnhoven, H. 2006a. Natuur op de begraafplaats, een schets. – Mededelingenblad Stichting In Paradisum, R.K. Begraafplaats Daalseweg, 15 (1): 8-11.

De begraafplaats Daalseweg in Nijmegen is entomologisch zeer interessant. Veel soorten mieren (Ponera bijvoorbeeld), springspinnen, bijen, enz. Meer specialistisch onderzoek en een gericht beheer lijken zinnig.

Wijnhoven, H. 2006b. Hooiwagens op een Nijmeegse muur. – Nieuwsbrief Spined 22: 2-8.

Een jaar lang is een 100 meter lange muur van Begraafplaats Daalseweg wekelijks geïnventariseerd. Zeven soorten hooiwagens werden genoteerd. Driekwart van de waarnemingen heeft betrekking op de 'nieuwkomers' Opilio canestrinii en Dicranopalpus ramosus. Tot ver in februari zijn dieren waargenomen.

Wijnhoven, H. 2007. De hooiwagen *Nelima doriae* nieuw voor Nederland (Opiliones: Phalangiidae). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 26.

Hay Wijnhoven

Werkgroep Kokerjuffers

In het afgelopen jaar hebben de volgende activiteiten plaatsgevonden.

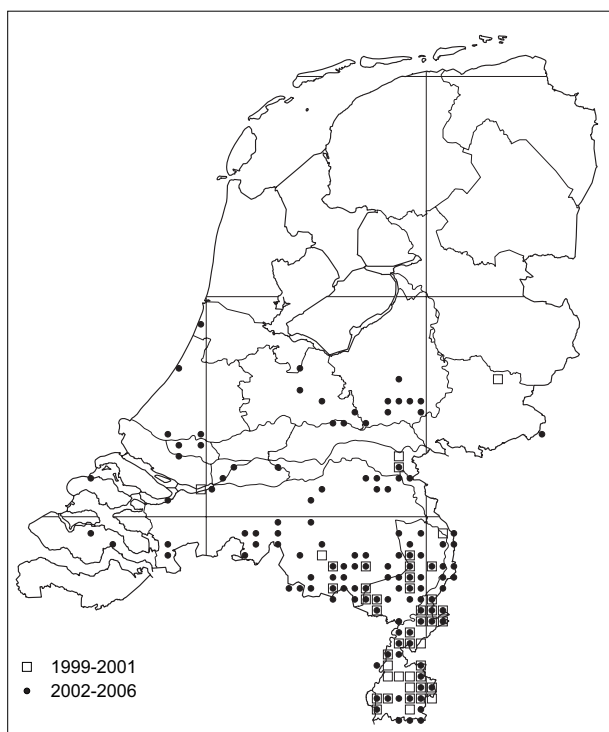
Door de werkgroep is een artikel gepubliceerd over kokerjuffers die nieuw voor Nederland of zeer zeldzaam zijn (Wiggers et al. 2006. Nederlandse Faunistische mededelingen 25).

Op de wintervergadering van de NEV werd een voordracht gehouden over de levenscycli van kokerjuffers uit stilstaande wateren. Een vergelijkbare voordracht werd gehouden voor de bijeenkomst van Duitstalige trichopterologen in Bad Bevensen. Dit betreft driejaarlijkse bijeenkomsten, waar Nederlanders ook van harte welkom zijn. De voordrachten worden door een uiterst deskundig publiek zeer indringend becommentarieerd. Dit geeft grote meerwaarde.

Er zijn veel volwassen kokerjuffers gedetermineerd, die verzameld zijn met lichtvallen door lepidopterologen. Dit betekende een belangrijke aanvulling van de verspreidingsgegevens die gebruikt worden voor een verspreidingsatlas van Nederlandse kokerjuffers. Ook na verschijnen van de atlas wordt dit werk voortgezet. Opvallend is dat er soorten worden gevangen, die als larve zelden of nooit worden waargenomen. Het meest opvallend is dat voor *Ceraclea dissimilis*, *Ceraclea albimacula*, *Oecetis notata* en *Oecetis testacea*. Het zijn allen soorten, waarvan in de literatuur vermeld wordt dat ze in grotere stromende wateren voorkomen. Vooral de eerstgenoemde wordt op veel plaatsen en in grote aantallen gevangen. Hier valt ecologisch nog heel wat op te helderen.

Bert Higler

Recente verspreiding van de sikkelsprinkhaan *Phaneroptera falcata*. Bron: Waarnemingenverslag Libellen, dagvlinders en sprinkhanen 2007.



Sprinkhanen (Orthoptera)

Het is verheugend te zien dat sprinkhanen meer en meer hun plek vinden in beleid en beheer. In 2006 werd het beschermingsplan van de moerassprinkhaan en zompsprinkhaan in Gelderland uitgebracht. In De Levende Natuur van mei 2007 (themanummer Restauratie van natte schraallanden) staat een samenvatting van het project (auteurs Menno Reemer en René Krekels). Het is jammer dat op de voorkant van het themanummer een vrouwtje krasser staat afgebeeld, die elders in het nummer moerassprinkhaan wordt genoemd. In 2007 wordt veldwerk gedaan voor een beschermingsplan voor de blauwvleugelsprinkhaan in Gelderland. Ook nu wordt werkt EIS weer samen met Bureau Natuurbalans.

In het waarnemingenverslag ongewervelden worden dit jaar de sprinkhanen weer meegenomen. In de kaartjes worden de gegevens getoond vanaf 1990, waarbij de waarnemingen uit de laatste vijf jaar met een dichte stip worden getoond.

Het bestand is inmiddels bijgewerkt met 2005 en 2006, met in totaal 15.000 records. Substantiële hoeveelheden gegevens komen tegenwoordig ook van bijvoorbeeld Natuurmonumenten en de website Waarneming.nl. Doordat wij een controle op de betrouwbaarheid van de gegevens uitvoeren worden deze partijen ook weer geholpen. Ook het Limburgse sprinkhanenproject draagt flink bij aan het landelijk bestand. Inmiddels is de bestandsgrootte gestegen tot boven de 150.000 records (incl. oorwormen en kakkerlakken). Het is opvallend om te zien dat jaarlijkse hoeveelheid verzamelde gegevens op het niveau ligt van het landelijk sprinkhanenproject in het begin van de jaren 1990.

Roy Kleukers

Sikkelsprinkhaan *Phaneroptera falcata* (foto Roy Kleukers).

