

Kurt Scharr (Hg.)

Peter Anich CCCI

Raumwissen im Wandel: 1723–2024

Internationale Tagung, 9.–10. Februar 2023, Innsbruck



Austrian Studies 2

Innsbrucker Beiträge

Redaktion

Univ.-Prof. Mag. Dr. **Kurt Scharr** (Innsbruck), zugleich Herausgeber

Mag. Dr. **Christof Aichner** (Innsbruck)

Wissenschaftlicher Beirat

Ao. Univ.- Prof.ⁱⁿ i.R. Mag.^a Dr.ⁱⁿ **Gunda Barth-Scalmani** (Innsbruck)

Ao. Univ.- Prof.ⁱⁿ i.R. Dr.ⁱⁿ **Margret Friedrich** (Innsbruck)

Ao. Univ.-Prof. Dr. **Herwig Gottwald** (Salzburg)

Univ.-Prof. Dr. **Rudolf Gräf** (Klausenburg-Cluj Napoca/Hermannstadt-Sibiu)

Priv.-Doz. Dr. **Hans Heiss** (Innsbruck/Bozen-Bolzano)

Prof. Dr. **Igor Jelen** (Triest-Trieste)

Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ **Eva Kowalska** (Preßburg-Bratislava)

Univ.-Prof. Dr. **Pieter Judson** (Florenz-Firenze)

Ao. Univ.-Prof. Dr. **Lukas Madersbacher** (Innsbruck)

wM em. Ord. Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ **Brigitte Mazohl** (Innsbruck)

Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ **Helga Mitterbauer** (Brüssel-Bruxelles)

Prof. associato Dr. **Matteo Proto** (Bologna)

Univ.-Prof. Dr. **Andrej Rahten** (Marburg-Maribor)

Univ.-Prof. Mag. Dr. **Reinhard A. Stauber** (Klagenfurt)

Kurt Scharr (Hg.)

Peter Anich CCCI

Raumwissen im Wandel: 1723–2024

Internationale Tagung, 9.–10. Februar 2023, Innsbruck

Kurt Scharr

Institut für Geschichtswissenschaften und Europäische Ethnologie, Universität Innsbruck

Anschrift: Austrian Studies – Innsbrucker Beiträge, Institut für Geschichtswissenschaften und Europäische Ethnologie, Universität Innsbruck, Innrain 52, A-6020 Innsbruck.

Zuschriften und Manuskripte sind nach vorheriger Anfrage (redaktion@austrian-studies.at; Institut für Geschichtswissenschaften und Europäische Ethnologie, Innrain 52, A-6020 Innsbruck) und in vollständig druckfertigem Zustand an die Schriftleitung zu übermitteln (Einreichung online: <https://austrian-studies.at/>). Von Sendungen an einzelne Mitarbeiter*innen wird gebeten abzusehen. Für den Inhalt der Beiträge, der sich nicht mit der Meinung der Schriftleitung decken muss, tragen allein die Verfasser*innen die Verantwortung. Es werden keine ‚Entgegnungen‘ aufgenommen. Besprechungsexemplare werden ausschließlich an die Adresse der Schriftleitung erbeten. Eine Gewähr für die Berücksichtigung unverlangt eingesandter Manuskripte, Bücher und Separata kann nicht gegeben werden. Anzeigen und Beilagen werden aufgenommen.

Die Drucklegung wurde freundlicherweise unterstützt durch das Land Tirol, den Forschungsschwerpunkt „Kulturelle Begegnungen, Kulturelle Konflikte“, das Forschungszentrum „Regionalgeschichte Europaregion Tirol-Südtirol-Trentino“, das Doktoratskolleg „Austrian Studies“ (alle Universität Innsbruck), die Tiroler Landesmuseen, die Gemeinde Oberperfuss sowie das „Zentrum für Erinnerungskultur und Geschichtsforschung“.



© innsbruck university press, 2024

Universität Innsbruck, Innsbruck

1. Auflage

Alle Rechte vorbehalten.

www.uibk.ac.at/iup

Lektorat: Christof Aichner

Layout: Carmen Drolshagen

www.uibk.ac.at/iup

ISBN 978-3-99106-138-0

Inhaltsverzeichnis

Zum Geleit!

Ein Tiroler Genie – wider aller Wahrscheinlichkeit 7

Anton Mattle

Landeshauptmann von Tirol

Peter Anich – eine Geschichte von Beharrlichkeit und Bildung 9

Tilmann Märk

Alt-Rektor der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck,

o. Univ.-Prof. Dr.^{phil.} Dr.^{h.c.mult.}

Peter Anich – ein Oberperfer! 11

Johanna Obojes-Rubatscher

Bürgermeisterin von Oberperfuss, Mag.^a

Vorwort

Peter Anich zum Gedächtnis –

Von sozialem Aufstieg und versuchter Selbstbestimmung 13

Kurt Scharr & Eva Rammingner

Peter Anich – ein Bauer zwischen zwei Welten 19

Armin Denoth & Johanna Obojes-Rubatscher

Himmelsgloben und ihre astronomische Bedeutung bei Peter Anich 37

Georg Zotti

Die Sonnenuhren von Peter Anich 47

Helmut Sonderegger

Der Atlas Tyrolensis von 1774 aus geodätischer Sicht 67

Michael Hiernanseder

Der Atlas Tyrolensis als digitales Kartenwerk 83

Stefanie Millinger



(Manuskript-)Karten und Globen: Zum räumlichen Wissen der Frühen Neuzeit in Tirol	91
<i>Thomas Horst</i>	
Einschreibungen: Peter Anich im städtischen Raum Innsbruck	115
<i>Christof Aichner</i>	
Abbildungsverzeichnis & Quellenachweis	137
Autor:innen	141

Ein Tiroler Genie – wider aller Wahrscheinlichkeit

Sein weltberühmter Atlas Tyrolensis im ungefähren Maßstab 1:104.000 misst fast fünf Quadratmeter: Selbst nach heutigem Standard gilt dieses Werk als äußerst präzise und zählt zu den bedeutendsten kartographischen Leistungen des 18. Jahrhunderts. Sein Himmelsglobus mit einem Durchmesser von einem Meter zeigt 1.827 Himmelsobjekte und kunstvoll handkolorierte Tierkreiszeichen, wiederum wissenschaftlich und handwerklich meisterhaft ausgeführt. Bewegt wird dieser Globus von einer Pendeluhr, auf der eine lateinische Inschrift zu lesen ist: Ein Bauer dringt zu den Sternen vor. Die ersten Meter dieses Auftragswerkes waren allerdings die schwierigsten – die zu schmale Haustür der Werkstatt von Peter Anich in Oberperfuss musste ausgebrochen werden, um den Himmelsglobus an die Universität Innsbruck liefern zu können.



© Land Tirol/Emanuel Kaser

Peter Anich ist nicht nur ein Wunder seiner Zeit, sondern auch 300 Jahre nach seiner Geburt zählt er zu den ganz großen Söhnen Tirols. Die Beobachtung der steten Bewegung am nächtlichen Himmel über Oberperfuss hat aus einem neugierigen, ungeheuer begabten Viehhirten einen gelehrten Mann von internationalem Ruf werden lassen. Peter Anich war mehr als der überlieferte ‚Bauernkartograph‘, für mich ist er ein Tiroler Genie. Umso mehr hat mich die umfassende Würdigung des 300. Geburtstages dieses Kartographen, Astronomen und Erfinders durch eine internationale Tagung der Universität Innsbruck gefreut. Mein ausdrücklicher Dank gilt Herrn Univ.-Prof. Scharr und allen Mitwirkenden dieser Veranstaltung, die als abschließende Verbeugung vor Peter Anich mit einer Exkursion nach Oberperfuss endete. Nicht ganz abschließend, erscheinen doch die Tagungsbeiträge erfreulicherweise in Buchform.

Diese Tagung vermittelte mir außerdem mit einer Lesung einen neuen Zugang zum Leben und Wirken des von mir schon immer geschätzten Peter Anich: Barbara Hundeggers preisgekrönter Gedichtband *anich.atmosphären.atlas* zeichnet nach, wie ein Oberperfer Bauer im 18. Jahrhundert wider alle Wahrscheinlichkeit Wissenschaftsgeschichte schrieb – Peter Anich, der nach wie vor erstaunliche Mensch mit seinen überragenden Fertigkeiten.

Ihr

A handwritten signature in blue ink that reads "Anton Mattle".

Anton Mattle

Landeshauptmann von Tirol

Peter Anich – eine Geschichte von Beharrlichkeit und Bildung

Am 7. Feber 2023 hätte Peter Anich Geburtstag gehabt, 300 Jahre und zwei Tage später, am 9. Februar, fand an der Universität Innsbruck eine ihm und seinem Schaffen gewidmete Tagung statt. Über seine herausragenden Leistungen in der Kartographie und Astronomie muss ich Ihnen nicht viel erzählen, sie sind ausführlich Thema des vorliegenden Bandes. Nicht umsonst ist eine der prominentesten Straßen Innsbrucks nach ihm benannt. Seine Geschichte ist aber nicht nur eine Geschichte von Karten und Globen – sondern eben auch eine über Beharrlichkeit und Bildung.

Am 21. September 2021 erhielt ich von Univ.-Prof. Armin Denoth ein E-Mail, in dem er mich auf das anstehende Jubiläum aufmerksam machte und zugleich anregte – aufgrund seiner außergewöhnlichen Bedeutung für die Universität wie das Land Tirol – diesen Anlass für ein entsprechendes Symposium zu nutzen. Eineinhalb Jahre später fand nunmehr diese Tagung statt, nachdem ich eine kleine Planungsgruppe rund um das Vizerektorat für Forschung, die Fakultäten für Geo- und Atmosphärenwissenschaften, für Technische Wissenschaften und die Philosophisch-Historisch Fakultät gebeten hatte, das zu initiieren. Ich danke an der Stelle Armin Denoth nicht nur für die wichtige Initiative, sondern auch für seine langjährigen erfolgreichen Bemühungen – seit 2006 als Pensionist – um die wissenschaftsgeschichtlichen Schätze der Universität Innsbruck, teilweise deren Rettung, deren Restaurierung und deren Sichtbarmachung. Ein großer Dank geht auch an Univ.-Prof. Kurt Scharr und die Direktorin der Universitäts- und Landesbibliothek Mag. Eva Rammingner für die Organisation der Tagung!

Anich wird gemeinhin gerne als „Bauernkartograph“ bezeichnet – ein Hinweis auf seine bescheidene Herkunft. In seinem Geburtsjahr 1723 bedeutete seine bäuerliche Herkunft, dass Anich nur ein sehr begrenzter Zugang zur Bildung offenstand. Lesen, Schreiben und Rechnen zu erlernen war in seinem Stand nicht die Regel. Bildung in einem breiten Sinne, die auch weite Teile der Bevölkerung miteinschloss, nahm erst im Laufe des 18. Jahrhunderts langsam an Fahrt auf. Die Universität Innsbruck zählte damals, neben dem Gymnasium, zu den zentralen höheren Bildungseinrichtungen im Westen des Habsburgerreiches. Es war allerdings keineswegs selbstverständlich, dass ein Bauernsohn die nach wie vor vorhandenen sozialen Mauern durchbrechen und sich eine höhere Bildung aneignen konnte. Wissensdurst, Ausdauer und wohl auch der Zufall erschlossen Anich – gewissermaßen im zweiten Bildungsweg – mit 28 Jahren völlig neue Welten. So wandte er sich an den Innsbrucker Universitätsprofessor Ignaz von Weinhart, um bei ihm Mathematik, Geometrie und Astronomie zu erlernen. Weinhart war im Übrigen der erste Physikprofessor in der Geschichte unserer Universität. Insofern gab es zur rechten Zeit auch die rechten Möglichkeiten. Sein Studium beschränkte sich indes auf die wenige freie Zeit an Wochenenden und Feiertagen, er musste dabei jedes Mal den dreistündigen Fußweg, rund 15 km, von Oberperfuss nach Innsbruck und zurück, in Kauf nehmen. Dass Anich diese Mühen bewältigte und es ihm trotz aller Widrigkeiten gelang, sich ein



derart umfassendes Wissen anzueignen, ist fast so beeindruckend wie seine darauf folgenden kartographischen und wissenschaftlichen Leistungen selbst.

Zum Glück leben wir heute in einer etwas anderen Welt, einer Welt, in der Bildung und auch höhere Bildung, zumindest in Österreich, im Grunde allen Menschen offensteht. Es ist der Universität Innsbruck ein großes Anliegen, alle zu erreichen. Nicht umsonst gibt es zahlreiche Veranstaltungen im Rahmen der ‚third mission‘, von der Kinderuni angefangen, über die Lange Nacht der Forschung, bis hin zu zahlreichen Lehr- und Forschungsaktivitäten quer durch Tirol. Natürlich ist der Zugang zu Bildung für viele leider immer noch keine Selbstverständlichkeit, und Hürden existieren nach wie vor, insofern gilt es weiterhin, sich diesem Thema besonders als ‚Landesuniversität‘ zu widmen. Wenn wir also heute bewundernd auf das Werk von Peter Anich schauen, so sollten wir mitbedenken, dass (universitäre) Bildung wie sozialer Aufstieg keine Selbstverständlichkeiten darstellen, sondern immer noch von den gesellschaftlichen Möglichkeiten, aber ebenso dem persönlichen Willen jedes Einzelnen abhängen. Die Inschrift auf dem großen Himmelsglobus von Peter Anich, der um 1755 entstand, verweist schließlich nicht zufällig auf einen in Erfüllung gegangenen Traum: „Accessit stellis ornatus agrestis“, also ein geachteter Bauer griff nach den Sternen.

Univ.-Prof. Dr.^{phil.} Dr.^{h.c. mult.} Tilmann Märk

Alt-Rektor der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck

Peter Anich – ein Oberperfer!

Peter Anich ist in der Gemeinde Oberperfuss allgegenwärtig. Der gebürtige Oberperfer darf mit Stolz als Ausnahmeerscheinung in der Geschichte des Dorfes erwähnt werden. Nicht nur ein Weg, sondern auch die Volksschule sowie die Lifte der Bergbahnen tragen unter anderem seinen Namen. Wer sich mit dem aus dem einfachen Volk stammenden Bauernkartographen näher befassen möchte, ist im Anich-Hueber-Museum, welches im Peter Anich-Haus (sic!) untergebracht ist, auf das Herzlichste willkommen!

Ein kleiner Ausstellungsraum mit liebevoll präsentierten Artefakten lässt einen in die Welt des 18. Jahrhunderts eintauchen; Vermessungsgeräte, Sonnenuhren, Zeichnungen und fünf kleine Globen laden zur genaueren Betrachtung ein. Den Raum dominiert der „Atlas Tyrolensis“. Dieser ist die erste geodätisch richtige und für die damaligen Verhältnisse sehr genau vermessene und 1774 in einer Erstauflage von 1.000 Stück gedruckte Karte von Tirol. Sie besticht durch ihren Detailreichtum und ist immer noch eine Fundgrube für Liebhaber alter Karten und Kulturhistoriker. Zum Schmunzeln regt die Abrechnung von Peter Anich an, in welcher er die Kosten für das Ausbrechen der Stubentür sowie den Transport des über einen Meter großen Globus nach Innsbruck genau auflistet.

So lohnt es sich allemal, einen Abstecher in unsere Gemeinde zu machen. Nach der Besichtigung unserer Pfarrkirche, mit der letzten Ruhestätte von Peter Anich, laden wir gern ins Museum ein, und sei es nur, um den letzten Kupferstich von Anich „Gegend u. Revier um die Erzfirstliche Residenz Statt Insbruck auf etliche Meilen“ genauer unter die Lupe zu nehmen.

Mag.^a Johanna Obojes-Rubatscher
Bürgermeisterin von Oberperfuss

tit. Ao. Univ.-Prof. Dr. Armin Denoth

Einleitung – Peter Anich zum Gedächtnis – Von sozialem Aufstieg und versuchter Selbstbestimmung

Kurt Scharr & Eva Ramminger

„welt und himmel stehen in deiner Stube“
(Barbara Hundegger)¹

Gegenstand: Die Person Anich und sein Schaffen waren – sieht man einmal von den frühen Publikationen zu seinem Leben ab² – regelmäßig zu runden Jubiläen Gegenstand von Tagungen wie Publikationen.³ Warum also (noch) eine Tagung und einen (weiteren) Sammelband zu Peter Anich? Lassen wir dazu zunächst zwei zeitgenössische Autoren aus der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts zu Wort kommen:

„Es wird dem Publiko hiemit bekannt gemacht: daß die neue Landkarte der Grafschaft Tyrol, welche der berühmte Peter Anich und Blasius Hueber, mit grosser Mühe und Genauigkeit aufgenommen hat, schon wirklich zu Stande gebracht sey.“⁴

„[...] Es scheint demnach allerdings der Verherrlichung der Regierung Euer Majestät, die Ehre des Landes und das Andenken des wohl Verdienten Patrioten zu erfordern, dass diese vortreffliche Arbeit nicht etwa in einen Archiv vermodere, sondern der ganzen Welt in einer anständigen Gestalt vorgelegt werde.“⁵

1 Barbara Hundegger, [anich.Atmosphären.atlas]. Gedichte, Innsbruck 2019, 85.

2 Vgl. beispielhaft dazu: Josef Sterzinger von Siegmundsried, Lebensgeschichte des berühmten Mathematikers und Künstlers Peter Anichs eines Tyrolerbauers. Verfasset von einer patriotischen Feder, München 1767; Maximilian Hell/Ignaz Weinhart, Elogium Rustici Tyrolensis Celeberrimi Petri Anich Oberperfussensis. Coloni, Tornatoris, Chalcographi, Mechanicarum Artium Magistri, Geodetae, Geographi, et Astrophili Ad Prodigium Excellentis, Oeniponti. Innsbruck 1768; Robert Büchner, Elogium rustici Tyrolensis celeberrimi Petri Anich oberperfussensis; übersetzt, kommentiert und eingeleitet, in: Hans Kinzl (Hg.), Peter Anich 1723–1766. Der erste „Bauernkartograph“ von Tirol. Beiträge zur Kenntnis seines Lebenswerkes (Tiroler Wirtschaftsstudien 32), Innsbruck 1976, 241–344.

3 Vgl. Franz Thaler (Hg.), 1766–1966. Oberperfuß, Peter Anich, Innsbruck 1966; Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum (Hg.), Peter Anich. November–Dezember 1966, Innsbruck 1966; Hans Kinzl (Hg.), Atlas Tyrolensis 1774, Innsbruck 1974; dslb. 1976, Anich; Maximilian Edlinger (Hg.), Gebietskarten nach dem Atlas Tyrolensis 1760–1769, Innsbruck 1984; dslb. (Hg.), Atlas Tyrolensis. Die großen Kartographen aus Oberperfuß. Peter Anich, Blasius Hueber, Anton Kirchbner, Innsbruck/Wien/Bozen 1986.

4 Wienerisches Diarium, Nr. 9, 01.02.1775.

5 Allerunterthänigster Vortrag der k. k. Hofkanzlei wegen Vervielfältigung der Karte von Nordtirol, Wienn den 11. Merzen 1768, Chotek; zit. nach Heinrich Hartl, Die Aufnahme von Tirol durch Peter Anich und Blasius Hueber, in: Mittheilungen des k.k. militär-geographischen Instituts 5 (1886), 106–184, hier Anhang Nr. 34, 157.



Vom 9. bis 10. Februar 2023 veranstaltete die Leopold-Franzens-Universität in Innsbruck eine internationale Tagung in Erinnerung an Peter Anich. Im Zentrum von Vorträgen und Diskussionen standen dabei nicht nur seine „vortrefflichen Arbeiten“ und sein von „Mühe und Genauigkeit“ bestimmtes Leben, sondern vielmehr ebenso der Versuch, einen gerafften Einblick in das Raumwissen seiner Zeit zu geben. Willkommenen Anlass dazu bot die Wiederkehr seines 300. Geburtstages am 7. Februar bzw. sein – damals wesentlich wichtigerer – Tauf- und Namenstag am 22. Februar 1723. Heuer, 2024, jährt sich zudem die posthume Veröffentlichung des *Atlas Tyrolensis* zum 250. Mal, einem Kartenwerk, das Gesamt-Tirol erstmals in einer bis dahin nicht gekannten Detail- und Messgenauigkeit ins Zentrum rückte, und das über Jahrzehnte hinaus Standards auf diesem Gebiet setzen sollte.

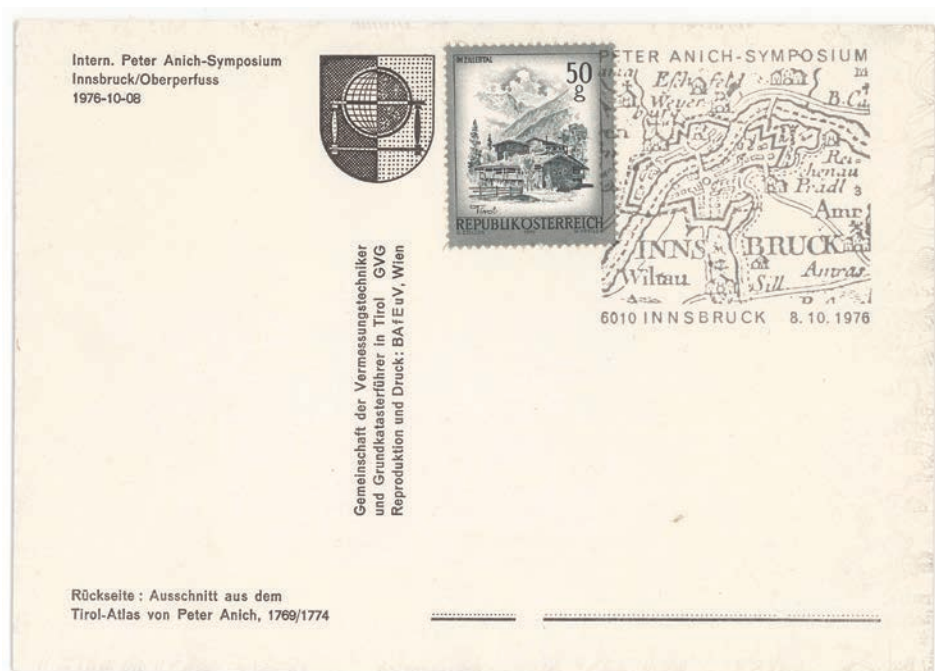


Abb. 1 – Rückseite einer Postkarte mit einem Ausschnitt aus dem *Atlas Tyrolensis*, herausgegeben von der Gemeinschaft der Vermessungstechniker und Grundkatasterführer in Tirol zum Peter-Anich-Symposium am 8. Oktober 1976 in Oberperfuss.⁶

Die in den Zitaten anklingenden Facetten aus dem Lebenswerk von Peter Anich bestimmten denn auch die in der Tagung thematisierten Forschungsfelder: So galt es einerseits den fortschrittlichen und gänzlich auf der Höhe der Zeit befindlichen Arbeiten eines Menschen, der sich damit einen Traum erfüllte, ausreichend Raum zu widmen. Standen doch allein mit dem von Peter Anich in Zusammenarbeit mit Blasius Hueber (1735–1814) geschaffenen *Atlas Tyrolensis* nahezu ein Jahrhundert

⁶ Die Quellangaben zu allen Abbildungen finden sich im entsprechenden Verzeichnis im Anhang.



lang nach seinem Erscheinen immer noch „die besten Karten [Tirols] der damaligen Zeit“⁷ zur Verfügung. Andererseits setzte sich die Tagung zum Ziel, die unerschöpfliche Wissbegier eines Darüber-Hinaus-Denkens und Forschens, heute wie damals, näher zu betrachten: Wie haben sich die Wissenschaften auf diesem Gebiet – auch wenn das Erdenrund unserer Gegenwart bis in ihre letzten Winkel vermessen und weitestgehend bekannt zu sein scheint – weiterentwickelt?



Abb. 2 – Sonderpostmarke und -stempel zum 200jährigen Todestag von Peter Anich, Innsbruck 1966.

Wissens-Atlas: Karten begleiten uns im Alltag, selbst wenn wir diese nicht immer als solche wahrnehmen und sich über Qualität wie Sinnhaftigkeit etwa von online-Kartenservices zurecht diskutieren ließe. Im Zeitalter von Peter Anich, im 18. Jahrhundert, mit seinem enormen Wissensdurst, erfuhr die Kartographie als Leitwissenschaft und Methode einen bemerkenswerten Aufschwung, der bis heute anhält. Das Wissen der Zeit über einen definierten Raum sollte möglichst auf einen Blick erfassbar sein. Aber der *Atlas Tyrolensis* erfuhr weit über seine eigentliche Entstehungszeit hinaus Anwendung in Verwaltung und Planung des Landes. So bediente sich beispielsweise während der napoleonischen Zeit die bayerische Besatzung der Detailgenauigkeit dieser Karten, um mit deren Hilfe u. a. eine möglichst wirklichkeitsgetreue Erfassung der ökonomisch nutzbaren Waldbestände Tirols, als maßgeblicher Ressource

7 Hartl 1886, Aufnahme, 106.



der Zeit, zu bewerkstelligen.⁸ Auch für die Verkehrsplanung im Vormärz lieferte der Anich-Hueber-Atlas die dafür nötige Grundlage. Auf einem Exemplar dieser Karte, das in einer damaligen Amtsstube Verwendung gefunden haben mag und heute in einer Privatsammlung aufbewahrt wird, trug 1832 ein unbekannter Autor händisch u. a. (geplante?) Flussbegradigungen an der Etsch und die neue, seit 1825 existierende Straße über das Stilfserjoch wie auch die dazugehörigen Poststationen ein.⁹



Abb. 3 – Karte des Oberinntals von Telfs bis Innsbruck: „Dieses ist von Peter Anich gefertigt worden, und mir übergeben. Blasius Hueber“. Hueber gehörte zu den engen Mitarbeitern von Anich, dem auch die Fertigstellung des *Atlas Tyrolensis* zu verdanken ist. Diese Studie, die im Umfeld des Atlas um 1765 entstanden sein dürfte – wie das Ähnlichkeiten von Darstellung und Signaturen nahelegen – zeigt die Detailgenauigkeit von Anichs Arbeiten. Klar erkenntlich ist dabei der sich allmählich vollziehende Übergang von individuellen zu generalisierten Signaturen.

So spiegelt sich – ob nun damals, im Zeitalter der Aufklärung, der allmählichen Industrialisierung mit ihren groß angelegten Infrastrukturprojekten des 19. Jahrhunderts oder der Digitalisierung heute – das Wissen, dessen (Möglichkeiten der) Aneignung und die räumlichen Perspektiven einer Gesellschaft zu einem erheblichen

⁸ Vgl. Maximilian Gröber/Lukas Müller/Roman Schrott/Kurt Scharf et al., Vom Wald auf den Acker, aber nicht mehr zurück. Zur Rekonstruktion historischer Waldstreunutzung in Tirol um 1850, in: Tiroler Heimat (2024) (im Druck).

⁹ Vgl. dazu die Frontispiz-Abbildung.



Teil in der zeitgenössischen Re-Produktion von Räumen wie ihrer Verhältnisse in Kartenform wider. Detaillierte regionale Landschaftsdarstellungen im Atlas Tyrolensis wie auch die von Anich selbst angefertigten Sonnenuhren und Gerätschaften dokumentieren eben diesen Wissensstand. Sie geben uns Einblick in die zeitgenössischen Möglichkeiten der Erfassung und Wiedergabe von Raumwissen. In gleicher Weise geschieht das heute noch immer, etwa bei der Aufnahme und Darstellung von Gebirgsräumen im Hinblick auf die satellitenbasierte Erfassung von Gletschern in Hochgebirgen der Welt.

Der vorliegende Band hat sich zum Ziel gesetzt – ganz im Sinne von Peter Anich – eine Auswahl von inhaltlich breit gefächerten Grundlagen wie Werkzeuge zum Verständnis vergangener wie gegenwärtiger Wissenswelten zu liefern.

Würdigung: Das 1768 von Maria Theresia „begnehmigte Einrathen“ der Veröffentlichung bzw. Fertigstellung des Atlas Tyrolensis erkannte nicht nur den Wert des Lebenswerkes von Peter Anich, sondern schuf ihm (und Blasius Hueber) – eher unbeabsichtigt – damit ein würdiges Denkmal, das bis heute an sein Werk erinnert; mithin wohl auch ein Denkmal für einen Menschen, der von eigener Kraft aus den vorgegebenen, engen Schranken der Gesellschaft zumindest teilweise auszubrechen vermochte. Höhere Bildung war bei weitem nicht jedem zugänglich und keine Selbstverständlichkeit für die allermeisten Teile der damaligen Bevölkerung. Sie nahm – zwar immer noch mit Hürden – erst im Laufe des 19. Jahrhunderts allmählich an Fahrt auf und legte damit den Grundstein für den sozialen Aufstieg breiter Bevölkerungsschichten. Die Universität Innsbruck und das ihr vorangegangene Jesuitengymnasium (das heutige Akademische Gymnasium) zählten damals wie heute zu den zentralen Bildungseinrichtungen, die weit über Tirol ausstrahlen. Entdeckt und gefördert von einem an der Universität lehrenden Jesuiten, Ignaz Weinhart (1705–1787), und im rastlosen Selbststudium erschloss sich Peter Anich allmählich eine neue Welt.

Im einem 1943 erschienenen Roman legt der NS-konforme Autor, Rudolf Henz, dem Jesuitenpater, als er über das Lebenswerk seines begabten Schülers – den Atlas Tyrolensis – nachdenkt, folgende Worte in den Mund: „Und da sag mir noch einer, der Anich Peter sei heute nicht die wichtigste Person von ganz Tirol [...]. Ich wüßte keine Karte der ganzen Welt, auch keine englische oder niederländische, die derart bis in die Einzelheiten ginge.“¹⁰ Dass ein ‚einfacher‘ aber überaus begabter Bauernsohn die seinerzeit nach wie vor vorhandenen sozialen Mauern durchbrechen und sich höhere Bildung aneignen konnte, gilt als seltene Ausnahme. Das ihm allenthalben zuteil gewordene zeitgenössische wie posthume Lob erscheint, so gesehen, mehr als gewährte Gnade, denn als redlich verdienter Anspruch. Wir sollten daher Peter Anich – wie von Barbara Hundegger in ihrem wundervollen *atmosphären.atlas* zurecht kritisch angedeutet – eben nicht als das mit Gnaden bedachte „glanzstück in des pater professors vita“, der ihn, „einen Bauern“, zuvor „trefflich abgerichtet“ habe – erinnern.¹¹

¹⁰ Rudolf Henz, Peter Anich. Ein Bauer greift an die Sterne, Bonn 1943, 341.

¹¹ Hundegger 2019, [anich.], 185 und 91.



Einleitung: Peter Anich zum Gedächtnis

Kurt Scharr & Eva Ramminger

Nicht alle bei der Tagung 2023 ursprünglich formulierten Fragen konnten erschöpfend behandelt werden, dafür ist das Feld zu groß: So wäre hier sicherlich auch der Blick auf die heutige Bedeutung der Kartographie in Wissenschaft wie Alltag von großem Interesse gewesen, verwenden wir doch mittlerweile alle in der einen oder anderen Form GPS-Systeme, um uns in Städten zu Fuß oder mit dem Auto unterwegs zu orientieren, den richtigen Weg zu finden. Leben wie Werk von Peter Anich, eingebettet in einen größeren Kontext – auf dem Stand der Forschung und aus unserer Gegenwart heraus betrachtet – verdienen hingegen einer entsprechenden Würdigung. Das will dieser Band leisten. Schließlich scheint das Motto der Anich-Gedenktafel in der gleichnamigen Innsbrucker Straße (Nr. 26, am Eingang zur Höheren Technischen Lehranstalt) als Rahmen des Bandes mehr als angebracht: „Des Menschen Wesen ist sein Wille, und Willensstärke leitet zu den Sternen, wenn sie des Geistes Wundergabe nutzt.“

Innsbruck, 15. August 2024

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 17th and 18th 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‘.¹ 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.² 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.³ 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 Momsen⁴ (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.⁵

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.⁶ 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.⁷ 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 bauerliche 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 Burglechner (1693–1760), der schon früh Anichs handwerkliche und künstlerische Begabungen entdeckt und gefördert hatte, an seinen Verwandten, den Jesuiten Ignaz v. Weinhart (1705–1787).⁸ 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 Manuskript⁹ „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,¹⁰ 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.¹¹

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 benutzt, aber auch ein selbst verfertigtes und seinen Bedürfnissen angepasstes Bussoleninstrument mit Schlitzvisieren (Abb. 2) verwendet. Magnetnadel und Abdeckglas fehlen heute. Die originale Diopter-Bussolle ist ebenfalls im Oberperfer Museum zu finden.

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

¹¹ 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.¹²

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.¹³ 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.¹⁴

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 helio-geozentrische 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.

¹⁴ Christian Gottlieb Hertel, Vollständige Anleitung zum Glas-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;¹⁵ 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

¹⁵ 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.¹⁶ 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.¹⁷ 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 Längenkorekturen 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 Horizonttring 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‘:¹⁸ 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.¹⁹ 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 undiedereinsetzen, 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 oenIpoInt**.²⁰ 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 Uranoskop's und Anleitung zu dessen vollständigem Gebrauch, Innsbruck 1847.

²⁰ 3xD (500) = 1500, 2xC (100) = 200, 6xI (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.



Peter Anich – ein Bauer zwischen zwei Welten

Armin Denoth & Johanna Obojes-Rubatscher

Kriegsschauplatzes, die er innerhalb von nur 17 Tagen schuf.²¹ 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.²² (Abb. 8)



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

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 gedrehten 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.²⁴

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 (repraesentationI regIo-Caesareae oenIpontanae DeDICat ho-DIerna 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 Armarium²⁵ 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.²⁶



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



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

²⁵ Siehe TLMF, Dip. 1003, Rationes, 1751–1780.

²⁶ 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:²⁷ „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“).²⁸ Im Jahr 1766 erhielt Peter Anich von der Landesfürstin Maria

²⁷ Weinhart 1766, Vita, 21.

²⁸ 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 1771/72.²⁹



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

²⁹ Rationes, Accepti et Expensi, 1771.



Peter Anich – ein Bauer zwischen zwei Welten

Armin Denoth & Johanna Obojes-Rubatscher

„1 Stund 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 ‚mitternächtliche‘ 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.³⁰ 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.³¹ 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

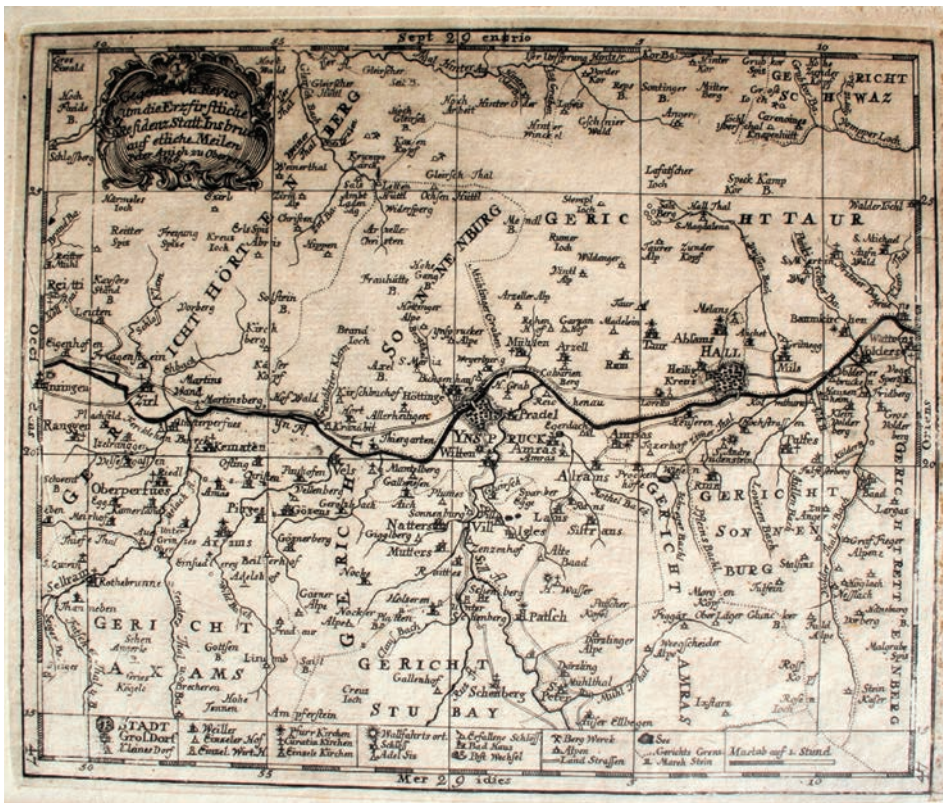


Abb. 15 – Peter Anich, „Gegend und Revier um die Erzfirstliche Residenzstadt Innsbruck auf etliche Meilen“, M 1:178.000 gezeichnet und selbst in Kupfer gestochen.



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.³² 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.³³

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.³⁴ 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-Ranger 1966, Anich, 34.

33 Max Edlinger (Hg.), Atlas Tyrolensis. Die großen Kartographen aus Oberperffuss, 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.“³⁵ Ähnlich formulierte es Ignaz von Weinhart in einem Distichon anlässlich der Beisetzung Anichs 1766:³⁶

*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.

Himmelsgloben und ihre astronomische Bedeutung bei Peter Anich

Georg Zotti

Abstract: Celestial Globes and their Astronomical Value in Peter Anich's Works

The celestial globe has been known and used as sky model and scientific instrument since antiquity. Since the Renaissance period, celestial and terrestrial globes have often been created in matching pairs. But only the globe stands and optional further accessories turn the globe into an instrument. Peter Anich has also been known as globe maker. A pair of large globes with clock drives has been preserved. The celestial map has been based on Johann G. Doppelmayr's (1677–1750) *Atlas Coelestis* (1742) but slightly modified. This set of maps was also the template for the celestial globes in Anich's later series of smaller globes which were created using printed globe gores. These globes show a rare additional instrument, the *astrodicticum simplex*, which Anich implemented from another work of Doppelmayr, his German edition of Nicholas Bion's instrument book (1721). This instrument, attached to the globe, helped lay people identifying stars in the sky.

Keywords: Celestial globes, astronomical instruments, world model, astronomical observation, astronomical education, astrodicticum

Einleitung

Der Globus als Modell der (annähernd) kugelförmigen Erde hat jahrhundertelange Tradition.¹ Der älteste erhaltene Erdglobus des Nürnbergers Martin Behaim (1459–1507) von 1492 zeigt ein weitgehend der antiken Geographia des Klaudios Ptolemaios (um 100–160 n. Chr.) folgendes Kartenbild, noch ohne Kenntnis des amerikanischen Kontinents. Noch älter sind Himmelsgloben, Modelle der scheinbaren unendlich groß zu denkenden Kugelschale, die in antiken Weltvorstellungen wie dem ptolemäischen, geozentrischen Weltbild den Rest des Universums (d. i., die in der Mitte ruhende Erde und die kristallinen Kugelschalen, die Mond, Sonne und Planeten um die Erde herumführten) umschloss. Hipparchos von Nicaea (2. Jh. v. Chr.) soll einen Globus verwendet haben,² und Ptolemaios beschreibt seine Konstruktion in Kapitel acht seines astronomischen Hauptwerks, der Mathematiké Sýntaxis, besser bekannt unter dem verballhornten Namen der arabischen Übersetzung, *Almagest*.³ Dieses Buch und der darin enthaltene Katalog von etwas über 1.000

1 Eine aktuelle Übersicht gibt z.B. Jan Mokre, *Rund um den Globus. Über Erd- und Himmelsgloben und ihre Darstellungen*, Wien 2008.

2 Vgl. Susanne M. Hoffmann, *The Genesis of Hipparchus' Celestial Globe*, in: *Mediterranean Archaeology and Archaeometry* 18 (2018), Heft 4, 281–287.

3 Vgl. Claudius Ptolemäus, *Handbuch der Astronomie*. Deutsche Übersetzung und erläuternde Anmerkungen von K. Manitius, Leipzig 1963.



Sternen war bis in die frühe Neuzeit das Maß der Dinge für Astronomen sowohl im Vorderen Orient und Mittelmeerraum als auch im Europa des späteren Mittelalters.

Der Globus als wissenschaftliches Instrument

Heute werden moderne Erd- und Himmelsgloben zumeist eher als Einrichtungsgegenstände, oft von innen beleuchtet, auch als Dekorlampen verwendet. Die Kugeln werden meist in einen C-förmigen offenen Meridianring montiert, der die Schiefstellung der Erdachse von etwa 23.5° gegenüber der Normalen zur Erdbahnebene verdeutlicht, die als horizontale Ebene durch den Mittelpunkt der Erdkugel vorzustellen ist. Dies mag bei Erdgloben noch didaktischen Wert haben, jedoch ist gerade bei Himmelsgloben durch diese Art der Montage der Wert des Instruments als wissenschaftliches Gerät verloren gegangen.

Das klassische Globengestell zeigt einen horizontalen Ring, in den die Globuskugel mittig eingesetzt wird: der mathematische Horizont. Der Ring hat an gegenüberliegenden Seiten Kerben, wodurch Nord- und Südrichtung festgelegt werden. Der Horizont kann mit Himmelsrichtungen und Winkelgraden (den *Azimuten*) beschriftet werden. Die Kugel wird mittels einer Drehachse durch die Himmelspole in einem flachen Ring drehbar montiert, und dieser *Meridianring* wird in die Kerben im Horizontring eingesetzt. Meist wird die Vertikalstellung des Meridianringes durch eine Führung auf der Basis des Gestells gesichert. Die Gradskala entlang des Meridianringes zeigt nun einerseits die Deklination (δ , Nord-/Süd-Abweichung vom Himmelsäquator) der Sterne an der Kugel an, andererseits soll auch der Meridianring so schräg in das Gestell eingesetzt werden, dass die an der Nordkerbe ablesbare Gradangabe auch dem Komplement der geographischen Breite φ des Anwenders entspricht (also $\delta=90^\circ-\varphi$). Damit lässt sich der Himmelsglobus auf den Beobachtungsort einstellen.

Die Himmelskugel ist nun eine Außenansicht der scheinbaren Himmelskugel, die den Beobachter auf der Erde umgibt. Aufgrund des Maßstabs spielt es übrigens keine Rolle, ob die Erde oder die Sonne in der Mitte dieses Weltmodells steht, gegenüber der Entfernung auch nur zum nächsten Fixstern wäre die Entfernung zwischen Erde und Sonne um einen Faktor nahe 272.000 kleiner. Wichtig ist, dass wir den Beobachter, also uns selbst, in die Mitte der Kugel denken. Wir stehen auf einer zur Erdkugel tangentialen Ebene, die in diesem Modell durch den Horizontring gebildet wird. Das bedeutet, die obere Hälfte der Himmelskugel entspricht genau dem zu einem bestimmten Zeitpunkt (Sternzeit) am Ort der eingestellten geographischen Breite beobachtbaren Himmel, und die tägliche Bewegung der gedachten Himmelskugel wird durch Bewegung des Globus um die Polachse abgebildet.

Himmelskarten: Von innen oder von außen?

Ein Globus ist ein räumliches Modell der all-umfassenden Himmelskugel, die in gewöhnlichen Himmelskarten nur ausschnittsweise oder stark verzerrt abgebildet wer-



den kann. Zur Untersuchung von Globen sind statische Abbildungen zwangsläufig unvollständig, und so bieten virtuelle Globen heutzutage die Möglichkeit, auch ohne das Original bewegen zu können, zumindest das Kartenbild der Erd- bzw. Himmelsdarstellungen in beliebiger Vergrößerung zu betrachten. Da wir den Himmel ‚von außen‘ betrachten, muss das Kartenbild eines Himmelsglobus gegenüber ‚von innen‘ gezeichneten Sternkarten spiegelverkehrt sein. Auf manchen Himmelsgloben (z. B. Mercator 1551, Abb. 1) sehen wir die mythologischen Sternbildfiguren daher in Rückenansicht. Auch die zahlreichen erhaltenen Manuskripte des „Buchs der Fixsterne“ des ‚Abd al-Rahman al-Sūfī (903–986) zeigen die Sternbilddarstellungen meist in normaler Ansicht (am Himmel) und spiegelverkehrt (auf der Kugel). Später hat insbesondere der bedeutende Globenbauer Vincenzo Coronelli (1650–1718) die Figuren auf seinen Globen umgedreht, um dem Betrachter die Vorderansicht zu zeigen (Abb. 2). Noch später wurden spiegelverkehrte Himmelsgloben entwickelt, die ein für Betrachter gewohnteres seitenrichtiges Kartenbild auf der Kugelaußenseite darstellen, wodurch aber die Funktionalität und Veranschaulichung als Weltmodell verloren geht.



Abb. 1 – Gerhard Mercator, Himmelsglobus, 1551. Virtueller Globus des Autors aus gescannten Globenstreifen, Kolorierung frei nach historischen Vorbildern.⁴

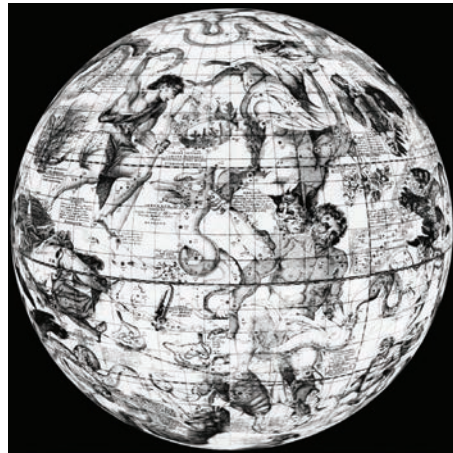


Abb. 2 – Die gleiche Seite des Himmels (wie bei Abb. 1) auf dem Himmelsglobus des Vincenzo Coronelli, 1688. Virtueller Globus des Autors aus gescannten Globenstreifen.

Auch bei den großen Kupferstich-Atlanten der Sternbilder des 17. bis 19. Jahrhunderts besteht keine Einigkeit, von welcher Seite des Himmels Karten darzustellen wären. Der erste moderne Sternatlas, die *Uranographia* (1603) des Johann Bayer (1572–1625), zeigt Sternbilder seitenrichtig, von innen. Julius Schiller (1581–1627) veröffentlichte seinen Entwurf eines ‚Christianisierten‘ Himmels, *Coelum Stellatum Christianum* (1627) in zwei Versionen: eine seitenrichtige Sternkarte ohne Figuren (concauum), und eine spiegelbildliche Version (convexum) zur Übertragung auf den

⁴ Die Quellangaben zu allen Abbildungen finden sich im entsprechenden Verzeichnis im Anhang.



Globus, in der die klassischen ‚heidnischen‘ Sternbilder durch Heilige oder wichtige Figuren aus dem Alten und Neuen Testament ersetzt wurden. Auch hier werden aber die Vorderseiten der Figuren gezeigt. Johannes Hevelius (1611–1687) bringt in seinem *Prodromus Astronomiae* (1690) spiegelverkehrte, also globengerechte Figuren, während John Flamsteed (1646–1719) seinen *Atlas Coelestis* (1753) wieder seitenrichtig von innen darstellt, ebenso wie der letzte und größtformatige der Klassiker, die *Uranographia* (1801) des Johann Ehlert Bode (1747–1826). Ein weniger detailliertes Kartenwerk, eine Darstellung des Himmels in sechs Karten, ist im *Atlas Novus Coelestis* (1742) des Johann Gabriel Doppelmayr (1677–1750) zu finden.⁵ Obwohl ausdrücklich als „Globi Coelestis in Tabulas Planas Redacti Pars I...VI“ (also Teil I...VI des in ebene Tafeln überführten Himmelsglobus) bezeichnet, bieten sie eine Darstellung von innen, wobei aber Figuren in Rückenansicht und Gesichter meist im Profil erscheinen.

Die Himmelsgloben des Peter Anich



Abb. 3 – Peter Anich, Großer Himmelsglobus, 1755–1756. Ein Stützrad erleichtert die Einstellung der geographischen Breite.

Für sein „Gesellenstück“⁶, den etwa einen Meter durchmessenden Großen Himmelsglobus von 1756 (Abb. 3), nahm sich Peter Anich das damals aktuelle Werk Doppelmayrs zum Vorbild und übertrug die Figuren, jetzt wiederum gespiegelt, so auf seine große papierbeschichtete Holzkugel, dass die Figuren wieder nach innen blicken. Er gab hierbei die Figuren aber nicht genau wie Doppelmayr wieder. So ist zum Beispiel Andromedas Oberkörper bei Anich bekleidet, und die Ketten, mit denen sie an den Felsen gekettet wurde, bestehen aus eckigen Gliedern. Das Fell der Großen Bärin ist bei Anich zotteliger, der Leib des Meeresungeheuers Cetus ist von Fischschuppen bedeckt, der Stier hat eine rundere Schnauze und zeigt beinahe ein Lächeln. Die 1819 Sterne

⁵ Johann Gabriel Doppelmayr, *Atlas Novus Coelestis*, Nürnberg 1742.

⁶ Armin Denoth, *Sonnenuhren – Globen – topographische Landkarten. Zum 250. Todestag von Peter Anich*, in: *Sonne+Zeit. Rundschreiben der Arbeitsgruppe Sonnenuhren im Österreichischen Astronomischen Verein* 52 (2016), 4–9.



und acht nicht-stellare Nebelobjekte (Sternhaufen, Galaxien, oder ‚echte‘ Gasnebel) des Globus wurden nach ihrer scheinbaren Helligkeit in sieben Größenklassen eingeteilt (die siebente Größenklasse umfasst hierbei teleskopische Sterne), die Nebelflecke mit einem besonderen Symbol dargestellt.

Später gestaltete Peter Anich ein Globenpaar (Erd- und Himmelsglobus von 1758) in Serienfertigung, bei der gedruckte Globenstreifen aus Papier (Abb. 4) auf Kugeln aufgeklebt und danach koloriert wurden. Die Streifen des Himmelsglobus wurden alter Tradition folgend in ekliptikalischen Koordinaten entwickelt, das heißt, die Polkappen sind nicht um die Drehachse (Himmelspole) zentriert. Auch hier nennt Anich Doppelmayr als Vorbild, und er hält sich näher an das Original. Andromedas Oberkörper ist entblößt, die Ketten rundgliedrig, Cetus hat keine Schuppen, und einige Figuren sind, dem Maßstab geschuldet, etwas vereinfacht.



Abb. 4 – Peter Anich, gedruckte Globenstreifen für den Kleinen Himmelsglobus.



Zusatzgeräte für die Himmelsgloben

Erst im Zusammenspiel mit dem **Globengestell** wird aus dem Himmelsglobus ein Mess- oder Rechengerät, das durchaus als geistiger Urahn heutiger Projektionsplanarien oder Computersimulationen gelten kann.

Der **Horizontring** des großen Himmelsglobus zeigt außen die Angaben der Himmelsrichtungen in Form der 32 Namen der Nautischen Strichteilung (Nord, Nord gen Osten, Nord Nord Ost, Nord Ost gen Nord, Nord Ost, Nord Ost gen Ost, Ost Nord Ost, etc.). Innerhalb zeigt der Globus zwei Datumsskalen für den Julianischen und den Gregorianischen Kalender, aufgetragen in Leserichtung, also (von oben betrachtet) gegen den Uhrzeigersinn. Zu Lebzeiten von Peter Anich war der alte (Julianische) Kalender noch durchaus im Alltag präsent, insbesondere die Protestanten wehrten sich lange Zeit gegen den von Papst Gregor XIII. bereits im Oktober 1582 umgestellten Kalender, bei dem damals zehn Tage übersprungen worden waren, um den für den Ostertermin so wichtigen Frühlingsbeginn wieder auf den beim Konzil von Nicaea 325 festgestellten 21. März zu bringen. Mittlerweile war durch den ersten im Kalender Neuen Stils ausgefallenen Schalttag im Jahr 1700 der Unterschied der beiden Kalender auf elf Tage angewachsen. Beide Skalen müssen aber mit dem innersten Ring gemeinsam betrachtet werden, einer Skala der ekliptikalischen Längen, ausgedrückt in Angaben der zwölf Tierkreiszeichen, die jeweils in 30 Grade unterteilt wurden. Die Position der Sonne kann auf dieser Skala ermittelt werden, indem auf einer gedachten Linie vom Kreismittelpunkt (der mit dem Kugelmittelpunkt identisch ist) zur Datumsmarke (im gewünschten Kalender) die Sonnenlänge an der Ekliptik abgelesen wird. Die ermittelte Position kann auf dem Modellhimmel entlang der auf der Kugel sichtbaren Ekliptik markiert werden. Das ermöglicht beispielsweise die Ermittlung der Auf- bzw. Untergangsrichtung der Sonne am Horizont, indem die Kugel dann so gedreht wird, dass die Sonnenposition für den gewünschten Tag auf dem Horizontkreis liegt. Die Himmelsrichtung wird außen abgelesen bzw. können die Grade von Nord oder Süd entlang des Ekliptikkreises abgezählt werden. Ebenso kann die Dauer des Halbtags von Aufgang bis Mittagsdurchgang der Sonne anhand des notwendigen Drehwinkels von Horizont bis Meridianring ermittelt werden.

Merkwürdigerweise gibt Anich in diesem Kalenderkreis den Frühlingsbeginn für den 22. März (gregorianisch) an, ein im Gregorianischen Kalender unmögliches Datum. Vielleicht ist ihm hier ein kleiner Denkfehler unterlaufen, und die Doppelskala ist der Schlüssel zur Klärung: zur Kalenderreform 1582 fiel der astronomische Frühlingsbeginn (zu dem die Sonne den Himmelsäquator von Süd nach Nord querend in das Sternzeichen (Tierkreisabschnitt) Widder tritt) auf den 11. März. Dieses Datum ist im Julianischen Datumsring an der Sonnenlänge „Aries 1°“ eingetragen. Mit elf Tagen Unterschied zwischen den beiden Kalendersystemen, die zu Lebzeiten Anichs zu berücksichtigen waren, kommen wir auf den 22. März. Allerdings hätte in der Mitte des 18. Jahrhunderts eher ein Datum 9. März im Julianischen Kalender für den Frühlingsanfang herangezogen werden müssen, mit den elf Tagen Kalenderunterschied eingerechnet hätte das korrekt dem 20. März (gregorianisch) entsprochen.



Der Horizontring für die Gestelle der kleinen Erd- und Himmelsgloben war bei beiden gleich: ein Blatt mit Ring und allen vier Polkappen wurde einfach zweimal gedruckt. Der Ring trägt ebenfalls außen die Angaben der Himmelsrichtungen in Form der 32 Namen der Nautischen Strichteilung (Nord, Nord gen Osten, etc.). Innerhalb schließt ein Kalenderkreis mit Tagnummern, Tagbuchstaben und einigen Heiligenfesten an, aber nur mehr für den Gregorianischen Kalender. Dieser umschließt wiederum eine Tierkreisteilung, die ihrerseits wieder jedem Tag im Jahr die Position der Sonne im Tierkreis gegenüberstellt. Abermals ist fehlerhaft der 22. März für den Frühlingsanfang angegeben. Ganz innen liegt eine Skala der Azimute, die in diesem Fall als Abweichung vom Südpunkt beidseitig nach Norden bis 180° gezählt wurde.

Der große Himmelsglobus weist eine Besonderheit auf: einen **Uhrwerksantrieb**, mit dem der Globus immer in die richtige Lage nachgeführt werden konnte. Eine Herausforderung stellte sicher die Breitereinstellung (Verkipfung) des Globus dar, bei der sich auch der Angriffswinkel zwischen Uhrwerk und dem Zahnkranz entlang des Äquators ändert. Leider ist der Antrieb nicht mehr in Funktion, Details dazu wurden nach Auskunft von Armin Denoth noch nicht untersucht.

Am Nordpol zeigt der große Globus einen **Stundenring** (Abb. 5). Bei händisch bewegten Globen kann der Ring bei korrekter Stellung der Himmelskugel so eingestellt werden, dass die aktuelle Uhrzeit (mittlere Ortszeit) auf den Meridian gestellt wird. Der Himmelsanblick zu einer anderen Zeit am selben Datum kann dann einfach anhand dieser Skala eingestellt werden: der Globus wird gedreht, bis die gewünschte Stunde im Süden steht. Beim großen Globus wurde der Stundenring offenbar über ein Räderwerk auch vom Uhrwerk angetrieben und richtiggestellt. Pro Tag ist ansonsten so ein Ring bekanntlich um vier Minuten weiterzudrehen. Die kleinen Himmelsgloben (Abb. 9) waren offenbar nur ausnahmsweise mit Stundenringen ausgestattet, oder sie sind auf fast allen erhaltenen Exemplaren abhanden gekommen.



Abb. 5 – Peter Anich, Großer Himmelsglobus, Stundenring am Nordpol, 1756.



Hingegen findet sich auf vielen erhaltenen kleinen Himmelsgloben von Peter Anich ein anderes, weniger bekanntes Zusatzgerät: das **Astrodicticum Simplex**. Dabei handelt es sich um keine Erfindung von Anich, sondern das Gerät geht auf Erhard Weigel (1625–1699), einen damals einflussreichen Professor für Mathematik an der Universität Jena, zurück. In seinem Bestreben, Wissen auch unter das Volk zu bringen, machte er zahlreiche Erfindungen, darunter diesen einfachen Sternzeiger. In seinem Werk *Idea Matheseos Universae* (1669) beschreibt er das Gerät:

„Astrodicticum Simplex: Ein Stern-Weiser. Ohne Vorzeigung alle Stern vor sich zu kennen. Ist eine Regul auf die gestellte Himmels-Kugel zu appliciren, daß, wenn die Regul auf den begehrten Stern am Himmel gerichtet wird, so weist ein Circkelbogen am Instrument auf der Himmelskugel, was es vor ein Stern sey.“⁷



Abb. 6 – Himmelsglobus mit *Astrodicticum Simplex*, Ausschnitt aus dem Frontispiz von E. Weigel, Himmelspiegel, 1661.

In einer Erweiterung des Gedankens, mit einem Sternzeiger Laien die Sterne und Sternbilder auszuweisen und hierbei ein größeres Publikum gleichzeitig erreichen zu können, stellte Weigel auch gleich das **Astrodicticum Compositum** vor:

„Astrodicticum Compositum: Ein Stern-Schrancken. Dadurch über hundert Personen ihr Absehen auf jeden begehrten Stern zugleich und geschwind zu richten. Ist ein groß Instrument, welches über hundert *Observatores* auf einmal fasset. Es hat an statt der Absehen so viele lange Kimmen, welche von demjenigen, so das Werck regieret, auf einen jedweden nach Belieben begehrten Stern mit geringer Mühe gerichtet werden, dadurch man also allen *Observatoribus* einen jeden Stern zugleich vorstellet. Es ist sich zu verwundern, wie leicht man mit dergleichen Instrument einen begierigen Himmels-Liebhaber die Sterne bekandt machen kan. Beyder ihre Gestalt ist auf dem Kupffer-Titul des Himmel-Spiegels abgebildet.“⁸

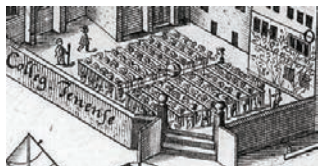


Abb. 7 – Das *Astrodicticum Compositum* des Erhard Weigel, eine mechanische Konstruktion, einer Hundertschaft an Beobachtern gleichzeitig die Sterne zu weisen, Ausschnitt aus dem Frontispiz von E. Weigel, Himmelspiegel, 1661.

⁷ Erhardi VVeigeli, P.P. *Idea Matheseos Universae cum Speciminibus Inventionum Mathematicarum*, Jena 1669, 74.

⁸ Ebenda.



Damit verwies Weigel auf das Frontispiz seines früheren Werkes *Himmelsspiegel*⁹ (1661), das einige astronomische Messwerkzeuge zeigt, darunter einen Himmelsglobus mit seiner Zusatzerfindung (Abb. 6) und seinen „Stern-Schrancken“ (Abb. 7). Es scheinen die einzigen und nur sehr kleinen Abbildungen Weigels zu diesen Instrumenten zu sein. Anich dürfte in einem weiteren Werk Doppelmayrs darauf gestoßen sein. In dessen Bearbeitung der Bion'schen Werkschule (1721), einer wahren Fundgrube für Instrumentenliebhaber, beschreibt er das Instrument Weigels,¹⁰ mit dessen Hilfe Herzog Wilhelm IV. von Sachsen-Weimar (1598–1662) binnen zweier Wochen alle Sterne kennengelernt habe, detailliert. Sowohl die Beschreibung als auch die Abbildung in diesem Werk entspricht genau der Bauform, die Anich umgesetzt hat (Abb. 8).

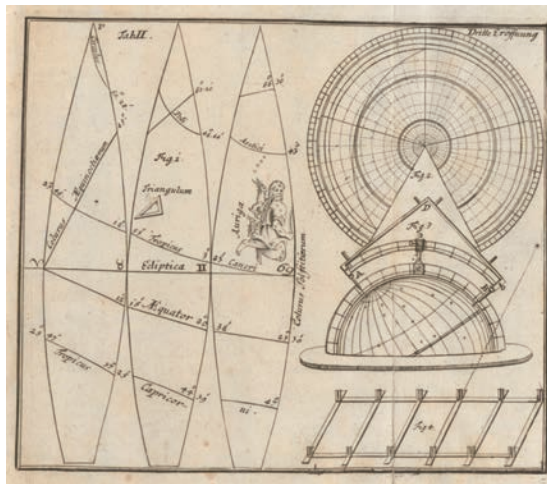


Abb. 8 – *Astrodicticum Simplex* (Mitte rechts) und *Compositum* (unten rechts) in Doppelmayrs Bearbeitung der Bion'schen Werck-Schule.

Anich konstruierte nach Doppelmayrs Entwurf ein rechtwinkliges Visierlineal, das in einem Drehgelenk beweglich und entlang eines Bogens verschiebbar am Meridianbogen festgeklammert wurde (Abb. 9).

Wenn der Globus richtig orientiert im Freien auf einem Tisch stand, wurde ein mit dem Visierlineal angepeiltes Himmelsobjekt an der Kugel mit einer der Blickrichtung parallelen Nadel identifiziert. Umgekehrt konnte ein auf dem Globus mit einer Nadel markierter Stern mittels eines Visiers am Himmel gefunden werden.

⁹ Erhard Weigel, *Speculum Uranicum Aquilae Romanae Sacrum*, das ist Himmelsspiegel darinnen ausser denen ordentlichen, auch die ungewöhnlichen Erscheinungen des Himmels mit gebührenden Anführungen abgebildet. Vornehmlich aber der im Gestirne des Adlers jüngsthin entstandene Comet nebst einer neuen Himmels-Charte unter dem Adler des H. Römischen Reiches dargestellt wird, Jena 1661.

¹⁰ Johann Gabriel Doppelmayr, *Dritte Eröffnung der neuen Mathematischen Werck-Schule Nicolai Bion in welcher die Zubereitung und der Gebrauch verschiedener Astronomischen Instrumenten beschrieben wird*, Nürnberg 1721, 83–85.



Peter Anich, seit Kindertagen ein Sternfreund auf ständiger Suche nach Wissen über die Himmelskunde, konnte erst nach seiner späten höheren Ausbildung seine Fähigkeiten als Geometer, Kartograph und Schöpfer anschaulicher Instrumente umsetzen, dann aber meisterhaft. So schuf Anich mit seinem kleinen Himmelsglobus nicht nur ein ausgefallenes Kunstwerk, sondern trug durch Schaffung dieser Serie praktischer Weltmodelle in seiner Zeit auch zur Verbreitung astronomischen Wissens bei. Wie Anich schon auf dem Ziffernblatt des Uhrwerks seines großen Himmelsglobus geschrieben hatte: „ACCESSIT STELLIS ORNATUS AGRESTIS“: mit diesen Werken „nähte sich der Bauer den Sternen des Kosmos“.

Abb. 9 – Peter Anich, Kleiner Himmelsglobus 1758. Bei diesem seltenen Exemplar mit Stundenring sind beide Kanten des *astrodicticum simplex* wie bei Doppelmayr mit Visieren ausgestattet, sonst oft nur eine.

Die Sonnenuhren von Peter Anich

Helmut Sonderegger

Abstract: The Sundials of Peter Anich

Peter Anich was a highly talented farmer who lived near Innsbruck. This essay describes the basic features of his sundials and presents photographs of all his sundials known today. His vertical sundials on walls were popular and admired in the Tyrolean area and some artists even copied his style. Today, Anich's vertical sundials belong to the most beautiful sundials in Austria.

Keywords: Peter Anich, Astronomy, Sundials

Von der Astronomie fasziniert

Peter Anich musste als Bub bereits in der elterlichen Landwirtschaft mithelfen und war in seinen späteren Lebensjahren wie schon sein Vater selbst als Bauer und Drechsler tätig. Nur beim Viehhüten auf der Weide, besonders während der Nächte, blieb ihm viel Zeit. Dann betrachtete er die Sterne und ihren Lauf am Himmel. Der Sternenhimmel wurde so zu seiner Faszination. Jahre später, in seiner Ausbildung bei Professor Weinhart, aber vor allem auch als Autodidakt hatte er Zugang zu verschiedenen Druckwerken seiner Zeit, darunter auch die ‚Mathematische Werkschule‘ von Nicolas Bion.¹ Neben Hinweisen zur Konstruktion und Benützung verschiedener Geräte behandelt dieses Buch eigens die Konstruktion von Sonnenuhren.

Ein zweites Buch über Sonnenuhren im Nachlass von Anich ist das Werk ‚Johann Ulrich Müllers unbetrüglicher Stundenweiser‘ von 1715, eine Schrift, die im 18. Jahrhundert ebenfalls sehr beliebt war.² Darin wird ausführlich und ausschließlich über Sonnenuhren berichtet. Leider wissen wir nicht, wann Anich dieses Buch erworben oder erstmals in der Hand gehabt hat. Höchst wahrscheinlich hat er auch

1 Nicolas Bion, Neueröffnete mathematische Werkschule oder gründliche Anweisung wie die mathematische Instrumenten nicht allein schicklich und recht zu gebrauchen, sondern auch auf die beste und accurateste Art zu verfertigen, zu probiren und allezeit in gutem Stande zu erhalten sind, Nürnberg 1741; Die Werkschule ist eine deutsche Übersetzung von Johann Gabriel Doppelmayr. Das Buch war so erfolgreich, dass von 1717 bis 1769 insgesamt fünf Auflagen gedruckt wurden. In der Universitäts- und Landesbibliothek Innsbruck gibt es ein früheres Exemplar unter der Signatur 209.619.

2 Johann Ulrich Müller, Unbetrüglicher Stunden-Weiser. Das ist: Eine deutliche und curiose Beschreibung aller der Zeit üblichen Sonnen-Uhren, Nach Allerhand Arthen, auf verschiedenen Flächen, Horizont-Vertical-Meridian-Polar-Aequinoctial-Declinir- und Inclinirende, Bewegliche, Reflectirende, und andere dem geneigten Liebhaber zu Gefallen dergestalten vorgetragen, daß er von sich selbst sowohl Geometricè, als auch Arithmeticè, auch durch unterschiedliche Tabellen den halben Circular und Uhren-Linial solche wird entwerffen können, Ulm 1715. Das Buch, das Anich besaß, befindet sich im Museum in Oberperfuss. Ein digitalisiertes Exemplar (Ulm 1712) ist in der Bayerischen Staatsbibliothek einsehbar [urn:nbn:de:bvb:12-bsb10138451-1], alle Internetadressen zuletzt abgerufen 09.05.2024.



Die Sonnenuhren von Peter Anich

Helmut Sonderegger

bei Pater Weinhart von diesem Buch erfahren. Ein früherer Zeitpunkt kann aber nicht ausgeschlossen werden.

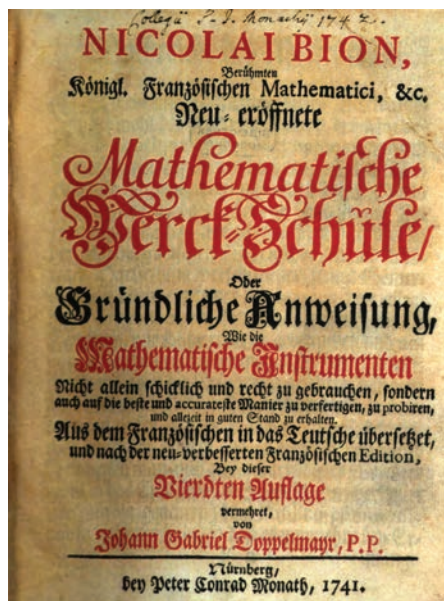


Abb. 1 – Nicolas Bion, *Neueröffnete mathematische Werkschule*, Frontispiz und Titelblatt.³

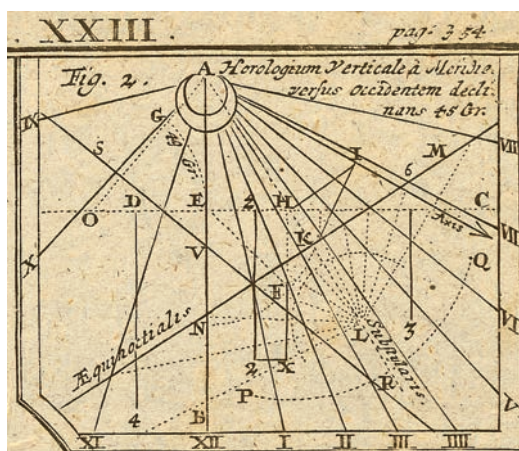


Abb. 2 – Nicolas Bion, Konstruktion einer vertikalen Sonnenuhr, „von Mittag gegen Westen abweichend um 45 Grad“, Tafel XXIII.

³ Unterlagen im Anich-Museum Oberperforß belegen, dass Peter Anich die „Vierde“ Auflage aus 1741 besaß. Online abrufbar [urn:nbn:de:bvb:12-bsb10478648-7]. Die Quellenangaben zu allen Abbildungen finden sich im entsprechenden Verzeichnis im Anhang.



Ausgerechnet Sonnenuhren

Was führte Anich überhaupt zum Themenkreis Sonnenuhren? Er wollte doch bei Pater Weinhart Astronomie studieren. War es vielleicht die Sonnenuhr am Stadtturm von Innsbruck, die ihn inspirierte? Wie an vielen anderen Orten üblich, benutzte man sie zur Korrektur des ungenauen Ganges der mechanischen Turmuhr. Oder war es eine andere Sonnenuhr? Es könnten auch die Bücher gewesen sein, die man ihm empfohlen hatte. Wir wissen es nicht. Eines scheint sicher: Peter Anich hat sich ein bemerkenswertes Wissen über Sonnenuhren im Selbststudium von Büchern erworben, wobei die schon genannten Werke vermutlich für ihn persönlich am wichtigsten waren. Ganz ohne die Unterstützung eines Betreuers oder Lehrers wäre das aber wohl kaum möglich gewesen.

Schon bei den ersten Sonnenuhren ist sein großes Interesse an Astronomie erkennbar. Neben Stundenlinien zur Ablesung der Zeit gibt es auch Datumslinien, die Kalenderdaten anzeigen. Konstruktionen dieser Art sind allerdings sehr anspruchsvoll, zumal auch die genaue Orientierung der Wand, an welcher die jeweilige Sonnenuhr angebracht werden soll, berücksichtigt werden muss.⁴ In den beiden bereits erwähnten Büchern aus seinem Nachlass sind allerdings ausführliche Anleitungen für derartige Konstruktionen zu finden. Und dabei ist keine höhere Mathematik erforderlich! Der gekonnte Umgang mit Zirkel und Lineal genügt. Alle Voraussetzungen für solche Konstruktionen waren für Peter Anich spätestens nach 1751, dem Beginn seines Studiums bei Professor Weinhart in Innsbruck, gegeben. Gesicherte schriftliche Aufzeichnungen dazu sind jedoch nicht bekannt.

Bereits an den frühesten seiner Sonnenuhren lassen sich die meisten typischen Merkmale von Vertikaluhren erkennen. Die Sonnenuhr am Wohnhaus von Anich aus dem Jahr 1752 dürfte, nach Auffassung des Autors, eine seiner ersten gewesen sein. Die kleinen Mängel, die hier noch vorhanden sind, wären so durchaus verständlich. Unweit davon, am alten Marxnhof (Abb. 3), schuf Anich noch im selben Jahr eine zweite, sehr ähnliche Sonnenuhr, auf der diese Mängel bereits behoben sind. An diesem Beispiel sollen in der Folge wesentliche Elemente seiner Sonnenuhren dargelegt werden.

Sonnenuhren haben für eine einfache Zeitablesung einen Schattenstab, der parallel zur Erdachse ausgerichtet sein muss, also in Richtung Himmelspol zeigt. Der Stab wird deshalb auch Polstab genannt. Sein Fußpunkt in der Wand ist bei den Uhren von Anich immer vom Bild einer Sonne umgeben.⁵ Letzterer bildet zugleich das Zentrum aller (im Bild weiß gehaltenen) geraden **Stundenlinien**. Sie laufen bei Anich stets auf ein in barocker Manier gemaltes Zahlenband am Außenrand zu. Die dort aufgetragenen römischen Zahlen geben die vollen Stunden an. Die Sonnen

4 Von jeder Sonnenuhr muss vor ihrer Konstruktion bestimmt werden, um wieviel Grad die Wand von der exakten Südrichtung abweicht.

5 Die Sonnenuhr an der Kirche von Oberperfuss ist die einzige, auf der das Zentrum Sonne durch einen Stern ersetzt ist. Detailfotos lassen vermuten, dass der Stern erst später bei einer Renovierung hinzugekommen ist.



Die Sonnenuhren von Peter Anich

Helmut Sonderegger

uhren bei Anich an Privathäusern zeigen stets nur die vollen Stunden an, wohingegen bei den Kirchen auch die halben Stunden markiert sind.⁶



Abb. 3 – Sonnenuhr Marxnhof, Oberperfuss. Stunden- und Datumslinien. Hier zeigt der Stabschatten also zwei Uhr wahre Ortszeit an. Der zusätzliche Kugelschatten markiert das Datum (kurz nach) 23. Sept.

Neben den Stundenlinien ist auf Sonnenuhren noch eine zweite Anzeige möglich, eine Art von Jahreskalender. Dazu gibt es auf allen Sonnenuhren von Peter Anich eine Stelle auf dem Polstab, an der eine kleine Kugel fixiert ist. Zusammen mit Stabschatten markiert ihr Schatten die Uhrzeit, doch der Kugelschatten besitzt noch eine zweite Funktion. Wenn man an einem beliebigen Tag seinen Weg auf der vertikalen Sonnenuhr betrachtet, so ergibt dies eine Linie, die im Tagesablauf alle Stundenlinien überquert. Den Tagesweg des Kugelschattens nennen wir **Datumslinie**. Er verschiebt sich jeden Tag ein wenig, seine Stelle ist somit datumsabhängig. Der Grund dafür liegt in der täglichen zu- oder abnehmenden Höhe der Sonne. Betrachtet man folglich den Schatten dieser Kugel am Wahren Mittag, so liegt er auf der Sonnenuhr umso tiefer, je höher die Sonne am Himmel steht. Zur Sommersonnenwende am 21. Juni erreicht die Sonne ihren jahreshöchsten Mittagsstand. Der Kugelschatten liegt daher an seiner tiefsten Stelle und damit auch die gesamte Datumslinie. Die Datumslinie des 21. Juni ist deshalb die unterste aller Datumslinien. Sie heißt die Datumslinie des Krebses, weil die Sonne zu diesem Zeitpunkt in das Sternbild des Krebs eintritt (vgl. Anhang 1). In Abbildung 3 beschriftet Anich diese Datumslinie mundartlich mit „Krepß“. Umgekehrt ist am 21. Dezember die Mittagshöhe der Sonne am niedrigsten, und die zugehörige Datumslinie muss daher die oberste sein. Die Sonne tritt in das Sternbild Steinbock ein.

Anich gibt auf den Sonnenuhren an Privathäusern und auch bei jener an der Kirche in Telfes bei jeder eingezeichneten Datumslinie die lokale Mittagshöhe der Sonne an. Demnach ist zur Sommersonnenwende am 21. Juni die Mittagshöhe der Sonne in Oberperfuss 66 Grad. Weil eine *lokale* Mittagshöhe der Sonne für Astronomen wenig aussagekräftig ist, führten sie den exakteren Begriff der Deklination δ eines Gestirns (Sonne, Sterne, Planeten, etc.) ein (vgl. Anhang 2). So wird der

⁶ Gemäß Festlegung der Wahren Ortszeit ist es dann 12 Uhr Mittag, wenn die Sonne genau im Süden steht. Daher ist es in Innsbruck um etwa 19 Minuten später Wahrer Mittag als in Wien. Die heute verwendete MEZ ist die gemittelte Wahre Zeit am 15. Längengrad. Die Mittelung wurde nötig, weil die Zeitdauer von einem Wahren Mittag zum nächsten nicht immer genau 24 Stunden dauert und im Laufe des Jahres Schwankungen unterliegt. Die Unterschiede sind so groß, dass wir dies heute schon mit einer Armbanduhr feststellen können.



Tab. 1 – Beschriftung Sonnenuhr Marxnhof, Oberperfuss. Diese Art der Beschriftung ist für die frühen Sonnenuhren von Anich typisch, ausgenommen jene an seinem eigenen Haus.

Tierkreiszeichen	Beginn	Symbol	Mittags- höhe	Mittags- höhe	Symbol	Beginn	Tierkreiszeichen
				fehlt	♊	21 (Dez)	Steinbock
Schiz (Schütze)	22 (Nov)	♏	22 (?)	22	♐	20 (Jan)	Wassermann
Storpiön	23 (Okt)	♏	31	31	♏	19 (Feb)	Fisch
Wag (Waage)	23 (Sep)	♎	42	42	♏	20 (Mrz)	Wider (Widder)
Jungfrau	25 (Aug)	♏	54	54	♏	20 (Apr)	Stier
Leb (Löwe)	23 (Jul)	♏	63	63	♏	21 (Mai)	Zwilling
Krepß (Krebs)	21 (Jun)	♏	66				

astronomische Frühlingsanfang als jener Zeitpunkt festgelegt, zu dem die Deklination der Sonne im März genau $\delta = 0^\circ$ ist, also exakt am Himmelsäquator steht.⁷ Damit verbunden ist der Eintritt in das Sternbild Widder. Ein halbes Jahr später im September beginnt bei Deklination $\delta = 0^\circ$ der Herbst, und zugleich erfolgt der Eintritt in das Sternbild Waage.

Die Datumslinien beider Äquinoktien sind auf Vertikaluhren als einzige (fast) geradlinig.⁸ Im Halbjahr vom 21. März bis 23. September sind die Deklinationswerte $\delta > 0^\circ$ und die Sonnenhöhen größer. Die Datumslinien liegen deshalb unter der Äquinoktiallinie und bilden nach unten offene Hyperbeln. Bei negativen Deklinationen, im anderen Halbjahr, sind die Sonnenhöchststände niedriger als zu den Äquinoktien, weshalb die Datumslinien oberhalb der Äquinoktiallinie liegen und nach oben offene Hyperbeln darstellen.

Die Sonne durchwandert im Jahr zwölf Sternbilder. Höchst- und Tiefststand der Sonne werden jährlich genau einmal erreicht, alle anderen Positionen zweimal, sozusagen auf dem Hinweg Juni bis Dezember und in gleicher Weise dem Rückweg von Dezember bis Juni. Von Dezember bis Juni hat Anich die Beschriftung der Datumslinien rechts, von oben nach unten eingetragen. Die tägliche Sonnenhöhe nimmt ständig zu und die Datumslinien verschieben sich von Tag zu Tag weiter nach unten. Anich berücksichtigt dies, indem er Text und Symbol unter die Datumslinie setzt.

⁷ Dieser Zeitpunkt ist entscheidend für unseren ‚westlichen‘ Kalender, weil sich daraus das Datum des Osterfestes ergibt.

⁸ Bei der Konstruktion/Berechnung von Sonnenuhren geht man davon aus, dass sich die Sonnen-Deklination innerhalb eines Tages nicht ändert. Dann sind die Datumslinien zu den Äquinoktien exakte Geraden und alle anderen Datumslinien exakte Hyperbeln. Weil sich die Deklination aber ständig ändert, ergeben sich Abweichungen von dieser Form. Der damit verbundene Fehler ist aber so klein, dass er vernachlässigt werden kann.



Die Sonnenuhren von Peter Anich

Helmut Sonderegger

Am linken Rand der Sonnenuhr sind die Datumslinien der Tierkreiszeichen von Juni bis Dezember. Gleich neben den Namen setzt Anich den Monatstag des Eintritts in das neue Sternzeichen. Dieses Kalenderdatum verschiebt sich im Lauf der Jahre. In der Mitte an der Zwölf-Uhr-Stundenline ist die lokale Mittagshöhe der Sonne eingetragen, dazu das entsprechende Symbol des Tierkreiszeichens. Die identischen Mittagshöhen im Sommer- und Winterhalbjahr ergeben sich je zwei überdeckende Datumslinien, weshalb in Summe nur sieben Datumslinien gezeichnet sind und nicht zwölf. Bei den später entstandenen Sonnenuhren an Kirchen wendet Anich schließlich ein neues Beschriftungsprinzip an: Er lässt den Text an den Datumslinien weg und setzt neben das Symbol des Tierkreiszeichens ein kleines entsprechendes Bild (vgl. Anhang 2).

Anich fügte in der Sonnenuhr auf der Kirche in Oberperfuss erstmalig ein vertikales **Zahlenband** ein, das die Datumslinien in der Mitte (zwölf Uhr) umschließt (Abb. 4). Der Kugelschatten zeigt damit auch die Tageslänge an (s. Pfeilmarkierung). Man versteht darunter die maximal mögliche Sonnenscheindauer an diesem Tag, bezogen auf einen freien Horizont ohne Berge. Dieses Zahlenband, das alle Datumslinien umschließt, findet sich auf allen seinen später entstandenen Sonnenuhren. Die Bestimmung jener Sonnendeklinationen, an denen die Tageslänge genau eine ganzzahlige Stundenanzahl erreicht, ist im vertikalen Band braun markiert und mit der Stundenzahl versehen. Sie schwankt zwischen acht und sechzehn Stunden. Woher



Anich die Idee zu einem derartigen Tageslängenband hat, wissen wir nicht; allenfalls könnte es die Glassonnenuhr von Schloss Ambras von 1550 gewesen sein, die heute im Museum für angewandte Kunst in Wien aufbewahrt wird.⁹

Die Bestimmung von Tageslängen ist rein konstruktiv und ohne Kenntnis der Winkelfunktionen nicht möglich. In den beiden erwähnten Büchern, die Anich nachweislich besessen hat, ist keine derartige Konstruktion zu finden. Er muss folglich zu diesem Zeitpunkt bereits mit Winkelfunktionen vertraut gewesen sein, also schon einige Zeit bei Weinhart in Innsbruck studiert haben.

Abb. 4 – Sonnenuhr der Oberperfer Kirche, Ausschnitt mit Tageslängenband.

⁹ Vgl. Hans Behrendt, Historische Glassonnenuhren, in: Schriften der „Freunde alter Uhren“ (1980), Heft XIX, 161–180.



Sonnenuhren an Privathäusern

Kühnelt berichtet 1976 noch von vier Sonnenuhren an Privathäusern,¹⁰ drei davon in der Völsesgasse in Oberperfuss. Heute ist dort keine einzige mehr zu finden. Eine der ersten Sonnenuhren von Peter Anich, sehr wahrscheinlich sogar seine erste überhaupt, ist jene, die er am eigenen Wohnhaus anbrachte (Abb. 5). Letzteres wurde allerdings 2014 abgerissen, die Sonnenuhr aber gerettet. Ein Fachmann nahm sie von der Wand ab und fixierte sie auf einer festen Unterlage. Heute kann man sie im Anich-Hueber-Museum in Oberperfuss aus nächster Nähe betrachten. Der Schattenstab wird im Museum getrennt aufbewahrt.



Abb. 5 – Vermutlich die erste Sonnenuhr von Peter Anich von 1752. Hier noch in situ am Geburtshaus, Völsesgasse 15, Oberperfuss. Die Photographie muss wohl kurz nach Herbstbeginn (23. September) entstanden sein. Frühlingsbeginn ist als Aufnahmedatum auszuschließen, darauf weisen die Schatten großer Blätter hin.

Wie bei Anichs Sonnenuhren üblich, ist die Sonne Ausgangspunkt für den Schattenstab. Rund um die Sonne ist das Entstehungsjahr in römischen Zahlen angegeben. Bei einer Renovierung ging zunächst allerdings das D in der Zahl MDCCLII (1752) verloren.¹¹ Dieser Fehler wurde bei der Abnahme vom Wohnhaus und vor der Aufstellung im Museum korrigiert. Unter der Jahreszahl hat Anich – eine Besonderheit – die Sonnenuhr noch mit seinem Namen signiert. Der Schattenstab ist im Bild

¹⁰ Vgl. 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.

¹¹ Armin Denoth, Sonnenuhren – Globen – topographische Landkarten, Zum 200. Todestag von Peter Anich, in: Sonne+Zeit. Rundschreiben der Arbeitsgruppe Sonnenuhren im Österreichischen Astronomischen Verein 52 (2016), 4–9.



Die Sonnenuhren von Peter Anich

Helmut Sonderegger

leider verbogen.¹² Die nachträglich vom Verfasser eingezeichnete rote Linie markiert den Schatten des Stabes in seiner korrekten Ausrichtung. Demnach zeigt der Stabschatten etwa 9:50 Uhr. Kugel und Kugelschatten sind ebenfalls erkennbar. Der Schatten liegt knapp oberhalb der Datumslinie Waage (an der Zehn-Uhr-Linie).

Aus stilistischen Gründen erscheint es sehr naheliegend, dass es sich dabei um die erste vertikale Wandsonnenuhr von Anich handelt. Die Schrift ist noch sehr einfach und die Sprache stark mundartlich gefärbt: „Krepß“ statt Krebs etc. Neben den Tierkreisnamen ist der Monatstag angegeben, an dem die Sonne in dieses Tierkreiszeichen eintritt. Nahe der Zwölf-Uhr-Linie sind die Tierkreissymbole und die Tageshöchststände der Sonne in Oberperfuss zu sehen. Die Beschriftung der Datumslinien auf der rechten Seite ist indes fehlerhaft. Bei den unteren vier Datumslinien liegen der Name des Tierkreisbildes und das zugehörige Symbol auf verschiedenen Datumslinien. Dieser grobe Fehler dürfte bei einer früheren Renovierung entstanden sein. Die Tierkreissymbole von Widder und Stier wurden unklar renoviert: aus dem Widdersymbol scheint ein X geworden zu sein. Ähnliches passierte beim Symbol für Fische, aus dem Symbol des Stiers wurde eine Acht.

Die Eigenart, dass die Texte der Tierkreiszeichen auf der rechten Hälfte auf die Zeile darunter gerutscht sind, könnte Anich allerdings bewusst so gewählt haben, um die gesamte Fläche zwischen den beiden benachbarten Datumslinien als den Zeitraum zu kennzeichnen, in dem sich die Sonne in diesem Tierkreiszeichen befindet. Dafür spräche auch die im Folgenden zu erläuternde Sonnenuhr in der Völgsgasse 14.



Abb. 6 – Sonnenuhr Völgsgasse 14, Oberperfuss, vor dem Abriss des Gebäudes.

¹² Verformungen von Schattenstäben sind bei Sonnenuhren leider nicht selten, häufige Ursachen dafür sind der Gerüstaufbau oder -abbau bei Renovierungsarbeiten aber auch Dachlawinen.



Der Zustand dieser (verloren gegangenen) Sonnenuhr war – wie eine Aufnahme (Abb. 6) aus dem Jahr 1966 zeigt – bereits so schlecht, dass sie nicht mehr renoviert, sondern völlig umgestaltet wurde.¹³ Man erahnt, dass die linke Seite gleich beschriftet war wie bei jener am Geburtshaus. Rechts steht jedoch nicht das Symbol für Widder, sondern der Fische mit dem entsprechenden Text „Fisch“ am Rand. Das hieße aber, dass die Datumslinie der „Wag“ mit der Datumslinie des „Fisch“ zusammenfielen. Die rechtsseitige Beschriftung ist also auf die Datumslinie darunter gerutscht. So könnte also auch die Beschriftung auf Anichs eigener Sonnenuhr an seinem Geburtshaus ausgesehen haben.

Die Sonnenuhr am alten Bauernhof „Marxn“ (Abb. 7) entstand im gleichen Jahr wie jene am Geburtshaus, das Jahr (MDCCLII) ist auf der Uhr angegeben. Sie dokumentiert eine Weiterentwicklung der Fähigkeiten Anichs: Die Schrift ist verbessert, wenngleich noch nicht von hoher kalligraphischer Qualität, die Texte sind gleich, allerdings im Gegensatz zur Uhr am Geburtshaus korrekt platziert. Das Zahlenband oberhalb der Sonne hat keine eigene Funktion, und ist wohl eher eine bloße Verzierung. Der Hof wurde 2008 gänzlich umgebaut. Die vorher abgenommene Sonnenuhr befindet sich seither im Depot der Feuerwehr Oberperfuss. Derzeit wird nach einer Möglichkeit gesucht, die Sonnenuhr an einer geeigneten Stelle wieder anzubringen.

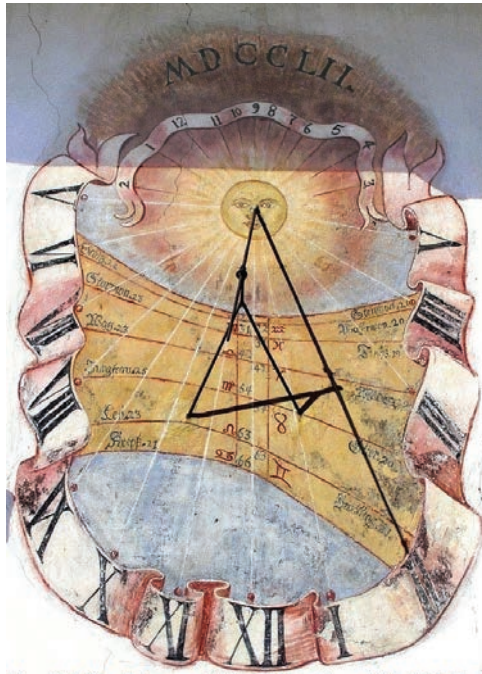


Abb. 7 – Sonnenuhr Marxnhof, Völsesgasse 13.

¹³ Auf der Rückseite des Fotos findet sich handschriftlich diese Jahreszahl.



Die Sonnenuhren von Peter Anich

Helmut Sonderegger

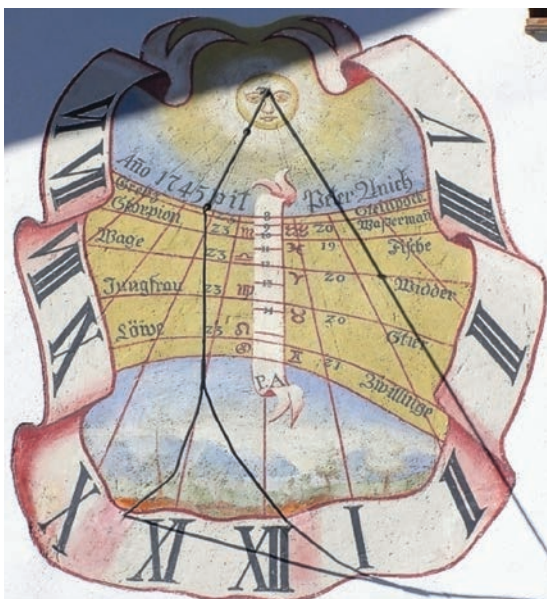


Abb. 8 – Sonnenuhr in Unterperfuss Nr. 10.

Die Sonnenuhr in Unterperfuss Nr. 10 ist seit 2014 die einzige, die noch an ihrem originalen Ort zu sehen ist (Abb. 8). Sie ist in sehr gutem Gesamtzustand. Die Konstruktion ist einwandfrei und die Schrift besitzt kalligraphische Qualität, so wie an den späteren, großen Kirchensonnenuhren. Groß über dem Bündel der Datumslinien steht, dass Anich diese Sonnenuhr im Jahre 1745 selbst gemalt habe, darauf verweist das eingefügte „pit“ (sic!).¹⁴

Allerdings gibt es mehrere Gründe, diese Angabe als Jahr ihres Entstehens anzuzweifeln. Wenn man dieses Werk in seiner gesamten heutigen Form betrachtet, kann die Sonnenuhr nur nach 1752, dem Jahr

der Oberperfer Sonnenuhren in der Vösesgasse, angefertigt worden sein. Dafür gibt es mehrere Anhaltspunkte: Die malerische Ausführung dieser Sonnenuhr ist deutlich professioneller als bei den Sonnenuhren von 1752. Anich besaß davor sicher nicht die notwendigen kalligraphischen Fähigkeiten. Die Malerei entspricht vielmehr dem hohen Stand seiner späteren Sonnenuhren, wie sie an den vier großen Kirchen des südwestlichen Mittelgebirges von Innsbruck zu finden sind und von den Kunstmalern Anton Zoller (1695–1768) und seinem Sohn Joseph Anton Zoller (1730–1791) ausgeführt wurden. Außerdem spricht das Zahlenband selbst gegen ein Entstehungsjahr um 1745. Er hatte zu dieser Zeit sicher noch nicht über die mathematischen Kenntnisse, Tageslängen zu berechnen, verfügt. Wenn man weiter die gesamte Entwicklung Anichs in seinen Sonnenuhren betrachtet, dann passt auch die unter den Datumslinien gemalte Landschaft nicht in dieses frühe Jahr.

1745 kann also nicht das Entstehungsjahr der Sonnenuhr in dieser Form sein. Vielleicht handelt es sich um eine völlige Neugestaltung einer älteren Sonnenuhr von 1745. Oder sollte etwa die Jahreszahl – wie bei manchen anderen Sonnenuhren, die an Kirchen angebracht wurden – an ein besonderes Ereignis erinnern? Könnte es vielleicht bei einer früheren Restaurierung passiert sein, dass versehentlich durch einen Zahlendreher aus 1754 die Zahl 1745 wurde? Schließlich gibt es auf dieser Uhr noch einen anderen groben Restaurierungsfehler: Die oberste Datumslinie ist mit „Grepß“ beschriftet, aber die Datumslinie des Krebses ist in Vertikaluhren immer die unterste Linie. Sehr ungewöhnlich wäre zudem, dass Anich bei der Restaurierung

¹⁴ Die richtige Abkürzung wäre „pinx.“ für „pinxit“, übersetzt: „hat [es] gemalt“.



die Sonnenuhr ein zweites Mal im vertikalen weißen Zahlenband unten mit „P.A.“ signiert hätte. Das war nicht üblich, zumal Anich selbst eher als wenig signierfreudig galt. Lassen wir also diese Sonnenuhr daher als schönste, aber nicht älteste ‚private‘ Sonnenuhr von Anich gelten, die nach 1751 entstanden sein dürfte.

Frühe Sonnenuhren an Kirchen

Seine erste Sonnenuhr an einer Kirche dürfte 1753/54 entstanden sein (Abb. 9). Neu ist hier das vertikale Zahlenband mit den Tageslängen und ein Stundenband mit arabischen Ziffern oberhalb der Datumslinien. Das Band der Tagelängen, das mit Ausnahme von Kematen an allen Kirchen vorhanden ist, zeigt seine Signatur, „P.A.“.¹⁵ Die Beschriftung der Datumslinien wurde durch symbolische Darstellungen der Tierkreiszeichen ersetzt, wobei die Zwillinge – vermutlich wegen der Stabmontierung – fehlen. Die bei Anich erstmalige Landschaftsdarstellung unter den Datumslinien verstärkt das gefällige Aussehen dieser Arbeit.

Jene in Kematen gilt als die einfachste Sonnenuhr von Anich an Kirchen (Abb. 10). Ihre Fassadenmalerei (wohl auch die Sonnenuhr selbst) entstand 1753.¹⁶ Renovierungen haben dieser Sonnenuhr sehr zugesetzt. Man hat den Eindruck, dass



Abb. 9 – Sonnenuhr an der Kirche in Oberperfuss.



Abb. 10 – Sonnenuhr an der Kirche von Kematen.

¹⁵ In Unterperfuss Nr. 10 sind die beiden Enden des vertikalen Bandes hingegen etwas abgeändert.

¹⁶ Gert Ammann/Georg Dehio/Erich Egg/Johanna Felmayer, Handbuch der Kunstdenkmäler Österreich, Bd. 7: Tirol, Wien 1980, 405.



bereits vor der letzten Renovierung nicht mehr viel auf ihr zu erkennen war. Zwar scheinen die Stundenlinien richtig zu sein, aber der Verlauf der Datumslinien zeigt grobe Fehler. Vermutlich waren sie zu dem Zeitpunkt bereits weitgehend verschwunden und wurden deshalb ohne gnomonische Kenntnisse nach freiem Empfinden während der Renovierung ergänzt. Die Abfolge der Tierkreissymbole auf den Datumslinien ist richtig, jedoch fehlt bei der Datumslinie des Stiers das zugehörige Symbol, und aus dem Krebsymbol wurde „89“. Der Bereich unterhalb der Datumslinien lässt vermuten, dass dort einst ein Bild vorhanden gewesen sein musste.

Immer wieder etwas Neues

Das Museum in Oberperfuss besitzt einige überaus interessante Objekte. In einem handschriftlichen Text beschreibt Anich etwa, wie man eine „Vertical Uhr oder hangete Uhr auf zu theilen und verfertigen“ kann. Auf der Rückseite des Blattes finden sich entsprechende Ausführungen dazu. Dabei dürfte es sich um eine seiner frühesten Sonnenuhrkonstruktionen handeln.¹⁷

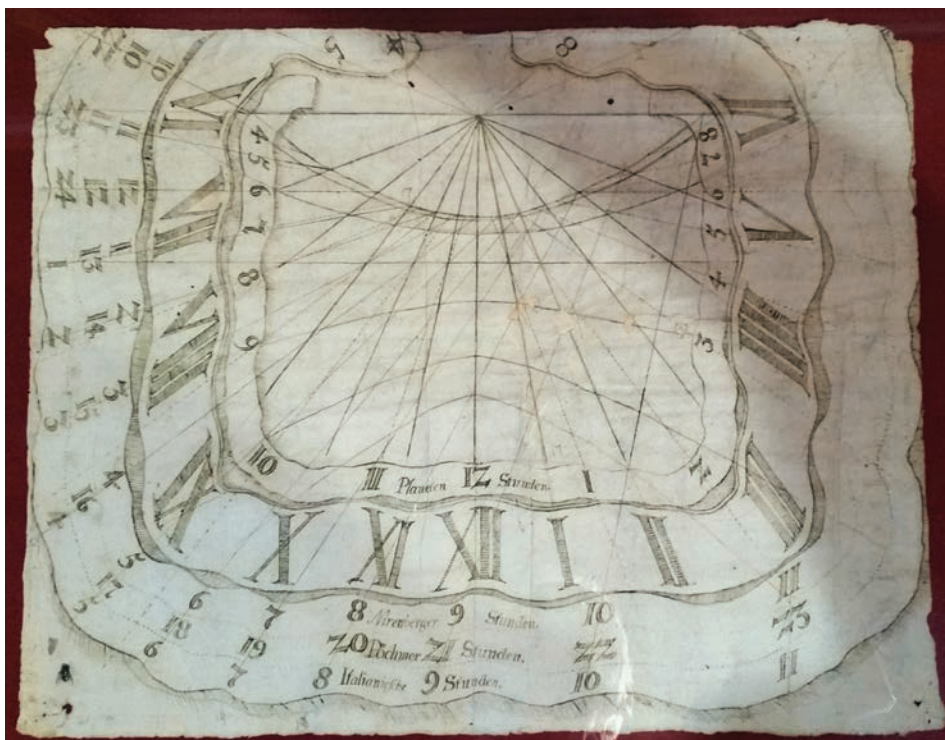


Abb. 11 – Arbeitsblatt von Peter Anich, Arten von Stundeneinteilungen.

¹⁷ Vgl. dazu Kühnelt 1976, Peter Anich.



Das zweite Blatt, das wir hier erwähnen wollen, beweist, dass Anichs Interesse über die Konstruktion vertikaler Sonnenuhren hinausging (Abb. 11). Hier konstruiert er mit Bleistift peinlich genau eine vertikale Sonnenuhr mit verschiedenen Arten von Stundeneinteilungen.¹⁸ Die verbreitetste zeitgenössische Stundenzählung richtete sich nach der „Wahren Ortszeit“, deren Zählung um Mitternacht beginnt. Ihre Stundenlinien laufen alle im Fußpunkt des Schattenzeigers zusammen. Sie sind auf der Zeichnung gut erkennbar und mit römischen Zahlen beschriftet. Eigens erwähnt und gezeichnet sind auf dem Blatt noch die „Italienische Stunden“, die „Pöchmer Stunden“ (Böhmische Stunden),¹⁹ sowie die „Planeten Stunden“, die unseren heutigen Temporalstunden entsprechen. Die komplizierten „Nürnberger Stunden“ sind auf diesem Blatt identisch mit den Italienischen. Bei beiden beginnt die Stundenzählung am Morgen.²⁰ Die kalligraphische Qualität der Ausführung spricht für ein späteres Entstehungsjahr (ab 1756/57).

Im Jahre 1757 erhielt Peter Anich die Erlaubnis, selbst hergestellte Geräte zu verkaufen. Dazu gehörten vor allem kleine Globen und kleine Magnetsonnenuhren. Exemplare davon können in Oberperfuss betrachtet werden, darunter die „Taschen-sonnenuhr“ (Abb. 12). Sie besteht aus einem Kompass, auf dessen Nadel eine kleine horizontale Sonnenuhr aufgeklebt ist. Im geöffneten Zustand richtet sich die Magnetnadel nach dem magnetischen Norden aus. Damit ist die kleine Sonnenuhr ebenso auf den magnetischen Nordpol eingestellt. Sie sollte aber eigentlich zum geographischen Nordpol zeigen. Dieser Genauigkeitsfehler ist jedoch bei kleinen

Taschen-sonnenuhren vernachlässigbar. Zwei weitere Sonnenuhren im Museum sind die große Äquatorial-Ringsonnenuhr (Abb. 13) und ein einfacher Mehrflächner (Abb. 14).



Abb. 12 – Magnet-Sonnenuhr.

18 Das Blatt entstand erst, nachdem Anich schon einige Vertikal-Sonnenuhren erstellt und sich kalligraphisch sehr verbessert hatte. Das Thema, mit dem er sich hier befasst, ist für die Konstruktion seiner Vertikaluhren ziemlich belanglos, aber es interessierte ihn offensichtlich.

19 Sowohl Italienische wie auch Böhmische Stunden teilen den Tag in 24 gleich lange Einheiten, wobei die Zählung bei Sonnenuntergang beginnt, also nicht mit Anichs Zählweise übereinstimmt!

20 Nach heutiger Auffassung stimmt das nur bei den Nürnberger Stunden, die jeweils bei Auf- und bei Untergang der Sonne mit der Zählung beginnen. Allerdings mussten zusätzliche Sonderregelungen für die Stundenlängen eingeführt werden, damit sich für die Tageslänge immer eine volle Stundenanzahl ergab.



Die Sonnenuhren von Peter Anich

Helmut Sonderegger



Abb. 13 – Äquatorial-Ringsonnenuhr.



Abb. 14 – Mehrflächen-Sonnenuhr.

Große Sonnenuhren an Kirchen

Die Sonnenuhr in Axams zeigt eine mit vielen Details gefüllte Schattenmalerei. Sie geht auf den barocken Neubau zurück, der 1732 errichtet und zwei Jahre später eingeweiht worden ist. 1733 könnte das Jahr gewesen sein, in dem die Kirche wieder als Raum für Gottesdienste Verwendung fand. 1733 ist also auch ein Erinnerungsdatum. In der heutigen Form entstand die Sonnenuhr um 1754.



Abb. 15 – Sonnenuhr an der Kirche in Axams.

Zu den vorhandenen Stundenlinien in römischen und arabischen Zahlen sind in dieser Sonnenuhr erstmals auch die halben Stunden mit einem Punkt gekennzeichnet. Das Band der Tageslängen wurde leider fehlerhaft restauriert. Dementsprechend betrüge die Sonnenscheindauer im Hochsommer über 17, während tatsächlich etwas weniger als 16 Stunden erreicht werden. Zwischen den Datumslinien kennzeichnen Tierkreissymbol und -bild den Bereich des Sternbildes, in dem sich die Sonne befindet, falls der Kugelschatten in diesem Feld liegt. Die Tierkreissymbole und ihre Bilddarstellungen markieren also nicht die einzelne Datumslinie, sondern den gesamten Zeitraum, zu dem sich die Sonne



in diesem Tierkreiszeichen aufhält. Zwischen Datumslinien und Landschaftsbild weht noch ein Spruchband, das den Betrachter an seine irdische Vergänglichkeit erinnern soll: „Nütze die Zeit denn sie entflieht.“

Die mit Scheinarchitektur verzierte Sonnenuhr der Telfeser Kirche wurde 1757 von Anton Zoller gemalt und besitzt alle Merkmale von Anichs großen Sonnenuhren dieser Art. Das römische Zahlenband ist mit einem aufwändigen Ornamentmuster eingefasst. Die Stundenlinien wurden weggelassen. Zwei Stundenbänder mit römischen und arabischen Zahlen geben die Zeit an. Oben hält ein Putto Stechzirkel und Winkelmesser, darüber ein weiterer Putto mit Weltkugel, unten trägt einer einen Sonnenring – alles Werkzeuge, die Anich als Konstrukteur von Sonnenuhren benötigte. Dazu halten zwei Putten unten noch das Bibelzitat: „Ihr wisset weder den Tag noch die Stund / Mathe 25 v 13.“

Die Datumslinien sind auf dieser Sonnenuhr nicht mehr symmetrisch zur Zwölf-Uhr-Linie. Das liegt daran, dass die Wand um 41,5 Grad von Süden gegen Osten abweicht, also beinahe Südost-Richtung besitzt. Man kann diese starke Ostabweichung auf der Sonnenuhr daran erkennen, dass die Äquinoktiallinie nicht mehr horizontal verläuft, sondern stark gegen rechts (Osten) abfällt. Ein weiteres Charakteristikum dieser Ostabweichung liegt in der ungleichmäßigen Verteilung der Stundenlinien. Auf dieser Sonnenuhr liegen die Stundenlinien vormittags am Engsten zusammen und am Nachmittag weit(er) auseinander. Die ‚Engstelle‘, die man besser am oberen Zahlenband erkennen kann, liegt hier bei etwa acht Uhr; allgemein gilt: Engstellen der Stundenlinien auf der Vormittagsseite einer Sonnenuhr zeigen eine Ostabweichung an. Entsprechend markieren Engstellen der Stundenlinien auf der Nachmittagsseite eine Westabweichung der Sonnenuhr.



Abb. 16 – Sonnenuhr an der Kirche in Telfes.

Gnomonisch besonders interessant sind auf dieser Sonnenuhr die Mittagshöhen der Sonne, die auf beiden Seiten des Tageslängenbandes eingetragen und oben mit „G M“ beschriftet sind.²¹ Die Sonnenhöhen an den Datumslinien markieren – wie

²¹ Abkürzung „G M“ steht für Grad und Minuten. Anich, der Sonnen- und Sternhöhen sehr gut bestimmen konnte, bleibt anscheinend lebenslang bei Angabe der lokalen Sonnenhöhe und verwendete nicht die Deklination der Sonne.



Abb. 17 – Sonnenuhr, Kirchturm Mutters.



Abb. 18 – Sonnenuhr, Kirchturm Natters.

schon erwähnt – den Eintritt in ein neues Tierkreiszeichen. Zwischen den beiden Sonnenwenden sind diese Mittagshöhen der Sonne immer für zwei Datumslinien identisch. Auf dieser Sonnenuhr unterscheiden sich diese Sonnenhöhen, allerdings maximal 24 Winkelminuten.²²

Die Zahl 1736 auf der Sonnenuhr der Kirche in Mutters steht für ein Erinnerungsdatum, das sich wahrscheinlich auf den Wiederaufbau der Kirche nach dem großen Brand im Jahre 1727 bezieht. Die Sonnenuhr entstand aber 1759, als die Turmsüdseite restauriert wurde. Joseph Anton Zoller malte die Sonnenuhr sowie den Engel mit den zwei Posaunen. Peter Anichs Einfluss ist bei der Gestaltung der Sonnenuhr ganz klar zu erkennen, alle Merkmale seiner Sonnenuhren sind vorhanden. Die Tierkreissymbole und ihre Bilddarstellungen markieren jeweils den Zeitraum, zu dem sich die Sonne in diesem Sternzeichen befindet. Ein Putto unten erinnert die Betrachter: „Seid also wachsam denn ihr wißt nit zu welcher Stunde der Her komen werde/Mathe: 24 v. 42.“

Die Sonnenuhr an der Kirche von Natters gilt als die schönste von Peter Anich und Joseph Anton Zoller. Sie entstand im gleichen Jahr wie jene in Mutters, nach Fertigstellung seiner beiden großen Globen; mit etwa 350 × 400 cm ist die Sonnenuhr sogar noch größer. Die Tierkreissymbole und die Bilddarstellungen sind hier besonders schön ausgeführt. Im Gegensatz zu den anderen kirchlichen Sonnenuhren gelten Symbol und Tierkreisbild auf beiden Seiten immer der

22 Das dürfte daran liegen, dass der Eintritt in das neue Tierkreiszeichen selten genau zu Mittag erfolgt und sich die exakte Eintrittszeit im Laufe von Tagen/Wochen etwas verschiebt. Anichs Messungen waren genauer als die vorhandenen Unterschiede. Seine Fehler lagen bei Messungen von Meridiandurchgängen der Sonne und bei Polhöhen angeblich bei 1 Minute 4 Sekunden.



Datumslinie darunter und nicht dem Bereich dazwischen. Unter dem Zahlenband werden die Betrachter noch ermahnt: „Nicht wie Unweise sondern wie Weise benützet die Zeit, denn die Tage sind böse“, dazu klein die Bibelstelle „Eph. 5.16“. Knapp über dem unteren Rahmen die Signaturen: „Joseph Zoller pinx.“ und „Peter Anich inv.“²³

Tab. 2 – Sonnenuhrdaten, zusammengestellt von Armin Denoth. Die Daten für die Wandabweichung der Sonnenuhren stammen von Karl Schwarzinger, negative Werte bedeuten eine Abweichung von Süden gegen Osten.

Ort	Sonnen- höhe	Tierkreis-				Tages- länge	Land- schaft	Jahr	Abwei- chung
		Text	Symbol	Bild	Datum				
Oberperfuss/ Anichhaus	x	x	x	–	x	–	–	1752	-15,6°
Oberperfuss/ Marxn	x	x	x	–	x	–	–	1752	-10,5°
Kematen	–	–	x	–	–	–	?	1753	+13,1°
Oberperfuss/ Kirche	–	–	–	x	–	x	1. Mal!	1753/54	14,5°
Unterperfuss	–	–	–	x	x	x	x	1754	-10,3°
Axams	–	–	x	x	–	x	x	1754	+0,6°
Telfes	x	–	x	x	–	x	–	1756/57	-41,5°
Entwurf SU, Abb. 2								1756/57	0°
Mutters	–	–	x	x	–	x	x	1759	-9,3°
Natters	–	–	x	x	–	x	x	1759	-18,8°

Nachwirkungen

Die Sonnenuhren von Peter Anich waren in Tirol sowohl bekannt als auch geschätzt. Das zeigt sich etwa im vertikalen Tageslängenband. Sonnenuhren mit einem Mittelband der Tageslängen sind ein Spezifikum aller späteren Sonnenuhren von Peter Anich, das viele Nachahmer fand. Eine Suche im Katalog österreichischer Sonnenuhren brachte das Ergebnis, dass es in Tirol etwa zwanzig Sonnenuhren mit einem solchen Band gibt, während außerhalb von Tirol nur eine einzige dieser Art vorhanden ist, nämlich am Kloster von Maria Luggau.²⁴

Anichs Sonnenuhren scheinen insgesamt Vorbild für manche Maler gewesen zu sein, wenn es um die Gestaltung ihrer eigenen Sonnenuhren ging. Die Telfser Maler Joseph Anton Puellacher (1737–1799), sein Sohn Leopold (1776–1842), sowie Johann Degenhart (1745–1801) dürften als Beispiele dafür gelten. Ihre Uhren

²³ Joseph Zoller pinxit (malte es) und Peter Anich invenit (erfand es).

²⁴ Karl Schwarzinger, Katalog der ortsfesten Sonnenuhren in Österreich, Wien 2006, 34.



Die Sonnenuhren von Peter Anich

Helmut Sonderegger

finden sich unter anderem in Rietz Dorf 1, Haiming Ochsegarten, Telfs Weissenbachgasse und Wildermieming.

Bei einer weiteren dieser Sonnenuhren ist die Autorenschaft unklar. Viele Details sprechen dafür, dass sie am alten Bauernhof in Telfs/Platten von Anich selbst konstruiert wurde. Ungewöhnlich ist allerdings ihre ovale Form. Alle anderen Sonnenuhren von ihm besitzen eine eher rechteckige Form. Bei einer Restaurierung dürfte Puellacher die Stundenlinien nach seinen eigenen Vorstellungen durch kurze Pfeile ersetzt haben. „Alte“ Kratzspuren für durchgezogene Stundenlinien sind noch zu erkennen. Ein besonders markantes Beispiel der Nachahmung des Stils von Peter Anich findet sich bei der Sonnenuhr an der Kirche von Hart im Zillertal. Sie ähnelt frappant jener von Mutters.



Abb. 19 – Sonnenuhr in Telfs/Platten.

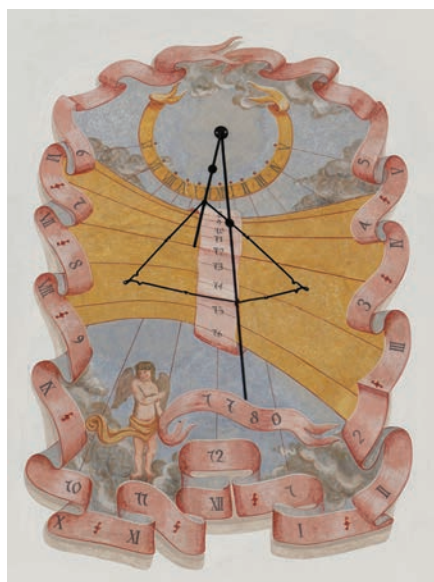


Abb. 20 – Sonnenuhr an der Kirche in Hart im Zillertal.

Abschließend sei noch auf ein Kuriosum und die internationale Rezeption seiner Sonnenuhren verwiesen: ein Kaffeehägerl! Die North American Sundial-Society (NASS), die seit knapp 30 Jahren besteht, hält jährlich ein mehrtägiges, international offenes Fachtreffen ab. Dabei erhalten die Teilnehmer stets ein kleines Tagungsgeschenk. Vor Jahren war das Geschenk ein Kaffeehägerl mit der Abbildung einer Sonnenuhr von Peter Anich; Anich-Sonnenuhren gibt es also auch in den USA!

Peter Anich hat zwar nicht die Sonnenuhren an sich nach Tirol gebracht, aber er hat durch seine gefälligen Konstruktionen viele Nachahmer gefunden und so zu deren Verbreitung beigetragen. Dieses erhaltenswerte und zu pflegende Kulturgut regt auch heute immer wieder zur Schaffung neuer sowie zur Renovierung ‚alter‘ Sonnenuhren an.



Abb. 21 – Kaffeetasse mit einer Sonnenuhr von Peter Anich.

Anhang 1 – Tierkreiszeichen und scheinbare Sonnenposition

Dieses Schema zeigt die Sonne im Zentrum und die zwölf Sternbilder des Tierkreises ‚weit draußen‘ am Sternenhimmel. Vor dem Hintergrund des Sternhimmels wandert die Erde jährlich einmal um die Sonne. In der Abbildung unten ist bei jeder dieser Erdpositionen außerhalb der Erdbahn das Datum dazu angegeben. Die rot hervorgehobene Erdposition am 21. Juli markiert den scheinbaren ‚Eintritt der Sonne in das Sternzeichen Löwe‘. Von der Erde aus gesehen, stehen die Sterne des Löwen ‚hinter‘ der Sonne und werden von ihr überstrahlt. Die Sonne ist für uns scheinbar ‚in das Sternbild des Löwen gewandert‘. Auf dem jährlichen Weg der Sonne durch die verschiedenen Sternbilder ändert sich auch immer der für uns sichtbare nächt-

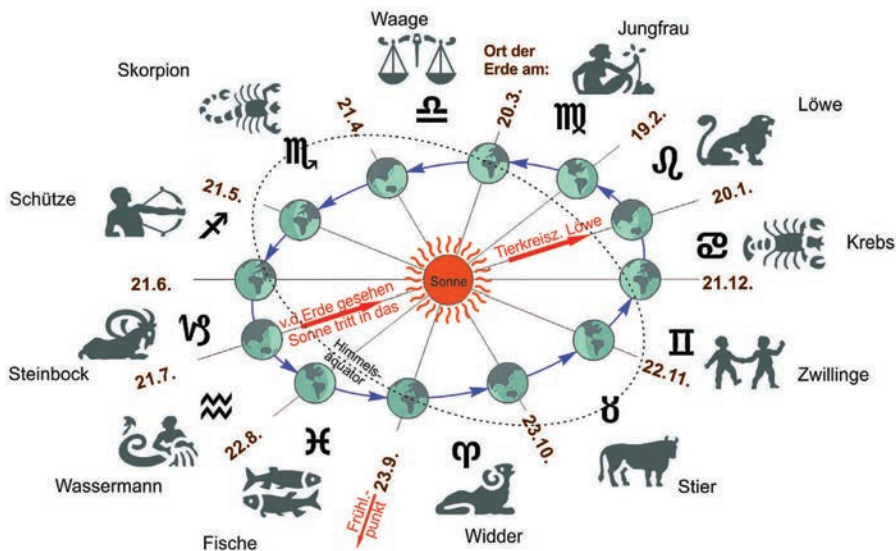


Abb. 22 – Eintritt in ein neues Tierkreiszeichen.



liche Sternhimmel, weil wir ja nachts die ‚Gegenseite‘ des jeweils von der Sonne überstrahlten Sternbildes sehen.

Anhang 2 – Deklination zur Beschreibung der scheinbaren Sonnenbahn

In der Astronomie ist die Angabe der Mittags-Sonnenhöhe an einem bestimmten Ort nicht besonders aussagekräftig. Man bezieht deshalb die Angabe der Sonnenhöhe auf den Sternenhimmel und geht vom Himmelsäquator aus. Es ist dies der in den Sternraum ausgedehnte Erdäquator.

Zu den Äquinoktien ist die Sonne am Himmelsäquator. Für die anderen Tage gibt man den Abstand der Sonne über oder unter dem Himmelsäquator an und nennt diesen Abstand die Deklination δ . Die Deklinationen liegen ganzjährig zwischen $\delta = -23.44$ Grad und $\delta = +23.44$ Grad.

Die Mittagshöhe eines Ortes ergibt sich aus der Formel: Mittagshöhe = $(90^\circ - \text{geogr. Breite des Ortes} + \text{Deklination})$

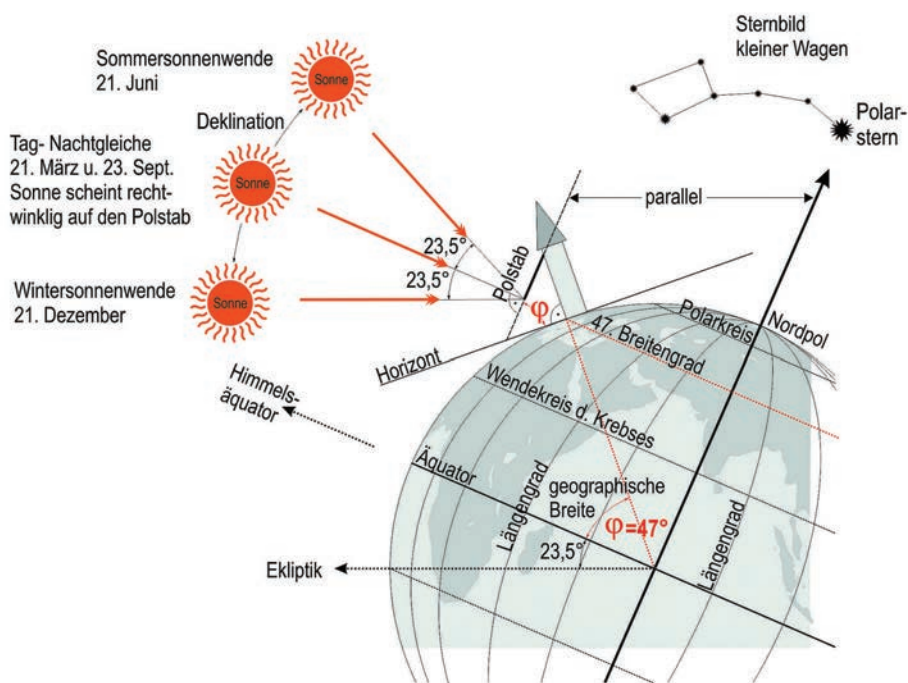


Abb. 23 – Mittagshöhe der Sonne und Deklination.

Der Autor dankt Armin Denoth für seine wertvollen Hinweise.

Der Atlas Tyrolensis von 1774 aus geodätischer Sicht

Michael Hiermanseder

Abstract: The Atlas Tyrolensis of 1774 from a geodetic point of view

The map 'Atlas Tyrolensis', begun by Peter Anich in 1760 and completed by Blasius Hueber in 1770, was printed in Vienna in 1774. Its wealth of signatures, the beauty of its mountain depictions and, above all, its cartographic precision put all contemporary map works in the shade. Due to its geographically faithful reproduction and high-quality depiction of the landscape, the Atlas Tyrolensis was highly praised in specialist circles from the very beginning. Even contemporary engineering geographers from France described it as one of the most beautiful topographical works of the century. In Austria, it was only replaced as the official map 50 years later by the 'Franziseische Landesaufnahme' of 1823.

Keywords: Atlas Tyrolensis, Cartography, Landesaufnahme

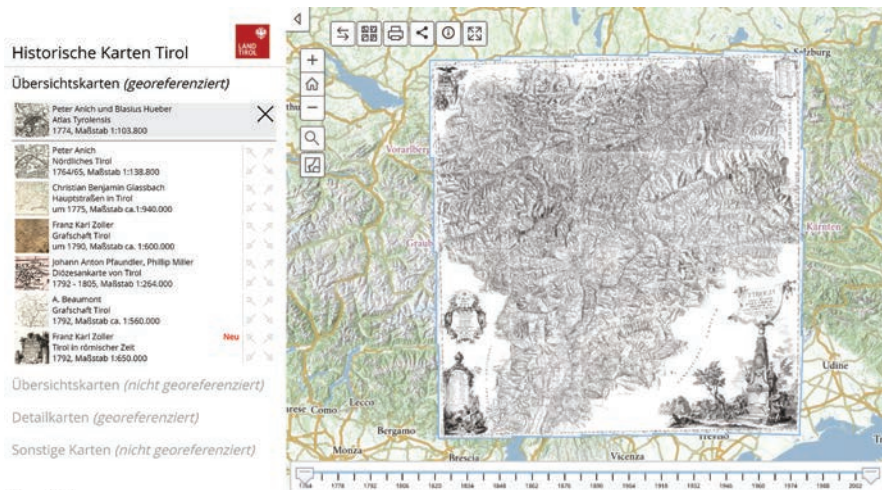


Abb. 1 – Peter Anich und Blasius Hueber, Atlas Tyrolensis 1774.¹

Die Entstehung der modernen Kartographie

Die Kartographie der Neuzeit kann in zwei deutlich voneinander verschiedene Perioden getrennt werden. In älteren Karten verwendet man eine zwar anschauliche, aber ungenaue Darstellungsart, die sogenannte Vogelperspektive. Die Kartenwerke sind sowohl in Bezug auf die ihnen zugrunde liegenden topographischen Aufnahmen als

¹ Die Quellangaben zu allen Abbildungen finden sich im entsprechenden Verzeichnis im Anhang.



Der Atlas Tyrolensis von 1774 aus geodätischer Sicht

Michael Hiermanseder



Abb. 2 – Georg Matthäus Vischer, Archiducatus Austriae Inferioris Geographica et Noviter Emendata Accuratissima Descriptio 1697. Der Ausschnitt zeigt einen Kartographen bei der Arbeit.



auch hinsichtlich ihrer bildlichen Darstellung nach modernen Maßstäben ziemlich unvollkommen. Karten aus dem 16. und 17. Jahrhundert beruhen meist nur auf Rekognoszierungen, Aufnahmen à la vue, Schätzungen von Entfernungen und Einzelmessungen mit zumeist unvollkommenen Messinstrumenten. Die Ortschaften werden uneinheitlich, oftmals übertrieben groß, perspektivisch dargestellt. Für die Bergzeichnung ist die Maulwurfshügelmanier üblich. Selbstverständlich kann auf diese Weise keine lagerichtige, einwandfreie Karte verfasst werden.

In den modernen, „geometrice verfassten“ Karten des 18. Jahrhunderts werden die festgelegten Grenzen hingegen bereits genau abgebildet. Wesentliche Grundlagen für die spätere Katastralvermessung, wie einheitlicher Maßstab, dezimale Maßeinheiten und Triangulierung ganzer Provinzen, werden entwickelt.



Abb. 3 – Johann Jakob von Marinoni, Mappa über die zwischen der im Erzherzogtum Österreich liegenden Herrschaft Stainabrunn etc. 1723.

Kartographische Meisterleistungen des 18. Jahrhunderts

Der Beginn des 18. Jahrhunderts bringt einen großen Fortschritt auf dem Gebiet des Kartenwesens. Der Vermesser und Kartograph Johann Jakob von Marinoni (1676–1755) zeichnet erstmals einen geometrisch richtigen, maßstabsgetreuen Lageplan, aus dem Entfernungen, Richtungen und Flächen gemessen werden können. Marinoni perfektioniert die Methoden der Vermessung, stellt sie bei der Schaffung



des Mailänder Katasters im praktischen Einsatz unter Beweis und dokumentiert sie systematisch in Lehrbüchern.

Im Regierungsauftrag beginnt Marinoni 1720 die Landesaufnahme der Lombardei in 21 Sektionen. Von 2.387 Originalmappen im Maßstab 1:2.000, mit dem Messtisch im Feld gezeichnet, werden Mappe Generali der acht Provinzen des Herzogtums abgeleitet. Von jeder Originalmappe wird eine Mappenkopie angefertigt und im Katasterbüro aufbewahrt. 1729 ist auch die Karte des Herzogtums Mailand, bestehend aus 16 großen Kartenblättern im Maßstab 1:72.000, fertig. Der Nachfolger Marinonis bei der Mailänder Katastralvermessung, Hauptmann Christoph Baron Engelhardt, überreicht sie Kaiser Karl VI. persönlich. Im Jahr 1777 entsteht daraus in Mailand noch eine auf den Maßstab 1:90.000 reduzierte, in Kupfer gestochene Karte in neun Blättern.



Abb. 4 – Carta Topografica dello Stato di Milano secondo la misura censuaria, 1777.



Der in Graz geborene, spätere Jesuitenpater Joseph Liesganig (1719–1799), führt im Auftrag von Maria-Theresia die Gradmessungen des Wiener (1760) und später auch des ungarischen Meridians durch. Er misst zunächst mit sechs Klafter langen Holzlatten je eine Basis bei Wiener Neustadt (1762) sowie im Marchfeld und schließt daran ein Triangulationsnetz bis Warasdin (Varaždin) und Brünn (Brno) an. 1765 bestimmt er die Azimute (Leopoldsberg bei Wien, Brünn, Graz) für eine Dreiecksseite und im gleichen Jahr in Wien die Länge des Sekundenpendels. Er führt bei der Gradmessung sämtliche Berechnungen auf der Kugel durch und setzt bei der Reduktion auf Meereshöhe pro Meridiangrad 2,3 Klafter ein (nach heutigen Werten um etwa einen Meter zu wenig). Liesganig geht 1772 nach Lemberg (L'viv) und wird dort mit der Kartierung Ostgaliziens und Lodomeriens, damals aus der polnischen Teilung neuerworbene Gebiete des Habsburgerreiches, beauftragt. Der Nullpunkt dieser Karte liegt beim Observatorium in Lemberg. Er bringt dafür wesentliche Instrumente, wie einen Sektor mit einer astronomischen Uhr, einen Quadranten und ein Newton'sches Fernrohr aus Wien nach Lemberg mit.

Der Atlas Tyrolensis 1774

Der Atlas Tyrolensis gilt als erste Karte des Landes Tirol auf Grundlage einer modernen geodätischen Vermessung. Sie wird in den Jahren 1760 bis etwa 1770 auf Initiative des Jesuitenpaters und Professors an der Universität Innsbruck Ignaz von Weinhart aufgenommen und gezeichnet.

Die Verfasser sind Peter Anich (1723–1766) und Blasius Hueber (1735–1814) aus Oberperfuss, die wegen ihrer Herkunft und fehlenden formalen Bildung oftmals auch als ‚Bauernkartographen‘ bezeichnet werden. Über Vermittlung von Weinhart kann Anich ab 1759 praktische Erfahrung als Gehilfe von Joseph Freiherr von Sperges bei der Landesvermessung im südlichen Tirol erwerben. Als Sperges nach Wien berufen wird, beauftragt die Regierung Anich mit der Vollendung der begonnenen Aufnahme. 1760 soll er dann, unter Anleitung von Weinhart, auch das nördliche Tirol vermessen.

Bei den Vermessungsarbeiten zeigt sich Anichs außergewöhnliches Talent und das Bestreben, Präzisionsarbeit zu liefern. Er entwirft und konstruiert eigene sowie für damalige Verhältnisse sehr genaue Instrumente zur Messung von Horizontal- und Vertikalwinkeln für die Triangulation. Erstmals bestimmt er zusätzlich die geographische Breite fast aller Orte durch Messung von Sonnenhöhen und Poldistanzen, also mittels Astronomie. Die Sonnenringe dafür mit bis zu 25 cm Durchmesser entwirft und baut er selbst. Das Ergebnis dieser Vermessungsarbeiten, der Atlas Tyrolensis, gilt seinerzeit als die präziseste und detailreichste Landkarte. Peter Anich erbittet sich die Mithilfe des von ihm in der Aufnahmekunst unterwiesenen Blasius Hueber, der um zwölf Jahre jünger ist, da sich sein eigener Gesundheitszustand zunehmend verschlechtert.

Im Jahr 1774 veröffentlicht schließlich Johann Ernst Mansfeld (1738–1796) in Wien die aus zwei Teilen bestehende Karte („Tyrol gegen Norden“ und „Tyrol gegen Süden“) in Form eines kunstvollen Kupferstichs, zusammen mit einem eigens



Abb. 5 – Blasius Hueber, nach einem zeitgenössischen Porträt von Philipp Haller 1768.

angefertigten Registerbogen, der Tirol im Maßstab ca. 1:545.000 darstellt und die Aufteilung der 20 Blätter zeigt, als Atlas Tyrolensis in einer Auflage von 1.000 Exemplaren.² Er zählt auf Grund seines großen Maßstabs (1:103.800), seiner Präzision und der Größe des dargestellten Gebiets (Grafschaft Tirol einschließlich der Fürstentümer Brixen und Trient 26.000 km²) zu den wichtigsten kartographischen Leistungen des 18. Jahrhunderts.³ Da die Auflage schnell vergriffen ist, werden noch Jahre später zahlreiche Abdrucke von den in der k.k. Hofkammer in Wien verwahrten Platten der Originalkarte hergestellt und verkauft.

Das viel benutzte Werk – als Handexemplar in unbeschnittenen Einzelblättern⁴ oder als fünf Quadratmeter große, auf Leinwand aufgezogene Wandkarte – besticht durch die reichen topographischen wie thematischen Details. Um die vielen Einzel-

2 Die Reinzeichnungen für die Karte des nördlichen Tirols im Maßstab ca. 1:103.800, von Anich begonnen, von Hueber 1770 vollendet, haben sich erhalten. Die 16 mit Sepia und Tusche gezeichneten Blätter sind zusammengeklebt und auf Leinwand aufgezogen. Die 145 × 225 cm große Karte, eingerahmt und hinter Glas, wird im Tiroler Landesarchiv (TLA) Innsbruck, Karten & Pläne 662 aufbewahrt.

3 Die digitale Version des Atlas Tyrolensis basiert auf dem Originaldruck des Exemplars im TLA, Karten & Pläne 660.

4 Österreichische Nationalbibliothek Wien, Kartensammlung, ALB 256-1, 1 Karte auf 20 Blättern; Illustrationen; 226 × 217,5 cm, Blätter 56,5 × 43,5 cm.

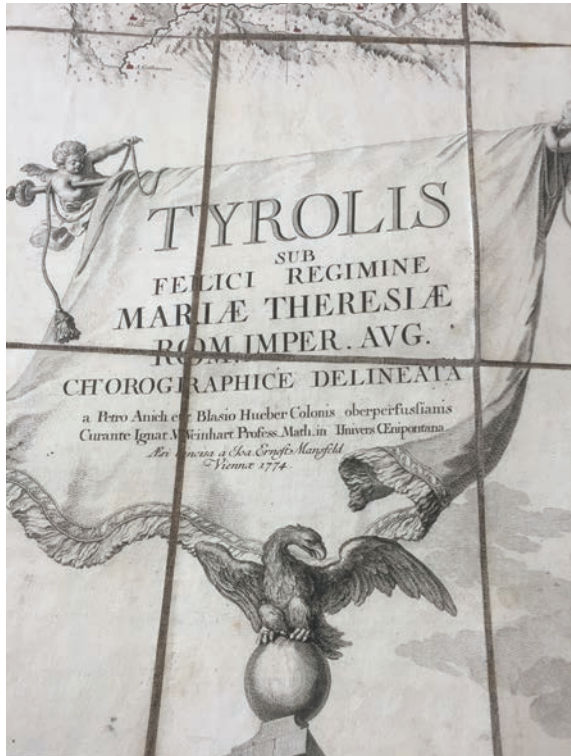


Abb. 6 – Atlas Tyrolensis, Kartusche, Detail.

heiten zu kennzeichnen, verwenden Anich und Hueber über 50 verschiedene Signaturen. Bis heute gilt dieses Werk als wichtige Referenz für die Historische Geographie, Glaziologie und Ortsnamenforschung.

Landesaufnahme, Triangulierung

Die Präzision des Atlas Tyrolensis ist auf neue und aufwendige Messmethoden zurückzuführen. Von einer mit der Messkette gezogenen, möglichst langen Basislinie aus wird zunächst die Lage zweier oder mehrerer hoch gelegener Punkte bestimmt, die sich durch eine möglichst umfassende Fernsicht auszeichnen. Von diesen werden weitere als Standpunkte geeignete Stellen anvisiert. Diese Methode heißt in der Geodäsie Vorwärtsschneiden. Durch das Verfahren der Triangulation entsteht ein sich über das ganze Land erstreckendes, gleichmäßiges Dreiecksnetz. Von den vermessenen Standorten aus können dann topographische Detailpunkte wie Kirchtürme, Einzelgehöfte oder Bergspitzen bestimmt werden. Aus Kontrollgründen werden die meisten Punkte nicht nur von zwei, sondern von drei Punkten aus eingeschnitten. Außerdem werden dazwischen immer wieder Grundlinien gemessen und diese Strecken in das Dreiecksnetz einbezogen. Dadurch gelingt es, Maßstabsfehler zu



unterbinden. Die Länge der Dreiecksseiten dürfte bei Anich 10 bis 15 km betragen haben.

Um von jedem Standpunkt aus ungehindert Visuren (etwa Anpeilungen) nach allen Richtungen vornehmen zu können, verwenden die beiden Kartographen von Anich selbst angefertigte Winkelmessinstrumente. Die Koordinaten des Dreiecksnetzes werden nicht trigonometrisch berechnet, sondern die gemessenen Strecken und Winkel nachträglich mit Hilfe eines Transporteurs graphisch zu Papier gebracht.

Die Orientierung des Dreiecksnetzes erfolgt sowohl mit Hilfe der Bussole als auch durch astronomische Ortsbestimmung, dafür liegen Aufzeichnungen von Polhöhenberechnungen durch Peter Anich vor. Er hat somit die geographische Breite einzelner Punkte bestimmt. Längenmessungen dürfte er hingegen nicht ausgeführt haben. Er muss die geographische Länge von einzelnen Orten aber genau gekannt haben, da auf der Karte nur unwesentliche Abweichungen der Hauptorte in Bezug auf das Gradnetz festzustellen sind.

Tiroler Landesgrenzen

In der Anichkarte findet sich erstmals die Landesgrenze von Tirol genau eingezeichnet. Zudem sind die Grenzen der Gerichte, der Justiz- und Verwaltungsbehörden erster Instanz, eingetragen. Die Karte vermittelt den Anschein, als wäre Tirol innerhalb der dargestellten Landesgrenzen ein territorial geschlossenes, politisch-administrativ homogenes Land. Hoheitsgebiete der geistlichen Fürstbistümer Brixen, Trient und Salzburg werden optisch hingegen der Grafschaft Tirol zugeschlagen bzw. ihre theoretisch existierende politische Eigenständigkeit völlig außer Acht gelassen. Salzburger Gebiete werden indes durch das Zeichen für provisorische Grenzlinien gegenüber den Tiroler Gebieten leicht abgehoben. Dieses Zeichen wird sonst nur verwendet, um bei umstrittenem Grenzverlauf, die vom Nachbarstaat behauptete Grenzlinie zu dokumentieren. Bei den Brixner und Trienter Gerichten unterbleibt allerdings jeder Hinweis. 1774 ist noch nicht abzusehen, dass sich dieser territoriale Machtanspruch, der sich zunächst bloß kartographisch niederschlägt, einmal erfüllen soll. Im Jahr 1803 gehen mit dem Reichsdeputationshauptschluss und der nachfolgenden endgültigen Auflösung des Heiligen Römischen Reiches 1806 die Gebiete der Hochstifte Brixen und Trient tatsächlich in der gefürsteten Grafschaft Tirol auf. Etwas später, als Folge der napoleonischen Kriege bzw. des Wiener Kongresses, werden 1817 auch die betreffenden salzburgischen Gerichtsbezirke zu Tirol geschlagen.

Geodätische und geographische Bedeutung

Peter Anich erhält 1763 den Auftrag, die mit viel Mühe im Verjüngungsverhältnis 1:103.000 hergestellte Karte Nordtirols auf den kleineren Maßstab 1:121.000 umzuarbeiten, in welchem der von Sperges aufgenommene Teil des südlichen Tirols dargestellt ist. Nach Zureden Weinharts überwindet er schließlich die Abneigung



Abb. 7 – Atlas Tyrolensis, Ortlergebiet „Im End der Welt“.

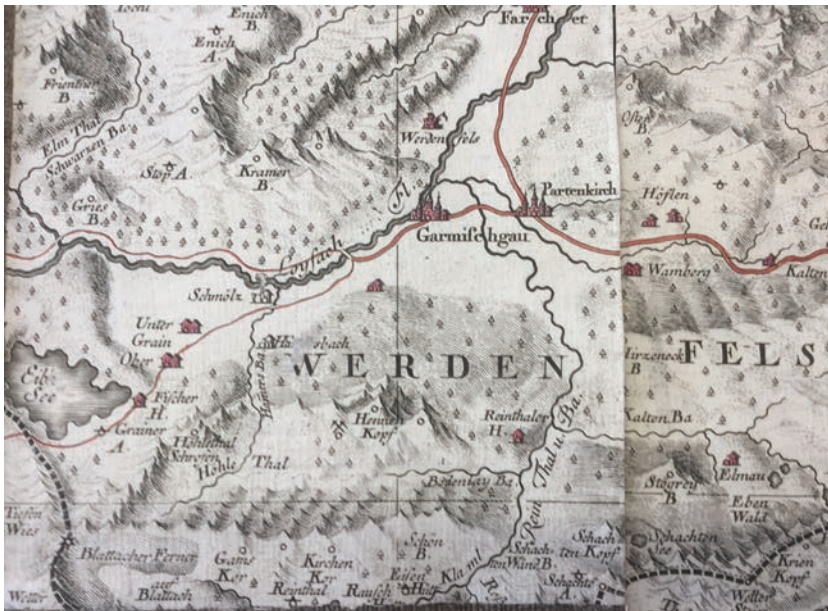


Abb. 8 – Atlas Tyrolensis, Zugspitzmassiv, Grenze zum Werdenfelser Land (Hochstift Freising).



gegen eine neuerliche Umzeichnung, und bereits im Frühjahr 1765 sind die drei nördlichen Blätter der verkleinerten Karte fertiggestellt.

Die Punkte des Dreiecksnetzes werden mit dem Messtisch oder mit Hilfe eines von Peter Anich selbst konstruierten Messgerätes mithilfe einer von ihm erfundenen Dioptereinrichtung, der sogenannten Absehe, vermessen, mit der man auch bei sehr steilen Visuren eine ebenso genaue horizontale Visur bekommt, wie im ebenen Gelände. Auch die Geräte für die Messung von Horizontal- und Vertikalwinkeln, das Bussoleninstrument, das Diopterlineal für Messtischaufnahmen und verschiedene Zeichengeräte, fertigt Anich selbst an.⁵ Die Genauigkeit dieser Instrumente ist für die damalige Zeit hervorragend.

Das k. u. k. Militärgeographische Institut in Wien stellt bereits 1885 eingehende Untersuchungen über die Genauigkeit der Anichkarte an, die veröffentlicht werden.⁶ Von 44 Orten werden die Abweichungen in der geographischen Länge und Breite ermittelt. Die durchschnittliche Abweichung beträgt in der Breite + 0,5' und in der Länge + 0,8', das entspricht etwa 900 bzw. 1.000 Meter in der Natur, bezogen auf die Karte neun bzw. zehn Millimeter. Distanzen in Ost-West-Richtung sind besonders genau, die Entfernung Innsbruck-Kufstein ist nur um etwa 700 Meter (sieben Millimeter in der Karte) zu kurz!

In der Darstellung bleiben Anich und Hueber bei der herkömmlichen Perspektivmanier. Gemäß dem damaligen Stand der kartographischen Technik wird die sogenannte Halb- oder Kavalierverspektive angewendet, bei der das Gelände überall unter dem gleichen Blickwinkel von etwa 45 Grad von einem wechselnden erhöhten Punkt aus wiedergegeben wird. Durch fiktives schiefes Licht, das im Falle der Tirol-Karte aus Süden oder Westen einfällt, erhält man schärfere Konturen. Berge und Bergmassive sind schematisch dargestellt. Der Standort eingemessener Gipfel ist durch einen Ring gekennzeichnet. Das heute übliche Dreieckszeichen für Triangulationspunkte verwenden Anich und Hueber hingegen noch nicht.

Zeitgenössische Höhenmessungen zeigen bereits, dass der Ortler der höchste Berg Tirols ist, worauf die Anichkarte explizit verweist: „Ortles Spiz der Höchste im ganzen Tyrol.“ Am Fuß des Suldner Gletschers unter dem Ortler findet sich außerdem die Ortsbezeichnung „Im End der Welt“. Rund 750 Berge werden in der Karte mit Namen versehen. Noch sind die Zeiten der Alpinistik nicht angebrochen,⁷ die Welt Ewigen Eises und Schnees flößt den Zeitgenossen großen Schrecken ein. Trotzdem verzeichnen Anich und Hueber mit Hilfe eigener Symbole etwa 50 Gletscher, deren Ausdehnung recht präzise wiedergegeben wird.

Seit jeher haben Kartenmacher Gewässer, Flüsse wie Seen, besonders beachtet. Anich und Hueber geben das Flussnetz, unter Einbezie-

5 Peter Anich hat aufgrund eines 1756 für Weinhart gefertigten, durch ein Uhrwerk bewegten mechanischen Himmelsglobus eine Konzession zur Herstellung von Kupferstichen und von physikalischen Instrumenten und zu deren Verkauf in Innsbruck erhalten.

6 Heinrich Hartl, Die Aufnahme von Tirol durch Peter Anich und Blasius Hueber mit einem Anhang. Beiträge zur Kartographie von Tirol, in: Mitteilungen des militär-geographischen Institutes 5 (1885), 106–184.

7 Die Erstbesteigung des Ortlers gelingt erst am 27. Sep. 1804 durch „Pseirer Josele“, der mit seinen Leuten von Trafoi über den Unteren Ortler-Gletscher und die Hinteren Wandeln zum Oberen Ortler-Ferner steigt und am Nachmittag den Gipfel bei sehr schlechten Wetterverhältnissen erreicht.



Abb. 9 – Atlas Tyrolensis, Ischgl und Paznaun.



Abb. 10 – Atlas Tyrolensis, Cortina d'Ampezzo und Tofana.



Abb. 13 – Atlas Tyrolensis, Ötztal.



Abb. 14 – Atlas Tyrolensis, Zirl, Oberperfuss und Kematen.



Die Anichkarte liefert nicht weniger wichtige Hinweise für Verkehrswege. Hier geht es um die für Handel und Militär entscheidende Frage, ob ein Weg mit Frachtwagen und Fuhrwerken befahren werden kann oder nicht. Daher wird in der Karte deutlich zwischen der (befahrbaren) Landstraße und dem (nicht befahrbaren) Samerschlag unterschieden. Die über die Berge und die Pässe führenden Saumwege gelten damals noch als bedeutende regionale Verkehrsverbindungen, mitunter dienen sie auch als Handelsrouten. Bei Hauptverkehrswegen mit Postlinien sind die Poststationen mit dem Symbol des Posthorns angegeben. An gewissen Details zeigt sich, dass Anich und Hueber keinen militärischen Hintergrund besitzen. So sind etwa selbst an den Hauptflüssen Brücken und Fährübergänge nur sporadisch verzeichnet.

Aus der Anichkarte lassen sich außerdem wirtschaftliche Informationen gewinnen, die meist mit dem Bergbau zusammenhängen. Verzeichnet sind über 40 Bergwerke, mehr als 20 Schmelzhütten und eine Reihe von Kohlplätzen.

Künstlerische Gestaltung

Die Tirolkarte bietet auch einen Einblick in künstlerische Ambitionen der Verfasser, die der Kartographie in den nächsten Jahrzehnten wieder verloren gehen sollten. Die Karte schmücken eine Reihe von Vignetten mit traditionellen Bildinhalten. Im



Abb. 15 – Atlas Tyrolensis, Kartusche Tirol gegen Süden, Details: Landwirtschaft, Gewerbe und Handel.



Zentrum der unteren Vignette steht etwa eine Pyramide mit dem Bild der Landesfürstin, Maria Theresia, sowie des Tiroler Adlers. Darum tummeln sich allegorische und menschliche Figuren mit allerlei Tieren und Produkten, Sinnbilder für die wichtigsten Erwerbsquellen des Landes: Viehzucht, Weinbau, Gewerbe und Handel. Im Hintergrund eine Berglandschaft mit der Grenzfestung Kofel (Covelo) in der Valsugana.

Für das nördliche Tirol lehnt sich eine weibliche Gottheit lässig an einen Sockel, in dem der Titel eingemeißelt ist, in der rechten Hand den Wappenschild, über dem der österreichische Aar schwebt. Daneben haben sich auf einem Felsenvorsprung drei Putti niedergelassen, die Jagdbeute, Warenfässer und metallhaltige Gesteinsproben von Kupfer, Eisen und Gold präsentieren. In der Ferne erscheint die Martinswand bei Zirl, eine von Mythen umrankte Örtlichkeit, die auf Kaiser Maximilian verweist.

Weiterführende Literatur

- Wilfried Beimrohr, Die Tirol-Karte oder der Atlas Tyrolensis des Peter Anich und des Blasius Hueber aus dem Jahre 1774, Innsbruck 2006.
- Robert Büchner/Ignaz Weinhart/Maximilian Hell, Elogium rustici Tyrolensis celeberrimi Petri Anich oberperfussensis, in: Hans Kinzl (Hg.), Peter Anich 1723–1766. Der erste „Bauernkartograph“ von Tirol. Beiträge zur Kenntnis seines Lebenswerks (Tiroler Wirtschaftsstudien 32), Innsbruck 1976.
- Armin Denoth, Sonnenuhren – Globen – topographische Landkarten. Zum 250. Todestag von Peter Anich, in: Sonne+Zeit. Rundschreiben der Arbeitsgruppe Sonnenuhren im Österreichischen Astronomischen Verein 52 (2016), 4–10.
- Johannes Dörflinger, Österreichische Karten des 18. Jahrhunderts (Österreichische Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-Historische Klasse, Sitzungsberichte 427, Heft 42), Wien 1984.
- Max Edlinger (Hg.), Atlas Tyrolensis, Innsbruck/Wien/München/Bozen 1981.
- Heinrich Hartl, Die Aufnahme von Tirol durch Peter Anich und Blasius Hueber mit einem Anhang, in: Mitteilungen des militär-geographischen Institutes 5 (1885), 106–184.
- Michael Hiermanseder/Heinz König, Die Zugspitze. Der höchste Punkt der österreichisch-deutschen Staatsgrenze und die steigende Bedeutung der Hochgebirgs-Grenzvermessung im Lauf der Jahrhunderte, in: Mitteilungen des DVW Bayern 71 (2019), Heft 1, 29–52.
- Hans Kinzl, Die Darstellung der Gletscher im Atlas Tyrolensis von Peter Anich und Blasius Hueber (1774), in: Mitteilungen der Geologischen Gesellschaft 48 (1955), 89–104 (4 Tafeln).
- Hans Kinzl (Hg.), Atlas Tyrolensis 1774. Faksimileausgabe, mit einem Begleitwort versehen (Tiroler Wirtschaftsstudien 30), Innsbruck/München 1974.
- Hans Kinzl (Hg.), Peter Anich 1723–1766. Der erste „Bauernkartograph“ von Tirol. Beiträge zur Kenntnis seines Lebenswerks (Tiroler Wirtschaftsstudien 32), Innsbruck 1976.
- Hans Löschner, Peter Anich, ein verdienstvoller Kartograph, in: Österreichische Zeitschrift für Vermessungswesen und Photogrammetrie 35 (1937), Heft 6, 116–119.
- Eugen Oberhummer, Die Entstehung der Alpenkarten, in: Zeitschrift des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins 32 (1901), 21–45.



Der Atlas Tyrolensis von 1774 aus geodätischer Sicht

Michael Hiermanseder

Meinrad Pizzinini, Tirol im Kartenbild bis 1800, Innsbruck 1975.

Meinrad Pizzinini, Vom „Land mallen“ zur k. k. Vermessung des 19. Jahrhunderts. Tirol im Kartenbild durch die Jahrhunderte, in: Österreichische Zeitschrift für Vermessungswesen und Photogrammetrie 79 (1991), Heft 2, 131–139.

Karl Schwarzingen, Geodätische Betrachtungen zur Anichkarte, undatiertes Manuskript, TLMF Bibliothek Sign. FB 160318.

Franz Wawrik/Elisabeth Zeilinger (Hg.), Austria Picta. Österreich auf alten Karten und Ansichten. Ausstellungskatalog der Kartensammlung der Österr. Nationalbibliothek, Graz 1989.

Theodor Wührer, Die militärischen Aufnahmen von Tirol in den Jahren 1801–1805 und 1816–1821, MS, o. J., TLMF Bibliothek Sign. 100542/4.

Der Atlas Tyrolensis als digitales Kartenwerk

Stefanie Millinger

Abstract: The Atlas Tyrolensis as a digital map

The Atlas Tyrolensis was published in 1774 as a copperplate engraving in 20 sheets. The Atlas Tyrolensis found its way into the digital world in 2005, when the Tiroler Landesregierung began to digitise, georeference and combine it into a map image. The Atlas Tyrolensis is also available to the public through its integration into the current web application 'Historische Karten Tirol'. This makes it possible to compare the Anich map directly with other maps from different epochs or with current orthophotos.

Keywords: Atlas Tyrolensis, digital map, web application, georeferencing

Peter Anich und der Atlas Tyrolensis

Die Tirolkarte von Peter Anich und Blasius Hueber, „Atlas Tyrolensis“ genannt, wurde 1774 publiziert und zählt bis heute zu den bedeutendsten kartographischen Leistungen des späten 18. Jahrhunderts. Sie ist die erste Karte des Landes, die auf geodätischer Vermessung beruht.



Abb. 1 – Karte des südlichen Tirol 1762.

Der Atlas Tyrolensis erfreute sich schon bald nach seiner Veröffentlichung über die Landesgrenzen hinaus großer Beliebtheit. Dies führte so weit, dass in Frankreich eine getreue Wiedergabe der Karte entstand, da das Original auf dem Markt nur schwer zu bekommen war. Die sogenannte „Carte du Tyrol“ liegt in einem etwas kleineren



Maßstab 1 : 140.500 vor und wurde im Jahr 1808 publiziert. Kleinere Fehler in der Übersetzung sind erst beim genauen Hinsehen zu finden. Ein markantes Beispiel findet sich in einem Abschnitt der „Carte du Tyrol“ in den Ötztaler Alpen bei Vent, in dem die Anmerkung „gewester See“ in der französischen Version kurzerhand zum Namen des Sees – „Lac de Gewester“ – mutierte. Die Anmerkung „gewester See“ bezog sich bei Anich-Hueber auf den vormaligen Rofener Eissee, einen in der Vergangenheit mehrmals aufgetretenen Eisstausee, der allerdings zum Zeitpunkt der Kartenaufnahme bereits nicht mehr vorhanden bzw. zuvor ausgebrochen war.¹



Abb. 2 – Carte du Tyrol mit dem vormaligen Eisstausee.



Abb. 3 – Atlas Tyrolensis. Rofener Eissee, der – wie in der Darstellung vermerkt – 1678, 1679 und 1681 „völlig ausgebrochen und 1771 sich wieder gesammelt“.

¹ Wilfried Beimrohr, Carte topographique du Tyrol, in: Tiroler Landesarchiv. Archiv & Quelle 27, Innsbruck 2007 [<https://www.tirol.gv.at/kunst-kultur/landesarchiv/archiv-quelle/27/>], alle Internetquellen zuletzt abgerufen 21.05.2024.



Von der analogen Karte zum digitalen Layer

In Wien wurde die aus zwei Teilen bestehende Karte („Tyrol gegen Norden“ und „Tyrol gegen Süden“) von Johann Ernst Mansfeld auf 20 Blättern in Kupfer gestochen und zusammen mit einem eigens angefertigten Registerbogen, der Tirol im Maßstab 1 : 545.000 abbildet, und der die Aufteilung der 20 Blätter im Überblick zeigt, in einer Auflage von 1.000 Exemplaren 1774 in den Handel gebracht.² Ein Originalnachdruck des Atlas Tyrolensis liegt im Tiroler Landesarchiv auf und bildet die Grundlage für die digitale Version des Atlas Tyrolensis.

Bereits Mitte der 2000er Jahre wurde im Tiroler Landesarchiv damit begonnen, historische Kartenwerke zu digitalisieren. Das angepeilte Ziel war, alle wichtigen Karten über Tirol vom 16. bis in das frühe 20. Jahrhundert via Internet einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen, wobei die bedeutsamsten Karten georeferenziert werden sollten, d. h. sie wurden einem geographischen Koordinatensystem angepasst und damit räumlich verortet.³

Auch der Atlas Tyrolensis wurde von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Abteilung Geoinformation und des Tiroler Landesarchivs digital aufbereitet. Dazu wurden die Einzelblätter hochauflösend in einem Flachbettscanner gescannt. Die gescannten Bilddateien wurden grafisch nachbearbeitet, damit ein homogenes Bildmosaik entstehen konnte. Anschließend wurden die Kartenblätter jeweils einzeln georeferenziert. Dabei war das Identifizieren geeigneter Passpunkte, welche für die Georeferenzierung notwendig sind, überaus herausfordernd. Mitte der 2000er Jahre gab es für das im Atlas Tyrolensis umfassende Gebiet – Tirol, Südtirol und Trentino – noch keine digital verfügbare sowie flächendeckende Referenzkarte. Deshalb musste man sich mit den damals verfügbaren Vektordatensätzen behelfen, um Passpunkte herauszufinden, welche sowohl im Atlas Tyrolensis als auch in den Vektordaten zu finden waren. Geeignete Passpunkte waren beispielsweise Weggabelungen und Straßenkreuzungen, Gewässereinmündungen, Kirchen, Brücken oder große freistehende Gebäude. Schließlich gelang es, in einem iterativen Prozess mehr als hundert geeignete Referenzpunkte zu finden. Damit konnte die Verbindung zwischen den Einzelblättern und dem geographischen Raum hergestellt werden. Anschließend mussten die zwanzig Blätter dann auch zueinander angepasst werden, damit der Atlas Tyrolensis als gesamthaftes Kartenwerk digital zusammengefügt werden konnte. Dies erwies sich ebenfalls als aufwendige und wiederum iterativ durchzuführende Aufgabe. Schließlich konnte aber auch dieser Prozess mit den damaligen methodischen Limitierungen erfolgreich abgeschlossen werden. Als 2011 schließlich eine neue Referenzkarte digital verfügbar war, die Generalkarte von Mitteleuropa im Maßstab 1 : 200.000, wurde die Georeferenzierung des Atlas Tyrolensis erneut in Angriff genommen werden, mit dem Resultat einer erheblich verbesserten Genau-

2 Wilfried Beimrohr, Die Tirol-Karte oder der Atlas Tyrolensis des Peter Anich und des Blasius Hueber aus dem Jahre 1774, in: Tiroler Landesarchiv, Archiv & Quelle 24, Innsbruck 2006, [<https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/kunst-kultur/landesarchiv/downloads/AtlasTyrolensis.PDF>].

3 Wilfried Beimrohr, „Historische Karten Tirols“ – Eine Internetanwendung, in: Tiroler Landesregierung (Hg.), Tiroler Kulturbericht 2017, 95–99.



Der Atlas Tyrolensis als digitales Kartenwerk

Stefanie Millinger

igkeit. Der digitale Atlas Tyrolensis sowie einige weitere Kartenwerke wurden in der Folge in einer Webanwendung der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

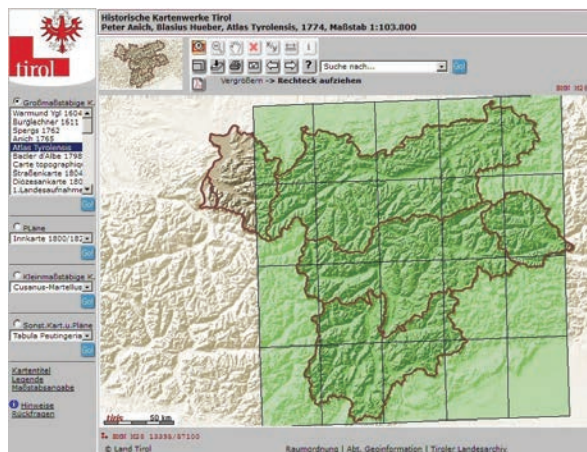


Abb. 4 – Screenshot der Anich-Anwendung 2005.

Der Atlas Tyrolensis in der Webanwendung Historische Karten Tirol 2.0

Seither kamen stetig weitere historische Kartenwerke hinzu. Im Jahr 2024 umfasst die Sammlung digitaler historischer Kartenwerke beim Amt der Tiroler Landesregierung mehr als 450 Positionen. Diese sind in der mittlerweile gänzlich neu konzipierten Webanwendung Historische Karten Tirol 2.0 verfügbar. Überwiegend stammen die Karten aus den Beständen des Tiroler Landesarchivs, darüber verwendet die Anwendung Werke aus dem Österreichischem Staatsarchiv, dem Innsbrucker Stadtarchiv, dem Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, dem Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen u. a. Die zeitliche Ausdehnung reicht dabei vom 16. bis ins spätere 20. Jahrhundert. Da die gezeigten Kartenwerke sehr unterschiedliche räumliche



Abb. 5 – Historische Karten Tirol, Einstiegsportal mit den vier anwählbaren Kategorien.



Ausdehnungen und Maßstäbe aufweisen, wurden sie in vier Kategorien gegliedert: Übersichtskarten – georeferenziert; Übersichtskarten – nicht georeferenziert; Detailkarten – georeferenziert; sonstige Karten – nicht georeferenziert.

Die Anwendung bietet mehrere Such- und Filtermöglichkeiten, sodass sich Nutzerinnen und Nutzer aus der Fülle an zur Verfügung stehenden Kartenwerken rasch einen Überblick verschaffen können. Die geographische Suche („Orte suchen“) funktioniert für Gemeindenamen und Adressen – auch über die Grenzen des Bundeslandes Tirol hinaus – für die angrenzenden Gebiete Italiens, Deutschlands und der Schweiz. Mithilfe der Funktion „Karte suchen“ kann hingegen gezielt nach Autorinnen und Autoren, Kartentiteln oder Jahreszahlen recherchiert werden.

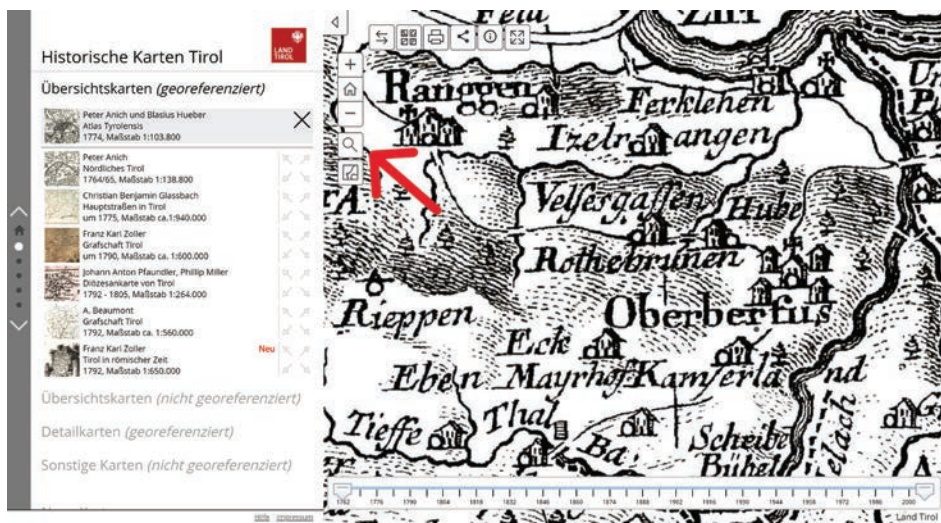


Abb. 6 – Historische Karten Tirol, Orte suchen.



Abb. 7 – Historische Karten Tirol, Suche nach Schlagwörtern.

Zusatzinformationen wie textliche Beschreibungen, Legenden oder Quellenhinweise zu den jeweiligen Kartenwerken können mit dem „Identify“-Werkzeug abgefragt werden, woraufhin ein „Pop-up Fenster“ in der Kartenansicht erscheint.

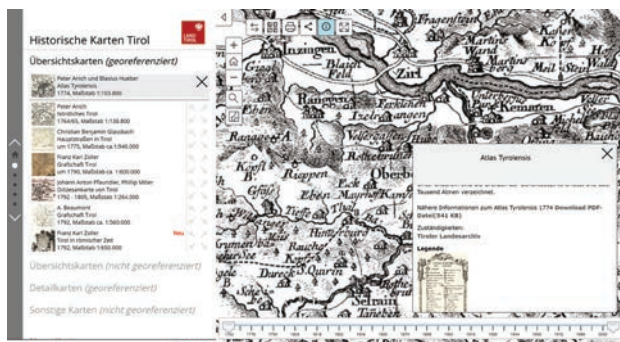


Abb. 8 – Historische Karten Tirol, Pop-up Fenster.

„Karte teilen“ bietet die Möglichkeit, einen parametrisierten Link zu erstellen, welcher sowohl den geographischen Ausschnitt als auch das ausgewählte Kartenwerk enthält. Mit dem Werkzeug „Drucken“ können zudem PDF-Dateien im Format A4, quer- oder hochgestellt, erzeugt werden. In der „Hintergrundkarten Galerie“ kann zwischen unterschiedlichen Hintergründen wie Orthofoto, beschriftetes Orthofoto oder Basiskarte gewählt werden. Mit Hilfe des Werkzeuges „Karte vergleichen“ können die georeferenzierten Kartenwerke auch bei Bedarf nebeneinander angeordnet, betrachtet und verglichen werden.



Abb. 9 – Historische Karten Tirol, vergleichende Anordnung ausgewählter Kartenausschnitte des Atlas Tyrolensis (links) und der Carte du Tyrol (rechts).

Die Anwendung wurde in einem responsiven Webdesign konzipiert. Sie passt sich somit automatisch dem verwendeten Endgerät an. Je nachdem, ob die Anwendung via Desktop PC, Tablet oder Smartphone aufgerufen wird, verändert sich die Oberfläche, sodass die Anwendung auf dem jeweiligen Endgerät optimal verwendbar ist.



Abb. 10 – Historische Karten Tirol, Smartphone-Ansicht.



Abb. 11 – Historische Karten Tirol, responsives Webdesign – Tablet.



Abb. 12 – Historische Karten Tirol, responsives Webdesign – Smartphone.

Ausblick

Historische Karten digital verfügbar zu machen, ist ein überaus aufwändiges, aber sinnvolles Unterfangen. Es unterstützt Expertinnen und Experten aus unterschiedlichen fachlichen Disziplinen wie beispielsweise den Geschichtswissenschaften, der Raumplanung, der Kartographie oder dem Wasserbau in ihrer Forschungsarbeit. Aber auch die breite Öffentlichkeit kann auf die frei verfügbaren Datensätze als Informationsquelle jederzeit zugreifen. Die Webanwendung Historische Karten Tirol wird auch künftig weiterentwickelt und ausgebaut. Ziel ist es, die Anwendung sowohl inhaltlich um Kartenwerke zu erweitern als auch technisch auf dem neuesten Stand zu halten.

Im Rahmen des Anich-Jubiläumsjahres wurde von der Abteilung Geoinformation beim Amt der Tiroler Landesregierung eine StoryMap zu Peter Anich veröffentlicht. Dabei handelt es sich um eine Webanwendung, in der Texte, Kartenwerke, Bilder und Videos miteinander kombiniert und in einer weiteren Anwendung veröffentlicht werden. Diese StoryMap zielt darauf ab, das Leben und Wirken von Peter Anich einem breiten Publikum gefällig näherzubringen.⁴ Darüber hinaus werden beim Amt der Tiroler Landesregierung im Laufe des Jahres 2024 zahlreiche Kartenwerke in Form eines Geodatendienstes frei verfügbar zugänglich gemacht. Dieser Geodatendienst wird wiederum auf der Website für offene Daten in Österreich veröffentlicht.⁵ Auch der Atlas Tyrolensis wird unter den frei verfügbaren Kartenwerken sein.

⁴ Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Geoinformation, Peter Anich und der Atlas Tyrolensis, [<https://storymaps.arcgis.com/stories/0c78782eeb124990be13b1859a41403e>].

⁵ Bundeskanzleramt, data.gv.at, [www.data.gv.at].

(Manuskript-)Karten und Globen: Zum räumlichen Wissen der Frühen Neuzeit in Tirol

Thomas Horst

Abstract: Maps and globes: On Spatial Knowledge in the Early Modern Period in Tyrol

On the occasion of the 300th birthday of Peter Anich (1723–1766), the Tyrolean cartographer, globe and instrument maker, and land surveyor, this article provides a general overview of Tyrol's spatial knowledge before the twentieth century. With the help of older cartographical material – mainly early-modern manuscript maps produced in Tyrol – interruptions and consistencies in the cartographic practice are demonstrated. Of special importance to this topic are the allegorical printed map of Europe, made in 1534/1537 by the Innsbruck humanist Johannes Putsch (1516–1542); the first regional maps that were drawn by various cartographers (Jörg Kölderer, Paul Dax, Warmund Ygl, Matthias Burgklechner, Hilarius Duvivier, and Johann Martin Gumppe the Elder etc.); as well as manuscript maps (mainly border and litigation maps) which depict the Alpine's region cultivated landscape (including the visualization of natural disasters as floods and mudflows, mining and viniculture, and the first depictions of glaciers). This account of Tyrolean map history is necessary to understand Anich's cartographic oeuvre, its reception, and the later development of relief cartography. The epilogue briefly focuses on the fabrication of his globe pairs.

Keywords: Peter Anich, early-modern manuscript maps, globes, regional maps of Tyrol, Europa Regina by Johannes Putsch, cultivated landscape

Räumliches Wissen in Tirol während der Frühen Neuzeit

Das auf Karten manifestierte räumliche Wissen war seit dem Übergang vom Mittelalter zur Frühen Neuzeit einem grundlegenden Wandel unterworfen.¹ Dieser Umbruch hängt nicht nur mit technischen Neuerungen wie der Erfindung des Buchdrucks und der Anwendung des Kupferstichs zusammen, sondern auch mit einer seit dem Zeitalter des Humanismus zunehmenden Verschriftlichung und Bürokratisierung, welche die Anfertigung von Kartenmaterial erforderlich machte. Im Rahmen einer „pragmatischen Visualisierung“² wurde die alpine Landschaft Tirols erstmals im 16. Jahrhundert in Manuskriptkarten erfasst.

Im Zeitalter der Aufklärung, in dem in der staatlichen Verwaltung ein zunehmender Bedarf an räumlicher Orientierung zu konstatieren ist, erfuhr die mittels

1 Kurt Scharf, Karten: Wissen zwischen Orientierung und Weltbild, in: Petra Svatek (Hg.), Symbol, Macht, Bewegung. Tirol im Historischen Kartenbild. Themenausstellung im Südtiroler Landesmuseum für Kultur- und Landesgeschichte Schloss Tirol 3. Juli bis 21. November 2021, Schloss Tirol 2021, 30–45.

2 Katrin Marx-Jaskulski/Annegret Wenz-Haubfleisch (Hg.), Pragmatische Visualisierung – Herrschaft, Recht und Alltag in Verwaltungskarten (Schriften des Hessischen Staatsarchivs Marburg 38), Marburg 2020.



Triangulation ermöglichte Landesvermessung erneut einen erheblichen Aufschwung. Dies schlägt sich in der genaueren Darstellung der regionalen Gebirgsräume in Kartenform nieder. Das neue Druckverfahren der Lithographie und eine verfeinerte Geländedarstellung durch Schattenstreifen ebneten schließlich im 19. Jahrhundert sowohl den Weg zu den amtlichen topographischen Kartenwerken (wie der Franziszeischen bzw. Francisco-Josephinischen Landesaufnahme) als auch zu einer blühenden Verlagskartographie des Alpenlandes.

Um das kartographische Oeuvre des aus Oberperfuss stammenden Tiroler Geometers, Globen- und Instrumentenherstellers sowie Kartographen Peter Anich (1723–1766)³, dessen Geburtstag sich am 7. Februar 2023 zum 300. Mal jährte, besser in einen internationalen kulturhistorischen Rahmen einordnen zu können, soll im Folgenden anhand von frühneuzeitlichen Manuskript- bzw. gedruckten Regionalkarten und den von Anich erstellten Globenpaaren ein knapper Überblick zum räumlichen Wissen in Tirol bis ins 20. Jahrhundert vermittelt werden.

Manuskript- und Augenscheinkarten

Dazu gilt es zunächst den Begriff der Manuskriptkarte näher zu definieren, womit sämtliche handgezeichnete oder gemalte kartographische Darstellungen verstanden werden, die im Gegensatz zu den ab dem Zeitalter der Wiegendrucke (Inkunabeln) aufkommenden, gedruckten Karten stets Unikate sind.⁴ Diese speziellen Karten, zu denen neben einfachen Lageskizzen und Grundrissen auch prächtige, oft großformatige, von Malern ausgeführte Landschaftsgemälde gehören, sind in gänzlich unterschiedlicher Perspektive bzw. Blickrichtung sowie divergierender Farbgebung ausgeführt. Dazu zählen insbesondere auch die zahlreich in den Archiven verwahrten, sogenannten Augenscheinkarten, welche als vormoderne Beweismittel vor Gericht verwendet wurden.⁵ Diese besonderen kartographischen Artefakte wurden von vereidigten Malern zur praktischen, bildlichen Veranschaulichung aus einem konkreten Anlass für einen kleinen Kreis von Interessierten geschaffen und waren in der Regel nicht für die Öffentlichkeit bestimmt. Die Augenscheinkarten zeichnen sich

3 Zu Anichs Biographie und Wirken vgl. u. a. Joseph Sterzinger von Siegmundsried zum Thurn, *Lebensgeschichte des berühmten Mathematikers und Künstlers Peter Anich, eines Tyrolerbauers*. Verfasst von einer patriotischen Feder, München 1767; Anlässlich seines 200. Todestages erschien Erich Egg, *Tirol im Kartenbild vor Peter Anich*; sowie Arthur Dürst-Rangger, *Peter Anich – Leben und Werk*, beide in: *Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum* (Hg.), *Peter Anich: Ausstellungskatalog*. November–Dezember 1966, Innsbruck 1966.

4 Thomas Horst, *Die älteren Manuskriptkarten Altbayerns. Eine kartographiehistorische Studie zum Augenscheinplan unter besonderer Berücksichtigung der Kultur- und Klimageschichte* (Schriftenreihe zur Bayerischen Landesgeschichte 161), Teilbd. 1, München 2009, 204; vgl. auch dslb., *Tiroler Manuskriptkarten – ein Überblick*, in: Petra Svatek (Hg.), *Symbol, Macht, Bewegung. Tirol im historischen Kartenbild*, Schloss Tirol 2021, 48–63.

5 Anette Baumann/Anja Eichler/Stefan Xenakis (Hg.), *Augenscheine. Karten und Pläne vor Gericht*. Katalog zur Ausstellung „Augenscheine. Karten und Pläne vor Gericht“ im Reichskammergerichtsmuseum Wetzlar, 22. November 2014 bis 15. Februar 2015, Wetzlar 2014; Anette Baumann/Sabine Schmolinsky/Evelien Timpener (Hg.), *Raum und Recht. Visualisierung von Rechtsansprüchen in der Vormoderne* (Bibliothek altes Reich 29), Berlin/Boston 2020.



durch eine genaue Darstellung der topographischen Gegebenheiten aus, denn sie dienten meist als Illustration zu einem vor Gericht verhandelten Streitfall. Deshalb wurde im entsprechenden Territorium eine Grenzbegehung eingenommen, um es anschließend in einem ‚Augenschein‘ festzuhalten.⁶ Somit visualisieren diese Karten den geographischen Raum als „performative Augenzeugenschaft“.⁷

Gemeinsam ist allen Manuskriptkarten, dass sie geographische Räume sowohl für den Makro- als auch den Mikrokosmos auf einem Blick visuell greifbar und zugleich erfahrbar machen. Dabei änderten sich im Laufe der Zeit nicht nur die angewandten Perspektiven, sondern auch die kartographische Darstellungspraxis, die stets an technische Neuerungen angepasst wurde. Die frühneuzeitliche Geschichte der Kartographie wird somit von Kontinuität und Anpassung charakterisiert. Dies macht das zeitgenössische Nebeneinander von unterschiedlichen Kartentypen (und somit divergierenden Ansichten auf die Welt) verständlich. Die Manuskriptkarten stellen zudem eine lange in der Forschung nicht berücksichtigte bildliche Quelle nicht nur für regionalhistorische Fragestellungen dar.⁸

Kartographische Umbrüche und Kontinuitäten: Mappae Mundi und Portolankarten

Bereits am Übergang zur Frühen Neuzeit befand sich die Kartographie in einem grundlegenden Wandel.⁹ Bis dahin visualisierten weitgehend die nach Osten ausgerichteten, groß- und kleinformatigen, teilweise symbolhaft anmutenden Mappae Mundi die kosmographische Darstellung des Erdkreises.¹⁰ Während diese Weltkarten, die sich durch ein T-O-Schema¹¹ auszeichnen, noch fest in den religiösen

6 Vgl. etwa folgende lokalhistorische Beispiele: Volker Friedrich Drecktrah, Karten in Gerichtsakten als Quelle regionalhistorischer Forschung. Der Beweis durch Augenschein, in: Stader Geschichts- und Heimatverein (Hg.), Stader Jahrbuch 2013 (Stader Archiv Neue Folge 103), Stade 2013, 171–182; Thomas Horst, Gericht und Herrschaft in Bayern, in: Ingrid Baumgärtner (Hg.), Fürstliche Koordinaten. Landesvermessung und Herrschaftsvisualisierung um 1600 (Schriften zur sächsischen Geschichte und Volkskunde 46), Leipzig 2014, 235–252; dslb., Handgezeichnete Karten von der Umgebung der Hansestadt Hamburg und der Elbe aus dem 16. Jahrhundert, in: Stader Geschichts- und Heimatverein (Hg.), Stader Jahrbuch 2016 (Stader Archiv – Neue Folge 106), Stade 2016, 45–77; Evelien Timpener, In Augenschein genommen. Hessische Lokal- und Regionalkartographie in Text und Bild (1500–1575) (Bibliothek altes Reich 38), Berlin/Boston 2022.

7 Vgl. dazu die neueste Studie von Annette Baumann, Karten vor Gericht. Augenscheinkarten der Vormoderne als Beweismittel, Darmstadt 2022, insbes. Kap. IV.

8 Thomas Horst, Die Altkarte als Quelle für den Historiker – Die Geschichte der Kartographie als Historische Hilfswissenschaft, in: Archiv für Diplomatik, Schriftgeschichte, Siegel- und Wappenkunde 54 (2008), 309–377.

9 Thomas Horst, Kosmographie und Kartographie in Mitteleuropa zu Lebzeiten des Wolfgang Lazius, in: Stephan Donecker/Petra Svatek/Elisabeth Klecker (Hg.), Wolfgang Lazius (1514–1565). Geschichtsschreibung, Kartographie und Altertumswissenschaften in Wien des 16. Jahrhunderts (Singularia Vindobonensia 9), Wien 2021, 31–63.

10 Herma Kliege, Weltbild und Darstellungspraxis hochmittelalterlicher Weltkarten, Münster 1991; Patrick Gautier Dalché, Mappae mundi (VIIIe–XIIe siècle). Catalogue codicologique, 2 Bde., Turnhout 2024 (im Druck).

11 Dabei bildet das Mittelmeer den Schaft eines in einem „O“ eingeschriebenen „T“, dessen Balken das Schwarze Meer bzw. den Don und den Nil verdeutlichen soll, während man im fernen Osten das irdische Paradies vermutete, s. Jonathan T. Lanman, The religious symbolism of the T in O maps, in: Cartographica 18 (1981), 18–22.



Vorstellungen ihrer Zeit verwurzelt waren, zeigen die ab dem 16. Jahrhundert zunächst in Deutschland, den Niederlanden und Italien, später auch in Frankreich entstandenen Welt- und Atlaskarten einen radikalen Wandel im Kartenlayout, der bereits im 15. Jahrhundert mit der Wiederentdeckung der antiken ‚Geographike Hyphegesis‘ des Claudios Ptolemaios einsetzte.

Parallel zu diesen universal ausgerichteten Manuskriptkarten wurden ab dem späten 13. Jahrhundert in den iberischen und italienischen Handelsstädten zu Navigationszwecken auch erstaunlich genaue, nach Norden orientierte und auf Pergament gezeichnete See- oder Portolankarten mit ihren typischen Rumbenlinien angefertigt.¹² Der Inhalt dieser Seekarten war zunächst geographisch auf den Mittelmeerraum beschränkt; er wurde im Zuge des Zeitalters der Entdeckungen aber auch auf die Darstellung des Atlantiks und Pazifiks und schließlich auf die gesamte Welt erweitert. Diese wurde in großformatigen Planisphären visualisiert; als Vorbild können die Weltkarten des in spanischen Diensten tätigen portugiesischen Kartographen Diogo Ribeiro († 1533) genannt werden.¹³ Als spätes Exempel einer Portolankarte soll hier zudem auf eine von mir 2017 im Nachlass von Friedrich Kunstmann (1811–1867) in der Universitätsbibliothek der Ludwig-Maximilians-Universität in München wiederentdeckte Manuskriptkarte des Atlantiks des Josephus Teyxeira von 1764 verwiesen werden.¹⁴

Eine einschlägige, an der Universität Lissabon im Rahmen eines ERC-Projektes erstellte Datenbank führt insgesamt mehr als 6.150 Einträge zu Portolankarten auf, die sich in über 400 unterschiedlichen Institutionen weltweit erhalten haben.¹⁵ Diese spielten neben den Routenhandbüchern eine wichtige Rolle für die Seefahrt. Die Erstellung dieses Kartentyps verfolgte somit einen gänzlich anderen Zweck als die mittelalterlichen *Mappae Mundi*.

12 Joaquim Alves Gaspar/Henrique Leitão, Early Modern Nautical Charts and Maps. Working Through Different Cartographic Paradigms, in: *Journal of Early Modern History* 23 (2019), 1–28; Ramon J. Pujades, Els mapamundis baixmedievals: del naixement del mapamundi híbrid a l'ocàs del mapamundi portolà. Late Medieval World Maps: From the Birth of the Hybrid to the Demise of the Portolan Mapamundi, Barcelona 2024.

13 Thomas Horst, Die Entdeckung Venezuelas durch die Europäer und ihr Niederschlag in Karten des 16. und 17. Jahrhunderts, in: Markus Heinz/Wolf Günther Koch (Hg.), 13. Kartographiehistorisches Colloquium und 9. Dresdner Sommerschule für Kartographie. Vorträge, Berichte, Posterbeiträge (Schriftenreihe Kartographische Bausteine des Instituts für Kartographie der TU Dresden 34), Bonn 2012, 19–32; Samuel Gessner/Thomas Horst/Ribeiro Diogo, in: *Dicionário de Cientistas, Engenheiros e Médicos Portugueses ou trabalhando em Portugal*. CIUHCT, Lissabon 2022, [<https://dicionario.ciuht.org/r/ribeiro-diogo/>], alle Links zuletzt abgerufen am 2.3.2024.

14 Diese wurde 2022 erstmals anlässlich der Ausstellung ‚Kunstmanns Kostbare Karten – Ein Einblick in den Nachlass von Friedrich Kunstmann an der Universitätsbibliothek der LMU München‘ (31. Januar–6. Mai 2022) in Vitrine 10 der Öffentlichkeit präsentiert; vgl. dazu die virtuelle Ausstellung: [<https://www.hgw.geschichte.uni-muenchen.de/kunstmann-ausstellung/vitrine10/index.html>].

15 MEDEA-Chart. The Medieval and Early Modern Nautical Chart: Birth, Evolution, and Use, [<https://medea.fc.ul.pt/main>].



Die allegorische Europa-Karte des Johannes Putsch von 1534/1537

Als weiterer, spezieller Kartentyp sei an dieser Stelle auch auf die in der Forschung oft vernachlässigten allegorischen Karten und Diagramme verwiesen. Hierzu sind für das Mittelalter insbesondere die vom italienischen Kleriker Opicinus de Canistris (1296– um 1353) angefertigten Manuskriptkarten zu nennen, die eine Symbiose zwischen den Mappae Mundi und den Portolankarten erkennen lassen.¹⁶

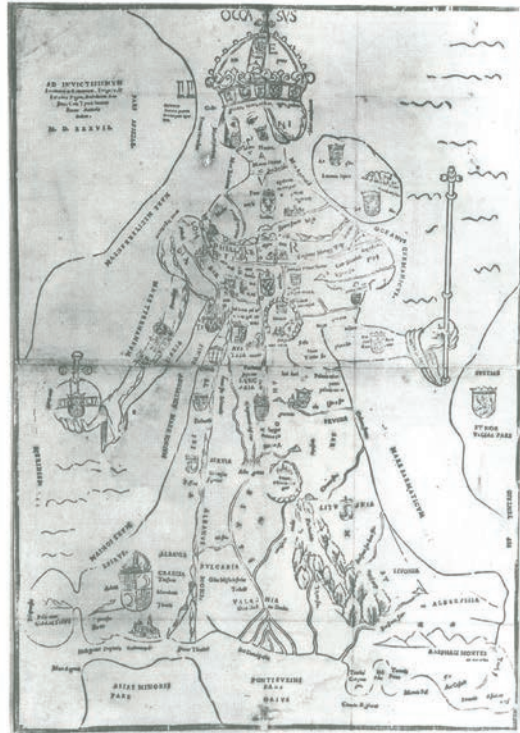


Abb. 1 – Holzschnitt der ‚Europa Regina‘ des Johannes Putsch (Paris 1537).¹⁷

Doch auch der international weitaus weniger bekannte Innsbrucker Humanist Johannes Putsch (1516–1542)¹⁸ lieferte mit seiner Europa-Karte eine originelle Neuerung. Im Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum in Innsbruck wird der bis vor kurzem einzig bekannte Holzschnitt dieser 1537 in Paris gedruckten Karte ver-

¹⁶ Karl Whittington, *Body-Worlds. Opicinus de Canistris and the Medieval Cartographic Imagination* (Studies and texts 186), Toronto 2014; Karl Whittington, *Trecento Pictoriality, Diagrammatic Painting in Late Medieval Italy*, Turnhout 2023, 89–113; vgl. Thomas Horst, *Opicinus de Canistris und die „mystische Kartographie“*. Beobachtungen und Ergänzungen zu einer neuen Deutung, in: *Zeitschrift für Kirchengeschichte* 126 (2015), Heft 1, 74–81.

¹⁷ Die Quellenangaben zu allen Abbildungen finden sich im entsprechenden Verzeichnis im Anhang.

¹⁸ Vgl. Thomas Horst, *Johannes Putsch (1516–1542)*, in: *Bautz. Biographisch-Bibliographisches Kirchenlexikon*, Bd. 44, Ergänzungen XXXI (2022), Sp. 1052–1086.



wahrt.¹⁹ (Abb. 1) Die nach Westen orientierte Karte zeigt Europa in weiblicher Gestalt als Königin mit den Reichskleinodien. Diesem Druck, der König Ferdinand I. (1503–1564; reg. ab 1531 als röm.-deutscher König, ab 1558 als Kaiser) gewidmet ist, liegt eine didaktische und zugleich politische Absicht zugrunde: die bildhafte Darstellung erleichtert das Einprägen der einzelnen Länder innerhalb des Heiligen Römischen Reiches Deutscher Nation, welches das Zentrum der visualisierten ‚Europa Regina‘ bildet, während die iberische Halbinsel ihr gekröntes Haupt umfasst. Zudem findet sich schematisch die Heimatstadt des Verfassers („Aeni pons“: Innsbruck mit einem Turm am Inn) und dem Tiroler Landeswappen eingetragen.²⁰

2019 ist es der Wiener Archäologin Celine Wawruschka gelungen, im niederösterreichischen Museum Retz im Weinviertel die kolorierte Erstaussgabe dieser Karte aufzufinden. Diese wurde am 25. November 1534 von Jodocus Denecker († vor 1548) in Augsburg in Holz geschnitten.²¹

Das von Putsch kreierte, allegorische Kartenbild Europas fand vor allem in späteren populären Variationen eine weite Verbreitung, so etwa ab 1588 beim Hebraisten und Kosmographen Sebastian Münster (1488–1552), der damit sein in Basel gedrucktes Hauptwerk, die ‚Cosmographia Universalis‘, illustrierte. Der Holzschnitt Europas als Reichskönigin wurde ab 1587 auch als Illustration im ‚Itinerarium Sacrae Scripturae‘, einem mehrfach aufgelegten und in verschiedenen Sprachen übersetzten Bericht über die heiligen Stätten Palästinas des in Hannover wirkenden evangelischen Theologen Heinrich Bünting (1545–1606) weiter rezipiert.²² (Abb. 2)

Bezeichnend ist, dass auf der ‚Europa Regina‘ außer von Flüssen und schematisch hervorgehobenen Gebirgsgruppen keinerlei Grenzen eingetragen sind. Dies nahmen einige Forschende zum Anlass, darin einen unterschweligen Hinweis zu sehen, womit Putsch bereits die ‚res publica christiana‘ (eine grenzenlose, vereinigte Einheit aller Christen in Europa) angestrebt habe.²³ In der Tat kommt sein grenzenloses Europa dem neuzeitlichen Europaverständnis vom Ansatz her schon erstaunlich nahe.

19 TLMF, Historische Sammlungen, Inv. Nr. K V/84.

20 Horst 2022, Putsch, 1058.

21 Celine Wawruschka, Kartografischer Sonderfund. Die Königin Europa in Retz, in: Der Standard, 28.3.2019, [<https://www.derstandard.de/story/2000100357318/kartografischer-sonderfund-die-koenigin-europa-in-retz>]; s. auch den 2019 von Celine Wawruschka auf Youtube produzierten Film ‚Königin Europa‘, [<https://www.youtube.com/watch?v=LFpcryoRhW0>].

22 Horst 2022, Putsch, 1063–1065. Vgl. etwa das Exemplar von Heinrich Bünting, *Itinerarium Sacrae Scripturae*. Das ist: Ein Reisebuch, Vber die gantze Heilige Schrift, In zwey Bücher getheilt, Magdeburg 1587, 12 f., in der Bayerischen Staatsbibliothek München, Hbks/X 1 c-1#Kt., 12/13, [<https://mdz-nbn-resolving.de/details:bsb00064814>]. Bünting fertigte bereits 1581 eine Weltkarte mit den drei Kontinenten in Form eines Kleeblattes mit Jerusalem im Mittelpunkt an; vgl. Karl-Heinz Kohl, *Die Welt als Kleeblatt. Allegorien der drei Erdteile und die Entdeckung Amerikas*, in: Christoph Marksches/Ingeborg Reichle/Jochen Brüning/Peter Deußhard (Hg.), *Atlas der Weltbilder* (Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Forschungsberichte/Interdisziplinäre Arbeitsgruppen 25), Berlin 2011, 198–211.

23 Elke Anna Werner, *Triumphierende Europa – Klagende Europa. Zur visuellen Konstruktion europäischer Selbstbilder in der Frühen Neuzeit*, in: Roland Alexander Ißler/Almut-Barbara Renger (Hg.), *Europa – Stier und Sternenkranz. Von der Union mit Zeus zum Staatenverbund*, Bonn 2009, 241–260, hier 246.



Abb. 2 – Heinrich Bünting, Europa Prima Pars Terræ in Forma Virginis, Hannover ca. 1581.

Tiroler Regionalkarten der Frühen Neuzeit

Doch kehren wir zurück in die frühneuzeitliche Grafschaft Tirol, wo sich seit dem 16. Jahrhundert eine umfangreiche kartographische Aktivität entwickelt hat. Diese ist vor allem eng mit folgenden Persönlichkeiten verbunden, welche die Kartographie des Alpenen Raumes nachhaltig beeinflusst haben:

- Jörg Kölderer (um 1465–1540, Hofbaumeister Maximilians I.; fertigte mehrere regionale Manuskriptkarten),²⁴
- Paul Dax (1503–1561; Innsbrucker Hofmaler; zeichnete eine Bergbaukarte von Kitzbühel 1541–1543²⁵ sowie eine Manuskriptkarte des tirolisch-bayerischen Grenzgebiets im Karwendel, 1544²⁶),

²⁴ Vgl. etwa seine Planskizze von 1521 im Tiroler Landesarchiv Innsbruck (TLA), Pestarchiv XXXVb7, welche den Unterlauf des Saldurbaches mit Schluderns und der Churburg darstellt, s. Svatek 2021, Symbol, 148–149, Kat. 3.01.

²⁵ TLA, Karten und Pläne 2818, s. Svatek 2021, Symbol, 190 f., Kat. 4.13.

²⁶ Horst 2009, Manuskriptkarten, Bd. 1, 87–90; Petra Svatek, Tiroler Kartographie im politischen Kontext, in: Petra Svatek (Hg.), Symbol, Macht, Bewegung. Tirol im Historischen Kartenbild. Themenausstellung im Südtiroler Landesmuseum für Kultur- und Landesgeschichte Schloss Tirol 3. Juli bis 21. November 2021, Schloss Tirol 2021, 12–29, hier 14 f., Abb. 1. Dax fertigte 1559 nach Egg 1966, Anich, 5 auch eine Karte Nordtirols, die sich jedoch leider nicht erhalten hat.



- Warmund Ygl von Volderthurn († 1611; Tiroler Kammerbuchhalter und späterer kaiserliche Rat; schuf 1604/05 eine Regionalkarte Tirols unter dem Titel ‚Tirolis Comitatus Ampliss[imi] Regionumq[ue] Finitimarum Nova Tabula‘ im kleinen Maßstab von 1:250.000, die in Prag in Holz geschnitten wurde),²⁷
- Matthias Burgklechner (1573–1642; Innsbrucker Jurist, Geschichtsschreiber und Kartograph; erstellte mit seinem ‚Aquila Tirolensis‘ [Innsbruck 1620, in der Figur eines Adlers]²⁸ sowie mit seiner 1629 in Innsbruck gedruckten Karte ‚Die firstliche Graffschaft Tirol‘²⁹ im Maßstab von ca. 1:135.000 ausgesprochen populäre Kartenwerke),
- Hilarius Duvivier († 1643; ein ursprünglich aus Paris stammender, ab 1595 in Tirol wirkender Maler; fertigte um 1630 mehrere Manuskriptkarten des Zillertals).³⁰
- Auch mehrere Mitglieder der bedeutenden Tiroler Maler-Familie Gump, die sich als Baumeister, Ingenieure und Kupferstecher einen Namen machten, waren kartographisch tätig. Sowohl vom Innsbrucker Hofbaumeister Christoph Gump der Jüngere (1600–1672)³¹, seinem Sohn Johann Martin Gump der Ältere (1643–1729; erstellte 1674 eine Tirol-Karte)³² als auch dessen Söhnen Georg Anton Gump (1682–1754, der u. a. den Umbau des

27 Wilfried Beimrohr, Warmund Ygl und seine Karte von Tirol, Innsbruck 2008, [<https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/kunst-kultur/landesarchiv/downloads/Ygl.PDF>]; Svatek 2021, Symbol, 116 f., Kat. 1.03. Eine zweite Auflage von Ygls Tirol-Karte erschien 1621 bei Peter Koenig in München. Davon hat sich nur ein Exemplar im Besitz der Niedersächsischen Staats- und Universitätsbibliothek in Göttingen erhalten, s. Hans Kinzl, Die Karte von Tirol des Warmund Ygl 1604/05. Begleitworte zur Neuausgabe der Karte anlässlich der Jahrhundertfeier des Österreichischen Alpenvereins im Jahre 1962, Innsbruck 1962.

28 Rainald Becker, Kartographie und Staatsmacht – der „Aquila Tirolensis“ von Matthias Burgklechner († 1642), in: Petra Svatek (Hg.), Symbol, Macht, Bewegung. Tirol im Historischen Kartenbild. Themenausstellung im Südtiroler Landesmuseum für Kultur- und Landesgeschichte Schloss Tirol 3. Juli bis 21. November 2021, Schloss Tirol 2021, 62–73; Eduard Richter, Mathias Burgklechners Tirolische Landtafeln: 1608, 1611, 1620. Abdruck d. in d. Kunsthistor. Sammlungen d. Allerhöchsten Kaiserhauses in Wien aufbewahrten Holzstöcke u. Kupferplatten, Wien 1902.

29 In der Bayerischen Staatsbibliothek München haben sich zwei Exemplare dieses Kartendrucks erhalten: Mapp. IX,205 (auf Leinen aufgezogen und beschädigt) sowie Mapp. IX,205 e, in 11 Blättern zerlegt und gebunden [<https://mdz-nbn-resolving.de/details:bsb00046974>]; vgl. Kurt Brunner, Regionalkarten von Tirol des Matthias Burgklechner und ihre Vorläufer, in: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft 144 (2002), 237–254 sowie Svatek 2021, Symbol, 118 f., Kat. 1.04 und 244 f., Kat. 7.01 (Straßenkarte von 1609).

30 Horst 2009, Manuskriptkarten, Bd. 1, 91–93; vgl. auch Svatek 2021, Kartographie, 15 f., Abb. 2.

31 Vgl. die 1636 datierte Forstkarte des Ristales im TLA, Cameral-Cattanea Nr. 292, [https://hik.tirol.gv.at/?basemap=bm0&category=SonstigeKarten_Plaene_nicht_georef&map=411]. Zusammen mit seinem Bruder Elias (1609–1676) fertigte er um 1665 auch eine ‚Pustertalische Beschreibung: ein Vorschlag zur Befestigung Pustertals gegen die Türken‘ an, die mehrere ‚Charten und Mappen‘ enthält, s. TLMF, Dip. 1335/1/35 [https://hik.tirol.gv.at/?basemap=bm0&category=SonstigeKarten_Plaene_nicht_georef&map=60].

32 TYROLIS COMITATVS. Kupferstich in vier Teilen, gestochen von seinem Bruder Johann Baptist Gump, Innsbruck 1674 im TLMF, Inv. Nr. K V/77, [https://hik.tirol.gv.at/?basemap=bm0&category=Uebersichtskarten_nicht_georef&map=316]. Der Reiz dieser Karte mit einem mittleren Maßstab ca. 1:705.000 liegt vor allem im dekorativen Beiwerk mit den Fürstenporträts und der Ansicht der Stadt Innsbruck. Sie ist jedoch zu klein und zudem zu unendlich gestochen, s. Egg 1966, Anich, 5; Dürst-Rangger 1966, Anich, 10. Johann Martin Gump der Ältere zeichnete auch die „Mappa oder Landkarten aller Berg-Thäler, Bäss, Land- und andere Strassen welche von unter- und ober Inthall gegen Curr Bairen Hinaus und Herein gehen“ mit einem Maßstab von 1:65.000, s. Österreichischen Nationalbibliothek Wien, Kartensammlung, FKB 2279 = C.48.C, [<https://>



Stiftes Stams architektonisch plante)³³ und Johann Martin Gump der Jüngere (1686–1765, der seit 1731 als Festungsingenieur in Tirol tätig war und für den Neubau der Innsbrucker Hofburg von Bedeutung ist)³⁴ haben sich mehrere Manuskriptkarten erhalten.

Diesen frühen Tiroler Regionalkarten liegt noch keine grundlegende Vermessung des alpinen Gebietes zugrunde (dieses Verdienst kommt erst Peter Anich zu). Dennoch sind sie als bedeutende bildliche Quellen für (kultur-)historische Fragestellungen heranzuziehen.

Tiroler Altkarten als historische Quelle

Aus der Zeit vor 1800 haben sich in den Nord- und Südtiroler Archiven insgesamt rund 1.200 zum Teil recht großformatige Manuskriptkarten erhalten, die nicht nur einen hohen kulturhistorischen Wert für die Landes-, sondern auch für die Klima- und Umweltgeschichte aufweisen, nachdem sie die dargestellte Tiroler Kulturlandschaft erstmalig realitätsnah abbilden. Eine Auswahl davon mit etwa 320 Karten (Übersichts-, Detail- sowie Manuskriptkarten) steht im beeindruckenden Internetportal ‚Historische Karten Tirol‘ kostenfrei für die Forschung zur Verfügung.³⁵ Die meisten der hier digitalisierten, nach dem Maßstab aufgenommenen Altkarten sind erfreulicherweise bereits georeferenziert, das heißt „einem modernen geographischen Koordinatensystem angepasst“.³⁶

Thematisch decken diese kartographischen Zimelien, die vielfach noch im 18. Jahrhundert zur ‚pragmatischen Visualisierung‘ von der Verwaltung als technisches Hilfsmittel eingesetzt wurden,³⁷ mehrere Kartentypen und Forschungsbereiche ab, wozu sie als historische Quellen herangezogen werden können: Umfassend bildlich dokumentiert finden sich etwa (a) die frühneuzeitliche Grenzziehung bei strittiger Herrschaft, (b) die von Naturkatastrophen wie Überschwemmungen und Murenabgängen stets bedrohte Tiroler Kulturlandschaft, (c) das Montanwesen und der Weinbau sowie die umfangreichen Wälder und Felder, die von Menschen genutzt und stetig verändert wurden, bis hin zur (d) kartographischen Darstellung der

hik.tirol.gv.at/?basemap=bm0&category=SonstigeKarten_Plaene_nicht_georef&map=64; vgl. Svatek 2021, Symbol, 207 f., Kat. 5.01.

33 TLA, Aquarellierte Federzeichnung mit Ansicht von Stadt und Festung Kufstein, ca. 1705, Cameral-Cattanea Nr. 292, [https://hik.tirol.gv.at/?basemap=bm0&category=SonstigeKarten_Plaene_nicht_georef&map=409].

34 TLA, Skizze der Festung am Plansee, ca. 1700, Cameral-Cattanea Nr. 292, [https://hik.tirol.gv.at/?basemap=bm0&category=SonstigeKarten_Plaene_nicht_georef&map=413].

35 Historische Karten Tirol, [<https://hik.tirol.gv.at/?basemap=bm0>], vgl. den Beitrag von Stefanie Millinger im vorliegenden Band.

36 Wilfried Beimrohr, „Historische Karten Tirols“ – eine Internetanwendung, in: Tiroler Landesregierung (Hg.), Kulturbericht 2017, Innsbruck 2018, 95–98, hier 96.

37 Ein spätes Beispiel stellt das 1816 von Jacob Pirchstaller gefertigte Aquarell dar: eine „Ansicht des Hauptschlusses Tirol mit der umliegenden Gegend zwischen dem gleichnamigen Dorfe Tirol und Pfarrgottes Hause von St. Peter mit einem Theil der Stadt Meran am Fuße des Kichelberg“ im TLA, Karten und Pläne 2189 a, [https://hik.tirol.gv.at/?basemap=bm0&category=SonstigeKarten_Plaene_nicht_georef&map=408].



hochalpinen Gebiete und von Gletschern³⁸, die für Gesamt-Tirol erstmals im Atlas Tyrolensis des Peter Anich präzise erfasst wurden.

Im Folgenden soll auszugsweise nur auf einige wenige Tiroler Beispiele von Manuskriptkarten des 17. und 18. Jahrhunderts verwiesen werden, um die große Bandbreite aufzuzeigen, auf welche Peter Anich bei der Re-Produktion von Räumen und ihrer Inhalte in Kartenform zurückgreifen konnte. Denn es ist anzunehmen, dass Anich die zeitgenössische Kartographie kannte und von ihr beeinflusst wurde.

a) Grenzkarten

Die oft strittigen Grenzen im Gebirgsraum spielten nicht nur im Rahmen der Beweisführung bei vor Gericht verhandelten Streitfällen eine Rolle. Deshalb verwundert es nicht, dass die Grenzl意思ien auf zahlreichen Manuskriptkarten besonders hervorgehoben eingezeichnet wurden.³⁹ Die ersten einschlägigen kartographischen Darstellungen der bayerisch-tirolischen Grenze reichen bis in die zweite Hälfte des 15. Jahrhunderts zurück.⁴⁰ Doch auch in den beiden folgenden Jahrhunderten kam es (nicht nur an den Landesgrenzen) immer wieder zu Streitigkeiten, welche ihren regen kartographischen Niederschlag fanden.⁴¹

Auch Peter Anich beschäftigte sich mit Grenzgebieten, wenngleich die von ihm vermessene und 1761 von Joseph Prunner gestochene Karte des Hechtsees (bei Kufstein) mitsamt seiner Umgebung einen anderen, unmittelbaren Anlass hatte: Am Allerheiligentag 1755 sowie erneut am 31. März 1761 war es in Lissabon zu einem verheerenden Erdbeben gekommen, das man bis nach Tirol registrierte, wobei es beim abgebildeten Hechtsee zu einem Aufwallen des Wassers gekommen war.⁴² (Abb. 3)

38 Hans Kinzl, Die Darstellung der Gletscher im Atlas Tyrolensis von Peter Anich und Peter Hueber (1774), in: Mitteilungen der Geologischen Gesellschaft in Wien 48 (1955), 89–104.

39 Vgl. Thomas Horst, Alpine Grenzen auf frühneuzeitlichen Manuskriptkarten, in: Gunda Barth-Scalmani/Patrick Kupper/Anne-Lise Head-König (Red.), Frontières. Grenzen (Histoire des Alpes/Storia delle Alpi/Geschichte der Alpen 23), Zürich 2018, 49–70.

40 Vgl. Gerhard Leidel, Die Anfänge der archivischen Kartographie im deutschsprachigen Raum. Acht handgezeichnete Karten des 15. Jahrhunderts im Bayerischen Hauptstaatsarchiv, in: Archivalische Zeitschrift 85 (2003), 85–146.

41 Vgl. etwa TLA, Karten und Pläne 180/1 (abgebildet bei Horst, Tiroler Manuskriptkarten, 48–49, Abb. 1), eine großformatige, um 1600 gefertigte Manuskriptkarte des Pfunderer Berghanges, auf welcher die Grenze zwischen dem Tiroler Gericht Villanders und dem brixnerischen Gericht Latzfons in roter Farbe markiert ist, oder das um 1630 von Christoph Gumppe gezeichnete Aquarell mit der Grenze zwischen Tirol und Bayern im Bereich Erl, [https://hik.tirol.gv.at/?basemap=bm0&category=SonstigeKarten_Plaene_nicht_georef&map=412].

42 TLMF FB 3784, Joseph Unterrichter, De Aestu Lacus Lucii In Tyroli Diaologus, Innsbruck 1761, [https://hik.tirol.gv.at/?basemap=bm0&category=SonstigeKarten_Plaene_nicht_georef&map=284]; Abb. bei Svatek, Symbol, 210 f., Kat. 5.03; vgl. Dürst-Rangger 1966, Anich, 30–31, Kat. Nr. 64.



angefertigten Manuskriptkarte des Eisacks zu erkennen.⁴⁶ Von Bedeutung sind hierzu insbesondere auch die Karten des k. k. Ingenieur-Lieutenants und Oberarcheninspektors Franz Anton Rangger (1723–1777), der bereits 1739 Kartierungsarbeiten bei Kufstein durchgeführt und wenige Jahre später eine systematische Kartenserie im einheitlichen Maßstab von 1:2.500 zur Regulierung des Inns erstellt hat.⁴⁷ (Abb. 4) Seine am 11. Oktober 1747 aufgenommene, aber erst im März 1753 aufs Papier gebrachte Karte des Bozner Talkessels dokumentiert eindrucksvoll die geplan-



Abb. 4 – Franz Anton Rangger, Plan von der Situation des Yn-Strohms mit Anfang des Kayserlich Königlich Thiergarten nebst der Stadt Yn-Sprugg bis Ende des Landsfürstlichen Leben-Brey Haus [= Löwenbräuhaus] daselbs. (Innsbruck 1763).

Flussschifffahrt, Flusshäfen: Befunde aus Antike und Mittelalter. Internationale Tagung im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogramms 1630 „Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter“ an der Friedrich-Schiller-Universität Jena, 21.–24. Februar 2018 (Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Tagungen 39), Mainz 2019, 139–158.

⁴⁶ TLA, Karten und Pläne 204 (aus: Leopoldina Litt. E 34, s. Svatek 2021, Symbol, 152 f., Kat. 3.03); vgl. auch die Manuskriptkarte des Überschwemmungsgebietes unterhalb von Bozen des Leonhard Hörtmayr von 1541, [https://hik.tirol.gv.at/?basemap=bm0&category=SonstigeKarten_Plaene_nicht_georef&map=232], vgl. Horst 2019, Darstellung, 148–150.

⁴⁷ TLA, Karten und Pläne 432–443 enthält die systematische Kartenserie von 1746/47. Man vgl. dazu auch das Dissertationsprojekt von Reinhard Nießner, Die Flußlandschaft des Tiroler Inns. Eine Umweltgeschichte (1745–1792), [https://www.uibk.ac.at/de/fsp-kultur/activities/blog/junge-forschung/archiv/niessner-geschichte-inn/], dem an dieser Stelle herzlich für weitere Informationen zu Ranggers Biographie und die Lebensdaten gedankt sei.



ten Hochwasserschutzmauern in vier Profilen.⁴⁸ Zugleich lässt sich in dem von ihm zahlreich erhaltenen, mit großer Akribie gezeichneten großformatigen kolorierten Manuskriptkarten die fortschreitende Vermessungstechnik und der kartographische Übergang vom „Land mallen“ hin zu einer aufklärerisch-rationalen Wiedergabe der hydrographischen Situation ablesen.⁴⁹ Ranggers Flusskarten, die bis in die ersten Jahrzehnte des 19. Jahrhunderts als Unterlagen dienten, erinnern uns an vergleichbare Artefakte der zeitgleich an der Raumerfassung im aufgeklärten Bayern wirkenden



48 TLA, Karten und Pläne 430, s. Paola Bassetti Carlini, Bozen. Das verlorene Antlitz der Stadt, in: Silvia Spada Pintarelli (Hg.), Bozen 1700–1800. Eine Stadt und ihre Kunst, Ausstellungskatalog, Stadtgalerie und Merkantilgebäude Bozen, Cinisello Balsamo 2004, 88–137, hier 92 f., 115 f. & Nr. 10; sowie vgl. Josef Nössing/Heinz Noflatscher, Geschichte Tirols. Zur Ausstellung auf Schloss Tirol, Bozen 1991, 96, Abb. 41.3; Svatek 2021, Symbol, 154–156, Kat. 3.04; Werth 2014, Geschichte, 54–56, Abb. 42.

49 Vgl. etwa TLA, Karten und Pläne 5 (Grenzverlauf zwischen Tirol und Bayern im Bereich Kössen, 1758), 17 (Inn im Bereich Petttau, 1763), 140/2 (Lageplan Brennerbad im Wipptal, 1757), 154/1 (Plan von der Situation des YN-Strohms, 1763) und 154/2 (Der Inn im Bereich Innsbruck/Mühlau, 1755), 540/1 (Regulierung der Drau, 1764) sowie 634/1 (Grenze zwischen Tirol und Venedig im Bereich Toblach, 1745) sowie Reinhard Ferdinand Nießner, An Environmental History of the First Attempts to Straighten the River Inn in Tyrol (1745–1792), in: Water 16/1568 (2024), [https://doi.org/10.3390/w16111568].



Kartographenfamilie Riedl, die über 75 Jahre lang das Bau- und Vermessungswesen in Altbayern wesentlich mitbestimmte.⁵⁰ 1768 erhob der Vermessungstechniker Rangger erhebliche Kritik an dem in Entstehung begriffenen Atlas Tyrolensis. Nach Entkräftung seiner Einwände erhielt er aufgrund seiner „frechen Schreibart gegen die Regierung“ eine scharfe Rüge und musste schriftlich seine Aussagen widerrufen.⁵¹

c) Landwirtschaft und Bergbau

Der Anbau von Wein reicht in Tirol bereits in vorrömische Zeit zurück; er erlebte während der Herrschaft der Habsburger eine Blütephase.⁵² Deshalb verwundert es nicht, dass zahlreiche Manuskriptkarten seit dem 16. Jahrhundert Weinreben zeigen – boten doch deren Anbauflächen (ähnlich wie die Nutzung von Feldern, Weiden, Wäldern und der Bergwerke) ständige Konfliktpotentiale.⁵³ Zur Darstellung des Weinbaus bildeten sich auch in gedruckten topographischen Karten spezifische Signaturen heraus. Bereits der Mediziner und Historiker Wolfgang Lazius (1514–1565) kennzeichnete auf seiner 1561 in Wien gedruckten Karte ‚*Rhetiae alpestris in qua Tirolis com[itatus] descriptio*‘ (zugleich die erste Karte Gesamtitirols) Weinbaugebiete mit einem Weinstock und Weinreben sowie Bergbaugebiete mit einem Grubenarbeiter mit geschwungener Pickel.⁵⁴ Auf späteren Karten wurden diese Signaturen schematischer und einheitlicher gestaltet. Die ‚Erklärung der Zeichen‘ im Atlas Tyrolensis verbessert dieses System, indem diese spezielle Signaturen für Schmelz- und Glashütten, Kohlenmeiler und Pulvermühlen sowie Badhäusern und Sauerbrunnen enthält.

50 Der Ingenieurleutnant Castulus Riedl (1701–1783) stand vor seiner Berufung als Kartograph in Bayern (1745) in österreichischen Diensten, vgl. ausführlicher Daniel Schlögl, *Der Planvolle Staat. Raumerfassung und Reformen in Bayern 1750–1800* (Schriftenreihe zur Bayerischen Landesgeschichte 138), München 2002, 44–53 und Kartenbeilage 2 & 3. Sein Sohn Adrian von Riedl (1746–1809) wurde 1766 zum kurfürstlichen Landgeometer ernannt und 1769 mit der Aufzeichnung des bayerischen Straßennetzes beauftragt. Er führte das kartographische Erbe seines Vaters als Hofkammerrat (1771), sowie als Ingenieur-Hauptmann und kurfürstlich pfälzbayerischer Hofkammerrat und Direktor der Straßen und Wasserbauverwaltung (1790) fort, s. ebd., passim. Sowohl Rangger als Riedl sind als Ingenieurkartographen anzusehen, man vgl. dazu allgemein auch die neue Studie von Franz Reitinger, *Die Kunst der Feldarbeit. Anfänge der Ingenieurkartographie in Mitteleuropa*, Wien 2023.

51 Franz Heinz Hye, Peter Anich und Blasius Hueber. *Die Geschichte des „Atlas Tyrolensis“*, in: Hans Kinzl (Hg.), Peter Anich 1723–1766. *Der erste „Bauernkartograph“ von Tirol. Beiträge zur Kenntnis eines Lebenswerkes* (Tiroler Wirtschaftsstudien 32), Innsbruck 1976, 7–50, hier 25 f. und 48, Anm. 92; Meinrad Pizzinini, *Tirol im Kartenbild bis 1800*. Ausstellung zum 40. Deutschen Geographentag, Innsbruck, Mai 1975, Innsbruck 1975, 4 und Nr. 67 f.

52 Vgl. Andreas Otto Weber, *Studien zum Weinbau der altbayerischen Klöster im Mittelalter: Altbayern, österreichischer Donauraum, Südtirol*, Stuttgart 1999.

53 Vgl. etwa als frühe Darstellung die Ansicht von Schloss Hochnaturns und seiner näheren Umgebung (Mitte 16. Jh.) im TLA, Karten und Pläne 82, Abb. bei Svatek 2021, Symbol, 166 f., Kat. 4.01 sowie (zum Vergleich) Thomas Horst, *In Altbayern gab es einst Weinbau. Der „Baierwein“ im Spiegel frühneuzeitlicher Karten*, in: *Schönere Heimat* 99 (2010), Heft 1, 25–30.

54 Svatek 2021, Symbol, 169 f., Kat. 4.02a–d.



Als Sondertyp der thematischen Karten sind zudem die für die Tiroler Landesgeschichte bedeutenden Bergwerkskarten und Grubenrisse zu nennen, die für die Geschichte des Montanwesens eine interessante Quelle darstellen.⁵⁵

d) Darstellung von hochalpinen Gebieten und von Gletschern

Auf der Karte Ygls von 1605 sind nicht nur die Bergnamen Tirols erstmals verzeichnet, sondern auch die Gletscher der Stubai und Ötztaler Alpen als „Der Groß Verner. Ubi glacies continua et perpetua“ aufgeführt.⁵⁶ Die gletscherbedeckten Hochgebirge, die rund zwei Jahrhunderte auf gedruckten Karten mit geringen Veränderungen immer wieder abgekupfert wurden, waren den frühen Kartographen aus eigener Anschauung jedoch weitgehend unbekannt.⁵⁷

Für Glaziologie und Klimageschichte stellen Manuskriptkarten des Hochgebirges eine bedeutende Quelle dar: so finden sich etwa frührezente Gletschervorstöße am Vernagtferner auf drei Karten des 17. Jahrhunderts eindrucksvoll dokumentiert.⁵⁸ Georg Anton Gumppe fertigte am 29. Juni 1717 eine aquarellierte Federzeichnung des Gurgler Ferners im Ötztal an, die einen Eissee und die umliegenden Berge in Bergfigurenmanier abbildet.⁵⁹ Seine wenig später (um 1720) erstellte Manuskriptkarte der Grenzen zwischen Tirol und Bayern von der Zugspitze bis zum Rissbach stellt Gebirgszüge mit ihren Bergspitzen bereits perspektivisch dar; in der Kartusche unten rechts sind ein Jäger (mit Tiroler Wappen) und ein Hirte (das Porträt eines bayerischen Herzogs haltend) eingezeichnet.⁶⁰ (Abb. 5) Diese Augenscheinkarte steht in enger Verbindung zu einer 2006 im Archiv des Deutschen Alpenvereins in München aufgefundenen Manuskriptkarte, die um 1730 aufgrund von Grenzstreitigkeiten der Grafschaft Werdenfels mit Tirol gefertigt wurde.⁶¹

55 Vgl. meinen am 24.9.2020 auf dem 19. Internationalen Montanhistorischen Kongress in Schwaz gehaltenen Vortrag „Das Berg-, Hütten- und Salinenwesen auf alten Karten. Ein kulturhistorischer Beitrag zur Montangeschichte“ (Publikation in Vorbereitung) sowie Georg Neuhauser/Tobias Pamer/Andreas Maier/Armin Torggler, *Bergbau in Tirol. Von der Urgeschichte bis in die Gegenwart. Die Bergreviere in Nord- und Osttirol, Südtirol sowie im Trentino*, Innsbruck 2022.

56 Kinzl 1955, Darstellung, 91; sowie dslb., *Der topographische Gehalt des „Atlas Tyrolensis“*, in: dslb. (Hg.), Peter Anich 1723–1766. Der erste „Bauernkartograph“ von Tirol. Beiträge zur Kenntnis eines Lebenswerkes (Tiroler Wirtschaftsstudien 32), Innsbruck 1976, 51–176, hier 81.

57 Scharf 2021, Karten, 40 f.

58 Kurt Nicolussi, *Bilddokumente zur Geschichte des Vernagtferners im 17. Jahrhundert*, in: *Zeitschrift für Gletscherkunde und Glazialgeologie* 26 (1990), 97–119.

59 TLA, Karten und Pläne 2753, [https://hik.tirol.gv.at/?basemap=bm0&category=SonstigeKarten_Plaene_nicht_georef&map=170], s. auch Thomas Horst, *Large-scale Cartography in Renaissance Germany: Legal and administrative manuscript maps as Sources for Cultural History*, in: Juliette Dumasy-Rabineau/Camille Serchuk/Emmanuelle Vagnon (Hg.), *Pour une Histoire des Cartes Locales en Europe au Moyen Âge et à la Renaissance / Towards a History of Local Maps in Medieval and Early Modern Europe*, Paris 2022, 39–55, hier 38 & 53 f., Abb. 7; Svatek 2021, Symbol 163 f., Kat. 3.08.

60 TLA, Karten und Pläne 2335, [https://hik.tirol.gv.at/?basemap=bm0&category=SonstigeKarten_Plaene_nicht_georef&map=179].

61 Sie stellt keinen Beleg für eine frühere Erstbesteigung dar, s. Kurt Brunner/Thomas Horst, *Eine Karte des Zugspitzgebiets (18. Jh.) und die Wirnisse um die Erstbesteigung*, in: *Cartographica Helvetica* 35 (2007), 3–7.



Noch 1768 war der Schüler Anichs, Blasius Hueber (1735–1814)⁶², als „Kayserlich Königlich Feldmesser“ neben dem „Hochfürstlichen Hochstift Regensburg Hoff- und Cam[m]er Rhats Registrator und Geometra“ Johann Carl Taffelmayr (florit 1757–1770) an der Erstellung einer großformatigen Manuskriptkarte im Maßstab von „12.000 Innsbrucker Werk Schuch“ beteiligt. Diese sollte helfen, den Grenzverlauf zwischen Tirol und dem Hochstift Freising bzw. dem Werdenfeler Land im Zugspitzgebiet neu zu regeln.⁶³

Ein „hervorragendes Bild des Hochgebirgslandes“ wird uns im Atlas Tyrolensis vermittelt.⁶⁴ Letzteres konnte mittels geeigneter Triangulierung auf nahe gelegenen Berggipfeln, gut tragbaren Messtischen und eigenen Methoden der Bergprojektion (samt Lichteinfall aus dem Süden oder Westen) bereits präzise dargestellt werden.



Abb. 5 – Georg Anton Gump, Grenze zwischen Tirol und Bayern von der Zuspitze bis zum Rissbach (erstellt um 1720).

62 Fridolin Dörner, Blasius Hueber, in: Max Edlinger (Hg.), Peter Anich, Atlas Tyrolensis, Innsbruck/Wien/München/Bozen 1981, 139–140. S. auch Svatek 2021, Symbol, 214–217, Kat. 5.05.

63 „Plan der in Nachfolg Des Vergleichs vom 28ten May 1766 Von der Kayserlich Königlich und Hochfürstlich Freysingischen Commission Neu aus Gemarkten Tyrolisch und Freysingisch Werdenfelsischen Neuen Landgranitz und Niederen Gerichts Linie“, 1768 im Österreichischen Staatsarchiv Wien, Hofkammerarchiv D 3; vgl. Hye 1976, Anich, 25 f. und 48, Anm. 91. Für Informationen zu Taffelmayr sei Herrn Dr. Andreas Schmidt (BayHStA München) herzlichst gedankt.

64 Johannes Dörflinger, Die österreichische Kartographie im 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts, Bd. 1: Österreichische Karten des 18. Jahrhunderts, Wien 1984, 65–67.



Anichs kartographisches Wirken⁶⁵

Der monumentale Atlas Tyrolensis, eine großformatige, auf detaillierten Vermessungsarbeiten im Gelände beruhende, 1774 von Johann Ernst Mansfeld (1739–1796) in Wien in Kupfer gestochene Landkarte auf 20 Blättern (Tyrolis Sub Felici Regimine Mariæ Theresiæ Rom. Imper. Aug.‘ im Gesamtformat von 217,5 × 226 cm und im Maßstab zu 1:103.800) wurde von Anichs Nachfolger, Blasius Hueber, der seit 1765 an diesem ambitionierten Atlas-Projekt mitarbeitete, vollendet.⁶⁶ Beide Tiroler ‚Bauernkartographen‘⁶⁷ eigneten sich ihr praktisches Wissen während der Landesvermessung im Wesentlichen autodidaktisch an; eine akademische Einführung in das Fachgebiet erhielt Peter Anich bereits ab 1751 durch Ignaz Weinhart (1705–1787), einem Jesuitenpater, der eine Professur für Mathematik, Experimentalphysik und Mechanik an der Universität Innsbruck innehatte.⁶⁸

Derselbe Innsbrucker Gelehrte war es auch, der Anich zur Kartographie führte: 1756 trug er ihm auf, anhand von zeitgenössischen Cartographica eine erste Landkarte des österreichisch-preußischen Kriegsschauplatzes mit dem Titel ‚Theatrum Belli Austriaco-Borussici‘ mit Eintragungen aller Schlachten und Gefechte im Verlauf des Siebenjährigen Krieges als Federzeichnung zu kompilieren.⁶⁹ (s. Beitrag Denoth, im vorliegenden Band)

Zeitgleich führte der Innsbrucker Jurist und Polyhistor Joseph Freiherr von Sperges (1725–1791) ab 1754 als Aktuar einer Kommission, die sich mit strittigen Grenzabschnitten zwischen der Republik Venedig und der Grafschaft Tirol beschäf-

65 Zur internationalen Würdigung von Anichs kartographischen Wirken vgl. Wilhelm Bonacker, On the track of the Tyrolean peasant cartographer Peter Anich, in: *Imago Mundi. The International Journal for the History of Cartography* 21 (1967), 111 f. und Wolfram Pobanz, Peter Anich 1723–1766, in: *Die Erde* 110 (1979), 56.

66 TLA, Atlas Tyrolensis 1774. Faksimiledruck nach einer Originalausgabe, Innsbruck. Herausgegeben und mit einem Begleitwort versehen von Hans Kinzl (Tiroler Wirtschaftsstudien 30), Innsbruck 1974; Edlinger 1981, Atlas; dslb. (Hg.), Reduzierter Atlas Tyrolensis: Reduzierung auf 40 Prozent bzw. 1:2,5. Verkleinerung nach d. Orig. K V/6 im TLMF; Größe 226 × 217 cm, Innsbruck 1983; dslb. (Hg.), Peter Anich, Atlas Tyrolensis. Volksausgabe, Innsbruck/Wien/München/Bozen 1986; Meinrad Pizzinini, Beginn der Vermessungen – Peter Anich und seine Zeit, in: Petra Svatek (Hg.), Symbol, Macht, Bewegung. Tirol im historischen Kartenbild, Schloss Tirol 2021, 74–91 und Kat. 5.05. In der Bayerischen Staatsbibliothek in München haben sich vom Atlas Tyrolensis folgende drei Original-Exemplare erhalten: Mapp. IX,208 (auf Leinen aufgezogen, zusammengeklebt aus 20 Einzelblättern), Mapp. IX,208 a, Mapp. IX,209 (21 Tafeln, auf Pappe aufgezogen, Grenzen koloriert) sowie Mapp. IX,209a (Übersichtskarte).

67 Vgl. etwa [ch], Ein Tiroler Bäuerlein, in: *Die Gartenlaube* 44 (1862), 693–694; Karl Paulin, Tiroler Bauern als Landmesser und Kartographen. Aus dem Leben und Schaffen Peter Anichs und Blasius Huebers, in: *Zeitschrift des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins* 68 (1937), 140–151; dslb., Peter Anichs Schicksalsstunden: Bilder aus dem Leben des grossen Bauernkartographen, in: Peter Anich 22. II. 1723–I. IX. 1766. Festschrift zur Erinnerung an die Enthüllung der Gedenktafel für Peter Anich am Gebäude der Peter-Anich-Bundesgewerbeschule in Innsbruck am 20. Juni 1937, Innsbruck 1937; vgl. Kinzl 1976, Anich.

68 Nikolaus Grass, Zum geistesgeschichtlichen Standort des Atlas Tyrolensis (1774) von Peter Anich und Blasius Hueber. Die Tiroler Nicasius Grammatici und Ignaz von Weinhart und die Mathematiker- und Astronomietradition der Universität Innsbruck, in: *Tiroler Heimat* 58 (1994), 107–119. Hiervon zeugen auch drei von Anich zwischen 1751 und 1755 gezeichneten Demonstrations-Rollbilder, die das ptolemäische, tychonische und kopernikanische Weltbild visualisieren, s. Dürst-Rangger 1966, Anich, 22–24.

69 TLMF, Historische Sammlungen, Inv. Nr. K 33/7, vgl. Hye, Peter Anich und Blasius Hueber, 9 und 43, Anm. 6; Pizzinini, Tirol, 8 f.; vgl. auch Pizzinini 2021, Beginn, 79 f.



tigte, einschlägige Vermessungen im südlichen Tirol durch.⁷⁰ Die überraschende Beförderung von Sperges in das Archiv der geheimen Hof- und Staatskanzlei in Wien eröffnete für Anich, der bereits durch die Konstruktion von Sonnenuhren⁷¹ und seinem großen Himmelsglobus bekannt geworden war, auf Anraten von Professor Weinhart den Weg, den noch ausstehenden Bereich zwischen dem Etsch- und Eisacktal in nur fünf Wochen mit zwei Südtiroler Gehilfen im Winter 1759 trotz großer Kälte zu vermessen.⁷² Die 1762 in vier Blättern in Wien bei Artaria von Anton Weinkopf gedruckte Karte ‚Tyrolis Pars Meridionalis‘⁷³, deren Kartenbild sich von Klausen bis zum Gardasee bzw. vom Valcamonica Tal im Westen bis zum Raum Bassano del Grappa im Osten erstreckt, ist dem Thronfolger Erzherzog Joseph II. (1741–1790, ab 1780 Kaiser) gewidmet. Dieser Druck mit einem mittleren Maßstab von ca. 1:120.000 fungierte als „Initialzündung zur Erstellung einer Karte des ganzen Landes“.⁷⁴ (Abb. 6)



Abb. 6 – Titeltartusche der vierblättrigen Karte ‚Tyrolis Pars Meridionalis‘ des Joseph von Sperges (Wien 1762).

70 Franz Pascher, Freiherr Joseph von Sperges auf Palenz und Reisdorf, Diss. Wien 1965, 91–104 (von bleibender Bedeutung ist auch seine 1765 in Wien publizierte ‚Tyrolische Bergwerksgeschichte‘).

71 Vgl. den Beitrag von Helmut Sonderegger im vorliegenden Band sowie Dürst-Rangger 1966, Anich, 35–37.

72 Diese Federzeichnung Anichs (erstellt laut Chronogramm im November/Dezember 1759) wird im TLME, Historische Sammlungen, Inv. Nr. K 5/19 verwahrt, [https://hik.tirol.gv.at/?basemap=bm0&category=SonstigeKarten_Plaene_nicht_georef&map=278], s. Dürst-Rangger 1966, Anich, 30, Kat. Nr. 63 und Pizzinini 2021, Beginn, 80, Abb. 3.

73 Dörflinger, Karten, 61 & 309; Svatek 2021, Symbol, Kat. 5.02. Ein gedrucktes, koloriertes Exemplar davon hat sich in der Bayerischen Staatsbibliothek München, Mapp. IX,207 z erhalten, [<https://mdz-nbn-resolving.de/details:bsb00155082>].

74 Pizzinini 2021, Beginn, 81; vgl. Dürst-Rangger 1966, Anich, 30, Kat. Nr. 62; Svatek 2021, Symbol, 208 f., Kat. 5.02.



Mit Unterstützung Weinharts und des aus Meran stammenden Barons Cassian Ignaz Freiherrn von Enzenberg (1709–1772)⁷⁵, der 1759 zum Präsidenten der Repräsentationskammer berufen worden war, wurde hierfür ein Kostenvoranschlag angefertigt. Nachdem auch Sperges das Projekt positiv begutachtet hatte, wurde es von Maria Theresia am 9. Februar 1760 bewilligt und dem Feldmesser Peter Anich übertragen.⁷⁶

Der Atlas Tyrolensis erweiterte die Landkarte von Sperges nicht nur nach Norden auf Gesamt-Tirol, sondern ist auch wesentlich genauer gehalten (man vgl. etwa die Darstellung von Streusiedlungen und des Hochgebirges; zudem verwendete Anich im Gegensatz zu Sperges mit 52 Zeichen mehr als doppelt so viele kartographische Signaturen).⁷⁷

Nach dem Tode Anichs, der 1766 zuletzt noch eine kleine Umgebungskarte von Innsbruck angefertigt hatte,⁷⁸ war ab 1770 an der Vervollständigung des Atlas Tyrolensis neben Blasius Hueber auch dessen Neffe, Anton Kirchebner (1750–1831)⁷⁹, beteiligt.

Als Hueber wenig später den Auftrag erhielt, auch die österreichischen Vorlande zu vermessen, fertigte Kirchebner zwei von vier Rissen von Vorarlberg an. 1783 veröffentlichte Hueber die von Johann Anton Pfandner gezeichnete Karte ‚Provincia Arlbergica‘, die von Johann Ernst Mansfeld auf zwei Blättern in Kupfer gestochen wurde.⁸⁰

Die aufwändige Mappierung Vorderösterreichs durch Kirchebner, der ab 1790 auch von dessen Vetter Magnus Hueber (1771–1856) unterstützt wurde, übertraf in ihrer räumlichen Ausdehnung sogar das von Anich und Hueber vermessene Tiroler Gebiet. Die Kartierung in Form von General- und Übersichtskarten erwies sich jedoch aufgrund der kleinteiligen Herrschaften im Grenzgebiet zu Schwaben und der Schweiz als höchst komplex und schwierig. 1794 wurde die begonnene Vermessung

75 Zu Enzenberg s. Werth 2014, Geschichte der Etsch zwischen Meran und San Michele, 57 f.

76 Dürst-Rangger 1966, Anich, 11.

77 Zur Vermessungstechnik siehe Heinrich Hartl, Die Aufnahme von Tirol durch Peter Anich und Blasius Hueber, mit einem Anhang: Beiträge zur Kartographie von Tirol. Eine historisch-geographische Studie, in: Mittheilungen des kais. königl. Militär-Geographischen Institutes 5 (1885), 106–184; Dürst-Rangger 1966, Anich, 25–29 (Vermessungsinstrumente und Zeichengeräte); Luigi Blanco, Rilevare, misurare, rappresentare il territorio. L'Atlas Tyrolensis di Peter Anich e Blasius Huber, in: Massimiano Bucchi/Luca Ciancio/Ariane Droscher (Hg.), L'esperienza della storia. Saggi in onore di Renato G. Mazzolini (Quaderni di Archivio trentino 41), Trento 2015, 49–62.

78 TLME, Dip. 1351/100 und K I/174, [https://hik.tirol.gv.at/?basemap=bm0&category=SonstigeKarten_Plaene_nicht_georef&map=281]. Vgl. auch den von Meinrad Pizzinini hrsg. Nachdruck dieser Karte von 1766 (‚Gegend u. Revier um die Erzfürstliche Residenz Statt Innsbruck auf etliche Meilen‘) unter Verwendung der orig. Kupferplatte, Innsbruck 1980 sowie Dürst-Rangger 1966, Peter Anich, 32, Kat. Nr. 69 und zum Vergleich den um 1700 in Augsburg von Gabriel Bodenehr d. Ä. (1673–1765) gefertigten Kupferstich desselben Gebietes mit dem Titel „Insprug mit der Gegend auf 2 Stunden, etc.“ in der Bayerische Staatsbibliothek München, Mapp. IX, 287 m.

79 Elke von Linde-Wagner, Anton Kirchebner, in: Max Edlinger (Hg.), Peter Anich, Atlas Tyrolensis, Innsbruck/Wien/München/Bozen 1981, Peter Anich, 136–137.

80 Vgl. das Exemplar in der Bayerischen Staatsbibliothek München, Mapp. IX, 277a, [<https://mdz-nbn-resolving.org/details:bsb00042069>] sowie Franz Wawrik, Austria Picta. Österreich auf alten Karten und Ansichten. Ausstellung der Kartensammlung der Austria picta, Prunksaal, 11. Mai–8. Oktober 1989, Handbuch und Katalog, Graz 1989, 324.



des Breisgaus wegen des dortigen Kriegsausbruchs von der Wiener Regierung eingestellt.⁸¹

Rezeption und Ausblick auf die Verlagskartographie bis ins 20. Jahrhundert

Mit den napoleonischen Kriegen, die bis zur Neuordnung Europas auf dem Wiener Kongress 1815 andauern sollten, wurde das Ende der ‚Bauernkartographen‘ eingeläutet. Die Kartographie ging jetzt vielfach in staatliche Hände über. Doch bildete der Atlas Tyrolensis auch in dieser Zeit noch die Basis für mehrere Folgekarten in verschiedensten Maßstäben, welche Anich und Hueber namentlich im Titel würdigen.⁸² 1790 erstellte der Kartograph Anton von Wenzely (1747–1825) in Wien die ‚Neueste Generalkarte von Tyrol‘ (69 × 65 cm) im Maßstab von 1:350.000.⁸³ Vierzehn Jahre später wurde im Verlag des Kunst- und Industrie-Comptoirs in Wien eine von Karl Joseph Kipferling entworfene und gezeichnete ‚Karte der Gefürsteten Grafschaft Tyrol. Nach den vortrefflichen Karten des Peter Anich Und Blasius Hueber mit Benützung der neuesten geographischen Bestimmungen und den letzten ämtlichen Eintheilungen‘ herausgegeben.⁸⁴ Die im selben Jahr (1804) in Wien bei Tranquillo Mollo (1767–1837) veröffentlichte ‚Karte von Tyrol und Vorarlberg‘ (82 × 83 cm) wurde von J. E. Stein „nach Peter Anich && und neueren Hülfquellen verfasst“.⁸⁵ Diese von Franz Reißer (1771–1836) gestochene Karte ist dem Erzherzog Johann von Österreich (1782–1859) gewidmet. Mit kolorierter Punktsignatur wird darin in blauer und roter Farbe zwischen Rentamts- und Landgerichts-Sitzen unterschieden.⁸⁶ (Abb. 6) Charakteristisch auffallend für diesen Kupferstich – sowie für die im Folgejahr ebenso bei Mollo herausgegebene ‚Karte von Tirol und Vorarlberg‘

81 Die einheitlich bearbeiteten drei Operate wurden nie gedruckt. Ausführlicher bei Hanspeter Fischer, Vermessungen und Kartierungen in Tirol und in Vorderösterreich, 1760 bis 1793, in: *Cartographica Helvetica* 19 (1999), 37–45.

82 Dürst Ranger 1966, Anich, 38.

83 Dieser Kupferstich auf zwei Blättern (vgl. Bayerische Staatsbibliothek München, Mapp. IX,210 & 210 a und Johannes Dörflinger, *Die österreichische Kartographie im 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts*, Bd. 2: *Österreichische Karten des frühen 19. Jahrhunderts*, Wien 1988, 179) nach „den vortrefflichen Karten Peter Anichs und Blasius Hueber und andern zuverlässigen Hilfsquellen“ erstellt und von Franz Anton Schrämbel (1751–1803) herausgegeben. Zu diesem Verlag s. Ursula Kohlmaier, *Der Verlag Franz Anton Schrämbel*. Diss. Wien 2021, hier 69 & 123, [<https://www.wienbibliothek.at/sites/default/files/files/buchforschung/kohlmaier-ursula-franz-schr%C3%A4mbel.pdf>].

84 Das in der Bayerischen Staatsbibliothek München ursprünglich unter der Signatur Mapp. IX,212 i verwahrte Exemplar ist nicht mehr vorhanden. Weitere Exemplare dieser Karte finden sich jedoch in der Staatsbibliothek zu Berlin Preussischer Kulturbesitz, in der Herzogin Anna Amalia Bibliothek in Weimar sowie in der Österreichischen Nationalbibliothek in Wien.

85 In der Bayerischen Staatsbibliothek München haben sich insgesamt vier Exemplare dieser Karte erhalten: Mapp. IX,212 ma; Mapp. IX,212 mb und Mapp. XI,808 sowie Mapp. IX,212 m [<https://mdz-nbn-resolving.de/details:bsb00155058>]. Vgl. auch Dürst-Ranger 1966, Anich, 38, Nr. 87.

86 Die handschriftlichen Tabelle („Uebersicht des Flächeninhalts der Bevölkerung u. Erträge der Landgerichte und Rentaemter in Tirol“) führt insgesamt 27 Landgerichte mit ihrem Flächeninhalt (443 Meilen 25/100) und einer Gesamt-„Seelen-Zahl“ von 619.890 Personen auf.



im Maßstab von ca. 1:560.000 – ist die Wiedergabe der Berglandschaft in markanter Fuchsschwanzmanier.⁸⁷



Abb. 7 – Detail der von J. E. Stein entworfenen und von Franz Reißer gestochenen Karte von Tyrol und Vorarlberg, die 1804 bei Tranquillo Mollo in Wien erschien.

Insbesondere zwei französische Versionen des Atlas Tyrolensis – die 1800 am Dépôt General de la Guerre in Paris auf sechs Blättern gedruckte „Carte du Tyrol“ und deren Erweiterung von 1808 auf neun Kartenblätter – leistete den napoleonischen Truppen wertvolle militärische Dienste.⁸⁸

⁸⁷ Bayerische Staatsbibliothek München, Mapp. IX,212 mh [mit Provenienz Bayerische Armeebibliothek I.N. 8048: <https://mdz-nbn-resolving.de/details:bsb00106809>], vgl. auch Svatek 2021, Symbol, 222 f., Kat. 5.08 sowie zum Vergleich auch eine kolorierte Karte von Tyrol. Nach Peter Anich und Blasius Huber, mit Benützung der neuesten astronomischen Ortsbestimmungen nebst Anzeige der Kreise und deren Unterabtheilungen, Decanate, Pfarreyen, Vicariate, dann wesentlichen Verbesserungen nach de Sardagna und Schmid entworfen und gezeichnet von Johann Nepomuk Diewald (1774–1830) in der Bayerische Staatsbibliothek München, Mapp. IX, 212 p, [<https://mdz-nbn-resolving.de/details:bsb00031477>], die in Nürnberg bei Homanns Erben 1808 erschien. Darauf erfolgte die Geländedarstellung mit Schraffen.

⁸⁸ Carte Du Tyrol vérifiée et corrigée sur les mémoires de Dupuits et la Luzerne et réduite d'après celle d'Anich et Hueber. Gravée par Blondeau et Chamouin, Paris 1800, s. Svatek 2021, Symbol, 220 f., Kat. 5.07 und Gino Tomasi, Trentiner und Südtiroler Landschaft auf alten Landkarten. Il territorio Trentino-Tirolese nell'antiqua cartografia, Ivrea 1997, Kat. Nr. 86; vgl. auch Bayerische Staatsbibliothek München, Mapp. IX,212 c: Carte Du Tyrol: Publiée en l'An 9 au Dépôt général de la Guerre et augmentée du Vorarlberg en 1808. Vérifiée Et



Abb. 8 – Zeno Diemer, Plastische Relief-Karte von Tirol, Innsbruck 1911.

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts entstanden auch in Tirol mit der 1867 in Betrieb genommenen Brenner-Bahn spezielle Eisenbahn-Streckenkarten, die zur Orientierung für Reisende dienten.⁸⁹ Zugleich führte die Photogrammetrie zu ersten detaillierteren thematischen Karten des Hochgebirges, das im Rahmen der ‚Eroberung der Berge‘ mittels Karten alpiner Vereine allmählich erschlossen und von der Verlagswelt entdeckt wurde.⁹⁰

Der durch die Panoramadarstellung des Innsbrucker Riesenrundgemäldes bekannte Münchner Kunstmaler Michael Zeno Diemer (1867–1939) erhielt 1908 den Auftrag, eine Relief-Karte von Tirol zu entwerfen.⁹¹ Diese Karte, in der mit roten Linien die Eisenbahnverbindungen eingezeichnet sind, schmückt das 1911 vom Landesverband für Fremdenverkehr in Tirol in Innsbruck herausgegebene Faltblatt ‚Von Venedig durch die Valsugana nach Tirol‘, das neben zahlreichen touristischen Informationen als Nebenkarte auch das damalige Eisenbahnnetz zwischen

Corrigée Sur Les Mémoires De Dupuits Et De La Luzerne et réduite d'après celle D'Anich Et Hueber. Gravé par Blondeau et Chamoüin. Le Titre Gravé par Pelicier, Paris 1808.

⁸⁹ Svatek 2021, Symbol, 252 f., Kat. 7.05 & 7.07.

⁹⁰ Vgl. etwa Richard Finsterwalder, Alpenvereinskartographie und die ihr dienenden Methoden, Berlin 1935; Deutsche Gesellschaft für Photogrammetrie, Sebastian Finsterwalder zum 75. Geburtstag am 4. Oktober 1937. Eine Auswahl aus des Jubilars Schriften zur Entwicklung der Photogrammetrie und damit zusammenhängender Fragen der Geodäsie, Berlin 1937.

⁹¹ Sie wurde 1910 dem Tiroler Verkehrs- und Hotelbuch beigegeben, das in mehreren Sprachen erschienenen ist, [https://hik.tirol.gv.at/?basemap=bm0&category=SonstigeKarten_Plaene_nicht_georef&map=302]; der Nachlass Diemers wird in der Bayerischen Staatsbibliothek verwahrt.



Bozen, Verona und Venedig bereitstellt.⁹² (Abb. 8) In der Ausführung recht ähnliche plastische Karten der Dolomiten (mit Höhenschummerung) stellten den Reisenden zudem Automobil- und Postfahrpläne samt einer Liste von Übernachtungsmöglichkeiten bereit.⁹³ Damit war der Übergang zur privaten Verlagskartographie vollzogen.

Epilog: Anichs Globen – „Accessit Stellis Ornatus Agrestis“

Als Epilog sollen noch ein paar kurze Ausführungen zu den von Anich 1758 in Oberperfuss hergestellten Erd- und Himmelsgloben gegeben werden.

Von seinen kleinen Globen (mit einem Durchmesser von 20 cm) haben sich etwa 20 physische, kunstvoll gedrechselte Objekte erhalten.⁹⁴ Glücklicherweise sind im Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum die originalen Kupferstichplatten noch vorhanden, von denen je zwölf Globensegmente gedruckt und dann von Anich sorgfältig auf hohlen Halbkugeln, überzogen von einer dicken Gipschicht, aufgeklebt wurden, während die Handkolorierung und die Erstellung der Holzgestelle nachträglich erfolgte.⁹⁵ Bei der Geographie des Erdglobus orientierte er sich an den Kontinentalkarten des Johann Matthias Hase (1684–1742), die vom Nürnberger Verlag Homann verlegt wurden.⁹⁶ Für die kleinen Himmelsgloben hingegen verwendete Anich die zeitgenössischen, vom Nürnberger Astronomen Johann Gabriel Doppelmayr (1677–1750) in Serienproduktion hergestellten Globen als Vorlage.⁹⁷ Interessanterweise trug er dabei, wie bereits Hans Kinzl (1898–1978) in seinem Nachdruck der Segmente von 1976 betont hat, auf dem Horizontring auch eine ganze Reihe regional verehrter Heiliger ein.⁹⁸

Als fünffach größeres Pendant dazu fertigte Anich im Auftrag seines Lehrers Weinhart bereits 1755/56 einen Himmelsglobus und 1759 einen Erdglobus mit einem Durchmesser von je etwa einem Meter an.⁹⁹ Dieses große Globenpaar, das sich ursprünglich im ‚Physikalischen Musäum‘ der Universität Innsbruck befand, ist durch seine beeindruckende Präzision charakterisiert. Ein Notizbuch mit Angaben über die Kosten wird im Anich-Hueber-Museum in Oberperfuss verwahrt.

92 Diese Karte kam im Herbst 2023 als Geschenk von Herrn Rudolf Haller an die Bayerische Staatsbibliothek München, Mapp. IX,227 za, [https://mdz-nbn-resolving.de/details:bsb00154756].

93 Vgl. etwa die vom Landesverkehrsrat in Tirol herausgegebene, in der Geographisch artistischen Anstalt bei Kümmerly & Frey in Bern gedruckte Karte der Dolomiten im Maßstab von 1:250 000 in der Bayerischen Staatsbibliothek München, Mapp. IX,227 f (1913), [https://mdz-nbn-resolving.de/details:bsb00155083].

94 Heide Wohlschläger unter Mitwirkung von Rudolf Schmidt, Globen in Österreich, in: Peter E. Allmayer-Beck (Hg.), Modelle der Welt. Erd- und Himmelsgloben. Kulturerbe aus österreichischen Sammlungen, Wien 1997, 320–379, hier 322; vgl. auch Dürst-Rangger 1966, Anich, 20 & 22–24; Hadmar Carl Schandl, Peter Anich (1723–1766). Zur 200. Wiederkehr des Todestages des Tiroler Globenbauers und Kartographen, in: Der Globusfreund 14 (1965), 9–15; Svatek 2021, Symbol, 212 f., Kat. 5.04.

95 TLMF, Hans Kinzl, Die kleinen Globen des Tiroler „Bauernkartographen“ Peter Anich. Nachdruck der Globussemente unter Verwendung der originalen Kupferstichplatten, Innsbruck 1976.

96 Kinzl 1976, Globen, 33–42.

97 Hans Gaab, Johann Gabriel Doppelmayr (1677–1750). Sein Leben, seine Schriften, seine Karten, seine Globen, 2 Bde. (Acta Historica Astronomiae 70), Bd. 2, Leipzig 2023, 893.

98 Kinzl 1976, Globen, 26.

99 Dürst-Rangger 1966, Anich, 15 & 20–21, Kat. Nr. 44/45.



Dieses wurde von Anich zugleich als Arbeitskalendarium und für die Buchhaltung benutzt.¹⁰⁰

Nach umfassender Restaurierung erstrahlen Anichs Globen in Innsbruck nun wieder in ihrem ursprünglichen Glanz. Das Zifferblatt des großen Himmelsglobus enthält die treffende lateinische Inschrift „Accessit Stellis Ornatus Agrestis“ („Ein Bauer näherte sich den Sternen“).¹⁰¹ Besser könnte man Anichs Wirken als Kartograph und Globenhersteller nicht zusammenfassen.

¹⁰⁰ Dürst-Rangger 1966, Anich, 20, Kat. Nr. 43.

¹⁰¹ Vgl. auch die literarische Verarbeitung bei Rudolf Henz, Peter Anich, der Sternsucher, Wien 1946 und Barbara Hundegger, [anich.atmosphären.atlas]. Gedichte, Innsbruck 2019.

Einschreibungen: Peter Anich im städtischen Raum Innsbruck

Christof Aichner

Abstract: Spatial Inscriptions: Peter Anich in the urban space of Innsbruck

This article examines the culture of remembrance of Peter Anich in the Tyrolean capital of Innsbruck. At the centre of the study is the naming of the Federal Technical School after Peter Anich during the Austrofascist era. The social and political circumstances surrounding this naming and the erection of a memorial plaque for Anich are described and analysed. Of particular interest are the connections between cultural memory, collective identity formation and political legitimisation. In this context, it is also analysed in particular how Anich's rural origins have been differently evaluated and instrumentalised in the culture of remembrance.

Keywords: Regional identities, culture of remembrance, Austrofascism, history policy, cultural policy

Einleitung

Wer die Innsbrucker Maria-Theresien-Straße in Richtung Süden geht, kann kurz nach der ikonischen Annasäule rechts in die Anichstraße abbiegen. Diese in Ost-West-Richtung verlaufende Straße gibt den Blick frei in Richtung Rosskogel und das darunterliegende Oberperfuss, den Geburts- und Wohnort von Peter Anich. Innsbrucks Stadtväter hatten bei der Benennung der Straße in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts in diesem Sinn einen durchaus passenden Namen gewählt. Geht oder fährt man die Anichstraße nun weiter in Richtung Westen, gelangt man zur Innsbrucker Klinik, wo die Straße einen Knick Richtung Norden macht und an der Kreuzung mit dem Innrain – der sogenannten Universitätskreuzung – endet. Nach der Kreuzung trägt die weiterführende Straße den Namen Blasius Huebers und damit jenes Mannes, der als Mitarbeiter von Anich und Vollender des Atlas Tyrolensis großen Anteil am Lebenswerk desselben hatte. In der Anichstraße selbst befindet sich an der Höheren Technischen Bundeslehr- und Versuchsanstalt eine große Gedenktafel an den ‚Bauernastronomen‘. Damit konzentriert sich in diesem Teil der Stadt die Erinnerung an Anich auf besondere Weise.

In diesem Beitrag soll die Erinnerung an Peter Anich im städtischen Raum der Landeshauptstadt Innsbruck untersucht werden. Dabei wird ein Fokus auf der schon genannten Schule in der gleichnamigen Straße gelegt, die seit den 1930er Jahren auch seinen Namen trägt. Hierzu werden die gesellschaftlichen und politischen Umstände dieser Benennung und der Schaffung wie Einweihung der Gedenktafel geschildert und analysiert, wobei die Verbindungen von kulturellem Gedächtnis,



kollektiver Identitätsbildung und politischer Legitimierung im Zentrum stehen.¹ Daneben werden die Straßenbenennung sowie weitere Formen der Erinnerungen an Peter Anich thematisiert. Besonders ist der Topos der bäuerlichen Herkunft Anichs, die im Gedächtnis- und Identitätsdiskurs eine signifikante Rolle spielt, anzusprechen und für unterschiedliche Epochen zu diskutieren. Nicht hingegen oder nur am Rande wird auf Erinnerungsorte in anderen Tiroler Orten eingegangen.

Für die Bearbeitung der Thematik wurden erstmals die Akten des Schularchivs der Höheren Technischen Bundeslehr- und Versuchsanstalt verwendet, die interessante Einblicke in die Hintergründe um Benennung der Schule und die Errichtung der Gedenktafel für Peter Anich liefern.² Daneben standen zahlreiche Bildbestände aus dem Innsbrucker Stadtarchiv für die Thematik zur Verfügung, einige dieser Bilder werden den Beitrag illustrieren. Nicht zuletzt ergänzen zahlreiche Zeitungsartikel, insbesondere zur Frage der öffentlichen Wahrnehmung Anichs bzw. der Konstruktion seines Bildes in der Öffentlichkeit die erwähnten archivalischen Quellen.

Die Anichstraße

Wo heute die Anichstraße von der Maria-Theresien-Straße abzweigt, gab es bis 1877 nur einen schmalen Durchgang neben dem sogenannten Melzerhaus zu den dahinterliegenden Gärten und Feldern, wie auf unterschiedlichen Plänen der Stadt aus dem frühen 19. Jahrhundert zu sehen ist.³ Nach der Mitte des 19. Jahrhunderts breitete sich die Stadt allmählich in Richtung Westen in eben jene Felder aus. Um den neuen Stadtteil mit der Maria-Theresien-Straße zu verbinden, sollte der bis dahin bestehende schmale Feldweg, bisher als Pestgassl bezeichnet, zur Mittelachse des neuen Stadtviertels ausgebaut werden. Die Stadtplaner beschlossen daher im Jahr 1877, das Melzerhaus anzukaufen, abzureißen und damit einen Straßeneingang zu öffnen.⁴

Die prominent gelegene neue Straße sollte auch einen ansprechenden Namen erhalten. Das Baukomitee des Innsbrucker Magistrats schlug vor, „die Verbindungsstraße von der Mariatheresienstraße bis zur sog. Kammerlanderstraße (bisher Melzergasse) Anich-Straße“⁵ zu nennen. Der Gemeinderat nahm diesen Vorschlag in seiner Sitzung vom 30. Dezember 1878 an. Im knapp gehaltenen Gemeinderatspro-

1 Jan Assmann, Kollektives Gedächtnis und Kulturelle Identität, in: Jan Assmann/Tonio Hölscher (Hg.), Kultur und Gedächtnis, Frankfurt 1988, 9–19; Astrid Erll, Kollektives Gedächtnis und Erinnerungskulturen. Eine Einführung, Stuttgart 2017, 24–28.

2 Stadtarchiv Innsbruck (StAI), Schularchive, Bestand Höhere Technische Lehranstalt (HTL) Anichstraße.

3 Vgl. den Plan der Provinzial Hauptstadt Innsbruck mit einem Theil der umliegenden Gegend, um 1815, [https://hik.tirol.gv.at/?basemap=bm0&category=SonstigeKarten_Plaene_nicht_georef¢erx=1278310.0209777744¢ery=5887546.18804187¢erspatial=102100&map=299]; Plan von Innsbruck 1825–1827, [https://hik.tirol.gv.at/?basemap=bm0&category=Detaillkarten_georef&scale=4513.99773337655¢erx=1268527.0896973074¢ery=5985338.305099466¢erspatial=102100&map=9], alle Internetadressen im Beitrag zuletzt abgerufen am 31.5.2024.

4 Vgl. den Plan von Innsbruck im Jahre 1878, [<https://www.innsbruckerinnen.at/maps/1878b/leaflet.html>]; siehe auch Städtisches, in: Innsbrucker Tagblatt, Nr. 205, 7.9.1877, 3; Josefine Justic, Innsbrucker Straßennamen. Woher sie kommen und was sie bedeuten, Innsbruck/Wien 2012, 12.

5 StAI, Ratsprotokolle 1878–1880, fol. 119, Gemeinderatssitzung vom 30.12.1878.



tokoll sind keine weiteren Informationen über Hintergründe zur getroffenen Wahl angeführt. In den *Innsbrucker Nachrichten*, die bereits tags darauf den Beschluss des Gemeinderats erwähnen, wird lediglich ergänzend erklärt, dass die Straße nach „dem berühmten Geodäten aus Oberperfuß, dem Verfasser der großen bekannten Karte von Tirol“⁶ benannt worden sei. Auch zwei der drei übrigen Straßen, die zeitgleich neu- bzw. umbenannt wurden, erhielten den Namen von bekannten und/oder verdienten Männern: dem Orientalisten Jakob Philipp Fallmerayer (1790–1861) und dem Bildhauer Alexander Colin (1527/29–1612). Die Bürgerstraße hätte zunächst nach dem Fabrikanten Josef Epp (1810–1878) benannt werden sollen, der aber darum bat, von dieser Würdigung abzusehen.⁷

Der Magistrat folgte mit der Bezeichnung einem damals noch recht jungen Trend, Straßen nach Personen zu benennen. Erst 1873 hatte der Gemeinderat den Beschluss gefasst, vom bisherigen System der Hausnummerierung nach dem Katastersystem abzugehen und die Nummerierung straßenweise vorzunehmen.⁸ Gleichzeitig hatte der Rat zahlreiche neue Straßennamen festgelegt. Vielfach wurden im Zuge dessen zwar historische Bezeichnungen, die teils lange Tradition besaßen, übernommen, teilweise wurden aber neue Namen eingeführt, wobei in einer ersten Runde vor allem Herrscherpersönlichkeiten bzw. Adelige zum Zuge kamen, wie etwa Maria Theresia, Philippine Welser oder Herzog Friedrich IV. Die folgenden Benennungen galten dann aber überwiegend ‚bürgerlichen‘ Personen – Wohltätern, Künstlern, Wissenschaftlern – was wohl Ausdruck eines neuen städtisch-bürgerlichen Selbstverständnisses war. Dieses Vorgehen war zwar nicht unumstritten, aber zumindest in liberalen Kreisen stieß das auf allgemeine Zustimmung, wie ein Beitrag in den deutschfreisinnigen *Innsbrucker Nachrichten* aus der Zeit zeigt. Dort wird die „schöne Sitte“ gelobt, „an die Benennung neuer Straßen die Namen berühmter und hochverdienter Landsleute zu knüpfen und auf diese Weise ihr Andenken im Gedächtnisse des Volkes zu verewigen“⁹.

Schließlich war mit der Benennung und dem damit erfolgten Zusammentreffen der Anichstraße mit der Maria-Theresien-Straße symbolisch die Verbindung zwischen der Herrscherin und dem Bauern hergestellt, hatte Anich doch im Auftrag der Kaiserin die Landesaufnahme in Tirol durchgeführt, für die ihm die Landesfürstin schließlich eine Ehrenmedaille und eine Pension hatte zukommen lassen.

Zwischen den Jahren 1889 und 1893 wurde schließlich das sogenannte Stembergerhaus an der Ecke Maria-Theresien-Straße/Anichstraße 2 abgerissen, sodass der Straßeneingang zur Anichstraße deutlich verbreitert und auf die heutigen Dimensionen ausgedehnt werden konnte. Schon zuvor hatten sich in der neuen Straße rasch zahlreiche Handelstreibende und Lokale angesiedelt. Im Jahr 1881, anlässlich der Feiern zur Hochzeit von Kronprinz Rudolf und Prinzessin Stephanie von Bel-

6 Straßentaufe, in: *Innsbrucker Nachrichten*, Nr. 300, 31.12.1878, 3882.

7 Justic 2012, Straßennamen, 15.

8 Vgl. besonders Matthias Egger/Joachim Bürgschwentner, „... dass die Umtaufe der Neustadt in Maria-Theresien-Straße nie populär werden wird“. Diskussionen um Straßennamen in Innsbruck [unveröffentlichtes Manuskript, 2024].

9 Zur Straßenbenennung, in: *Innsbrucker Nachrichten*, Nr. 148, 1.7.1899, 2.



gien¹⁰, erfolgte schließlich die Grundsteinlegung für die k. k. Staatsgewerbeschule¹¹ in dieser Straße, die schon im kommenden Jahr eröffnet wurde und die ab 1936 – nunmehr als Bundesgewerbeschule – den Namen Anichs tragen sollte. Bei der Feier zur Grundsteinlegung gab es indes, zumindest insoweit die Berichterstattung in den damaligen Zeitungen dieses Urteil zulässt, keine Bezugnahme auf Peter Anich. Vizebürgermeister Anton Schuhmacher verwies lediglich allgemein auf den historisch anerkannten Gewerbefleiß der Tiroler Bevölkerung.¹²



Abb. 1 – Ein Blick in die noch junge Anichstraße Richtung Maria-Theresien-Straße. Am Ende links ist noch das sog. Stembergerhaus zu erkennen.

Exkurs: Weitere Ehrungen für Anich

Anichs Andenken wurde im ausgehenden 19. Jahrhundert in Innsbruck aber nicht nur durch die Benennung einer Straße geehrt. Fast zeitgleich wurde er in die Gruppe jener verdienten Personen aufgenommen, deren Portraitzöpfe die Fassade des ab 1883 neu errichteten Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum bis heute schmücken (im Übrigen wiederum direkt neben Fallmerayer). So findet man den von Anto-

10 Die Vermählung des Kronprinzen, in: Innsbrucker Nachrichten, Nr. 106, 11.5.1881, 1582–1589, hier 1586–1587.

11 Albert Atzl, 100 Jahre Höhere Technische Lehranstalt Innsbruck, in: Höhere Technische Bundes-Lehr- und Versuchsanstalt Innsbruck (Hg.), 1884–1984. 100 Jahre HTL Innsbruck. Festschrift zur Hundertjahrfeier der Höheren Technischen Lehranstalt in Innsbruck, Innsbruck o. J. [1984], 38–83, hier 38–46.

12 Die Vermählung des Kronprinzen 1881, 1587.



nio Spagnoli (1849–1932) geschaffenen Porträtkopf Anichs unter jenen berühmten Künstler:innen und Wissenschaftlern wieder, die das Museum zieren und sinnbildlich für die Leistungen der tirolischen Nation stehen sollten.¹³

Fast gleichzeitig wurde Anich noch in einem weiteren, im Vergleich zur Verewigung am Museum deutlich profaneren, aber gleichsam publikumswirksamen Bereich, gewissermaßen kanonisiert: als Figur auf einer Spielkarte. Im Jahr 1878 brachte der Kronprinz-Rudolf-Veteranen-Verein¹⁴ mit dem Verleger Johann Handl (1849–1922) und der Druckerei Carl Redlich Spielkarten mit historischen Motiven heraus.¹⁵ Die Idee stammte vom damals noch jungen Dichter Karl Domanig (1851–1913), der den Künstler Edmund von Wörndle (1827–1906) für die Gestaltung der



Bildmotive gewinnen konnte. Die Karten sollten, wie es von Seiten der Initiatoren hieß, „im Tyrolervolk den historischen Sinn“ wecken und „im Spiegel der Geschichte seine Pflicht, sein Können und sein Wollen zu Bewußtsein“¹⁶ führen. Die vier Farben besaßen dabei jeweils ein Thema: Herz war dem Tiroler Freiheitskampf von 1809 gewidmet, die Schellen verdeutlichten in ihren Motiven die Treue Tirols zum Hause Habsburg, Laub zeigte Sujets des Tiroler Schützenwesens; Karten mit der Farbe Eichel thematisierten hingegen die vier Stände Tirols, im Besonderen aber den Bauernstand, wie das traditionell für diese Farbe galt.¹⁷

Abb. 2 – Tiroler Spielkarten mit historischen Motiven von 1878 (Neuaufgabe 1989). Eichel-Unter mit Peter Anich als Motiv.

13 Vgl. Ellen Hastaba, Programm mit Zufall und Abstrichen – gesamttirolisch ausgerichtet: Die Fassade des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum, in: Veröffentlichungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum 83 (2003), 63–94, hier v. a. 69–76 sowie 91–92 [Abbildung des Porträtkopfes].

14 Vgl. Christof Aichner, Sondergemeinderat, in: Innsbruck erinnert sich, 30.01.2024, [<https://innsbruck-erinnert.at/sondergemeinderat/>].

15 Vgl. Michael Forcher, Begleitbroschüre zu „Tiroler Spielkarten“ von 1878 mit historischen Motiven, einfachdeutsch, 36 Blatt, Innsbruck/Wien 1989 [1984].

16 Karl Domanig, Tiroler Karten, in: Unterhaltungsblatt, Beilage zu Innsbrucker Nachrichten, Nr. 199, 31.8.1878, 21–24, hier 21.

17 Ebenda, 23–24.



So zeigte der Eichel-Unter Peter Anich mit einem seiner Globen, auf dem das Jahr 1759 zu lesen ist und mit der Ehrenmedaille Maria Theresias um den Hals. Er bildete mit dem Eichel-Ober Oswald von Wolkenstein ein Paar, „sie beide repräsentieren uns Kunst und Wissenschaft, das friedliebende Paar, und zwei der weltlichen Stände“¹⁸, so Domanig in seiner Erklärung der Karten. Bei den übrigen Untern ist Anich ebenfalls in guter Gesellschaft, zeigen diese doch Rudolph IV. (Schell), Joachim Haspinger (Herz) und Joseph Speckbacher (Laub). Anich ist im gesamten Spiel der einzige Vertreter der Wissenschaft und ist wohl vor allem als Vertreter des Bauernstandes zur Ehre gekommen. Da die Karten offenbar einige Verbreitung fanden, mehrere Auflagen¹⁹ erlebten und als „Mittel des Anschauungsunterrichts“²⁰ angesehen wurden, blieb das Andenken Anichs auch durch dieses Medium in Erinnerung.

Die Blasius-Hueber-Straße

Während Peter Anich somit schon im ausgehenden 19. Jahrhundert, jener Epoche in der Erinnerungskultur und Identitätsbildungen in unterschiedlichster Form enorme Konjunktur hatten, zum allgemeinen Figurenschatz der regionalen Tiroler Erinnerungskultur gehörte und vielfach gewürdigt worden war, blieb das Gedächtnis an Blasius Hueber lange außen vor oder war – wenn überhaupt – stets eng an Anich gebunden.²¹ Erst im Zuge der Neubenennung der Gewerbeschule in der Anichstraße, auf die unten noch näher einzugehen ist, kam Hueber spät zu Ehren. Der Vorschlag für die Benennung einer Straße nach Hueber stammte von der Schule selbst. Die Direktion hatte dem Stadtmagistrat im Mai 1937 den Vorschlag unterbreitet, die Verlängerung der Anichstraße über den Innrain und die erst 1932 fertiggestellte Universitätsbrücke nach Hueber zu benennen:

„Es würde mit dieser Benennung dem treuen Mitarbeiter und Fortsetzer des Werkes Peter Anichs, entsprechend seiner Bedeutung ein Andenken in sinngemässer Verbindung mit Peter Anich gesetzt werden, weshalb sich die gefertigte Direktion nochmals erlaubt, auf den obigen Vorschlag hinzuweisen.“²²

Wenig später setzte der Innsbrucker Bürgermeister Franz Fischer (1887–1943, Bürgermeister 1929–1938) diesen Vorschlag um. Ähnlich wie bei Anich erfolgte dies im Zuge von weiteren Straßenbenennungen. Auch damals waren es ausschließlich Männer, die zu Ehren kamen. Abgesehen von Hueber und dem Sextner Bergführer Sepp Innerkofler (1865–1915), der nicht nur wegen des Romans „Der Sepp“ des völkischen Dichters und nachmaligen NS-Funktionärs Karl Springenschmid

¹⁸ Ebenda, 23.

¹⁹ Forcher 1989, Begleitbroschüre, 12–17.

²⁰ Tiroler Spielkarten, in: Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 242, 22.10.1886, 3.

²¹ Erwähnt sei hier ergänzend nur noch die Errichtung der Peter-Anich-Hütte der Sektion Touristenklub Innsbruck des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins 1884 südöstlich von Rietz in den Stubai Alpen.

²² StAI, HTL Anichstraße, Ausgang 546/1937, Peter Anich Bundesgewerbeschule (PABS) an Stadtmagistrat, 24.5.1937.



(1897–1981) damals sehr populär war²³, wurden in erster Linie bekannte Künstler aus Österreich, wie etwa Adalbert Stifter (1805–1868) oder Anton Bruckner (1824–1896), in Straßennamen verewigt.²⁴ Insofern fand sich Hueber in illustrierter Gesellschaft und unter Männern, die teilweise keinen Bezug zum Land Tirol oder gar zur Stadt Innsbruck hatten, sondern in einem gesamtösterreichischen Kontext zu verorten waren und gewissermaßen als Symbolfiguren des noch relativ jungen Staates galten.

Die Peter-Anich-Bundesgewerbeschule

Die Umbenennung der Bundesgewerbeschule in Peter-Anich-Bundesgewerbeschule (PABS) erfolgte mit Erlass vom 4. Juli 1936 des Bundesministeriums für Handel und Verkehr.²⁵ Ausgangspunkt für diese ministerielle Entscheidung war ein Vorschlag von Fritz Müller (1892–1980)²⁶, Direktor der Schule, gewesen, der am 3. Mai desselben Jahres beim Ministerium angesucht hatte, dass die Schule wie andere Mittelschulen „den Namen eines grossen Oesterreichers“ annehmen dürfe und damit „bewusst österreichische Tradition“²⁷ pflegen könne. Müller versprach sich davon, die Schule bekannter zu machen und gleichzeitig das Andenken einer großen Tiroler Persönlichkeit in der Bevölkerung tiefer zu verankern. So schrieb er an das Ministerium:

„der Name Peter Anich ist durch verschiedene Veröffentlichungen in Tirol allgemein bekannt und was wesentlich ist, auch der bauerlichen Bevölkerung geläufig, sodass die Verbindung des Namens der Schule mit dem Namen ‚Peter Anich‘ eine volkstümliche Bezeichnung zu werden verspricht.“²⁸

Um sein Gesuch zu untermauern, legte er eine biografische Skizze Anichs bei, in der er dessen Leistungen den Wiener Ministerialräten näherbrachte und ihn als „ganz charakteristische Tiroler Erscheinung mit naturhafter Veranlagung“²⁹ schilderte. Außerdem betonte er Anichs Willenskraft, dessen sittliche Veranlagung und bescheidene Art sowie dessen Herkunft aus dem Bauernstand.

23 Markus Wurzer, Genesis of the South Tyrolean Iconic Figure Sepp Innerkofler. Actors, Narrative, Functions, in: Georg Grote/Hannes Obermair (Hg.), A Land on the Threshold. South Tyrolean Transformations, 1915–2015, Oxford/Bern/New York 2017, 79–99.

24 Neue Straßennamen in Innsbruck, in: Tiroler Anzeiger, Nr. 139, 21.6.1937, 7.

25 StAI, HTL Anichstraße, Ausgang 276/1937, PABS an Bundesministerium für Handel und Verkehr, 9.3.1937. Die Innsbrucker Nachrichten, Nr. 161, 16.7.1936, 6 vermeldeten die Umbenennung. Weder im Verordnungsblatt des Unterrichtsministeriums noch jenem des Ministeriums für Handel und Verkehr ist die Umbenennung verzeichnet.

26 Zur Person Müller siehe bei Atzl 1984, 100 Jahre, 66.

27 StAI, HTL Anichstraße, Ausgang 505/1936, PABS an Bundesministerium für Handel und Verkehr, 3.5.1936.

28 Ebenda.

29 Ebenda.

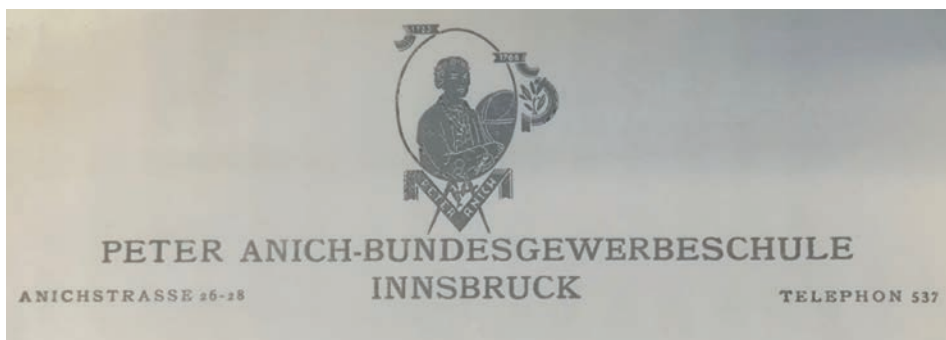


Abb. 3 – Briefkopf der Peter-Anich-Bundesgewerbeschule.

Als Promotor der Angelegenheit tritt in den Akten in erster Linie der Direktor der Schule Fritz Müller in Erscheinung, aber bald schon nach der Bewilligung der Neubenennung formierte sich um den Schulleiter eine größere Gruppe, die das Andenken an Anich weiter stärken wollte. Ein Ausschuss aus Vertretern der Schule, von Stadt, Land und unterschiedlichen Institutionen unter dem Vorsitz von Landesrat und Reichsbauernführerstellvertreter Johann Obermoser (1894–1981) plante ab Ende 1936 die Errichtung eines Denkmals für Peter Anich.³⁰ Eines der Mitglieder dieses Komitees war der Volkskundler und Schriftenleiter der *Innsbrucker Nachrichten* Karl Paulin (1888–1960), der schon seit dem 200. Geburtstag Anichs im Jahr 1923 die Erinnerung an den Astronomen und Kartographen stark gefördert hatte. Im Jubiläumsjahr 1923 hatte er etwa für die Innsbrucker *Urania* einen Vortragsabend in der Claudiana veranstaltet, bei dem er über Anich und Hueber sprach. Diesen Vortrag wiederholte er in den kommenden Jahren einige Male,³¹ mehrfach in Schulklassen.³² Auch verfasste Paulin im *Bergland-Hauskalender* für das Jahr 1925 eine ausführliche Würdigung Anichs.³³ So kann man davon ausgehen, dass die Erinnerung an Anich in der Innsbrucker und der Tiroler Bevölkerung durchaus lebendig war, wozu nicht nur die nach ihm benannte Straße, sondern auch die erwähnten Veröffentlichungen und Veranstaltungen maßgeblich beigetragen haben dürften. Angelehnt an die Lebensbeschreibungen aus dem Umfeld Anichs und angereichert mit wiederkehrenden Anekdoten sowie Begebenheiten aus dessen Leben hatte sich ein eingängiges Bild Anichs geformt, das zudem in der bäuerlichen Lebenswelt verankert und damit anschlussfähig war.

30 StAI, HTL Anichstraße, Ausgang 395/1937, PABS an Ministerium für Handel und Verkehr, 12.4.1937. Eine Auflistung der Mitglieder des Komitees findet sich in: TLMF FB 17511, Festschrift der Peter Anich Bundesgewerbeschule Innsbruck, Innsbruck 1937, 6.

31 U. a. im Begleitprogramm zur großen Anich-Hueber-Ausstellung 1928 im TLMF; Die Eröffnung der Anich-Hueber-Ausstellung im Ferdinandeum, in: *Innsbrucker Nachrichten*, Nr. 225, 29.9.1928, 2; Katalog der Peter Anich und Blasius Hueber Ausstellung veranstaltet zu Ehren dieser Landvermesser und Kartenzeichner aus dem Bauernstande Tirols und zum 20. Jahrestag des Vereines für Heimatschutz in Tirol im Rundsall des Museum Ferdinandeum zu Innsbruck. *Innsbrucker Herbstmesse 1928*, Innsbruck 1928.

32 StAI, HTL Anichstraße, Eingang 575/1937, *Innsbrucker Urania* an PABS, o. D. [1937].

33 Karl Paulin, Peter Anich, der Bauernkartograph von Oberperfuß, in: *Bergland-Kalender. Für Familie und Haus*, Innsbruck 1925, 83–90.



Die Feier zur Enthüllung der Gedenktafel

Das geplante Denkmal, eine Gedenktafel an Anich, sollte in einer feierlichen Zeremonie enthüllt und eingeweiht werden, deren Planung das erwähnte Organisationskomitee unter dem Vorsitz von Johann Obermoser übernahm. Zunächst ging es jedoch darum, bei Stadt, Land, Bund und unterschiedlichen Verbänden wie Institutionen um Spenden für das Denkmal zu werben.³⁴ Außerdem sollte in der Schule ein „Gedächtnisraum“³⁵ für Anich eingerichtet und dort unterschiedliche Memorabilien sowie Arbeiten Anichs – im Original oder als Kopie – ausgestellt werden. Hierfür erhielt die Schule sowohl aus dem Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum als auch vom Landesregierungsarchiv (heute Tiroler Landesarchiv) und der Gemeinde Oberperfuss diverse Ausstellungsstücke.³⁶ Friedrich Antoniacomi (1880–1975), Maler und Lehrer an der Schule, hatte außerdem eine Kopie des bekannten Porträts von Anich angefertigt, das nun ebenfalls im Gedenkraum ausgestellt werden sollte.³⁷



Abb. 4 – Eingang zum Gedenkraum in der Gewerbeschule um 1938.

³⁴ Exemplarisch: StAI, HTL Anichstraße, Ausgang 319/1937, PABS an Stadtmagistrat, 22.3.1937. Gespender haben unter anderem: Innsbrucker Magistrat (200 Schilling), Bauernbund (200 S), Landeshauptmann (50 S), Verein der Ingenieure (50 S), Gemeinde Oberperfuss (50 S), Heimatschutzverein (50 S), Sparkasse Innsbruck (100 S), Verband der Industriellen Tirols (200 S): StAI, HTL Anichstraße, Ausgang 276/1937, PABS an Bundesministerium für Handel und Verkehr, 09.3.1937; StAI, HTL Anichstraße, Ausgang 248/1937, PABS an Reichsbauernführerstellvertreter (Josef Obermoser), 2.3.1937; StAI, HTL Anichstraße, Ausgang 196/1937, PABS an Landeshauptmannschaft, 23.2.1937.

³⁵ StAI, HTL Anichstraße, Ausgang 451/1937, PABS an Johann Spiegel, 29.4.1937.

³⁶ StAI, HTL Anichstraße, Eingang 198/1937, Landesregierungsarchiv an PABS, 13.7.1937.

³⁷ StAI, HTL Anichstraße, Ausgang 277/1937, PABS an Bundesministerium für Handel und Verkehr, 9.3.1937; StAI, HTL Anichstraße, Ausgang 451/1937, PABS an Johann Spiegel, 29.4.1937.



Im Spätwinter 1937 waren all diese Planungen so weit fortgeschritten, dass das Organisationskomitee Ende März den Auftrag für den Guss des Denkmals an die Vereinigten Metallwerke in Wien³⁸ vergeben konnte und den feierlichen Festakt zur Enthüllung desselben für den 23. Mai 1937 plante. Dieser Termin musste allerdings bereits im April auf den 20. Juni verschoben werden, weil an jenem Sonntag im Mai das Landestreffen des Tiroler Jungvolkes und der Altsoldatentag stattfinden sollte. Allein diese Tatsache zeigt, dass der Ausschuss das Fest nicht bloß als kleine und lokale Schulveranstaltung anlegte, sondern als Feier von zumindest regionaler Dimension plante, angelehnt an die sich ausbildende austrofaschistische Festkultur und traditionell katholische Volkstümlichkeit.³⁹

Allein die Liste der Ehrengäste liest sich wie ein Who is who der politischen und ständischen Vertretungen aus Stadt und Land. So hatten sich als Ehrengäste unter anderem Landeshauptmann Josef Schumacher (1894–1971), Bürgermeister Franz Fischer, Landesstatthalter Andreas Gerber, der Landesleiter der Vaterländischen Front Ernst Fischer (1891–1978), Landesrat für Schule, Krankenanstalten, Fürsorge und Kunst Robert Skropil (1894–1985) sowie Landesrat und Bauernführer Johann Obermoser angekündigt. Sogar eine Einladung an den Handelsminister war erfolgt, der diese Ehre aber an seinen Sektionschef Rudolf Schober (1888–1957) abtrat.⁴⁰ Letzteres war wohl kein bloßer Zufall, war Schober doch vor seinem Engagement in Wien Direktor der Schule in Innsbruck gewesen und hatte nun vom Ministerium aus die Geschicke der Schule wohlwollend verfolgt.⁴¹

Am 20. Juni 1937 war es dann so weit, der Tag der Enthüllung des Denkmals war gekommen. Neben den oben erwähnten Festgästen bzw. deren Ersatzmännern fanden sich zahlreiche Vertreter aus Militär, Kirche und Politik sowie Abordnungen aller Innsbrucker Mittelschulen und zahlreiche Schaulustige ein. Einen Ehrenplatz erhielten die Gäste aus Oberperfuss, die mit der dortigen Schützenkompanie und Musikkapelle den Weg vom Mittelgebirge – wie einst Anich – nach Innsbruck angetreten hatten. Diese große und vielfältige Menschenmenge sollte in den Augen des Direktors sichtbar machen, wie die unterschiedlichsten gesellschaftliche Kräfte für die Errichtung des Denkmals zusammengewirkt hatten. Ausgehend davon sah er darin auch ein Exempel dafür, wie die Herausforderungen der Zeit nur durch das Zusammenwirken aller gesellschaftlichen Gruppen erreicht werden könne.⁴² Damit

38 StAI, HTL Anichstraße, Ausgang 344/1937, PABS an Vereinigte Metallwerke Wien, 30.3.1937. Der Preis für das Denkmal war ursprünglich mit 1300 Schilling festgesetzt, stieg später allerdings auf 1630 S. Die Vergabe an eine Wiener Firma und nicht an die Firma Grassmayr in Innsbruck hatte für einen gewissen Unmut beim Zunftmeister der Tiroler Metallschleifer, Gießer-, Gürtler-, und Graveur-Zunft von Tirol gesorgt, der sich bei der Schule informierte, warum man nicht eine Tiroler Firma gewählt habe; vgl. den Schriftverkehr in StAI, HTL Anichstraße, Eingang 636/1937.

39 Vgl. etwa Johannes Mattes, *Festrede und Festspiel als Formen kollektiver Repräsentation*, Frankfurt a. M./Berlin/Bern/Brüssel u. a. 2011, 25–28; zuletzt auch besonders Alfred Pfoser/Béla Rásky/Hermann Schlösser, *Maskeraden. Eine Kulturgeschichte des Austrofaschismus*, Salzburg 2024, 9–13.

40 StAI, HTL Anichstraße, Ausgang 434/1937, PABS an Sektionschef Rudolf Schober, 22.4.1937.

41 Gertrude Enderle-Burcel/Michaela Follner, *Diener vieler Herren. Biographisches Handbuch der Sektionschefs der Ersten Republik und des Jahres 1945*, Wien 1997, 419–422.

42 Eine Übersicht über die anwesenden Gäste bietet: Enthüllung der Peter-Anich-Gedenktafel; Ein Fest für die Schule – ein Fest für die Heimat, in: *Allgemeiner Tiroler Anzeiger*, Nr. 139, 21.6.1937, 5–6.



ordnete sich die Veranstaltung vollauf in die Politik und gesellschaftlichen Vorstellungen des Regimes ein.



Abb. 5 – Festgäste und Abordnungen der Innsbrucker Schulen bei der Einweihungsfeier 1937.



Abb. 6 – Messfeier im Rahmen der Veranstaltung 1937. Im Bild die geschmückte Gedenktafel sowie der vorübergehende Altar, den Prof. Josef Manfreda geplant und die Schülerinnen der Bundeslehranstalt der gewerblichen und wirtschaftlichen Frauenberufe unter Anleitung von Direktorin Marianne Zeller gestaltet haben.



Nach der Begrüßung durch den Direktor folgte eine Messe, die passenderweise der Pfarrer von Oberperfuss Johann Walder (Pfarrer von 1922–1938) zelebrierte. Die folgende Weihe des Fahnenbandes der Schulfahne und die Kranzniederlegung für die Gefallenen der Schule leiteten über zum ersten Höhepunkt der Feier, dem Einschlagen der Fahmennägel in die Schulfahne durch die verschiedenen Ehrengäste. Hierzu hatte das Organisationskomitee jene schon im Vorfeld um einen passenden Spruch gebeten, den diese während des Einschlagens deklamieren sollten. Diese lauteten: „In Treue fest!“ (Landeshauptmann Schumacher); „Bauernfleiß ist Bauernehr“ (Landesrat Obermoser); „Getragen von Heimatliebe/dem Land und der Schule zur Ehr/sei das Werk der schaffenden Jugend“ (Landestatthalter Gerber); „Die Fahne voran für Österreich“ (Landesführer der Vaterländischen Front); „In allem echt sein!“ (Landesrat Skropil); „Führe zum Dienste am Gemeinwohl!“ (Sektionschef Schöber); „Der Heimat zur Ehr/der Jugend zur Lehr!“ (Bürgermeister von Oberperfuss Hueber).⁴³ Etwas im Gegensatz zum inhaltlichen Pathos stand indessen, wie der Innsbrucker Bürgermeister Franz Fischer seinen Spruch im Vorfeld an die Schule übermittelt hatte, als er schrieb: „wenn es dir [Direktor Müller, C. A.] Recht ist, werde ich während der Benagelung folgenden Erguss stammeln: Fahne der Peter Anich-Schule, sei deinen Schülern Vorbild der Treue und Liebe zu Volk, Heimat und Beruf!“⁴⁴ Die Sprüche hatten damit insgesamt das Thema der Heimatliebe und der Treue zu Volk und Österreich in den Mittelpunkt gerückt, einzig Bauernführer Obermoser griff das Thema der bäuerlichen Herkunft Anichs heraus.

Das traditionelle Ritual sollte die ausgesprochenen Mottos bekräftigen, wie in der Festschrift zur Feier zu lesen ist: „Wie die Nägel das Fahnentuch mit dem Schafte vereinigen, so sei durch sie der Geist dieser Sprüche an unsere Fahne gebunden.“⁴⁵ Die Schulgemeinschaft wurde durch die Benagelung der Fahne, als identitätsstiftendem Symbol der Schule, auf die in den Fahnensprüchen evozierten Tugenden und Devisen eingeschworen, und Anich diente als symbolische Gewährsfigur dafür:

„In Zeiten einer durchgreifenden Umwertung der Werte ist es notwendig, die heranwachsenden jungen Menschen, die die neue Zeit gestalten werden, auf die stets gleichbleibenden Grundwerte für unsere Lebensgestaltung Wissen und Bildung, Heimat- und Vaterlandliebe, Treue Kameradschaft und Wille zur Gemeinschaft hinzuweisen, welche Ideale in der Schulfahne als Sinnzeichen dargestellt erscheinen.“⁴⁶

Die Feier im Allgemeinen und das Ritual im Besonderen ist somit ganz im Sinne der seit 1933 angeordneten vaterländische Erziehung an den Schulen zu deuten, mit Anich als Gewährsmann.⁴⁷ Nach dem Ritual folgte der zweite und eigentliche Höhepunkt der Feier, die Enthüllung der Bronzetafel zu Anichs Ehren.

⁴³ Vgl. den Überblick über die Vorschläge StAI, HTL Anichstraße, Eingang 543/1937; sowie StAI, HTL Anichstraße, Ausgang 485/1937, PABS an Bürgermeister Hueber (Oberperfuss), o. D.

⁴⁴ StAI, HTL Anichstraße, Eingang 543/1937, Franz Fischer an PABS, 10.5.1937.

⁴⁵ TLME, FB 17511, Festschrift der Peter Anich Bundesgewerbeschule Innsbruck 1937, 10.

⁴⁶ Ebenda.

⁴⁷ Vgl. Christian Mathies, Im Zeichen von „Herrgott und Vaterland“. Die Tiroler Schule im „Ständestaat“ 1933–1938, Diss. Innsbruck 2017, 248–261.



Abb. 7 – Benagelung der Schulfahne während der Feier 1937.

Die Bronzetafel

Die Bronzetafel, die bis heute an der Schule angebracht ist, wurde in der Lehranstalt selbst entworfen und, wie oben bereits erwähnt, von den Vereinigten Wiener Metallwerken gegossen. Sie ist $2,2 \times 1,5$ Meter groß⁴⁸ und dreigeteilt. Zuoberst prangt ein Porträtkopf Anichs, angelehnt an das Porträt von Philipp Haller (1698–1772). Darunter sind im Mittelteil seine Lebensdaten vermerkt, und an der Basis der Bronzetafel befinden sich mehrere Verse von „Anich-Forscher“⁴⁹ Karl Paulin: „Aus eigener Kraft wird ein Bauer zum/Meister der Sternen- und Erdkunde, zum/berühmten Landmesser und Kartographen./Des Menschen Wesen ist sein Wille/und Willensstärke leitet zu den Sternen,/wenn sie des Geistes Wundergabe nützt.“⁵⁰

Der Porträtkopf auf der Bronzetafel wurde vom nachmalig bekannten Künstler Emmerich Kerle (1916–2010), damals Schüler der Gewerbeschule, gemeinsam mit seinem Lehrer, dem Bildhauer Hans Pontiller (1887–1970) modelliert.⁵¹ Daher wird

⁴⁸ StAI, HTL Anichstraße, Ausgang 517/1937, PABS an Ministerium für Handel und Verkehr, 13.5.1937.

⁴⁹ StAI, HTL Anichstraße, Ausgang 319/1937, PABS an Stadtmagistrat, 22.3.1937.

⁵⁰ Ebenda.

⁵¹ Vgl. auch Helmuth Oehler, „Die Erziehung des künstlerischen Nachwuchses“ war Hans Pontiller „eine hohe Verpflichtung“, in: Traute Pontiller (Hg.), Hans Pontiller 1887–1970, Innsbruck 2023, 63–92, hier 71–72; Helga Reichart, Der Tiroler Bildhauer Emmerich Kerle, Innsbruck/Wien 1996, 6 und 34–36.



Letzterer in zeitgenössischen Zeitungen⁵² meist als Schöpfer des Denkmals genannt, auf dem Denkmal selbst steht jedoch die Signatur Kerles. Die Schulleitung schlug Pontiller im Übrigen später für das Ritterkreuz des österreichischen Verdienstordens vor. Damit sollte sein Einsatz für das Denkmal belohnt werden.⁵³ Die Auszeichnung erfolgte Anfang des Jahres 1938.⁵⁴

Das weitere Programm der Feier

Eingeleitet hatte die Enthüllung der Bronzetafel der schon mehrfach erwähnte Karl Paulin mit einer Rede zur Bedeutung Anichs für das Land Tirol. Er ehrte diesen darin als Vorbild nicht nur für die Schüler und Schülerinnen, sondern für das ganze Land:

„Darum darf heute neben der Tiroler Bauernschaft und der Peter-Anich-Bundesgewerbeschule auch das ganze Land Tirol diese Ehrung eines seiner größten und treuesten Söhne festlich feiern. Die Gedenktafel aber verbreite fortan nicht nur die Kunde von Peter Anich, seinem heimatlichen Schaffen und seiner Bedeutung, sondern senke auch ihre sinnbedeutenden Worte tief in die Ackererde junger Herzen, die einer schöneren Zukunft entgegenreifen.“⁵⁵

Anschließend ergriff ein weiterer Redner, der ehemalige Oberperfer Bürgermeister Alois Abenthung (Bürgermeister 1929–1935), das Wort und berichtete aus dem Leben Anichs. Er erinnerte zudem an den Schöpfer des Anich-Museums in seiner Gemeinde Wilhelm Reinthaler (1875–1941).⁵⁶ Zuletzt sprach Sektionschef Schober, der an Anichs Opferbereitschaft erinnerte und ihn in dieser Beziehung als Vorbild für die Schuljugend pries. Unter den Klängen der Bundeshymne („Kernstockhymne“) und dem *Lied der Jugend* („Dollfußlied“) fand das Fest seinen Abschluss. Zuletzt zogen die anwesenden Schützenkompanien, das Österreichische Jugendvolk der Bundesgewerbeschule sowie die Abordnungen der verschiedenen Mittelschulen und der Katholischen Jungfront mit den Ehrengästen noch durch die Anichstraße weiter zur Maria-Theresien-Straße.

52 Beispielsweise in Enthüllung der Peter-Anich-Gedenktafel; Ein Fest für die Schule – ein Fest für die Heimat, in: Allgemeiner Tiroler Anzeiger, Nr. 139, 21.6.1937, 5–6, hier 6.

53 StAI, HTL Anichstraße, Ausgang 517/1937, PABS an Ministerium für Handel und Verkehr, 13.5.1937. Neben dem Modell für das Anich-Denkmal werden auch die Tiroler Krippe für die Seipel-Dollfuß-Gedächtniskirche sowie das Kriegerdenkmal der Schule genannt.

54 Auszeichnung, in: Innsbrucker Nachrichten, Nr. 8, 12.1.1938, 5.

55 Diese Schlussworte der Rede sind wiedergegeben, ebenda. Die gesamte Rede ist abgedruckt in Karl Paulin, Tiroler Köpfe. Ausgewählte zeitgeschichtliche Lebensbilder, Innsbruck 1953, 49–52. Der Text weicht leicht ab. Dominiert wird die Rede vom Topos, dass Anich trotz seines Genies, anders als andere, stets seiner heimatlichen „Scholle, seinem Glauben, seiner Tracht und den Sitten seines Standes“ treu geblieben sei; ebenda, 50.

56 Vgl. den Aufruf zur Errichtung eines Peter Anich Museums und Denkmals in Oberperfuß, in: Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 188, 18.8.1906, 1770.



Abb. 8 – Abmarsch der Abordnungen der Schulen nach Abschluss der Feier.

Zur Erinnerung an die Feier gab die Schule eine Festschrift⁵⁷ für die Teilnehmer:innen heraus. In den Wochen nach dem Fest sandte die Schule diese außerdem an zahlreiche Bibliotheken, Archive und Zeitungsredaktionen.⁵⁸ Darin waren neben Bildern von Anich, Hueber, deren Messgeräten und Globen auch die einzelnen Fahnenprüche abgedruckt, sowie das Zustandekommen der Feier und der Gedenktafel geschildert. Überdies findet sich dort ein kurzer Text mit einigen Begebenheiten aus dem Leben Anichs von Karl Paulin.⁵⁹

Ebenfalls im Nachgang zur Feier, und wohl inspiriert davon, erhielt die Schule zwei Gedichte von Tiroler Dichtern, die das Leben und Schaffen Anichs zum Inhalt hatten. Am 23. Juni sandte die Redaktion der *Innsbrucker Nachrichten* diese an die Schule, in der Hoffnung auf das „entsprechende Echo in den Herzen ihrer Schüler“⁶⁰. Das erste Gedicht mit dem schlichten Titel „Peter Anich“ stammte von Fritz Arnold (1893–1959),⁶¹ es thematisierte den Wissensdurst Anichs und wie sich

57 TLMF FB 17511, Festschrift der Peter Anich Bundesgewerbeschule Innsbruck, Innsbruck 1937.

58 Vgl. StAI, HTL Anichstraße, Eingang 625/1937, Otto Stolz (Landesregierungsarchiv) an PABS, 15.6.1937; StAI, HTL Anichstraße, Eingang 625/1937, Universitäts- und Landesbibliothek Innsbruck an PABS, 16.6.1937.

59 Karl Paulin, Peter Anichs Schicksalsstunden. Bilder aus dem Leben des großen Bauernkartographen, in: Festschrift der Peter Anich Bundesgewerbeschule Innsbruck, Innsbruck 1937, 11–14.

60 StAI, HTL Anichstraße, Eingang 653/1937, Redaktion *Innsbrucker Nachrichten* an PABS, 23.6.1937.

61 Fritz Arnold, in: *Lexikon Literatur Tirol* (Hg.), Forschungsinstitut Brenner-Archiv, Universität Innsbruck, [<https://literaturtirol.at/lexikon/16>].



in dessen Drang nach den Sternen der Weg zu Gott spiegle. Das zweite Gedicht von Alois Fridrich (1894–1972)⁶² mit dem Titel „Zeit, Raum und Mensch“ war offenbar am Vortrag von Karl Paulin inspiriert, so zumindest ein Hinweis auf dem Manuskript, es hatte in erster Linie die menschliche Vergänglichkeit und Begrenztheit im Angesicht göttlicher Größe und der Ewigkeit von Raum und Zeit zum Inhalt.

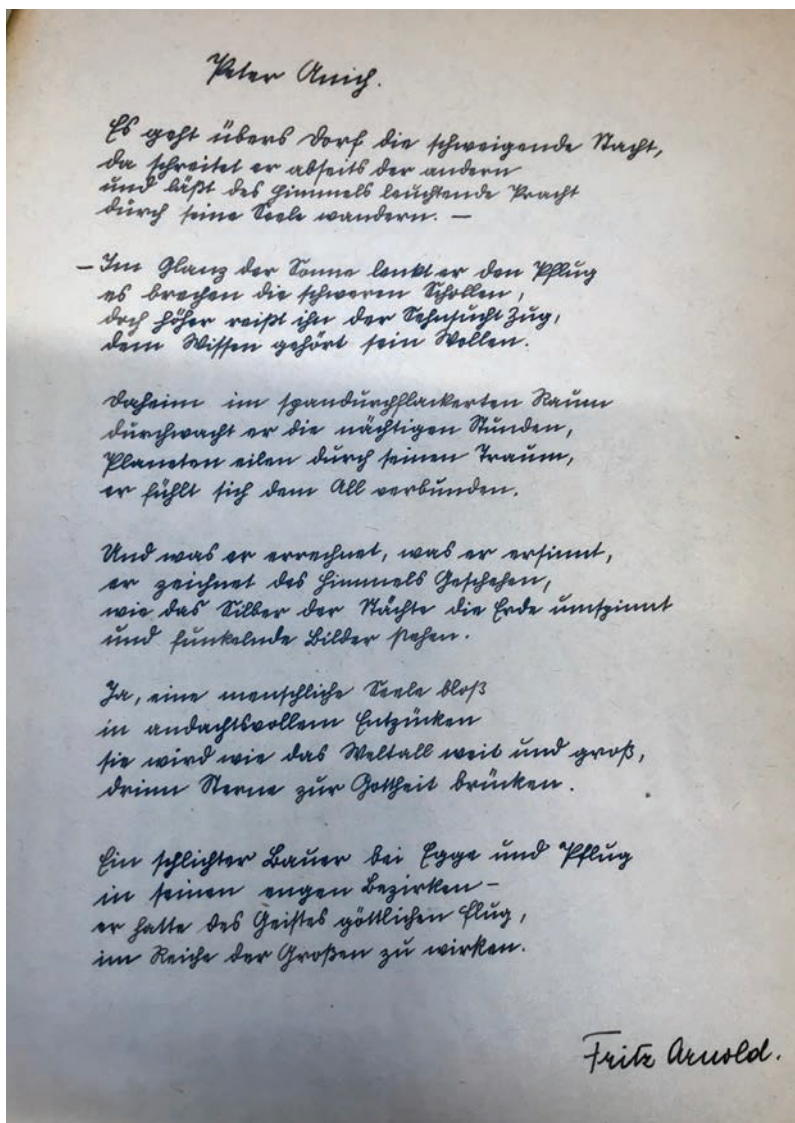


Abb. 9 – „Peter Anich“ von Fritz Arnold.

⁶² Alois Fridrich, in: Lexikon Literatur Tirol (Hg.), Forschungsinstitut Brenner-Archiv, Universität Innsbruck, [https://literaturtirol.at/lexikon/1280].



Literarische Bearbeitungen der Biographie Anichs

In Ergänzung zu diesen beiden Gedichten seien noch zwei weitere literarische Bearbeitungen⁶³ des Anich-Stoffes aus der Zeit erwähnt. Das erste Beispiel ist der Roman „Ein Bauer greift an die Sterne“, der 1943 in Bonn erschien.⁶⁴ Autor war Rudolf Henz (1897–1987), der sich damals als freier Schriftsteller verdiente. Während des Austrofaschismus hatte er jedoch eine führende Position in der RAVAG inne – zunächst als Leiter des Schulfunks, später als Verantwortlicher der kulturellen Freizeitorganisation „Neues Leben“ innerhalb der Vaterländischen Front. Bei Henz gerät Anich sowohl zur Symbolfigur gesellschaftlicher Stabilität als auch von sozialem Aufstieg aus dem Bauernstand bei gleichzeitiger Beibehaltung des angestammten Standes.⁶⁵



Abb. 10 – Szene aus dem Stück „Peter Anich“ von Max Tribus 1942.

63 Vgl. die Hinweise bei Hadmar Carl Schandl, Peter Anich (1723–1766). Zur 200. Wiederkehr des Todestages des Tiroler Globenbauers und Kartographen, in: Der Globusfreund, 14 (1965), 9–15, hier 9.

64 Vgl. Rudolf Henz, Ein Bauer greift an die Sterne, Bonn 1943. Reprint unter dem Titel Peter Anich, der Sternsucher, Wien 1946.

65 Erika Kustatscher, „Berufsstand“ oder „Stand“? Ein politischer Schlüsselbegriff im Österreich der Zwischenkriegszeit, Wien/Köln/Weimar 2016, besonders 343. Zu Henz Kulturarbeit allgemein ebenda; auch Rudolf Henz, Wie ich zu Peter Anich kam, in: Der Globusfreund 11 (1962), 140–141.



Ebenfalls während des Zweiten Weltkriegs erschien eine weitere literarische Bearbeitung des Lebens Anichs, diesmal allerdings in dramatischer Form. Am 13. März 1942, dem Gedenktag des ‚Anschlusses‘ an das Deutsche Reich, brachte das Tiroler Landestheater, das Stück „Peter Anich“ von Max Tribus (1900–1983) auf die Bühne. Auch hier ist der Ausbruch aus der bäuerlichen Lebenswelt das zentrale Sujet, wobei Tribus vor allem den Konflikt zwischen dem Genie Anich und seinen Dorfgenossen ins Zentrum rückte. Bei Tribus erachten Letztere Anich als Verräter. Damit stellte der Autor nicht den wissenschaftlichen Wert der Arbeit in den Vordergrund, sondern deutete sein Kartenwerk lediglich als Möglichkeit besserer staatlicher Durchdringung und höherer Besteuerung. Anich muss in der Bearbeitung deshalb sogar aus Oberperfuss fliehen. Er kann erst zurückkehren, als die Regierung in Innsbruck die Bevölkerung von der herausragenden Leistung Anichs überzeugen kann.⁶⁶ Karl Paulin, der uns nun schon mehrfach als eifriger Förderer der Erinnerungskultur an Anich begegnet ist, gemahnte im Vorfeld der Premiere in einem Zeitungsartikel an Anich, indem er betonte, dass das „Festhalten am bäuerlichen Stand und nicht zuletzt die zähe, alle Hemmungen und Hindernisse überwindende Willenskraft dieses geistigen Kämpfers, ihn doch zu den Großen, die je aus dem Mark unseres Bauernstammes erwachsen sind“, verweisen würden.⁶⁷ Wohl auch mit Blick auf den Krieg bezeichnete er Anich „besonders unserer Jugend, als Beispiel und Vorbild aufopferndes Einsatzes aller Kräfte im Dienste von Heimat, Volk und Vaterland“⁶⁸.

Ein „genialer Tiroler Bauer“⁶⁹

Zusammenfassend sei nun am Ende noch einmal das Motiv der bäuerlichen Herkunft Anichs näher untersucht. Seine bäuerliche Herkunft spielte nämlich, wie die zahlreichen Beispiele gezeigt haben, in der Erinnerungskultur an Anich eine zentrale Rolle. Dies hatte seinen Ausgangspunkt schon in der Biographie Weinharts/Hells⁷⁰, wo Anich – insbesondere bei Hell – als katholisches Gegenmodell zum protestantischen, sächsischen Bauernastronom Johann Ludewig (1715–1760) präsentiert wurde. Damit betonte Hell nicht nur die Rolle jesuitischer Bildung Anichs (durch Weinhart), sondern er verortete Anich über seine Biographie und seine wissenschaftlichen Leistungen auch innerhalb einer europäischen, aufgeklärten scientific community.⁷¹

66 Karl Paulin, Uraufführung am Landestheater. Das Tiroler Komödienspiel „Peter Anich“ von Max Tribus in fünf Bildern, in: Innsbrucker Nachrichten, Nr. 63, 16.3.1942, 5.

67 Karl Paulin, Peter Anich – Bauer, Astronom und Kartograph. Zur bevorstehenden Uraufführung des Komödienspieles „Peter Anich“ von Max Tribus am Tiroler Landestheater, in: Innsbrucker Nachrichten, Nr. 59, 11.3.1942, 4.

68 Ebenda.

69 So die Bezeichnung für Anich, in: StAI, HTL Anichstraße, Ausgang 319/1937, PABS an Stadtmagistrat, 22.3.1937.

70 Ignatz von Weinhart/Maximilian Hell, Elogium rustici Tyrolensis celeberrimi Petri Anich Oberperfussensis coloni, tornatoris, chalcographi, mechanicarum artium magistri, geodetae, geographi et astrophili ad prodigium excellentis, Innsbruck 1768.

71 Vgl. Per Pippin Aspaas/Lászlo Kontler, Maximilian Hell (1720–92) and the Ends of Jesuit Science in Enlightenment Europe, Leiden/Boston 2020, 116–117.



Beide Aspekte gingen in der Erinnerungskultur des 19. Jahrhundert weitgehend verloren bzw. spielten für das Gedächtnis an Anich keine merkliche Rolle mehr. Jetzt wurde Anich vor allem als ausgewiesener Vertreter der tirolischen Nation, der regionalen Identität innerhalb der Habsburgermonarchie konstruiert.⁷² Besonders augenscheinlich wird dies in den erwähnten Tiroler Spielkarten von 1878, wo Anich als Bauer und Gelehrter in den Kreis anderer großer Tiroler aufgenommen wird. Bezeichnenderweise ist er dabei der einzige Wissenschaftler, was wohl einerseits das Zielpublikum des Kartenspiels, aber andererseits auch den Stellenwert der Wissenschaft im damaligen Tirol widerspiegelt. Stärker tritt dieses Profil hingegen im Kanon der Porträts an der Fassade des Ferdinandeums bzw. auch bei der Benennung der Straße in Innsbruck nach ihm hervor, was im bürgerlich-städtischen Kontext durchaus Sinn macht. Insgesamt kann außerdem festgestellt werden, dass Anichs Leistungen als Kartograph gegenüber jenen als Astronom und Schöpfer der Himmelsgloben stärker betont werden, was mit Blick auf die Absicht, ihn als regionale Identifikationsfigur zu positionieren, verständlich ist.

Im 20. Jahrhundert überwiegt die Betonung seiner bäuerlichen Herkunft dann deutlich, besonders offenkundig wird dies im Zuge der Umbenennung der Gewerbeschule und der Enthüllung des Denkmals an ihn. Zwar war dieser Aspekt seiner Biographie ein wiederkehrendes Motiv in den sich ähnelnden Lebensbeschreibungen anlässlich seines 200. Geburtstags 1923 gewesen, damals – also wenige Jahre nach dem Ende des Ersten Weltkriegs und dem damit einhergehenden Verlust der Tiroler Landeseinheit – war Anich aber gleichzeitig zu einer Symbolfigur der Landeseinheit stilisiert worden, die in seiner Karte von Tirol so augenfällig gemacht worden war.⁷³

Letzteres spielte in den 1930er unter den gewandelten politischen Verhältnissen dann keine Rolle mehr. Anich wurde nun als prototypischer Vertreter der Bauernschaft instrumentalisiert und die Erinnerung an ihn politisch aufgeladen bzw. in die jeweiligen ideologischen Vorgaben eingepasst. Eigens hervorgehoben wurde dabei regelmäßig, dass Anich zwar einen enormen Aufstieg geschafft, sich aber dennoch nicht seinem Stand entzogen habe und stets seinem Heimatdorf treu geblieben sei. So wie es auch im Roman von Henz passierte. Deutlich wird hier die Absicht der politischen Regimes, ein Vorbild aus dem Bauernstand zu präsentieren, das letztlich nicht nur für den regionalen Raum, sondern für den Bauerstand ganz Österreichs, später des Dritten Reiches, dienen konnte. Zeittypisch für die Epoche des Faschismus und besonders auch für die Instrumentalisierung Anichs während des Zweiten Weltkriegs erscheint die Betonung der „Willenskraft“ Anichs, wie sie auf dem Denkmal eingeschrieben ist, gegenüber der Rolle der Bildung als Möglichkeit des Aufstiegs. In allen Fällen nicht thematisiert wird dabei die letztliche ‚Ausweglosigkeit‘

72 Vgl. Werner Telesko, *Kulturraum Österreich. Die Identitäten der Regionen in der bildenden Kunst des 19. Jahrhunderts*, Wien/Köln/Weimar 2008, 287–294.

73 Einer von mehreren Zeitungsartikeln, die damals erschienen sind, stammte vom damaligen Direktor der Volksschule in Oberperfuss, Johann Spiegl; Aus dem Leben Peter Anichs, in: *Allgemeiner Tiroler Anzeiger*, Nr. 43, 22.2.1923, 4–5; Zu Peter Anichs Gedenken (Geboren am 22. Februar 1723), in: *Allgemeiner Tiroler Anzeiger*, Nr. 41, 21.2.1923, 4; Heinrich von Schullern, Peter Anich und das Museum in Oberperfuss (Zum 200. Geburtstag des Bauerngelehrten), in: *Innsbrucker Nachrichten*, Nr. 41, 20.2.1923, 3–4; Telesko 2008, *Kulturraum*, 288.



und die Enge ständischer Schranken, die seinen sozialen Aufstieg klar begrenzten. Schon bei Weinhart wird die Gunsterweisung, nicht das Recht auf Bildung, gegenüber dem talentierten Bauern klar. Man erkennt seine Fähigkeiten und fördert sie, die Möglichkeit des Verlassens des Bauernstandes, etwa als Beamter oder gar Angehöriger der Universität wird nie auch nur angedeutet.

Die organisierte und zereemonialisierte Konstruktion eines gemeinsamen kulturellen Gedächtnisses durch Feste, wie sie Jan Assmann als typisch bezeichnet hat,⁷⁴ werden nicht zuletzt in der Festveranstaltung für die Einweihung Anichs deutlich. Die aufmarschierten Stellvertreter der unterschiedlichen Stände repräsentierten dabei die symbolische Ordnung des noch jungen Staates. Mit der Anbindung an Anich konnte eine historische Legitimation hergestellt werden, wie sie die Dollfuß-Schuschnigg-Diktatur durch die bewusste Kanonisierung einzelner Personen und Konstruktion eines eigenen Geschichtsbildes anstrebte.⁷⁵ Dass die politisch Verantwortlichen dabei bei der Schuljugend angesetzt hatten, entsprach letztlich der Politik während der Kanzlerdiktatur, deren seit 1933 zunehmende Instrumentalisierung und Politisierung der Schule schon mehrfach thematisiert worden ist.⁷⁶ Sieht man die Akten des Schularchivs der Jahre 1936 und 1937 durch, so wechseln sich Schreiben zur Organisation des Festes regelmäßig mit jenen zur Bekanntgabe von Wehrübungen und/oder Vaterländischer Erziehung ab, beide zielten letztlich in dieselbe Richtung.

Der große Aufwand, den Schule und Regime für Umbenennung wie Errichtung des Denkmals betrieben hatten, blieb aber von geringer Dauer, denn die Schule genoss ihren neuen Namen nicht lange. Schon bald nach dem sogenannten Anschluss taucht in den Adressbüchern nur mehr der Name „Staatsgewerbeschule“ auf bzw. wurden die künstlerischen Zweige nach nationalsozialistischer Diktion in „Meisterschule des Deutschen Handwerks“⁷⁷ umbenannt. Nach dem Zweiten Weltkrieg erfolgte nicht nur die neuerliche Umbenennung – allerdings ohne die explizite Nennung von Peter Anich im Titel der Schule⁷⁸ – sondern es setzte auch eine allgemeine Entpolitisierung des Gedächtnisses an Anich ein, wie sie in der großen Anich-

⁷⁴ Vgl. Assmann 2017, Gedächtnis, 13–15.

⁷⁵ Vgl. Werner Suppanz, „Österreicher, lernt Eure Geschichte!“ Historische Legitimation und Identitätspolitik im Ständestaat, in: Michael Achenbach/Karin Moser (Hg.), Österreich in Bild und Ton. Die Filmwochenschau des austrofaschistischen Ständestaates, Wien 2002, 163–182 hier 165–166; Pfoser/Rásky/Schlösser 2024, Maskeraden, 9–13, 299–302.

⁷⁶ Vgl. Mathies 2017, Zeichen; Herbert Dachs, „Austrofaschismus“ und Schule. Ein Instrumentalisierungsversuch, in: Emerich Tálos/Wolfgang Neugebauer (Hg.), Austrofaschismus. Politik – Ökonomie – Kultur 1933–1938, Wien/Berlin 2014, 281–296; Tamara Ehs, Der „neue österreichische Mensch“. Erziehungsziele und studentische Lager in der Ära Schuschnigg 1934 bis 1938, in: Vierteljahresshefte für Zeitgeschichte, 62 (2014), Heft 3, 377–396; Pfoser/Rásky/Schlösser 2024, Maskeraden, 99–103 & 299–302.

⁷⁷ Adressbuch der Gau-Hauptstadt Innsbruck 1944, Innsbruck 1944, 13–14.

⁷⁸ Auch in der Festschrift zur Hundertjahrfeier spielte Anich dann letztlich keine Rolle mehr. Die fehlende Aufarbeitung der eigenen Geschichte der Zwischenkriegszeit nach 1945 hatte offenbar auch zur Folge, dass die Erinnerung an Anich weitgehend aus dem Gedächtnis der Schule getilgt wurde; vgl. dazu bzw. zur Umbenennung der Schule in ‚Höhere Technische Lehranstalt‘ 1963, Fritz Prior, Die Bundesgewerbeschule erhielt einen neuen Namen, in: Tiroler Tageszeitung, Nr. 260, 9.11.1963, 3.



Ausstellung 1966 zum Ausdruck kam.⁷⁹ Damals fand begleitend eine große Konferenz statt, und es erschien sogar eine Sonderbriefmarke.

Amtstafel 11. Okt. 1976

INTERNATIONALES PETER-ANICH-SYMPOSIUM

unter dem Ehrenschutz des Herrn Präsidenten des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen
Dipl.-Ing. Ferdinand Eicher

Sonderpostamt mit Sonderpoststempel
8. Oktober 1976

6010 INNSBRUCK
Zeughaus, 13—16 Uhr

6173 OBERPERFUSS
Hotel Krone, 17—20 Uhr

200 Jahre Anich-Atlas · 210. Todestag von Peter Anich (1. 9. 1766)

VERANSTALTUNGEN, 4. 10. — 9. 10. 1976

Internationales Treffen von Vermessungstechnikern
Generalversammlung der Grundkasterführer Österreichs
Konferenz der Vermessungsinspektoren Österreichs
Dienstbesprechung der Grundkasterführer Österreichs
Tagung der Diplom-Ingenieure des Bundesvermessungsdienstes
Anich-Sendung im Rundfunk am 7. 10. 1976 von 20.45 bis 21.45 Uhr
Anich-Lesung im Tiroler Landestheater
Ausstellung »Peter Anich — Leben und Werke« im Zeughaus
Vorführung des Peter-Anich-Filmes
Besichtigung des Peter-Anich-Museums

**Höhepunkt und Abschluß als gemeinsame Veranstaltung das
INTERNATIONALE PETER-ANICH-SYMPOSIUM**

INTERNATIONALES PETER-ANICH-SYMPOSIUM
am Freitag, den 8. Oktober 1976, in Innsbruck und Oberperforus

PROGRAMM:

13 — 16 Uhr Sonderpostamt 6010 Innsbruck, Zeughaus
14 Uhr Eröffnungsvorträge, Mühlaus, Gasthof Koreth
15.30 Uhr Empfang im Zeughaus, Innsbruck
Anich-Film-Vorführung
Besichtigung der geographischen Abteilung
17 — 20 Uhr Sonderpostamt 6173 Oberperforus, Hotel Krone
Begrüßung in Oberperforus durch den Bürgermeister,
Gemeindeamt - Besichtigung von:
Peter-Anich-Museum, Kirche und Geburtshaus
19 Uhr Gemütliches Beisammensein im Hotel Krone
in Oberperforus

Der Landeshauptmann von Tirol Oskar Eder und der Landtagspräsident, Bürgermeister der Stadt Innsbruck DDr. Alois Luggner geben im
Landhaus einen Empfang

Vorderseite

Rückseite

Die Anich-Medallien sind bei der Sparkasse der Stadt Innsbruck
kauflich erhältlich (Allerverkauf).

Die Festkartenserien (8 verschiedene Karten) werden frankiert und mit
beiden Sonderpoststempeln versehen abgegeben.

Schriftliche Anfragen (Programm, Anich-Medallien, Festkartenserien usw.) an: GVG Anich-Symposium, 6010 Innsbruck, Postfach 150.
Förderer überweisen Beträge an obige Anschrift bzw. auf das Konto 0200-30050 der Sparkasse Innsbruck-Hall (976-Konto der Sparkasse 4006-754).
Die Stifter von Förderungsbeiträgen erhalten die vorgesehenen Anerkennungen.

Veranstalter: Vermessungstechniker und Grundkasterführer Österreichs

Abb. 11 – Plakat zur Anich-Konferenz 1966 mit der Abbildung der Sonderbriefmarke und anderen Memorabilien anlässlich des Gedenkjahres.

⁷⁹ Arthur Dürst-Ranger (Hg.), Peter Anich. Katalog zur Ausstellung im Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck, November–Dezember 1966, Innsbruck 1966; vgl. auch die Rezension der Ausstellung von Wilhelm Bonacker, On the Track of the Tyrolean Peasant Cartographer Peter Anich, in: Imago Mundi 21 (1967), 111–112; Schandl 1965, Zur 200. Wiederkehr.



Einschreibungen: Peter Anich im städtischen Raum Innsbruck

Christof Aichner

Zuletzt wurde Anich von Martin Reiter unter die 100 wichtigsten Persönlichkeiten der Tiroler Geschichte eingereiht, dort befindet er sich nun unter anderem im Bunde mit Gewinnerinnen der Casting-Show Starmania und dem ehemaligen Skifahrer Hansi Hinterseer (*1954).⁸⁰

⁸⁰ Martin Reiter, 100 Tiroler Persönlichkeiten, Innsbruck 2007.

Abbildungsverzeichnis & Quellenachweise¹

Kurt Scharr (K. S.)

- 1 – *Rückseite einer Postkarte mit einem Ausschnitt aus dem Atlas Tyrolensis 1976*. © Sammlung K. S.
- 2 – *Sonderpostmarke Innsbruck 1966*. © Sammlung K. S.
- 3 – *Karte des Oberinntals von Telfs bis Innsbruck*. © OeNB-Wien, K I 124428 KAR MAG [<http://data.onb.ac.at/rec/AC04484594>].

Armin Denoth (A. D.)

- 1 – *Sonnenuhr am Wohnhaus Peter Anichs*. © Aufnahme H. Köll.
- 2 – *Bussoleninstrument*. © Anich-Hueber-Museum Oberperfuss (AHM), Aufnahme A. D.
- 3 – *Universalmessinstrument*. © Universität Innsbruck (UIBK), Leihgabe im TLMF, Aufnahme TLMF*.
- 4 – *Hängebussole*. © TLMF, Aufnahme TLMF, Nachbearbeitung A. D.
- 5 – *Systema Ptolomei*. © UIBK, Leihgabe im TLMF, Aufnahme TLMF*.
- 6 – *Systema Tychonis*. © UIBK, Leihgabe im TLMF, Aufnahme TLMF*.
- 7 – *Systema Copernici*. © UIBK, Leihgabe im TLMF, Aufnahme TLMF*.
- 8 – *„Theatrum Belli ... 1756“*. © TLMF, Historische Sammlung, Landkarten.
- 9 – *Großer astronomischer Manuskriptglobus 1756*. © UIBK, Leihgabe im TLMF, Aufnahme TLMF*.
- 10 – *Kleiner Himmelsglobus 1758-1760*. © AHM, Aufnahme A. D.
- 11 – *Großer Erdglobus 1759*. © UIBK, Leihgabe im TLMF, Aufnahme TLMF*.
- 12 – *Kleiner Erdglobus 1758*. © AHM, Aufnahme A. D.
- 13 – *Philipp Haller, Portrait von Peter Anich 1759*. © UIBK, Leihgabe im TLMF, Aufnahme TLMF*.
- 14 – *Gegend von Etsch-, Sarn- und Eisacktal 1760*. © TLMF, Historische Sammlung, Landkarten.
- 15 – *„Gegend und Revier um ... Innsbruck ...“*. © UIBK, Leihgabe im TLMF, Aufnahme TLMF*.

Georg Zotti (G. Z.)

- 1 – *Gerhard Mercator, Himmelsglobus, 1551*. © G. Z., Virtual Globe Gallery. [https://homepage.univie.ac.at/georg.zotti/virtual_globes/index.html], zuletzt abgerufen am 09.05.2024.
- 2 – *Himmelsglobus des Vincenzo Coronelli, 1688*. © G. Z., Virtual Globe Gallery.
- 3 – *Großer Himmelsglobus, 1755–1756*. © UIBK, Leihgabe im TLMF.
- 4 – *Gedruckte Globenstreifen für den Kleinen Himmelsglobus*. © AHM, Aufnahme G. Z.
- 5 – *Großer Himmelsglobus, 1756*. © UIBK, Leihgabe im TLMF, Aufnahme G. Z.
- 6 – *Himmelsglobus mit „Astrodicticum Simplex“*. © E. Weigel, Himmelspiegel (1661).

¹ Alle weiteren Aufnahmen und Nachbearbeitungen*, sofern nicht anders angegeben stammen von Armin Denoth.



- 7 – ‚Astrodicticum Compositum‘. © E. Weigel, Himmelsspiegel (1661).
- 8 – ‚Astrodicticum Simplex‘ und ‚Compositum‘. © [<https://doi.org/10.3931/e-rara-3626>], S. 711, Public Domain.
- 9 – *Kleiner Himmelsglobus, 1758*. © UIBK, Leihgabe im TLMF.

Helmut Sonderegger (H. S.)

- 1 – *Nicolas Bion, Neueröffnete mathematische Werkschule*, 1741. © Bayerische Staatsbibliothek (BSB), München, 4 Math.a. 29-1/3. [[urn:nbn:de:bsb:12-bsb10478648-7](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsb:12-bsb10478648-7)].
- 2 – *Nicolas Bion, Konstruktion einer vertikalen Sonnenuhr*. © BSB, 4 Math.a. 29-1/3. [[urn:nbn:de:bsb:12-bsb10478648-7](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsb:12-bsb10478648-7)].
- 3 – *Sonnenuhr, Marxnhof Oberperfuss*. © Peter Kunath.
- 4 – *Sonnenuhr der Oberperfer Kirche*. © A. D.
- 5 – *Vermutlich die erste Sonnenuhr von Peter Anich von 1752*. © Klaus Göller.
- 6 – *Sonnenuhr Völsesgasse 14, Oberperfuss*. © Harro H. Kühnelt.
- 7 – *Sonnenuhr Marxnhof, Völsesgasse 13, Oberperfuss*. © Karl Schwarzingger.
- 8 – *Sonnenuhr in Unterperfuss Nr. 10*. © A. D.
- 9 – *Sonnenuhr an der Kirche in Oberperfuss*. © A. D.
- 10 – *Sonnenuhr an der Kirche von Kematen*. © A. D.
- 11 – *Arbeitsblatt von Peter Anich*. © A. D.
- 12 – *Magnet-Sonnenuhr*. © AHM, Aufnahme Adi Prattes.
- 13 – *Äquatorial-Ringsonnenuhr*. © AHM, Aufnahme Karl Schwarzingger.
- 14 – *Mehrflächen-Sonnenuhr*. © AHM, Aufnahme Adi Prattes.
- 15 – *Sonnenuhr an der Kirche in Axams*. © A. D.
- 16 – *Sonnenuhr an der Kirche in Telfes*. © A. D.
- 17 – *Sonnenuhr, Kirchturm Mutters*. © A. D.
- 18 – *Sonnenuhr, Kirchturm Natters*. © A. D.
- 19 – *Sonnenuhr in Telfs/Platten*. © A. D.
- 20 – *Sonnenuhr an der Kirche in Hart im Zillertal*. © A. D.
- 21 – *Kaffeetasse mit einer Sonnenuhr-Reproduktion*. © H. S.
- 22 – *Eintritt in ein neues Tierkreiszeichen*. © Heinrich Stocker in www.gnomonica.at
- 23 – *Mittagshöhe der Sonne und Deklination*. © Heinrich Stocker in www.gnomonica.at

Tab. 1 – *Beschriftung Sonnenuhr Marxnhof, Oberperfuss*. © H. S.

Tab. 2 – *Sonnenuhrdaten*. © A. D.

Michael Hiernannseder (M. H.)²

- 1 – *Peter Anich und Blasius Hueber, Atlas Tyrolensis 1774*. © Historische Karten Tirol [http://hik.tirol.gv.at/?basemap=bm0&category=Uebersichtskarten_georef&map=100].
- 2 – *Georg Matthäus Vischer, Archiducatus Austria ... 1697*. © Österreichische Nationalbibliothek Wien [<http://data.onb.ac.at/rec/AC03907309>].

² Alle Detailaufnahmen des Atlas Tyrolensis, sofern nicht anders angegeben, stammen vom Autor 2022.



- 3 – *Johann J. v. Marinoni, Mappa ... Herrschaft Stainabrunn* 1723. © Niederösterreichische Landesbibliothek St. Pölten [IDN:384047/IDA:KART-10155], Aufnahme M. H. 2018.
- 4 – *Carta Topografica dello Stato di Milano ...* 1777. © Comune di Milano. Raccolta delle Stampe "Achille Bertarelli".
- 5 – *Philipp Haller, Blasius Hueber* 1768. © AHM.
- 6 – *Atlas Tyrolensis (Detail), Kartusche*. © ÖNB, Kartensammlung, Signatur: ALB 256-1.
- 7 – *Atlas Tyrolensis (Detail), Ortlergebiet*. © ÖNB, Kartensammlung, Signatur: ALB 256-1.
- 8 – *Atlas Tyrolensis (Detail), Zugspitzmassiv*. © ÖNB, Kartensammlung, Signatur: ALB 256-1.
- 9 – *Atlas Tyrolensis (Detail), Ischgl und Paznaun*. © ÖNB, Kartensammlung, Signatur: ALB 256-1.
- 10 – *Atlas Tyrolensis (Detail), Cortina d'Ampezzo*. © ÖNB, Kartensammlung, Signatur: ALB 256-1.
- 11 – *Atlas Tyrolensis (Detail), Legende*. © ÖNB, Kartensammlung, Signatur: ALB 256-1.
- 12 – *Atlas Tyrolensis (Detail), Kartusche Tirol gegen Norden*. © ÖNB, Kartensammlung, Signatur: ALB 256-1.
- 13 – *Atlas Tyrolensis (Detail), Ötztal*. © ÖNB, Kartensammlung, Signatur: ALB 256-1.
- 14 – *Atlas Tyrolensis (Detail), Oberperfuss*. © ÖNB, Kartensammlung, Signatur: ALB 256-1.
- 15 – *Atlas Tyrolensis (Detail), Kartusche Tirol gegen Süden*. © ÖNB, Kartensammlung, Signatur: ALB 256-1.

Stefanie Millinger (S. M.)

- 1 – *Karte des südlichen Tirol* 1762. © Land Tirol.
- 2 – *Carte du Tyrol mit dem vormaligen Eisstausee*. © Land Tirol.
- 3 – *Atlas Tyrolensis, Rofener Eisse*. © Land Tirol.
- 4 – *Screenshot der Anich-Anwendung* 2005. © Land Tirol.
- 5 – *Historische Karten Tirol, Einstiegsportal mit den vier anwählbaren Kategorien*. © Land Tirol.
- 6 – *Historische Karten Tirol, Webanwendung, Ansicht Ortssuche*. © Land Tirol.
- 7 – *Historische Karten Tirol, Webanwendung, Suche nach Schlagwörtern*. © Land Tirol.
- 8 – *Historische Karten Tirol, Webanwendung, Zusatzinformationen*. © Land Tirol.
- 9 – *Historische Karten Tirol, Webanwendung, vergleichende Anordnung ausgewählter Kartenausschnitte des Atlas Tyrolensis (links) und der Carte du Tyrol (rechts)*. © Land Tirol.
- 10 – *Historische Karten Tirol, Webanwendung, Smartphone-Ansicht*. © Land Tirol.
- 11 – *Historische Karten Tirol, Webanwendung, responsives Webdesign – Tablet*. © Aufnahme S. M.
- 12 – *Historische Karten Tirol, Webanwendung, responsives Webdesign – Smartphone*. © Aufnahme S. M.



Thomas Horst (Th. H.)

- 1 – *Holzschnitt der ‚Europa Regina‘ Paris 1537.* © TLMF, Inv. Nr. K 5/84.
- 2 – *Heinrich Bünting, Europa Prima Pars ca. 1581.* © aus: Jack Keilo, Europa Prima: the centre between a head, a heart, and a hand!, in: Centrici (1. April 2014) [<https://doi.org/10.58079/mjeu>].
- 3 – *Peter Anich, Hechsee und Umgebung 1761.* © TLMF, FB 3784.
- 4 – *Franz A. Rangger, Plan von der Situation des Yn-Strohms 1763.* © TLA, Karten und Bilder 154/1.
- 5 – *Georg A. Gump, Grenze zwischen Tirol und Bayern um 1720.* © TLA, Karten und Pläne 2335.
- 6 – *Titelkartusche der vierblättrigen Karte ‚Tyrolis Pars Meridionalis‘ 1762.* © BSB, Mapp. IX,207 z#4 [urn:nbn:de:bvb:12-bsb00155082-2].
- 7 – *Detail der Karte von Tyrol und Vorarlberg 1804.* © BSB, Mapp. IX,212 m [urn:nbn:de:bvb:12-bsb00155058-8].
- 8 – *Zeno Diemer, Plastische Relief-Karte von Tirol 1911.* © BSB, Mapp. IX,227 za [urn:nbn:de:bvb:12-bsb00154756-8].

Christof Aichner (C. A.)

- 1 – *Ein Blick in die noch junge Anichstraße.* © Stadtarchiv Innsbruck (StAI), Sommer 4_250.
- 2 – *Tiroler Spielkarten mit historischen Motiven von 1878.* © StAI, Re-485.
- 3 – *Briefkopf der Peter-Anich-Bundesgewerbeschule.* © StAI, HTL Anichstraße, Ausgang 485/1937 (Ausschnitt).
- 4 – *Eingang zum Gedenkraum in der Gewerbeschule um 1938.* © StAI, 04.07.01_163.
- 5 – *Festgäste und Abordnungen bei der Einweihungsfeier 1937.* © StAI, 04.07.01_23.
- 6 – *Messfeier im Rahmen der Veranstaltung 1937.* © StAI, 04.07.01_06.
- 7 – *Benagelung der Schulfahne während der Eröffnungsfeier 1937.* © StAI, 04.07.01_05.
- 8 – *Abmarsch der Abordnungen nach Abschluss der Feier 1937.* © StAI, 04.07.01_19.
- 9 – *„Peter Anich“ von Fritz Arnold.* © StAI, HTL Anichstraße, Eingang 653/1937.
- 10 – *Szene aus dem Stück „Peter Anich“ von Max Tribus 1942.* © StAI, Ph-A-994-199.
- 11 – *Plakat zur Anich-Konferenz 1966.* © StAI, Pt-2860.

Autor:innen

Christof Aichner, Mag. Dr., Studium der Geschichte in Innsbruck und Zürich, 2010–2015 Mitarbeiter im FWF-Projekt „Die Thun-Hohensteinsche Bildungsreform 1849–1860“, Mitarbeiter im Projekt „LFU 350“, einem Forschungsprojekt zum 350-Jahr-Gründungsjubiläum der Universität Innsbruck. Seit März 2015 Sekretär der Kommission für Neuere Geschichte Österreichs und seit Mai 2021 Mitarbeiter im Stadtarchiv/Stadtmuseum Innsbruck.

Armin Denoth, tit. ao. Univ.-Prof. Mag. Dr., Studium der Physik, Mathematik, Chemie und Astronomie, Lehramtsprüfung 1968 (Mag. rer. nat.), 1973 Promotion zum Dr. phil; Universitätsassistent am Institut für Experimentalphysik der Univ. Innsbruck, Forschungs-/ Studienaufenthalte in Harwell, Magnet Design, UK; US-Army CRREL, NH, USA; NASA Snow-Lab Sierra Nevada, USA; 1984 Habilitation und 1997 Verleihung des Berufstitels ao. Universitätsprofessor durch den Bundespräsidenten. Seit 2006 im Ruhestand, aktuell wiss. Mitarbeiter am Institut für Experimentalphysik der Univ. Innsbruck: Lehre, Dokumentation und Betreuung der Sammlung historischer Objekte/Geräte des Institutes.

Thomas Horst, Dr. phil., seit Mai 2023 als Kartenbibliothekar in der Abt. Karten und Bilder der Bayerischen Staatsbibliothek in München. Davor forschte er an der Universität Lissabon über auf Karten und Globen visualisiertes, kosmographisches Wissen und die transkulturellen Beziehungen in der Frühen Neuzeit. Co-Initiator des internationalen akademischen Netzwerkes PORT-AL-HIST, ‚contributing special editor‘ bei ISIS Current Bibliography, Herausgeber der Rezensionen bei *Imago Mundi* (London) sowie Mitglied des erweiterten Vorstands der Internationalen Coronelli-Gesellschaft für Globenkunde in Wien.

Michael Hiermanseder, Mag. rer. soc. oec. (WU Wien), Mag. iur., Dr. iur. (Universität Wien), forscht zu historischer Kartographie und Landvermessung. Er ist Unternehmensberater, Senior HR Consultant und blickt auf eine langjährige Tätigkeit in führenden Positionen in der Vermessungs- und Baubranche zurück. Zahlreiche Veröffentlichungen zur Wissenschaftsgeschichte, historischen Kartographie und Landvermessung.

Stefanie Millinger, Mag., Studium der Geographie, seit 2009 ist sie in der Abteilung Geoinformation beim Amt der Tiroler Landesregierung beschäftigt. Sie ist verantwortlich für die Weiterentwicklung verschiedener Geoinformationsanwendungen wie z. B. „Historische Karten Tirol“ oder den „Laser- und Luftbildatlas“. Das Management von Geodaten wie Orthofotos, (historische) Luftbilder oder Katasterinformationen zählen außerdem zum Schwerpunkt ihrer beruflichen Tätigkeit.

Johanna Obojes-Rubatscher, Mag. phil., Ausbildung zur Elementarpädagogin, Studium der Politikwissenschaft, ab 2008 Kustodin des Anich-Hueber-Museums in Oberperfuss, seit 2010 Bürgermeisterin der Gemeinde Oberperfuss, Autorin zweier Theaterstücke über Peter Anich.



Autor:innen

Kurt Scharr, Univ.-Prof. Mag. phil. Dr. rer. nat., Studium der Geschichte & Sozialkunde sowie Geographie & Wirtschaftskunde (Lehramt Österreich), sowie Russisch im Erweiterungsfach in Innsbruck (mit Studienaufenthalten in Krakau, Tel Aviv); seit 1. Oktober 2016 Univ.-Prof. für Österreichische Geschichte an der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck mit Forschungsschwerpunkten zum Alpen- und Karpatenraum sowie zum Franziszeischen Kataster.

Helmut Sonderegger, Mag. rer. nat. Dr. phil. Ausbildung zum Volksschullehrer und Studium der Mathematik und Physik an der Universität Innsbruck, danach Lehrtätigkeit an AHS-Oberstufen sowie an der Pädagogischen Akademie Feldkirch. Die Anfänge der Informatik an Schulen und das Interesse an Astronomie führten zur intensiven Beschäftigung mit Sonnenuhren. Der Autor entwickelte eine international bekannte Software zur Sonnenuhr-Konstruktionen (<https://www.helson.at>) und ist Verfasser zahlreicher Artikel in Fachzeitschriften sowie langjähriger Leiter der Österreichischen Arbeitsgruppe Sonnenuhren.

Georg Zotti, Dipl.-Ing. Dr., Informatiker und Astronom. Sein Interesse gilt der Kulturastronomie. Er ist führender Mitentwickler des beliebten Desktop-Computerplanetariums „Stellarium“, das mittlerweile einzigartige Funktionen für diesen Bereich („Virtuelle Archäoastronomie“) aufweist. Zu seinen weiteren Interessen zählt die Entwicklung und Anwendung astronomischer Mess- und Rechengерäte. Er ist im Vorstand mehrerer internationaler Gesellschaften für Kulturastronomie.

Karten begleiten uns im Alltag, selbst wenn wir diese nicht immer als solche wahrnehmen und sich über Qualität wie Sinnhaftigkeit vieler online-Anwendungen diskutieren ließe. Im Zeitalter von Peter Anich, im 18. Jahrhundert, erfuhr die Kartographie als Leitwissenschaft und Methode einen bemerkenswerten Aufschwung, der ungebrochen anhält. So spiegelt sich – ob nun damals, im Zeitalter der Aufklärung, oder der Digitalisierung heute – das Wissen, dessen (Möglichkeiten der) Erfassung wie Aneignung und die räumlichen Perspektiven einer Gesellschaft in der zeitgenössischen Re-Produktion von Räumen wie ihrer Verhältnisse in Kartenform wider. Die detaillierten regionalen Darstellungen, etwa von Grenzverläufen, Wegen und Orten im *Atlas Tyrolensis* wie auch die von Anich geschaffenen Sonnenuhren und Geräte dokumentieren diesen Wissensstand. Auf ähnliche Weise können wir das heute noch immer beobachten, etwa bei der Aufnahme und Darstellung von Gebirgsräumen in Kartenform, der satellitenbasierten Erfassung von Gletschern weltweit oder der räumlichen Darstellung und Analyse von Wahlergebnissen. Der vorliegende Band hat sich daher zum Ziel gesetzt – ganz im Sinne von Peter Anich – Grundlagen zum Verständnis vergangener wie gegenwärtiger Wissenswelten zu liefern, damit vor allem aber auch sein Lebenswerk zu würdigen.

