

Hou uw preprints openbaar en up-to-date op arXiv:math

Tom H. Koornwinder

12 maart 2006

In zekere zin hebben we het als wiskundige onderzoekers beter dan ooit, met (bijna) de hele tijdschriftliteratuur direct tot onze beschikking via de computer op het bureau en de printer op de gang. Maar er verschijnen wolken aan de hemel. In toenemende mate gaat het tijdschriftbudget van onze bibliotheek op aan meerjarencontracten met de grote uitgeversconcerns. Voor de tijdschriften van de kleinere uitgevers blijft steeds minder geld over, terwijl dat juist de sympathiekere clubs (wetenschappelijke verenigingen, academies en universiteiten) zijn die we zo graag zouden willen steunen.

Onze situatie is echter riant vergeleken met die van onze collega's in de derde wereld, die doorgaans geen elektronische toegang hebben tot Springer en Elsevier. Het ligt niet op mijn weg om u daarom te adviseren om maar niet meer te publiceren in tijdschriften van deze uitgevers. Wat u wel kunt doen is om van al uw nieuwe publicaties een digitale preprintversie openbaar te maken en die versie ook te actualiseren in overeenstemming met een geaccepteerde tijdschriftversie. Dit actualiseren hoeft alleen textueel. Wat betreft de lay-out hoeft het niet (en mag het van de uitgever ook meestal niet). Op deze manier blijft uw publicatie altijd beschikbaar voor iedereen ter wereld die toegang tot het web heeft, ook als de instelling waar hij werkt het tijdschrift waarin u publiceert niet kan betalen.

Een voor de hand liggende plaats voor uw preprint is uw homepage. Daar is hij echter niet zo gemakkelijk vindbaar, hoewel je met behulp van *Google* of *Google Scholar* een eind kunt komen. Andere mogelijke locaties zijn de elektronische preprint-serie van uw instituut en het DAREnet van de Nederlandse universiteiten, zie www.darenet.nl. De allerbeste, want meest universele plaats is mijns inziens *arXiv:math*, zie arxiv.org/archive/math en een vriendelijker toegang tot ditzelfde archief op front.math.ucdavis.edu. Hier vindt u wiskunde-preprints van de afgelopen twaalf jaar gerubriceerd in 31 categorieën. U kunt onder andere zoeken op auteur, op titel, op trefwoord, op periode of per rubriek (subject class). Van elke daar geplaatste preprint kunt u de abstract lezen en u kunt het volledige artikel downloaden (pdf of ps, vaak ook dvi of tex). U kunt er herziene versies van preprints plaatsen, ook herhaaldelijk, maar eerdere versies blijven altijd beschikbaar.

Het archief *arXiv:math* is een spin-off van *hep-th* dat in 1991 werd opgezet door Paul Ginsparg in Los Alamos als elektronisch archief van preprints op het gebied van de theoretische hoge-energiefysica. Zie ook een artikel [1] in Notices AMS over deze preprint-server.

Er zijn een aantal denkbare redenen waarom u uw preprint niet op *arXiv:math* zou willen plaatsen, maar geen van die redenen vind ik overtuigend:

1. *Na plaatsing op arXiv:math kan het artikel niet meer in een tijdschrift gepubliceerd worden.* Geen enkele mij bekende tijdschriftuitgever doet hier moeilijk over.

2. *Anderen gaan er met de resultaten vandoor terwijl het artikel nog niet geaccepteerd is door een tijdschrift, laat staan geplaatst.*

Integendeel, door uw resultaten op *arXiv:math* te plaatsen, hebt u een overtuigend bewijs van uw prioriteit.

3. *Wat in mijn richting op arXiv:math staat is van laag niveau. De coryfeeën in mijn vakgebied zetten hun preprints daar niet.*

Dit loopt erg uiteen per deelgebied van wiskunde. In sommige gebieden plaatsen de Fields-medalwinnaars er hun preprints, in sommige andere gebieden is de oogst kwantitatief en kwalitatief wat magerder. Wellicht niet toevallig zijn de gebieden die dicht bij de natuurkunde staan of veel met de natuurkunde communiceren, op *arXiv:math* het actiefst. Maar dit hoeft u niet tegen te houden om ook op uw gebied preprints te gaan plaatsen. Want wellicht bent u zelf een coryfee op uw gebied. Door uw voorbeeld zullen uw promovendi en allen op de wereld die u bewonderen, u hierin gaan navolgen.

4. *Het plaatsen van een preprint op arXiv:math is zo moeilijk en bewerkelijk.*

Dat valt best mee, maar voor de eerste keer is misschien wat instructie nodig.

Veel helderder en uitgebreider dan ik het hier kan vertellen vindt u de instructies op front.math.ucdavis.edu/submissions. Zie ook de officiële instructies op arxiv.org/help. Hieronder loop ik de achtereenvolgende stappen kort langs.

1. Elke actie van u richting **arXiv** loopt via een webformulier. Van elke actie krijgt u binnen een paar minuten per e-mail een bevestiging.
2. U moet zich eenmalig via het web registreren bij **arXiv** met e-mailadres, username en password. Bewaar die gegevens, omdat u ze elke keer als u een nieuwe preprint wilt plaatsen, weer nodig hebt om in te loggen. Het is belangrijk om het e-mailadres (in het algemeen via uw instituut, niet via een andere provider) constant te houden. Als u van werkgever en daarmee van e-mailadres verandert, of als uw instituut (faculteit, universiteit) het onzalige idee heeft om het e-mailadres te veranderen en het oude op te heffen, dan kunt u dit doorgeven aan *arXiv*.
3. Sommigen die zich registreren en voor het eerst een preprint willen plaatsen, moeten een *endorsement* vragen van iemand die beter en langer bekend is bij *arXiv*. Het is aan te bevelen om u hiervoor te wenden tot iemand die al vaker in dezelfde rubriek van *arXiv:math* iets heeft geplaatst als waar u dat van plan bent.
4. Om een preprint te plaatsen verschaft u een aantal metadata: auteursnamen met affiliaties, titel van het artikel, gewenste *subject class* in *arXiv:math* en eventuele crosslisting naar andere subject classes, comments (vooral het aantal pagina's), math subject classification numbers, abstract.
5. Het belangrijkste is natuurlijk de file van het artikel zelf. Hiertoe moet u de latex file (of ander tex-dialect) uploaden. Zorg dat alle eventuele bijbehorende files, zoals *bbl* files (geproduceerd door bibtex) en *eps* files (plaatjes) meegaan. Als u meer dan twee of drie files hebt, dan is het handig om ze te bundelen in een *tar* file. Binnen een halve minuut zal arXiv uw input compileren. Bij een foutmelding krijgt u de log-file te zien en kunt u een gecorrigeerde file uploaden. Bij succesvolle compilering kunt u de pdf of ps file bezichtigen. Mocht de output u niet bevallen, dan kunt u de input verder aanpassen.

6. Omdat de compiler van arXiv niet met pdflatex werkt, moeten alle door de latex source file ingelezen plaatjes in eps formaat zijn (en niet bijv. in jpg formaat). U kunt jpg files in eps files converteren met behulp van het programma *jpeg2eps*, te downloaden vanaf www.pdfplib.com/products/more/jpeg2eps.html. Als de eps files te groot zijn dan worden ze geweigerd door arXiv. Daarom is het commando `convert` behorend bij het *ImageMagick* package niet geschikt.
7. U ontvangt van elke nieuw geplaatste preprint een ID number en password. Ook dit moet u goed bewaren, omdat u het voor eventuele revisies nodig hebt.
8. Uw preprint zal de volgende dag (of de daaropvolgende; in het geval van een weekend op maandag of dinsdag) openbaar worden op *arXiv:math*.
9. U kunt nieuwe versies van uw preprint plaatsen op *arXiv*. Doe dit echter niet al te vaak. Zorg in het bijzonder bij de eerste versie dat u die al goed qua inhoud en qua taal hebt gecorrigeerd. Het is bij een volgende versie de gewoonte om daarbij onder *comments* aan te geven wat er veranderd is. De oude versies blijven echter bewaard en toegankelijk, zelfs als u uw preprint helemaal zou terugtrekken.
10. Als uw artikel door een tijdschrift is geaccepteerd en als dat met een revisie voor het tijdschrift gepaard is gegaan, dan is het een goede gewoonte om een overeenkomstige nieuwe versie van uw preprint te plaatsen op *arXiv*. Ook kunt u onder *comments* aangeven waar het artikel zal verschijnen. Als de definitieve referentie van het tijdschriftartikel bekend is, dan kan ook dat aan de metadata op *arXiv* worden toegevoegd (voor een aantal tijdschriften gaat dit automatisch).
11. Mocht u toch problemen ondervinden, dan is er bijna zeker een collega in de buurt die ervaring heeft met het plaatsen van preprints op *arXiv* en die u kan helpen. Als het allemaal toch niet lukt, zorg dan om altijd een coauteur met *arXiv*-ervaring te hebben die het plaatsingswerk voor u doet.

Referenties

- [1] A. Jackson, *From preprints to e-prints: The rise of electronic preprint servers in mathematics*, Notices Amer. Math. Soc., January 2002, pp. 23–31; www.ams.org/notices/200201/200201-toc.html.

T. H. Koornwinder, Korteweg-de Vries Instituut, Universiteit van Amsterdam,
Plantage Muidersgracht 24, 1018 TV Amsterdam

e-mail: thk@science.uva.nl