



UvA-DARE (Digital Academic Repository)

Exploring subluminoous X-ray binaries

Degenaar, N.D.

Publication date
2010

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Degenaar, N. D. (2010). *Exploring subluminoous X-ray binaries*. [Thesis, fully internal, Universiteit van Amsterdam].

General rights

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Disclaimer/Complaints regulations

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

Dankwoord

*Iedereen heeft recht
op een encounter.*

De Grote Wijnstok

Het zit er op, het felbegeerde boekje is hier! Het waren vier fantastische jaren, ik heb met volle teugen genoten van het promoveren. Dat had in sterke mate te maken met de geweldige sfeer op en rond het Anton Pannekoek Instituut, maar ook vrienden en familie hebben een belangrijk aandeel gehad in het tot stand komen van mijn proefschrift. Dit is wellicht de enige keer in mijn leven dat ik een boek schrijf¹⁰ en daarom wil ik hier graag van de gelegenheid gebruik maken om mijn waardering uit te spreken voor diverse mensen.

Rudy, omdat jij mijn dagelijkse begeleider bent geweest en ik heel veel aan je te danken heb, wilde ik graag bij jou beginnen. Ik heb in de 4 jaar van mijn promotie ontzettend veel van je geleerd, doordat ik alle ruimte van je kreeg om me te ontplooien en je me heel veel kansen hebt gegeven. Maar niet alleen op wetenschappelijk gebied, ook op persoonlijk vlak heb ik heel veel aan je gehad. Mede door jouw onvoorwaardelijke steun en begrip heb ik mijn proefschrift op tijd af kunnen maken, ondanks dat ik in de laatste maanden door persoonlijke omstandigheden een moeilijke periode heb doorgemaakt. Bovendien heb ik heel veel bewondering en waardering voor het feit dat je je zo voor mij hebt ingezet op het moment dat je het zelf heel zwaar had. Bedankt voor alles! En dan uiteraard Michiel: ik ben er heel trots op dat jij mijn promotor bent. Bedankt voor je belangrijke bijdragen tijdens de laatste loodjes. Marc, jij

¹⁰Hoewel ik een co-auteurschap van 'Memoires van Voetbalvrouwen', uitgebracht onder het pseudoniem 'Debby van Dijk', niet onmogelijk acht.

verdient ook zeker een eervolle vermelding omdat je me in mijn vroege AIO dagen wegwijs hebt gemaakt op API en in de röntgensterrenkunde. Het was niet alleen ontzettend gezellig om jouw kamergenoot te zijn (zo hebben we bijvoorbeeld heel veel lol gehad bij het maken van de opstelling met de fietsjes voor de open dag), maar ik heb ook veel van je geleerd over X-ray data-analyse en programmeren in perl. Dat zorgde voor een hele fijne start van mijn promotie.

I would also like to thank some collaborators, with whom I have worked a lot during the past years. First of all, Ed Brown: thanks for having me over in Michigan twice, for explaining me your wonderful neutron star thermal evolution code and for all the fun we had at workshops in Santa Fe and Leiden. I also want to mention Mike Wolff: we have had extensive contact about EXO 0748–676 and it has been great to meet you at conferences in Penn State and in Hawaii. Also special thanks to Ed Cackett, Jeroen Homan and Peter Jonker for pleasant collaborations from which I have learned a lot. Furthermore, I want to thank all the great people that are/were members of the API X-ray group: Anna (great to have you on my committee!), Ale, Yuri, Diego (thanks for all the espresso's), PG, Manu, Nanda, Paolo (you were a fun deskmate), Maithilli, Dipankar, Yi-Jung, Dave (thanks for the reassuring conversations) and in particular the very-faint fans Montse and Raman. It has been a pure pleasure to work with you all! Special thanks go to the great dr. Patranski for quickly proof-reading the final chapter of my thesis. Niet te vergeten de 'very-faint people' van het eerste uur: Marc, Tessa en Beike. We hebben wat afgelachen op de kamer van Rudy tijdens onze group meetings, die voor m'n gevoel vaker over vakanties gingen dan dat ze echt vakinhoudelijk waren :-D. Ten slotte Sjors en Oliver: het was een groot genoegen om met jullie te mogen samenwerken tijdens respectievelijk een master- en een bachelorproject. Ik was zeer onder de indruk van jullie inzichten en werkhouding!

Not only the X-ray people, but all API's make it such a great work environment. Eduardo, I want to address you first: you are truly a wonderful person and a great friend. Thanks for being who you are! Martin, being the social heart of the institute you also deserve special mentioning. Thanks for all the tea-/cola-/beer-/whiskeybreaks, helping me 'see' things and for organising events like for example the unprecedented API-Sinterklaas and the EK/WK soccer pools. However, apart from your obvious social skills, you are also the best scientific software engineer that I have ever worked with! Thanks for your valuable work, e.g., developing Chandra (code name 'Sandra') timing software, all the science analysis upgrades, translating Ed Brown's thermal evolution code for linux use (for student projects) and some enlightening views on shell scripting when I was in a crucial phase of finishing this thesis :-D. And thanks to all the other great past and present API people: Thijs, Dominik, Mikhel, Ramesh, Pieter, Freek, Frank, Olga, Peter C., Klaas & Rhaana (thanks

for having me in Leicester!), Alexander, Gemma, Patrick, Huib, Lex, Alex (heel leuk dat je altijd zo geïntresseerd bent in mijn voetbalverrichtingen!), Rohied, Ralph, Sera, Mike, Carsten, Rens, Lidewijde, Esther, Eva, Milena, Nicole, Peter P., Salomé, Evert, John & Daniela, Casey & Jessica, Hanno, Atisch, Kostadinos, Ken, Hendrik, Valeriu, Daan, Atakan, Asaf, Rich, dr. Phil, Joke, Joeri, Jason, Teo, Theo, Peter P., Anastasia, Marieke, Jaap, Lucas, Bryn, Joop, Koen, Hugues, Ton and Godelieve. Bart, Maciej and Gerrit: it was nice to share those stressful final stages with people that are going through the same thing! Finally, I want to thank Gijs, Samia, Lianne and Martin for spending time with me at the Polder on the day that I submitted my thesis. It was undoubtedly a memorable night (if only I could remember...).

Zoals gezegd, zijn niet alleen mijn collega's, maar ook lieve vrienden en familie heel belangrijk geweest tijdens mijn promoveren. Te beginnen bij de harde kern van AORC-Lobos D2/AORC-Palestra D2/Os Lusitanos D5/D6 (we hebben een hoop teams versleten over de jaren): Marloes (onze multi-inzetbare, toegewijde aanvoerderster en mijn persoonlijke wijnconsulente), Vivian (vertegenwoordigster van de bloemetjes en de bijtjes), Emy (ons onbetwiste sterretje), Monique (ik heb nog nooit drie zulke bijzondere zussen gekend), Gerda (wat kan jij lekker bbq-en) en ons drankorgel Winifred (muppet! wat was er nou ook al weer mis met je kapsel?). Het voetballen (met wisselend succes), in belangrijke mate aangevuld met borrels na afloop, nieuwjaarsrecepties, wijnproeverijen, verhuis-partijtjes, sms-stalkings en (altijd uit de hand lopende) stapavondjes rondom de Reguliere Dwars (of iets aanverwants) met jullie is altijd puur genieten. Jullie zijn een fantastisch stel!

Het is zeker op zijn plaats om de heren van Stud00, geestelijk vaders van het befaamde *Physics & Fashion*, te bedanken: Chael (collega-astronoom, 'OSM': wanneer gaan we de milieutjes weer eens bij elkaar brengen?), Pieter (Penderie Pierre, jij verdient een lintje!), Frits (mede-Moëtist) en Leander ('Muscles from Brussels'). Zonder jullie gezelligheid, en van Jochem, Paul, Sven en Sebastiaan, had ik door de beren nooit de weg gezien tijdens de bachelor natuurkunde aan de VU, laat staan dat het ooit zodanig uit de hand was geëscaleerd dat ik dit proefschrift had geschreven. Bedankt dat jullie me onder het genot van een hapje en vele drankjes over de jaren heen waardevolle inzichten in de mannelijke kijk op de ongrijpbare vrouwelijke psyche hebben gegeven. Dat zijn pas echt tools for life :-D.

Dan zijn daar natuurlijk nog de 'Aikers': Tom, Inge, Hylke, Sandra, Bram, Ruth, Yvonne, Joost, Maarten, Liselot, Paul B, Paul N, Irina, Jeroen, Silvia, Rutger, Agnes, Theo en Laura. Jullie zijn stuk voor stuk zulke lieve, bijzondere mensen, echt vrienden door dik en dun! Ik geniet altijd met volle teugen van de feesten, traditionele voorjaarsweekenden, wintersporten, sinterklaasavonden, promoties, kerstdiners, oud & nieuw-vieringen en bruiloften (over de hele wereld), die we zoal met elkaar

meemaken. En ja, stiekem geniet ik zelfs ontzettend van onze wandelweekendjes.

Ook de voormalige Alcazar babes (plotselinge vlaag van nostalgie!) wil ik heel graag noemen: Lieke, Marion, Nanette, Leonie, Marlieke, Joni en Martine. Lieve meiden, het is nog altijd ontzettend gezellig om met jullie (in Zuid-Holland :-D) te lunchen en te high-tea-en en lief en leed met jullie te delen. Lieke en Marion: ik ben heel erg trots dat jullie op 8 december aan mijn zijde staan als paranimfen! Ook mijn alleroudste vrienden Egon, Merijn en Pieter wil ik zeker nog bedanken. Al is ons contact tegenwoordig niet heel intensief meer, als we elkaar zien voelt het altijd vertrouwd als vanouds, ik vind het echt heel bijzonder dat we al decennia lang contact met elkaar hebben. Eeg: jij hoort gewoon bij onze familie! Pieter: in de Sinjeur Semeynsstraat was jij getuige van mijn eerste stapjes op het gebied van de natuurkunde. Gelukkig hadden we daar aan de A10-West regelmatig geweldige huisfeesten ter afleiding :-D. Merijn, Geheime Welp, ik zal onze gezellige wandelingen naar school nooit vergeten. Ook wil ik nog heel graag Iris, Peggy, Kim, Gerda en de andere dames van de CZB bedanken voor alle leuke, lieve, grappige e-mails en de onmisbare steun tijdens de laatste fase van mijn proefschrift.

Tot slot nog mijn familie. Alex en Cindy, leuk dat jullie altijd zo gebiologeerd zijn door mijn leven in de wetenschap ('Op zo'n conferentie, komen jullie dan met allemaal nerds bij elkaar, hihhi?', 'En gaan jullie dan samen nerden, hahaha?'). Niels en Sophie: jullie hebben weliswaar (nog) geen interesse in sterrenkunde, maar jullie zijn wel enorm *cute and cuddly*, het is altijd genieten met jullie. Mary en Diana: ontzettend lief dat jullie altijd zo geïnteresseerd zijn in wat ik doe en met alles meeleven! Leo, Ria, Sanne en Evert-Jan: het is fantastisch om zo'n ontzettend lieve en leuke schoonfamilie te hebben! Heel erg bedankt voor jullie niet aflatende interesse in mijn werk en alle gezelligheid en steun die we altijd van elkaar hebben.

Dan natuurlijk Theo en Ineke: de harde kern, mijn trouwste fans! Bedankt voor jullie eeuwige enthousiasme en interesse voor wat ik allemaal doe. Pap, het is altijd heel erg leuk om met jou te praten over sterrenkundige zaken die je hebt gelezen of op tv hebt gezien. Het is ook geweldig om jullie altijd als trouwe gasten op de UvA open dagen te mogen ontvangen. Mam jij natuurlijk bedankt voor al het proeflezen. Ik vind het heel bijzonder dat je al mijn artikelen hebt gelezen, voorzien van geestig commentaar zoals: 'Wow, het leest als een spannend boek!' (bij het begin van hoofdstuk 5 van dit proefschrift), 'Wie leest dit nou?!' (hardop vragend aan het eind van datzelfde hoofdstuk - wat ging er onderweg mis??), 'Nou, het spijt me, jouw grafiek ziet er voor mij uit als een sneeuwheiling met denneboompjes erop' (hoofdstuk 2 van dit proefschrift, gelezen tijdens de wintersport in 2009) en tenslotte nog een mooie: 'Het lijkt wel een spannend detective onderzoek!' (tijdens het lezen van hoofdstuk 4 van dit proefschrift). Het is heerlijk dat we nog zo van elkaar kunnen genieten en daarom heb ik mijn proefschrift aan jullie opgedragen!

En dan zijn de laatste regels van dit dankwoord voor Meindert. Jeetje lieverd, wat hebben we samen toch ontzettend veel meegemaakt tijdens de vier jaar van mijn promotie (we hebben onder andere in vier verschillende huizen gewoond vanwege het Bos en Lommerplein bouwschandaal :-D). Fantastische momenten zoals de reizen aansluitend aan één van mijn conferenties/werkbezoeken (roadtrip Noord-Oost Amerika en die geweldige week Hawaii) en niet te vergeten onze trouwdag in 2009, wat hebben we ontzettend genoten! Helaas hebben we het ook zwaar te verduren gehad met nog zo kort geleden, vlak voor het afronden van mijn proefschrift, het noodgedwongen afbreken van mijn eerste zwangerschap omdat er iets ernstig mis bleek te zijn met ons kleintje. Gelukkig zijn we een gouden duo en kunnen we samen alles aan. Ik prijs mezelf heel erg gelukkig met zo'n fantastische man als jij!

Nathalie Degenaar,
Amsterdam, oktober 2010