

Natur-  
Mensch-  
Umwelt

**Ober  
öster  
reich**

Kulturzeitschrift



# Johannes von Gmunden — Astronom und Begründer der Himmelskunde auf deutschem Boden

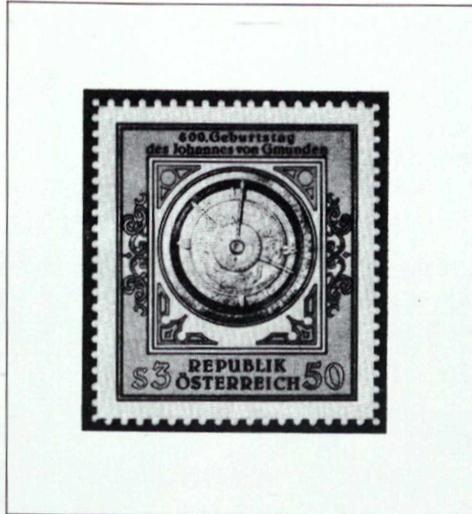
Elfriede Prillinger

Das Jahr 1984 war im naturwissenschaftlichen Bereich dem Andenken eines Mannes gewidmet, der vor sechshundert Jahren die Weichen für eine neue vergleichende Welt-sicht — auf den Grundlagen der Mathematik und der Astronomie — gestellt hatte und dennoch durch den Ruhm seiner direkten Nachfolger zumindest für die breite Öffentlichkeit in den Schatten der Fast-Vergessenheit gedrängt wurde:

Johannes (Krafft) von Gmunden, Mathematiker, Astronom — Kalenderwissenschaftler. Unter dem bemerkenswerten — und vor allem für Oberösterreich bedeutsamen — Titel:

„Von Johannes von Gmunden zu Johannes Kepler — 200 Jahre Renaissance-Astronomie in Österreich“ stellte die Österreichische Gesellschaft für Geschichte der Naturwissenschaften eine Wanderdokumentation zusammen, die innerhalb einer ebenfalls dem Andenken des Johannes von Gmunden gewidmeten Saisonausstellung<sup>1</sup> im Kammerhofmuseum Gmunden eröffnet und dann noch im Stadtmuseum Linz und in der Alten Universität in Wien<sup>2</sup> gezeigt wurde. Die Autoren der Ausstellung und des beigegebenen Katalogs, Univ.-Dozent Dr. Helmuth Grössing und Prof. Dr. Hans Kutschera (beide Wien), führten in dieser überaus spannend gestalteten Darstellung die wesentlichen Ereignisse des Zeitraums zwischen dem 14. und dem 16. Jahrhundert im Hinblick auf die Entwicklung der Naturwissenschaften an der Wiener Universität vor und erläuterten damit die logische Entfaltung, die von den ersten Bemühungen des Johannes von Gmunden — auf dem Umweg über Schüler und Schülerschüler — bis zu den denkerischen Leistungen von Kopernikus und schließlich Kepler führte. Den Abschluß dieser Ausstellung bildete ein dreitägiges „Johannes von Gmunden-Symposion“ an der Akademie der Wissenschaften in Wien, das den Bogen der naturwissenschaftlichen Erkenntnisse bis in den Beginn des 17. Jahrhunderts in einer systematischen Reihe von Fachvorträgen behandelte. Auch eine Sondermarke und ein Sonder-Poststempel wurden anlässlich dieses Symposions herausgebracht.

Mit diesen Ereignissen des Jahres 1984 — im übrigen nicht nur zum angenommenen Geburtsjubiläum für Johannes von Gmunden, sondern auch als Erinnerung an die Statuierung der Volluniversität Wien im Jahre 1384 — wurde die Bedeutung des „ersten Fachprofessors für mathematische Wissenschaften“<sup>3</sup> an der Universität Wien erstmals in größerem Umfang auch nach außen dokumentiert. Gmunden, als Heimatstadt des großen Gelehrten, ehrte ihn mit einer Ausstellung, deren mehrschichtiger Titel



Sonderpostmarke 600. Geburtstag des Johannes von Gmunden (Naturwissenschaften). Das Markenbild zeigt eine Darstellung des Astrolabiums „Imsser Uhr“ (1555, Technisches Museum der Stadt Wien).  
Ausgabetag: 18. Oktober 1984

„Die Zeit kommt vom Himmel — Von der Astronomie zum Kalender“ interessante Rückblendungen in die Entwicklung der Zeitkalender von den Anfängen bis in unsere jüngste Vergangenheit erlaubte. Die gesamte Entwicklung der menschlichen Kultur ist ja auf der Abfolge von Nacht und Tag, Jahreszeiten und Jahresabläufen begründet, diese wieder entstehen aus der großen kosmischen Proportion der Erde zur Sonne. Das, was wir Zeit nennen, hängt von unserem Sonnensystem ab und wird von ihm bestimmt. Aber auch unser Wahrnehmungsvermögen, unser Sein, unsere intellektuelle und geistig-kultische Entfaltung ist von diesem absoluten Verhältnis getragen. Im Laufe vieler Jahrtausende menschlicher Kulturprägung vertiefte sich das Wissen um die kosmische Verflechtung von Raum, Zeit und Verständnis und brachte immer präziser werdende Informationen über irdische Lebensumstände. Auch die Kalender (aus dem lateinischen „calende“ = der erste, jeweils öffentlich ausgerufenen Tag des römischen Monats) sind Ergebnisse der unermüdlichen menschlichen Forschertätigkeit. Der Wunsch, sich selbst in Zeit und Raum einzu-

ordnen, zu wissen „wann und wo man ist“, bewirkte schon in frühester Zeit<sup>4</sup> Aufzeichnungen von Tagesabläufen, Monddurchgängen und Jahreszeiten. Immer intensivere Berechnungen und Beobachtungen führten im Laufe der menschlichen Kulturentwicklung bis zur Landung auf dem Mond. Der Weg bis dahin war gezeichnet von einer Anzahl erregender und wichtiger Entdeckungen, die einander schrittweise bedingten und einander folgten.

Die Erläuterung des Kalenderwesens hat dem sonst schamhaft verschwiegenen Johannes von Gmunden auch den Eingang in die modernen Lexika geöffnet.

Die Kalendarien des Gmundners waren es ja, die ihn schon seinerzeit nicht nur persönlich bekannt machten, sondern auch eines der wesentlichen Elemente der logischen Verbindung zu seinen geistigen Nachfolgern darstellten. Auch Georg von Peuerbach, wie Johannes von Gmunden eine oberösterreichische „Zierde der Wiener Universität“, und Johann Müller, genannt Regiomontan, beschäftigten sich noch mit dem „Gmundtischen Kalender“ des Johannes, den dieser erstmals auf der Grundlage neu berechneter astronomischer Tafeln — (vier neunzehnjährige Kalenderzyklen mit genauen Angaben über die Bewegung von Sonne und Mond) — erstellt hatte. Diese Kalender — zu seiner Zeit noch handschriftlich hergestellt und in vielen Abschriften vervielfältigt — waren im deutschen Sprachraum weit verbreitet und bekannt. Eine Ausführung wurde um die Mitte des 15. Jahrhunderts sogar als Block-Kalender (Holzschnitt) erzeugt und gilt als erster Druck-Kalender überhaupt.<sup>5</sup>

Da das Kalenderwesen des 15. Jahrhunderts beileibe keine Erscheinung des allgemeinen öffentlichen Lebens war, sondern auf einer akademischen Ebene stattfand, ist Johannes von Gmunden mit dieser ersten Vorstellung als „Kalendermacher“ im Eigentlichen auch in seiner Eigenschaft als Gelehrter der Mathematik und der Astronomie bestätigt. Zu dieser Situation sei eine kurze Übersicht über die naturwissenschaftlichen Möglichkeiten jener Zeit gestattet.

Die Vorstellungen waren noch immer vom geozentrischen Weltbild der Antike geprägt. Obwohl schon im 3. vorchristlichen Jahrhundert Aristarch von Samos durch eigene Berechnungen von einem heliozentrischen Weltbild überzeugt gewesen war, herrschten im Mittelalter noch immer die Ansichten des Ptolemäus vor, die dieser in seinem „Almagest“ (= Große Zusammenfassung der Sternkunde) niedergelegt hatte. Diese Arbeit hatte eine so überzeugende innere Geschlossenheit und rechnerische Durcharbeitung er-

a g f e r b a g e d r b g f

**W**aula Janus amac



1 A  
2 b  
3 c  
4 d  
5 e  
6 f  
7 g  
8 h  
9 i  
10 k  
11 l  
12 m  
13 n  
14 o  
15 p  
16 q  
17 r  
18 s  
19 t  
20 u  
21 v  
22 w  
23 x  
24 y  
25 z

**Septuagesima**  
**Octava sancti Stephani**  
**Octava sancti Johannis**  
**Octava Innocentium**

**Ephie dominum**  
**Richardi episcopi**

**Octava ephie dominum**  
**February**

**Charrelli pape**  
**Prisce virginis**

**Stabiam et Sebastiam maritimum**  
**Agnete virginis**  
**Vincenti martiris**

**Thimothei apostoli**  
**Comessio s. Pauli**  
**Policarpus episcopi et martiris**

**Octava agnetis**

**Quin** **Octa**

**Cap** **tas** **Orto** **slis**  
**com** **dier** **solis** **sol**

20	a	8	23	A	89	8	11
21	b	8	24	A	88	8	12
22	c	8	25	A	87	8	13
23	d	8	26	A	86	8	14
24	e	8	27	A	85	8	15
25	f	8	28	A	84	8	16
26	g	8	29	A	83	8	17
27	h	8	30	A	82	8	18
28	i	8	31	A	81	8	19
29	k	8	1	A	80	8	20
30	l	8	2	A	79	8	21
31	m	8	3	A	78	8	22
1	n	8	4	A	77	8	23
2	o	8	5	A	76	8	24
3	p	8	6	A	75	8	25
4	q	8	7	A	74	8	26
5	r	8	8	A	73	8	27
6	s	8	9	A	72	8	28
7	t	8	10	A	71	8	29
8	u	8	11	A	70	8	30
9	v	8	12	A	69	8	31
10	w	8	13	A	68	8	1
11	x	8	14	A	67	8	2
12	y	8	15	A	66	8	3
13	z	8	16	A	65	8	4
14	a	8	17	A	64	8	5
15	b	8	18	A	63	8	6
16	c	8	19	A	62	8	7
17	d	8	20	A	61	8	8
18	e	8	21	A	60	8	9
19	f	8	22	A	59	8	10
20	g	8	23	A	58	8	11
21	h	8	24	A	57	8	12
22	i	8	25	A	56	8	13
23	k	8	26	A	55	8	14
24	l	8	27	A	54	8	15
25	m	8	28	A	53	8	16
26	n	8	29	A	52	8	17
27	o	8	30	A	51	8	18
28	p	8	31	A	50	8	19
29	q	8	1	A	49	8	20
30	r	8	2	A	48	8	21
31	s	8	3	A	47	8	22

**Claus**

**Ho me**

**quar**

**Felicis p**

**Pietri m**

**Pietri m**

**Claus**

**Ho me**

**hiz flanz**  
**in die dier**

**zulle flanz**

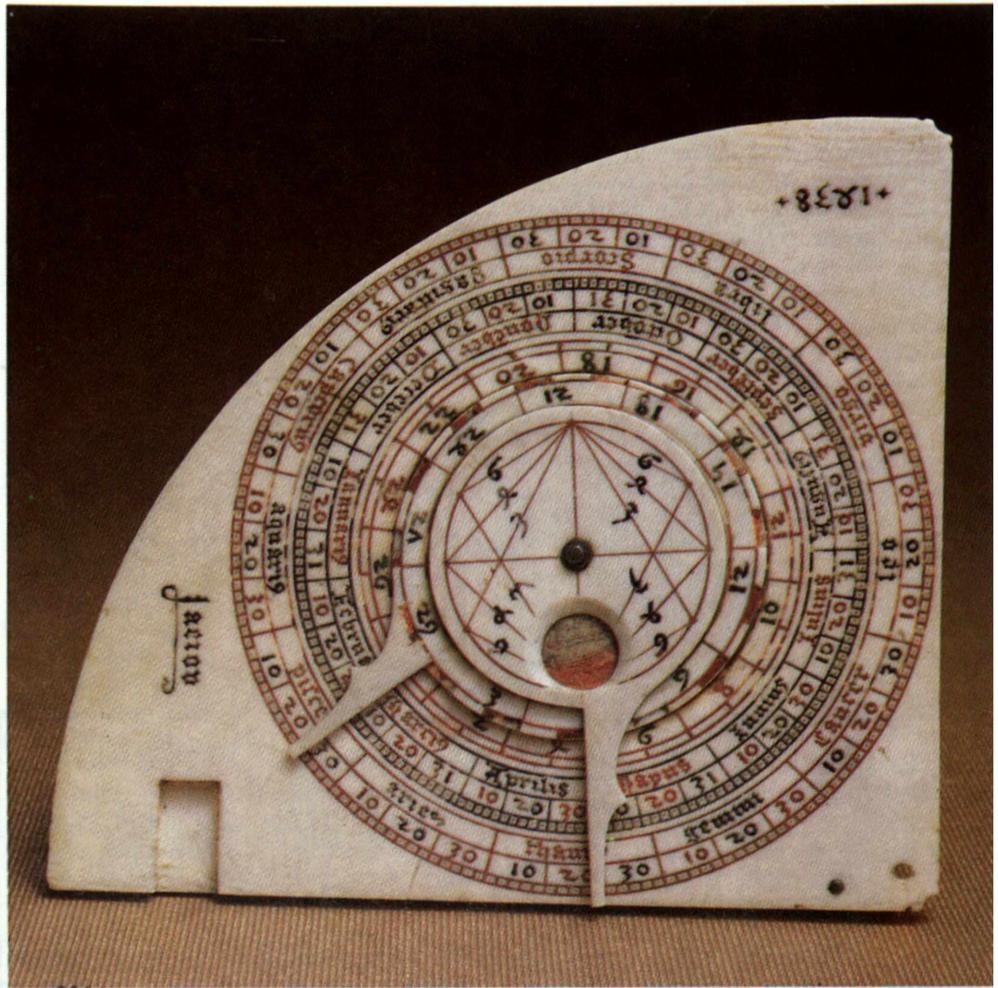
**hiz flanz**  
**in die dier**

**hore**  
**Amnuta**  
**hore**  
**Amnuta**  
**hore**  
**Amnuta**



Links:  
Kalender-Handschrift des Stiftes St. Florian (XI 569). Die Abschrift wurde 1461 angefertigt. Hier abgebildet die Seite 1, Kalender für den Jänner mit schöner Initiale (KL = Kalender). Die Tabelle gibt die Uhrzeiten der Neu- und Vollmonde an, wahrscheinlich auch Sonnen- und Mondaufgänge. — Foto: Elfriede Mejchar, Wien

Rechts:  
Elfenbeinquadrant Kaiser Friedrichs III. (Kunsthistorisches Museum Wien, Plastiksammlung Inv. Nr. 166)



langt, daß die Allgemeinheit zur Auffassung kam, es könne — trotz der mittlerweile spürbar werdenden Mängel — nichts Besseres auf diesem Gebiet geboten werden. Diese Annahme vertiefte sich infolge einer gewissen Entfremdung zwischen Byzanz und Rom, dadurch gelangten sogar manche neuen Erkenntnisse aus östlichen Gelehrtenkreisen gar nicht oder nur sehr entstellt zur Kenntnis der abendländischen Wissenschaft. Erst König Alfons von Kastilien, der Weise, führte Europa wieder näher an die orientalisch-mohammedanische Astronomie heran, als er Gelehrte verschiedener Herkunft zur Erstellung eines neuen sternkundlichen Monumentalwerks veranlaßte. Dieses unter der Bezeichnung „Alfonsinische Tafeln“ bekannte Werk kam auf dem Umweg über Paris durch den Theologen und Mathematiker Heinrich von Langenstein etwa 1384 nach Wien. Nachweislich war es dann Johannes von Gmunden, der die „Alfonsinischen Tafeln“ nicht nur durch seine Vorlesungen bekannt gemacht, sondern sie auch noch wesentlich durch Einfügung weiterer Tabellen verbessert hat.

Aber die wissenschaftliche Biographie geht noch weit über dieses Tafelwerk hinaus. Wesentlich für die Bedeutung des Gmunders war seine — mit kleinen Ausnahmen zwischen 1406 und 1416 durchbrochene — ausschließliche Hinwendung an die Naturwissenschaften, eine Haltung, die zu seiner Zeit nicht selbstverständlich war. Vor allem im mathematischen Bereich deutete sich bei Johannes von Gmunden bereits die notwendige Bereitschaft zur kritischen Beurteilung der überkommenen Lehrmeinungen an. Seine Überlegungen und zum Teil auch seine Vorlesungen legte er schriftlich nieder. Ein Verzeichnis der Vorlesungen des Johannes von Gmunden, wie sie Paul Uiblein in den „Beiträgen zur Kopernikusforschung“ 1973<sup>6</sup> darstellt, zeigt jedenfalls, daß die von Konradin Ferrari d' Occhieppo in seiner Einleitung zum wissenschaftlichen Essay „Der ‚Tractatus Cylindri‘ des Johannes von Gmunden“ gebrachte Feststellung „... Was Johannes von Gmunden vor anderen Hochschullehrern seiner Zeit besonders auszeichnet, ist die Tatsache, daß er bereits von 1417 an ausschließlich über mathematische und astronomische Ge-

genstände Vorlesungen hielt; das hat ihm berechtigtermaßen die Einstufung als ‚erster Fachprofessor für mathematische Wissenschaften‘ seitens des Wissenschaftshistorikers Cantor eingetragen...“ zu Recht besteht. Ferrari d' Occhieppo führt dazu noch weiter aus: „... doch ist zu beachten, daß dies eine durch seine eigenen wissenschaftlichen Neigungen bedingte freiwillige Spezialisierung seiner Lehrtätigkeit, jedoch noch keine feste Institution war...“ Der Bedeutung des Gelehrten entspricht auch die Liste seiner verfaßten Schriften: *Tabulae Astronomicae*; *De Albyone et de Instrumento Solemni*; *De Astrolabio*; *De Quadrante*; *De Cylindro*; *De Minutiis Physicis* (Rechnen mit Sexagesimalbrüchen) *Tabulae Tabularum*; *De Arcubus et Sinibus*; *Calendaria* und — als einzige in deutscher Sprache verfaßte Schrift: *Die Widerlegung des Jacobus von Erfurt* (die gegen die phantastischen Spekulationen des genannten Astrologen gerichtet ist). Da Johannes von Gmunden in der Zeit vor



Gedenktafel für Johannes von Gmunden am Gmundner Rathaus. —  
Foto: H. G. Prillinger, Gmunden.

Links unten:  
Kalender des Johannes von Gmunden, nach dem Holztafeldruck in Falkenstein: Geschichte der Buchdruckerkunst, 1840



phie des Mannes, der nicht nur an der Schwelle der Renaissance deren wissenschaftliche Richtung ankündigte, sondern auch als Schlüsselfigur zwischen scholastischer und humanistischer Wissenschaftsauffassung zu beurteilen ist. Daß diese Biographie auch in Fachkreisen als bedeutend angesehen wurde, erweist sich aus dem Umstand, daß sie schon 1943 als Sitzungsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften neu aufgelegt und gedruckt wurde, und daß nunmehr, nach Anregungen von 1984, erneut eine kritische Wiederauflage bevorsteht.

Aus allen vorhandenen Aufzeichnungen — und sie sind trotz der frühen Zeit doch ziemlich umfangreich, vor allem was die Universitätsakten betrifft — geht hervor, daß Johannes von Gmunden zwischen 1380 und 1385 geboren wurde — ob Gmunden der Ort seiner Geburt oder nur seiner direkten Herkunft ist, läßt sich nicht feststellen. Sicher ist jedoch, daß er der Familie Krafft entstammt, die um die fragliche Zeit zwei Salzamtänner in Gmunden stellte. Außerdem ist — ebenfalls aus dieser Familie — ein Domherr von St. Stephan in Wien verbürgt. Die Gmundnerische Herkunft ist durch die genaue Biographie, die Paul Uiblein in den „Beiträgen zur Kopernikusforschung“ 1973 über Johannes von Gmunden vorlegte, wohl hinreichend bewiesen.<sup>8</sup>

Johannes von Gmunden bezog im Jahre 1400 die Wiener Universität, er vollendete bereits 1402 das Baccalaureat an der Artistischen Fakultät und wurde 1406 zum Magister

artium promoviert. Von diesem Zeitpunkt an lassen sich seine akademischen Vorlesungen nachweisen. Daneben erlangte er das Baccalaureat an der theologischen Fakultät und wurde 1417 zum Priester geweiht; noch während der Zeit seiner theologischen Studien, bzw. vor seiner Priesterweihe, hielt er auch Vorlesungen zu theologischen Themen. Ab 1416 sind jedoch nur mehr naturwissenschaftliche Vorlesungen bekannt. Im „Archiv der Geschichte der Naturwissenschaften“, einem Vorauslexikon in Loseblattausgabe zum Lexikon der Geschichte der Naturwissenschaften, hat Helmuth Grössing die biographischen Angaben für Johannes von Gmunden zusammengestellt. Sie erschienen 1983 in Heft 7. Darin werden auch die akademischen Funktionen des Gmundners behandelt: 1413 und 1423 Dekan der artistischen Fakultät, 1426 Vizekanzler, daneben mehrmals Examinator. Er war auch Kassenverwalter und war unter anderem mit der Beaufsichtigung des Universitäts-Neubaus beauftragt. Von 1417 bis 1425 war Johannes von Gmunden Mitglied des Collegium Ducale, einer herzoglichen Universitätsstiftung; dann erhielt er ein Kanonikat in St. Stephan von Wien und wurde 1431 mit den Pfründen der Pfarre von Laa an der Thaya ausgestattet. Mit dem Titel eines Pfarrers von Laa starb Johannes von Gmunden am 22. Februar 1422 (wahrscheinlich in Wien) und wurde zu St. Stephan beigesetzt. Bereits 1435 hatte er seine Bücher und Instrumente der Universität legiert und für deren Benützung durch die Studenten eine

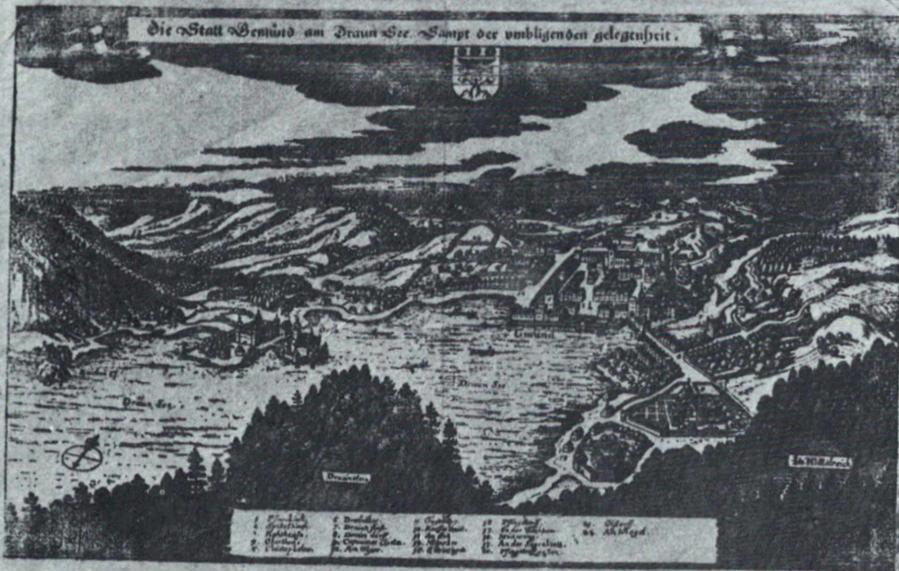
Art Bibliotheksordnung aufgestellt; er gilt daher mit Recht als Begründer der Wiener Universitätsbibliothek.

Uiblein bezeugt in der bereits erwähnten Johannes-Biographie nicht nur die wissenschaftliche, sondern auch die hervorragende organisatorische Persönlichkeit des Gmundners. Er nennt „die Aufzeichnungen Johanns von Gmunden, die er als Dekan der Artistenfakultät im Wintersemester 1413/14 gemacht hat . . . die ausführlichsten Aufzeichnungen des ganzen ersten Bandes . . . [sie] beweisen seine Genauigkeit auch in administrativen Dingen . . .“ Uiblein hebt dann noch die schönen ebenmäßigen Schriftzüge hervor, die eine der Voraussetzungen für eine weitere Funktion des Johannes war: öffentlicher Notar. Zudem erweist sich aus den Fakultätsakten, daß Johannes von Gmunden ein strenger Prüfer war, was ihm von einem der durchgefallenen Scholaren sogar einen Drohbrief eintrug.

Es ist also verständlich, daß in den Publikationen der Wiener Universität (Tannstätter bis Aschbach usw.) immer wieder der Name des Johannes von Gmunden erwähnt wird. Der Wiener Humanist Chr. Poppenheuser verfaßte im Jahre 1551 eine Elegie, die mit folgenden ehrenden Zeilen den Mathematiker preist:

„Magnus Johannes Gmundanus, nobilis arte . . .“

Mit diesem Preislied leitete Heidelinde Jung-Dimt ihre Überlegungen „Johannes von Gmunden — Georg von Peuerbach“, ein, worin sie die Bedeutung dieser Gelehrtenper-



Alhiero

# U gar weise Wetter-Regula für die heiß Summerszeit

soda nach langjähriger Erfahrung der Magister und Astronom

Johannes von Gmunden

benamset, zu Nutz und Frommen für's Volk verfasst und approbiret hat.

Vey schön' Wetter und nicht beim naßen  
Mußt Dir Schuh und Schirmzeug stücken lassen.

Gar viel Leut fürwahr nur seh'n  
Wie die Sonn' thuet untergeh'n,  
Doch wann sie beginnet ihren Lauff,  
Da ist der Stadtmensch selten auf.

Also der See sicherit und machet viel Lachen,  
Hört auf der Laubfrosch seyn Lieb zu quaden.

Krähet der Hahn frühzeitig am Myß,  
Er dabey meist die Kengelcin schläßt,  
Daß kummbt dahero, weil ein Gockelhahn  
Seyn Lieb auswendig schon krähen kann.

Viel besser ist im reinlich Hemdt dasitzen,  
Als unterm Rock im schmutzigen schwygen.

So Dich bey der heiß' Zeit die Haut thut juden,  
Probir ein Seebadt und thue underduden,  
Anfunst bringen Dich um gar leicht die Floeh,  
So aber ersauffen die im See.

Nach Regenzeit leg sich Keyner in's Gras,  
Anfunst wird seyn Kleidt grün und sauber naß,  
Doch ganz trocken wo in frisch Seuwiesen liegen  
Ist was Anders und ein lieblich Vergnügen.

Seget der Draunstein auf seyne Haubben,  
Kannst bald auf schlecht Wetter glauben  
Undt nimmt die Geyßin um den Leib den Schleyer,  
Regnets 14 Tag lang ungeheuer.

Hörest Du von Münster die Glocken sehr,  
Kummt bey dem Windt schlecht Wetter her,  
Blas der Maysgatteren Windt durch am See,  
Also bleibst schön Wetter da lang, Ruhe!

Langen auf der Draunbrudt recht viel Mucken,  
Machet das Maul zu, thuet keine schluden,  
Ist ein Waisel darunter, wirst beherzt,  
Sodann im Magen leicht was Giftig's wächst.

Fanget der Mauersteyn gar an zu schwygen,  
Ist es löblich wo im Schatten sitzen,  
Güttlich thuet Euch bey ein Krugh Bier,  
Undt repetirt die Sach' bis auf Bier.

sönlichkeiten für die Entwicklung der Mathematik und Astronomie auf deutschem Boden behandelt.

Die umfassendste Darstellung des Lebens der Persönlichkeit dürfte jedoch in dem großen wissenschaftlichen Essay „Der ‚Tractatus Cylindri‘ des Johannes von Gmunden“ von Konradin Ferrari d'Occhieppo und Paul Uiblein zu finden sein. In dieser fünfteiligen Schrift (Einleitung; Biographie; Astronomische Einführung; Handschriften des Tractatus Cylindri; Textedition und deutsche Übersetzung) kommt dem letzten Kapitel, der Übersetzung, besondere Bedeutung zu, da aus dem nun leicht verständlichen Text dieses Lehrbuches auch ein Einblick in die Universitätsatmosphäre des 15. Jahrhunderts möglich ist. Daß diese große Arbeit in Verbindung mit der Kopernikus-Forschung entstanden und publiziert wurde, beweist erneut die ‚grundlegende‘ Bedeutung, die der Persönlichkeit des Johannes von Gmunden zukommt. Dieser Bedeutung hat man sich ja auch beim Neubau des Universitätsgebäudes zu Ende des vorigen Jahrhunderts erinnert und den Namen des Gmundern in die Liste der berühmten Männer eingetragen — die Erinnerungstafel ist im Stiegenaufgang angebracht. Auch Gmunden hat dem großen Sohn der Stadt eine Ehrentafel neben dem Rathauseingang gestiftet.

Eine köstliche Besonderheit hat der Volksmund in die Johannes-von-Gmunden-Geschichte eingebracht. Man schreibt dem großen Gelehrten — auf den u. a. der berühmte elfenbeinerne Quadrant Kaiser Friedrich III. aus dem Jahre 1438 zurückgeht — einige heitere Sprüche zu, die als volkstümliche Wetterregeln verstanden sein wollen. In ihrer äußeren Form sind sie den mittelalterlichen Cisio-Janus-Sprüchen (metrische Sprüche mit bestimmten Buchstabenkombinationen zur Darstellung der Heiligenfeste in den einzelnen Kalendermonaten) nachempfunden. In ihrer gutmütig-derben Ursprünglichkeit entwickeln sie echten Witz. Auf diese Weise bleibt das Erinnern an Johannes von Gmunden in allen Kreisen lebendig: bei den Naturwissenschaftlern als Mathematiker und Astronom und im Volk als Kalendermacher und vermeintlicher Autor der

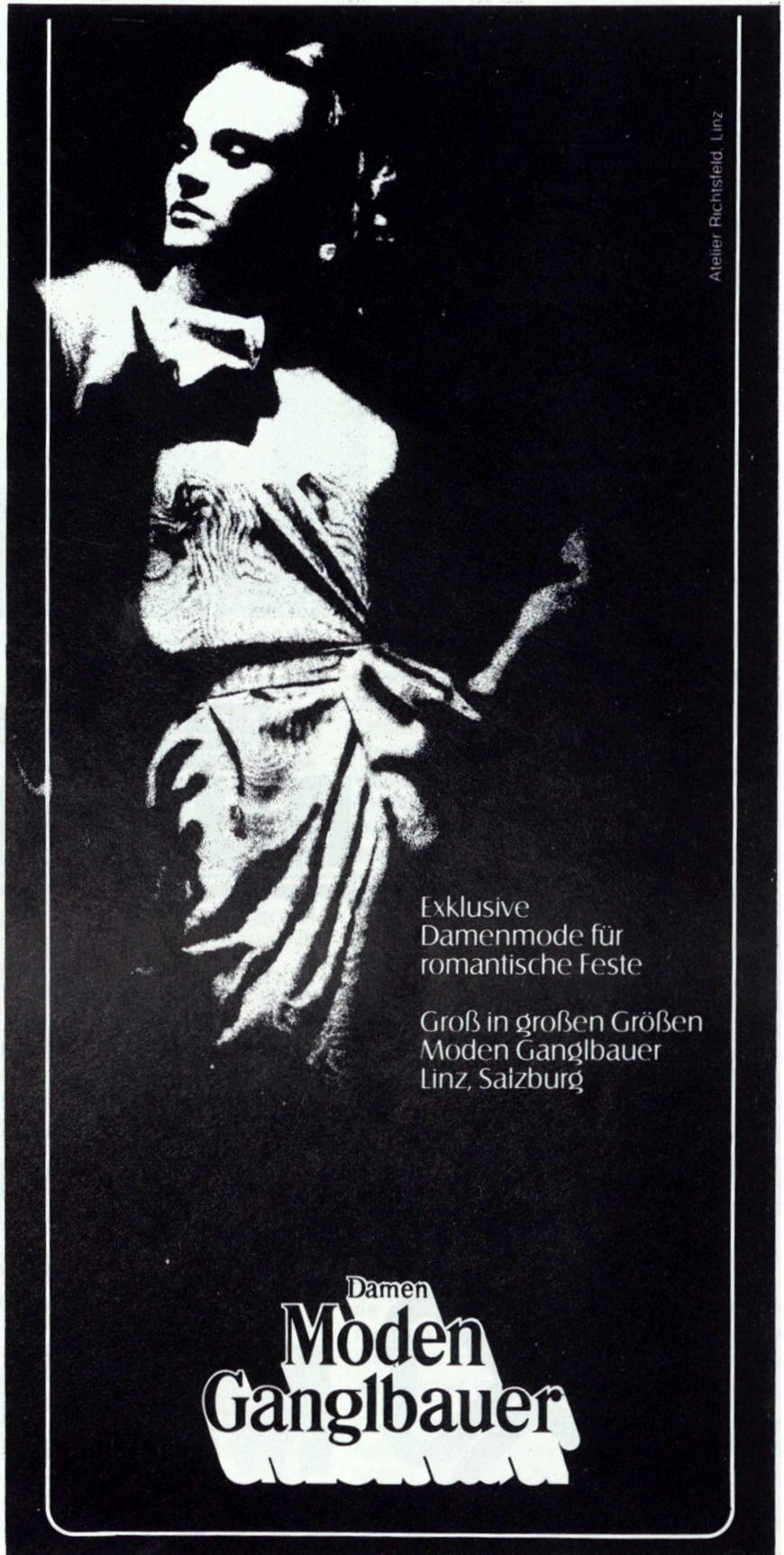
„Elf gar weise Wetter-Regula für die heiß Summerszeit, soda nach langjähriger Erfahrung der Magister und Astronom Johannes von Gmunden benamset, zu Nutz und Frommen für's Volk verfasst und approbiret hat.“

#### Anmerkungen:

- 1 Kammerhofmuseum Gmunden: Ausstellung und Katalog „Die Zeit kommt vom Himmel“; Verf. E. Prillinger
- 2 In Wien während des „Johannes von Gmunden-Symposions“, Nov. 1984.
- 3 M. Cantor: Geschichte der Mathematik, 1880.
- 4 Kalendernotizen aus dem Paläolithikum: Angabe der Mondphasen und der Tage, eingraviert in Mammutelfenbein, aus Gontzi/Ukraine. Fotoreproduktion aus der Kalendersammlung Robert Schindler, Stadtmuseum Linz.
- 5 Rudolf Klug: Johannes von Gmunden und sein Kalender, Linz 1912, S. 1
- 6 OÖ. Landesmuseum: Publikation „Beiträge zur Kopernikusforschung“, 1973
- 7 Beran/Pichler: Adolf Adam und das Vermächtnis der donauländischen Weltharmoniker, in: Beiträge zur Systemforschung. Festschrift für Adolf Adam, Springer Verlag Wien-New York 1985
- 8 P. Uiblein: Biographie des Johannes von Gmunden, in: Der „Tractatus Cylindri“ des Johannes von Gmunden, 1973
- 9 In: Beiträge zur Kopernikus-Forschung, Hrsg. OÖ. Landesmuseum, 1973

#### Sonstige Literatur:

- Katalog: Österreich und der Vatikan, zur Ausstellung im Vatikan, 1986/87, Verlag Becvar, Wien
- Katalog: Kalender im Wandel der Zeiten. Ausstellung der Badischen Landesbibliothek in Karlsruhe, 1982
- Grössing: Humanistische Naturwissenschaft; Verlag Koerner, Baden-Baden, 1983
- Hamann: Regiomontanus-Studien; Verlag der österr. Akademie der Wissenschaften, 1980.
- Krackowitzer: Geschichte der Stadt Gmunden, Bd. III, 1899
- Katalog: Kalender aus Linz, Kalender aus aller Welt. Ausstellung Linzer Stadtmuseum, 1975



Atelier Richtsfield, Linz

Exklusive  
Damenmode für  
romantische Feste

Groß in großen Größen  
Moden Ganglbauer  
Linz, Saizburg

Damen  
**Moden  
Ganglbauer**