

# Diabetes mellitus in een groepspraktijk

## 1. Diagnostiek, controle en behandeling

K. REENDERS, E. DE NOBEL EN C. VAN WEEL

In 1975 maakten de Hoogeveense huisartsen en de specialisten uit het plaatselijke ziekenhuis een afspraak over de verdeling van de zorg voor diabetes. In een retrospectief onderzoek in een groepspraktijk werd nagegaan welke verschuiving van de zorg in de volgende tien jaar had plaatsgevonden en welke morbiditeit en mortaliteit door de diabetes aan hun huisarts werd gepresenteerd. Het aandeel van de huisartsen in de zorg voor diabetes bleek gestegen van 14 naar 59 procent. Niet alleen hield de huisarts meer diabetes onder controle, daarnaast werden diabetes vaak terugverwezen door de specialist. Er was geen duidelijk kwaliteitsverschil tussen de zorg zoals verleend door de huisarts en de zorg van de specialist.

### Inleiding

In 1975 maakten de Hoogeveense huisartsen en de internisten van het regionale ziekenhuis een afspraak over de verdeling van de zorg voor diabetes: de behandeling van insuline-afhankelijke diabetes behoorde in principe thuis bij de internist, de niet-insuline-afhankelijke diabetes zouden door de huisarts worden behandeld, tenzij een complicerende ziekte specialistische controle noodzakelijk maakte.

In onze groepspraktijk worden de diabetes op het normale spreekuur gecontroleerd. Aanvankelijk bestond de controle uit het opnemen van gewicht en bloeddruk en een bepaling van de reductie in 3 of 4 urineporties. Vanaf 1980 wordt 1 tot 2 keer per jaar de bloedsuikerwaarde bepaald, bij voorkeur twee uren na het ontbijt geprikt. Na het consult wordt een nieuwe afspraak gemaakt, meestal voor 3 maanden later. Er bestaat geen controlesysteem of de patiënt de afspraak nakomt; alleen bij klachten en/of hoge bloedsuikerwaarden wordt eerder afgesproken.

De behandeling bestaat in eerste instantie uit een vermageringsdieet. Dieetinstructies worden door middel van schriftelijke informatie ondersteund. De diëtiste wordt ingeschakeld indien er onvoldoende reactie op het

eerste therapeutische advies valt te bespeuren. Blijft ondanks dieet het glucosegehalte bij herhaling boven de 15 mmol, dan wordt aan het dieet een bloedsuikerverlagend medicament toegevoegd. Indien het bloedsuikergehalte niet beneden de 20 mmol is te krijgen bij een overigens klachtenvrije diabetes, vindt vervolgens verwijzing plaats naar de internist voor verdere therapie.

In 1980 – vijf jaar na de afspraak met de internisten – bleek in onze groepspraktijk dat de zorg voor diabetes in sterke mate was verschoven naar de huisarts. Deze verandering riep een aantal vragen op: welke morbiditeit en mortaliteit presenteren diabetes aan de huisarts en welke hulp verleent de huisarts; op welke wijze is de hulpverlening aan diabetes sinds 1975 verschoven; ging deze verschuiving ten koste van de kwaliteit van zorg?

In een tweetal artikelen wordt hierop ingegaan.

### Methode

Het onderzoek vond plaats in een groepspraktijk met drie huisartsen (van wie één part-time). De praktijk telde op 1 januari 1985 4124 patiënten. Patiënten >65 jaar zijn oververtegenwoordigd; de afgelopen tien jaar bedroeg hun aandeel steeds omstreeks 15 procent. De praktijk telt relatief weinig jongeren <25 jaar.

Op 1 januari 1985 werden alle – als zodanig gemarkeerde – kaarten van patiënten met diabetes mellitus gelicht. De volgende gegevens werden genoteerd op een geprecodeerd registratieformulier:

- leeftijd, geslacht;
- arts die diagnose stelde, en jaar waarin diagnose werd gesteld; bij twijfel over de diagnose werd een OGTT\* verricht;
- symptomen op het moment van het stellen van de diagnose;
- contacten met de huisarts ter controle/behandeling van de diabetes mellitus en wegens infecties, koortsende ziekten en complicaties;

- contacten met de specialist (de internisten in het ziekenhuis berichtten de huisarts in principe over elk contact);
- behandeling: dieet, bloedsuikerverlagende tabletten, insuline; elke verandering van therapie werd vermeld met het jaar waarin de verandering had plaatsgevonden;
- gewicht op het tijdstip van de diagnose, laatst bepaalde gewicht en lengte;
- instelling van de diabetes: laatst bekende – meestal op een willekeurig tijdstip geprikt – bloedglucosewaarde (de HbA1c-waarde werd te sporadisch bepaald om als criterium te kunnen dienen);
- verwijzingen naar specialist en ziekenhuisopname.

Verder werden de gegevens van 12 in de jaren 1980-1985 overleden patiënten gelicht. Deze gegevens werden uitsluitend betrokken bij het onderzoek naar acute en chronische complicaties.

### Resultaten

In de kaartenbak werden 84 diabetes gevonden. Bij 3 diabetes werd op grond van het beloop getwijfeld aan de diagnose. Zij zijn verder buiten beschouwing gelaten. Bij 18 patiënten waren geen gegevens in het archief beschikbaar over de beginfase van de ziekte. Bij 17 van hen konden de ontbrekende gegevens echter anamnestic worden achterhaald.

De gemiddelde leeftijd van de 81 diabetes bedroeg 67,5 jaar; 52 van hen (64 procent) waren 65 jaar of ouder (*tabel 1*). De gemiddelde ziekteduur was 9 jaar. De puntprevalentie bedraagt 20: 81 diabetes op 4124 patiënten. Over de laatste 5 jaren was de incidentie gemiddeld 1,6 per jaar.

De symptomen dorst en/of veel drinken werden bij 37 diabetes gevonden, terwijl polyurie bij 3 personen voorkwam (*tabel 2*). Alle 12 diabetes die vanaf het begin van de ziekte op insuline waren ingesteld, hadden destijds de klassieke symptomen (dorst, polyurie, polydipsie); van de patiënten bij wie de behandeling met insuline pas na 6 maanden was gestart, vertoonden slechts de

\* OGTT = orale glucosetolerantietest: nuchter wordt 75 g glucose ingenomen en 2 uur later wordt het plasmaglucozegehalte bepaald; een waarde >11 mmol/l betekent bij afspraak dat de patiënt diabetes mellitus heeft.

K. Reenders, huisarts te Hoogeveen; Dr. E. de Nobel, internist, Academisch Ziekenhuis te Nijmegen, Prof. dr. C. van Weel, hoogleraar huisartsgeneeskunde, Katholieke Universiteit Nijmegen.

Correspondentie: K. Reenders, Jhr. de Jongestraat 44, 7902 HB Hoogeveen.

helft deze symptomen in het begin. Van de 40 diabeten met dorst of polyurie meldden 11 vermagering; 14 klaagden over moeheid en 9 hadden jeuk.

Zestien diabeten hadden op het tijdstip, waarop de diagnose werd gesteld, klachten die niet specifiek zijn voor diabetes mellitus (tabel 3).

De huisarts ontdekte de meeste diabeten (tabel 4), meestal doordat ze klachten hadden. De specialist ontdekte echter veel vaker een asymptomatische diabetes. Vijf patiënten werden bij een keuring ontdekt; twee bij een bevolkingsonderzoek. Alle drie poliklinisch ontdekte diabeten waren door de huisarts verwezen met klachten die ook het gevolg van diabetes mellitus zouden kunnen zijn.

Van de 32 na 1 januari 1980 'nieuwe' diabeten ontdekte de huisarts 69 procent. Dit percentage verschilt nauwelijks van de 66 in de totale groep of de 65 bij de voor 1980 ontdekte diabeten. Ook de symptomatologie verschilde weinig in de loop der jaren.

Drie diabeten waren in het voorafgaande jaar niet gecontroleerd (tabel 5). Eén patiënt wenste niet voor controle te verschijnen, ondanks aandrang van onze kant. Een andere patiënte was in 1984 wel vijf keer op het spreekuur van de huisarts verschenen met allerlei klachten, maar dokter en patiënt waren de diabetes 'vergeten'. Bij één insulineafhankelijke hoogbejaarde man was sprake van een communicatiestoornis tussen huisarts en internist: beiden dachten dat de ander deze man controleerde en zo werd hij twee jaar niet gecontroleerd.

Van de met orale hypoglycemia of alleen dieet-behandelde diabeten bleken er 6 bij de internist onder behandeling. Drie hadden tevens een hartaandoening; één patiënt was kort tevoren van insuline op tabletten overgezet, terwijl twee patiënten op de peildatum bij de internist waren opgenomen, respectievelijk met buikklachten en voor behandeling met cytostatica.

Van de 81 diabeten waren er 29 in 1975 bekend en 52 in 1980. In 1975 stond 14 procent onder controle van de huisarts, in 1980 52 procent en in 1985 59 procent (tabel 6). Van de 53 nieuwe diabeten blijft in de periode 1975-1980 38 procent onder controle van de huisarts; in de periode 1980-1985 is dat 81 procent.

Conform de gemaakte afspraken heeft de internist in de periode 1975-1985 14 diabeten actief naar de huisarts verwezen, terwijl de huisarts in overleg met de internist twee diabeten onder

controle heeft gekregen. Op initiatief van de huisarts zijn 8 diabeten onttrokken aan de zorg van de specialist (tabel 7). Hierbij speelden de volgende factoren een rol:

- voorkeur patiënt (4);
- advies huisarts (2);
- psychosociale problematiek met directe consequenties voor de behan-

delbaarheid van de diabetes mellitus (2).

Van de 25 door de huisarts naar de tweede lijn verwezen diabeten werden er 14 terugverwezen naar de huisarts.

In tabel 8 zijn alle klachten, aandoeningen en problemen vermeld die een duidelijke relatie hebben met diabetes mellitus; alleen de influenza-vaccinatie

**Tabel 1** Leeftijdverdeling van de onderzoeksgroep op het tijdstip van de diagnose en op de peildatum (n=81).

Leeftijd in jaren	Tijdstip diagnose	Peildatum
0-24	5	2
25-44	7	4
45-64	37	23
65-74	20	19
≥75	12	33

**Tabel 2** Beginklachten naar type diabetes.

Type	Geen klachten	Dorst, polyurie	Overige
Type I (n=12)	—	12	—
Type I/II (n=14)*	5	7	2
Type II (n=54)	19	21	14
Totaal (n=81)	24	40	16

\* Meer dan 6 maanden na het stellen van de diagnose insulinebehandeling nodig.

**Tabel 3** Aspecifieke klachten.

Klachten	Aantal	Klachten	Aantal
Urogenitale infectie	7	Huidinfectie	1
Moeheid	4	Paresthesieën	1
Dubbelzien	2	Slechter zien	1

**Tabel 4** Beginklachten naar arts die de diagnose stelde.

Arts	Geen klachten	Dorst, polyurie	Overige
Huisarts (n=53)	5	35	13
Specialist (n=20)	14	3	3
Keurend arts	5	2	—
Totaal*	24	40	16

\* Over één patiënt ontbreekt dit gegeven.

**Tabel 5** Soort behandeling en behandelend arts op de peildatum.

Behandeling	Huisarts	Specialist	Geen	Totaal
Insuline	1	25	1	27
Tabletten	25	4	1	30
Alleen dieet	21	2	1	24
Totaal	47	31	3	81

**Tabel 6** Controle door huisarts en specialist, 1975-1986, van de diabeten die op de peildatum bekend waren.

Jaar	Bekend	Huisarts	Specialist
1975	29	4	25
1980	52	27	25
1985	81	48	33
1986	81	54	27

is niet vermeld, omdat daarbij amper van een arts-patiënt contact sprake is. Wél werd de laatste drie jaren 75 procent van de 26 insuline-afhankelijke diabeten jaarlijks tegen influenza ingeënt.

Van alle patiënten zijn er 3 gedurende het gehele laatste observatiejaar 1984 niet gecontroleerd; eenmaal als gevolg van 'non-compliance' van de patiënt, tweemaal wegens aan de arts toe te schrijven factoren. De door de huisarts behandelde patiënten werden in dat jaar 1-8 maal voor de behandeling van de diabetes mellitus gezien (mediaan 3). De internist zag de door hem behandelde patiëntengroep 1-10 maal (mediaan 4).

De mate van instelling (laatst bekende glucosewaarde in 1984) verschilde weinig tussen beide groepen (tabel 9). Adipositas blijkt bij ongeveer 22 procent van de patiënten te bestaan.

Bij 50 van de diabeten was ook het

gewicht op het tijdstip waarop de diagnose werd gesteld bekend. In de door de huisarts behandelde groep hadden aanvankelijk 15 van de 30 diabeten adipositas; vlak voor de peildatum waren dat er 9 van de 37 (25 procent). In de door de specialist behandelde groep daalde dat percentage van 25 naar 21 procent.

### Beschouwing

*Roscam Abbing* heeft uiteengezet welke factoren de betrouwbaarheid van een retrospectief onderzoek kunnen ondergraven.<sup>1</sup> In dit onderzoek is getracht die factoren zoveel mogelijk te vermijden. Het kaartsysteem was op peildatum volledig aanwezig; het handschrift is goed te lezen; de registratie van de arts-patiënt contacten vond zoveel mogelijk gestructureerd plaats volgens de SOEP-methode. Vanaf 1980 wordt met zorg

gepoogd ook contacten tijdens de waarneming direct en volledig op de groene kaart te vermelden.

De gevonden puntprevalentie van 20 dient gecorrigeerd te worden, omdat in de onderzochte populatie het aantal patiënten boven de 65 jaar afwijkt van het percentage  $\geq 65$  jaar in de bevolking. Bij correctie wordt de prevalentie 16, een cijfer dat ook in het Monitoringproject werd gevonden.<sup>2</sup> *Voorn* vond 18,5.<sup>3</sup> *Van Weel* mat in Ommoord op twee momenten 30; een hoge prevalentie verklaarbaar vanuit het hoge percentage bejaarden in zijn praktijk.<sup>4,5</sup> In de vele Engelse onderzoeken werden veel lagere prevalenties gevonden, meestal beneden de 10.<sup>6-11</sup>

Volgens *Joslin* zou de incidentie van diabetes 10 procent van de prevalentie zijn.<sup>12</sup> De incidentie in onze praktijk over de gemeten laatste vijf jaar komt met 1,6 overeen met deze verwachting. Dit cijfer houdt ook het midden tussen de incidentie van de peilstations, van het Monitoringproject en van het Nijmeegse onderzoek.<sup>13,2,3</sup> Het percentage 65-plussers met diabetes is 8,3 procent en stemt vrijwel overeen met het door *Joslin* genoemde cijfer.<sup>12</sup>

De oververtegenwoordiging van vrouwen onder de diabeten (45 vrouwen tegen 36 mannen) is verklaarbaar uit de oververtegenwoordiging van vrouwen in de leeftijdsgroep 65-plussers (361 vrouwen tegenover 264 mannen).

In ons onderzoek is het percentage diabeten zonder klachten op het tijdstip van het stellen van de diagnose 30 procent. *Mulder* (13) noemt hiervoor meer dan 50 procent.<sup>14</sup>

Een aantal insuline gebruikende diabeten kan zowel bij type I als II ingedeeld worden. In de beginfase van de ziekte vertonen zij niet de op hyperglykemie berustende symptomen (dorst, veel drinken of polyurie) en zij worden daarom niet direct met insuline behandeld. In het *WHO report on diabetes mellitus* wordt deze groep beschreven als: 'a separate class of questionable insulin dependency', die moeilijk is in te delen.<sup>15</sup> Vergelijking van onderzoek door huisartsen bij type II diabeten wordt bemoeilijkt doordat vaak niet duidelijk wordt gemaakt, waar men deze groep diabeten indeelt. Het is van meer dan pragmatisch belang om patiënten te onderscheiden in: niet-insuline-afhankelijk (type II, 'NIDDM'), niet-insuline-afhankelijk maar insuline gebruikend ('NIDDM on insulin') en insuline-afhankelijk ('IDDM' of 'ketosis-prone'). Het criterium van 6 maanden

Tabel 7 Verkeer 'oude' diabeten tussen huisarts en specialist, 1975-1985.

Internist naar huisarts		
- initiatief internist		14
- initiatief huisarts		8
- overleg		2
Huisarts naar internist - actief		
- opname ter instelling op insuline		2
- eenmalig consult i.v.m. diabetes		3
Huisarts naar internist - passief		
- consult tijdens opname bij ander specialisme		7
- opname bij internist		11
- consult wegens andere reden		2

Tabel 8 Episoden waarbij de huisarts in verband met de diabetes hulp verleende aan insuline-afhankelijke diabeten die bij de internist onder controle stonden, 1975-1985.

Reden voor contact	Aantal	Aantal	Aantal
	episoden	contacten	patiënten/jaar
Infecties	75	95	0,4
Complicaties (chronische, huid)	42	58	0,2
Ontregelingen (hypo, hyper)	38	38	0,2
Begeleiding (overleg, informatie, sociaal probleem)	939	40	0,2
Totaal	194	231	1,0

Tabel 9 De kwaliteit van de controle in relatie met de soort behandeling.

	Huisarts			Specialist		
	Dieet n=21	Tabletten n=25	Insuline n=1	Dieet n=2	Tabletten n=4	Insuline n=25
Gewicht/lengte bekend	17	19	1	2	2	19
Quetelet > 30	4	4	1	1	1	2
Glucose						
< 10 mmol	10	5	-	-	1	7
10-15 mmol	8	17	-	2	2	13
> 15 mmol	3	3	1	-	1	5

den, dat in dit onderzoek wordt gehanteerd om de twee categorieën insulinegebruikers te onderscheiden is noodzakelijkerwijs willekeurig.

De secundaire klachten, die uiteraard minder specifiek zijn voor diabetes, gaven in onze praktijk problemen. Twee van de diabeten met symptomen van een diabetische complicatie werden verwezen naar de neuroloog en één naar de oogarts. Deze stelde vervolgens de diagnose diabetes. Bij het stellen van de diagnose speelde de huisarts een belangrijke rol: in ons onderzoek ontdekte hij twee van de drie diabeten; een percentage dat in de loop van de jaren niet is veranderd. Slechts één op de vijf diabeten die klachtenvrij waren, werden door de huisarts ontdekt. Mogelijk zou dit percentage hoger zijn geweest indien de huisartsen in de onderzochte praktijk actief op diabetes mellitus zouden zijn gaan screenen.

Van de 81 op de peildatum bekende diabeten waren 54 niet-insulinegebruikend. Van deze 54 stonden 88 procent onder zorg bij de huisarts; een percentage dat overeenkomt met de 90 die Van Weel noemt.<sup>4 5</sup> Crebolder vermeldt 60 procent en Rutten 77 procent.<sup>16 17</sup> Dit percentage is sterk afhankelijk van het aantal complicerende interne ziekten, dat op een bepaald moment optreedt bij de diabeten en waardoor ze (tijdelijk) aan de zorg van de huisarts worden onttrokken.

Er is een duidelijke verschuiving waar te nemen, want in 1975 was een meerderheid van de patiënten onder behandeling van de internist. De volgende factoren blijken van invloed bij deze verschuiving:

- nieuw ontdekte patiënten met diabetes mellitus bleven vaker onder controle van de huisarts;
- reeds bekende patiënten worden voor verdere behandeling naar de huisarts terugverwezen; internist en huisarts deden dat conform de gemaakte afspraken.

Verwijzingen en ziekenhuisopnamen voor andere aandoeningen dan diabetes mellitus blijken de belangrijkste oorzaak, dat patiënten voor de behandeling van de suikerziekte bij de internist terecht komen en ook voor hun diabetes onder controle blijven. Overleg na ontslag tussen huisarts, diabeet en internist is gewenst om af te spreken welke medicus de diabetes controleert.

Overeenkomstig de lokale afspraken waren de insulinegebruikende diabeten bijna allen onder behandeling van de

internist. Toch bleek in dit onderzoek de huisarts tussentijds ook door deze groep diabeten geconsulteerd te worden bij intercurrente aandoeningen die direct met diabetes mellitus te maken hebben. Infectieziekten, ontregeling en complicaties van diabetes vormden de belangrijkste redenen tot consultatie. De omvang en inhoud van deze zorg werd niet vergeleken met de zorg verleend aan een controlegroep van niet-diabeten. Ook waren geen andere vergelijkbare studies bekend. Wel blijkt uit de gemaakte opsomming, dat goede communicatie tussen huisarts en behandelend specialist van groot belang is voor de hulpverlening aan deze diabeten.

De kwaliteit van de door de huisarts verleende zorg werd vergeleken met de door de specialist verleende zorg. Hoewel de categorieën diabeten van huisarts en specialist sterk verschillen qua leeftijd, duur en ernst van de diabetes, is er toch een aantal criteria die niet door de patiënt maar door de arts bepaald worden. Controle, gewichtsvermindering en mate van instelling vereisen een actieve opstelling van de behandelaar naast compliantie van de diabeet.

Van de onder de zorg van de huisarts vallende patiënten werd 96 procent ook feitelijk gecontroleerd. Dit is een hoger percentage dan uit andere onderzoeken naar voren komt.<sup>6 9 16 18</sup> Goede informatie en registratie – analoog aan hetgeen voor hypertensie wordt bepleit<sup>19</sup> – vormen belangrijke voorwaarden. Het onderzoek naar de behandelingsstatus van de patiënten met diabetes mellitus in 1980 in dezelfde praktijk zal daaraan ongetwijfeld hebben bijgedragen.

Helaas was in 1984 de hemoglobine-A1 bepaling nog niet algemeen in gebruik als maat voor de mate van instelling; daarom werd de veel minder betrouwbare bloedglucosewaarde als maat genomen. De gevonden resultaten zijn vergelijkbaar met andere onderzoeken.<sup>4 16</sup> Huisarts en internist boeken vrijwel eenzelfde resultaat, waarbij natuurlijk aangetekend dient te worden dat er een steeds sterkere uitslectie heeft plaatsgevonden van in de tweede lijn behandelde patiënten.

Voor beide behandelaars vormt het overgewicht een groot probleem: bij patiënten met dieet alleen of dieet met orale bloedsuikerverlagende middelen komt adipositas veel voor. Doordat de huisarts juist deze categorie diabeten controleert, is bij hem het percentage diabeten onder behandeling met overgewicht hoger dan bij de specialist. In de door de huisarts behandelde groep dia-

beten daalde het percentage adipuze diabeten van 50 naar 25; bij de door de specialist behandelde diabeten van 25 naar 21.

Alles bij elkaar blijkt het mogelijk in een goed samenspel tussen huisarts en internist tot een herverdeling van taken te komen op basis van afspraken. Er zijn geen aanwijzingen uit dit onderzoek dat de kwaliteit van de zorg daaronder lijdt. Een voorwaarde is wel dat de huisarts zich voorbereidt op het opvangen van deze zorg. De wijze waarop dat gebeurt – via een apart diabetessprekruur, een 'miniclinic', een 'diabetes-arts' of gewoon op het spreekuur zoals in dit onderzoek<sup>20 21</sup> – lijkt daarbij, gelet op de resultaten, minder een principiële kwestie dan een zaak van persoonlijke voorkeur.

<sup>1</sup> Roscam Abbing EW. Retrospectief onderzoek met behulp van medische archieven, speciaal het huisartskaarsysteem. Huisarts Wet 1973; 16: 327-31.

<sup>2</sup> Lamberts H. Morbidity in general practice. Utrecht: Huisartsenpers, 1984.

<sup>3</sup> Voorn ThB. Chronische ziekten in de huisartspraktijk. Utrecht: Bunge, 1983.

<sup>4</sup> Van Weel C, Tieleman WE. Diabetes mellitus in de huisartspraktijk. Huisarts Wet 1981; 24: 13-7.

<sup>5</sup> Van Weel C, Zelst PAM. Diabetes mellitus in een huisartspraktijk II. Huisarts Wet 1983; 26: 214-7.

<sup>6</sup> Doney BJ. An audit of the care of diabetics in a group practice. J R Coll Gen Pract 1976; 26: 734-42.

Vervolg op pag. 336

## Summary

**Reenders K, De Nobel E, Van Weel C. Diabetes mellitus in a group practice. 1. Diagnosis, observation and treatment. Huisarts Wet 1988; 31: 327-30.**

In 1975 the GPs in the city of Hoogeveen and the specialists of the local hospital entered into an agreement on the division of the care of diabetics. A retrospective study was made in a group practice to ascertain how this care had been shifted between 1975 and 1985 and what morbidity and mortality of diabetics had been presented to their GPs in that period. The GPs' share in the care of diabetics was found to have increased from 14 to 59 per cent. Not only were more diabetics kept under observation by GPs, diabetics were also often referred back by specialists. There was no evident difference in quality between the care provided by the GP and that provided by the specialist.

**Key words** Diabetes mellitus; Family practice.

**Correspondence** K. Reenders, 44 Jhr. de Jongestraat, 7902 HB Hoogeveen, The Netherlands.