

## Peter Anich – ein Bauer zwischen zwei Welten

Armin Denoth & Johanna Obojes-Rubatscher

*Abstract: Peter Anich [1723–1766] – A farmer between two worlds*

In the age of Enlightenment in the 17<sup>th</sup> and 18<sup>th</sup> centuries, most of the rural population had only restricted or poor school education. Some highly talented farmers, called farmer-astronomers, took a very unusual path. One of them was Peter Anich, a Tyrolean farmer and part-time turner. He became known and famous as designer of sundials, as land surveyor, cartographer and copperplate engraver, as maker of globes and mathematical instruments, and particularly by his Atlas Tyrolensis the most accurate map of that time.

*Keywords: Peter Anich, Astronomy, Globes*

### Die Epoche der Bauern-Astronomen

Im feuervergoldeten Zifferblatt des Uhrwerkes des großen Himmelsglobus von Peter Anich steht „Accessit stellis ornatus agrestis – ein Bauer nähert sich den Sternen“; im gleich großen Erdglobus ist im Zifferblatt eingraviert: „Qui coluit, distinxit humum – der die Erde bebaut hat, hat sie auch genau beschrieben“; auf der ‚reduzierten Karte von Nordtirol‘ befindet sich der Spruch „Petrus Anich / Quos coluit dimensus agros – die Äcker, die er bebaut hat, hat er auch vermessen“. Diese drei Inschriften beschreiben das Wirken von Peter Anich, einem einfachen Tiroler Bauern und Drechsler, der Geschichte schrieb!

Das 17. und 18. Jahrhundert war die Zeit des Barock, der Aufklärung, der Änderung des Weltbildes mit zunehmender Bedeutung der mathematischen Naturbeschreibung, des Experimentes, der empirischen Wissenschaften. In dieser Epoche lebten und arbeiteten aber die meisten Menschen auf dem Land; viele davon waren Bauern, die nur notdürftig Lesen und Schreiben konnten und kaum einen Zugang zu Schulen oder höherer Bildung hatten. Einen ganz unüblichen Weg zu Wissenschaften beschritten damals die sogenannten ‚Bauern-Astronomen‘.<sup>1</sup> So wird eine Gruppe von Bauern bezeichnet, die bedeutende Beiträge meist zur Astronomie aber auch zur Kartographie geleistet haben. Der wahrscheinlich erste mit dieser Bezeichnung war Nikolaus Schmidt (1606–1671), Sohn einer eher begüterten Bauernfamilie in einem Dorf ohne Schule in Thüringen. Er arbeitete zunächst als Hirte.

---

1 Sternengeschichten Folge 533, Die Bauernastronomen der frühen Neuzeit, in: Astrodicticum Simplex, [<https://astrodicticum-simplex.at/2023/02/sternengeschichten-folge-533-die-bauernastronomen-der-fruehen-neuzeit/>], alle Internetadressen zuletzt abgerufen am 10.5.2024; Per Pippin Aspaas/László Kontler, Maximilian Hell (1720–92) and the Ends of Jesuit Science in Enlightenment Europe (Jesuit Studies 27), Leiden 2020, 116–117, 152. Der Begriff ‚Bauernastronom‘ wird in einer größeren Öffentlichkeit erstmals fassbar in den 1920er Jahren, eine vergleichbare Bezeichnung – ‚Agricola Coelicola‘ – findet sich allerdings schon früher, etwa am Grabstein von Christoph Arnold (1650–1695); astro.wikisort.org, Christoph Arnold, in: astro.wikisort.org, [[https://astro.wikisort.org/researcher/de/Forscher/Christoph\\_Arnold\\_\(Astronom\)](https://astro.wikisort.org/researcher/de/Forscher/Christoph_Arnold_(Astronom))].



Lesen und Schreiben lernte er erst ab dem 16. Lebensjahr, war aber von Anfang an vom Sternenhimmel, von der Astronomie begeistert.<sup>2</sup> Er konnte bald einige Bücher kaufen, gelangte im Selbststudium – neben seiner Arbeit als Bauer – zu einer guten Allgemeinbildung, erlangte Zutritt zu Bibliotheken und erwarb sich so ein außergewöhnliches Wissen in Geographie, ‚Arzney‘- und Wetterkunde sowie Astrologie. Zusammen mit seinen Kenntnissen in Astronomie und Mathematik erarbeitete er sich als Kalendermacher einen Namen. Diese sogenannten Schreibkalender fungierten damals nicht nur als einfache Orientierungshilfen im Jahreskreis, sondern auch als wichtige Ratgeber und Wegweiser für das tägliche Leben.<sup>3</sup> Auf Schmidt folgte eine Reihe weiterer Bauern-Astronomen, so zum Beispiel Christoph Arnold (1650–1695) aus Sachsen – von seinem Ortspfarrer als ‚Agricola Coelicola – Bauer und Sterngucker‘ bezeichnet. Bekanntheit erlangte Arnold durch seine Kometenbeobachtungen. Erstmals berichtete er in Europa vom damals besonders hellen Kometen des Jahres 1686 (heute bekannt als C/1686 R1). Oder Johannes Ludewig (1715–1760), ebenfalls aus Sachsen; bekannt durch seine wissenschaftliche Analyse der Sonnenfinsternis von 1753 und durch sein Buch ‚der gelehrte Bauer‘, erschienen 1756. Der in Nordfriesland als Sohn eines Landwirtes geborene Hans Momsen<sup>4</sup> (1735–1811) war wohl der letzte aus der Gruppe der Bauernastronomen, die eine größere Öffentlichkeit erreichten. Er war ein Mathematik-Phänomen, im Selbststudium erarbeitete er sich herausragende Kenntnisse in Astronomie, Mechanik, Mathematik und entwickelte besondere Fertigkeiten als Kupferstecher, Landschaftszeichner, Drechsler, verfertigte Astrolabien, Spiegel-Oktanten und konstruierte Sonnenuhren.

Insgesamt, so scheint es aus heutiger Sicht, ‚brauchte‘ das katholische Österreich wohl auch ‚seinen‘ Bauern-Astronomen als Gegenpart zu den protestantischen Vertretern, andererseits war es aber gerade Maximilian Hell, der Anich konsequent nur als ‚Geodeta‘ (statt ‚Geometra‘) und ‚Astrophilus‘ (statt ‚Astronomus‘) bezeichnete; Titel wie Geographus, Cosmographus etc. kommen im Elogium von Maximilian Hell gar nicht vor.<sup>5</sup>

1723 war ein besonderes Jahr: Das Geburtsjahr von Tobias Mayer dem Jüngeren (1723–1762), einem aus ärmlichen Verhältnissen stammenden Astronomen und Kartographen. Sein Vater verdingte sich als Brunnenbauer und Wagner in Esslingen; und zugleich das Geburtsjahr von zwei herausragenden Bauern-Astronomen: Johann Georg Palitzsch (1723–1788) sowie Peter Anich (1723–1766). Tobias Mayer konnte mit Unterstützung des Esslinger Magistrats das dortige Gymnasium besuchen, zeichnete den ersten kartographisch richtigen Stadtplan dieses Ortes, erfand unter anderem den Repetitionskreis (artificium multiplicationis), ein Instrument,

2 Hermann Arthur Lier, Schmidt-Küntzel, Nikolaus, in: Allgemeine Deutsche Biographie, Bd. 32, Leipzig 1891, 16–18.

3 Armin Denoth/Kurt Descovich/Gerold Porsche, Ein mittelalterlicher Zeitmesser. Ratgeber und Wegweiser, in: Sonne+Zeit. Rundschreiben der Gnomonicae Societas Austriaca 58 (2019), 4–12.

4 Carsten Erich Carstens, Momsen, Hans in: Allgemeine Deutsche Biographie, Bd. 22. Leipzig 1885, 160–162.

5 Ephemerides Astronomicae ... cum Appendice Elogii Petri Anich ... a Maximiliano Hell S. J., Wien 1766; sowie Aspaas & Kontler 2020, Hell.



das sehr genaue Winkelmessungen in Astronomie und Kartographie ermöglichte und ihm zudem den Ruf als Professor für Mathematik an die Universität Göttingen einbrachte.<sup>6</sup> Palitzsch, ebenfalls ein Bauer, aus Sachsen stammend, erlangte als Autodidakt bedeutende Kenntnisse in Astronomie und Physik. Mit der ersten Beobachtung der für 1758 vorausgesagten Wiederkehr des Halley'schen Kometen wurde er in ganz Europa bekannt und konnte damit auch die Richtigkeit von Newtons Theorie der Gravitation zeigen.<sup>7</sup> Peter Anich ging wohl den schwierigsten, anstrengendsten aber auch vielfältigsten Weg. Für alle drei, Peter Anich, Tobias Mayer und Georg Palitzsch markiert 2023 die 300jährige Wiederkehr ihrer Geburt.

Peter Anich war eine der vielseitigsten und begabtesten Persönlichkeiten aus dem Tiroler Bauernstand. Er verfügte über ausgeprägte mathematische und besondere technische wie künstlerische Fähigkeiten. Er wurde am 7. Februar 1723 im heute zur Gemeinde Oberperfuss gehörenden Weiler Völsesgasse (früher Velsesgasse) geboren, einem kleinen Ort im südwestlichen Mittelgebirge ungefähr drei Gehstunden von Innsbruck entfernt. Sein Namenstag, Peter, fiel hingegen auf den 22. Februar – Petri-Stuhlfeier, aber auch ein Lostag für viele bäuerliche Wetterregeln. Damals besaß der Namenstag eine ungleich größere Bedeutung denn der Geburtstag: es ist der Tag der Aufnahme in die Kirchen- und Dorfgemeinschaft; jetzt gehört er zu uns! Deswegen wurde wiederholt der 22. Februar 1723 allgemein und fälschlich als Peter Anichs offizieller Geburtstag angesehen. Seine Eltern lebten von einer bescheidenen Landwirtschaft. Im Nebenerwerb verdingte sich sein Vater als Köhler, Schneider und vor allem als Drechsler. Von ihm erlernte Anich auch das Drechslerhandwerk. Während seiner Arbeit als Viehhüter, als Hirte, lernte er die Natur genau zu beobachten. Er sah den wechselnden Weg der Sonne, des Mondes, der Sterne und er war neugierig. Er wollte wissen und verstehen, wie dieses kosmische Uhrwerk funktioniert. Eine Dorfschule gab es damals nicht; so konnte er nur notdürftig lesen, etwas rechnen und kaum leserlich schreiben. Mit 19 Jahren, 1742, nach dem Ableben seines Vaters, musste er den Hof übernehmen und weiter bewirtschaften. Da blieb seine Sehnsucht, über Astronomie mehr zu erfahren, zunächst unerfüllt. Im Jahr 1751 vermittelte ihn der Pfarrer von Axams, Anton Burplechner (1693–1760), der schon früh Anichs handwerkliche und künstlerische Begabungen entdeckt und gefördert hatte, an seinen Verwandten, den Jesuiten Ignaz v. Weinhart (1705–1787).<sup>8</sup> Weinhart, Professor für Mathematik an der damaligen Leopoldinischen Universität Innsbruck, lehrte auch Physik und Astronomie. Er erkannte die außerordentlichen Talente Anichs und nahm ihn als Privatschüler auf. Der Jesuit Weinhart war Lehrer und Förderer von Peter Anich, er wurde sein Wegbereiter. In dem nach Anichs Ableben von Weinhart 1766 in lateinischer Sprache verfasstem Manuskript<sup>9</sup> „Vita Petri Anich“ und in der ziemlich originalgetreuen deutschen Übersetzung, verfasst

6 Menso Folkerts, Mayer, Tobias, in: Neue Deutsche Biographie, Bd. 16, Berlin 1990, 528–530.

7 Siegmund Günther, Palitzsch, Johann Georg, in: Allgemeine Deutsche Biographie, Bd. 25, Leipzig 1887, 80–81.

8 Armin Denoth, Professor Matheseos Dr. phil. Ignaz von Weinhart; in: Bericht des naturwissenschaftlich-medizinischen Verein Innsbruck 92 (2005), 351–361.

9 TLME, Dip. 1019/V, Ignaz Weinhart, 1766, Vita Petri Anich.



1767 von einer patriotischen Feder,<sup>10</sup> finden sich auch weniger bekannte Episoden aus Anichs Leben. Die ‚patriotische Feder‘, der Autor der Lebensgeschichte, ist der Theatiner (Kajetaner) Pater Joseph Franz Maria v. Sterzinger (1746–1821).

## Lehrjahre 1751–1755



Jeden Sonn- und Feiertag lernte Anich bei Weinhart zunächst lesen, schreiben und zeichnen, dann rechnen und höhere Mathematik, Instrumentenkunde, Mappierkunst und zuletzt Astronomie. An diesen Tagen benötigte Anich allein sechs Stunden nur für den Weg zur Universität und zurück. So empfahl ihm Weinhart nicht nur Bücher zum Selbststudium, sondern vertraute sie ihm auch an. Die drei wichtigsten sind im Anich-Hueber-Museum seiner Heimatgemeinde Oberperfuss erhalten geblieben: die Mathematische Werck-Schule von Nicolai Bion (1741), die vollständige Anweisung zum Land- und Feldmessen von Bernhard Canzler (1750) und von Adriaan Vlacq die *Tabulae sinuum, tangentium et secantium et logarithmi sinuum ...* (1748).

Abb. 1 – Sonnenuhr am Wohnhaus von Peter Anich.<sup>11</sup>

Nach weniger als einem Jahr Lehre konnte Anich bereits seine erste vertikale Sonnenuhr berechnen, entwerfen und selbst 1752 auf seinem kleinen Bauernhof anbringen. Heute befindet sich dort ein Neubau. Die Sonnenuhr (Abb. 1) wurde 2014 abgenommen und wird seither im Oberperfer Museum aufbewahrt. Bereits seine erste Sonnenuhr zeigt sein inzwischen erworbenes mathematisches Können, astronomisches Verständnis und messtechnisches Geschick. Zum Entwurf dieser Uhr musste er sowohl die geographische Breite des Ortes als auch die Abweichung der vorgesehenen Uhrwand von der Ost-West-Richtung genau bestimmen. Dazu hat er wohl damals die in Tirol für Bergingenieure üblichen Vermessungskompassse benützt, aber auch ein selbst verfertigtes und seinen Bedürfnissen angepasstes Bussoleninstrument mit Schlitzvisieren (Abb. 2) verwendet. Magnetnadel und Abdeckglas fehlen heute. Die originale Diopter-Busssole ist ebenfalls im Oberperfer Museum zu finden.

<sup>10</sup> TLMF, Dip. 582/III, Lebensgeschichte des berühmten Mathematikers und Künstlers Peter Anichs ..., verfasst von einer patriotischen Feder, München 1767.

<sup>11</sup> Die Quellangaben zu allen Abbildungen finden sich im entsprechenden Verzeichnis im Anhang.



Abb. 2 – Bussoleninstrument von Peter Anich.



Abb. 3 – Universalmessinstrument von Peter Anich.

Die Uhr an seinem Haus zeigt die Deklinationslinien mit den Tierkreis-Namen und -symbolen samt Angabe der jeweiligen Sonnenhöhe in Graden. Sonnenuhren waren zu dieser Zeit auch wichtige Messinstrumente zur fallweisen Korrektur der nicht sehr genauen Räderuhren an Kirchtürmen; der Kugelnodus am Schattenstab verlieh dieser Uhr zusätzlich Kalenderfunktion. Der besondere Stil der Anich'schen Sonnenuhren (damals als *horologia sicatherica* bezeichnet) fand großen Anklang. So hat Anich bis 1759 allein elf Uhren für Gebäude und Kirchen entworfen (neun davon existieren noch) und ebenso eine größere Anzahl kleiner Taschensonnenuhren hergestellt und diese auch verkauft.<sup>12</sup>

Anich war von der Astronomie begeistert und beherrschte bereits die Instrumentenkunde in Theorie wie praktischem Können. So konstruierte er nach eigenen Vorstellungen astronomische Messinstrumente zu genauen Winkel- und Positionsbestimmungen; darunter zwei große Sonnenringe, einige Sextanten und Micrometra, wohl selbst entworfene Ferngläser, um ‚Kleinigkeiten am Himmel‘ zu erfassen. So entdeckte er bei seinen sehr genauen Beobachtungen des Himmels als Erster einige Kometen und bestimmte auch ihre damalige Position im entsprechenden Sternbild.<sup>13</sup> Die Abbildungen 3 und 4 zeigen zwei seiner ganz speziellen Vermessungsinstrumente, das Universalmessinstrument, vermutlich um 1758/59 entstanden, und 1766 aus Anichs Verlassenschaft für das Armarium erworben, sowie die Hängebussole, eine wohl einmalige Kom-

12 Harro Heinz Kühnelt, Peter Anichs Sonnenuhren, in: Hans Kinzl (Hg.), Peter Anich 1723–1766. Der erste „Bauernkartograph“ von Tirol. Beiträge zur Kenntnis seines Lebenswerkes (Tiroler Wirtschaftsstudien 32), Innsbruck 1976, 221–240; siehe dazu auch den Beitrag von Helmut Sonderegger in diesem Band.

13 Weinhart 1766, Vita, 16.



Abb. 4 – Hängebussole mit Sonnenuhr von Peter Anich.

bination aus Kompass, Horizontalsonnenuhr und Höhenquadrant.

Der Durchmesser der Bussole beträgt 14,2 cm. Die dicke Bleiplatte am Boden ermöglicht auch die Verwendung als künstlicher Horizont. Mit dem Universalmessinstrument konnte Anich sowohl Horizontal- als auch Vertikalwinkel mit großer Genauigkeit messen. Der Horizontalvollkreis mit 36 cm Durchmesser hat eine rechtsläufige 360°-Teilung und mittels eines Nonius kann die Winkelmessung auf eine Minute genau erfolgen. Mit dem Höhenhalbkreis (Radius 16,5 cm) und dem darauf gleitenden Nonius kann der Winkel ebenfalls auf eine Bogenminute genau bestimmt werden. Die u-förmigen Klemmhalterungen, die leider nicht voll-

ständig erhalten geblieben sind, dienten einerseits der Aufnahme einer Wasserwaage zur Horizontierung, andererseits als Halterung für eine röhrenförmige Visiervorrichtung, vermutlich eines einfachen zweilinsigen Fernrohres, wie dem schon erwähnten Micrometrum. Eine Anleitung zum Bau einfacher Fernrohre stand Anich zur Verfügung und ist heute noch im Museum in Oberperfuss vorhanden.<sup>14</sup>

Aber als tief im katholischen Glauben Verwurzelter kam Anich alsbald in Konflikt mit dem Umbruch im Weltbild. Die Erde stand nicht mehr im Zentrum der Schöpfung. Einen geschickten Ausweg aus diesem Dilemma fand Weinhart, indem er ihn beauftragte, die drei damals konkurrierenden Weltbilder zu malen und auch künstlerisch darzustellen. Alle drei Farbzeichnungen im Format von 53,5 × 44,5 cm waren ursprünglich auf Leinwand aufgezogen und mit einer Vorrichtung zum Aufhängen versehen, zur Verwendung als Demonstrationsobjekt im Armarium, Weinharts Lehrmittelsammlung. Heute, nach einer Renovierung, sind sie auf Japanpapier aufgezogen, wobei Anichs – ursprünglich auf der Leinwand angebrachte – Signatur leider verloren gegangen ist (Abb. 5–7).

Diese Weltbilder werden folgendermaßen bezeichnet: *Systema Ptolomei* (das geozentrische Weltbild nach Claudius Ptolomaeus); *Systema Tychonis a Brahe* (das heliozentrische Weltbild mit ruhender Erde nach Tycho Brahe) und *Systema Copernici* (das neue heliozentrische Weltbild mit rotierender Erde nach Nikolaus Kopernikus). Die Wandelsterne sind goldfarben, die entsprechenden Symbole in hellem Braun gehalten, und ihre Bahnen sind als blaue Kreise gemalt. Die in Rot dargestellten Zahlen beziehen sich auf den Text am unteren Bildrand. Alle drei Zeichnungen zeigen eine ansprechend gestaltete Umrahmung, die vom großen künstlerischen Talent Anichs zeugt.

<sup>14</sup> Christian Gottlieb Hertel, Vollständige Anleitung zum Glaß-Schleiffen wie auch zur Verfertigung derer Optischen Maschinen, die aus geschliffenen Gläsern zubereitet und zusammengesetzt werden, Halle 1716.

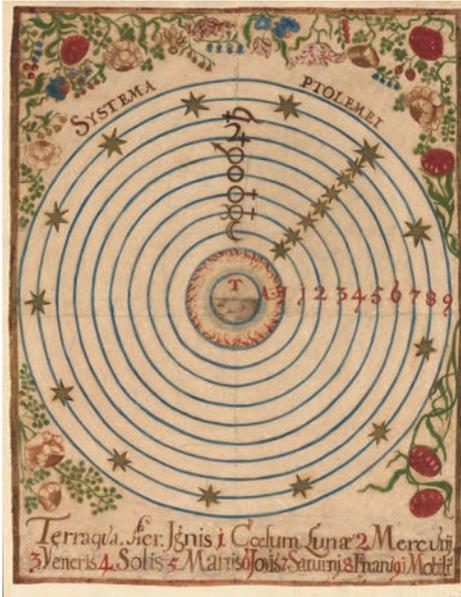


Abb. 5 – Systema Ptolomei.



Abb. 6 – Systema Tychonis a Brahe.

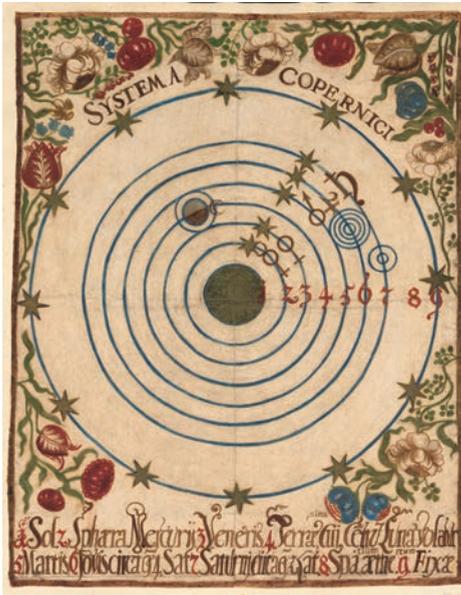


Abb. 7 – Systema Copernici.

Diese Darstellungen der Weltbilder Anichs datieren um 1754, also gegen Ende seiner Ausbildung bei Weinhart, in der er noch Chorographie, Kalligraphie und auch Chalkographie (Kupferstechen) erlernte. Zu dieser Zeit erfuhr Anich auch von der Indien-Mission der Jesuiten. Er wollte sein erworbenes Wissen und Können ganz in den Dienst der Kirche stellen und als Laienbruder in dieser Überseemission mithelfen;<sup>15</sup> ein besonders schwieriges Problem für seinen Lehrer und Förderer Weinhart, das er wohlwollend und verantwortungsvoll löste: verantwortungsvoll gegenüber Tirol und dem Staat, das Können und Wissen Anichs im Lande zu nutzen, aber auch verantwortungsvoll vor allem gegenüber Anich selbst. Weinhart wusste

<sup>15</sup> Weinhart 1766, Vita, 20.



von den sich abzeichnenden gesundheitlichen Problemen seines Zöglings, seiner Neigung, sich selbst zu überfordern und keine Rücksicht auf die eigene Gesundheit zu nehmen. Indien wäre nicht nur klimatisch und gesundheitlich für Anich äußerst belastend gewesen. Die Indienmission der Jesuiten war damals schon ein längeres innerkirchliches aber auch ein aktuelles geopolitisches Problem, dessen sich Weinhart sicher bewusst war. Tatsächlich wurde die Indienmission 1759 eingestellt und verboten.<sup>16</sup> So konnte Weinhart Peter Anich überzeugen, im Lande zu bleiben, seine Ausbildung und sein Können durch ein besonderes Gesellenstück zu krönen, durch die Konstruktion eines großen astronomischen Globus.

## Der große astronomische Globus 1755–1756

Auf Wunsch und unter Anleitung von Weinhart nahm Peter Anich 1755 die Arbeiten am Bau eines großen Himmelsglobus für das physikalische Experimentierkabinett auf und konnte diesen nach weniger als einem Jahr Arbeit, 1756, bereits fertigstellen. Der Globus von etwas mehr als einem Meter Durchmesser (genauer: drei Innsbrucker Werkschuh) besteht aus zwei präzise gedrehten Kugelhalbschalen, die durch eine doppelte Schraube verbunden sind.<sup>17</sup> Die Oberfläche der perfekt ausgewuchteten Globuskugel hat Anich mit Gips geglättet und mit gelblichem Papier überzogen. Die Sternbilder, die Asterismen, sind dunkelbraun mit Feder aufgetragen, wobei Anich ein grundsätzliches Problem erkannte: der Globus wird von außen betrachtet. Anich hat also die Sternbilder spiegelverkehrt aufgetragen, damit sie ein im Zentrum des Globus befindlicher Beobachter so sehen kann, wie man es gewohnt ist. Als Vorlage für die Sternbilder und Sternorte hat Anich den für das Jahr 1730 berechneten und gedruckten sechsblättrigen Sternatlas von Gabriel Doppelmayr (*Globi Coelestis In Tabulas Planas Redacti Pars I–Pars VI*) herangezogen. Die Drehachse des Globus geht durch die beiden Himmelspole; er ist äquatorial montiert, die Sternorte hat Peter Anich aber absichtlich im ekliptikalen Koordinatensystem aufgetragen. Das hatte einen recht praktischen Grund: durch die Präzession der Erdachse ändern sich im Laufe der Zeit die Sternkoordinaten, im ekliptikalen System ändert sich aber die Breite auch im Verlauf von mehr als hundert Jahren kaum. Es ist nur die ekliptikale Länge zu korrigieren, und diese Korrektur ist für alle Sterne dieselbe. So hat Anich alle in den Sternkarten von 1730 gegebenen Koordinaten für das Jahr 1756 umgerechnet, einige der Sternorte sogar nochmals gemessen und zusätzlich am Globus die Längenkorrekturen für die nächsten 30 Jahre in der Tabelle ‚*Differentia Longitudinum Astronomicarum*‘ eingezeichnet. Insgesamt hat Anich am Globus 1819 Sterne mit verschiedenen Symbolen für sieben Größenklassen, einem Symbol

16 Helmut Obst, *Missionsberichte aus Indien im 18. Jahrhundert. Eine Einführung in den missionsgeschichtlichen Kontext*, in: Michael Bergunder (Hg.) *Missionsberichte aus Indien im 18. Jahrhundert. Ihre Bedeutung für die europäische Geistesgeschichte und ihr wissenschaftlicher Quellenwert für die Indienkunde*, Halle 2004, 1–5; Markus Friedrich, *Die Jesuiten. Aufstieg – Niedergang – Neubeginn*, München/Berlin/Zürich 2016, 395–400.

17 Josef Fuchs, *Die astronomischen Arbeiten Peter Anichs*, in: Hans Kinzl (Hg.), *Peter Anich 1723–1766. Der erste „Bauernkartograph“ von Tirol. Beiträge zur Kenntnis seines Lebenswerkes* (Tiroler Wirtschaftsstudien 32), Innsbruck 1976, 211–220; die ‚doppelte Schraube‘ ist etwas genauer beschrieben bei Weinhart 1766, Vita, 15.



für die acht nebelartigen Objekte eingetragen und diese in einer Tabelle festgehalten. Durch ein besonderes Uhrwerk am gedrehten Horizontring dreht sich der Globus über einen am Äquator angebrachten Zahnkranz in genau 24 Stunden einmal um seine eigene Achse. Das feuervergoldete Ziffernblatt zeigt die lokale mittlere Sonnenzeit; durch weitere Zahnräder kann am Nordpol auf drei Skalen der Stundenwinkel der Sonne, des Mondes und die Sternzeit abgelesen werden. Die Beschreibung dieses kunstvollen Uhrwerkes und des Herstellers (der Sellrainer Bauer Joseph Koffler) sind in einer weiteren kleinen Kartusche ‚Notae spectantes ad Horologium‘ am Globus festgehalten.

Zu diesem Himmelsglobus entwarf und konstruierte Anich auch einen Höhenquadranten, bezeichnet als ‚Uranicum‘:<sup>18</sup> eine Visiervorrichtung zur Sternenbeobachtung, kombiniert mit einem Sternzeiger zur Anzeige des entsprechenden Sternes am Globus. Dieser Sternzeiger hat dann auch fast 100 Jahre später, 1846, zum Entwurf und Bau des Uranoskops des damaligen Innsbrucker Universitätsprofessors für Mathematik und praktische Geometrie, Josef Georg Böhm, beigetragen.<sup>19</sup> Peter Anich war bei der Konstruktion dieses Globus in seiner Werkstatt so konzentriert und offenbar in die Arbeit so vertieft, dass er eine Kleinigkeit vollkommen übersah: Haus- und Werkstatttüren waren zu schmal, um den Globus aus dem Haus herauszubringen und zur Universität zu transportieren; er musste die Türrahmen ausbrechen und wiedereinsetzen, was ihm natürlich im Dorf reichlich Spott einbrachte. Ungeachtet dessen gilt der Manuskriptglobus bis heute als eine Meisterleistung in Feinmechanik, Mathematik, im Verständnis der Astronomie und in der künstlerischen Darstellung des Himmels. Weinhart wusste, dass Peter Anich hier etwas ganz Besonderes geschaffen hatte. Das zeigt die Inschrift im Ziffernblatt der Huygensschen Uhr „Accessit stellis ornatus agrestis“ und das zeigt auch die Kartusche mit der Widmung an Kaiserin Maria Theresia. Das Datum der Fertigstellung, 1756, ist ebenfalls in der Kartusche als Chronogramm festgehalten: **DICat, DeDICat phiLOSophIa oenIpontI**.<sup>20</sup> Neben den Farbzeichnungen der drei Weltbilder wurde dieser Globus bald zu einer besonderen Attraktion im Armarium von Weinhart.

## Peter Anichs kleine Globen und der große Erdglobus 1757–1759

Was jetzt noch fehlte, war ein großer Erdglobus; eine neue Herausforderung! Auf Anregung seines Lehrers Weinhart und als Voraussetzung für die umfangreiche Beschriftung des geplanten Erdglobus musste sich Anich zunächst intensiv in Kalligraphie üben. Er bewies auch hier seine hohe Fertigkeit und Sicherheit im Zeichnen durch die drei Fuß lange und fünf Fuß große Karte des Österreich-Preußischen

18 Weinhart 1766, Vita, 17.

19 Josef Böhm, Beschreibung des Uranoskops und Anleitung zu dessen vollständigem Gebrauch, Innsbruck 1847.

20  $3 \times D (500) = 1500$ ,  $2 \times C (100) = 200$ ,  $6 \times I (1) = 6$ ; 1756; Deutsch: „der freigebigsten Gründerin und Bewahrerin des physikalisch-mechanischen Kabinetts widmet und weiht die Philosophie [i.e. die philosophische Fakultät; Anm. A. D.] in Innsbruck dieses Bild des gestirnten Himmels“; Übersetzung: Martin Korenjak, Institut für Klassische Philologie und Neulatinische Studien, Universität Innsbruck.



Kriegsschauplatzes, die er innerhalb von nur 17 Tagen schuf.<sup>21</sup> Diese mit der Feder gezeichnete Manuskriptkarte, signiert mit „Pinx. Peter Anich in Oberperfas“, galt lange Zeit als verschollen, bis sie 1975 in einem Depot des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum wieder zum Vorschein kam.<sup>22</sup> (Abb. 8)



Abb. 8 – Peter Anich, „Theatrum Belli Austriaco-Borussici ab Anno 1756“.<sup>23</sup>

Anich hatte inzwischen das Privileg erhalten, kleine Globen herzustellen und zu verkaufen. Dadurch konnte er seine hohen Fertigkeiten im Kupferstechen zeigen; denn für die kleinen, ebenfalls gedrechselten Globen mit circa 20 cm Durchmesser hat Anich selbst die Globensegmente und die Polkappen gezeichnet, in Kupfer gestochen, auf Papier gedruckt, mit der Hand koloriert und schließlich aufgeklebt. Doppelmayrs Sternkarten lieferten auch hier wiederum für die kleinen Himmelsgloben die Vorlage; für den großen und für die kleinen Erdgloben wurden die Karten von Johann Matthias Haas als Grundlage herangezogen. Aus der Kartusche an den kleinen Globen geht eine Widmung hervor, an den k.k. Repräsentationsrat in Innsbruck. Signatur und Datum sind bei allen kleinen Globen gleichlautend – unabhängig vom tatsächlichen Herstellungsdatum – im Chronogramm petrVs anICH agrICoLa DoMo oberperfassensIs (1758) festgehalten. Für zwei kleine Himmelsgloben wurde 1774, zur praktischen Sternsuche, zusätzlich ein Sternzeiger nach Erhard Weigel (1625–1699) angeschafft.<sup>24</sup>

21 Weinhart 1766, Vita, 4.

22 Tiroler Tageszeitung, Nr. 61, 14.3.1975, 4.

23 Sowohl auf der Karte als auch im Inventarbuch (Rationes) steht nur ‚Belli Borussici‘, die Bezeichnung ‚Austriaco‘ wurde scheinbar erst später (1766) hinzugefügt; TLMF, Dip. 1003, Rationes, Accepti et Expensi pro adornando auditorio, Lectionibus Physico-Experimentalibus destinato, in Universitate Oenipontana, 1751–1780, hier 1758.

24 Vgl. TLMF, Dip. 1003, Rationes, 1751–1780.



Die Vorarbeiten zum großen Erdglobus setzten im Juli 1757 ein. Die Fertigstellung ist mit April 1759 zu datieren und ebenfalls dem Chronogramm in der Widmungskartusche (repraesentatione regio-Caesareae oenipontanae DeDICAthodiana philosophia oenipontana) zu entnehmen. Der große Erdglobus, in allen Teilen nach dem Vorbild des astronomischen Globus angefertigt, wird ebenfalls von einer huygensschen Pendeluhr in 24 Stunden um seine eigene Achse gedreht. Das Kartenbild hat Anich neuerlich von Hand gezeichnet, reichhaltig und in Schönschrift ausgeführt. Die Herstellungskosten samt der feuervergoldeten Uhr sind im Rechnungsbuch für das Armarium<sup>25</sup> von Weinhart 1759 mit 204 Gulden 45 Kreuzer eingetragen, der Transport von Anichs Drechselwerkstatt zum Armarium kostete 16 Gulden 58 Kreuzer.

Insgesamt sind noch 23 kleine Anichgloben bekannt, fünf davon finden sich im Oberperfer Anich-Hueber-Museum. Drei kleine Globenpaare und die beiden großen Manuskriptgloben, die 2020 einer aufwändigen Renovierung unterzogen wurden, befinden sich im Eigentum der Universität Innsbruck. Eine ausführliche Beschreibung der beiden großen und der kleinen Globen von Peter Anich und deren Einordnung in die österreichische Globengeschichte stammt von Hans Kinzl.<sup>26</sup>



Abb. 9 – Peter Anich, Großer astronomischer Manuskriptglobus, 1756.



Abb. 10 – Peter Anich, Kleiner Himmelsglobus mit aufgesetztem Sternzeiger, 1758–1760.

<sup>25</sup> Siehe TLMF, Dip. 1003, Rationes, 1751–1780.

<sup>26</sup> TLMF, Hans Kinzl, Die kleinen Globen des Tiroler „Bauernkartographen“ Peter Anich, Innsbruck 1976.



Abb. 11 – Peter Anich, Großer Erdglobus, 1759.



Abb. 12 – Peter Anich, Kleiner Erdglobus, 1758.

## Das Portrait von 1759

Die beiden Manuskriptgloben erregten bereits zeitgenössisch große Bewunderung, was jetzt noch fehlte, war ein Portrait dieses inzwischen berühmt gewordenen Bauernkartographen. Den Auftrag dazu bekam der gerade in Innsbruck weilende bekannte Porträtmaler Philipp Haller (1698–1772), was Weinhart auch in seiner Biographie von Anich 1766 festgehalten hat:<sup>27</sup> „Jussu supremi Gubernii effigies Anichii, cuius lineamenta celebris olim facierum humanorum imitator penicillus Halleri ad vivum expresserat, in Museo hujate Physico-experimentalis affixa ...“ (Abb. 13). Wie damals üblich sind Anichs bisherige Leistungen im Portrait in richtiger zeitlicher Abfolge festgehalten. Im Hintergrund ist der astronomische Globus, im Mittelgrund ein vor kurzem vollendeter Erdglobus zu sehen. Ebenso im Vordergrund ist in Form einer Landkartenrolle bereits seine neueste Tätigkeit als Vermesser und topographischer Zeichner festgehalten. Ähnlich betont Pater Weinhart in einem von ihm verfassten Distichon die außergewöhnlichen Qualitäten Anichs: „Unde Geographicas accepit Terraqua formas / Hanc plusquam agrestem dixeris esse manum“ („Land und Wasser erhielt geographische Form und Gestaltung / durch eine Hand, die mehr als nur bäuerlich war“).<sup>28</sup> Im Jahr 1766 erhielt Peter Anich von der Landesfürstin Maria

<sup>27</sup> Weinhart 1766, Vita, 21.

<sup>28</sup> Deutsche Nachdichtung von Karlheinz Töchterle auf Basis der Übersetzung von Martin Korenjak. Institut für Klassische Philologie und Neulatinische Studien, Universität Innsbruck.



Theresia zudem eine Ehrenmedaille, diese wurde noch im selben Jahr dem Porträt hinzugefügt; der Vermerk im Rechnungsbuch erfolgte hingegen erst 1771/72.<sup>29</sup>



Abb. 13 – Philipp Haller, Portrait von Peter Anich im 36. Lebensjahr, 1759, mit dem Chronogramm „petrVs anICh agrICoLa DoMo oberperfasensIs a[etat]Is 36“.

## Der Atlas Tyrolensis 1759–1766 (1774)

Anichs Arbeiten, seine Qualitäten und Leistungen als Drechsler, geschickter Mechaniker, Mappierer, Kupferstecher, Kalligraph, mit Erfahrung in praktischer Geometrie und in der topographischen Zeichnung waren spätestens jetzt auch am Kaiserhof in Wien bekannt. Auf Anraten Weinharts arbeitete Anich gegen Ende 1759 als Gehilfe von Joseph v. Sperges bei Vermessungsarbeiten im südlichen Tirol mit. Anich führte dabei kartographische Aufnahmen für den Teil Etsch-, Sarn- und Eisacktal innerhalb von fünf Wochen durch und erstellte anschließend in einer Tusche-Federzeichnung im vergrößerten Maßstab von circa 1:103.000 mit dem Format 38 × 66 cm eine entsprechende Karte. Längen- und Breitengrade sind noch nicht vorhanden, für die Abschätzung von Entfernungen ist ein Maßstab mit der Zeit-Abstand-Relation

<sup>29</sup> Rationes, Accepti et Expensi, 1771.



## Peter Anich – ein Bauer zwischen zwei Welten

Armin Denoth & Johanna Obojes-Rubatscher

„1 Stunde oder 16.000 Schuech“ (ungefähr 5,3 km) eingezeichnet, die 17 Signaturen werden in der eingefügten Tafel eigens erläutert. Signatur und Datum (1760) sind wiederum im Chronostichon „DepIngebat Me petrVs anICH agrICoLa patrIa oberperfassensIs“ ersichtlich (Abb. 14).



Abb. 14 – Peter Anich, Gegend von Etsch-, Sarn- und Eisacktal, 1760.

Mit der Abberufung von Sperges als Staatskanzlei-Archivar nach Wien bekam Anich Anfang 1760 den Auftrag, auch das ‚mittlernächtliche‘ Tirol, also damals das Gebiet des heutigen Bundeslandes Tirol und der nördlichen Teile der heutigen Provinz Bozen-Südtirol, genau zu vermessen. Eine herausfordernde Arbeit. Bei dem verlangten Detailreichtum musste die neue Karte Gerichts- und Landesgrenzen einschließlich grenznaher Gebiete des Auslandes zeigen, weiters alle Orte wie auch Schlösser, Klöster, Weiler, Wirtshäuser, Bergspitzen mit ihren Namen enthalten.<sup>30</sup> Trotz sich bereits abzeichnender gesundheitlicher Probleme begann Anich mit den Vermessungsarbeiten und bestimmte als Erster die geographische Breite fast aller Orte mit einer astronomischen Methode durch Messung von Sonnenhöhen und Poldistanzen. Anich war gefordert, zunächst durch technische Probleme bei der Umsetzung des Maßstabes für die Erstellung der Landkarte, aber auch immer wieder durch ein ablehnendes, manchemteils fast feindliches Verhalten von Landsleuten bei den Vermessungen.<sup>31</sup> Ebenso groß war der psychische Druck seitens Pater Weinhart auf Anich: einerseits sollte er der Hofresolution für eine Neuaufnahme des ganzen südlichen Tirols zustimmen; andererseits sollte für den im Sommer 1765 geplanten Aufenthalt

30 Arthur Dürst-Ranger, Peter Anich. Leben und Werk, in: TLMF (Hg.), Peter Anich. Ausstellungskatalog zum 200. Todestag, Innsbruck 1966, 9–41, hier 11.

31 Anonym (Sterzinger), TLMF, Dip 582/III, Lebensgeschichte 1767, 28–29.



des ganzen kaiserlichen Hofes in Innsbruck, der in Verbindung mit der Hochzeit Erzherzogs Leopold stand, neben den großen Globen auch eine Landkarte präsentiert werden können. Anich neigte dazu, alles perfekt machen zu wollen und sich dabei selbst zu überfordern. Um diese großen Vorhaben umsetzen zu können, gewann Anich den ebenfalls aus Oberperffuss stammenden Bauern Blasius Hueber als Praktikanten und Gehilfen. Bei den klimatisch und körperlich äußerst anstrengenden Arbeiten im südlichen Tirol steckten sich beide mit dem ‚Leiferer Fieber‘, vermutlich Malaria, an. Leider waren für Peter Anich die psychischen und körperlichen Belastungen schließlich zu viel.

Trotzdem gelang es ihm noch, eine kleine Karte der Umgebung von Innsbruck aufzunehmen (Abb. 15). Es war seine letzte Landkarte, signiert mit „Peter Anich zu Oberperffas 1766“. Im August 1766 erhielt er von Maria Theresia als Anerkennung seiner besonderen Leistungen eine goldene Ehrenmedaille verliehen und eine jährliche Rente von 200 Gulden zugestanden. Er starb aber unerwartet bereits wenig später am 1. September 1766. Die restlichen Vermessungsarbeiten im südlichen Tirol wurden in der Folge von Blasius Hueber mit anichscher Präzision fortgeführt. Die glückliche Beendigung der Vermessungsarbeiten, begonnen 1760 von Peter

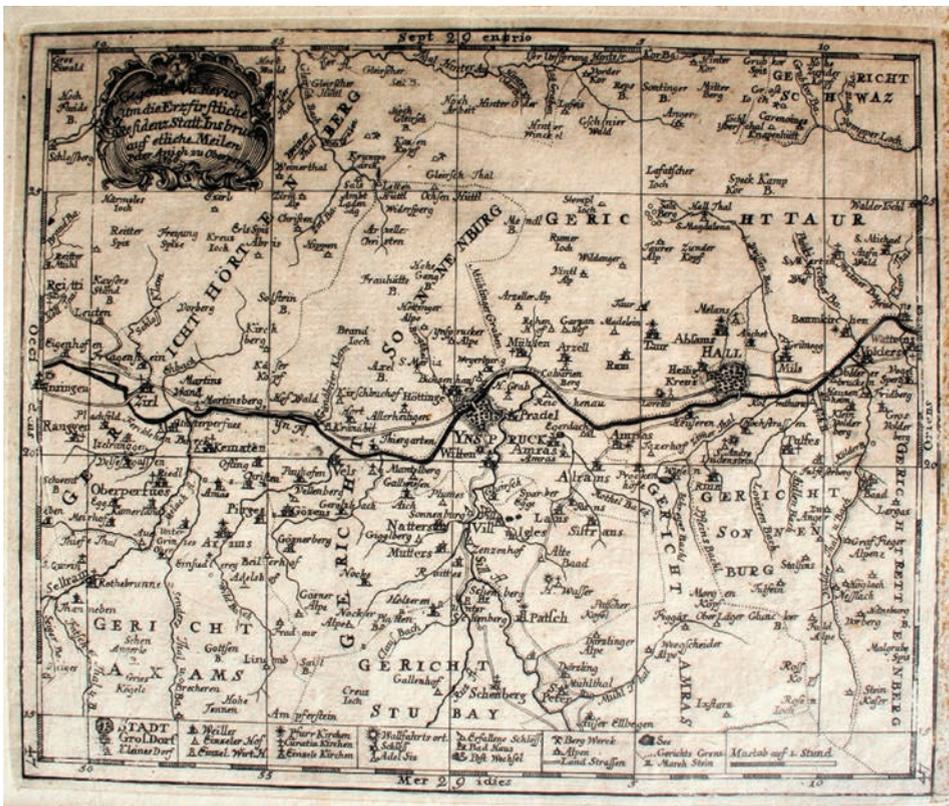


Abb. 15 – Peter Anich, „Gegend und Revier um die Erzfirstliche Residenzstatt Innsbruck auf etliche Meilen“, M 1:178.000 gezeichnet und selbst in Kupfer gestochen.



Anich und abgeschlossen durch Blasius Hueber im Juli 1769, nach mehr als neun-jähriger Arbeit, wurde durch das von Pater Weinhart verfasste Doppelchronogramm „bLasIVs hVeber tyroLeos geoDeta feLICIssIMVs / opVs petrI anIChII feLICIter flnIVIt tanDeM“ entsprechend gewürdigt.

Die von Blasius Hueber 1770 vollendeten Zeichnungen der Karte wurden in Wien im Offizin Trattner vom jungen und begabten Kupferstecher Johann Ernst Mansfeld in Kupfer gestochen. Die Karte bestand aus zwei Teilen: einem Blatt „Tyrol gegen Norden“, bestehend aus zehn Teilkarten und einem Blatt „Tyrol gegen Süden“, ebenfalls in zehn Teilkarten. Die große Landkarte von Tirol, bezeichnet als „Atlas Tyrolensis“ oder auch „Tiroler Bauernkarte“, erschien erstmals 1774 in einer Auflage von 1.000 Stück.<sup>32</sup> Damit lag die erste geodätisch richtig vermessene inhalts- und signaturreiche Karte des Landes, die auch heute noch von großer kulturhistorischer Bedeutung ist, vor. Leider hat Peter Anich diese Krönung seiner Arbeiten nicht mehr erleben dürfen. Anlässlich des Jubiläums 1974 erschien ein von Univ.-Prof. Hans Kinzl mitbetreuter Faksimiledruck sowie ein kommentierter Begleitband.<sup>33</sup>

## Ein Bauer zwischen zwei Welten

Anich blieb unverheiratet, blieb immer lieber alleine, ging auf kein Dorffest, war etwas verschroben und baute Globen in seiner Drechselstube, die dann zu groß für den Abtransport waren, schaute in den Himmel und vermaß unsere Äcker, wozu wohl? Etwa ein typischer Außenseiter? So richtig gehört der nicht mehr zu uns im Dorf. Das mögen sich Zeigenossen genauso gedacht haben wie wir, wenn wir auf sein Leben blicken.

In die Stadt, näher zur Universität, in ein für seine Gesundheit geeigneteres Haus ziehen wollte er nicht, der Kontakt zur höheren Gesellschaft fiel ihm schwer. Wegen seines besten Rufs als Geometer wurde er dennoch von allen Seiten gerne beauftragt Landgüter zu vermessen, zu zeichnen. Selbst bei Grenzstreitigkeiten wurde er mitunter als unbestechlicher Vermittler und Schiedsrichter herangezogen.<sup>34</sup> Das Ergebnis seiner Arbeit brachte ihm zwar von höchsten Stellen Lob und Anerkennung, auch als Mechanicus, Vermesser und Sonnenuhrenbauer wurde er gewürdigt und anerkannt, aber Mathematicus – nein, und die wohlverdiente Bezeichnung Astronomus wurde herabgestuft zum Astrophilus. Der weitere Weg nach ‚oben‘ blieb dem Bauern Peter Anich letztlich verwehrt. Peter Anich – ein Multitalent zwischen zwei Welten.

32 Dürst-Rangger 1966, Anich, 34.

33 Max Edlinger (Hg.), Atlas Tyrolensis. Die großen Kartographen aus Oberperfluss, Tirol. Peter Anich (1723–1766), Blasius Hueber (1735–1814), Anton Kirchebner (1750–1831), Innsbruck/Wien/Bozen 1981; Hans Kinzl (Hg.), Atlas Tyrolensis 1774, Innsbruck 1974.

34 Weinhart 1766, Vita, 17.



Doch wie schrieb schon Josef Fuchs in seinem Bericht über die astronomischen Arbeiten von Anich: „Ein Sohn Tirols, dem unser Land nicht genug für sein Wirken danken kann.“<sup>35</sup> Ähnlich formulierte es Ignaz von Weinhart in einem Distichon anlässlich der Beisetzung Anichs 1766:<sup>36</sup>

*Das Wunder dieser Zeit, der Schatz so vieler Gaben,  
Die Zier des Bauernstands ist leider hier begraben.  
Gedenk an seine Müh, von ihm gemeßtnes Land!  
Der Himmel war sein Werk: er lohne seiner Hand!*

---

35 Fuchs 1976, Arbeiten, 220.

36 Weinhart 1766, Vita, 14.

