



دوفصلنامه تاریخ علوم و فناوری دوره اسلامی  
سال نهم، شماره اول، بهار و تابستان ۱۳۹۹  
شماره پیاپی: ۱۷

صاحب امتیاز: مؤسسه پژوهشی میراث مکتوب  
مدیر مسئول: اکبر ایرانی  
سردبیر: محمد باقری  
مدیر داخلی: زینب کریمیان  
ویراستار: پویان رضوانی  
اجرای جلد: محمود خانی

مدیر فنی و امور چاپ: حسین شاملوفرد

همکاران علمی

حسن امینی \* حمید بهلول \* پویان رضوانی \* حنیف قلندری \* یونس کرامتی \* امیرمحمد گمینی  
شمامه محمدی فر \* یونس مهدوی \* سجاد نیکفهم خوب روان

مشاوران علمی

پرویز اذکائی \* یوسف ثبوتی \* توفیق حیدرزاده  
محمدابراهیم ذاکر \* حسن طارمی \* حمیدرضا گیاهی یزدی  
مهدی محقق \* حسین معصومی همدانی \* محمدجواد ناطق \* سیدحسین نصر  
علی بابایف (جمهوری آذربایجان) \* جان لنارت برگرن (کانادا) \* گلن وان بروملن (کانادا) \* احمد جبار (فرانسه)  
سرگی دمیدوف (روسیه) \* رشدی راشد (فرانسه) \* جمیل رجب (کانادا) \* سری رامولا سارما (آلمان) \* ژاک سزبانو (سوئیس)  
جورج صلیبا (امریکا) \* حکیم سید ظل الرحمان (هند) \* رادا چاران گویتا (هند) \* ریچارد لورج (انگلستان)  
مصطفی موالدی (سوریه) \* یان پیتر هوشندایک (هلند) \* میچیو یانو (ژاپن)

تصویر پشت جلد: نقش هندسی چارترنج در آرامگاه هارون ولایت (اصفهان) (عکس از: هادی ملکیان)

نشانی مجله: تهران، خیابان انقلاب اسلامی، بین خیابان دانشگاه و ابوریحان، ساختمان فروردین، شماره ۱۱۸۲، طبقه چهارم، شماره ۱۶  
کد پستی: ۹۳۵۱۹-۱۳۱۵۶ تلفن: ۶۶۴۹۰۶۱۲ دورنگار: ۶۶۴۰۶۲۵۸

www.mirasmaktoob.ir  
miraselmi@mirasmaktoob.ir / miraselmi90@gmail.com

بها: ۴۰۰۰۰۰ تومان



## فهرست

۱ | سرسخن

### مقاله

- ۳ منابع و مأخذ رساله فارسی لب الحساب  
نرگس عصارزادگان
- ۳۱ معمای تاریخ مبدأ تقویم جلالی  
حمیدرضا گیاهی یزدی، ترجمه هاشم سیماپ
- ۵۰ تاریخچه نام روزهای هفته و تعطیل پایان هفته  
علی نقی منزوی
- ۵۹ کاردانو چه کرد که خیام نکرد؟  
امیر اصغری
- ۷۴ نقش هندسی چارترنج  
محمد باقری
- ۸۴ بررسی محتوای رساله مجموع المربعات محمد باقر یزدی  
زهرا پورنجف
- ۹۹ علوم غریبه در دوره صفویه  
متیو ملوین-کوشکی، ترجمه حمید بهلول
- ۱۱۵ آثار ایلهارد ویدمان در حوزه علوم و فناوری دوره اسلامی  
انوشه هادزاد

### یادداشت‌های تاریخی

- ۱۲۶ بررسی موضوعات بی‌ارزش  
اتو نویگه باوئر، ترجمه حمید بهلول

### یادنامه‌ها

- ۱۲۸ به یاد پاول کونیچ (۱۹۳۰-۲۰۲۰م)  
بنو وان دالن، ترجمه حنیف قلندری
- ۱۳۸ خاطره‌هایی از پاول کونیچ  
ریچارد لورچ، ترجمه مهسا راقب

### رساله

- ۱۴۰ رساله اعمال الغریبه در شیمی  
محمد رضا عرشی





## به یاد پاول کونیچ (۱۹۳۰-۲۰۲۰)<sup>۱</sup>

بنو وان دالن<sup>۲</sup>

ترجمه حنیف قلندری<sup>۳</sup>

پاول کونیچ در ۷ مه ۲۰۲۰ در یک مرکز توانبخشی در مونیخ جان سپرد. او در ۳۱ ژانویه از ناحیه استخوان لگن دچار شکستگی شده بود، چند عمل جراحی را از سر گذرانده بود و در مدت گذراندن دوره توانبخشی از سینه پهلو جان به در برده بود، اما نتوانست بار دیگر به خانه بازگردد. اگر چه او مستقیماً دچار کرونا نشد اما در دو ماه پایانی زندگی خود اجازه نداشت با کسی جز یکی از بستگان ملاقات کند. کونیچ کارشناسی جهانی بود، به ویژه در دو حوزه تاریخ نجوم دوره اسلامی و نجوم در اروپای سده‌های میانه که مشترکاتی هم با هم دارند؛ یعنی از یک طرف سنت مجسطی بطلمیوس و از



طرف دیگر همه جنبه‌های مربوط به ستارگان و صورت‌های فلکی در سنت دوره اسلامی و سنت لاتینی در سده‌های میانه، به ویژه در ریشه‌شناسی نام‌های ستارگان، زیج‌ها و فهرست‌های ستارگان و نام‌های ستارگانی که بر اسطربلاب‌ها نقش می‌شدند.

پاول کونیچ در ۱۴ ژوئیه ۱۹۳۰ در ایالت براندنبورگ<sup>۴</sup> آلمان، در صد کیلومتری شمال غربی برلین، به دنیا آمد. در ۱۹۳۷ به همراه خانواده و برادر کوچک‌ترش به غربی‌ترین منطقه برلین، رفت. از ۱۹۴۴ در دبیرستان علوم انسانی کانت درس خواند.

۱. این مقاله ترجمه‌ایست از:

van Dalen, Benno, "In Memoriam Paul Kunitzsch", *Suhal*, 18 (2020-2021), pp. 277-284.

۲. تاریخ‌نگار نجوم دوره اسلامی در آکادمی علوم باواریا (آلمان)، [bvdalen@ptolemaeus.badw.de](mailto:bvdalen@ptolemaeus.badw.de).

۳. پژوهشکده تاریخ علم دانشگاه تهران، مدیر داخلی و ویراستار علمی مجله تاریخ علم: [hanif.ghalandari@ut.ac.ir](mailto:hanif.ghalandari@ut.ac.ir).

4. Brandenburg

در طول جنگ این مدرسه به روستایی در نزدیک لهستان، پانصد کیلومتری شرق برلین، منتقل شد. با پیش‌روی ارتش اتحاد جماهیر شوروی به سوی پایتخت آلمان، کونیچ در آغاز ۱۹۴۵ تنها به برلین بازگشت.

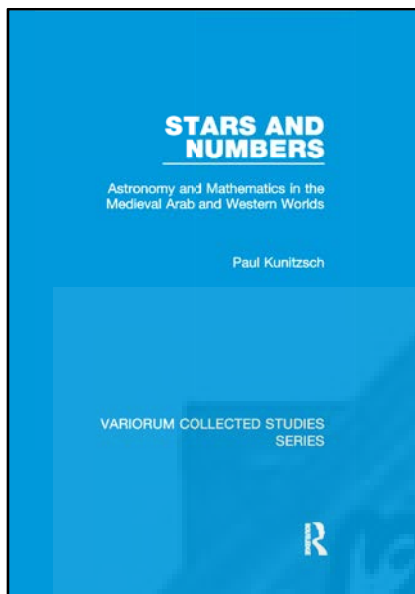
به واسطهٔ درس‌های عملی در نجوم و یک درس‌گفتار مقدماتی در عبری که در دبیرستان عرضه می‌شد، کونیچ دو علاقهٔ اصلی خود را یافت، یعنی نام‌های ستارگان و زبان‌های سامی، که حرفهٔ بیش از ۶۰ سال آیندهٔ او را در مقام یک دانشمند شکل داد. او در ۱۹۵۰ دیپلمش را گرفت و در ۱۹۵۱ در دانشگاه مونیخ ثبت نام کرد. از ۱۹۵۲ تحصیلاتش را در دانشگاه آزاد برلین پی گرفت و در ۱۹۵۷ در فلسفهٔ کلاسیک فارغ‌التحصیل شد. البته او یک سال پیش‌تر نخستین درجهٔ دکترای خود را بابت نخستین اثر مهمش دربارهٔ نام‌های عربی ستارگان در اروپا گرفته بود؛ موضوعی به انتخاب خودش که شرق‌شناس مشهور مونیخی، آنتون اسپیتالر<sup>۱</sup> استاد مشاورش بود. اسپیتالر در بیشتر دورهٔ کارش به پشتیبانی از کونیچ ادامه داد.

در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ یافتن فرصت پژوهشی در تاریخ علوم دورهٔ اسلامی عملاً غیرممکن بود. کونیچ در ۱۹۵۶-۱۹۵۷ در دانشگاه گوتینگن زبان عربی درس می‌داد و از ۱۹۵۷ تا ۱۹۶۰ در مؤسسهٔ گوته در قاهره آلمانی تدریس می‌کرد. در این دوره او به شرق نزدیک بسیار سفر کرد و از میکروفیلم‌هایی که مؤسسهٔ مخطوطات عربی در قاهره از نسخه‌های نجومی سراسر جهان عرب گرد آورده بود، فهرستی تهیه کرد. این مجموعه شامل نسخه‌هایی می‌شد که به دلیل جنگ‌ها یا فروش مجموعه‌های شخصی در دسترس نبودند. از ۱۹۶۰ تا ۱۹۶۳ کونیچ به کار در مؤسسهٔ گوته در آلمان ادامه داد و از ۱۹۶۳ تا ۱۹۶۸ مشاور بخش عربی خبرگزاری آلمان در کلن بود.

کونیچ به یاری بورسی از طرف «بنیاد پژوهش‌های آلمان» توانست رسالهٔ دکترای دوم خود را دربارهٔ سنت مجسطی بطلمیوس و جدول ستارگان آن در زبان‌های عربی و لاتینی بنویسد. او مدرک خود را که شایستگی او را برای تدریس تأیید می‌کرد در ژوئن ۱۹۷۱ از دانشکدهٔ فلسفهٔ دانشگاه لودویگ ماکسیمیلیان<sup>۲</sup> در مونیخ دریافت کرد. در ۱۹۷۵ به مونیخ رفت تا مدرس مطالعات عربی کلاسیک شود. در ۱۹۷۷ رتبهٔ استاد ممتاز را به‌دست آورد و در ۱۹۷۸ استاد تمام شد. او تا زمان بازنشستگی در ۱۹۹۵ به تدریس در کلاس‌های زبان عربی، ادبیات عرب و تاریخ و گاهی دربارهٔ تاریخ علوم دورهٔ اسلامی ادامه داد.

کونیچ در ۱۹۶۷ عضو ناظر فرهنگستان بین‌المللی تاریخ علوم و در ۱۹۸۶ عضو پیوستهٔ آن مؤسسه شد. او همچنین از ۱۹۸۵ عضو پیوستهٔ فرهنگستان علوم و علوم انسانی باواریا (آلمان) و نیز

1. Anton Spitaler  
2. Ludwig Maximilian



از ۱۹۹۲ عضو ناظر فرهنگستان زبان عربی قاهره بود. در ۱۹۹۷ مدال افتخار از انجمن نجوم اردن و در ۲۰۱۴ مدال صوفی از اتحادیه عربی نجوم و علوم فضایی شارجه دریافت کرد.

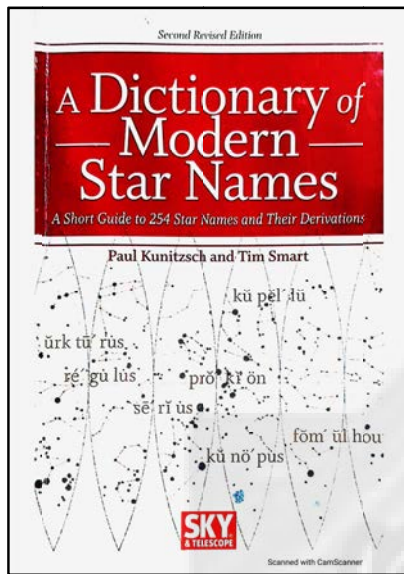
نخستین اثر مهم کونیچ نام‌های عربی ستارگان در اروپا (۱۹۵۹) بود که در واقع نسخه مفصل رساله دکتری او بود که آن را در مدت اقامتش در قاهره کامل کرده بود. این از علاقه‌ای بود که او به منشأ نام‌های عجیب امروزی ستارگان داشت که در سال‌های تحصیل خود آن را بر پایه یک روش علمی با مطالعه گسترده و موشکافانه منابع منتشر شده به زبان‌های یونانی، سریانی، لاتینی سده‌های میانه و زبان‌های جدید اروپایی بسط داده بود.

کونیچ نشان داد که نام‌های عربی ستارگان نخستین بار در حدود ۱۰۰۰ میلادی همراه با شناخته شدن منابع نجومی عربی در اسپانیا، به‌خصوص در زمان نهضت ترجمه از عربی به لاتینی در سده‌های ۱۲ و ۱۳ میلادی، پذیرفته شدند. اقتباس‌ها و آشفستگی‌های بعدی به‌ویژه در اطلس ستارگان بیر،<sup>۲</sup> اورانومتری<sup>۳</sup> (۱۶۰۳) و فهرست ستارگان پیاتزی،<sup>۴</sup> منتشر شده در ۱۸۰۳-۱۸۱۴ رخ داد. این آثار بیشتر برگرفته از ترجمه‌های لاتینی آثار عربی منتشر شده در سده‌های ۱۶ و ۱۷ میلادی و برآمده از بررسی‌های زبان‌شناختی این آثار بودند. خلاصه‌ای از نتایج نام‌های عربی ستارگان را در کتابچه راهنمای کوچک نام‌های امروزی ستارگان و ریشه‌های آنها<sup>۵</sup> (۱۹۸۶)، نسخه تجدید نظر شده: فرهنگ نام‌های امروزی ستارگان،<sup>۶</sup> (۲۰۰۶) می‌توان یافت که با همکاری تیم اسمارت<sup>۷</sup> نوشته شده است.

از آنجا که رساله دکتری او در درجه اول نگاهی اروپایی داشت، کونیچ در آثار بعدی نگاه خود را عمدتاً به منابع قدیم‌تری که در انتقال نام‌های ستارگان مؤثر بودند گسترش داد. او در تحقیق درباره نام‌های عربی ستارگان<sup>۸</sup> (۱۹۶۱) درباره نام‌های اصلی عربی ۳۲۹ ستاره (بجز نام‌هایی که بطلمیوس

1. *Arabische Sternnamen in Europa*
2. Beyer
3. *Uranometria*
4. Piazzi
5. *Short Guide to Modern Star Names and Their Derivations*
6. *A Dictionary of Modern Star Names*
7. Tim Smart
8. *Untersuchungen zur Sternnomenklatur der Araber*





آورده است) بحث می‌کند. این تحقیق بر اساس آثار فرهنگ‌نویسان و لغت‌دانان متقدم عرب چنان که در سنت «انواء» (به‌ویژه ابن قتیبه و ابوحنیفه) دیده می‌شود و همچنین کتاب صور الكواكب (۳۵۵ق) عبدالرحمان صوفی است که نخستین کوشش جامع را برای مشخص کردن نام‌های عربی اصلی ستارگان و سیاهه ستارگان بطلمیوس در مجسطی انجام داد. کونیچ دریافت که انتشار نام‌های ستارگان را از چند مسیر می‌توان دنبال کرد: نام‌های اصالتاً بابلی، هم توسط یونانیان و هم در داستان‌های عربی پیش از اسلام به‌کار گرفته شده‌اند. اعراب نام‌های بابلی صورت‌های فلکی را با نام‌های بدوی حیوانات و

اشیائی که در زندگی ایشان نقش مهمی داشته‌اند و برخی نام‌های مشهور که دیگر نمی‌توان معنای آنها را تعیین کرد در هم آمیختند. نام‌های یونانی ستارگان در جریان نهضت ترجمه در قرن نهم میلادی به عربی راه یافتند، در نتیجه نام‌های موازی برای صورت‌های فلکی یکسان وجود دارد مانند جوزا و توأمان برای صورت فلکی دویپکر. تحقیق دربارهٔ ... منبع اصلی برای نام‌های اصلی منازل ماه در عربی و لاتینی است.<sup>۱</sup>

یک تحقیق جامع دربارهٔ گزینش ۴۸ صورت فلکی و ۱۰۲۵ ستاره در سیاهه ستارگان مجسطی بطلمیوس گام منطقی بعدی در این بررسی بود. کونیچ این تحقیق را پیش‌تر در تز دکتری خود انجام داده بود و در ۱۹۷۴ با عنوان مجسطی، کتاب جامع ریاضیات کلودیوس بطلمیوس در سنت عربی - لاتینی<sup>۲</sup> آن را منتشر کرد. در بخش تحلیلی نخست کتاب، فهرست دقیقی از همهٔ نسخه‌های موجود و از میان رفتهٔ مجسطی که با ترجمه‌های فارسی میانه (پهلوی) و سریانی عرضه می‌شود و در ادامه بر اساس همهٔ نسخه‌های در دسترس عربی و لاتینی است و شامل مطالعهٔ مشروحی از منابع زندگی‌نامه‌ای عربی است، کونیچ را مهم‌ترین مرجع سنت‌های عربی و لاتینی مجسطی در قرون وسطی تا زمانهٔ ما ساخته است. کونیچ در این کتاب و ویرایش کامل بعدی از فهرست ستارگان، منابع متأخر مهم را نیز در نظر گرفته است که از جمله شامل این آثار مهم می‌شود: تحریر مجسطی خواجه نصیرالدین طوسی (الموت، ۶۴۴ق) که شامل سیاههٔ کامل ستارگان بطلمیوس در زمان

۱. از کونیچ مقاله «ستارگان بیابانی» در مجله میراث علمی، شماره ۱۵، ص ۱۲۷-۱۳۰ منتشر شده است.

۲. Der Almagest. Die Syntaxis Mathematica des Claudius Ptolemäus in arabisch-lateinischer Überlieferung

اصلی فعالیت او (بطلمیوس) یعنی ۱۴۷م است، فهرست صوفی که در بالا بدان اشاره شد، فهرست‌های کامل آثار نجومی بیرونی (غزنه، حدود ۴۲۰ق)، الغ بیگ (سمرقند، ۸۴۱ق) و گزیده‌ای در زیچ صابی بتانی (رقه، حدود ۲۸۸ق) که شامل نیمی از فهرست ستارگان مجسطی است. بخش دوم کتاب بررسی‌های کامل و بحث‌های بسیار را دربارهٔ اختلاف‌هایی که در این منابع دربارهٔ نام‌های ۶۵۰ ستارهٔ دارای مؤلفه‌های مشخص (یعنی فقط گفته نشده باشد که فلان ستاره «در کنار» یا «به دنبال» ستارهٔ دیگری است) آمده‌اند شامل می‌شود. این تحقیق به خوبی نشان می‌دهد که ترجمهٔ گزینش‌های بطلمیوس از ستارگان که با توجه به صورت‌های فلکی آنهاست چطور با نام‌های اصلی عربی ترکیب شده است و به عبارت دیگر، چگونه اختلافات بعدی برآمده از ترجمه‌های مختلف از لغات یکسان مانند «ستارهٔ درخشان» (مُضی یا نیر) یا «شانه» (کتف یا مَنکب)، یا از بدخوانی‌ها یا برداشت نادرست از نام‌های اصلی است.

یکی دیگر از منابعی که به دستهٔ منابع متأخر تعلق دارد رسالهٔ ابن صلاح همدانی (د ۵۴۸ق) دربارهٔ خطاها و اشتباهات کتابت در فهرست ستارگان بطلمیوس است (که نسخه‌اش در استانبول و آکسفورد موجود است). این رساله نمونهٔ خوبی از منابع مهمی است که کونیچ به سبب دانش دقیق خود از منابع متأخر و مطالعهٔ موشکافانهٔ منابع متقدم آن را پیدا کرد و به سبب ارتباطات خوب خود در این حوزه توانست آن را به دست بیاورد. کونیچ از این رساله اطلاعاتی به دست آورد که نقل آنها را تا پایان عمر خود دوست می‌داشت:

در میانهٔ سدهٔ دوازدهم، ابن صلاح به پنج نسخهٔ مختلف از مجسطی دسترسی داشته است: ترجمهٔ سریانی از یونانی؛ ترجمهٔ حسن بن قریش از یونانی به عربی برای خلیفه مأمون؛ ترجمهٔ حجاج از یونانی به عربی، آن هم برای مأمون؛ ترجمهٔ اصلاح نشدهٔ اسحاق بن حنین از یونانی به عربی (که نسخه‌ای به خط مؤلف در اختیار ابن صلاح بوده است) و همان ترجمه با اصلاح ثابت بن قره.

ابن صلاح در رسالهٔ خود<sup>۱</sup> با دقت بسیار مختصات و قدر ستارگان را در همهٔ پنج نسخه مقایسه و ثبت می‌کند و هر اختلافی را که یادداشت کرده است توضیح می‌دهد. کونیچ در نقد سنت انتقال مختصات ستارگان در فهرست مجسطی<sup>۲</sup> (۱۹۷۵) تصحیح انتقادی متن را به همراه یک شرح مفصل منتشر کرده است. علاوه بر این او بحث‌هایی دربارهٔ فهرست ستارگان بتانی (د ۳۱۷ق) و کوشیار گیلانی (ایران، حدود ۴۱۵ق) را نیز اضافه کرد که توانسته بود

۱. القول لأحمد بن محمد بن السري في سبب الخطأ والتصحيح العريضي في جداول المقالتين السابع والثامنة من كتاب المجسطي وتصحيح ما أمكنة تصحيحه من ذلك.

2. Zur Kritik der Koordinatenüberlieferung im Sternkatalog



وابستگی آنها را به ترجمه‌های نخستین مأمونی مجسطی که اکنون در دست نیستند، بر اساس اثر ابن صلاح نشان دهد.

تنها آرزوی باقی مانده به منظور احاطه کامل بر نام‌های ستارگان و مختصات آنها در سنت سده‌های میانه، تصحیح انتقادی فهرست ستارگان مجسطی در ترجمه‌های عربی و لاتینی آن بود. کونیچ این آرزو را با انتشار فهرست ستارگان مجسطی: سنت عربی و سده‌های میانه<sup>۱</sup> بین سال‌های ۱۹۸۶ و ۱۹۹۱م برآورده کرد. محتوای سه جلد کتاب چنین است:

(۱) تصحیح انتقادی هم‌زمان ترجمه عربی حجاج و اسحاق/ثابت و ترجمه آلمانی آنها که تا حد ممکن به متن اصلی وفادار است.

(۲) تصحیح انتقادی ترجمه لاتینی تحت اللفظی گرارد کرمونایی که در نیمه دوم سده دوازدهم میلادی انجام شده است. این ترجمه در دو نمونه موجود است: یک ترجمه اولیه (A) و یک ترجمه بازبینی شده (B) که عموماً بر اساس ترجمه عربی اسحاق/ثابت است اما عناصر متعددی از ترجمه حجاج به همراه دارد. کونیچ ۳۴ نسخه خطی از بیش از ۵۰ نسخه خطی موجود از این اثر و همچنین نخستین چاپ آن را که در ۱۵۱۵م در ونیز منتشر شده بود در این تصحیح به کار برده است.

(۳) (همراه یک مقدمه انگلیسی) یک فرهنگ لغت جامع از مختصات ستارگان در تمام نسخه‌های متقدم فهرست ستارگان بطلمیوس، به‌ویژه متن یونانی که هایبرگ<sup>۲</sup> بر اساس چهار نسخه قدیمی تر تصحیح کرده است، متن عربی و لاتینی که خودش در جلدهای اول و دوم تصحیح کرده بود به اضافه تحریر مجسطی طوسی و ترجمه لاتینی مجسطی از متن یونانی که در ۱۱۵۰ در سیسیل انجام شده است. کونیچ به عنوان «پیوست»، فهرستی از ویرایش‌های اشتباه در کتاب صور الكواكب صوفی به تصحیح شیلروپ و چاپ دائرةالمعارف العثمانیه در حیدرآباد را از طریق مقابله با سه تا از قدیمی‌ترین نسخه‌های این اثر عرضه کرده است که به خواننده امکان دسترسی به این منبع را نیز می‌دهد.

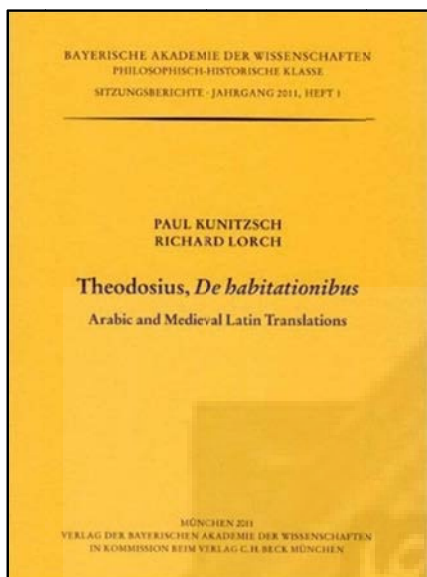
در اینجا غیرممکن است که درباره عنوان‌های بیش از ۲۰۰ نوشته منتشر شده دیگر از کونیچ صحبت کنیم. بجز مطالعات درباره رساله‌های تازه‌ای از سنت انواء، طبقه‌بندی انواع جدول‌های ستاره‌ای، جدول‌های خاص ستاره‌ای و نام‌های ستارگان خاص، ارزش طالع‌بینی برخی فهرست‌های خاص ستارگان، فهرست ستارگان در زیچ آلفونسی بر اساس ترجمه لاتینی گرارد و سنت لاتینی صوفی و تأثیر آن بر نقشه‌های ستارگان اثر پیتر آپیان،<sup>۳</sup> کونیچ فرهنگ‌هایی از اصطلاحات نجومی

1. *Der Sternkatalog des Almagest. Die arabisch-mittelalterliche Tradition*

2. Heiberg

3. Peter Apian





عربی و لاتینی منتشر کرده است و مقالاتی درباره اسطرلاب، کره‌های سماوی، انتقال دانش از یونان باستان به جهان اسلام و اروپا و وجود نام‌های عربی در شعر و ادبیات غربی نوشته است.

کونیچ پس از بازنشستگی به کرسی تاریخ علم پروفیسور منسو فولکرتس<sup>۱</sup> در دانشگاه مونیخ رفت که تا ۲۰۱۱ در موزه آلمان<sup>۲</sup> بود. او در آنجا مشتاقانه با ریچارد لورچ<sup>۳</sup> همکاری می‌کرد که این همکاری به انتشار نسخه عربی و لاتینی اُکر<sup>۴</sup> و چند اثر کوچک‌تر از تئودوسیوس<sup>۵</sup> و همچنین کارهای مهم دیگری در ریاضیات منجر شد. اخیراً کونیچ با رالف نوی هویزر<sup>۶</sup> و چند همکار دیگر درباره ردپای پدیده‌های نجومی (مانند ابرنواخترها) در منابع عربی دوره اسلامی همکاری می‌کرد.<sup>۷</sup>

دقت و گستردگی تألیفات کونیچ این گمان را پیش می‌آورد که او محقق گویا نشین بود که چندان هم دور از حقیقت نیست. او در فوریه ۱۹۷۳ دو هفته را در هتلی در ساحل جنوبی سری لانکا گذراند تا آسمان را آن‌طور که رصدگران باستانی و قرون وسطی می‌دیدند رصد کند، با توجه ویژه‌ای به صورت‌های فلکی جنوبی که در حوزه‌های فعالیت بطلمیوس و بسیاری از رصدگران مسلمان دیده نمی‌شدند. او در ماه‌های آوریل و مه ۱۹۶۸ و مارس و آوریل ۱۹۸۱ در شمال آفریقا و خاورمیانه برای ایراد سخنرانی بسیار سفر کرد و یافته‌های خود را به زبان عربی عرضه می‌کرد. کونیچ شرکت‌کننده بسیار منظم همایش‌ها در اروپا و جهان عرب بود و در آنها سخنرانی‌های دقیقش را عرضه می‌کرد؛ تقریباً همه آنها در مجموعه مقالات آن همایش‌ها منتشر شده‌اند.

چند ده مقاله از مهم‌ترین مقاله‌های کونیچ در دو مجموعه مقاله (از مجموعه Variorum) با عنوان‌های اعراب و ستارگان<sup>۸</sup> (۱۹۸۹) و ستارگان و شمارگان<sup>۹</sup> (۲۰۰۴) منتشر شده است. به

1. Menso Folkerts
2. Deutsches Museum
3. Richard Lorch
4. *Spherics*
5. Theodosius
6. Ralf Neuhäuser

۷. بنگرید به مقاله «گزارش ابن سینا از ابرنواختر ۱۰۰۶ میلادی» در مجله میراث علمی، شماره ۸، ص ۳۵-۴۷.

8. *The Arabs and the Stars*
9. *Stars and Numbers*

مناسبت تولد هفتاد سالگی او (۲۰۰۰م) جشن نامه‌ای با عنوان مناسب سفر به ستارگان<sup>۱</sup> با مشارکت بیش از سی همکار او توسط انتشارات هاراسوویتز<sup>۲</sup> که ناشر آثارش بود منتشر شد.<sup>۳</sup>



از راست: بنووان دالن، پاول کونیچ، محمد مظفری و منسو فولکرتس<sup>۴</sup>

آشنایی بیشتر من با پروفسور کونیچ در زمان اشتغال در مونیخ از سال ۲۰۰۸م یک مزیت و دلخوشی بزرگ بود. من او را بسیار مهربان یافتم؛ همیشه برای کمک به هر صورتی مهیا بود و با وجود مشکلات جسمی روزافزون هیچ‌گاه حالت روحی بدی نداشت. او مردی با ثبات شخصیتی بود؛ به‌خوبی مسافرت‌هایش را در آلمان یا خارج از کشور برنامه‌ریزی می‌کرد و زمان‌های مشخصی را به انجام کارهای معمول روزانه اختصاص می‌داد. در مدت بیش از چهل سال که او در آپارتمانش در خیابان دیوید<sup>۵</sup> در مونیخ زندگی می‌کرد حتی یک‌بار نیز اجاق‌گاز یا فر را روشن نکرد بلکه هر روز برای صرف ناهار گرم بیرون می‌رفت. پس از بازنشستگی معمولاً وعده ناهار را به همراه منسو فولکرتس و ریچارد لورچ در اداره ثبت اختراعات اروپا،<sup>۶</sup> در کنار موزه آلمان، می‌خورد. از سال ۲۰۱۳م همراه ثابت ناهارهای دسته جمعی اعضای پروژه بطلمیوس عربی و لاتینی<sup>۷</sup> در آکادمی باواریا در یک رستوران محلی هندی بود. بدون هیچ استثنائی، همیشه مرغ کاری بسیار تند و شراب سفید سفارش می‌داد. هر

1. *Sic itur ad astra*
2. Harrassowitz
3. Menso Folkerts and Richard Lorch (eds), *Sic itur ad astra. Studien zur Geschichte der Mathematik und Naturwissenschaften. Festschrift für den Arabisten Paul Kunitzsch zum 70. Geburtstag*, Wiesbaden: Harrassowitz, 2000. Some of the information on Kunitzsch's life in this obituary was taken from the extensive 'Lebenslauf' included in the Festschrift.
4. Menso Folkerts
5. Davidstraße
6. The European Patent Office
7. Project Ptolemaeus Arabus et Latinus

وقت از او می‌خواستیم تا در موضوعی پژوهشی یا تصحیح متنی عربی کمکمان کند، جزئیات برنامه‌اش را به ما اطلاع می‌داد و می‌گفت که حداقل تا شش هفته دیگر وقت ندارد. اما پاسخ‌ها و نکته‌های دقیق او همراه با جزئیات مشروح معمولاً طی چند روز می‌رسید.

خصوصیات فردی کونیچ مانع از آن شد که کار کردن با کامپیوتر شخصی را فرا بگیرد، که البته پس از بازنشستگی او امری همه‌جایی شد. با این حال تا پیش از بستری شدن، همچنان به پرسش‌ها و درخواست‌هایی که از طریق پست معمولی یا الکترونیکی از همکاران به‌دست او می‌رسید در نامه‌هایی که با استفاده از دستگاه تایپ او که چند دهه از عمرش می‌گذشت تایپ می‌شد، سریع و مشروح پاسخ می‌گفت.<sup>۱</sup> سپس با دقت نقل قول‌های عربی و نشانه‌های اعراب را در آوانگاری کلمات با دست به آن نامه‌ها اضافه می‌کرد. صدها نفر از همکارانش در سراسر جهان از این طریق از دوستی و دانش بسیار او در موضوعات متنوعی که در آثارش عرضه شده بود استفاده کردند.



۱. نمونه‌ای از این نامه‌ها را در پایان مطلب حاضر ببینید.

To: Dr. Mohammed Bagheri, Director, History of Science Dept.  
fax no. 0098-21-659201

from: Prof. Paul Kunitzsch, c/o Institute for the History of Science,  
University of Munich, fax no. +89-2180-3162

Munich, 15-01-1998

Dear Professor Bagheri,

I am pleased to hear from you, and it is a pleasure to answer your question about the star name banāt na<sup>c</sup>sh.  
As it seems the name was originally given to the seven stars αβγδεζη Ursae Maioris and was afterwards split up into banāt na<sup>c</sup>sh al-kubrā (for these stars in Ursa Maior) and banāt na<sup>c</sup>sh al-ṣuḡhrā (for the similar configuration of seven stars in Ursa Minor).  
The original meaning of the name cannot be established with certainty. Folk etymology understood na<sup>c</sup>sh in the common sense of the word as "bier", and the constellation was taken as a bier (the four stars αβγδ UMa) with the banāt (εζη UMa) as the mourning women walking behind the bier. But this is folk etymology. It is probable that na<sup>c</sup>sh originally represented some older, now unknown name or meaning. It is striking that the word na<sup>c</sup>sh, in the name, is used without the article al- which points to the fact that it originally was not the common noun "bier", but rather some proper name, perhaps of a deity or something the like, and perhaps of older Semitic background. But there are no safe comparisons to certain older Semitic names or words. The orientalist F. Hommel produced some speculations about Hebrew parallels, but this is highly doubtful and cannot be taken as certain. References: F. Hommel, Ueber den Ursprung und das Alter der arabischen Sternnamen..., in: Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft 45 (1891), p. 594f.; P. Kunitzsch Untersuchungen zur Sternnamenklatur der Araber, Wiesbaden: Harrassowitz, 1961 (nos. 55-56); idem, Remarks on Possible Relations Between Ancient Arabia and the Neighbouring Civilizations..., in: Studies in the History of Arabia, vol. II: Pre-Islamic Arabia, Riyadh, 1984, pp. 201-205. (My book "Untersuchungen..." gives a catalogue of 329 old Arabic indigenous star names, i.e. names not received through translation from Greek sources; it can be cited for all old Arabic star names that will be cited in your Encyclopaedia.)

With best wishes and regards, and looking forward, in shā'allāh, to another meeting in the future,

Yours sincerely,

*P. Kunitzsch*

(Prof. P. Kunitzsch)