

FEUILLETON

Justus Antoni Wilhelm van Loon,

Dr. Med. H.C., D.D.S. (1876-1940)

Zijn verdiensten als lector in de orthodontie aan de rijksuniversiteit te Utrecht (1911-1940)*

Samenvatting. In dit artikel worden 'leven en werken' gepresenteerd van Justus Antoni Wilhelm van Loon, Dr. Med. H.C., D.D.S., geboren in 1876 en van 1911 tot 1940 lector aan het Tandheelkundig Instituut van de rijksuniversiteit te Utrecht. Behalve aan zijn curriculum vitae wordt aandacht geschonken aan het door hem ontworpen onderwijsprogramma voor tandheelkundige studenten, bestaande uit practica en colleges. Wat het wetenschappelijk onderzoek betreft, heeft Van Loon zich vooral verdienstelijk gemaakt door het vervaardigen van een reproductie van het gelaat met het gebit *in situ*. Deze methode wordt in dit artikel uitvoerig beschreven, omdat Van Loon hiermede de eerste aanzet heeft gegeven tot de cefalometrische diagnostiek in de orthodontie.

DE BOER M. Justus Antoni Wilhelm van Loon, Dr. Med. H.C., D.D.S. (1876-1940). Zijn verdiensten als lector in de orthodontie aan de rijksuniversiteit te Utrecht (1911-1940). *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1993; 100: 75-82.

Mijnheer de voorzitter van de 'Nederlandse Vereniging voor Orthodontische Studie', ik ben u en uw medebestuurleden zeer erkentelijk voor het feit, dat u mij in de gelegenheid stelt, voorafgaande aan de uitreiking van de Dr. J.A.W. van Loon-prijs, iets te vertellen over het leven en werken van de docent en wetenschapper Van Loon.

1 Loopbaan

Laat ik beginnen met in het kort zijn loopbaan te schetsen. In 1876 is hij in Amsterdam geboren, en in 1890 woont hij in Leeuwarden.¹ Uit het archief van het stedelijk gymnasium aldaar blijkt dat hij op 30 juni 1897 voor het eindexamen geslaagd is en dat hij het getuigschrift voor de geneeskunde verkrijgt.² Daarna studeert hij medicijnen in Amsterdam en behaalt hij in 1905 zijn artsdiploma; vervolgens is hij een jaar assistent bij de hoogleraar in de anatomie Louis Bolk.³ In 1906 vertrekt hij naar de Verenigde Staten om tandheelkunde te studeren aan het Chicago College of Dental Surgery, waar de hoogleraar Calvin Case de orthodontie doceert. In 1908 verwerft hij de D.D.S.-graad.⁴

Omdat hij zich interesseert voor de orthodontie gaat hij in 1908 voor een jaar naar Berlijn om zich aan de Berliner Zahnärztliche Poliklinik (een particulier instituut, waar klinisch onderwijs en cursussen worden gegeven) bij Alfred Körbitz te bekwalen in dit specialisme.⁴

Wanneer Körbitz in 1908 in Praag een uitgebreide cursus voor tandartsen verzorgt, vergezelt Van Loon hem als assistent met de opdracht een verslag over de cursus te schrijven. Dit doet hij zo perfect, dat Körbitz het uitwerkt tot de eerste uitgave

van zijn boek *Kursus der Orthodontie* (1909).⁴

In 1911 wordt hij benoemd tot lector in de orthodontie (Koninklijk Besluit 25 april 1911, no. 4).⁵ Van 1911 tot 1918 heeft hij ook de leiding van de polikliniek, wat inhoudt het onderwijs in de mondheelkundige diagnostiek. Van 1917 tot 1918 neemt hij bovendien het directoraat waar van het Tandheelkundig Instituut. Na de benoeming van Dr. H. de Groot (in 1918) tot directeur met als lector een opdracht in 'de mondheelkundige diagnostiek en kaakchirurgie', draagt Van Loon de polikliniek aan hem over.³ Behalve met de orthodontie is Van Loon belast met de tandanatomie.

In 1915 is in de *Dental Cosmos* inmiddels een opzienbarend artikel van hem verschenen over de relatie van het gebit tot de faciale lijnen.⁶ Vervolgens hierop publiceert hij respectievelijk in 1922 en 1923, in het *Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde* en in het *Tijdschrift voor Tandheilkunde*.^{7,8}

Op het gebied van de tandanatomie zijn omvangrijke artikelen van hem te vinden in het *Tijdschrift voor Tandheilkunde*.⁹⁻¹¹

In 1927 benoemt de Utrechtse academische senaat hem bij de herdenking van het 50-jarig bestaan van het universitair tandheelkundig onderwijs op voorstel van de medische faculteit tot doctor honoris causa in de geneeskunde (afb. 1).³ In de toespraak die Dr. Van Loon op de promotiedag tot zijn auditorium richt, bedankt hij zijn leermeesters Bolk, Grevers en Körbitz respectievelijk voor zijn vorming tot anatomist, stomatoloog en orthodontist.¹² In 1929 wordt hij Officier in de Orde van Oranje-Nassau, terwijl het Nederlandsch Tandheelkundig Genootschap hem omstreeks deze tijd erelid maakt.³

In 1931 en 1935 verschijnen artikelen van

M. de Boer, orthodontist, em. lector
Preventieve Orthodontie

Trefwoorden: Orthodontie – Geschiedenis – Cefalometrische diagnostiek

Datum van acceptatie: 11 november 1992.

Adres: Mevr. Dr. M. de Boer, Wilhelminapark 48, 7941 GP Meppel.

*Voordracht gehouden tijdens de 76ste ledenvergadering van de Nederlandse Vereniging voor Orthodontische Studie (NVOS) d.d. 8 november 1991 te Amersfoort, bij de uitreiking van de Dr. J.A.W. van Loon-prijs aan Dr. L. Dermaut, hoogleraar te Gent.

hem in het *Tijdschrift voor Tandheilkunde*, bevattende respectievelijk statistieken en gegevens betreffende de studenten in de tandheelkunde aan het Tandheelkundig Instituut van de rijksuniversiteit te Utrecht.¹³ In oktober 1939 wordt hij ernstig ziek, op 20 april 1940 sterft hij en op 24 april wordt hij op de begraafplaats Rustoord te Nijmegen ter aarde besteld.³

Na dit curriculum, dat getuigt van een gedegen opleiding en een affiniteit tot wetenschappelijk werk, zal ik trachten een overzicht te geven van zijn activiteiten op het gebied van onderwijs en onderzoek en zal mij daarbij beperken tot de orthodontie.

Laat ik beginnen bij het onderwijs.

2 Het onderwijs

2.1 Het preklinisch practicum

Nadat in het eerste studiejaar vanaf de paasvakantie tot de grote vakantie voor alle elementen van een fantoomkop 'volbanden' gemaakt zijn, is er in het tweede jaar en in het derde jaar tot de kerstvakantie één ochtend per week een preklinisch orthodontisch practicum; op het programma staan 15 werkstukken.¹⁵ De werkzaamheden geschieden op fantoomkoppen om de student voor te bereiden op de patiëntenbehandeling. Assistenten begeleiden de werkzaamheden en Van Loon is steeds aanwezig onder meer om de manier van werken van de studenten gade te slaan. Wanneer hij meent bij iemand feeling voor het vak te mogen constateren, animeert hij hem om zich later in de algemene praktijk ook met de orthodontie bezig te houden en zich daarvoor in dit vak verder te bekwa-

men. Eén van de studenten die hij destijds deze raad heeft gegeven, is de bij ons allen bekende orthodontist Crefcoeur, aan wie in 1983 de Dr. J.A.W. van Loon-prijs uitgereikt is.¹⁶

Aan De Boer adviseert hij zich verder in de orthodontie te bekwamen en haar kennis door te geven via een functie bij het tandheelkundig onderwijs. Ook De Boer zal later (in 1976) de Dr. J.A.W. van Loon-prijs ontvangen.¹⁷

Moorrees is zo geïnspireerd door het onderwijs van Van Loon, dat hij besluit met hem zijn toekomstplannen te bespreken. Het resultaat is, dat hij door Van Loon gestimuleerd wordt zich in de orthodontie te specialiseren. Later zal Moorrees een professoraat bekleden aan de Harvard School of Dental Medicine te Boston, Massachusetts.¹⁸

Uit verslagen in de tandheelkundige-studenten Almanakken blijkt, dat Van Loon een goed contact heeft met de studenten. Wanneer er gelegenheid voor is, gaat hij gaarne een discussie aan over de uitslagen van de gedurende de afgelopen zondag gespeelde wedstrijden op de voetbalvelden. Hij en zijn broer zijn namelijk eertijds enthousiaste spelers van het eerste elftal van Frisia geweest (afb. 2). Uit het archief van deze vereniging blijkt dat hij in 1897 als vice-president deel uitmaakt van het bestuur van de L.A.C. 'Frisia'.¹⁹

Niet vaak is er evenwel tijd voor een gesprek dat niet het practicum betreft; er moet hard gewerkt worden om het programma dat 15 werkstukken omvat in de ervoor beschikbare tijd te voltooien.¹⁵ Men wordt pas tot de patiëntenafdeling toegelaten wanneer alle werkstukken 'afgetekend' zijn in het werkboekje.

De eerste blijvende bovenkiezen moeten voorzien worden van banden volgens Case met buisje, de eerste blijvende onderkiezen van schroefbanden volgens Angle, ook met buisje. Daarna moeten regulatiebogen met schroefdraad onder de gewenste spanning in de buisjes aangebracht worden en van extensies voorzien voor intermaxillaire elastieken.

Om de stand van individuele elementen te corrigeren moet na zorgvuldige indicatie een keuze gemaakt worden uit scheefliggende en neutrale ligaturen, met knoop onder of boven de regulatieboog, de verlengingsligatuur, de mastworp of schipperssteek; soms van zijde, soms van metaaldraad. Voor het corrigeren van de stand van individuele elementen staan ook een drukschroef en een trekschroef op het programma.

Voor de correcties van een centraal diastem worden de snijtanden van banden voorzien: soldeernaad linguaal en extensie labiaal.

Ook staan op de werklíjst een linguaal apparaat met slot van Mershon en veertjes, een retentie-apparaat, een sixband retainer



Afb. 1. Erepromotie Dr. J.A.W. van Loon. Utrecht, 7 november 1927. Foto overgenomen uit 'Van tandmeesters en tandartsen' 1977. De bij hun naam genoemde personen zijn in 1992 geïdentificeerd door Prof. Dr. J.B. Visser. De vermelde functies gelden voor het jaar 1927 en zijn door de auteur in de literatuur opgespoord. (Bronnen: het archief en documentatie-afdeling van de NMT, het Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde en de almanakken van John Tomes.)

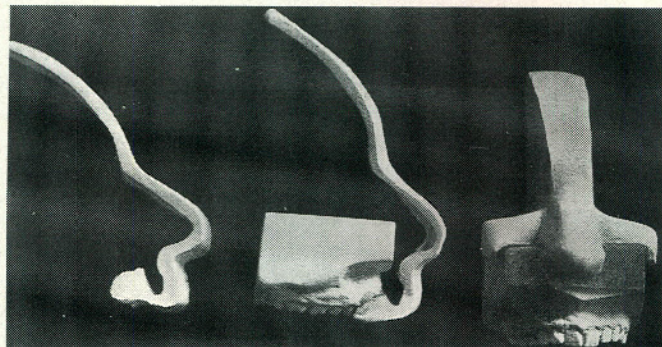
Voorste rij v.l.n.r.: 1. De Vries (lector); 2. Switters (lector); 4. Dr. De Groot (lector); 6. Dr. Van Loon (lector); 7. mevrouw Van Loon; 8. Hamer (oud-voorzitter van de Maatschappij); 9. Nord (adjunct-secretaris F.D.I.); 10. Backer Dirks Sr. (voorzitter R.T.V.); 11. Edel (orthodontist).

Middelste rij v.l.n.r.: 5. Broese van Groenou (oud-abactis 'John Tomes'); 9. Van Hasselt (tweede voorzitter van de Maatschappij); 10. Van Norden (orthodontist); uiterst rechts Dr. De Jonge Cohen (privaat-docent van de Gemeentelijke Universiteit te Amsterdam).

Bovenste rij uiterst links: Vermoedelijk Le Rütte, praeses van John Tomes



Afb. 2. Eerste elftal Frisia, 1895. Bovenste rij: tweede van links J.A.W. van Loon (archief Leeuwarder Athletische Club 'Frisia 1883').



Afb. 3. Etappes om te komen tot een positief van de neusafdruk met de boventandenrij *in situ* (Van Loon 1915).

voor het onderfront en spalken ter behandeling van kaakfracturen. Verder uitneembare apparatuur zoals een gehemelteplaat met schroef van Duinell en veren te vulkaniseren in caoutchouc alsmede een caoutchout-plaat voor de onderkaak om de beet te lichten.

En last but not least werkstuk no. 9 uit het werkboekje en aangeduid als 'kinderapparaat van Körbitz', waarmee Dr. Van Loon een emotionele binding heeft. Na meer dan 50 jaar herinner ik me nog hoe aangedaan hij bij het bespreken van dit apparaat vertelt over de hachelijke situatie die zij in 1908 in Praag meemaken, wanneer zijn Berlijnse leermeester Körbitz aldaar een uitgebreide cursus voor tandartsen verzorgt, waarbij hij als assistent fungeert; er dreigt namelijk een Europese oorlog in verband met de inlijving van Bosnië-Herzegovina door Oostenrijk.²⁰

Uit deze opsomming van werkstukken, overgenomen uit het werkboekje 1936-1937 van de afdeling orthodontie, blijkt op welke grondige wijze Van Loon probeert de toekomstige algemeen-practicus te scholen in de orthodontische techniek. Ten slotte zij nog vermeld, dat de studenten die het programma voor het einde van de cursus voltooid hebben, in de gelegenheid gesteld worden een activator te vervaardigen.²¹

De theoretische vorming geschiedt via colleges, die gedurende alle vier studiejaar één uur per week door hem persoonlijk verzorgd worden.

2.2 De colleges

In zijn rede gericht tot het auditorium na zijn erepromotie, zegt Van Loon dat voor hem als medicus-docent de zware taak is weggelegd de aanstaande tandartsen de onmisbare aanvulling aan medisch inzicht bij te brengen.¹²

In het eerste studiejaar wordt de ontogenie van de mens behandeld en daarna de ontwikkeling van het gebit. Zijn colleges zijn uitstekend en boeiend.²² Zijn indeling van de orthodontische afwijkingen is systematisch en overzichtelijk. Zeer belangrijk vindt hij de anamnese, en met nadruk wijst hij erop dat behandelingen zonder een juiste diagnose en zonder kennis van de etiologie slechte resultaten zullen opleveren. Vooral de cefalometrische diagnose vindt hij belangrijk. Hij wijst ook op de röntgen-schedelprofielfoto als hulpmiddel.

Het doel en de werking van de apparatuur vervaardigd op het preklinisch practicum worden op demonstraties besproken. Het aanleggen van ligaturen wordt door Van Loon op college behandeld, hij heeft dan de gewoonte een student de opdracht te geven een demonstratie te verzorgen bij zijn betoog. Dit geschiedt dan met paal, touw en een grote snijstand van gips.^{23 24}

Onderwerpen die speciaal op college ter sprake komen zijn onder meer: retentie, persistentie, premature extractie, mondademhaling, zuiggewoonten, functionele therapie, jumping the bite, de therapie van Rogers, spateloefeningen, redressement forcé, alveolotomie, Sprengung der Sutura Palatina en röntgenonderzoek.

Verder wordt aandacht gevraagd voor prognie, mandibulaire en maxillaire brachygnathie, maxillaire protrusie en totale open beet en wordt geadviseerd tot chirurgisch ingrijpen in het bijzonder wanneer de patiënt psychisch gebukt gaat onder de afwijkende fysiologie.

Nadrukkelijk wijst Van Loon op het gevaar van palatumbijten: door irritatie zou carcinoom kunnen ontstaan; hij wil in dergelijke gevallen de laterale gebits-elementen voorzien van hoge kronen.

Uitvoerig wordt de toegepaste techniek der orthodontie bij de behandeling van kaakfracturen besproken.^{25 26} Dat Van Loon dit onderwerp belangrijk vindt, blijkt uit het feit, dat hij afdrucken van zijn hoofd laat maken om gipsmodellen te verkrijgen, waarop apparatuur ter correctie van kaakbreuken aangebracht wordt. In het tandheelkundig museum te Utrecht zijn enkele (7) van deze modellen te vinden.²⁷ Imponeerend is de apparatuur toegepast bij een fractuur van de bovenkaak, bestaande uit elastieken van hoofdnet naar trekstangen die vanaf een intra-oraal apparaat naar buiten de mond gebogen zijn. Ter completie van het demonstratiemateriaal zijn gebitsmodellen aanwezig, waarop diverse breukspalken zijn aangebracht.

Dat het ondergaan van de procedure om te komen tot een afdruk van het hoofd geen sinecure is, blijkt uit een anekdote. Van Loon zou eens als proefpersoon gemerkt hebben dat het afdrukteam problemen heeft en, niet in staat zijnde mondeling advies te geven, zijn toevlucht gezocht hebben tot gebarentaal om kenbaar te maken dat hij schrijfgerei nodig heeft om schriftelijk te kunnen communiceren.

Ter aanvulling van de orthodontische kennis worden studenten naar de leerboeken van Angle, Case, Herbst, Körbitz, Kantorowicz, Izard, Simon, Korkhaus en Leist-Bustin verwezen.²⁸

Rest nog te vermelden dat de presentatie van de colleges gepaard gaat met projecties via de epidiascoop en dat zijn voordracht gekruide is met humor.²⁹ In de tandheelkundigestudentenalmannen getuigen diverse collegebloempjes hiervan.¹ Ik heb er enkele geplukt:

'Laat de tong nu maar verder reguleren, die kan het beter dan ik'; 'De orthodontist is de idioot, die bilaterale symmetrie nastreeft'.

2.3 Het klinisch practicum

Dit vindt plaats een middag per week gedu-

rende de laatste twee studiejaar. Wanneer de student tot de klinische afdeling is toegelaten, maakt hij gedurende enkele maanden wekelijks een rondgang met Van Loon langs de patiënten die door ouderejaars onder leiding van assistenten behandeld worden. De besprekingen die hij daarbij houdt, zijn zeer leerzaam. Ook belangrijk is dat de student aanschouwt hoe Van Loon angstige patiëntjes geruststelt. Tussen zijn diagnostische en therapeutische betogen door heeft hij tijd een vriendelijk woord tot het in de stoel zittende kind te richten.³⁰ Hij verstaat trouwens de kunst met kinderen om te gaan. Dit is mij gebleken uit een gesprek met een familielid van hem. Het was een feest bij oom Van Loon te mogen logeren, het hoogtepunt van het festijn voor de neefjes en nichtjes was samen met hem in de tram een tochtje door Utrecht te maken.³¹

Na enkele maanden op deze wijze aanschouwelijk onderwijs genoten te hebben, maken de studenten kennis met de praktijk: per twee studenten wordt een eigen patiënt toegewezen, later een tweede, bij uitzondering soms een derde, meer is niet mogelijk gezien het grote aantal studenten en het kleine aantal assistenten. Het spreekt voor zich dat voor de studenten eenvoudige gevallen worden uitgekozen. Er wordt veel tijd besteed aan de anamnese, de etiologie en de diagnose voor het opstellen van het behandelingsplan dat met Van Loon of met één van de assistenten wordt besproken. Indien nodig worden röntgenfoto's genomen. Meestal wordt vaste apparatuur volgens Angle toegepast; soms ook een plaatje met schroef en veer of zwelhoutje.³² Hierbij zij opgemerkt dat de studenten zelf de techniek moeten verzorgen.

Gezien het geringe aantal eigen patiënten, moet de klinische ervaring voornamelijk verkregen worden gedurende de rondleidingen met Van Loon, welke elke woensdagmiddag gedurende de beide klinische jaren op het rooster staan.

De voorafgaande paragrafen (2.1, 2.2 en 2.3) geven een overzicht van het onderwijsprogramma in de jaren dertig; dat programma wordt opgesteld en verzorgd door een geboren docent en een edel mens, die de gave bezit het vele dat hij weet over te brengen op anderen.

Zijn onderwijs heeft als doel:

- Door ijver, plichtsbetrachting, medelevenheid en rechtvaardigheid de student een voorbeeld geven dat hem later steeds voor ogen staat;
- De studenten kennis en belangstelling bijbrengen om later in de algemene praktijk ook orthodontische patiënten te behandelen;
- Begaafde studenten adviseren zich later verder in de orthodontie te bekwalen. Degenen onder hen voor wie Van Loon na

het afstuderen een assistentschap beschikbaar heeft, zijn ongetwijfeld door hem geïnspireerd. Ik noem A. Edel, C.M.C. Dullemond D.D.S., J.A.C. Duyzings, Dr. J. Oidtmann, W.C. van Luyn en H.C. Coebergh (arts en tandarts).¹⁵

Dat Van Loon bekwame studenten ook na hun afstuderen niet loslaat, blijkt uit het feit dat Van Luyn, pas als tandarts gevestigd, op zekere dag tussen de patiënten in zijn wachtkamer Van Loon aantreft, die zich daar bevindt met de bedoeling hem te vragen of hij zich enkele halve dagen per week als assistent aan zijn afdeling wil verbinden.³³

Degenen die na het afstuderen zich verder in de orthodontie willen bekwamen maar voor wie Van Loon geen plaats beschikbaar heeft als assistent, zijn voor verdere studie aangewezen op het buitenland. Zo oriënteerde de bekende orthodontist M.H.J. Koenen, nu 90 jaar oud, zich destijds bij Simon in Berlijn, terwijl Bertram, wiens interesse in de orthodontie door Van Loon gewekt was, zijn orthodontische kennis opstak bij Korkhaus in Bonn; ook Broekman nam contact op met Korkhaus.³⁴⁻⁶ Van Loon heeft namelijk niet de manpower om in Utrecht postgraduate onderwijs te organiseren.

Thans iets over het onderzoek.

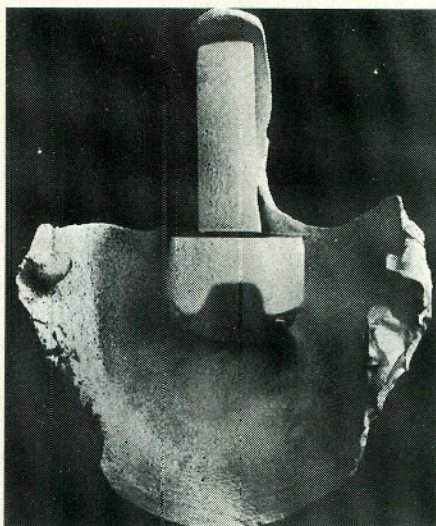
3 Het onderzoek

Direct na zijn benoeming tot lector onplooit Van Loon een grote activiteit als onderzoeker, zowel op het gebied van de tandanatomie als van de orthodontie. Ik zal me beperken tot de research in de orthodontie.

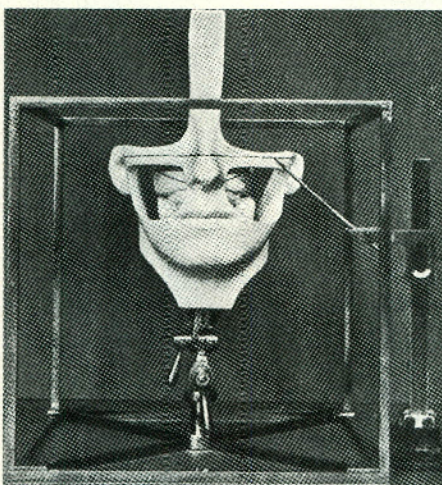
In 1915 verschijnt van zijn hand een artikel in de *Dental Cosmos* onder de titel: 'A new method for indicating normal and abnormal relations of the teeth to the facial lines'. Hiermee verricht hij opzienbarend werk.⁶

Omdat Van Loon met deze methode een staaltje van inventiviteit geleverd heeft, wordt zijn creatie hier uitvoerig besproken. Het procédé verloopt als volgt:

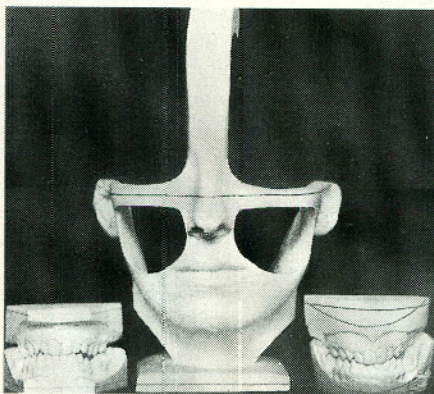
Hij maakt een afdruk van de neusrug, het midden van het voorhoofd, de bovenlip en, door de afdrukmasa onder die lip te brengen, bovendien van de labiale en incisale vlakken van de bovenfronttanden. Van deze afdruk van neus en voorhoofd wordt een positief gemaakt, terwijl tegen de afdruk van de fronttanden een bovenmodel van het gebit van de patiënt geplaatst wordt. Tussen neus en gebitsmodel wordt een wasplaat aangebracht ter separatie (afb. 3). Vervolgens maakt Van Loon een totale gelaatsafdruk; hierin plaatst hij het positief van neus met het gebitsmodel (afb. 4), terwijl een stukje stentsafdrukmasa in het gehemelte van het bovenmodel gedrukt wordt, waarin een metalen draad bevestigd



Afb. 4. Het positief van de neus is geplaatst in de gelaatsafdruk (Van Loon 1915).



Afb. 5. Het positief van de gelaatsafdruk is opgesteld in een cubus craniophorus. Het gelaat is geskeletteerd zodat de tandenrijen zichtbaar zijn (Van Loon 1915).



Afb. 6. Het gelaat met gebitsmodellen *in situ* is uit de cubus craniophorus verwijderd en van een voetje voorzien dat evenwijdig is aan het Frankforter vlak (Van Loon 1915).

wordt, waarvan het einde in de gelaatsafdruk wordt gefixeerd; neus- en gebitsmodel worden verwijderd, wat overblijft is de gelaatsafdruk met het daaraan bevestigde gehemelte-afdrukje. Van Loon maakt nu een positief van de gelaatsafdruk, plaatst het bovenmodel tegen het gehemelte-afdrukje en brengt vervolgens het ondermodel hiermee in occlusie. Er is nu een masker ontstaan met het gebit *in situ*, zodat de positie van gebit en processus alveolaris ten opzichte van de faciale lijnen is weergegeven.

Wil men de graad van een afwijking bij een individu beoordelen of verschillende individuen met het oog op een bepaalde afwijking met elkaar vergelijken, dan zal men het hoofd in eenzelfde stand moeten bestuderen.

In de antropologie gebruikt men bij het beoordelen van schedels die stand, waarbij het Frankforter vlak (bepaald door linker en rechter porion en linker orbitale) horizontaal verloopt, zijnde de natuurlijke ongedwongen stand, waarbij het hoofd zich in evenwicht bevindt, dus een stand, waarin wij gewend zijn het hoofd van de mens te zien. Om de schedel in die stand te brengen, gebruikt de antropoloog de cubus craniophorus. Van Loon neemt deze methode over en plaatst het masker op de schedel-drager, welke zich op het snijpunt van de diagonalen van het grondvlak van de cubus craniophorus bevindt. Door middel van instelapparatuur wordt het masker dusdanig gedraaid, dat linker en rechter porion en linker orbitale op gelijke hoogte van het ondervlak van de cubus liggen. Dit geschiedt met een schrijfspasser op statief (afb. 5). Het masker is nu ingesteld op het Frankforter vlak. Door skeletteren van het masker wordt het gebitsmodel zichtbaar gemaakt. Van Loon geeft vervolgens op masker en op gebitsmodel als streep de Frankfurter Horizontale aan. Het masker wordt uit de cubus craniophorus verwijderd en van een voetje voorzien, evenwijdig aan het Frankforter vlak (afb. 6). Het bovenmodel wordt bijgeslepen zodat het bovenvlak samenvalt met het Frankforter vlak; het ondervlak van het ondermodel wordt hiermee evenwijdig gemaakt. Op dezelfde afbeelding staan naast elkaar een gebitsmodel bijgewerkt volgens de gebruikelijke methode, evenwijdig het vlak van occlusie, en één volgens het Frankforter vlak. Bij vergelijking valt vooral het verschil in graad van versie van de bovenfronttanden op.

De hier beschreven methode van Van Loon is imponerend en uitvoerbaar, getuige het feit dat na mijn college over de verdiensten van Van Loon in 1946 twee eerstejaars studenten zodanig door deze methode gegrepen werden, dat zij besloten deze op elkaar toe te passen, wat gelukte. Een bezwaar is evenwel dat de methode te ingewikkeld is voor de praktijk.

In de leerboeken van Simon, Herbst, Izard en Korkhaus wordt de uitvinding van

Van Loon later uitvoerig beschreven.³⁷⁻⁴⁰

In het artikel van 1915 lanceert Van Loon ook een door hem uitgevonden symmetroscoop die hem in staat stelt de mediaanlijn op de gebitsmodellen over te brengen en de sagittale en transversale asymmetrie te bepalen.⁶

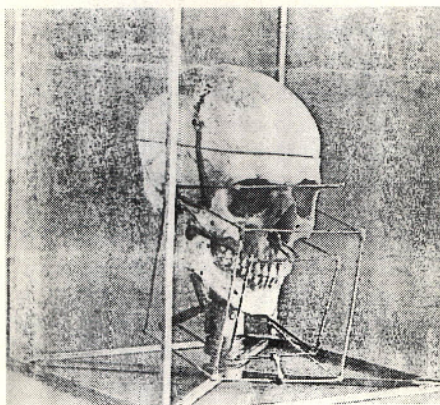
Zeer ingenieus is verder het apparaat van hem, waarmee hij de diverse curves van het palatum kan bepalen. Het bestaat uit een honderdtal metalen staafjes van gelijke lengte, voorzien van een punt, die tussen twee metalen platen op en neer geschoven kunnen worden.⁶

Ten slotte heeft Van Loon nog een freesmachine ontworpen, voorzien van een elektromotor, waarmee hij de achterkant van het gebitsmodel loodrecht op het Frankforter vlak en de mediaanlijn slijpt.⁶ Dit instrument wordt door Simon hooglijk geprezen, maar hij vindt het te kostbaar om aan te schaffen.³⁷

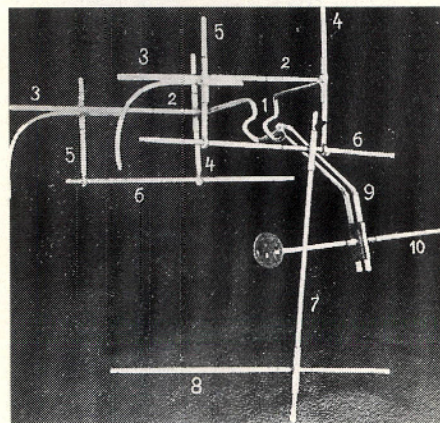
Dit is in 1915 de oogst van Van Loon betreffende het onderzoek op orthodontisch terrein.

Daarna verschijnen in 1915, 1916 en 1917 in het *Tijdschrift voor Tandheelkunde* studies op het gebied van de tandanatomic en wel over de morfogenie van de molaren van het menselijk gebit, over variaties der molaren van het menselijk gebit en een kritische beschouwing der verschillende theorieën over de tandontwikkeling.⁹⁻¹¹ Ofschoon het doel van mijn geschrift is het werk van Van Loon als orthodontist te memoreren, meen ik toch enige aandacht te moeten schenken aan deze gigantische reeks van artikelen op het gebied van de tandanatomic, waaraan hij met grote overgave heeft gewerkt. Hij heeft een grote collectie gebitselementen bestudeerd en zoekt een verklaring voor afwijkende knobbel patronen door op theoretische basis modificaties aan te brengen op de dimeertheorie van Bolk, maar verzuimt gebruik te maken van aanwezige paleontologisch bewijsmateriaal voor de later algemeen erkende differentiatietheorie van het gebit.⁴¹

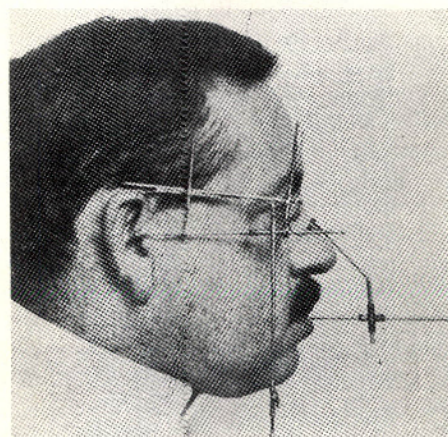
In 1922 publiceert hij in het *Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde* het resultaat van orthodontisch onderzoek onder de titel 'Die Topografie des menschlichen Gebisses im Schädel als Grundlage für die Systematik und die Diagnostik in der Kieferorthopädie'.⁷ Dit artikel beschrijft het onderzoek naar een geschikte beoordelingsbasis voor gebit en hoofd, eventueel schedel, voor het stellen van een juiste diagnose. In eerste instantie wordt Wustrow aangehaald, die respectievelijk het Frankforter vlak, het raphevlak en het frontaalvlak door de poria (trachia) als oriëntatievlakken gebruikt voor zijn orthopedische metingen. Van Loon verwerpt het raphevlak en bekent dat hij het frontale porionvlak de voorkeur geeft boven het orbitaalvlak van Simon. Hij verkiest name-



Afb. 7. Werkmodel van Van Loon, weergevende een cubus craniophorus met schedel, waarop de porionkubus en een gereduceerde porionkubus aangegeven zijn (museum Tandheelkundig Instituut Utrecht).



Afb. 8. De prosoposcoop. Constructie: staaf 6 dient om het Frankforter vlak, staaf 7 om de orbitaallijn en staaf 8 om de gnathionlijn aan te geven (Van Loon 1923).



Afb. 9. De prosoposcoop in situ (Van Loon 1923). Na instelling van het apparaat kan de patiënt gefotografeerd worden, zodat bij latere observaties veranderingen kunnen worden waargenomen.

lijk als beoordelingsbasis voor zijn metingen de porionkubus, welke als ribbe heeft de biporiale afstand, als bovenzvlak het Frankforter vlak, als achtervlak het biporiale frontale vlak en als zijvlakken de sagittale porionvlakken.

Een werkmodel aanwezig in het museum van het Tandheelkundig Instituut te Utrecht toont een schedel opgesteld in een cubus craniophorus. Op de schedel is met behulp van stokjes, door kleefwas met elkaar verbonden, een porionkubus geconstrueerd (afb. 7). De porionkubus gebruikt hij voor de beoordeling van fysionomie en gebit. De normale relaties van gebit en schedel (eventueel hoofd) tot de vlakken van deze kubus worden bepaald om de abnormale relatie te kunnen diagnosticeren en op grond daarvan de therapie te plannen. Al onderzoekende komt Van Loon tot de conclusie, dat de omvang van de porionkubus moet worden aangepast aan het te beoordelen object. Voor het beoordelen van de schedel of het hoofd voldoet de kubus niet omdat de biporiale afstand meestal kleiner is dan de jukboogbreedte. Van Loon besluit daarom de porionkubus te vergroten door de sagittale vlakken te verplaatsen. Door deze ongelijkmatige vergroting gaat de kubusvorm verloren. Voor de beoordeling van het gebit gaat hij de porionkubus verkleinen. Op het werkmodel (afb. 7) ziet u een poging tot gelijkmatige reductie. Helaas is dit het enige werkmodel van dit onderzoek dat in het tandheelkundig museum aanwezig is.

In de tekst vermeldt hij evenwel, dat hij zijn gebitsmodellen de volgende begrenzingen wil geven: het Frankforter vlak als bovenzvlak, het horizontale gnathionvlak als grondvlak, de sagittale porionvlakken als zijvlakken en vlakken op willekeurige afstand van het frontale porionvlak als voor- en achtervlak. Hij denkt met deze zogenaamde gereduceerde porionkubus, die dus niet meer de vorm van een kubus heeft, een goede beoordelingsbasis gevonden te hebben voor het gebit.

In 1923 verschijnt dan in het *Tijdschrift voor Tandheelkunde* een artikel onder de titel: 'Een prosoposcoop'.⁸ Het betreft een poging om een instrument te construeren ter beoordeling van het profiel. Terwijl hij nog niet tevreden is over hetgeen hij geconstrueerd heeft, gaat hij over tot publicatie van een apparaat bestaande uit een brilmontuur met daaraan bevestigd enige verschuifbare staven, die respectievelijk dienen om het Frankforter vlak, de verticale orbitaallijn en loodrecht daarop de transversale gnathionlijn aan te geven. Ten slotte heeft hij dit apparaat nog voorzien van een afdrukpeltje waarmee een afdruk van de labiale vlakken van de bovensnijtanden kan worden genomen. Door instelling van de desbetreffende staafjes kan dan de relatie van de fronttanden ten opzichte van het Frankforter vlak aangegeven worden (afb.

8 en 9). Dat hij niet tevreden is over het gelanceerde apparaat blijkt uit de bijgaande tekst, waaruit ik het volgende citeer:

'Het nadeel van het brilmontuur in den nu gepubliceerde prosoposcoop is, dat dit montuur te veel gelegen is in het gedeelte van het aangezicht dat ons belang inboezemt, waarom er naar gestreefd moet worden deze montuur te laten vervallen. In mijn definitieven prosoposcoop, dien ik nog niet kan publiceren, heb ik dit doel bereikt.'

Deze mededeling doet verwachten, dat dit apparaat in een volgend artikel zal worden beschreven. Helaas is dit nimmer gebeurd. Ook zal de tijd leren dat 'Een prosoposcoop' de laatste wetenschappelijke publicatie van Van Loon is geweest op het terrein van de oriënteringsproblemen van het gebit. Alvorens daarvoor een verklaring te geven, lijkt het me gewenst verslag te doen van discussies tussen Rumpel en Van Loon en tussen Simon en Van Loon, omdat deze enkele essentiële punten aanraken die in dit geschrift niet mogen ontbreken. Aanleiding tot deze discussie was de volgende opmerking in het referaat van Rumpel over het leerboek van Simon.

'Ja, wir können ruhig sagen, mit Simon hat die Orthodontie erst angefangen, eine wissenschaftliche Grundlage zu bekommen.'⁸

In zijn artikel 'Een prosoposcoop' (februari 1923) reageert Van Loon zeer fel; ik citeer:

'Deze laatste zin heeft mij en ongetwijfeld velen met mij verbaasd doen staan door de grote onwaarheid, die daarin verkondigd wordt. Er wordt door bewezen, dat C. Rumpel de literatuur van de maxillaire orthopaedie niet kent; hem geef ik de raad eens mijn werk van 1914 goed te bestuderen en dan den inhoud daarvan te vergelijken met den inhoud van Simon's werk dan zal hij wel tot een ander inzicht komen en niet meer aan Simon een eer geven die dezen niet toekomt.'⁸

In het *Tijdschrift voor Tandheelkunde* van juli 1923 antwoordt Rumpel hierop in de volgende bewoordingen:

'Je mehr man das Simonsche Buch mit Ihrer Arbeit aus dem Jahre 1914 vergleicht, wie Sie mir in so liebenswürdiger Weise empfehlen, desto mehr kommt man zu der Überzeugung, dass nicht Ihnen, sondern Simon die Palme des Ruhmes gebührt.'⁴²

Van Loon wordt in de gelegenheid gesteld door de redactie van het *Tijdschrift voor Tandheelkunde* een weerwoord samen te stellen; hieruit wordt geciteerd:

'Wie ich zum ersten Male ein Einblick genommen habe in die Orthodontie, hat es mich immer gewundert, welche unsinnigen Methoden in dieser Wissenschaft angewandt wurden. Diese Methoden waren in hohem Masse unwissenschaftlich und in meinen Vorträgen über die Geschichte der Orthodontie benenne ich die Zeit vor 1914 als die Periode der Willkür. Daran ist von

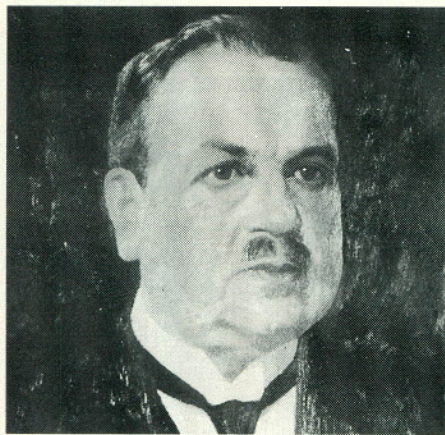
mir zum ersten Male in 1914 ein Ende gemacht worden durch meine Methode.'⁴²

Simon richt zich daarop in hetzelfde nummer van het *Tijdschrift voor Tandheelkunde* (1923) in een open brief tot Van Loon met zijn bezwaar:

'Ich habe sofort beim Lesen Ihrer Arbeit Ihre Methode als bahnbrechend erkannt und dies in meiner 'Gnathostatik' in 1919 deutlich zum Ausdruck gebracht. Ich habe aber auch sofort gesehen, dass Sie nur eine (noch dazu praktisch undurchführbare) 'Methode' aber noch kein 'System' geben.'

En ten slotte:

'Tun wir uns gegenseitig die Ehre an, die jedem gebührt! Die Anregung, die Sie unserem Fache gaben, habe ich wohl deutlich und oft verkündet – nun lassen auch Sie mir



Afb. 10. J.A.W. van Loon Dr. Med. H.C., D.D.S. (1876-1940). (Teeuwisse 1991).

meinen bescheidenen Anspruch. Jeder Schaffende steht auf den Schultern seiner Vorgänger, aber dennoch hat er sein eigenes Teil am Fortschritt!

Van Loon maakt geen gebruik van de gelegenheid een reactie op deze open brief te geven. Hij heeft voorlopig onvoldoende tijd om de vele wetenschappelijke vragen betreffende het oriënteringsprobleem die Simon aanroert te bespreken, zo deelt hij mede. Tijdgebrek zal ook de oorzaak geweest zijn dat het artikel over de definitieve prosoposcoop nimmer verschenen is.

Dit blijkt uit de artikelen die hij in 1931 en 1935 publiceert in het *Tijdschrift voor Tandheelkunde*, respectievelijk betreffende statistieken en gegevens over de studenten in de tandheelkunde te Utrecht.¹³

¹⁴Hierin wordt vermeld, dat het aantal studenten dat in 1923 272 (221 mannen en 51 vrouwen) bedraagt, in 1934 gegroeid is tot 527 (446 mannen en 81 vrouwen). Een dergelijke situatie geeft problemen op het gebied van huisvesting en roosters, met als gevolg talrijke vergaderingen van het College van Lectoren, wat veel werk met zich

meebrengt voor de notulist Van Loon. Bovendien moet het curriculum worden aangepast aan de vorderingen in de tandheelkunde. Op een vergadering van docenten bij de tandheelkundige opleiding (oktober 1936), wordt aan Van den Broek en Van Loon opgedragen aan de herziening van de examenregeling te werken.⁴⁴

Wanneer in de zomervakantie 1938 in verband met de oorlogsdreiging een cursus van vier weken georganiseerd wordt voor 20 militaire reserveofficier-tandartsen is Van Loon één van de docenten. Op grond van het grote aantal slachtoffers met kaakfracturen tijdens de Eerste Wereldoorlog, bereidt hij de cursisten voor op het behandelen van deze verwondingen. Naast de theoretische lessen, wordt op fantoom geoefend in het vervaardigen van breukspalken.⁴⁵

Vooral de extra opdrachten zullen hem zwaar gevallen zijn en waarschijnlijk gaat hij zich zorgen maken over de toekomst; hij besluit derhalve tot een planning van zijn taken, maar daartoe is het nodig de huidige situatie te evalueren. Over zijn onderwijs en over het notuleren van de lectorenvergadering is hij tevreden, de militaire reserveofficier-tandartsen heeft hij voorbereid op hun taak in de dreigende oorlog, maar hij heeft te weinig aandacht geschonken aan de bibliotheek waarover hij het beheer heeft en er is op zijn afdeling sinds 1923 geen wetenschappelijk onderzoek verricht. Hierin moet verandering komen, maar hoe? Zelf is hij overbelast, heeft zelfs geen gelegenheid zich zoals voorheen af en toe te ontspannen in tuinieren op het akkertje naast het Tandheelkundig Instituut. Er wordt wel gezegd dat Van Loon zijn taak niet aan kan, omdat hij niet kan delegeren. Maar hoe kan men delegeren wanneer men voor onderzoek en een dubbele onderwijstaak (tandanatomie en orthodontie) alsmede het beheer van de bibliotheek en het vervullen van bestuurlijke functies slechts over vier part-time tandarts-medewerkers beschikt voor 3 à 4 halve dagen per week met daarnaast slechts één full-time hulpkracht in de functie van amanuensis voor de totale administratie van de afdeling, die tevens de voorbereidingen voor colleges en practica moet verzorgen en bovendien tijdens die practica en colleges assistentie moet verlenen? Het is Johanna Kortenhoff die reeds vele jaren deze functie met grote toewijding vervult.³

Ondanks deze ongunstige omstandigheden zal hij toch een oplossing moeten vinden voor de zaken die onvoldoende aandacht krijgen. Hij wendt zich tot curatoren om assistentie voor de bibliotheek. Het resultaat is dat tijdelijk een administratieve kracht wordt toegezegd voor het samenstellen van een catalogus.

En nu moet hij nog trachten het wetenschappelijk onderzoek weer op gang te brengen. Zijn pogingen om op eenvoudige

wijze een gnathostatisch gebitsmodel te vervaardigen zijn achterhaald door de methode van Simon.³⁷ Overigens mag hij over de waardering van zijn onderzoekingen op dit gebied niet ontevreden zijn. In de leerboeken van Simon, Herbst en Izard wordt zijn onderzoek uitvoerig besproken, terwijl Korkhaus oordeelt dat Van Loon degene is die de eerste aanzet heeft gegeven tot de cefalometrische diagnostiek in de orthodontie.³⁷⁻⁴⁰

Hij denkt aan een ander project. De collectie numerieke en morfologische tandanomalieën, welke zulke waardevolle gegevens bevat voor de tandanatomie en orthodontist, verdient te worden bewerkt. Dit probleem legt hij voor aan de klinische studenten Miep Smit-Dekker en mij. Hij maakt ons enthousiast en wij besluiten als vrijwilligers één middag per week in de verzameling te duiken. Na onze toezegging (oktober 1938) wordt de donkere corridor onder het amfitheater van de collegezaal waar de collectie in een aantal enorm grote kasten is opgestapeld, voorzien van een paar lichtpunten, een afgedankte tafel en twee overjarige keukenstoelen, zodat de ruimte als wetenschappelijk territorium in gebruik kan worden genomen. Elke woensdagmiddag duiken de student-assistenten in de verzameling, terwijl Van Loon geregeld komt informeren naar de vorderingen van het onderzoek en probleemgevallen met hen bespreekt, zoals bijvoorbeeld het analyseren van een dubbele tandenrij in het bovenfront of het stellen van de differentieële diagnose synodontie of schizodontie. Verder discuteert hij enthousiast met ons over het rubriceren en catalogiseren van het materiaal. Het is alsof hij opleeft, nu er op zijn afdeling weer wetenschappelijk onderzoek wordt verricht.

Hij schijnt zijn oververmoeidheid niet meer te voelen, getuige het feit dat hij begin 1939 met veel enthousiasme toezegt om op een in mei 1939 in Amsterdam te houden herdenkingscongres van de drie jubilerende verenigingen,³ te weten het Nederlandsch Tandheelkundig Genootschap (opgericht 1884), de Nederlandsche Vereeniging van Tandartsen (opgericht 1904) en de Nederlandsche Maatschappij tot Bevordering der Tandheelkunde (opgericht 1914) een overzicht te geven van 'Vijftientig jaren orthodontie in Nederland'.⁴⁶ Helaas trekt hij zich enige weken later terug met de verontschuldiging dat hij niets anders aan zijn hoofd kan hebben dan het gewone werk dat hem reeds zwaar valt.³

September 1939, dus ongeveer een half jaar nadat hij deze klacht geuit heeft, spant hij zich overmatig in voor de colleges aan klinische studenten; onderwerp is diagnose en therapie van kaakfracturen, in verband met het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog. Zijn overtuiging is dat de toekomstige tandarts in staat moet zijn om slachtoffers met deze verwondingen te helpen. Hij

brengt de stof geëmotioneerd, zijn voordracht is imponerend en zijn demonstratiemateriaal indrukwekkend. Met deze lovende woorden typeert een student van destijds ongeveer 50 jaar later deze colleges van Van Loon.⁴⁷

Een bewaard gebleven dictaatcahier eindigt met een verslag van het laatste college gedateerd 23 oktober 1939. Het heeft als onderwerp de behandeling van schotfracturen, waarbij hij ook de 'chirurgische osteoplastiek' bespreekt.⁴⁸ Daarna moet hij ziek geworden zijn, immers het was niet zijn gewoonte ooit een college te verzuisen.

4 De laatste maanden

Een eigenhandig geschreven brief van eind november 1939 aan zijn student-assistenten geeft opheldering over zijn gezondheid. Hij bedankt voor de mooie cyclamen die, samen met het metaal ijzer dat hij bij grote hoeveelheden slikt, maken dat de anemie verdwijnt en hij weer kleur krijgt. Na de kerstvakantie hoopt hij weer boven water te komen.⁴⁹ Helaas zal blijken dat deze prognose te optimistisch is geweest. In januari 1940 kan hij zijn werk nog niet hervatten. Wel laat zijn gezondheid toe het eerste exemplaar van de inmiddels gedrukte catalogus thuis in ontvangst te nemen. Ook wordt hem te zijnen huize de tandheelkundige-studentenalmanak 1940 aangeboden.³⁰

Half februari 1940 bereikt zijn student-assistenten een brief met het verzoek hem een dienst te willen bewijzen. Om te tonen hoe hij zich ook tijdens zijn ziekte nog verplicht voelt zijn taak als beheerder van de bibliotheek uit te oefenen, wordt hier een gedeelte van zijn schrijven geciteerd: 'Een professor in Groningen vraagt mij literatuur over een bepaald onderwerp en dat kan ik hem niet geven. Het betreft het volgende: de wanddikte van de pulpholte en daarmee de grootte van de pulpholte zou met de leeftijd wisselen, zoodat dan uit de dikte dier wand op te maken zou zijn de leeftijd van een schedel, die bijvoorbeeld in een terp gevonden wordt. Het eenigste wat ik weet is: J. Sjabó: 'Die Gröszverhältnisse der cavum pulpa nach Alterstufen'. Wien: 1900. Nu is mijn vraag zou U in de

index van Port eens grondig willen nazoecken of U nog een andere publicatie hierover kunt vinden.⁵⁰

Tot zover het citaat, hij geeft nog enkele trefwoorden op! Wij gaan aan het werk en sturen hem af en toe een lijstje met hetgeen wij gevonden hebben, hij streept daarop de artikelen aan die wij in de bibliotheek moeten opzoeken en bij hem thuis moeten laten bezorgen. Gedurende enige weken is hij zeer actief en hoopt zelfs in staat te zijn na Pasen de studenten die het tandartsexamen moeten afleggen, zelf te examineren.⁵¹ Maar dan bereikt ons geheel onverwacht een brief met de mededeling dat wij onze opsporingsdienst nu maar moeten staken, er is genoeg verzameld. Dit abrupte beëindigen van een taak die nog niet voltooid is, verontrust ons. Deze werkzame, plichtsgetrouwe man moet aan het eind van zijn krachten zijn. Het slot van de brief is dan ook zeer triest. Hij heeft de afgelopen week een collaps gehad. Zijn maag wil nog niet, hij eet nog niets stevigs en het slapen is een hele toer, hij ligt vaak wakker en verveelt zich dan geducht. Tot slot komt de verzuchting: 'Het enigste wat ik kan doen is geduld hebben en afwachten'.⁵² Dit schrijft hij op 22 maart, ongeveer één maand daarna op 20 april 1940 is hij ingeslapen.

Wij kunnen slechts hopen dat hij gedurende de laatste moeilijke weken, toen hij het werk moest opgeven, enige troost gevonden heeft in het besef, dat de zorgen die hem een jaar geleden kwelden niet meer reëel zijn: de catalogus is gedrukt en de verzameling gebitsanomalieën heeft hij met zijn student-assistenten bijna geheel doorgenomen, zodat er een artikel over geschreven kan worden; hopelijk heeft hij zoveel vertrouwen in ons gehad, dat hij voorvoeld heeft dat dit zou gebeuren, zodat zijn verzameling toch nog de professie zal bereiken.^{53 54}

Op 24 april heeft onder grote belangstelling de ter aarde bestelling plaats op de begraafplaats Rustoord in Nijmegen. Er worden geen toespraken gehouden, dit is de wens geweest van de overledene. Wanneer de kist bedekt met enige nog door Dr. Van Loon zelf gekweekte bloemen in de groeve is neergelaten, bedankt de lector-directeur van het Tandheelkundig Instituut, de heer P.J.J. Coebergh, namens mevrouw Van Loon voor de bewijzen van

Summary

JUSTUS ANTONI WILHELM VAN LOON (1876-1940)

Key words: Orthodontics – History of dentistry – Cefalometric diagnostics

Dr. J.A.W. van Loon (1876-1940) was lecturer of Orthodontics at the Institute for Dentistry of the University of Utrecht, the Netherlands. This article presents the course of his career, focusing on his education of dental students and on his scientific research. He introduced cephalometric diagnostics in orthodontics.

vriendschap betoond tijdens de ziekte en na het overlijden van haar man en voor de belangstelling bij zijn uitvaart. Nadat de talrijke aanwezigen als laatste groet bloemen in de groeve gestrooid hebben, is de plechtigheid ten einde.⁵⁶ Er is afscheid genomen van iemand die vanaf 1911 tot een maand voor zijn dood, zijn talent en zijn energie ingezet heeft voor de tandheelkundige opleiding aan de rijksuniversiteit te Utrecht en die de geschiedenis ingaat

- internationaal als de wetenschapper die de eerste aanzet heeft gegeven tot de cefalometrische diagnostiek in de orthodontie en
- nationaal als de docent die door zijn gedegen onderwijs en door het geven van inspiratie aan zijn assistenten alsmede door begaafde studenten te stimuleren zich later in de orthodontie verder te bekwamen, bijgedragen heeft tot de ontwikkeling van de orthodontie in Nederland.

De tandheelkundige-studenten Almanak van 1941 verschijnt met een zwarte band als teken van rouw om het verlies van de bekwame en sympathieke leermeester, die zoveel jaren belangstelling getoond heeft voor de activiteiten van de tandheelkundige-studentenvereniging John Tomes en die vanwege zijn toewijding en hulpvaardigheid door de studenten op handen werd gedragen.

Op 30 april 1941 wordt in de bibliotheek van het Tandheelkundig Instituut door de voorzitter van de daartoe gevormde commissie, tandarts A. Edel, namens de collega's een portret in olieverf van Dr. Van Loon, vervaardigd door de schilder G.D. Hoogendoorn, aangeboden aan de universiteit van Utrecht en in ontvangst genomen door Dr. H.Th. 's Jacob en Dr. B.J.L. Baron de Geer van Jutphaas, respectievelijk voorzitter en secretaris van het College van Curatoren (afb. 10). Deze plechtigheid wordt bijgewoond door mevrouw Van Loon, enige familieleden, de commissieleden, de lectoren in de tandheelkunde, de staf van de orthodontische afdeling en een deputatie van de T.S.V. John Tomes.^{56 57}

In 1968 heeft de Nederlandse Vereniging voor Orthodontische Studie terecht de Dr. J.A.W. van Loon-prijs ingesteld als eerbewijs aan deze eminente docent en wetenschapper.¹

Bronnen

- ¹KROESE O. Leven en werk van Dr. J.A.W. van Loon (1876-1940). Scriptie vakgroep Orthodontie. Rijksuniversiteit Groningen, 1984.
- ²Archief Stedelijk Gymnasium, Leeuwarden.
- ³EDEL A. In memoriam Dr. J.A.W. van Loon. Tijdschr Tandheelkd 1940; 47: 407-13.
- ⁴MOORREES CFA. Cefalometrie en orthodontie. De ontwikkeling na Van Loon's cubus cranioforus. Ned Tijdschr Tandheelkd 1988; 95: 461-7.
- ⁵Jaarboek der rijksuniversiteit te Utrecht 1911-1912.
- ⁶VAN LOON JAW. A new method for indicating normal and abnormal relations of the teeth to the facial lines. Dental Cosmos 1915; 57: 973-83, 1093-101, 1229-35.
- ⁷VAN LOON JAW. Die Topographie des menschlichen Gebisses im Schädel als Grundlage für die Systematik und die Diagnostik in der Kieferorthopädie. Dtsch Monatschr Zahnheilkd 1922; 557-66.
- ⁸VAN LOON JAW. Een prosoposcoop. Tijdschr Tandheelkd 1923; 30: 89-98.
- ⁹VAN LOON JAW. Morphogenie der molaren van het menselijk gebit. Tijdschr Tandheelkd 1915; 22: 58.
- ¹⁰VAN LOON JAW. Morphologische variaties der molaren van het menselijk gebit in het licht der Bolk'sche theorieën. Tijdschr Tandheelkd 1916; 23: 67-128, 135-66, 216-56, 369-84, 552-97, 619-36.
- ¹¹VAN LOON JAW. De onderzoekingen en opvattingen van Prof. Dr. L. Bolk, Prof. Dr. P. Adloff, H. Ahrens en H. Sicher over tandontwikkeling. Tijdschr Tandheelkd 1917; 24: 188-211, 230-51, 302-11.
- ¹²REDACTIE. De eerepromotie van Dr. J.A.W. van Loon. Tijdschr Tandheelkd 1924; 34: 844-51.
- ¹³VAN LOON JAW. Eenige statistieken betreffende de studenten in de tandheelkunde aan het Tandheelkundig Instituut der R.U. te Utrecht. Tijdschr Tandheelkd 1931; 38: 51-6.
- ¹⁴VAN LOON JAW. Eenige gegevens betreffende de studenten in de tandheelkunde aan het Tandheelkundig Instituut der R.U. te Utrecht. Tijdschr Tandheelkd 1935; 42: 752-64.
- ¹⁵VAN LOON JAW. Tandheelkundig Instituut der Rijks-Universiteit te Utrecht; Afdeling: Maxillaire Orthopaedie (orthodontie). Cursus: 1 October 1936 - 31 December 1937. Indeling van den techniek-cursus.
- ¹⁶CREFCOEUR JMM. Persoonlijke mededeling 1991.
- ¹⁷JS. Dr. J.A.W. van Loon-prijs voor Dr. M. de Boer. Ned Tandartsenblad 1976; 3/08: 351.
- ¹⁸MOORREES CFA. Persoonlijke mededeling 1992.
- ¹⁹Archief van de Leeuwarder Athletische Club 'Frisia 1883'.
- ²⁰RIJPM A E. Werkboekje bij de studie van de algemeene en vaderlandsche geschiedenis III; Nieuwste geschiedenis. J.B. Wolters U.M. Groningen, Den Haag 1927.
- ²¹BACKER DIRKS O. Persoonlijke mededeling 1991.
- ²²BERTRAM CC. Geclassificeerde mondorthopaedie. Utrecht, Tholen, 1940.
- ²³BACKER DIRKS O. Persoonlijke mededeling 1992.
- ²⁴DE BOER M. Herinnering.
- ²⁵VAN HARTEN C. Collegedictaten.
- ²⁶DE BOER M. Collegedictaten.
- ²⁷DE MAAR FER. Persoonlijke mededeling 1992.
- ²⁸VAN LOON JAW. Aanbevolen leerboeken. Tandheelkd Studentenalmanak 1938: 57-8.
- ²⁹BIJLSTRA KG. Honderd jaren onderwijs en onderzoek in de orthodontie. In: Van tandmeesters en tandartsen. Amsterdam, b.v. 't Koggeschip, 1977: 201-11.
- ³⁰DE BOER M. In memoriam J.A.W. van Loon. Tandheelkd Studentenalmanak 1941: 83-9.
- ³¹WEST DM. Persoonlijke mededeling 1991.
- ³²KRAAL-ZEEMAN ST. Persoonlijke mededeling 1991.
- ³³VAN LUYN WC. Persoonlijke mededeling 1991.
- ³⁴KOENEN MHJ. Persoonlijke mededeling 1992.
- ³⁵In memoriam C.C. Bertram. Ned Tandartsenblad 1977; 32/15: 672.
- ³⁶DE BOER M. Een gesprek met Broekman ca. 1950.
- ³⁷SIMON PW. Grundzüge einer systematischen Diagnostik der Gebiss-Anomalien. Berlin, Meusser, 1922: 170-9.
- ³⁸HERBST E. Atlas und Grundriss der Zahnärztlichen Orthopädie. München, J.F. Lehmann Verlag, 1922: 155-62.
- ³⁹IZARD G. Orthodontie (Orthopédie Dento faciale). Paris, Masson et Cie, 1943: 266.
- ⁴⁰KORKHAUS G. Gebiss-, Kiefer- und Gesichtorthopädie. In: Bruhn E. ed. Handbuch der Zahnheilkunde. Zweite Ausgabe. München, J.F. Bergmann, 1939; 4: 312.
- ⁴¹KORENHOF CAW. Persoonlijke mededeling 1992.
- ⁴²RUMPEL C. Zur Abwehr gegen Van Loon's Angriff! (met reactie van Van Loon). Tijdschr Tandheelkd 1923; 30: 552-9.
- ⁴³SIMON PW. System oder Methode? Tijdschr Tandheelkd 1923; 30: 560-70.
- ⁴⁴BUISMAN PH. Ontstaan en ontwikkeling van het Nederlands Tandheelkundig Onderwijs (1877-1940). In: Van tandmeesters en tandartsen. Amsterdam, b.v. 't Koggeschip, 1977: 45-83.
- ⁴⁵BOOM AJ. Persoonlijke mededeling 1991.
- ⁴⁶VISSER JB. Persoonlijke mededeling 1992.
- ⁴⁷VAN HARTEN C. Persoonlijke mededeling 1992.
- ⁴⁸VAN HARTEN C. Collegedictaat van het vierde studiejaar.
- ⁴⁹VAN LOON JAW. Brief gericht aan de student-assistenten MdB en MS-D, gedateerd 28 november 1939.
- ⁵⁰VAN LOON JAW. Brief gericht aan de student-assistenten MdB en MS-D, gedateerd 15 februari 1940.
- ⁵¹DE BOER M. In memoriam J.A.W. van Loon. Tandheelkd Stud Maandbl 1940; 5: 242-5.
- ⁵²VAN LOON JAW. Brief gericht aan de student-assistenten MdB en MS-D, gedateerd 22 maart 1940.
- ⁵³DE BOER M. Overtollige elementen in het gebied der snijtanden van de bovenkaak. Tijdschr Tandheelkd 1942; 49: 547-62.
- ⁵⁴DE BOER M. Diplodontie in het gebied der snijtanden. Tijdschr Tandheelkd 1944; 51: 20-31.
- ⁵⁵REDACTIE. Begravenis Dr. J.A.W. van Loon. U.D. Stadsnieuws, 24 april 1940. De orthodontie.
- ⁵⁶REDACTIE. Aanbieding geschilderd portret van wijlen Dr. J.A.W. van Loon aan de Universiteit te Utrecht. Tijdschr Tandheelkd 1941; 48: 449.
- ⁵⁷TEEUWISSE J. Utrechtse universiteitsportretten. Zutphen, Welburg Pers, 1991.