

Krokowski, Tim

Regiomontanus light : Astronomische Fachtexte zwischen populärer wissenschaftlicher und populärwissenschaftlicher Literatur

In:

Ammer, Jessica; Glück, Helmut; Krokowski, Tim (Hrsg.), Fach und Sprache(n), Bamberg: University of Bamberg Press, S. 151-185. 2025. DOI: 10.20378/irb-109630

Beitrag im Sammelwerk - Verlagsversion

DOI des Beitrags: 10.20378/irb-111970

Datum der Veröffentlichung: 02.12.2025

Rechtehinweis:

Dieses Werk ist durch das Urheberrecht und/oder die Angabe einer Lizenz geschützt. Es steht Ihnen frei, dieses Werk auf jede Art und Weise zu nutzen, die durch die für Sie geltende Gesetzgebung zum Urheberrecht und/oder durch die Lizenz erlaubt ist. Für andere Verwendungszwecke müssen Sie die Erlaubnis der Rechteinhaberinnen und Rechteinhaber einholen.

Für dieses Dokument gilt die **Creative-Commons-Lizenz CC BY**.



Die Lizenzinformationen sind online verfügbar:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Regiomontanus light – Astronomische Fachtexte zwischen populärer wissenschaftlicher und populärwissenschaftlicher Literatur

1. Einstieg
2. Theoretische Grundlage: Populärwissenschaft
3. Regiomontanus-Referenzen in den späteren Kalendern
4. Bearbeitung der ursprünglichen Kalender von 1474
5. Popularisierungsstrategien 1532–1540
6. Ausblick



Abb. 1: „Das groß Planeten Büch“ (1544)

1. Einstieg

Im Jahre 1544 erschien mit dem „grosz[en] Planeten Büch“ des Straßburger Druckers Jakob Cammerlander († 1549) ein Werk, das auf dem Titelblatt damit wirbt, *Alles* – das heißt seine drei zuvor vorgestellten inhaltlichen Teile – *auß Platone/ Ptolomeo/ Hali/ Albumasar vnnnd Johanne Künigßberger auffß kürztz gezogen* zu haben (vgl. Abb. 1).¹ Tatsächlich besteht das Werk nur zum kleinsten Teil aus den wissenschaftlichen Erkenntnissen der Genannten, sondern ist im Wesentlichen aus drei zuvor von Cammerlander gedruckten Schriften zusammengesetzt: 1. „Das Planeten Büch“² von 1541³, 2. „Geomancj. Die viertzehen Weisen Meyster in der Geomancj“⁴ von 1533 und 3. „Phisionomi vnd Chiromanci“⁵ von 1540. Dem Titelblatt der letztgenannten Schrift ist auch die vollmundige Autoritätenankündigung entnommen.⁶

Aus heutiger Warte wäre das „grosz[e] Planeten Büch“ wegen der hohen astrologisch-esoterischen Anteile wohl als pseudowissenschaftliche Schrift zu klassifizieren. Für das 16. Jahrhundert, in dem eine Trennung

¹ Das grosz Planeten Büch. Darin das erst teyl [...], gedruckt bei Jacob Cammerlander, Straßburg 1544, jr. Die vollständigen Nachweise der benutzten Archivalien mit Angaben zu Aufbewahrungsort, Signatur und Digitalisat werden im Literaturverzeichnis gegeben. Zu Cammerlander vgl. Abschnitt 5 sowie Josef BENZING, „Cammerlander, Jakob“, in: Neue Deutsche Biographie 3 (1957), 108–109. <https://www.deutsche-biographie.de/pnd102176078.html#ndbcontent> (Zugriff: 31.03.2025).

² Das Planeten Büch. Von natur/ eygenthumb/ vnd wirkung der siben Planeten vnnnd zwöff Zeychen deß himels [...], gedruckt bei Jacob Cammerlander, Straßburg 1541.

³ Dabei handelt es sich um den Erstdruck des in Reimpaaren verfassten und in sieben Handschriften aus dem 15. Jahrhundert überlieferten ‚Planetensbuchs‘ (vgl. Francis B. BRÉVART, s. v. ‚Planetensbuch‘, in: Kurt Ruh / Gundolf Keil / Werner Schröder / Burghart Wachinger / Franz Josef Worstbrock [Hg.], Die deutsche Literatur des Mittelalters. Verfasserlexikon, Bd. 7: ‚Oberdeutscher Servatius‘ – Reuchart von Salzburg, 2. Aufl., Berlin / New York 2010, 713–715), das im ‚Großen Planetensbuch‘ dann in Prosaform umgesetzt ist.

⁴ Geomancj. Die viertzehen Weisen Meyster in der Geomancj. Darauß mag man[n] erlernen [...], gedruckt bei Jacob Cammerlander, Straßburg 1533.

⁵ Phisionomi vnd Chiromanci. Eyn news Complexion büchlein [...], gedruckt bei Jacob Cammerlander, Straßburg 1540. Zur Bebilderung des Werks vgl. Ulrike BAUER, Der Liber Introductorius des Michael Scotus in der Abschrift Clm 10268 der Bayerischen Staatsbibliothek München. Ein illustrierter astronomisch-astrologischer Codex aus Padua, 14. Jahrhundert (tuduv-Studien: Reihe Kunstgeschichte 7), München 1983, 12.

⁶ Dort heißt es: *auß Platone/ Aristotele/ Ptolomeo/ Hali/ Albumasar/ vnnnd Johanne Künigßperger [...] kurtzlich gezogen* (Phisionomi vnd Chiromanci [wie Anm. 5], jr).

von Astronomie und Astrologie bekanntlich noch nicht gegeben war⁷, erscheint es legitim, von einem populärwissenschaftlichen Werk zu sprechen. Der Kontrast zum wissenschaftlichen Werk des aus dem fränkischen Königsberg stammenden Johannes Müller (1436–1476), besser bekannt als Regiomontanus, ist dabei insofern besonders augenfällig, als seine Schaffenszeit – nicht zuletzt im Gegensatz zu den anderen Genannten – mit den Kalenderdrucken von 1474 gerade einmal 70 Jahre zurücklag.⁸

Das Planetenbuch stellt gewissermaßen den Endpunkt einer Entwicklung dar, die Ernst Zinner, einer der besten Kenner der Arbeiten des Königsbergers, wie folgt beschreibt: „Es war ein Verhängnis, daß Regiomontans Bemühungen, die Sterndeutung zurückzudämmen und das Wissen in einwandfreier Form ins Volk zu bringen, durch seinen frühen Tod verhindert wurden. Schon wenige Jahre später wurden seine Jahrbücher durch astrologische Zutaten vermehrt und dadurch der Absatz gesteigert.“⁹ Noch deutlicher äußert sich Ferdinand Kaltenbrunner:

Jedoch scheint frühzeitig mit dem Namen des grossen Mannes Missbrauch getrieben worden zu sein; denn Mädler führt zwei [...] Kalender an, die den Namen des ‚maister Königsberger‘ tragen und voll astrologischen Unsinn sind. [...] Ein noch schlagenderes Beispiel [...] bietet ein Kalender [...] zu Strassburg bei Jakob Cammerlanden gedruckt anno 1534, indem [sic] derselbe [...] nur astrologischen und medicinischen Inhalt der schlimmsten Sorte hat.¹⁰

⁷ Vgl. bspw. Hartwig KALVERKÄMPER, Fachliches Handeln, Fachkommunikation und fachsprachliche Reflexionen in der Renaissance, in: Lothar Hoffmann / Hartwig Kalverkämper / Herbert Ernst Wiegand (Hg.), Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft, 1. Halbbd. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 14.1), Berlin / New York 1998, 301–322, hier 309.

⁸ Vgl. Ernst ZINNER, Der deutsche Kalender des Johannes Regiomontanus. Nürnberg, um 1474. Faksimiledruck nach dem Exemplar der Preußischen Staatsbibliothek (Veröffentlichungen der Gesellschaft für Typenkunde des XV. Jahrhunderts – Wiegendruckgesellschaft – Reihe B I), Leipzig 1937.

⁹ Ernst ZINNER, Entstehung und Ausbreitung der copernicanischen Lehre. Zum 200jährigen Jubiläum der Friedrich-Alexander-Universität zu Erlangen, Erlangen 1943, 128.

¹⁰ Ferdinand KALTENBRUNNER, Die Vorgeschichte der gregorianischen Kalenderreform (Sitzungsberichte der Philosophisch-Historischen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften 82/3), Wien 1876, 87.

In diesem Beitrag sollen die ‚Textwege‘ nachgezeichnet werden, die vom wissenschaftlich fundierten und aufbereiteten Kalender von 1474 zum populärwissenschaftlichen Planetenbuch von 1544 geführt haben. Dazu werden zunächst die theoretischen Grundlagen zur Populärwissenschaft vorgestellt und anschließend die folgenden Forschungsfragen beantwortet:

- In welcher Weise berufen sich die Kalender, die auf die von Regiomontanus selbst publizierten Kalender folgen, auf den Königsberger?
- Wie werden die ursprünglichen Kalender verändert? Welche neuen Elemente treten hinzu?
- Welche Strategien der Popularisierung werden angewendet?

2. Theoretische Grundlage: Populärwissenschaft

In Bezug auf das Phänomen Populärwissenschaft berichtet Andreas W. Daum von einem Kommentator, der zu Beginn des 20. Jahrhunderts „mit nur leichter Ironie fest[hält]: ‚Kritischere unterscheiden zwischen ‚populärwissenschaftlich‘ und ‚wissenschaftlich‘. Zum ersteren gehört das, was man verstehen kann, was sich nett liest, den ‚Erdgeruch‘ der Gelehrsamkeit mitbringt, nach ‚Spänen‘ aus der ‚Geisteswerkstatt‘ aussieht. ‚Wissenschaftlich‘ ist das, was in langweiligen Zeitschriften steht und was man nicht kapiert.“¹¹ Weit verbreitet ist eine Definition des Gegenstandsbereichs von Klaus-Dieter Baumann, der unter „*populärwissenschaftlichen Vermittlungstexten* [...] eine Gruppe von Textsorten“ versteht, „die darauf gerichtet ist, einem heterogenen nichtfachlichen Adressatenkreis fachliche Informationen auf eine kommunikativ-kognitive Weise zu vermitteln, die Kommunikationskonflikte ausschließt.“¹²

¹¹ Andreas W. DAUM, Wissenschaftspopularisierung im 19. Jahrhundert. Bürgerliche Kultur, naturwissenschaftliche Bildung und die deutsche Öffentlichkeit, 1848–1914, 2., erg. Aufl., München 2002, 39.

¹² Klaus-Dieter BAUMANN, Fachsprachliche Phänomene in den verschiedenen Sorten von populärwissenschaftlichen Vermittlungstexten, in: Lothar Hoffmann / Hartwig Kalverkämper / Herbert Ernst Wiegand (Hg.), Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft, 1. Halbbd. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 14.1), Berlin / New York 1998, 728–735, hier 730 [Kursivierung im Original]; ähnlich auch DAUM, Wissenschaftspopularisierung (wie Anm. 11), 25 oder Kathrin KUNKEL-RAZUM, Phraseme in populärwissenschaftlichen Texten, in: Harald Burger / Dmitrij Dobrovolskij / Peter Kühn / Neal R. Norrick

Generell handelt es sich bei der Popularisierung von Wissenschaft um eine Verschiebung von deduktiver zu induktiver und von sachorientierter zu publikumsorientierter Darstellung.¹³ Im Einzelnen werden dafür die folgenden Strategien genannt:

- Reduktion der Informationsmenge: Darunter wird sowohl allgemein das Weglassen nicht unmittelbar dem Verständnis dienender Einzelheiten als auch die Entfernung (von Teilen) des wissenschaftlichen Apparats verstanden.¹⁴
- Reduktion der Informationsdichte: „Gleichzeitig werden Einzelheiten, die nicht weggelassen worden sind, ergänzt und erweitert.“¹⁵ Es handelt sich dabei nicht selten um die Erzeugung von Redundanz zur Verständniserleichterung.¹⁶

(Hg.), *Phraseologie. Ein internationales Handbuch der zeitgenössischen Forschung*, 1. Halbbd. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 28.1), Berlin / New York 2007, 312–315, hier 312.

- ¹³ Vgl. Uwe PÖRKSEN, *Populäre Sachprosa und naturwissenschaftliche Sprache. Dargestellt am Beispiel eines Postversandbuchs vom Verlag Das Beste und eines erzählerischen Sachbuchs von Hoimar von Ditfurth*, in: Ders., *Zur Geschichte deutscher Wissenschaftssprachen. Aufsätze, Essays, Vorträge und die Abhandlung „Erkenntnis und Sprache in Goethes Naturwissenschaft“*. Hg. von Jürgen Schiewe (Lingua Academica. Beiträge zur Erforschung historischer Gelehrten- und Wissenschaftssprachen 5), Berlin / Boston 2020, 475–494, hier 478f.; Walter WETZELS, *Relativitätstheorie gemeinverständlich: Techniken populärwissenschaftlicher Didaktik am Beispiel Albert Einsteins*, in: *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik* 10/40 (1980), 14–23, hier 18; Jürg NIEDERHAUSER, *Das Schreiben populärwissenschaftlicher Texte als Transfer wissenschaftlicher Texte*, in: Eva-Maria Jakobs / Dagmar Knorr (Hg.), *Schreiben in den Wissenschaften (Textproduktion und Medium 1)*, Frankfurt a. M. 1997, 107–122, hier 118; DAUM, *Wissenschaftspopularisierung* (wie Anm. 11), 248.
- ¹⁴ Vgl. Ernst MACH, *Populär-Wissenschaftliche Vorlesungen*, Leipzig 1910, VIII; PÖRKSEN, *Populäre Sachprosa* (wie Anm. 13), 480; NIEDERHAUSER, *Schreiben populärwissenschaftlicher Texte* (wie Anm. 13), 111f., 116; DAUM, *Wissenschaftspopularisierung* (wie Anm. 11), 251f.; KUNKEL-RAZUM, *Phraseme* (wie Anm. 12), 313; Winfried LÖFFLER, *Welche Funktion hat Populärwissenschaft? Lektionen von Wittgenstein und Fleck*, in: Martin Endreß / Hans-Joachim Höhn / Thomas M. Schmidt / Oliver Wiertz (Hg.), *Herausforderungen der Modernität (Religion in der Moderne 25)*, Würzburg 2012, 187–210, hier 204f.
- ¹⁵ NIEDERHAUSER, *Schreiben populärwissenschaftlicher Texte* (wie Anm. 13), 113.
- ¹⁶ Vgl. MACH, *Populär-Wissenschaftliche Vorlesungen* (wie Anm. 14), VIII; PÖRKSEN, *Populäre Sachprosa* (wie Anm. 13), 477, 480, 482f., 488; NIEDERHAUSER, *Schreiben populärwissenschaftlicher Texte* (wie Anm. 13), 109–111, 113, 115f.; BAUMANN, *Fachsprachliche Phänomene* (wie Anm. 12), 731f.; Rosemarie BUHLMANN / Anneliese FEARNs, *Handbuch des Fachsprachenunterrichts. Unter besonderer Berücksichtigung naturwissenschaftlich-technischer Fachsprachen*, 6., überarb. und erw. Aufl., Tübingen 2000, 69, 76; DAUM, *Wissenschaftspopularisierung* (wie Anm. 11), 28, 244; KUNKEL-RAZUM, *Phraseme* (wie Anm. 12), 313; LÖFFLER, *Welche Funktion hat Populärwissenschaft?*

- Umgang mit Fachbegriffen (auch Fachsymbolen): Fachtermini können auf unterschiedliche Weise behandelt werden; neben der expliziten Definition bieten sich etwa die Entfernung durch Umschreibung oder im Fall fremdsprachiger Begriffe die Übersetzung an.¹⁷
- Verwendung von Bildern: Damit geht nicht nur ein gesteigerter Einsatz von Bildern einher¹⁸, sondern in Bezug auf bereits vorhandene bildhafte Elemente auch häufig ein Wechsel der Abbildungsart.¹⁹ Rosemarie Buhlmann und Anneliese Fearns betonen hier insbesondere die Vermeidung von Tabellen, Diagrammen und technischen Zeichnungen.²⁰

Daneben werden weitere Strategien beschrieben, um Texte anschaulicher zu gestalten; auf welche Weise dies im Einzelnen geschehen soll, wird allerdings selten ausgeführt:

- Attraktives Layout²¹
- Nutzung metakommunikativer Elemente²²

(wie Anm. 14), 204f., 208; Sarah BROMMER, Wissenschaftlich – populärwissenschaftlich: Wo verläuft die Grenze und woran lässt sich dies sprachlich festmachen?, in: Marie-Luis Merten / Susanne Kabatnik / Kristin Kuck / Lars Bülow / Robert Mroczynski (Hg.), Sprachliche Grenzziehungspraktiken. Analysefelder und Perspektiven (Studien zur Pragmatik 5), Tübingen 2023, 293–320, hier 310f.

¹⁷ Vgl. PÖRKSEN, Populäre Sachprosa (wie Anm. 13), 483, 488; NIEDERHAUSER, Schreiben populärwissenschaftlicher Texte (wie Anm. 13), 111, 113–115; BUHLMANN / FEARNs, Handbuch (wie Anm. 16), 69; DAUM, Wissenschaftspopularisierung (wie Anm. 11), 244, 253; KUNKEL-RAZUM, Phraseme (wie Anm. 12), 313.

¹⁸ Vgl. Walter WETZELS, Versuch einer Beschreibung populärwissenschaftlicher Prosa in den Naturwissenschaften, in: Jahrbuch für Internationale Germanistik III/1 (1971), 76–95, hier 81f.; PÖRKSEN, Populäre Sachprosa (wie Anm. 13), 477; NIEDERHAUSER, Schreiben populärwissenschaftlicher Texte (wie Anm. 13), 116f.; BAUMANN, Fachsprachliche Phänomene (wie Anm. 12), 731f.; Klaus-Dieter BAUMANN, Textuelle Eigenschaften von Fachsprache, in: Lothar Hoffmann / Hartwig Kalverkämper / Herbert Ernst Wiegand (Hg.), Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft, 1. Halbbd. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 14.1), Berlin / New York 1998, 408–416, hier 411; BUHLMANN / FEARNs, Handbuch (wie Anm. 16), 69; DAUM, Wissenschaftspopularisierung (wie Anm. 11), 254.

¹⁹ Vgl. NIEDERHAUSER, Schreiben populärwissenschaftlicher Texte (wie Anm. 13), 111, 117.

²⁰ Vgl. BUHLMANN / FEARNs, Handbuch (wie Anm. 16), 69.

²¹ Vgl. BAUMANN, Fachsprachliche Phänomene (wie Anm. 12), 732.

²² Vgl. BAUMANN, Fachsprachliche Phänomene (wie Anm. 12), 731.

- Erzeugung von Spannung²³
- Personalisierung²⁴
- Persönliche Ansprache des Rezipienten²⁵
- Beispiele, Vergleiche, Analogien²⁶
- Anknüpfung an Alltagserfahrungen²⁷

Ab wann von Populärwissenschaft gesprochen werden kann, ist umstritten. Walter Wetzels setzt den Beginn populärwissenschaftlichen Schrifttums mit der „Entwicklung der modernen Astronomie und Mechanik durch Kopernikus, Kepler und Galilei“²⁸ recht früh an, häufiger aber findet unter dem Stichwort ‚Emanzipation des Bürgertums‘ eine Datierung ins 18./19. Jahrhundert statt.²⁹ Für eine frühere Datierung spricht allerdings die Tatsache, dass die „Entwicklung eines öffentlichen Massenmarkts“³⁰ als Voraussetzung für populärwissenschaftliche Schriften bereits im 16. Jahrhundert mit dem etablierten Buchdruck gegeben ist. So ist denn auch schon für dieses Jahrhundert die Rede von ‚populärwissen-

²³ Vgl. MACH, Populär-Wissenschaftliche Vorlesungen (wie Anm. 14), VIII; BAUMANN, Fachsprachliche Phänomene (wie Anm. 12), 731; BUHLMANN / FEARNs, Handbuch (wie Anm. 16), 69; DAUM, Wissenschaftspopularisierung (wie Anm. 11), 248; KUNKEL-RAZUM, Phraseme (wie Anm. 12), 314.

²⁴ Vgl. NIEDERHAUSER, Schreiben populärwissenschaftlicher Texte (wie Anm. 13), 118f.; BUHLMANN / FEARNs, Handbuch (wie Anm. 16), 74; LÖFFLER, Welche Funktion hat Populärwissenschaft? (wie Anm. 14), 204; BROMMER, Wissenschaftlich – populärwissenschaftlich (wie Anm. 16), 305.

²⁵ WETZELS, Techniken populärwissenschaftlicher Didaktik (wie Anm. 13), 18; BAUMANN, Fachsprachliche Phänomene (wie Anm. 12), 731; DAUM, Wissenschaftspopularisierung (wie Anm. 11), 248; KUNKEL-RAZUM, Phraseme (wie Anm. 12), 314.

²⁶ Vgl. WETZELS, Beschreibung populärwissenschaftlicher Prosa (wie Anm. 18), 81; NIEDERHAUSER, Schreiben populärwissenschaftlicher Texte (wie Anm. 13), 119; BAUMANN, Fachsprachliche Phänomene (wie Anm. 12), 731; BUHLMANN / FEARNs, Handbuch (wie Anm. 16), 69; DAUM, Wissenschaftspopularisierung (wie Anm. 11), 253; LÖFFLER, Welche Funktion hat Populärwissenschaft? (wie Anm. 14), 205f.

²⁷ NIEDERHAUSER, Schreiben populärwissenschaftlicher Texte (wie Anm. 13), 111, 113, 118–120; BAUMANN, Fachsprachliche Phänomene (wie Anm. 12), 731; DAUM, Wissenschaftspopularisierung (wie Anm. 11), 28, 248; LÖFFLER, Welche Funktion hat Populärwissenschaft? (wie Anm. 14), 205.

²⁸ WETZELS, Beschreibung populärwissenschaftlicher Prosa (wie Anm. 18), 76.

²⁹ Vgl. z. B. BAUMANN, Fachsprachliche Phänomene (wie Anm. 12), 728; DAUM, Wissenschaftspopularisierung (wie Anm. 11), 33–41, dagegen aber 265.

³⁰ DAUM, Wissenschaftspopularisierung (wie Anm. 11), 10.

schaftlichen Texten‘ bzw. ‚populärwissenschaftlichen Schriftstellern‘ geläufig.³¹ Ebenso wie Baumann mit Blick auf populärwissenschaftliche Merkmale von einem „hohen Grad an interkultureller Äquivalenz“³² spricht, kann nämlich auch von ähnlichen Popularisierungsstrategien in früheren Zeiten ausgegangen werden: Mit Blick auf medizinisch-naturkundliche Texte des 16. Jahrhunderts etwa weist Mechthild Habermann Vorgehensweisen wie die Verringerung von Informationsmenge und Informationsdichte³³, „Vergleiche aus der Alltagswelt“³⁴, eine „Reduktion

³¹ Vgl. z. B. Frédéric HARTWEG / Klaus-Peter WEGERA, Frühneuhochdeutsch. Eine Einführung in die deutsche Sprache des Spätmittelalters und der frühen Neuzeit (Germanistische Arbeitshefte 33), Tübingen 1989, 85; Hannes KÄSTNER / Eva SCHÜTZ / Johannes SCHWITALLA, Die Textsorten des Frühneuhochdeutschen, in: Werner Besch / Anne Betten / Oskar Reichmann / Stefan Sonderegger (Hg.), Sprachgeschichte. Ein Handbuch zur Geschichte der deutschen Sprache und ihrer Erforschung, 2. Teilbd. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 2.2), 2., vollst. neu bearb. und erw. Aufl., Berlin / New York 2000, 1605–1623, hier 1615; Mechthild HABERMANN, Deutsche Fachtexte der frühen Neuzeit. Naturkundlich-medizinische Wissensvermittlung im Spannungsfeld von Latein und Volkssprache (Studia Linguistica Germanica 61), Berlin / New York 2001, 89, 91, 430, 520; Bernhard Dietrich HAAGE / Wolfgang WEGNER, Deutsche Fachliteratur der Artes in Mittelalter und Früher Neuzeit (Grundlagen der Germanistik 43), Berlin 2007, 15; Mechthild HABERMANN, Mittelalterlich-frühneuzeitliche Fachprosa als Gegenstand historischer Pragmatik, in: Lenka Vaňková (Hg.), Fachtexte des Spätmittelalters und der Frühen Neuzeit. Tradition und Perspektiven der Fachprosa- und Fachsprachenforschung (Lingua Historica Germanica 7), Berlin 2014, 11–30, hier 19f.

Teilweise wird bereits das „Buch der Natur“ des Konrad von Megenberg von 1350 als populärwissenschaftliches Werk genannt (vgl. Dagmar GOTTSCHALL, Die erste Fassung des *Buches der Natur* von Konrad von Megenberg: ihr Fachwortschatz und ihr Quellenwert für die historische Fachsprachenforschung, in: Lothar Hoffmann / Hartwig Kalverkämper / Herbert Ernst Wiegand [Hg.], Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft, 2. Halbbd. [Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 14.2], Berlin / New York 1999, 2356–2361, hier 2356; DAUM, Wissenschaftspopularisierung [wie Anm. 11], 265), an anderer Stelle aber wegen seiner strikten Fremdwortvermeidung auch als „vorwissenschaftlich[...]“ bezeichnet (vgl. GOTTSCHALL, *Buches der Natur* [wie oben], 2359).

³² BAUMANN, Fachsprachliche Phänomene (wie Anm. 12), 730 [im Original kursiv].

³³ Vgl. HABERMANN, Deutsche Fachtexte (wie Anm. 31), 94f., 442, 520 und HABERMANN, Mittelalterlich-frühneuzeitliche Fachprosa (wie Anm. 31), 24.

³⁴ HABERMANN, Deutsche Fachtexte (wie Anm. 31), 438. Vgl. auch HABERMANN, Mittelalterlich-frühneuzeitliche Fachprosa (wie Anm. 31), 27.

lateinischer, latinisierter oder griechischer Fachbegriffe“³⁵ bzw. eine weitgehende Erläuterung von Termini³⁶, die direkte Ansprache des Rezipienten³⁷ sowie den verstärkten Einsatz von Bildern nach.³⁸

Im Unterschied zu heute ist allerdings die Frage der Sprachwahl von großer Bedeutung. Andrea Becker beschreibt einen zweiteiligen Übersetzungsprozess: „Der erste Übersetzungsvorgang beinhaltet den Wechsel vom Lateinischen zum Deutschen, der zweite Übersetzungsvorgang intendiert dann eine explizite Erweiterung des Adressatenkreises, was eine ‚Übersetzung‘ der Fachsprache für Laien nötig macht.“³⁹ Zwar sind diese Prozesse weder sauber voneinander zu trennen noch ist überhaupt klar, ob es sich um zwei Prozesse handelt, weil schon der erste Vorgang den potentiellen Adressatenkreis signifikant erweitert.⁴⁰ Für die nachfolgende Untersuchung sind aber dennoch beide von Becker genannten Prozesse als mögliche Vorgehensweisen der Popularisierung im Blick zu behalten.

³⁵ HABERMANN, Deutsche Fachtexte (wie Anm. 31), 436.

³⁶ Vgl. HABERMANN, Mittelalterlich-frühneuzeitliche Fachprosa (wie Anm. 31), 26f.

³⁷ Vgl. HABERMANN, Mittelalterlich-frühneuzeitliche Fachprosa (wie Anm. 31), 24.

³⁸ Vgl. HABERMANN, Mittelalterlich-frühneuzeitliche Fachprosa (wie Anm. 31), 27. Auch für medizinische Texte der ausgehenden Frühen Neuzeit bzw. beginnenden Neuzeit werden bspw. Vergleiche, die Anbindung an den Alltag der Rezipienten sowie die Verwendung von Abbildungen als Strategien genannt (vgl. Andrea BECKER, Populärmedizinische Vermittlungstexte. Studien zur Geschichte und Gegenwart fachexterner Vermittlungsvarianten [Reihe Germanistische Linguistik 225], Tübingen 2001, 202).

³⁹ BECKER, Populärmedizinische Vermittlungstexte (wie Anm. 38), 155f.

⁴⁰ Vgl. auch HABERMANN, Deutsche Fachtexte (wie Anm. 31), 73f., HABERMANN, Mittelalterlich-frühneuzeitliche Fachprosa (wie Anm. 31), 21.

3. Regiomontanus-Referenzen in den späteren Kalendern

Die folgenden beiden Übersichten geben Auskunft über die Kalenderdrucke, die in Verbindung zu Regiomontanus stehen.⁴¹

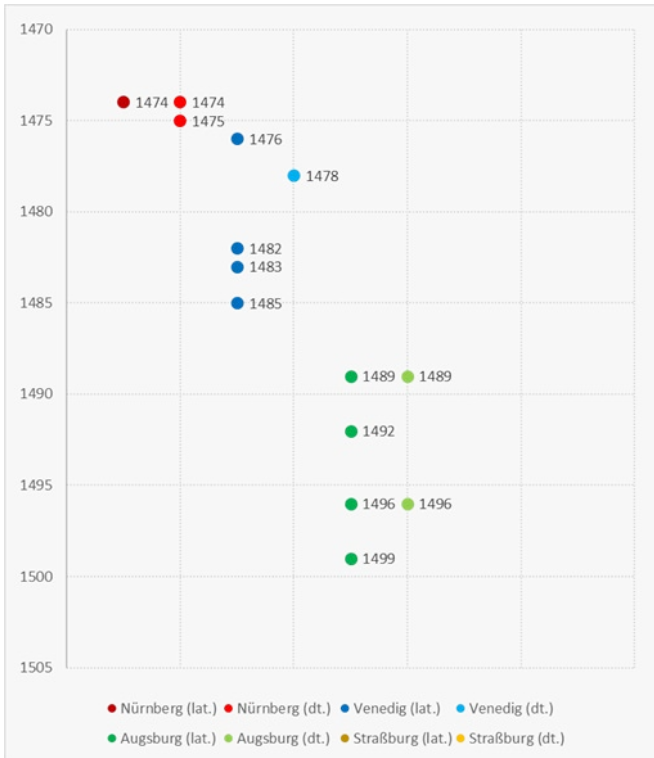


Abb. 2: Regiomontanus-Kalender 1470–1505

⁴¹ Es wurden lediglich drei Einzelexemplare, ein 1476 in Köln gedruckter deutscher Kalender, ein ebenfalls 1476 in Venedig erstellter italienischer Kalender sowie ein 1508 in Zürich veröffentlichter deutscher Kalender, nicht abgebildet.

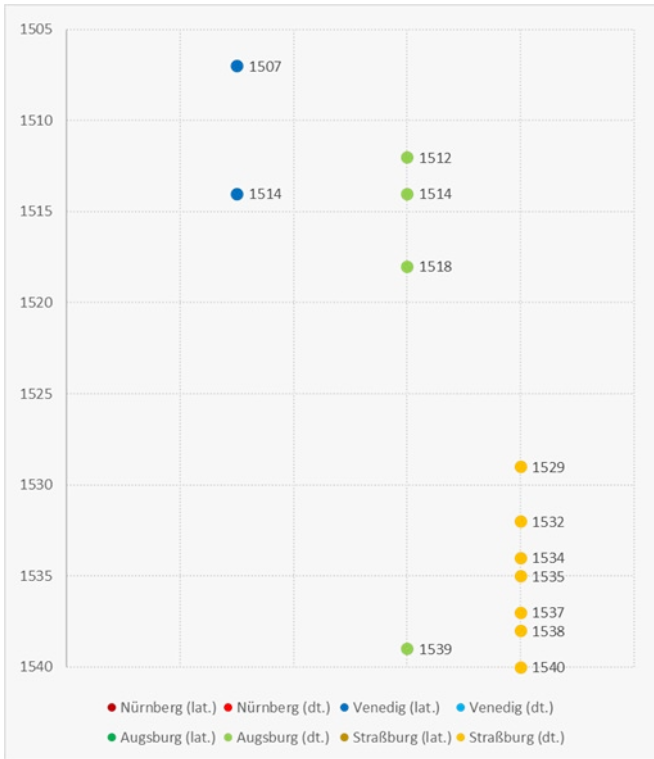


Abb. 3: Regiomontanus-Kalender 1505–1540

Es fallen die ‚Druckreihen‘ in den verschiedenen Orten auf, die auf die von Regiomontanus selbst in Nürnberg publizierte lateinischen und deutschen Kalender von 1474 bzw. einen eiligen, im Jahr darauf ebenfalls in Nürnberg entstandenen Nachdruck des deutschen Kalenders folgen: Der bekannte Drucker Erhard Ratdolt (1447–1528) veröffentlichte zunächst in Venedig (1476–1485), dann in seiner Heimatstadt Augsburg (1489–1499) acht Ausgaben des lateinischen und drei Ausgaben des deutschen Kalenders. Ebenfalls in Augsburg wurden in der Zehnerjahre des 16. Jahrhunderts drei weitere Ausgaben des deutschen Kalenders produziert. Zuletzt fällt die lange Reihe deutschsprachiger Kalenderdrucke in Straßburg (1529–1540) ins Auge, für die ab 1532 Cammerlander verantwortlich war.

Als Erstes soll nun die Frage beantwortet werden, in welches Verhältnis sich die späteren Drucke zum Schöpfer der beiden ursprünglichen Kalender von 1474 setzen. In diesen beiden Exemplaren (sowie in dem Nachdruck von 1475) zeichnet Regiomontanus lediglich jeweils am Ende mit *DVCTV IOHANNIS DE MONTEREGIO*⁴² bzw. *.M. Johan von künigsperg*.⁴³ Den venezianischen Drucken von 1476 und 1478 ist ein kurzes, ab 1482 dann ein erweitertes Widmungsgedicht auf den Verfasser beigegeben.⁴⁴ Im deutschen Kalender von 1478 heißt es darin: *Das hat gemacht maister hans von königsperg genant | In teutschen vnd welschen landen wol erkant*⁴⁵. Die darauf folgenden Augsburger Kalenderexemplare sind erstmalig mit einem einfachen Titel versehen: *Kalenderarium magistri Joannis de monteregio viri peritissimi*⁴⁶ bzw. *Kalendar maister Johannes künisperger*⁴⁷, zudem erfolgt in den lateinischen Drucken die Rückkehr zu dem kurzen Gedicht von 1476. Während in den deutschen Kalendern von 1489 und 1496 die ursprüngliche Eigennennung des Königsbergers entfällt, erscheint in den lateinischen Texten von 1489, 1492, 1496 und 1499 am Ende die Bemerkung, dass es sich dabei um den Kalender des *virii peritissimi magistri Joha[n]nis de monteregio* (etwa: ‚des allerverständigsten Mannes Magister Johannes von Königsberg‘) handelt.⁴⁸ Aus dem Titel

⁴² Calendarium, gedruckt bei Johannes Müller, Nürnberg 1474, o. S.

⁴³ Kalender, gedruckt bei Johannes Müller, Nürnberg 1474, 28v. Vgl. auch Kalender, gedruckt bei Hans Briefftruck, Nürnberg 1475, 28v.

⁴⁴ Vgl. Calendarium, gedruckt bei Erhard Ratdolt, Venedig 1476, 1r, Kalender, gedruckt bei Erhard Ratdolt, Venedig 1478, o. S., Calendarium, gedruckt bei Erhard Ratdolt, Venedig 1482, o. S., Calendarium, gedruckt bei Erhard Ratdolt, Venedig 1483, a 1r, Calendarium, gedruckt bei Erhard Ratdolt, Venedig 1485, a 1r. Die Eigennennung Regiomontans von 1474 wird nur im deutschen Kalender von 1478 beibehalten, in den lateinischen Drucken ist sie entfernt.

⁴⁵ Kalender 1478 (wie Anm. 44), o. S.

⁴⁶ Calendarium [...], gedruckt bei Erhard Ratdolt, Augsburg 1489, a 1r. Vgl. auch Calendarium [...], gedruckt bei Erhard Ratdolt, Augsburg 1492, a 1r, Calendarium [...], gedruckt bei Erhard Ratdolt, Augsburg 1496, a 1r, Calendarium [...], gedruckt bei Erhard Ratdolt, Augsburg 1499, a 1r.

⁴⁷ Kalender [...], gedruckt bei Erhard Ratdolt, Augsburg 1489, a 1r. Vgl. auch Kalender [...], gedruckt bei Erhard Ratdolt, Augsburg 1496, a 1r.

⁴⁸ Calendarium 1489 (wie Anm. 46), c 8v. Vgl. auch Calendarium 1492 (wie Anm. 46), c 8v, Calendarium 1496 (wie Anm. 46), c 7v, Calendarium 1499 (wie Anm. 46), c 7v.

und dem Gedicht wird dann in den deutschsprachigen Augsburger Kalendern von 1512, 1514 und 1518 ein Titelblatt gestaltet (vgl. Abb. 4).⁴⁹ Zwar fehlen dem Gedicht die beiden oben zitierten Zeilen mit dem Verweis auf die Autorschaft Regiomontans, allerdings ist ans Ende des Schriftstücks die Bemerkung gesetzt: *Enndet sich dißer. Kalendarius Maister. Joannis Königspergers.*⁵⁰ In der nun vorhandenen Vorrede findet sich dagegen keine Erwähnung, lediglich auf die ‚Vereinigung‘ des Kalenders mit der astrologischen Schrift „Hyginus von den .xij. zaiche[n] vnd xxxvj. pildern des hymels“⁵¹, die erstmals 1491 von Ratdolt gedruckt wurde, wird hingewiesen.

⁴⁹ Vgl. *Kalendarius teütsch* [...], gedruckt bei Johannes Sittich, Augsburg 1512, A jr, *Kalendarius teütsch* [...], gedruckt bei Johann Miller, Augsburg 1514, a jr, *Kalendarius teütsch* [...], gedruckt bei Johann Miller, Augsburg 1518, A jr.

⁵⁰ *Kalendarius* 1512 (wie Anm. 49), Mm iiijr. Vgl. auch *Kalendarius* 1514 (wie Anm. 49), v iijv, *Kalendarius* 1518 (wie Anm. 49), U iijv.

⁵¹ *Hyginus von den .xij. zaiche[n] vnd xxxvj. pildern des hymels* [...], gedruckt bei Erhard Ratdolt, Augsburg 1491.

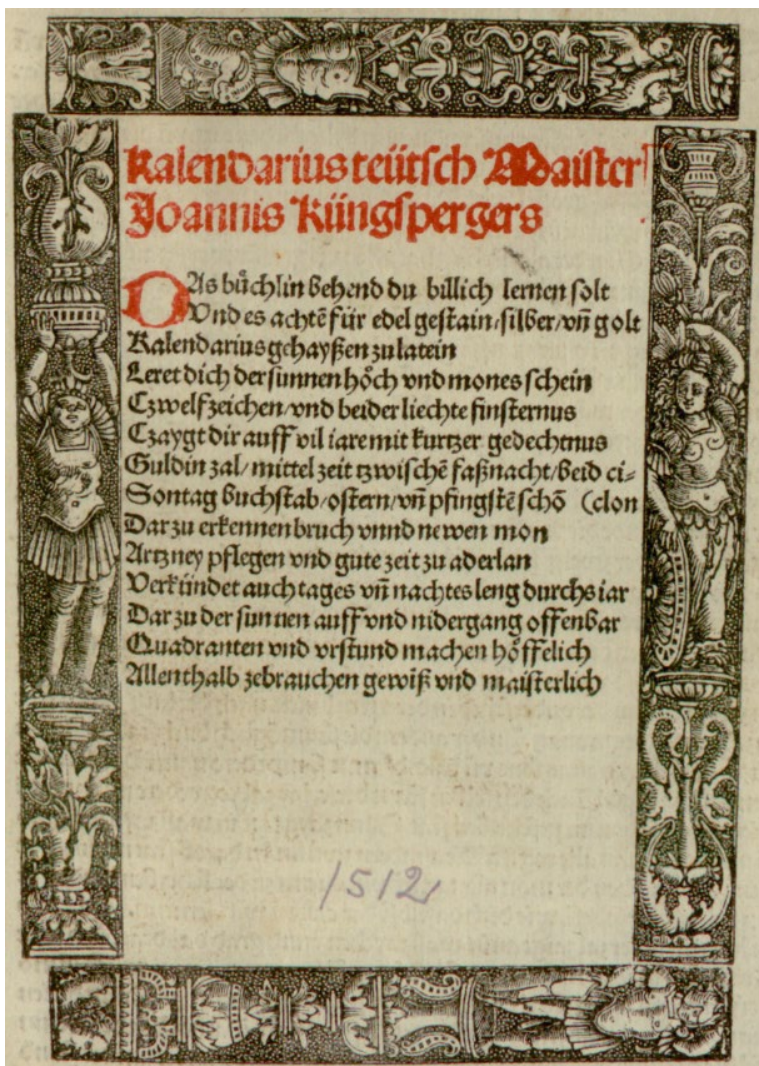


Abb. 4: Titelblatt „Kalendarius teütsch“ (1512)

In den ersten 45 Jahren des hier betrachteten Zeitraums wird Regiomontanus also eindeutig, wenn auch auf verschiedene Weise, als Verfasser des Kalenders ausgewiesen. Diese Art der Referentialisierung ändert sich wesentlich in den Straßburger Drucken. Der erste dieser Drucke, 1529

durch Christian Egenolff veröffentlicht, trägt den Titel *NAtürlicher kunst der Astronomiei/ Des weitberümpften M. Johannens Königspergers/ kurtzer begriff. Von natürlichem influß der Gestirn/ Planeten/ vnd XII. Zeychen [et]c.*⁵² Weitere Erwähnungen Regiomontans sind nicht auszumachen. In den Cammerlander-Drucken findet zwar eine Rückkehr zum alten Titel *Kalendarius* bzw. *Kalender* statt, doch sind es auch hier weit mehr Aspekte als die Abfassung des Kalenders, mit denen Regiomontanus in Verbindung gebracht wird. So heißt es 1532 im weiteren Verlauf des Titels: *Auch was in einem jeden zwölff zeychen/ sieben Planeten/ in jder stund/ so der Mondarin/ den menschen/ in artzneien/ oder andern geschäftten/ zúthun oder zúlassen ist/ auß dem Jginio/ ein kurtzer begriff Johannis Königspergers.*⁵³ Ebenso wird unmittelbar vor dem „Hyginus“-Text behauptet, dieser sei *Johannis Königspergers kurtzer bgriff/ vnd gewichtigs iudicium.*⁵⁴ In der *Vorred zum Leser* wird darauf hingewiesen, dass der ursprüngliche Kalender des Königsbergers in seinen Berechnungen nun zu Ende gegangen sei, aber *vor gút angesehen [werde]/ den selbigen weiter zúerstrecken, weil solches/ gesundtheyt der menschen zúerhalten/ vil thút.*⁵⁵ Solche quasi-redaktionellen Erläuterungen finden sich in den nachfolgenden Kalendern nicht mehr. Stattdessen werden die Regiomontanus auf dem Titelblatt zugeschriebenen Aspekte sogar noch erweitert: [...] *Vonn dem weitberhúmbten Johanne Königsperger auß dem Hyginio/ auch anderen fúrtrefflichen Astronomis vnd Medicis/ fleissigklich zúsamem geschriben.*⁵⁶ Die Bemerkung vor dem „Hyginus“ wird im Kalender von 1535 beibehalten⁵⁷, in den Kalendern von 1537, 1538 und 1540 dagegen schlichtweg in *Das erst Búch Johannis Königsþpergers* geändert.⁵⁸

⁵² *NAtürlicher kunst der Astronomiei* [...], gedruckt bei Christian Egenolff, Straßburg 1529, a jr.

⁵³ *Kalendarius Johannis Königsperger* [...], gedruckt bei Jacob Cammerlander, Straßburg 1532, 1r.

⁵⁴ *Kalendarius* 1532 (wie Anm. 53), A 1r.

⁵⁵ *Kalendarius* 1532 (wie Anm. 53), 2r.

⁵⁶ *KAlendarius der siben Planeten* [...], gedruckt bei Jacob Cammerlander, Straßburg 1535, jr. Vgl. auch *Eyn newer KAlender* [...], gedruckt bei Jacob Cammerlander, Straßburg 1537, a jr, *Eyn newer Kalender* [...], gedruckt bei Jacob Cammerlander, Straßburg 1538, a jr, *Ein newer Kalender*, gedruckt bei Jacob Cammerlander, Straßburg 1540, a jr.

⁵⁷ Vgl. *KAlendarius* 1535 (wie Anm. 56), A jr.

⁵⁸ Vgl. *KAlender* 1537 (wie Anm. 56), A jr, *Kalender* 1538 (wie Anm. 56), A jr, *Kalender* 1540 (wie Anm. 56), A jr.

Es zeigt sich, dass Regiomontanus im Laufe der Zeit für immer mehr inhaltliche Bestandteile der immer stärker ergänzten und erweiterten Kalender (vgl. dazu den folgenden Abschnitt) als Autor in Anspruch genommen wird, mit denen er in Wahrheit nie etwas zu tun hatte. Damit bestätigt sich auch die von Kaltenbrunner als „Missbrauch“⁵⁹ bezeichnete Popularisierung des Namens des Königsbergers als reines Werbemittel.

4. Bearbeitung der ursprünglichen Kalender von 1474

Für die Frage, welche Bearbeitungen die ursprünglichen Kalender von 1474 erfahren haben, wird der Blick auf den gesamten Zeitraum von 70 Jahren gerichtet. Entsprechend können nur die wichtigsten Entwicklungen beschrieben werden.

Der von Regiomontanus selbst produzierte Kalender besteht aus zwei Teilen: Zum einem aus dem Tafelwerk mit den Übersichten über Neu- und Vollmonde, den Monatsblättern und den Tafeln zu Sonnen- und Mondfinsternissen der Jahre 1475–1530, zum anderen aus den entsprechenden Erläuterungsteilen.⁶⁰ Lateinischer und deutscher Kalender stimmen im Tafelwerk vollkommen, in den Erklärungstexten zu weiten Teilen überein. Auffällig und mit Blick auf den anvisierten Rezipientenkreis aussagekräftig ist ein Absatz zur Verbesserung des als defizitär erkannten julianischen Kalenders inklusive einer Tabelle mit 30 Fällen abweichender kirchlicher Osterberechnung. Er findet sich ausschließlich im lateinischen Kalender.⁶¹ Diese Tatsache darf als ‚Einschätzung‘ Regiomontans gewertet werden, dass die – durchaus nicht unproblematische – Diskussion um den Ostertermin der gelehrten lateinischsprachigen Fachwelt zu überlassen sei.

⁵⁹ KALTENBRUNNER, Vorgeschichte (wie Anm. 10), 87.

⁶⁰ Vgl. *Calendarium 1474* (wie Anm. 42), o. S. und *Kalender 1474* (wie Anm. 43), 1v–18v, 19r–30v. Zur inhaltlichen Gestaltung des Werkes vgl. ausführlich ZINNER, *Der deutsche Kalender* (wie Anm. 8), 9–16; zur Medialität Tim KROKOWSKI, *Text-Bild-Relationen in kalendarisch-kosmologischen Werken des 15. und 16. Jahrhunderts*, in: Anna Just / Claudia Wich-Reif (Hg.), *Text und Bild: Relationen und Funktionen in Texten vom 8. bis 18. Jahrhundert. Akten zum internationalen Kongress 17. bis 19. Juni 2021*, Universität Warschau (Berliner Sprachwissenschaftliche Studien 37), Berlin 2023, 183–208, hier 189–195.

⁶¹ Vgl. *Calendarium 1474* (wie Anm. 42), o. S.

Astrologie spielt in den Kalendern von 1474 nur eine sehr untergeordnete Rolle, z. B. in einer kurzen Übersicht über die Eigenschaften der Tierkreiszeichen, in der sich stereotype Zuschreibungen wie die folgende finden: *Der Stier ist kalt trucken vnd irdisch. Im ist geben der hals. vnd ist vntv̄glich zum aderlassen.*⁶²

Während die lateinischen Nachfolgedrucke über einen Zeitraum von 40 Jahren nur minimale Veränderungen erfahren⁶³, werden im Erklärungssteil des deutschen Kalenders bereits 1489 bzw. 1496 Eingriffe vorgenommen, die in Richtung einer ‚sanften‘ Popularisierung gedeutet werden können.⁶⁴ Ratdolt fügt den Schriften sowohl astronomische als auch astrologische Zusätze an, etwa mit dem Kapitel *Von den neun speren* eine Beschreibung des gängigen wissenschaftlichen Modells vom Aufbau des Universums⁶⁵, aber auch eine im Vergleich mit 1474 weiter gefasste und nun zusätzlich bebilderte Darstellung der *aigenschafft der .xij. zaichen* (vgl. Abb. 5).⁶⁶

⁶² Kalender 1474 (wie Anm. 43), 24r.

⁶³ Vgl. neben den bereits erwähnten Schriften Kalendarium 1476 (wie Anm. 44), Kalendarium 1482 (wie Anm. 44), Kalendarium 1483 (wie Anm. 44), Kalendarium 1485 (wie Anm. 44), Kalendarium 1489 (wie Anm. 46), Kalendarium 1492 (wie Anm. 46), Kalendarium 1496 (wie Anm. 46), Kalendarium 1499 (wie Anm. 46) auch noch die späteren lateinischen Drucke Kalendarium [...], gedruckt bei Petrus Liechtenstein, Venedig 1507 und Kalendarium [...], gedruckt bei Petrus Liechtenstein, Venedig 1514.

⁶⁴ Bei dem Kalender von 1475 handelt es sich, wie bereits erwähnt, um einen bloßen Nachdruck, der Kalender von 1478 weist, abgesehen von dem Gedicht, keine textuellen Veränderungen auf.

⁶⁵ Vgl. Kalender 1489 (wie Anm. 47), 29v und Kalender 1496 (wie Anm. 47), o. S.

⁶⁶ Vgl. Kalender 1489 (wie Anm. 47, 30r–31r und Kalender 1496 (wie Anm. 47), o. S.

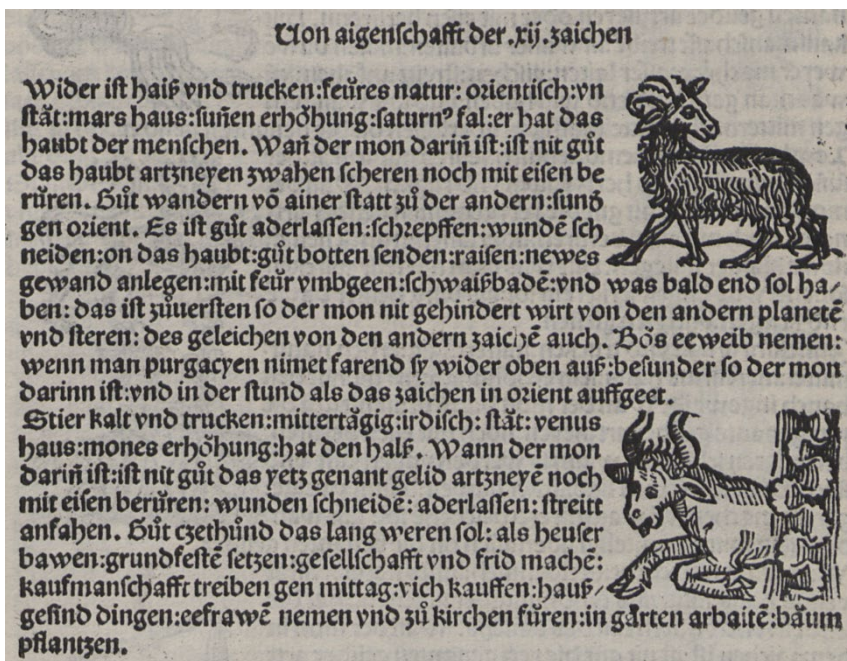


Abb. 5: „Von eigenschafft der .xij. zaichen“ (1489)

Die Kalender von 1512, 1514 und 1518 weisen in der neu hinzugekommenen Vorrede ausführliche Erklärungen zur Benutzung des Werkes auf. Dabei werden die ursprünglichen Erläuterungen von Regiomontanus zwar aufgegriffen, aber zugleich erweitert und durch Beispiele angereichert, wodurch Redundanz erzeugt und die Leserfreundlichkeit erhöht wird.⁶⁷ Die übrigen Texte des Königsbergers erscheinen teils unverändert, teils ebenfalls erweitert, in jedem Fall aber wird ihr Anteil am Gesamtwerk durch die Vereinigung des Kalenders mit dem „Hyginus“, der zwei Drittel des Textes ausmacht, erheblich reduziert. Darüber hinaus nimmt die Bebilderung weiter zu.⁶⁸

⁶⁷ Vgl. Kalendarium 1512 (wie Anm. 49), A jv–A ijr, Kalendarium 1514 (wie Anm. 49), a jv–a ijr, Kalendarium 1518 (wie Anm. 49), A jv–A ijr.

⁶⁸ Vgl. bspw. die Übersicht über die Sternzeichen in Kalendarium 1512 (wie Anm. 49), H ijr, Kalendarium 1514 (wie Anm. 49), H ijr, Kalendarium 1518 (wie Anm. 49), H ijr.

Die in den Jahren 1529 bis 1540 in Straßburg entstandenen Drucke bestehen dann endgültig aus astrologischen und (pseudo)medizinischen Bestandteilen. Die ursprünglichen Ausführungen Regiomontans sind, wenn überhaupt, nur noch resthaft vorhanden.⁶⁹ Auf weitere Entwicklungsprozesse wird an späterer Stelle eingegangen.

Am Tafelwerk lässt sich die Entwicklung zur Populärwissenschaft ebenfalls deutlich und sogar noch plakativer ablesen. Zwischen 1474 und 1518 werden zunächst nur zwei (größere) Veränderungen vorgenommen. Die erste betrifft den Umgang mit mittlerweile überholten Daten, die bezeichnenderweise keine adäquate Fortsetzung erhalten. Während bereits geschehene Finsternisse in den Übersichten einfach weggelassen werden konnten⁷⁰, ergaben sich für die Tabellen, in denen Regiomontanus für jeden Monat die drei kommenden 19-jährigen Mondzyklen (1475ff., 1494ff., 1513ff.) abbildete und die offenbar in ihrer Grundform unverändert bleiben sollten, seit dem Kalender von 1496 eine, seit dem Kalender von 1512 zwei leere Spalten. 1496 wird in die Lücke eine entsprechende Erklärung eingefügt: *Der erst cijkel der vergangen iar wirt hier nit gesezt darumb die linen ler seind.*⁷¹ In den Kalendern von 1512, 1514 und 1518 werden die frei gewordenen Spalten dagegen genutzt, um die Länge der einzelnen Tage des jeweiligen Monats (überschrieben z. B. mit *Jenner Taglengin*) sowie die Sonnenauf- bzw. Sonnenuntergangszeiten (überschrieben mit *Der Sonnen Auffgang* bzw. *Der Sonnen Nidergang*) aufzuführen (vgl. Abb. 6).⁷²

⁶⁹ Vgl. z. B. die Erläuterungen zu den beweglichen Festen in *Kalendarium 1532* (wie Anm. 53), 4r und *Kalendarium 1535* (wie Anm. 56), iijr–iijv.

⁷⁰ Dies ergibt im Fall des Kalenders von 1489 noch unansehnliche Lücken (vgl. *Kalender 1489* [wie Anm. 47], b 4v), wird in den folgenden Kalendern aber passend gemacht, indem eine oder sogar zwei schon vergangene Finsternisse stehengelassen werden. Gleichmaßen wird in den lateinischen Kalendern ab 1482 verfahren.

⁷¹ *Kalender 1496* (wie Anm. 47), a 2v. In den lateinischen Kalendern von 1496 und 1499 heißt es: *Primus ciclus numeri subpredicti preterijt p[ro]pter elapsum temp[us] ideo vacant rige* (*Kalendarium 1496* [wie Anm. 46], a 2v, *Kalendarium 1499* [wie Anm. 46], a 2v). Die lateinischen Kalender von 1507 und 1514 bilden dagegen den abgelaufenen Zyklus bzw. die abgelaufenen Zyklen ab.

⁷² Vgl. *Kalendarium 1512* (wie Anm. 49), A iijv–D jv, *Kalendarium 1514* (wie Anm. 49), a iijv–d jv, *Kalendarium 1518* (wie Anm. 49), A iijv–D jv.

1513			Jener			De Sonnen							
Tage			Capitain			Aufgang							
l	S m		S m	S m	S m	S m	S m	l					
1			4	12	11	8	23	>	4	11	a		
2	8	3	38	12	19	19	8	25	>	4	12	b	
3	10	16	32				8	27	>	4	13	c	
4				1	11	59	8	29	>	4	14	d	
5	5	8	17				8	31	>	4	15	e	
6	13	18	27	0	5	18	8	33	>	4	16	f	
>				17	14	31	8	35	>	4	17	g	
8	2	9	39				8	37	>	4	18	h	
9	10	21	3	0	3	58	8	39	>	4	19	i	
10				14	12	51	8	41	>	4	20	e	
11	18	4	37	3	20	28	8	44	>	4	22	l	
12	>	13	6				8	47	>	4	23	m	
13				11	6	32	8	49	>	4	24	n	
14	15	13	29				8	51	>	4	25	o	
15				19	10	50	8	54	>	4	27	p	
16	4	8	23				8	56	>	4	28	q	
17				8	5	43	8	59	>	4	29	r	
18	12	2	36				9	2	>	29	4	31	l
19	1	22	38	10	6	0	0	5	>	28	4	32	o
20				5	14	35	9	8	>	26	4	34	e
21	9	6	12	13	22	1	9	10	>	25	4	35	w
22	17	15	18	2	9	29	9	13	>	24	4	36	b
23	0	4	34				0	16	>	22	4	38	e
24				10	0	40	0	19	>	21	4	39	9
25	14	13	50				0	22	>	19	4	41	3
26				18	10	49	9	28	>	16	4	44	3
27	3	>	6				0	32	>	14	4	46	2
28	11	20	57	>	2	30	0	35	>	13	4	47	a
29				15	15	20	9	38	>	11	4	49	b
30	19	6	49	4	22	16	9	41	>	10	4	50	c
31	8	14	>				0	44	>	8	4	51	d

Abb. 6: Modifizierte Mondtafel (1512)

Der gewählte Umgang mit den Leerstellen fügt sich also sinnvoll in den wissenschaftlichen Aufbau des Tafelwerks. Selbiges gilt für die zweite Veränderung, eine ab 1489 den Monatsblättern neu hinzugegebene

Spalte⁷³, die laut Erklärungstext den *waren lauff des trackenhabt*⁷⁴ (= des aufsteigenden Mondknotens) ausweist und durch die sich die Komplexität der Tabellen noch erhöht.⁷⁵

Ein grundlegender Wandel tritt in den Straßburgern Kalendern ab 1529 ein: Zunächst werden die Tafeln mit den Mondzeiten in den Drucken von 1529, 1535, 1537, 1538 und 1540 ersatzlos entfernt, nur der Kalender von 1532 weist auf den Monatsblättern noch je eine Spalte zu Neu- und Vollmond auf.⁷⁶ Auch sonst wird die Zahlenmenge rigoros reduziert, was in den Monatsblättern der Kalender von 1529 und 1532 sogar die Entfernung der Tageszählung zur Folge hat. Stattdessen wird für jeden Monat einmalig nach dem folgenden Muster ausformuliert: *Ienner hat xxxj. Tag.*⁷⁷ Die 1512, 1514 und 1518 tabellarisch eingefügten Tageslängen werden in allen Straßburger Kalendern stark verkürzt und nur noch monatsweise ausgedrückt, etwa für Januar: *Der Tag hat VIII. stund. Die nacht hat XVI. stund.*⁷⁸ Die in jenen Kalendern noch genau angegebenen Zeiten für Auf- und Untergang der Sonne sind nun getilgt.

Dafür finden sich auf den Monatsblättern der Straßburger Kalender verstärkt Merkgedichte zu Heiligentagen (1), zu Aderlass und weiteren Gesundheitsthemen (2), zu Ernährungsvorschriften (3) sowie zu anderen Verhaltensanweisungen (4):

⁷³ Vgl. Kalender 1489 (wie Anm. 47), a 3r–b 4r, Kalender 1496 (wie Anm. 47), a 3r–b 4r, Kalendarium 1512 (wie Anm. 49), A iijr–D jr (auf dem Dezemberblatt scheint die Spalte vergessen worden zu sein), Kalendarium 1514 (wie Anm. 49), a iijr–d ijr, Kalendarium 1518 (wie Anm. 49), A iijr–D ijr.

⁷⁴ Kalender 1489 (wie Anm. 47), c 3v. Vgl. auch Kalender 1496 (wie Anm. 47), c 2v, Kalendarium 1512 (wie Anm. 49), H ijr, Kalendarium 1514 (wie Anm. 49), h ijr, Kalendarium 1518 (wie Anm. 49), H ijr.

⁷⁵ Vgl. auch KROKOWSKI, Text-Bild-Relationen (wie Anm. 60), 198–200.

⁷⁶ Vgl. Kalendarium 1532 (wie Anm. 53), a 1r–b 2v.

⁷⁷ NATürlicher kunst 1529 (wie Anm. 52), a jv. Vgl. auch ebd., a iijv–c iiijv, Kalendarium 1532 (wie Anm. 53), a 1r–b 2v. Die Formulierung wird in den folgenden Kalendern beibehalten, auch wenn diese wieder über eine Nummerierung der Tage verfügen, vgl. Kalendarium 1535 (wie Anm. 56), a jr–b iijv, Kalendarium 1537 (wie Anm. 56), a ijr–b iiijv, Kalender 1538 (wie Anm. 56), a ijr–b iiijv, Kalender 1540 (wie Anm. 56), a ijr–b iiijv.

⁷⁸ NATürlicher kunst 1529 (wie Anm. 52), a jv. Vgl. auch ebd., a iijv–c iiijv, Kalendarium 1532 (wie Anm. 53), a 1r–b 2v, Kalendarium 1535 (wie Anm. 56), a jr–b iijv, Kalendarium 1537 (wie Anm. 56), a ijr–b iiijv, Kalender 1538 (wie Anm. 56), a ijr–b iiijv, Kalender 1540 (wie Anm. 56), a ijr–b iiijv.

- (1) Mey das Creuzt ist funden/
 daran Got leyd seine wunden.
 Das soln wir alle in ehren han/
 mit sant Vrban/
 mit hertz vnd munde[n].⁷⁹
- (2) Jm Waßrer magst zur ader lan/
 On die schinbeyn/ solt stercken than
 Die dewend krafft/ artznei/ bei zeit
 Solt sehwen/ pflantzen/ har beschneid.⁸⁰
- (3) Trauben mach ich die züber vol
 Der wein ist gekochet wol
 Schweinfleysch schmackt mir wol gesotte[n]
 Trauben eß ich on getrotten.⁸¹
- (4) Prassen wil ich vnd leben wol
 Eyn saw ich jetzunt stechen sol.
 Darzû werd ich mich warm halten/
 Vnd hoff ich wol mit ehm alten.⁸²

Darüber hinaus werden erstmals auch den Monatsblättern bildhafte Elemente zugefügt. Bei diesen handelt es sich, wie in Abb. 7 zu sehen, um Bilder der Tierkreiszeichen bzw. zu jahreszeitlichen Gegebenheiten wie Ernte oder Weinlese sowie um graphische Markierungen der sogenannten ‚Verworfenen Tage‘, in denen man, so die Erklärung, *nüt anfahren soll*.⁸³

⁷⁹ Kalendarium 1532 (wie Anm. 53), a 3r. Diese Merkgedichte stehen eindeutig in der Tradition der Cisioiani (vgl. dazu z. B. Arne HOLTORF, s. v. ‚Cisioianus‘, in: Kurt Ruh / Gundolf Keil / Werner Schröder / Burghart Wachinger / Franz Josef Worstbrock [Hg.], Die deutsche Literatur des Mittelalters. Verfasserlexikon, Bd. 1: ‚A solis ortus cardine‘ – Colmarer Dominikanerchronist, 2. Aufl., Berlin / New York 2010, 1285–1289), unmittelbare Vorlagen ließen sich aber nicht finden.

⁸⁰ NATürlicher kunst 1529 (wie Anm. 52), a ijr.

⁸¹ KALendarium 1535 (wie Anm. 56), b jr.

⁸² KALendarium 1535 (wie Anm. 56), b iijv.

⁸³ NATürlicher kunst 1529 (wie Anm. 52), a jv–c iiijv. Vgl. auch zu allen drei Bildtypen Kalender 1538 (wie Anm. 56), a ijr–b iiijv, Kalender 1540 (wie Anm. 56), a ijr–b iiijv, zu Bildern der Tierkreiszeichen Kalendarium 1532 (wie Anm. 53), a 1r–b 2v, zu Markierungen der verworfenen Tage Kalendarium 1535 (wie Anm. 56), a jr–b iijv, KALender 1537 (wie Anm. 56), a ijr–b iiijv.

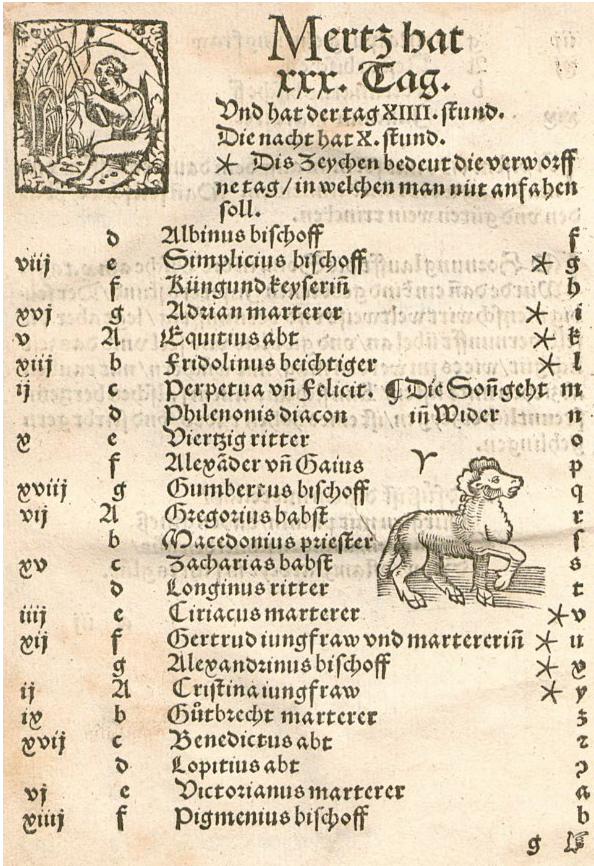


Abb. 7: Bebildertes Monatsblatt (1529)

Die Tatsache, dass die Monatsblätter der Kalender von 1535 und 1537 mit Datentafeln zu je zwei Sonnen- bzw. Mondfinsternissen ausgestattet sind⁸⁴, könnte zunächst als Argument gegen eine Entwicklung in Richtung Populärwissenschaft gesehen werden. Einerseits aber halten durch die Einfügung auch hier bildhafte Elemente Einzug in die Monatsblätter, andererseits erfolgt dieser Eingriff zulasten der bis dahin in allen Kalen-

⁸⁴ Vgl. Kalendarium 1535 (wie Anm. 56), a jr–b iijv, Kalendar 1537 (wie Anm. 56), a ijr–b iijv.

dern (mit Ausnahme des Druckes von 1529) vorhandenen, eigenständigen Finsternistafeln, die nun entfernt werden, sodass auch dieser Schritt als Popularisierungsmaßnahme gelten darf.⁸⁵

5. Popularisierungsstrategien 1532–1540

Auch wenn schon vorher Schritte in Richtung Popularisierung unternommen wurden – etwa durch zusätzliche Bebilderung oder die Vereinigung mit dem „Hyginus“ –, wird doch der größte Teil des Weges von den wissenschaftlichen Kalendern von 1474 zum populärwissenschaftlichen Planetenbuch von 1544, wie bereits deutlich wurde, von den Straßburger Kalendern ‚zurückgelegt‘. Aus diesem Grund werden im Folgenden die Cammerlander-Drucke von 1532 bis 1540, die ihrerseits von Ausgabe zu Ausgabe noch weitere Entwicklungen aufweisen, einer eingehenderen Betrachtung unterzogen.

Dass es sich bei diesen Kalendern bereits um populäre Erzeugnisse handelt, zeigen nicht zuletzt Zuschreibungen auf den Titelblättern wie *für den gemainen man*⁸⁶, *mit mer figur*⁸⁷ oder *dem gemainen volck zů nütz vnd frum[m]en/ jtzunt von newem mit mer figur*⁸⁸. In diesem Zusammenhang ganz bezeichnend ist die Aussage des Bearbeiters Martinus Polychorius am Ende der Vorrede des Kalenders von 1532: *Den hochgelerten befelhe ich jre Griechische/ Lateinische astronomos vnd ertzet*.⁸⁹ Der in den Straßburger Kalendern noch weiter ansteigende Grad der Popularisierung vermag nicht zu überraschen, wenn man sich die Bewertung des Unternehmens von Bernhard Wenzel vor Augen hält: „Cammerlander hat [...] nie zu den hervorragenden Vertretern dieses Gewerbes [= der Straßburger Buchdruckerzunft, T. K.] gehört. [...] Sein Verlag ist für das

⁸⁵ Zur Entwicklung in den Kalendern von 1538 und 1540 vgl. Abschnitt 5.

⁸⁶ *Kalendarium* 1532 (wie Anm. 53), 1r. Vgl. auch ebd., 4r.

⁸⁷ *KAL*ender 1537 (wie Anm. 56), a jr, *KAL*ender 1538 (wie Anm. 56), a jr.

⁸⁸ *KAL*ender 1540 (wie Anm. 56), a jr.

⁸⁹ *Kalendarium* 1532 (wie Anm. 53), 4r. Zu Polychorius vgl. Bernhard WENZEL, *Cammerlander und Vielfeld. Ein Beitrag zur Litteraturgeschichte des sechzehnten Jahrhunderts*, Berlin 1891 oder Kerstin BRIX, *Sueton in Straßburg. Die Übersetzung der Kaiserviten durch Jakob Vielfeld (1536) (Spolia Berolinensia 36)*, Hildesheim 2017, die von der Identität von Cammerlander und Vielfeld ausgeht (vgl. ebd., 34–60).

Volk berechnet“⁹⁰. Entsprechend habe Cammerlander auch selten veräußert, „den Käufer auf die Neuheit des Buches aufmerksam zu machen: das Wort *neu* ist geradezu charakteristisch für Cammerlandersche Büchertitel.“⁹¹ Tatsächlich finden sich auf allen Titelblättern – über die Benennung der Kalender von 1537, 1538 und 1540 als *Neue Kalender* hinaus – Ankündigungen wie von *newem* [...] *erlent*⁹², *New außgangen*⁹³ oder *Jtzvndt von newem verlesen/ gebessert vnd gemeert*⁹⁴ (vgl. Abb. 8).



Abb. 8: Titelblätter der Kalender 1532–1540

Schon auf den abgebildeten Titelblättern deutet sich an, dass zunehmende **Bebilderung** eine zentrale Strategie zur weiteren Steigerung des Popularisierungsgrades darstellt. Dies bestätigt auch der Blick ins Innere der Kalender: Neu hinzu kommen bspw. ab 1535 eine Abbildung des Sphärenmodells, das als Visualisierung der Struktur des Kosmos einer textuellen Anleihe der Schöpfungsgeschichte zur Seite gestellt wird⁹⁵, oder ab 1538 – wie schon in der „Geomancj“ von 1533⁹⁶ – Tierkreiszei-

⁹⁰ WENZEL, Cammerlander und Vielfeld (wie Anm. 89), 7f.

⁹¹ WENZEL, Cammerlander und Vielfeld (wie Anm. 89), 8 [Sperrung im Original].

⁹² Kalendarium 1532 (wie Anm. 53), 1r.

⁹³ Kalendarium 1532 (wie Anm. 53), 1r, Kalendarium 1535 (wie Anm. 56), jr.

⁹⁴ Kalendarium 1537 (wie Anm. 56), a jr, ähnlich auch Kalender 1538 (wie Anm. 56), a jr, Kalender 1540 (wie Anm. 56), a jr.

⁹⁵ Vgl. Kalendarium 1535 (wie Anm. 56), E iijv–E iijr, Kalendarium 1537 (wie Anm. 56), xixr–xixv, Kalender 1538 (wie Anm. 56), xixr–xixv, Kalender 1540 (wie Anm. 56), xixr–xixv. Bereits die Augsburger Kalender von 1512, 1514 und 1518 sowie der Straßburger Kalender von 1532 nutzen einen Ausschnitt der Schöpfungsgeschichte als Einstieg in den Gesamttext (vgl. Kalendarium 1512 [wie Anm. 49], A jv, Kalendarium 1514 [wie Anm. 49], a jv, Kalendarium 1518 [wie Anm. 49], A jv) bzw. ein neues Kapitel (vgl. Kalendarium 1532 [wie Anm. 53], D 4v).

⁹⁶ Geomancj 1533 (wie Anm. 4), D iijv–D iijr.

chenbilder im Kapitel *Der Son[n]e wirckung so sie durchlaufft die zwölff zeychen*⁹⁷ und Monatsbilder im Kapitel *Regime[n]t Hippocratis der zwölff monat*.⁹⁸ Dass all dies im Dienste der Popularisierung steht, bestätigt auch ein ab 1535 der in allen Straßburger Kalendern vorhandenen Abbildung des Tierkreiszeichen-Aderlassmannes vorangestellter Kommentar: *Die obgemelten ding zeygt sichtbarlich die folgent figur an/ damitt der gemeyn mann die sach dester baß verthe*.⁹⁹

Darüber hinaus kommen weitere **Leserleichterungen** hinzu. Zum einen werden Tabellen in (weit umfangreicheren) Text aufgelöst und damit eine komplexe durch eine weniger komplexe Darstellungsform ersetzt. Eine solche Art der Reduktion von Informationsdichte liegt etwa im Fall der ‚Planetenstunden‘ in den Kalendern von 1532/1535 und 1537–1540 vor (vgl. Abb. 9).¹⁰⁰

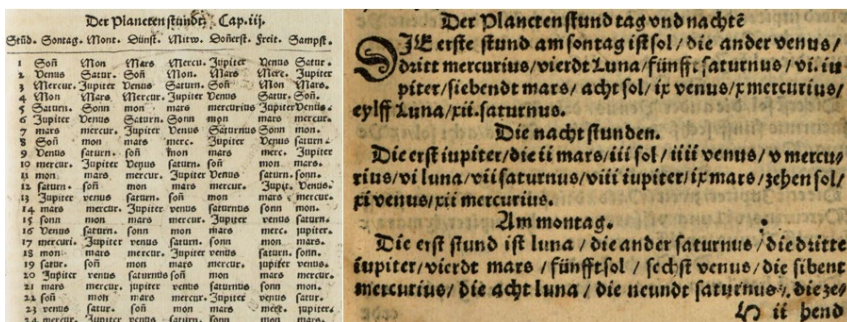


Abb. 9: Auflösung von Tabelle zu Text (1535 vs. 1537)

⁹⁷ Kalender 1538 (wie Anm. 56), F iijjv–G jv, Kalender 1540 (wie Anm. 56), F iijjv–G jv.

⁹⁸ Kalender 1538 (wie Anm. 56), Q jr–Q iijr, Kalender 1540 (wie Anm. 56), Q jr–Q iijr.

⁹⁹ Kalendarium 1535 (wie Anm. 56), K jv, Kalendarium 1537 (wie Anm. 56), M ijr, Kalender 1538 (wie Anm. 56), M iijv, Kalender 1540 (wie Anm. 56), M iijv.

¹⁰⁰ Vgl. Kalendarium 1532 (wie Anm. 53), 25r, Kalendarium 1535 (wie Anm. 56), xxxr, Kalendarium 1537 (wie Anm. 56), xxjv–xxv, Kalender 1538 (wie Anm. 56), xxxr–xxxjr, Kalender 1540 (wie Anm. 56), xxxr–xxxjr. Bereits vom Kalender von 1529 zum Kalender von 1532 erfolgte insofern ein erster Popularisierungsschritt, als die Tabelle 1529 Zahlenwerk (= die Stunden des Tages; vgl. *Natürlicher kunst* 1529 [wie Anm. 52], A iijv), die Tabelle 1532 (und 1535) dagegen Text enthält.

Zum anderen werden zusätzliche Nummerierungen¹⁰¹ und Kapitelüberschriften eingefügt. So sind z. B. [d]ie *treflichsten puncten der Vergleichung der Astronomi mitt der Artznei* ab 1535 analog zu dem auf der Seite davor gesetzten *Register Jginij*¹⁰² als *Register der vergleichung* betitelt.¹⁰³ Zuletzt werden (vorgebliche) Quellenangaben verkürzt und damit eine Reduktion der Informationsmenge vorgenommen: Während es etwa 1532 in einer Überschrift heißt *auß den Griechischen Artzen/ Ypocrate/ Galeno/ Constantino/ vnd Plinio [et]c. ein kurtzer außszüg*¹⁰⁴, steht im Kalender von 1535 und den folgenden Drucken lediglich *auß den Griechischen Artzten eyn kurtzer bericht*.¹⁰⁵

Auch in Bezug auf **Fachbegriffe** lässt sich ein veränderter Umgang beobachten und zwar in Form von Verdeutschungen, wie sie bspw. bei den Sternbildbezeichnungen durchgeführt werden. Ist 1532 in den Überschriften noch von *Corona, Lyra* und *Cygnus* die Rede, heißt es 1535 *Kron, Lier* und *Schwan*¹⁰⁶. Von der Ausgabe von 1535 zur Ausgabe von 1537 werden dann noch – wenn auch unvollständig – bei Angaben wie *ARIES der Wider* oder *TAurus d[er] Stier* die lateinischen Benennungen entfernt.¹⁰⁷

Die Tendenz zur weiteren Popularisierung in den Straßburger Kalendern ist also eindeutig. Allerdings verlaufen die beschriebenen Prozesse nicht immer linear und es dürfen vereinzelte gegenläufige Maßnahmen nicht verschwiegen werden. So wird, um nur ein Beispiel zu geben, ab 1538 ein Kapitel zu Finsternissen hinzugefügt, das wissenschaftlichen

¹⁰¹ Vgl. etwa die 1537 neu eingeführte Einteilung in fünf (vgl. KAlender 1537 [wie Anm. 56]) bzw. sechs Bücher (vgl. Kalender 1538 [wie Anm. 56]), Kalender 1540 [wie Anm. 56]).

¹⁰² KAlendarius 1535 (wie Anm. 56), iijr. Vgl. auch schon KAlendarius 1532 (wie Anm. 53), 2v.

¹⁰³ KAlendarius 1535 (wie Anm. 56), iijv. Vgl. auch KAlender 1537 (wie Anm. 56), iijv, Kalender 1538 (wie Anm. 56), b iijv, Kalender 1540 (wie Anm. 56), b iijv.

¹⁰⁴ KAlendarius 1532 (wie Anm. 53), J 3v.

¹⁰⁵ KAlendarius 1535 (wie Anm. 56), L iijv. Vgl. auch KAlender 1537 (wie Anm. 56), O ijr, Kalender 1538 (wie Anm. 56), O ijr, Kalender 1540 (wie Anm. 56), O ijr.

¹⁰⁶ KAlendarius 1532 (wie Anm. 53), B 4v, C 3v, D 1r, KAlendarius 1535 (wie Anm. 56), C ijr, D jr, D iijr. Vgl. auch KAlender 1537 (wie Anm. 56), C ijr, D jr, D iijr, Kalender 1538 (wie Anm. 56), C ijr, D jr, D iijr, Kalender 1540 (wie Anm. 56), C ijr, D jr, D iijr.

¹⁰⁷ Vgl. KAlendarius 1535 (wie Anm. 56), A jr–B iijv, KAlender 1537 (wie Anm. 56), A jr–C jr. Vgl. auch Kalender 1538 (wie Anm. 56), A jr–C jr, Kalender 1540 (wie Anm. 56), A jr–C jr.

Ansprüchen genügt und bezeichnenderweise mit dem Satz endet: *Das heißt Eclipsis vn[d] ist den layen vngelernten gar frembd.*¹⁰⁸

6. Ausblick

Die ursprünglichen Kalender von Regiomontanus aus dem Jahre 1474 haben einen Popularisierungsprozess durchlaufen, der in den Straßburger Drucken ab 1529 seinen Höhepunkt erreichte. Die dazu herangezogenen Strategien sind identisch mit den von der Forschung mit Blick auf die rezente Populärwissenschaft genannten: Neben inhaltlich-thematischer Popularisierung finden sich Reduktionen von Informationsmenge und Informationsdichte, eine Erhöhung bildhafter Elemente sowie ein veränderter Umgang mit Fachtermini. Der Weg zum „gro[sz]en Planeten Büch“ war damit geebnet.¹⁰⁹ Dieses erfuhr in den folgenden Jahrhunderten eine Vielzahl von Auflagen. Der von Anfang an nur zu Werbezwecken aufgeführte Name Regiomontans lässt sich noch bis ins Jahr 1800 nachweisen.¹¹⁰

Quellen (Kalender in chronologischer Reihenfolge)

- Kalendarium, gedruckt bei Johannes Müller, Nürnberg 1474. Bayerische Staatsbibliothek München, 4 Inc.s.a. 1552. Digitalisat: <https://www.digitale-sammlungen.de/de/details/bsb00031144> (Zugriff: 31.03.2025).
- Kalender, gedruckt bei Johannes Müller, Nürnberg 1474. Bayerische Staatsbibliothek München, 4 Inc.s.a. 1551 r. Digitalisat: <https://www.digitale-sammlungen.de/de/details/bsb00031080> (Zugriff: 31.03.2025).

¹⁰⁸ Kalender 1538 (wie Anm. 56), R iijv–S iijr. Vgl. auch Kalender 1540 (wie Anm. 56), R iijr–S iijr.

¹⁰⁹ Vgl. zu den wechselseitigen Einflüssen der Kalender, der anderen astronomischen Schriften Cammerlanders sowie des „gro[sz]en Planeten Büch[s]“ auch WENZEL, Cammerlander und Vielfeld (wie Anm. 89), 64 und BAUER, Liber Introductorius (wie Anm. 5), 117.

¹¹⁰ Das Grosse Planeten-Buch. Welches aus dem Platone, Ptolomeo, Hali, Albumasar, Barlaam und Johann Königsperger aufs fleißigste zusammengezogen [...], gedruckt bei Heinrich Ludwig Brönner, Frankfurt a. M. 1800.

- Kalender, gedruckt bei Hans Briefftruck, Nürnberg 1475. Bayerische Staatsbibliothek München, 0001/Cim. 40. Digitalisat: <https://www.digitale-sammlungen.de/de/details/bsb00039970> (Zugriff: 31.03.2025).
- Kalendarium, gedruckt bei Erhard Ratdolt, Venedig 1476. Bayerische Staatsbibliothek München, 4 Inc.c.a. 85 m. Digitalisat: <https://www.digitale-sammlungen.de/de/details/bsb00118008> (Zugriff: 31.03.2025).
- Kalender, gedruckt bei Erhard Ratdolt, Venedig 1478. Bayerische Staatsbibliothek München, 2 Inc.c.a. 777. Digitalisat: <https://www.digitale-sammlungen.de/de/details/bsb00031081> (Zugriff: 31.03.2025).
- Kalendarium, gedruckt bei Erhard Ratdolt, Venedig 1482. Bayerische Staatsbibliothek München, 4 Inc.c.a. 254. Digitalisat: <https://www.digitale-sammlungen.de/de/details/bsb00060820> (Zugriff: 31.03.2025).
- Kalendarium, gedruckt bei Erhard Ratdolt, Venedig 1483. Bayerische Staatsbibliothek München, 4 Inc.c.a. 313. Digitalisat: <https://www.digitale-sammlungen.de/de/details/bsb00060822> (Zugriff: 31.03.2025).
- Kalendarium, gedruckt bei Erhard Ratdolt, Venedig 1485. Bibliothèque nationale de France Gallica, Incunabula 223/69. Digitalisat: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k582772> (Zugriff: 31.03.2025).
- Kalendarium [...], gedruckt bei Erhard Ratdolt, Augsburg 1489. Bayerische Staatsbibliothek München, 4 Inc.c.a. 687. Digitalisat: <https://www.digitale-sammlungen.de/de/details/bsb00034292> (Zugriff: 31.03.2025).
- Kalender [...], gedruckt bei Erhard Ratdolt, Augsburg 1489. Bayerische Staatsbibliothek München, 4 Inc.c.a. 686 a. Digitalisat: <https://www.digitale-sammlungen.de/de/details/bsb00031083> (Zugriff: 31.03.2025).
- Kalendarium [...], gedruckt bei Erhard Ratdolt, Augsburg 1492. Bayerische Staatsbibliothek München, 4 Inc.c.a. 947. Digitalisat: <https://www.digitale-sammlungen.de/de/details/bsb00031079> (Zugriff: 31.03.2025).
- Kalendarium [...], gedruckt bei Erhard Ratdolt, Augsburg 1496. Bayerische Staatsbibliothek München, 4 Inc.c.a. 1331. Digitalisat: <https://www.digitale-sammlungen.de/de/details/bsb00082991> (Zugriff: 31.03.2025).
- Kalender [...], gedruckt bei Erhard Ratdolt, Augsburg 1496. Bayerische Staatsbibliothek München, 4 Inc.c.a. 1331 m. Digitalisat: <https://www.digitale-sammlungen.de/de/details/bsb00031084> (Zugriff: 31.03.2025).
- Kalendarium [...], gedruckt bei Erhard Ratdolt, Augsburg 1499. Bayerische Staatsbibliothek München, Res/4 Jur.is. 69#Beibd. 2. Digitalisat: <https://www.digitale-sammlungen.de/de/details/bsb00031045> (Zugriff: 31.03.2025).

- Kalendarium [...], gedruckt bei Petrus Liechtenstein, Venedig 1507. Universitätsbibliothek Augsburg, 02/Cod. II.1.4° 76. Digitalisat: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bvb:384-uba006008-0> (Zugriff: 31.03.2025).
- Kalendarium teütsch [...], gedruckt bei Johannes Sittich, Augsburg 1512. Bayerische Staatsbibliothek München, 4 Inc.c.a. 64 s#Beibd.4. Digitalisat: <https://www.digitale-sammlungen.de/de/details/bsb00013129> (Zugriff: 31.03.2025).
- Kalendarium [...], gedruckt bei Petrus Liechtenstein, Venedig 1514. Zentralbibliothek Zürich, Ry 318,4. Digitalisat: <https://doi.org/10.3931/e-rara-13397> (Zugriff: 31.03.2025).
- Kalendarium teütsch [...], gedruckt bei Johann Miller, Augsburg 1514. Stadtbibliothek Trier, C 1508 8. Digitalisat: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0128-6-1379> (Zugriff: 31.03.2025).
- Kalendarium teütsch [...], gedruckt bei Johann Miller, Augsburg 1518. Bayerische Staatsbibliothek München, 4 Eph.astr. 99 rx. Digitalisat: <https://www.digitale-sammlungen.de/de/details/bsb10158950> (Zugriff: 31.03.2025).
- NATürlicher kunst der Astronomei [...], gedruckt bei Christian Egenolff, Straßburg 1529. Bayerische Staatsbibliothek München, Res/4 Astr.p. 511,22. Digitalisat: <https://www.digitale-sammlungen.de/de/details/bsb00087408> (Zugriff: 31.03.2025).
- Kalendarium Johannis Künigsperger [...], gedruckt bei Jacob Cammerlander, Straßburg 1532. Bayerische Staatsbibliothek München, Res/4 Eph.astr. 99 sg. Digitalisat: <https://www.digitale-sammlungen.de/de/details/bsb00025615> (Zugriff: 31.03.2025).
- Kalendarium der sibben Planeten [...], gedruckt bei Jacob Cammerlander, Straßburg 1535. Bayerische Staatsbibliothek München, Res/4 Eph.astr. 99 sn. Digitalisat: <https://www.digitale-sammlungen.de/de/details/bsb00087605> (Zugriff: 31.03.2025).
- Eyn newer KAlender [...], gedruckt bei Jacob Cammerlander, Straßburg 1537. Bayerische Staatsbibliothek München, Res/4 Eph.astr. 105 m. Digitalisat: <https://www.digitale-sammlungen.de/de/details/bsb00025619> (Zugriff: 31.03.2025).
- Eyn newer KAlender [...], gedruckt bei Jacob Cammerlander, Straßburg 1538. Bayerische Staatsbibliothek München, 4 M.med. 190 n. Digitalisat: <https://www.digitale-sammlungen.de/de/details/bsb10164471> (Zugriff: 31.03.2025).

- Ein newer Kalender, gedruckt bei Jacob Cammerlander, Straßburg 1540. Österreichische Nationalbibliothek, 72.X.29.(2). Digitalisat: <http://data.onb.ac.at/rep/10A7FE11> (Zugriff: 31.03.2025).

Quellen (Sonstiges)

- Das Grosse Planeten-Buch. Welches aus dem Platone, Ptolomeo, Hali, Albumasar, Barlaam und Johann Königsperger aufs fleißigste zusammengezogen [...], gedruckt bei Heinrich Ludwig Brönner, Frankfurt a. M. 1800. Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen, DD95 A 432. Digitalisat: <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN602119758> (Zugriff: 31.03.2025).
- Das grosz Planeten Büch. Darin das erst teyl [...], gedruckt bei Jacob Cammerlander, Straßburg 1544. Österreichische Nationalbibliothek, 72.X.11. Digitalisat: <http://data.onb.ac.at/rec/AC10202437> (Zugriff: 31.03.2025).
- Das Planeten Büch. Von natur/ eygenthumb/ vnd wirkung der siben Planeten vnnnd zwölff Zeychen deß himels [...], gedruckt bei Jacob Cammerlander, Straßburg 1541. Österreichische Nationalbibliothek, 72.G.10. Digitalisat: <http://data.onb.ac.at/rec/AC10202436> (Zugriff: 31.03.2025).
- Geomancj. Die viertzehen Weisen Meyster in der Geomancj. Darauß mag man[n] erlernen [...], gedruckt bei Jacob Cammerlander, Straßburg 1533. Herzog August Bibliothek, H: N 97.4° Helmst. (6). Digitalisat: <http://diglib.hab.de/drucke/n-97-4f-helmst-6s/start.htm> (Zugriff: 31.03.2025).
- Hyginus von den .xij. zaiche[n] vnd xxxvj. pildern des hymels [...], gedruckt bei Erhard Ratdolt, Augsburg 1491. Bayerische Staatsbibliothek München, 4 Inc.c.a. 837. Digitalisat: <https://www.digitale-sammlungen.de/de/details/bsb00027894> (Zugriff: 31.03.2025).
- Phisionomi vnd Chiromanci. Eyn news Complexion büchlein [...], gedruckt bei Jacob Cammerlander, Straßburg 1540. Bayerische Staatsbibliothek München, Res/Anthr. 259 r. Digitalisat: <https://www.digitale-sammlungen.de/de/details/bsb00080412> (Zugriff: 31.03.2025).

Literatur

- Ulrike BAUER, Der Liber Introductorius des Michael Scotus in der Abschrift Clm 10268 der Bayerischen Staatsbibliothek München. Ein illustrierter astronomisch-astrologischer Codex aus Padua, 14. Jahrhundert (tuduv-Studien: Reihe Kunstgeschichte 7), München 1983.

- Klaus-Dieter BAUMANN, Fachsprachliche Phänomene in den verschiedenen Sorten von populärwissenschaftlichen Vermittlungstexten, in: Lothar Hoffmann / Hartwig Kalverkämper / Herbert Ernst Wiegand (Hg.), Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft, 1. Halbbd. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 14.1), Berlin / New York 1998, 728–735.
- Klaus-Dieter BAUMANN, Textuelle Eigenschaften von Fachsprache, in: Lothar Hoffmann / Hartwig Kalverkämper / Herbert Ernst Wiegand (Hg.), Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft, 1. Halbbd. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 14.1), Berlin / New York 1998, 408–416.
- Andrea BECKER, Populärmedizinische Vermittlungstexte. Studien zur Geschichte und Gegenwart fachexterner Vermittlungsvarietäten (Reihe Germanistische Linguistik 225), Tübingen 2001.
- Josef BENZING, „Cammerlander, Jakob“, in: Neue Deutsche Biographie 3 (1957), 108–109. <https://www.deutsche-biographie.de/pnd102176078.html#ndbcontent> (Zugriff: 31.03.2025).
- Francis B. BRÉVART, s. v. ‚Planetenbuch‘, in: Kurt Ruh / Gundolf Keil / Werner Schröder / Burghart Wachinger / Franz Josef Worstbrock (Hg.), Die deutsche Literatur des Mittelalters. Verfasserlexikon, Bd. 7: ‚Oberdeutscher Servatius‘ – Reuchart von Salzburg, 2. Aufl., Berlin / New York 2010, 713–715.
- Kerstin BRIX, Sueton in Straßburg. Die Übersetzung der Kaiserviten durch Jakob Vielfeld (1536) (Spolia Berolinensia 36), Hildesheim 2017.
- Sarah BROMMER, Wissenschaftlich – populärwissenschaftlich: Wo verläuft die Grenze und woran lässt sich dies sprachlich festmachen?, in: Marie-Luis Merten / Susanne Kabatnik / Kristin Kuck / Lars Bülow / Robert Mroczynski (Hg.), Sprachliche Grenzziehungspraktiken. Analysefelder und Perspektiven (Studien zur Pragmatik 5), Tübingen 2023, 293–320.
- Rosemarie BUHLMANN / Anneliese FEARNs, Handbuch des Fachsprachenunterrichts. Unter besonderer Berücksichtigung naturwissenschaftlich-technischer Fachsprachen, 6., überarb. und erw. Aufl., Tübingen 2000.
- Andreas W. DAUM, Wissenschaftspopularisierung im 19. Jahrhundert. Bürgerliche Kultur, naturwissenschaftliche Bildung und die deutsche Öffentlichkeit, 1848–1914, 2., erg. Aufl., München 2002.

- Dagmar GOTTSCHALL, Die erste Fassung des *Buches der Natur* von Konrad von Meigenberg: ihr Fachwortschatz und ihr Quellenwert für die historische Fachsprachenforschung, in: Lothar Hoffmann / Hartwig Kalverkämper / Herbert Ernst Wiegand (Hg.), *Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft*, 2. Halbbd. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 14.2), Berlin / New York 1999, 2356–2361.
- Bernhard Dietrich HAAGE / Wolfgang WEGNER, *Deutsche Fachliteratur der Artes in Mittelalter und Früher Neuzeit* (Grundlagen der Germanistik 43), Berlin 2007.
- Mechthild HABERMANN, *Deutsche Fachtexte der frühen Neuzeit. Naturkundlich-medizinische Wissensvermittlung im Spannungsfeld von Latein und Volkssprache* (Studia Linguistica Germanica 61), Berlin / New York 2001.
- Mechthild HABERMANN, *Mittelalterlich-frühneuzeitliche Fachprosa als Gegenstand historischer Pragmatik*, in: Lenka Vařková (Hg.), *Fachtexte des Spätmittelalters und der Frühen Neuzeit. Tradition und Perspektiven der Fachprosa- und Fachsprachenforschung* (Lingua Historica Germanica 7), Berlin 2014, 11–30.
- Frédéric HARTWEG / Klaus-Peter WEGERA, *Frühneuhochdeutsch. Eine Einführung in die deutsche Sprache des Spätmittelalters und der frühen Neuzeit* (Germanistische Arbeitshefte 33), Tübingen 1989.
- Arne HOLTORF, s. v. ‚Cisioianus‘, in: Kurt Ruh / Gundolf Keil / Werner Schröder / Burghart Wachinger / Franz Josef Worstbrock (Hg.), *Die deutsche Literatur des Mittelalters. Verfasserlexikon*, Bd. 1: ‚A solis ortus cardine‘ – Colmarer Dominikanerchronist, 2. Aufl., Berlin / New York 2010, 1285–1289.
- Ferdinand KALTENBRUNNER, *Die Vorgeschichte der gregorianischen Kalenderreform* (Sitzungsberichte der Philosophisch-Historischen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften 82/3), Wien 1876.
- Hartwig KALVERKÄMPER, *Fachliches Handeln, Fachkommunikation und fachsprachliche Reflexionen in der Renaissance*, in: Lothar Hoffmann / Hartwig Kalverkämper / Herbert Ernst Wiegand (Hg.), *Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft*, 1. Halbbd. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 14.1), Berlin / New York 1998, 301–322.
- Hannes KÄSTNER / Eva SCHÜTZ / Johannes SCHWITALLA, *Die Textsorten des Frühneuhochdeutschen*, in: Werner Besch / Anne Betten / Oskar Reichmann / Stefan Sonderegger (Hg.), *Sprachgeschichte. Ein Handbuch zur Geschichte der deutschen*

Sprache und ihrer Erforschung, 2. Teilbd. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 2.2), 2., vollst. neu bearb. und erw. Aufl., Berlin / New York 2000, 1605–1623.

- Tim KROKOWSKI, Text-Bild-Relationen in kalendarisch-kosmologischen Werken des 15. und 16. Jahrhunderts, in: Anna Just / Claudia Wich-Reif (Hg.), Text und Bild: Relationen und Funktionen in Texten vom 8. bis 18. Jahrhundert. Akten zum internationalen Kongress 17. bis 19. Juni 2021, Universität Warschau (Berliner Sprachwissenschaftliche Studien 37), Berlin 2023, 183–208.
- Kathrin KUNKEL-RAZUM, Phraseme in populärwissenschaftlichen Texten, in: Harald Burger / Dmitrij Dobrovolskij / Peter Kühn / Neal R. Norrick (Hg.), Phraseologie. Ein internationales Handbuch der zeitgenössischen Forschung, 1. Halbbd. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 28.1), Berlin / New York 2007, 312–315.
- Winfried LÖFFLER, Welche Funktion hat Populärwissenschaft? Lektionen von Wittgenstein und Fleck, in: Martin Endreß / Hans-Joachim Höhn / Thomas M. Schmidt / Oliver Wiertz (Hg.), Herausforderungen der Modernität (Religion in der Moderne 25), Würzburg 2012, 187–210.
- Ernst MACH, Populär-Wissenschaftliche Vorlesungen, Leipzig 1910.
- Jürg NIEDERHAUSER, Das Schreiben populärwissenschaftlicher Texte als Transfer wissenschaftlicher Texte, in: Eva-Maria Jakobs / Dagmar Knorr (Hg.), Schreiben in den Wissenschaften (Textproduktion und Medium 1), Frankfurt a. M. 1997, 107–122.
- Uwe PÖRKSEN, Populäre Sachprosa und naturwissenschaftliche Sprache. Dargestellt am Beispiel eines Postversandbuchs vom Verlag Das Beste und eines erzählerischen Sachbuchs von Hoimar von Ditfurth, in: Ders., Zur Geschichte deutscher Wissenschaftssprachen. Aufsätze, Essays, Vorträge und die Abhandlung „Erkenntnis und Sprache in Goethes Naturwissenschaft“. Hg. von Jürgen Schiewe (Lingua Academica. Beiträge zur Erforschung historischer Gelehrten- und Wissenschaftssprachen 5), Berlin / Boston 2020, 475–494.
- Bernhard WENZEL, Cammerlander und Vielfeld. Ein Beitrag zur Litteraturgeschichte des sechzehnten Jahrhunderts, Berlin 1891.
- Walter WETZELS, Relativitätstheorie gemeinverständlich: Techniken populärwissenschaftlicher Didaktik am Beispiel Albert Einsteins, in: Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik 10/40 (1980), 14–23.

- Walter WETZELS, Versuch einer Beschreibung populärwissenschaftlicher Prosa in den Naturwissenschaften, in: Jahrbuch für Internationale Germanistik III/1 (1971), 76–95.
- Ernst ZINNER, Der deutsche Kalender des Johannes Regiomontanus. Nürnberg, um 1474. Faksimiledruck nach dem Exemplar der Preußischen Staatsbibliothek (Veröffentlichungen der Gesellschaft für Typenkunde des XV. Jahrhunderts – Wiegen Druckgesellschaft – Reihe B I), Leipzig 1937.
- Ernst ZINNER, Entstehung und Ausbreitung der copernicanischen Lehre. Zum 200jährigen Jubiläum der Friedrich-Alexander-Universität zu Erlangen, Erlangen 1943.