

HEIMAT AUF STEIN

150 JAHRE KATASTERKARTEN UND STEINDRUCK

Schirmherr: Staatsminister Dr. Markus Söder, MdL

Ein Grundsteuerkataster für ganz Bayern: Das war eine der wichtigsten Neuerungen im 1806 gegründeten Königreich. Von 1808 bis 1864 erfasste die Königlich Unmittelbare Steuerkataster-Kommission die mehr als 17 Millionen Grundstücke Bayerns. Jede Katasterkarte war ein Unikat, das vervielfältigt werden musste. Der Steindruck, eine brandneue Erfindung von Alois Senefelder, kam da wie gerufen. Man übertrug die Vermessungsergebnisse für den Druck auf Platten aus Solnhofener Kalkstein.

Heute lagern noch über 26 000 Steinplatten aus dem 19. Jahrhundert als steinernes Gedächtnis unserer Heimat im Keller des Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung in München.

Die Wanderausstellung „Heimat auf Stein – 150 Jahre Katasterkarten und Steindruck“ zeigte 2015 eine Auswahl der Steine in allen bayerischen Regierungsbezirken.

150 JAHRE KATASTERKARTEN UND STEINDRUCK

HEIMAT AUF STEIN

AUSSTELLUNGSKATALOG



Schutzgebühr: 5,- €

ISBN 978-3-89933-659-7



9 783899 336597



Landesamt für Digitalisierung,
Breitband und Vermessung

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen,
für Landesentwicklung und Heimat





Haupt-Dreiecknetz
für das
Königreich
BAYERN

1 Fuss = 1000000

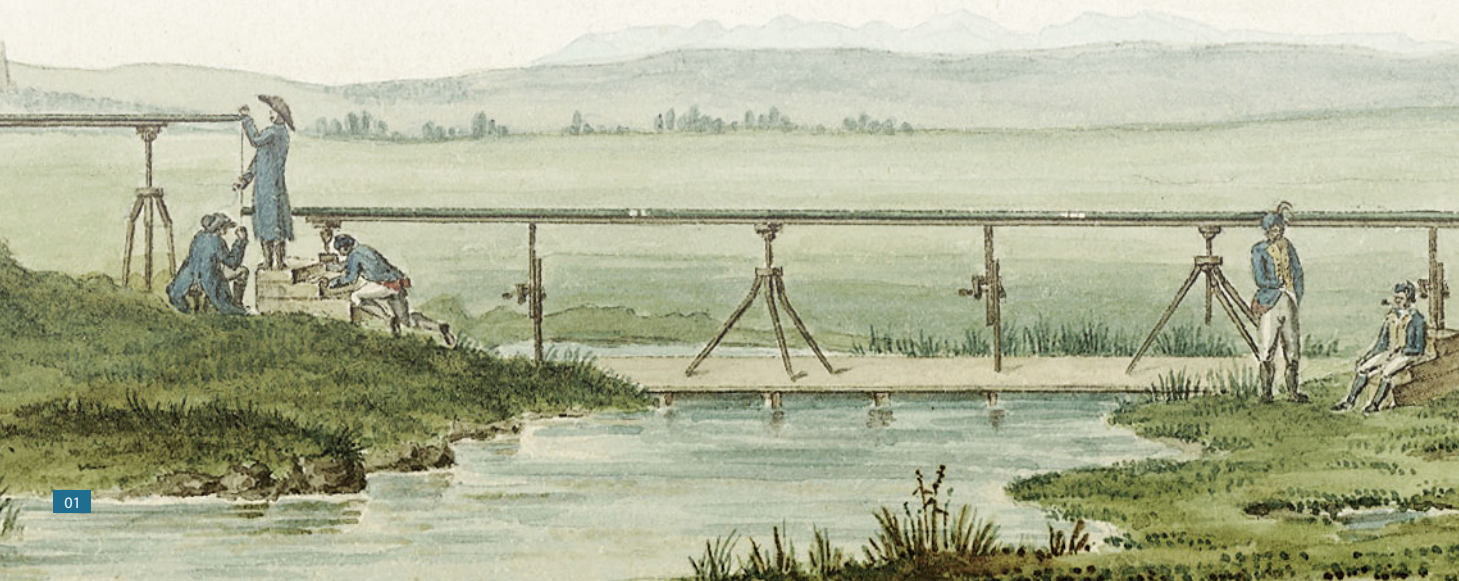


HEIMAT AUF STEIN

150 JAHRE KATASTERKARTEN UND STEINDRUCK

Eine Wanderausstellung durch die Regierungsbezirke Bayerns

Station 1: Amberg (Oberpfalz)	03.02.2015 bis 23.02.2015
Station 2: Bayreuth (Oberfranken)	02.03.2015 bis 24.03.2015
Station 3: Neustadt a.d.Aisch (Mittelfranken)	28.03.2015 bis 04.05.2015
Station 4: Schweinfurt (Unterfranken)	18.05.2015 bis 05.06.2015
Station 5: Landshut (Niederbayern)	12.06.2015 bis 07.07.2015
Station 6: Wolfratshausen (Oberbayern)	18.09.2015 bis 19.10.2015
Station 7: Marktoberdorf (Schwaben)	20.11.2015 bis 18.12.2015
Station 8: Füssen (Schwaben)	23.12.2015 bis 15.01.2016
Station 9: Solnhofen (Mittelfranken)	19.03.2015 bis 06.11.2016



HEIMATAUFSTEIN

150 JAHRE KATASTERKARTEN UND STEINDRUCK

Vorwort**Dr. Markus Söder, MdL**Bayerischer Staatsminister der Finanzen,
für Landesentwicklung und Heimat

5**Grußwort****Dr. Klement Aringer**Präsident des Landesamtes für Digitalisierung,
Breitband und Vermessung

7**Prolog**

9**Fotogalerie**

10**Ausstellung "Heimat auf Stein"**

18

Modul 1 - Bayern ordnet sich neu

18

Modul 2 - Bayern druckt Karten

28

Modul 3 - Bayern wird digital

48

Exponate

56

Pressespiegel

90**Bildnachweis**

98**Impressum**

99

VORWORT

„Heimat auf Stein“ – Bayerische Geschichte zum Anfassen

In unserer Heimat gibt es viele verborgene oder fast vergessene Schätze.

Dazu zählen auch die mehr als 26 000 Lithografiesteine im „Steinkeller“ des Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung. Sie dokumentieren die erste parzellenscharfe Grundstücksvermessung Bayerns, die sogenannte Uraufnahme.

Von 1808 bis 1864 wurden die ca. 17 Mio. Grundstücke des damaligen Königreichs Bayern auf Steinplatten skizziert und archiviert. Keine andere Region in Europa hatte damals ein so genaues und flächendeckendes Kataster. Die Erstellung eines Katasters für eine gerechte Besteuerung war eine der wichtigsten Reformen von König Max I. Joseph.

Zur Feier des 150-jährigen Jubiläums der Uraufnahme wurde 2014 die Wanderausstellung „Heimat auf Stein“ konzipiert. Ausgewählte Lithografiesteine wurden in allen sieben Regierungsbezirke gezeigt: Oberpfalz (Amberg), Oberfranken (Bayreuth), Mittelfranken (Neustadt a.d.Aisch), Unterfranken (Schweinfurt), Niederbayern (Landshut), Oberbayern (Wolfratshausen) und Schwaben (Marktobersdorf, Füssen). Die Steine aus den Regionen dokumentieren eindrucksvoll, wie sich unsere Heimat entwickelt hat.

Als letzte Station wanderte die Ausstellung für fast ein Jahr nach Solnhofen im Altmühltal – in die Herkunftsregion der Lithografiesteine. Sie stammen aus den Steinbrüchen des Altmühltals und bestehen aus Solnhofener Plattenkalk – ein echtes bayerisches Qualitätsprodukt. Die Lithografiesteine wurden angefertigt, damit die Karten und Pläne vervielfältigt werden konnten. Den Steindruck, eine damals bahnbrechende Technik, hatte der aus Königshofen in Franken stammende Alois Senefelder erfunden. Die Wanderausstellung zeigt nicht nur die Geschichte



des Steindrucks und die technischen Revolutionen in der amtlichen Kartenherstellung bis hin zum BayernAtlas. Ausgehend von König Max I. Joseph und seinem Minister Montgelas, dem Begründer der modernen bayerischen Staatsverwaltung, spannt sie zudem den Bogen vom Königreich Bayern zu Montgelas 3.0, der Digitalisierungsstrategie des Freistaats.

In der Ausstellung „Heimat auf Stein“ verbinden sich Vergangenheit und Zukunft unserer Heimat. Der Ausstellungskatalog bietet interessante Einblicke in die Geschichte der Bayerischen Vermessungsverwaltung und die Entwicklung einer damals revolutionären Erfindung, der Lithografie.

Dr. Markus Söder, MdL
Bayerischer Staatsminister der Finanzen,
für Landesentwicklung und Heimat

GRUSSWORT

Senefelder und die Lithografie – ein Glücksfall für den Landkartendruck in Bayern

Es war eine bahnbrechende Erfindung: Vor über 200 Jahren entwickelte Alois Senefelder die Technik des Steindrucks. Jahre des Tüftelns waren vergangen, ehe er sein Druckverfahren, das er auch als „chemischen Druck“ oder „chemische Manier“ bezeichnete, der Öffentlichkeit vorstellen konnte.

Die Lithografie soll Senefelder der Überlieferung nach zufällig entdeckt haben. Für seine Mutter sollte er einen Wäschezettel schreiben, hatte aber weder Papier noch Schreibtinte zur Hand. Da er gerade mit Kalkschieferplatten experimentierte, notierte er den Wäschezettel kurzerhand mit Steintinte auf einer Steinplatte. Als er die Schrift wieder abwischen wollte, bemerkte er das Prinzip der Abstoßung von Fett und Wasser. Daraus entwickelte er das Steindruckverfahren, die Lithografie.

Zunächst wandte er das neue Druckverfahren als Notenstecher an, was ihm wegen der „Schönheit und Deutlichkeit der Schrift“ große Aufmerksamkeit im In- und Ausland einbrachte. Sehr früh erkannte auch die damals junge Bayerische Vermessungsverwaltung das Potential des Steindrucks. Für die feinen Linien und filigranen Zeichnungen einer Karte waren der Hochdruck zu grob und der Kupferdruck zu teuer.

Mit einer Urkunde veranlasste König Max I. Joseph am 10. Juni 1808 die Gründung der königlichen Steindruckerei, der „Lithographischen Anstalt“, durch Joseph von Utzschneider. Dies gilt als Geburtsstunde der systematischen Landkartenreproduktion in Bayern. Ein Jahr später wurde Alois Senefelder zum technischen Leiter bestellt. Als erstes Land ergriff Bayern diese Chance für die Fortentwicklung seiner Kartenproduktion. Durch die neue Drucktechnik vereinfachte sich die Aktualisierung der Karten – und zugleich beschleunigte sie sich.

Die Wanderausstellung „Heimat auf Stein“ feierte das 150-jährige Jubiläum der Uraufnahme, der ersten amt-



lichen Grundstücksvermessung in Bayern. Die zwischen 1808 und 1864 vermessenen Grundstücke wurden alleamt für den Druck auf Steinplatten gezeichnet. Auf mehr als 26 600 Lithografiesteinen lagert dieses Gedächtnis unserer Heimat im Steinkeller des Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung in München. Heute zeigt der digitale BayernAtlas den ganzen Freistaat in Luftbildern, aktuellen und historischen Karten sowie 3D-Gelände- und Gebäudemodellen. Der Katalog zur Ausstellung „Heimat auf Stein“ bietet Ihnen Einblicke in Geschichte und Gegenwart der Bayerischen Vermessungsverwaltung, die wie kaum eine andere Verwaltung Tradition und Innovation verbindet.

Dr. Klement Aringer
Präsident des Landesamtes für Digitalisierung,
Breitband und Vermessung

„
*Tradition ist nicht das
 Halten der Asche, sondern
 das Weitergeben der Flamme.*
 „

Thomas Morus, Benjamin Franklin, Gustav Mahler u.a.

Heimat und Tradition. Das ist eine Verbindung, die untrennbar miteinander verknüpft ist.

In den über 200 Jahren bayerischer Vermessungsgeschichte zeigt sich diese Verbindung auf vielfältige Weise – im Zusammenspiel aus Wissenschaft, Handwerk, Verwaltung und dem Bestreben, als Dienstleister für Land und Leute zu wirken. In der reichhaltigen Sammlung der Arbeitsmaterialien und -geräte – zum Teil Eigenentwicklungen der Vermesser und Kartographen – spiegelt sich der Fortschritt der langjährigen Entwicklungsgeschichte der Bayerischen Vermessungsverwaltung wider.

Herausragend und in ihrer Fülle weltweit einzigartig ist dabei die Sammlung der über 26 000 Steinplatten aus Solnhofener Kalkstein. Sie wurden bis ins 20. Jahrhundert hinein für die Vervielfältigung von Karten per Lithografie verwendet. Zunächst waren die Steine nur für den Druck der bayerischen Katasterkarten gedacht. Im Lauf der Jahrzehnte wurden sie zunehmend auch für den Druck von Topographischen Karten oder Verwaltungsdokumenten eingesetzt.

Die Steine lagern heute im sogenannten „Steinkeller“ im Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (LDBV) in München. Im Jahr 1901 wurde dieses Gebäude – damals noch als „Königliches Katasterbüro“ – eigens für die Aufbewahrung der Lithografiesteine und die Aktualisierung der Karten erbaut. Eine hausinterne Druckerei, die „Lithographische Anstalt“, und ein Steinlager im Keller mit eigens angefertigten Regalen wurden eingerichtet. Die Anzahl der Steine war damals auf nahezu 30 000 gewachsen.

Dass wir heute ein weltweit einzigartiges Archiv mit über 26 000 Steinen vorweisen können, verdanken wir unseren

„beruflichen Vorfahren“: den Menschen, die die Katasterpläne fein säuberlich auf die Steine graviert haben, und den Menschen, die das Gebäude und den Platz für die Steine geschaffen haben. Seit 1980 steht das Lithografiesteinarchiv unter Denkmalschutz.

Bei einem Besuch im Steinkeller des LDBV im Frühjahr 2014 zeigte sich Staatsminister Dr. Markus Söder höchst beeindruckt von dem einzigartigen historischen Schatz des Freistaats, den die Vermessungsverwaltung selbst geschaffen hat. Um das denkmalgeschützte Erbe der Bevölkerung bekannt und besser zugänglich zu machen, wurde die Wanderausstellung „Heimat auf Stein“ konzipiert. Anlass war das 150-jährige Jubiläum der Fertigstellung des ersten flächendeckenden Katasters in Bayern.

Im Lauf des Jahres 2015 wurde die Ausstellung in allen sieben Regierungsbezirken gezeigt: Oberpfalz (Amberg), Oberfranken (Bayreuth), Mittelfranken (Neustadt a.d.Aisch), Unterfranken (Schweinfurt), Niederbayern (Landshut), Oberbayern (Wolfratshausen) und Schwaben (Marktoberdorf, Füssen). Anhand ausgewählter Steine aus den jeweiligen Regionen konnten die Besucher nachvollziehen, wie sich ihre Heimat in den letzten 200 Jahren entwickelt hat. Als Abschluss wanderte die Ausstellung nach Solnhofen im Altmühltal – in die Herkunftsregion der Lithografiesteine.

Tradition als lebendige Weitergabe von kulturellen Werten und Errungenschaften – dafür soll die Ausstellung „Heimat auf Stein“ stehen.

FOTOGALERIE

01 V.l.n.r.: Dr. Klement Aringer, Präsident des LDBV, Richard Reisinger, Landrat des Landkreises Amberg-Sulzbach, Dr. Markus Söder, MdL, Staatsminister der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat, und Martin Preuß, 2. Bürgermeister der Stadt Amberg, bei der Ausstellungseröffnung im Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (ADBV) Amberg

02 Besucher bei der Ausstellungseröffnung in Amberg am 2. Februar 2015



03 Feier zur Ausstellungseröffnung im ADBV Bayreuth am 27. Februar 2015

04 V.l.n.r.: Dr. Stefan Specht, Mitglied des Bezirkstags Oberfranken und Stadtrat der Stadt Bayreuth, Gudrun Brendel-Fischer, MdL, Thomas Ebersberger, 2. Bürgermeister der Stadt Bayreuth, Staatsminister Dr. Markus Söder, MdL, und Hermann Pröls, Leiter des ADBV Bayreuth, bei der Ausstellungseröffnung





01 Ausstellungseröffnung im Aischgründer Karpfenmuseum in Neustadt a.d.Aisch am 27. März 2015

02 V.l.n.r.: Hans Herold, MdL, und Staatsminister Dr. Markus Söder, MdL, bei der Ausstellungseröffnung in Neustadt a.d.Aisch

03 V.l.n.r.: Sebastian Remelé, Oberbürgermeister der Stadt Schweinfurt und Staatsminister Dr. Markus Söder, MdL, bei der Eröffnung der 4. Station der Wanderausstellung in der Sparkasse Schweinfurt am 17. Mai 2015

04 Belegschaft der Sparkasse Schweinfurt mit Gerhard Hartmann, Leiter des ADBV Schweinfurt (3.v.l.)



01

V.l.n.r.: Josef Wagner, Leiter des ADBV Landshut, Helmut Radlmeier, MdL, Staatsminister Dr. Markus Söder, MdL, Peter Dreier, Landrat des Landkreises Landshut, Hubert Aiwanger, MdL, Ruth Müller, MdL und Heinz Grunwald, Regierungspräsident von Niederbayern, bei der Ausstellungseröffnung im ADBV Landshut am 11. Juni 2015

02

Besucher bei der Eröffnung der Wanderausstellung in Landshut





03 Besucher bei der Ausstellungseröffnung in der Sparkasse Wolfratshausen am 17. September 2015

04 Ausstellung "Heimat auf Stein" in Wolfratshausen



01



02

01 V.l.n.r.: Gerhard Bucher, 2. Bürgermeister der Stadt Kaufbeuren, Günther Benker, Leiter des ADBV Marktoberdorf, Angelika Schorer, MdL, Dr. Klement Aringer, Präsident des LDBV, Dr. Wolfgang Hell, 1. Bürgermeister der Stadt Marktoberdorf, Staatsminister Dr. Markus Söder, MdL, und Maria Rita Zinnecker, Landrätin des Landkreises Ostallgäu, bei der Eröffnung der Wanderausstellung im Landratsamt Ostallgäu in Marktoberdorf

02 "Proberstein" mit Gravurstichel

03 V.l.n.r.: Manfred Schneider, 1. Bürgermeister der Gemeinde Solnhofen und Dr. Klement Aringer, Präsident des LDBV, bei der Eröffnung der letzten Station der Wanderausstellung im Museum Solnhofen am 18. März 2016

04 Besucher vor der Animation "Eine Zeitreise durch Karten und Luftbilder"



BAYERN ORDNET SICH NEU

Bayern ordnet sich neu

Vordenker und Reformers:
Maximilian Joseph von Montgelas

Er ist der geistige Vater des modernen Bayern: Graf Maximilian Joseph von Montgelas (1759-1838). Unter Kurfürst Max IV. Joseph, dem späteren König Max I. Joseph, stieg der Adelige mit französischen Wurzeln zum Außen-, Innen- und Finanzminister auf.

In einer „Revolution von oben“ reformierte Montgelas den bayerischen Staat und errichtete ein zentralistisches Verwaltungssystem. Die Konstitution für das Königreich Bayern von 1808 schaffte die Leibeigenschaft ab und garantierte allen Staatsbürgern gleiche Rechte und Pflichten.

Eines der wichtigsten Ziele von Montgelas war ein sorgfältig angelegtes Kataster für eine gerechte Besteuerung. Schon 1796 hatte er dies in seiner Denkschrift „Ansäcker Memoire“ gefordert. Seine Idee stütze sich auf eine der Maximen der Französischen Revolution: die Gleichheit vor dem Gesetz.



Maximilian Joseph Freiherr von Montgelas 1796 - 1808
© Max von Montgelas, Bayreuth



Portrait eines Mannes im Uniformstil, wahrscheinlich Johann Georg von Soldner.
© Bayerisches Hauptvermessungsamt

HEIMAT AUF STEIN 150 JAHRE KATASTERKARTEN UND STEINDRUCK



Bayern ordnet sich neu

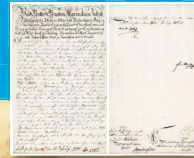
Die Geburtsstunde der
bayerischen Landesvermessung

Die Kämpfe waren grausam und chaotisch: Am 3. Dezember 1800 verloren Bayern und Österreich in der Schlacht von Hohenlinden gegen Frankreich. Das lag auch daran, dass sich Napoleons Truppen besser im Gelände zurechtfinden: Ihre Militärgeographen hatten vor der Schlacht Karten erstellt.

Kurfürst Max IV. Joseph knüpfte an diese Idee an und gründete im Juni 1801 das »Topographische Bureau«. Erster Schritt der bayerischen Landesvermessung war die Messung einer Grundlinie von Oberföhring nach Aufkirchen im Erdinger Moos mit 21,6 Kilometern.

Johann Georg von Soldner errechnete ein Koordinatensystem mit dem Nordturm der Münchner Frauenkirche als Nullpunkt. Davon ausgehend entstand das bayerische Hauptdreiecksnetz, das für alle weiteren Messungen maßgebend war.

1812 erschienen die ersten Kartenblätter des »Topographischen Atlas des Königreiches Bayern«. Dieses erste umfassende Kartenwerk Bayerns wurde 1867 vollendet.

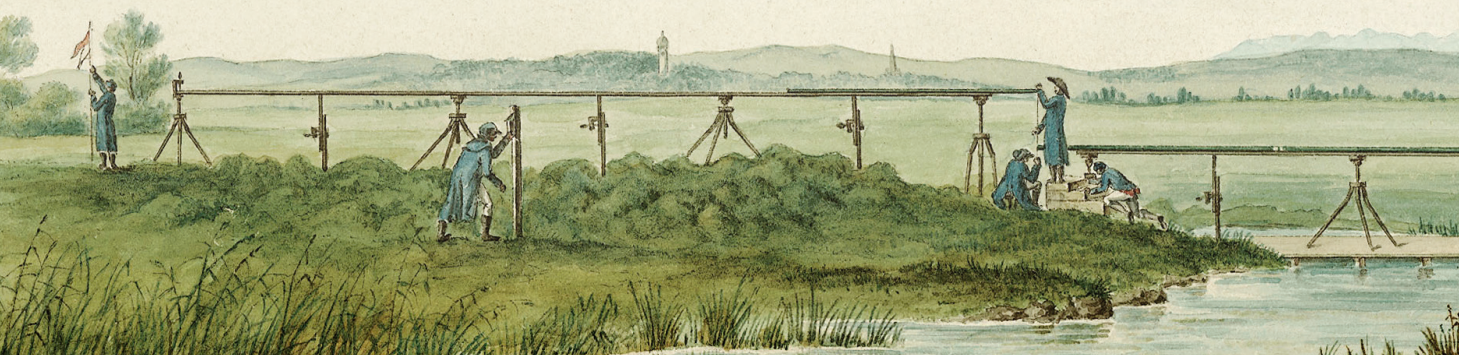


Blatt aus der Grundlinienkarte des Topographischen Bureau, 19. Juni 1801
© Bayerisches Hauptvermessungsamt



Schlacht von Hohenlinden, 3. Dezember 1800, kolorierte Aquatinta-Grafik, Lithographie 1800
Entwurf: Johann Conrad Spangler (1772-1846), Kupferstecher
Publiziert von: Maximilian Herold (1801-1860)

HEIMAT AUF STEIN 150 JAHRE KATASTERKARTEN UND STEINDRUCK



Bayern ordnet sich neu

Königreich Bayern: der Startschuss für das Kataster

1806 wurde Bayern zum Königreich. Gemeinsam mit seinem Minister Montgelas machte sich König Max I. Joseph an die Neuordnung Bayerns. Eine der wichtigsten Reformen war ein Kataster, denn die Grundsteuer war die größte Einnahmequelle für den Staat. Montgelas fasste den Flickenteppich aus 114 Steuerprivilegien zu einem Steuersystem zusammen.

Mehr als 20 Millionen Grundstücke mussten erfasst werden. Diese Aufgabe übernahm die Königlich Unmittelbare Steuervermessungskommission (ab 1811 Königlich Unmittelbare Steuerkataster-Kommission). Von 1808 an erstellte sie mit Hilfe der Mess-



König Max I. Joseph am Schreibtisch.
Gemalt von Joseph von Stieler (1814, Privatbesitz)

Basislinienaufnahme.
Lithografie: Magel von Götzen, um 1830
© Landesamt für Digitalisierung,
BayernStaatArchiv



HEIMAT AUF STEIN 150 JAHRE KATASTERKARTEN UND STEINDRUCK



Bayern ordnet sich neu

Das Grundsteuerkataster und die Lithografie

Stadtkarte von München, 1806. Maßstab 1:2000
© Landesamt für Digitalisierung, BayernStaatArchiv



Lithographierbarkeit der Karte für den Besten
angehörigen, Steueramtliche Vorarbeit für
den Besten der Katasterkarte (BayernStaatArchiv und
BayernStaatArchiv)

Jede Katasterkarte war ein Unikat, das vervielfältigt werden musste. Aber mit welchem Druckverfahren? Der Buchdruck war technisch ungeeignet, der Kupferdruck viel zu teuer. Die neu erfundene und kostengünstige Technik des Steindruck, die Lithografie, kam da wie gerufen. Man übertrug die Ergebnisse der Luftaufnahme für den Druck auf Lithografesteine.

Die Drucke brauchte man einerseits für die verschiedenen Planexemplare zur Steuerberechnung, andererseits für die Offenlegung der Katasterpläne. Jeder Bürger konnte die Pläne einsehen, seinen Bestands überprüfen – und gegebenenfalls Widerspruch einlegen.

1864 waren die über 20 Millionen Grundstücke Bayerns auf Kartenblättern erfasst – und auf über 26 000 Lithografesteinen dargestellt.

HEIMAT AUF STEIN 150 JAHRE KATASTERKARTEN UND STEINDRUCK



01

Das Aquarell hält die von Oberst Bonne durchgeführte Basislinienmessung zwischen Oberföhring und Aufkirchen im Jahre 1801 fest. Die verwendeten Messstangen bestanden aus trockenem Tannenholz und waren auf einem transportablen Messsteg auszurichten.



BAYERN ORDNET SICH NEU

Vordenker und Reformier Maximilian Graf von Montgelas

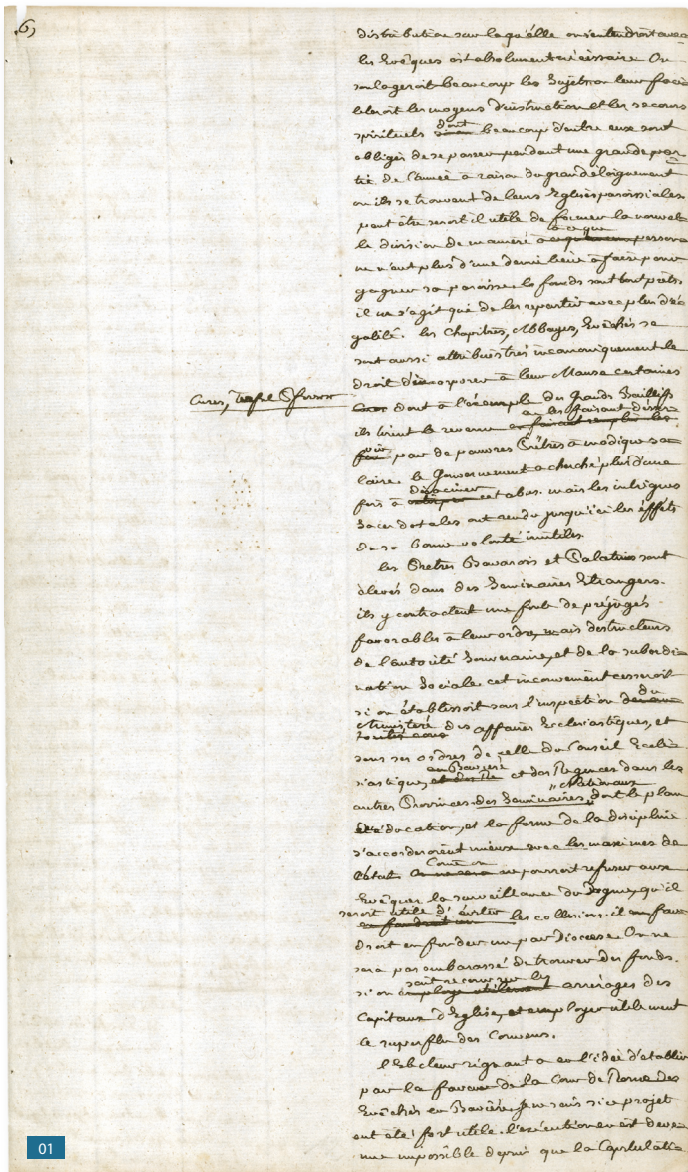
Er ist der geistige Vater des modernen Bayern: Graf Maximilian Joseph von Montgelas (1759-1838). Unter Kurfürst Max IV. Joseph, dem späteren König Max I. Joseph, stieg der Adelige mit französischen Wurzeln zum Außen-, Innen- und Finanzminister auf. Montgelas' Familie stammte aus Savoyen, doch schon sein Vater war bayerischer General, seine Mutter eine geborene Gräfin Trauner aus Landshut. Über Nancy und Straßburg kam er nach Ingolstadt, wo er sein Jurastudium abschloss. Montgelas

war in Bayern jedoch nicht so stark verwurzelt, dass seine Verbindungen für eine schnelle Karriere ausgereicht hätten. Er arbeitete zunächst als unbezahlter Hofrat bei Kurfürst Max III. Joseph.

Aufgrund seiner Mitgliedschaft im geheimen Illuminatenorden musste er München 1768 verlassen und wurde Legationsrat beim Herzog von Zweibrücken. Montgelas war begeistert von den Ideen der Französischen Revolution und kannte die Staatslehre von Montesquieu, Voltaire und Rousseau. Für eine Neuformung des Staates zählten für ihn das Grundprinzip der Vernunft und die Ableitung der Staatsform vom Staatszweck: Verwaltung und Aufbau des Staates sollten sich nach dem Nutzen für das Volk richten.

Seine Reformideen fasste Montgelas 1796 in seiner Denkschrift „Ansbacher Mémoire“ zusammen. Darin schilderte er die Missstände in der bayerischen Verwaltung. Eines der gravierendsten Probleme sah er in der Auswahl der Beamten nach Besitz anstatt nach Leistung. Er schlug u.a. eine bessere Versorgung des Personals sowie klar abgegrenzte Geschäftsbereiche vor. Das Gesamtministerium sollte in fünf Abteilungen aufgeteilt werden: Auswärtige Angelegenheiten, Finanzen, Justiz, Geistliche Angelegenheiten und Krieg.

01 :: Auszug aus dem „Ansbacher Mémoire“



”

Heinrich Ritter von Lang über den älteren Montgelas:

Seine Bildung und sein ganzes Äußeres war altfranzösisch. Ein gepuderter Kopf, hell von Verstande, sprühende Augen, eine lange hervorstechende krumme Nase, ein großer etwas spöttischer Mund, gaben ihm ein mephistophelisches Ansehen (...)”

”

Aufgrund der Ausrufung des Königreichs konnte Montgelas in einer „Revolution von oben“ mit König Max I. Joseph den bayerischen Staat reformieren und auf der Basis seiner Ideen aus dem "Ansbacher Mémoire" ein zentralistisches Verwaltungssystem errichten. Die „Konstitution für das Königreich Baiern“ von 1808 schaffte die Leibeigenschaft ab und garantierte allen Staatsbürgern gleiche Rechte und Pflichten. Mit den Reformen waren auch territoriale Veränderungen verbunden: Bayern verlor seine linksrheinischen Gebiete, nachdem Frankreich Österreich im Dezember 1800 endgültig besiegt hatte. Als Ausgleich überließen die Franzosen der bayerischen Regierung die geistlichen Territorien im eigenen Land. Der Reichsdeputationshauptschluss von 1803 machte die Säkularisation rechtskräftig.

Mit der Säkularisation kamen große Umwälzungen: Viele kirchliche Gebiete, Besitztümer und Rechte gingen in staatliche Hoheit über, etwa die Bistümer Bamberg und Würzburg, Freising und Augsburg sowie zahlreiche Abteien und 15 Reichsstädte. Trotzdem war Bayern kein geschlossenes Staatsgebiet, sondern noch immer ein Konglomerat von Dutzenden Territorien. Das Reformwerk von Montgelas sollte diesen Flickenteppich aus Territorien, Rechten und Traditionen in ein gemeinsames Staatsgebilde integrieren. Eines der wichtigsten Ziele war ein sorgfältig angelegtes



02

Kataster für eine gerechte Besteuerung. Der neu geschaffene Staat brauchte Geld – und zwar aus der Grund- und Gebäudesteuer, der damaligen Haupteinnahmequelle. Voraussetzung war eine genaue und flächendeckende Vermessung des Landes.

Nach der endgültigen Niederlage Napoleons im Russlandfeldzug 1814 kam es zu einer politischen Neuordnung des Reichs im Deutschen Bund. Anstelle des gemeinsamen bayerischen Bewusstseins, das Montgelas fördern wollte, trat nun der „teutsche“ Nationalismus gegen Frankreich in den Vordergrund. Zudem kritisierte die Beamten-schaft seinen autoritären Führungsstil. 1817 wurde Montgelas auf Betreiben von Kronprinz Ludwig und Feldmarschall Wrede gestürzt. Er behielt seinen Sitz in der Kammer der Reichsräte und schrieb eine Rechtfertigungsschrift für seine Reformen. 1838 starb Montgelas in seinem Münchener Stadtpalais am Karolinenplatz.



03

02

Maximilian Joseph Freiherr von Montgelas
* 1759
† 1838

03

Aktenmappe des Grafen von Montgelas

Die Geburtsstunde der Landesvermessung

Aus Frankreich kamen nicht nur die revolutionären Ideen, die Montgelas zum Nachdenken über einen neuen Staatsaufbau anregten. Aus Frankreich kamen auch die Kriege. Mit seinem Sieg über Österreich hatte Napoleon im Juni 1800 den Zweiten Koalitionskrieg für sich entschieden. Da Bayern an der Seite Österreichs stand, wurde es erneut von den französischen Armeen besetzt. Die chaotische Schlacht von Hohenlinden am 3. Dezember 1800 besiegelte schließlich Frankreichs Herrschaft über Bayern.

Dass Bayern und Österreich gegen Frankreich verloren hatten, lag auch daran, dass sich die napoleonischen Truppen unter General Moreau besser im Gelände zurecht fanden. Militärgeografen hatten vor der Schlacht Karten erstellt. Die bayerisch-österreichischen Truppen dagegen waren noch mit Kartenmaterial unterwegs, das zum Teil bis zur ersten bayerischen Landesvermessung von Philipp Apian im 16. Jahrhundert zurückreichte. Diese Karten waren den kartographischen Ansprüchen des bekennenden Kartenliebhabers Napoleon nicht gerecht geworden. Es gab zwar eine große Übersichtskarte – aber diese war schon über 200 Jahre alt und militärisch nicht verwendbar.

Die napoleonischen Heerführer wussten, wie wichtig eine gute Orientierung im Gelände ist. Die schnellen Siege der

*Une carte
„arme de*

01

französischen Truppen basierten u.a. auf Schlachten mit Überraschungsangriffen durch unvorhersehbare Gebietswechsel. Dafür waren Informationen über geeignete Straßen und Wege für Versorgung und Truppenbewegung ausschlaggebend. Landkarten mit topographischen Beschreibungen wurden damit sprichwörtlich „kriegsentscheidend“.

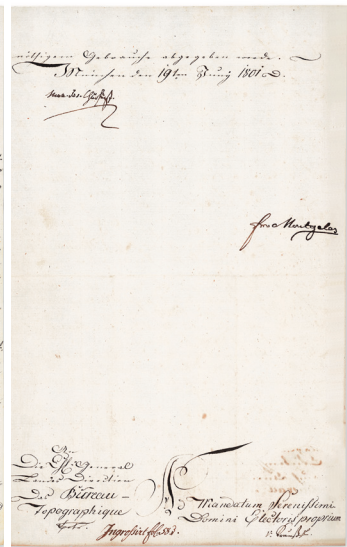
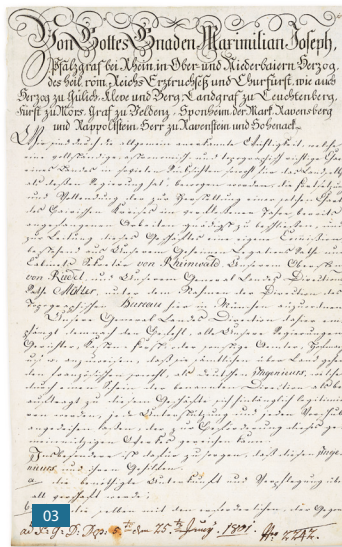
Vor der Schlacht von Hohenlinden forderte Napoleon persönlich „astronomisch und geographisch richtige Karten“ zu erstellen – vor allem, um seine militärischen Aktionen besser planen zu können. Der französische General Decaen bekam den Auftrag, zu diesem Zweck in München eine „Commission des Routes“ einzurichten. Auch bayerische Fachleute sollten mithelfen, darunter der Geheime Finanzreferendär Joseph von Utzschneider. Die „Commission des Routes“ trat erstmals am 22. August 1801 zusammen; ihr Sitz war im Schloss Nymphenburg, später in der Kaufingerstraße.

02



"Eine Karte ist eine Waffe des Krieges"
Napoleon Bonaparte

est une guerre



Zunächst gestaltete sich die Zusammenarbeit zwischen den französischen und bayerischen Geometern schwierig – doch der Frieden von Lunéville am 9. Februar 1801 entspannte das Verhältnis. Die kriegerischen Auseinandersetzungen zwischen Österreich und Frankreich waren endlich beendet, die Franzosen zogen sich langsam aus Bayern zurück.

Die Erstellung der neuen Karte lag nun in Bayerns Händen – und Kurfürst Max IV. Joseph gründete dafür im Juni 1801 das „Topographische Bureau“. Die neue Karte sollte nicht nur militärischen, sondern auch administrativen Zwecken dienen. Erster Schritt der bayerischen Landesvermessung war die Messung einer Grundlinie von Oberföhring nach Aufkirchen im Erdinger Moos mit 21,6 Kilometern. An der sogenannten „Basismessung“ waren zunächst noch französische Vermessungsingenieure beteiligt – und diese setzten das neue französische Maß, den Meter, ein. Dem obersten bayerischen Geometer Adrian von Riedl war dies jedoch suspekt und er führte eine Kontrollmessung durch. Dafür ließ er einen baugleichen Messapparat anfertigen – aber nach bayerischem Maß: vier Messstangen à 2,92 Meter (= 10 bayerische Fuß) statt fünf Messstangen zu je fünf Metern. Als Riedl bei Messbeginn am 25. August 1801 mit den bayerischen Messstangen erschien, kam es zu Unstimmigkeiten mit den Franzosen. Die Messtrupps gingen sich gehö-

rig im Weg um. Keine Seite vertraute der anderen. Eine Kontrollmessung unter Einbeziehung des Freisinger Kirchturms bestätigte schließlich die Richtigkeit des französischen Maßes; der Streit war beigelegt, und die Bayern hatten eine Referenz für spätere Kontrollen.

Auf Basis der Grundlinie errechnete Johann Georg von Soldner ab 1808 ein bayerisches Koordinatensystem mit dem Nordturm der Münchner Frauenkirche als Nullpunkt. Ausgehend von diesem Punkt entstand das bayerische Hauptdreiecksnetz, das für alle weiteren Messungen maßgebend war. Im ganzen Land wurden markante Orientierungspunkte in Sichtverbindung festgelegt, in der Regel Bergspitzen und Kirchtürme. Die Verbindungslinien dieser Punkte bildeten Dreiecke – daher spricht man von einem Dreiecksnetz, das das ganze Land überspannte. Mit Hilfe von Winkelmessungen ließen sich die Seitenlängen der einzelnen Dreiecke ermitteln.

Die erste bayerische Landesvermessung war ein wissenschaftlich und messtechnisch höchst anspruchsvolles Unternehmen, das ohne die entscheidenden Persönlichkeiten nicht möglich gewesen wäre. Georg Friedrich von Reichenbach, Joseph von Fraunhofer und Joseph Liebherr konstruierten feinmechanische und optische Instrumente für die Vermessungsarbeiten. Johann Georg von Soldner entwickelte das Soldner-Koordinatensystem und Joseph von Utzschneider brachte die Wissenschaftler als Finanzier und Manager zusammen.

1812 erschienen die ersten Kartenblätter des „Topographischen Atlas des Königreiches Bayern“. Dieses erste umfassende Kartenwerk Bayerns wurde 1867 vollendet.

- 01 Napoleon Bonaparte
* 15. August 1769
† 5. Mai 1821
- 02 Schlacht von Hohenlinden, 3. Dezember 1800
- 03 Auszug aus der Gründungsurkunde des „Topographischen Bureau“, 19. Juni 1801

Königreich Bayern: Der Startschuss für das Kataster



Am 1. Januar 1806, kurz nach 10 Uhr, war es soweit: Der Herold verkündete auf Münchens Straßen, dass Kurfürst Max Joseph nun König sei. Schnell verbreitete sich die Nachricht im ganzen Land. Knapp 200 Jahre war Bayern Kurfürstentum gewesen – nun wurde es zum Königreich erhoben.

Der Königstitel war ein „Geschenk“ des französischen Kaisers Napoleon. Die Hinwendung Bayerns zu Frankreich und die Verpflichtung des bayerischen Königs, seine Tochter mit Napoleons Stiefsohn zu verheiraten, hatten ebenso dazu beigetragen wie die darauf folgende Auflösung des Heiligen Römischen Reichs deutscher Nation.

König Max I. Joseph und sein Minister Montgelas nutzten die Rangerhöhung, um die Neuordnung Bayerns voranzutreiben. Eine der wichtigsten Reformen war ein Kataster, denn die Grundsteuer war die größte Einnahmequelle für den Staat. Montgelas fasste den Flickenteppich aus 114

(...) So wird der Allerdurchleuchtigste und Großmächtigste Fürst und Herr, Herr Maximilian Joseph, als König von Baiern (...) ausgerufen, und dieses seinen Völkern allenthalben kund und zu wissen gemacht.

Lange und glücklich lebe Maximilian Joseph, unser allergnädigster König!

aus der Proklamation des Königreichs Bayern, 1806

Steuerprivilegien zu einem einheitlichen Steuersystem zusammen. Mehr als 17 Millionen Grundstücke mussten erfasst werden. Diese Aufgabe übernahm die Königlich Unmittelbare Steuervermessungskommission (ab 1811 Königlich Unmittelbare Steuerkataster-Kommission). Von 1808 an erstellte sie mit Hilfe der Messtischaufnahme ein für die damalige Zeit einzigartiges Kartenwerk – die sogenannte Uraufnahme.

Die Steuervermessungskommission konnte alle bisherigen Arbeiten des „Topographischen Bureaus“ einsehen. Außerdem wurden alle „General-Landeskommissariate, Landesstellen und äußeren Beamten der Provinzen, sowie alle Hofmarks- und Patrimonialgerichte, Stadtgerichte und Magistrate in den Städten und Märkten“ aufgefordert, „diese Kommission in der Ausführung ihres Geschäftes auf alle mögliche Art zu unterstützen“.

Die Geometer und Geodäten arbeiteten nach der von Ulrich Schiegg 1808 verfassten „Instruktion für die bei der Steuer-Vermessung arbeitenden Geometer und Geodäten“. Als oberste Forderung galt: „Die Messung muss nach aller Strenge des Wortes genommen, vollkommen sein.“ Die Instruktion sollte für eine einheitliche Arbeitsweise beim Erstellen der über 20 000 Flurkarten sorgen. Zugleich führte Ulrich Schiegg – Benediktinerpater, Astronom und Mathematiker – darin das noch heute gültige Schema der Flurkarteneinteilung ein.

01

Max I. Joseph

* 1756

† 1825

Das Gemälde zeigt den König in bürgerlichem Gewand. Gekleidet wie ein hoher Beamter oder Wissenschaftler sitzt er an seinem Schreibtisch.

02

„Feldmessung mit Meßtisch und Kegelkreuz in Württemberg“. In der Bildmitte ein Feldmesser bei der Arbeit am Messtisch. Der Sonnenschirm schützt das empfindliche Gerät vor Einstrahlung. Die zwei Herren, etwas seitlich von der Flaggenstange in schwarzen Paletots mit zylinderähnlichen Hüten, sind Untergänger. Der eine hält eine Kreuzscheibe im Arm, der andere hat eine Mappe für das Feldbuch umhängen. Rechts zwei Messgehilfen mit Messlatten und Fluchtstäben. Die beiden anderen Personen sind Grundstückseigentümer.

Das von Soldner errechnete Koordinatennetz basierte auf Schieggls Flurkarteneinteilung. Bayern teilte sich in vier Quadranten, ausgehend vom nördlichen Turm der Münchner Frauenkirche als Mittelpunkt: NW (Nord-West), NO (Nord-Ost), SW (Süd-West) und SO (Süd-Ost). Die Quadranten wiederum unterteilen sich in horizontale Schichten (römische Zahl) und vertikale Reihen (arabische Zahl), z.B. „S.W.VI.5“ für den Maßstab 1:5000 bzw. mit zusätzlicher Unterteilung in a/b/c/d bei Maßstab 1:2500. Nach diesem Schema sind die Flurkarten eindeutig zu bestimmen.

Die Uraufnahme entstand auf der Grundlage von Mess-tischaufnahmen. Der Geodät stellt dabei seinen Messtisch über einem Festpunkt des Dreiecksnetzes auf und orientiert sich anhand weiterer Festpunkte im Gelände. Dann sucht er sich im Gelände die Punkte, die neu in die Karte eingemessen werden sollen. Diese zielt er mit einem Fernrohr an und gibt dem am Zielpunkt stehenden Lattenhalter mit der Fahne Signale. Mit seiner distanzmessenden Kippregel stellt der Geodät die Richtung und die Entfernung zu diesen Punkten fest. Die dabei gemessenen Entfernungen muss er noch mit Hilfe einer Tabelle auf die horizontale Entfernung umrechnen – dann kann er den Messpunkt in die Karte einzeichnen.

Die Geometer mussten jeden für Messungen geeigneten Tag von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang nutzen. Oft kamen 16 Arbeitsstunden pro Tag zusammen. Nachts mussten sie die mit Bleistift ausgeführten Messtischblätter mit Tusche nachzeichnen – bei Kerzenlicht. Die Anwesenheit der Ehefrau war auf Sonn- und Feiertage beschränkt, und die Bezahlung war wegen der Geldnot des Staates so schlecht, dass sich eine vierköpfige Familie zum Frühstück nur „eine dauerhafte Suppe“ leisten konnte. In den Augen der bürgerlichen Handwerksmeister waren die Vermesser „arme Fretter“ und „Hungerleider“.

02



Das Grundsteuerkataster und die Lithografie



01 Stadtkarte von München, 1809, Maßstab 1:2500

02 Liquidationsprotokoll zur Klärung der Besitz-
zugehörigkeit Steuergemeinde Vorstadt Au

Die Karte, welche aus dieser Messung hervorgehen sollte, muß zu allen Zwecken der Staatswirtschaft tauglich sein.

Auszug aus § 1 der ersten Messungsinstruktion,
12. April 1808

1864 waren die über 17 Millionen Grundstücke Bayerns auf Kartenblättern erfasst. Die Uraufnahme umfasste Flurkarten im Maßstab 1:5000 sowie detaillierte Stadt- und Ortsblätter im Maßstab 1:2500. Darin waren die Haus- und Besitznummern jedes Flurstücks sowie die Steuergemeinde- und Ortsflurgrenzen eingezeichnet. Jede Katasterkarte war ein Unikat, das vielfältig werden musste. Aber mit welchem Druckverfahren? Der Buchdruck war technisch ungeeignet, der Kupferdruck viel zu teuer. Die neu erfundene und kostengünstige Technik des Steindrucks, die Lithografie, kam da wie gerufen. Man übertrug die Ergebnisse der Uraufnahme für den Druck auf Lithografiesteine. Auf diesen Steinen wurden die mehr als 17 Millionen Grundstücke Bayerns dargestellt.

Die Drucke aus der eigens eingerichteten Steindruckerei brauchte man, um die Besteuerung der Grundbesitzer festlegen zu können. Dafür erstellten die Geometer anhand der Katasterkarten unterschiedliche Pläne. Jeder Bürger konnte die Pläne einsehen, seinen Besitzstand überprüfen – und gegebenenfalls Widerspruch einlegen.

Das 1. Planexemplar war der Steuergemeindeplan (ursprünglich: Steuerdistriktplan). Er umfasste alle Flurstücke einer Steuergemeinde (heute: Gemarkung). Zugleich diente er als Liquidationsplan, d.h. als Arbeitsgrundlage für die Liquidationsverhandlungen. Bei diesen Verhandlungen wurden u.a. die Besitzrechte an einem Grundstück geklärt. Die Ergebnisse notierte man in sogenannten Liquidationsprotokollen. Jeder Eigentümer musste dieses Protokoll unterschreiben und erhielt einen Auszug aus der Katasterkarte als Eigentumsnachweis.

Das 2. Planexemplar hieß Klassifikationsplan. Er enthielt zusätzlich die Bonität, also den Ertragswert von Grund

und Boden. Man gliederte die Bodengüte nach dem mittleren Jahresrohertrag pro Tagwerk (ca. 3407 m²) in verschiedene Klassen. Als Messgröße für die Steuer setzte man den „Katastergulden“ an:

Bonität 1 = $\frac{1}{8}$ Schäffel Korn (ca. 20 kg) = 1 Katastergulden.

Für die Zuweisung einer Bonitätsklasse waren ausgewählte Landwirte („Taxatoren“) zuständig. Sie orientierten sich an Mustergrundstücken, um die Bonität gerecht einschätzen zu können.

Das 3. Planexemplar (= Extraditionsplan) entsprach dem Steuergemeindeplan und lag bei den einzelnen Steuergemeinden. Diese erhielten einen weiteren Plan (4. Planexemplar) zur öffentlichen Einsichtnahme durch Interessenten.

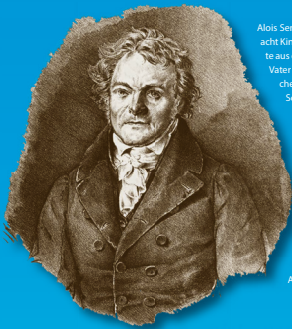
1868 war ganz Bayern in einem Grundsteuerkataster erfasst. Die Flächen aus dem Kataster wurden im Jahr 1900 unverändert ins Grundbuch übernommen. Bis heute arbeitet die Bayerische Vermessungsverwaltung mit den Flurstücksnummern der Uraufnahme. Die Grundsicherung unseres Eigentums geht also auf die erste amtliche Katastervermessung zurück.

Spätere Änderungen, etwa Grundstücksteilungen, wurden als sogenannte „Roteinträge“ in die gedruckten Katasterkarten eingezeichnet. Anschließend übertrug man diese Änderungen auf die Lithografiesteine. Die entsprechende Stelle auf dem Stein wurde dafür leicht abgeschliffen, die Veränderung eingezeichnet – und der Plan neu gedruckt. Ab ca. 1880 wurden diese Abdrucke dann auf feste Kartondeckel aufgezogen („Deckeldrucke“) und konnten fortgeführt, also aktualisiert, werden.

BAYERN DRUCKT KARTEN

Bayern druckt Karten

Alois Senefelder -
Erfinder des Lithografiesteindrucks



Alois Senefelder kam 1771 zur Welt – als erstes von acht Kindern eines Wanderschau Spielers. Er stammte aus dem unterfränkischen Königshofen. Als der Vater starb, musste er sein Jurastudium abbrechen und die Familie von seinem Unterhalt als Schauspieler und Theaterschriftsteller ernähren. Ende des 18. Jahrhunderts erfand Senefelder den Lithografiesteindruck.

Auch die Königlich Unmittelbare Steuerkatakster-Kommission, die Vorgängereinrichtung des heutigen Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, griff die Erfindung auf und richtete eine Steindruckerei ein. Alois Senefelder wurde dort als königlicher Inspektor angestellt. Er verstarb 1834 im Alter von 63 Jahren, sein Grab liegt auf dem Alten Münchner Südfriedhof.

Selfporträt von Alois Senefelder
Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung



1808 erschien das Lithographische Steindruckbuch, das die Geschichte der Erfindung, die Technik des Verfahrens, die Vor- und Nachteile und die Preise von Alois Senefelder 1798
Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung

HEIMATAUFSTEIN
150 JAHRE KATASTERTKARTEN UND STEINDRUCK

Landesamt für Digitalisierung,
Breitband und Vermessung

Republikanisches Staatsministerium der Finanzen,
für Landesentwicklung und Heimat

Bayern druckt Karten

So ein Theater - oder:
Wie Senefelder den Steindruck erfand



Lithograpf bei der Aufarbeitung des Lithografiesteindrucks für den Druck
Z. Zeichnung: Engelmann, Offset-Druck in der Praxis

Alois Senefelder fand keinen Verlag für den Druck seiner Theaterstücke – und suchte deshalb nach einer günstigen Möglichkeit, die Schriften selbst zu vervielfältigen. Die damals gängigen Verfahren waren nicht geeignet oder zu teuer. Also experimentierte er auf eigene Faust.

Nach jahrelanger Tüftlei gelang ihm 1797/98 der Durchbruch. Senefelder entdeckte die Abstoßreaktion von Fett und Wasser auf Stein und entwickelte daraus den Lithografiesteindruck. Damit war ein Massendruckverfahren geboren, das erstmals günstige Vervielfältigungen in hohen Auflagen erlaubte. Seither gilt Senefelder als Vater der «Chemischen Druckerei», wie er das neue Verfahren in seinem «Lehrbuch der Steindruckerei» nannte.

Bis zu seinem Tod entwickelte er die Technik weiter und schuf damit die Grundlage für den heutigen Offsetdruck.



Ausgabe des ersten Steindruckbuches von Alois Senefelder
«Über die Kunst des Steindruckens»
Steindruckerei

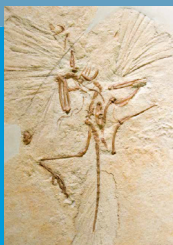
HEIMATAUFSTEIN
150 JAHRE KATASTERTKARTEN UND STEINDRUCK

Landesamt für Digitalisierung,
Breitband und Vermessung

Republikanisches Staatsministerium der Finanzen,
für Landesentwicklung und Heimat

Bayern druckt Karten

Solnhofener Plattenkalk



Rekonstruiertes Tier
im Steinbruch von Solnhofen
© Roger J. Smith, Pixabay.com

Die Kalksteintafeln für den Lithografie-
steindruck stammen aus den Steinbrüchen
in Solnhofen (Altmühlthal). Der Stein ent-
stand vor ca. 150 Mio. Jahren im Jura-Zeit-
alter. Es ist der härteste Kalkstein der Welt.
In Solnhofen machte man auch paläontologi-
sch bedeutsame Funde: 1860 wurde ein
fossiler Abdruck des Urvogels Archæopteryx
entdeckt.

Steuerung der Kalksteintafeln im Steinbruch von Solnhofen
© Roger J. Smith, Pixabay.com



Weil der Kalkstein extrem dicht und feinkörnig
ist, kann er hervorragend für Zeichnungen
verwendet werden. Auch die helle
Farbe eignet sich gut zum Beschreiben.
Die Steinplatten für die Katasterkarten
der Königlich Unmittelbaren Steuerk-
taster-Kommission konnten nur aus drei
bestimmten Stellen des Solnhofener Stein-
bruchs entnommen werden. Sie sind 8 bis
12 cm dick und wiegen bei einem Durch-
schnittsformat von 60 x 60 cm bis zu 70 kg.



Steuerung der Steinbrüche
von Hammer und Meißel
im Steinbruch von Solnhofen
© Roger J. Smith, Pixabay.com

HEIMATAUFSTEIN

150 JAHRE KATASTERKARTEN UND STEINDRUCK

Landamt für Digitalisierung,
Bauleitung und Vermessung

Königliches Staatsministerium der Finanzen,
für Landesentwicklung und Heimat

Bayern druckt Karten

Das Steindruckverfahren -
die wichtigsten Schritte

Zuerst wird der Stein mit dem aufgezeichneten
Kartenbild gereinigt. Bereiche, die nicht auf dem
Papier erscheinen sollen, werden auf dem Stein
angefleischt, damit sie keine Farbe annehmen.



Das Druckpapier wird aufgelegt und in der Stein-
druckpresse bedruckt.



Reinigen des Steinbruchs im geeigneten
Bereichen mit dem Meißel
© Landamt für Digitalisierung, Bauleitung und Vermessung

Der Stein wird mit fetthaltiger Farbe eingefärbt.
Nur die zu druckenden Bereiche nehmen die
Farbe an.



Fertig ist der Druck!



HEIMATAUFSTEIN

150 JAHRE KATASTERKARTEN UND STEINDRUCK

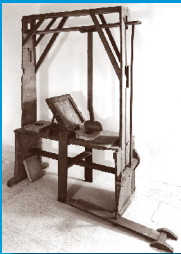
Landamt für Digitalisierung,
Bauleitung und Vermessung

Königliches Staatsministerium der Finanzen,
für Landesentwicklung und Heimat

BAYERN DRUCKT KARTEN

Bayern druckt Karten

»Lithographische Anstalt« und
Druckhistorische Werkstätte



Stangen- oder Galgenpresse, 1797
© Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung

1809 richtete die Königlich Unmittelbare Steuerkatakaster-Kommission ihre Lithographische Anstalt ein. Alois Senefelder wurde 1809 technischer Leiter. Zum Druck der Katasterkarten benutzte man anfangs Stangen- oder Galgenpressen – hier war Muskelkraft gefragt. Ein Werkmeister kümmerte sich um das Schleifen und Grundieren der Steine, verteilte die Arbeiten an die Drucker und sorgte für gutes Papier.

Die fortschrittliche Druckerei war bald so bekannt, dass sie am 30. Mai 1815 hohen Besuch bekam: Kaiser Franz I. von Österreich, Kaiser Alexander I. von Russland und Bayerns König Max I. Joseph. Sie waren so fasziniert, dass sie tags darauf auch ihren Gattinnen die neue Technik vorführen ließen.

Heute sind die historischen Druckmaschinen, z.B. eine Stempresse, in der Druckhistorischen Werkstätte am Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung zu sehen.

Druckhalle im damaligen Bayerischen Landesvermessungsamt, um 1920
© Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung



HEIMATAUFSTEIN
150 JAHRE KATASTERKARTEN UND STEINDRUCK

Landesamt für Digitalisierung,
Breitband und Vermessung

Republikanisches Staatsministerium der Finanzen,
für Landesentwicklung und Heimat

Bayern druckt Karten

Der Lithografiesteinkeller



Lithografiesteinkeller im damaligen Bayerischen
Landesvermessungsamt
© Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung

Es ist das größte Lithografiesteinarchiv der Welt: Im Keller des Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung in München lagen 26.636 Lithografiesteine mit den Ergebnissen der ersten flächendeckenden Grundstücksvermessung im 19. Jahrhundert. Die Steine wogen ca. 1700 Tonnen und würden aufeinander geschichtet einen Turm von drei Kilometern Höhe ergeben – das entspricht etwa der Höhe der Zugspitze. Bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts dienten sie zur Vervielfältigung und Fortführung von Karten.

Ursprünglich waren die Steinplatten im Gebäude der Steuerkatakaster-Kommission im Alten Hof untergebracht – und behelfsmäßig im Hofbrauhauskeller. 1901 zogen sie mit der Behörde in den Neubau an der Alexandrastraße um. Im Zweiten Weltkrieg wurden nur wenige Steine zerstört.

Das Lithografiesteinarchiv steht seit 1980 unter Denkmalschutz und ist im Rahmen von Führungen zu besichtigen.

Damalsiges Königlich-Katasteramt, 1901,
heute Bayerisches Staatsministerium der Finanzen,
für Landesentwicklung und Heimat
© Landesamt für Digitalisierung,
Breitband und Vermessung



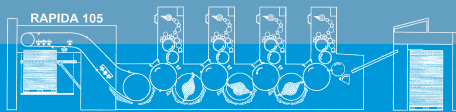
HEIMATAUFSTEIN
150 JAHRE KATASTERKARTEN UND STEINDRUCK

Landesamt für Digitalisierung,
Breitband und Vermessung

Republikanisches Staatsministerium der Finanzen,
für Landesentwicklung und Heimat

Bayern druckt Karten

Offsetdruck, die Weiterentwicklung des Steindrucks



Vierfarbdruckmaschine »Rapida 105« des Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung
© Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung

1953 beschaffte das damalige Bayerische Landesvermessungsamt die erste Offset-schnellpresse für den Druck von Topographischen Karten. In den 1970er und 1980er Jahren wurde der Maschinenpark aufgestockt; 1989 wollte man die große Druckhalle ein. Die modernste Maschine im Haus ist derzeit die Vierfarbdruckmaschine »Rapida 105«. 2015 kommt eine »Lithrone 44«-Vierfarbmaschine mit UV-Fairtrocknungsanlage und größerem Druckbogenformat dazu.

Auch die Weiterverarbeitung – das Schneiden, Maschinenfalten und Binden – findet im Haus statt. Die Herstellung umfasst einerseits die haus-eigenen Druckprodukte wie Topographische Karten, Werbefaltblätter oder Ausstellungskataloge. Andererseits werden Druckerzeugnisse bayerischer Behörden und öffentlicher Auftraggeber hergestellt, beispielsweise Karten des Staatsbetriebs Geobasisinformation und Vermessung Sachsen, Periodika und Bücher sowie Falbblätter, etwa für das Bayerische Nationalmuseum.



Verbreitete Druckerzeugnisse des Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung
© Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung

HEIMATAUFSTEIN 150 JAHRE KATASTERKARTEN UND STEINDRUCK

Landesamt für Digitalisierung,
Breitband und Vermessung

Republikanisches Staatsministerium der Finanzen,
für Landesentwicklung und Heimat

BAYERN DRUCKT KARTEN

Alois Senefelder

Erfinder der Lithografie

—(141)—

aber dieses Werk hauptsächlich der Lehre des Steindrucks bestimmt ist, so werde ich mich in demselben auch meistens nur mit diesem Gegenstande beschäftigen.

Unter den zum chemischen Druck brauchbaren Materien behauptet der Kalkschieferstein einen vorzüglichen Rang. — Er äußert nicht nur ein besonderes Bestreben sich mit Fettigkeit zu verbinden, dieselbe einzusaugen, und fest zu halten, sondern er hat diese Neigung auch zu allen Arten von jenen dem Fett besonders widerstehenden Flüssigkeiten; ja seine Oberfläche geht mit Mehreren derselben eine solche chemische Verbindung ein, daß sie für die Dehlfarben gleichsam undurchdringlich, und ihrer vollkommenen Anheftung fortwährend abgeneigt wird; so daß, wenn eine solche, zu diesem Zweck zubereitete Platte trocken, und ganz mit Farbe überzogen wird, diese sich dennoch sehr leicht mit bloßem Wasser wieder davon trennen und hinwegwischen läßt.

Diese gute Eigenschaft, verbunden mit der Wohlfeilheit und Leichtigkeit sich diese Art Steinplatten in Baiern zu verschaffen, dann der Vortheil Abschleifen und Zurichten derselben mit sich brachte, der noch dazu eine mächtig dicke Platte sich wohl hundertmal so leicht als andern Gegenständen gebrauchen ließ, alle Mängel derselben, als z. B. ihre Ungleichartigkeit, und endlich selbst das Springens derselben, übersehen, und bei mannigfaltigen Druckarbeiten und dem Resultat nunmehr der Steindruck zu einer

Da ich nun das Wesen und die Eigenschaften dieses Steins bestimmt, folglich eine hinlängliche und genaue Kenntniß habe, so bleibt mir nur noch übrig, einige Worte zu sagen.

Bei jeder neuen Erfindung drängt sich die Frage auf, ob und welcher Nutzen durch sie für Wissenschaften, Künste und Gewerbe hervorgehe, und alle

01

02



Der Steindruck ist ein Zweig einer neuen, von allen bisherigen im Grundprinzip abweichenden Druckart, nämlich der chemischen Druckerey.

Alois Senefelder



03

- 01 Auszug aus „Vollstaendiges Lehrbuch der Steindruckerey betreffend die Geschichte der Erfindung, die Technik allgemein, die Steine, das Papier und die Pressen“ Alois Senefelder, 1818
- 02 „Vollstaendiges Lehrbuch der Steindruckerey betreffend die Geschichte der Erfindung, die Technik allgemein, die Steine, das Papier und die Pressen“ Alois Senefelder, 1818
- 03 Portrait von Alois Senefelder, 1834
* 1771
† 1834

Alois Senefelder kam am 6. November 1771 zur Welt – als erstes von acht Kindern eines Wanderschauspielers. Er stammte aus dem unterfränkischen Königshofen. Weil sein Vater eine Anstellung am Münchner Hoftheater fand,

kam Alois Senefelder nach München, wo er zur Schule ging. Von 1790 bis 1793 studierte er in Ingolstadt Jura. Als der Vater starb, musste er sein Studium abbrechen und die Familie von seinem Unterhalt als Schauspieler und Theater-

schriftsteller ernähren. Sein erstes Drama „Die Mädchenkenner“ war ein

Erfolg. Das zweite Stück wurde von der Druckerei jedoch nicht rechtzeitig fertiggestellt – und Senefelder musste auf das vom Verlag zugesagte

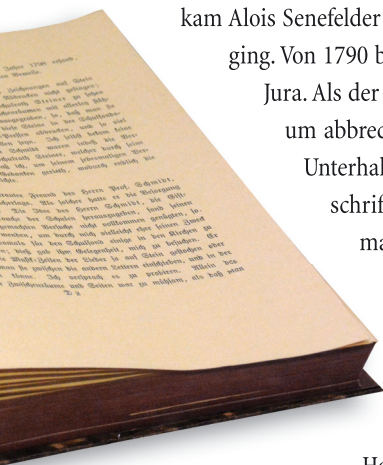
Honorar verzichten. Also beschloss

er, den Druck seiner Werke selbst in die Hand zu nehmen. So erfand er 1798 die Technik des Steindrucks, der Lithografie. 1818 verfasste Senefelder sein „Vollstaendiges Lehrbuch der Steindruckerey betreffend die Geschichte der Erfindung, die Technik allgemein, die Steine, das Papier und die Pressen“.

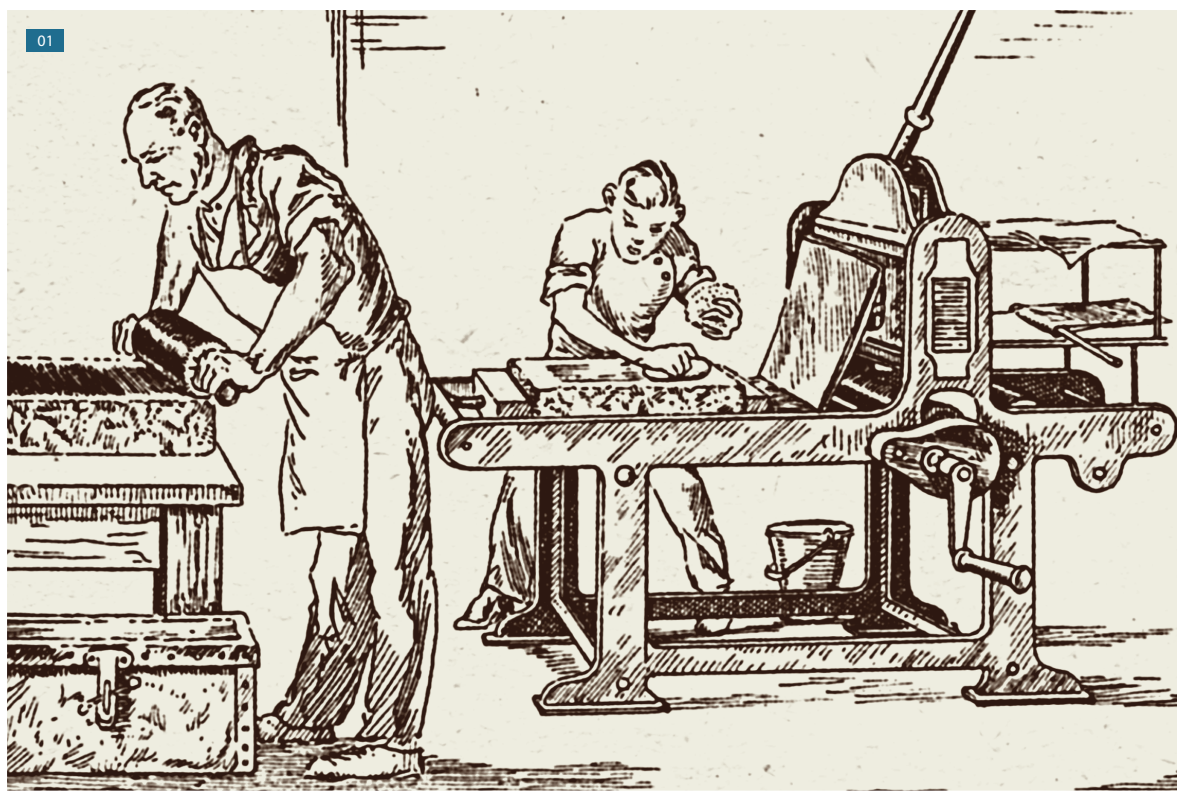
Kurz nach Erteilung des Druckprivilegs verkaufte er seine Erfindung an den Notenstecher Johann Anton André,

der 1800 in Offenbach die erste Steindruckerei einrichtete. Gemeinsam mit seinen Brüdern versuchte Alois Senefelder, seine Technik auch in England, Frankreich und Österreich zu etablieren. Die Bemühungen blieben jedoch erfolglos, weil es dort bereits Steindruckereien gab. Durch die Errichtung einer „Lithographischen Kunstanstalt“ bei der „Feyertagsschule für Handwerker und Künstler“ in München wurde Senefelders Privileg 1805 verletzt – seine Brüder hatten seine Technik ohne seine Zustimmung weitergegeben.

Auch die Königlich Unmittelbare Steuerkataster-Kommission, die Vorgängereinrichtung des heutigen Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, griff die Erfindung auf und richtete eine Steindruckerei ein. Senefelder wurde dort als königlicher Inspektor angestellt. Er beschäftigte sich sein Leben lang mit der Weiterentwicklung seiner Erfindung. 1816 erhielt er ein Privileg für den Zinkdruck. Nach dem Rückzug von seinem Posten bei der Steuerkataster-Kommission 1827 bezog Senefelder ein Ruhestandgehalt. Er verstarb 1834 im Alter von 63 Jahren, sein Grab liegt auf dem Alten Münchner Südfriedhof. Mit seinen Erfindungen neuer Druckformen und der dazugehörigen Arbeitsmittel wie Druckfarben oder Pressen ist Senefelders Bedeutung für den Druck von Bild und Grafik mit der Bedeutung Gutenbergs zu vergleichen.



So ein Theater - oder: Wie Senefelder den Steindruck erfand



Alois Senefelder wollte seine Theaterstücke bekannt machen – dafür musste er aber die Werke teuer von einem Verlag drucken lassen. Wegen seiner begrenzten finanziellen Möglichkeiten suchte er nach einer günstigen Möglichkeit, die Schriften selbst zu vervielfältigen.

Während eines Spaziergangs an einem Regentag soll er 1796 bemerkt haben, dass sich ein Blatt auf einem Kalkstein abgebildet hatte. Das brachte ihn auf die Idee, auf Stein zu ätzen. Er wollte die Technik des Kupferdrucks auf den Stein übertragen – also spiegelverkehrt geschriebene Schrift in den Stein ätzen. Bei seinen Experimenten mit Kalkschieferplatten erfand er – mehr oder weniger zufällig – das Verfahren der Lithografie:

„Ich hatte eben eine Steinplatte sauber abgeschliffen, um sie nachher wieder mit Aetzgrund zu überziehen, und darauf meine Übungen im Verkehrt Schreiben fortzusetzen, als meine Mutter von mir einen Wäschezettel geschrieben haben wollte... es fand sich aber nicht gleich ein Stückchen Papier bey der Hand... auch die gewöhnliche Schreibtinte war eingetrocknet, und da Niemand, um frische Schreibmaterialien herbeyzuschaffen, zu Hause war, so besann ich mich nicht lange, und schrieb den Wäschzettel einstweilen mit meiner vorräthigen aus Wachs, Seife und Kienruß bestehenden Steintinte auf die abgeschliffene Steinplatte hin, um ihn, wenn frisches Papier geholt sey, wieder abzuschreiben. Als ich nachher diese Schrift vom Stein wieder abwischen wollte, kam mir

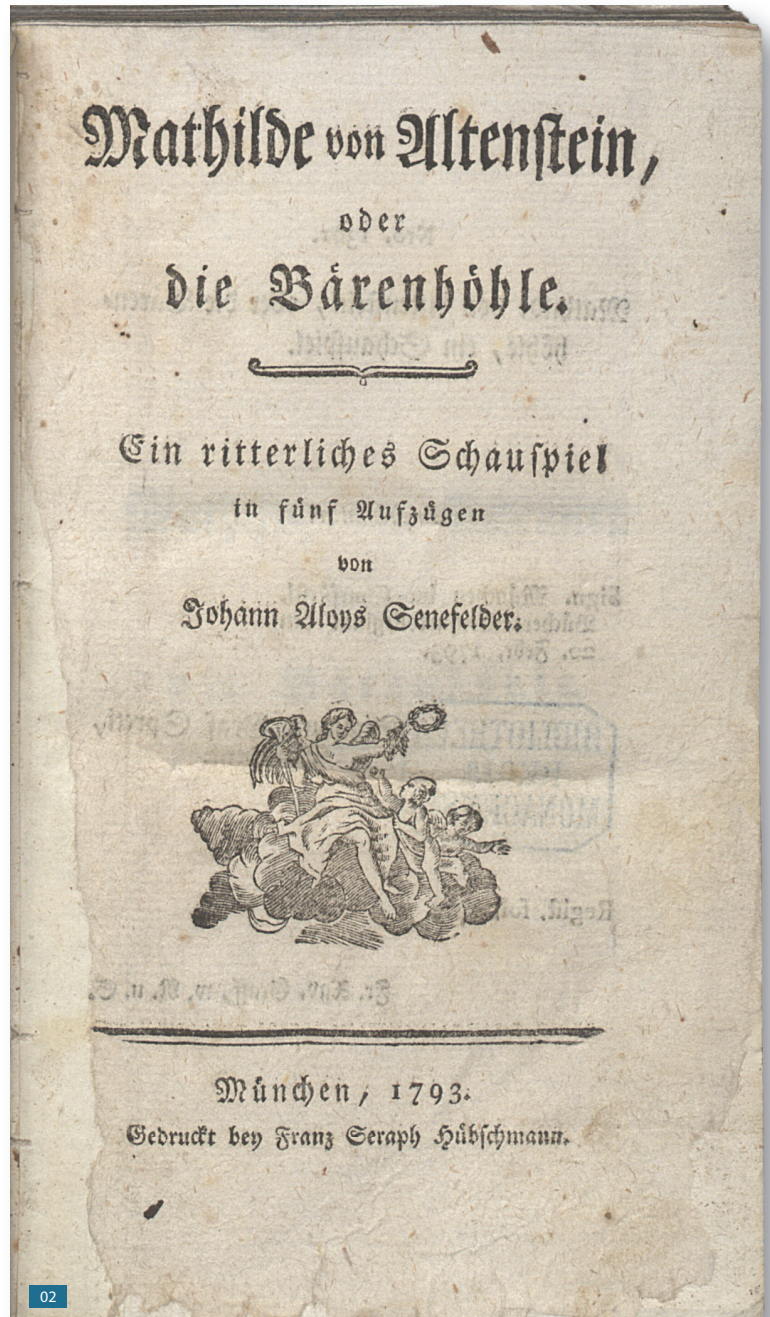
01 Lithograf bei der Aufbereitung der Lithografiesteine für den Druck

02 Auszug aus dem Theaterstück "Mathilde von Altenstein oder die Bärenhöhle" von Alois Senefelder

auf einmal der Gedanke, was denn aus so einer Wachstinte auf Stein geschriebenen Schrift werden würde, wenn ich die Platte mit Scheidewasser ätzte, und ob sie sich nicht vielleicht nach Art der Buchdrucker-Lettern oder Holzschnitte einschwärzen und abdrucken ließe."

Senefelder hatte die Abstoßungsreaktion von Fett und Wasser bemerkt und damit die Lithografie auf Stein erfunden: Er beschrieb den Kalkstein seitenverkehrt mit fetthaltiger Tinte, wodurch die beschriebenen Stellen wasserabweisend wurden. Dann befeuchtete er den Stein mit einer Lösung aus Gummi Arabicum und Salpetersäure, wodurch die nicht beschriebenen Stellen Wasser hielten und somit fettabweisend wurden. Im dritten Schritt brachte er eine fetthaltige Druckfarbe auf den Stein, die nur an wasserabweisenden Partien haftete. Schließlich wurde ein Bogen Papier auf den Stein gelegt und die Druckfarbe darauf gepresst. Senefelder begann zunächst damit, Notenblätter zu vervielfältigen. Für den Hofmusiker Gleißner vervielfältigte er eine Komposition von zwölf Liedern, „mit Begleitung des Claviers“.

Mit der Lithografie war ein Massendruckverfahren geboren, das erstmals günstige Vervielfältigungen in hohen Auflagen erlaubte. Seither gilt Senefelder als Vater der „Chemischen Druckerey“, wie er das neue Verfahren in seinem „Lehrbuch der Steindruckerey“ nannte. Er schuf damit die Grundlage für den heutigen Offsetdruck.



02

Solnhofener Plattenkalk



Die Kalksteinplatten für den Steindruck stammen aus den Steinbrüchen rund um Solnhofen (Altmühltal). Der Stein entstand vor ca. 150 Millionen Jahren. In Süddeutschland erstreckte sich im Zeitalter des oberen Jura ein tropisch warmes Flachmeer mit guten Bedingungen für kalkabscheidende Organismen. So entstand eine Karbonatplattform, die durch zahlreiche Riffzüge und dazwischen liegende Lagunen gegliedert war. Davon zeugen heute noch markante Felsen, z.B. der Burgstein bei Dollnstein im Altmühltal. In den Lagunen lagerten sich die Plattenkalke in dünnen Schichten ab.

Der hohe Salzgehalt in den Lagunen hinderte Tiere und Pflanzen an der Verwesung – dadurch machte man in den Steinbrüchen auch paläontologisch bedeutsame Funde: 1860 wurde ein fossiler Abdruck des Urvogels *Archaeopteryx* entdeckt. Inzwischen sind über 700 versteinerte Tier- und Pflanzenarten aus dem Plattenkalk wissenschaftlich bearbeitet. Neben verschiedenen Flugsauriern und Urvögeln zählen dazu Fische, Krebse, Weichtiere und andere Meeresbewohner, aber auch Reptilien wie z.B. Eidechsen. Viele Überreste sind bis ins kleinste Detail erhalten, bei fossilen Quallen versteinerten sogar Weichteile der Tiere. Schon in der Römerzeit wurde Plattenkalk abgebaut und als Bau- und Dachmaterial verwendet. Auch der Boden der berühmten Hagia Sophia in Istanbul ist mit Solnhofener Plattenkalk ausgelegt. Senefelders Erfindung des Steindrucks steigerte ab dem Ende des 18. Jahrhunderts den Absatz von Solnhofener Plattenkalk. Als Folge des wirt-

schaftlichen Aufschwungs gründete sich 1857 der „Solnhofener Aktien-Verein“, der die Steine in alle Welt exportierte.

Weil der Kalkstein extrem dicht und feinkörnig ist, kann er hervorragend für Lithografie-Zeichnungen verwendet werden. Auch die helle Farbe eignet sich gut zum Beschreiben. Die Steinplatten für die Katasterkarten der Königlich Unmittelbaren Steuerkataster-Kommission konnten nur aus drei bestimmten Stellen des Solnhofener Steinbruchs entnommen werden. Sie sind 8 bis 12 cm dick und wiegen bei einem Durchchnittsformat von 60 x 60 cm bis zu 70 kg.

Noch heute ist der Stein aus dem Altmühltal als Naturwerkstein sehr beliebt. Für alle Anwendungen muss er schonend per Hand abgebaut werden – das ermöglichte auch die zahlreichen Fossilfunde.

Die Fossilienfundstelle Solnhofener Plattenkalke wurde offiziell mit dem Gütesiegel „Bayerns schönste Geotope“ ausgezeichnet. Fossilien-Sammler können in den dortigen Steinbrüchen auch selbst zu Hammer und Meißel greifen und nach urzeitlichen Ammoniten, Muscheln oder Fischen suchen.

- 01 Archaeopteryx-Fund im Steinbruch von Solnhofen
- 02 Trennung der Kalksteinplatten im Steinbruch von Solnhofen
- 03 Zurichten der Steinkanten mit Hammer und Meißel im Steinbruch von Solnhofen



Das Steindruckverfahren - die wichtigsten Schritte

Das Steindruckverfahren, die Lithografie, basiert auf dem Prinzip der Abstoßung von Wasser und Fett. Wie funktioniert diese Technik?

Zunächst wird ein spezieller Stein benötigt – in der Bayerischen Vermessungsverwaltung verwendete man ausschließlich Solnhofener Plattenkalk. Dieser Stein war in Bayern verfügbar und eignete sich sehr gut für die Lithografie. Um Wasser aufnehmen und speichern zu können, muss der Stein besonders spröde sein. Mit Marmor beispielsweise würde dies nicht funktionieren, da diese Steinart zu hart ist. Vor dem Druck wird der Kalkstein zusätzlich mit verdünnter Salpeter-Säure geätzt, um ihn noch aufnahmefähiger zu machen.

Zum Drucken wird der Stein mit fetthaltiger Tusche beschrieben. Die Tusche wird nicht in den Stein graviert, sie liegt flach auf der Oberfläche des Steins. Ist die Tusche getrocknet, verbindet sie sich so stark mit dem Stein, dass sie sich beim Druck nicht mehr von der Oberfläche löst.

Im nächsten Arbeitsschritt muss nun der Stein angefeuchtet werden. Hierzu verwendete man Naturschwämme. Diese werden in Wasser eingetaucht, um den Stein durch mehrmaliges Darüberwischen gleichmäßig zu benetzen. So wird der komplette Stein mit Wasser benetzt – bis auf die Stellen, die mit der fetthaltigen Tusche beschrieben wurden.

Dasselbe Prinzip lässt sich zuhause in der eigenen Küche beobachten: Gibt man Wasser in eine fettige Pfanne, so werden sich die beiden Stoffe niemals verbinden. Es bilden sich Fett-Augen, die auf dem Wasser „schwimmen“.

Im zweiten Arbeitsschritt muss der Stein eingefärbt werden. Als Farbe verwendet man eine sehr zähe Mischung



aus Ruß und Fett. Bevor die Farbe auf den Stein aufgetragen wird, muss sie erst gleichmäßig verrieben werden. Dazu nimmt man eine kleine Menge und verteilt diese zunächst grob mit einer Spachtel auf einem nicht für den Druck benötigten Lithografiestein. Anschließend rollt

01 Zuerst wird der Stein mit dem aufgezeichneten Kartenbild gereinigt. Bereiche, die nicht auf dem Papier erscheinen sollen, werden auf dem Stein angefeuchtet, damit sie keine Farbe annehmen.

02 Der Stein wird mit fetthaltiger Farbe eingefärbt. Nur die zu druckenden Bereiche nehmen die Farbe an.



02

man die Farbe mit einer lederbezogenen Walze so aus, dass ein gleichmäßiger Farbfilm entsteht. Dabei ist es wichtig, immer wieder einen neuen Startpunkt zu wählen, um so eine homogene Verreibung zu gewährleisten. Ist die Farbe gleichmäßig verrieben, kann sie mit Hilfe der Lederwalze auf den bereits angefeuchteten Stein aufgebracht werden. Da die Farbe hauptsächlich aus Fett besteht, kann diese nur an den wasserfreien Stellen haften bleiben.

Die Vorgänge des Feuchtens und des Einfärbens müssen immer gut aufeinander abgestimmt sein und werden idealerweise durch zwei Mitarbeiter durchgeführt. Ein Kollege feuchtet an, der andere färbt ein. Ein gutes Zusammenspiel der beiden Steindrucker ist wichtig, da die Farbe immer auf einen frisch angefeuchteten Stein aufgetragen werden muss. Ist der Stein zu trocken, würde er etwa komplett mit Farbe bedeckt werden. Auch wenn der Stein zu nass ist, gibt es Probleme: Das Wasser legt sich dann über fein aufgezeichnete Linien, da es durch die natürlichen Bindungskräfte des Wassers gehalten wird. Ein sauberes Einfärben wäre dann nicht möglich.

Das Feuchten und Einfärben muss einige Male wiederholt werden – bis der Stein an allen zu druckenden Stellen gleichmäßig mit Farbe überzogen ist. Beim Einfärben muss der Steindrucker stets in unterschiedlichem Winkel bzw. im 90-Grad-Versatz mit der Farbwalze über den Stein rollen. Nur so können alle Stellen abgedeckt werden. Bei Steinen mit leicht welliger Oberfläche ist darauf zu achten, dass die leichten Vertiefungen mit besonderem Druck eingefärbt werden, um auch diese Stellen mit Farbe zu versorgen.

Anschließend muss der Stein abgetrocknet werden. Früher wurden dazu verschiedene Fächer und Wedel verwendet, später setzte man auch elektrische Fön-Apparate ein.

Nach dem Abtrocknen wird der zu bedruckende Papierbogen auf den Stein gelegt. Das Papier muss vor dem Druckvorgang ebenfalls präpariert werden. Die Bogen werden bereits einige Tage vor dem Drucken angefeuchtet, um einen Farbübertrag zu gewährleisten. Sie werden dazu zwischen gewässerte Filzmatten gelegt und auf die richtige Feuchtigkeit konditioniert.

Das Steindruckverfahren - die wichtigsten Schritte

Über den Druckbogen wird nun ein Kraftkarton gelegt, der auf der oberen Seite mit Rindertalg eingerieben ist, um den Karton geschmeidig und gleitfähig zu machen.

Druckbogen und Kraftkarton werden auf den Stein gelegt und unter den Reiber der Druckpresse geschoben. Der Reiber besteht aus Hartholz und ist mit einem Lederriemen gespannt. Unter dem angepressten Reiber wird der Stein durch die Presse gezogen. Je nach Maschinentyp (Sternpresse, Hebelpresse, etc.) gibt es hier unterschiedliche Vorgehensweisen.

Ist der Stein komplett unter dem Reiber durchgewandert, kann der Druck wieder entspannt werden; der Stein wird zurückgezogen, der Kraftkarton wird abgenommen. Der

Druckbogen klebt nun leicht auf dem Stein fest und kann vorsichtig abgezogen werden – fertig ist der Druck.

Für jeden weiteren Druckbogen ist der gesamte Ablauf, also auch das mehrfache Anfeuchten und Einfärben, wieder von vorne zu wiederholen.

Der Steindruck hat – etwa gegenüber dem Kupferdruck – noch einen weiteren großen Vorteil bei der Kartenherstellung. Denn eine Karte ist immer nur so gut, wie aktuell sie gehalten wird – und beim Steindruckverfahren ist das Nachführen und Aktualisieren von Karten relativ leicht möglich. Im Fall von großen Bauvorhaben wie Eisenbahnlinien, Straßen oder Neubauten, oder auch bei neuen Grenzverläufen, können diese Veränderungen schnell eingetragen werden.





Beim Korrigieren von Steinen wird partiell an den betreffenden Stellen der Kalkstein leicht abgeschliffen und somit die alte Tusche entfernt. Danach wird erneut mit Säure geätzt, um wieder eine aufnahmefähige Oberfläche zu schaffen. Jetzt kann die Stelle neu beschriftet werden.

Beim anschließenden Druck muss berücksichtigt werden, dass diese Stelle durch das Abschleifen nun etwas vertieft ist. Beim Einfärben kann das durch verschiedene Tricks ausgeglichen werden (siehe oben). Meist treten diese Stellen jedoch beim ersten Abzug schwächer hervor als der Rest der Druckfläche. Um diesen Effekt auszugleichen, wird ein sogenannter Zurichtebogen erstellt. Dazu nimmt man den ersten unregelmäßig bedruckten Bogen und beklebt alle schwächer bedruckten Stellen mit Seidenpapier. Das Seidenpapier wird dafür in die passende Größe gerissen und feucht auf den ersten Abzug geklebt.

Beim zweiten Abdruck wird nun zwischen den neuen Papierbogen und den Kraftkarton der Zurichtebogen auf den Stein gelegt.

Kleinere Änderungen lassen sich so problemlos nachführen. Die für den Druck der Katasterkarten verwendeten Steine am Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung wurden häufig aktualisiert und sind daher sehr wellig. Die Zurichtebogen für diese Steine müssen sehr gut angepasst sein und bestehen oft aus vielen übereinander geklebten Lagen Seidenpapier. Waren die Änderungen zu gravierend, wurden die Steine auch komplett abgeschliffen. Sie mussten zwar neu bezeichnet werden – dafür war wieder eine ebene Arbeitsgrundlage geschaffen.

01 Das Druckpapier wird aufgelegt und in der Steindruckpresse bedruckt.

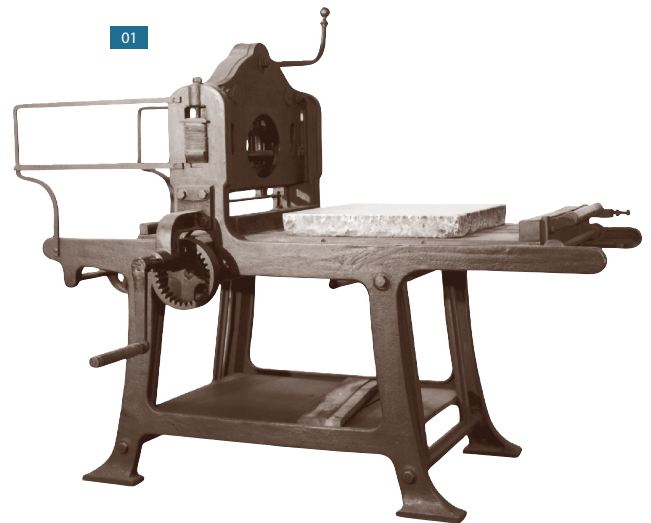
02 Der Abdruck wird kontrolliert.

„Lithographische Anstalt“ und Druckhistorische Werkstätte

1808 richtete die Königlich Unmittelbare Steuerkassat-Kommission ihre Lithographische Anstalt unter der Leitung des Hof-Kupferstechers Johann Michael Mettenleiter ein. Sie ist eine wesentliche Wurzel der Bayerischen Vermessungsverwaltung, deren Ansehen weit über Bayern hinausreichte.

Um seinem Druckprivileg gerecht zu werden, wurde Alois Senefelder 1809 als technischer Leiter eingestellt. Da Senefelder aber zur Einrichtung weiterer Druckereien etliche Reisen ins Ausland unternahm und außerdem permanent mit der Weiterentwicklung seiner Erfindung beschäftigt war, war er zeitweise vom Dienst beurlaubt. Er durfte nur begrenzt am „Tagesgeschäft“ teilgenommen haben. Die Führung der eigentlichen Aufgaben hatte Johann Michael Mettenleiter inne. Unter seiner Leitung wurde der Inhalt der Uraufnahmeblätter auf Solnhofener Lithografiesteine übertragen. Als ‚Werkmeister‘ kümmerte er sich um das Schleifen und Grundieren der Steine, verteilte die Arbeiten an die Drucker und sorgte für gutes Papier.

Die fortschrittliche Druckerei war bald so bekannt, dass sie am 30. Mai 1815 hohen Besuch bekam: Bayerns König Max I. Joseph, Kaiser Franz I. von Österreich und Kaiser Alexander I. von Russland. Um seinen Gästen das bahnbrechende Druckverfahren vorzuführen, fertigte Johann Michael Mettenleiter im Beisein der Majestäten eine Kreidezeichnung



auf Stein, die Senefelder unverzüglich druckte. Die Gäste waren so fasziniert, dass sie tags darauf auch ihren Gattinnen, Kaiserin Maria Ludowika von Österreich, Kaiserin Elisabeth von Russland und Königin Frederike Caroline, die neue Technik vorführen ließen. Aus diesem Anlass entwarf Mettenleiter ein zweites Blatt, das Senefelder ebenfalls wieder durch Druck vervielfältigte. Fast zwei Jahrhunderte später, am 7. Februar 2002, schloss sich der historische Kreis, als die Urururenkelin von Kaiser Franz I., die kaiserliche Prinzessin Gabriela von Habsburg, am damaligen Bayerischen Landesvermessungsamt in einer Ausstellung die von ihr geschaffenen Skulpturen und Lithographien zeigte.





1797 baute Alois Senefelder eine Stangenpresse – von den Arbeitern auch Galgenpresse genannt. Sie gehört zweifellos mit zur Erfindung der chemischen Druckerei. Die beim Kupferstichdruck eingesetzten Walzenpressen waren für die Lithografie nicht geeignet. Die Originalausführung der Stangenpresse ist im Deutschen Museum zu besichtigen. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts entwickelte sich der Steindruck weiter. Leistungsfähigere Druckmaschinen wie die Sternpresse machten höhere Auflagen umsetzbar. Weitere unterschiedliche Handhebel- und Steindruck-schnellpressen prägten diese Zeit und machten Reproduktionen mit Stein möglich. Bei der Bedienung der Stangen- oder Galgenpressen war Muskelkraft gefragt.

Heute ist eine Auswahl der historischen Druckmaschinen in der Druckhistorischen Werkstätte am Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (LDBV) zu sehen. Die 1996 gestaltete Werkstätte erinnert an die 1808 eingerichtete „Lithographische Anstalt“, also die erste Druckerei des LDBV. Sie bietet einen Einblick in die Geschichte des Druckwesens. Eindrucksvolle Druckmaschinen, wie z. B. eine original Sternpresse, versetzen den Besucher zurück in eine Zeit des Umbruchs und Fortschritts. Ein besonderes Highlight wird dem Besucher bei bestimmten Veranstaltungen, wie z.B. „Tag der offenen Tür“ oder „Lange Nacht der Münchner Museen“ geboten. An einer Steindruckpresse wird die Tätigkeit des Druckers zur damaligen Zeit vorgeführt, der von einem original Lithografiestein aus dem Steinkeller einen Abdruck erzeugt. In der Druckhistorischen Werkstätte werden zudem grundlegende Drucktechniken, vom Buchdruck bis hin zum heutigen Offsetdruck, anschaulich erklärt.

- 01 Handhebelpresse der Firma Krause, 1934
- 02 König Max I. von Bayern
- 03 Kaiser Franz I. von Österreich
- 04 Kaiser Alexander I. von Russland
- 05+06 Druckhalle im damaligen Bayerischen Landesvermessungsamt, um 1930
- 07 Stangen- oder Galgenpresse, 1797



Der Lithografiesteinkeller

Das größte Lithografiesteinarchiv der Welt: Im Keller des Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung in München lagern heute noch über 26 000 Lithografiesteine mit den Ergebnissen der ersten flächendeckenden Grundstücksvermessung im 19. Jahrhundert. Die Steine wiegen zusammen ca. 1700 Tonnen und würden aufeinander geschichtet einen Turm von drei Kilometern Höhe ergeben – das entspricht etwa der Höhe der Zugspitze. Im Zweiten Weltkrieg wurden nur wenige Steine zerstört. Bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts dienten sie zur Vervielfältigung und Fortführung von Karten und Plänen. Die Steine sind 8 - 12 cm dick und wiegen bei einem Format von 60 x 60 cm zwischen 50 und 70 kg.

Ursprünglich waren sie im Gebäude der Steuerkataster-Kommission im Alten Hof in München (Burgstraße 8) untergebracht. Als die Steuerkataster-Kommission ihre

Aufgabe erfüllt hatte, ganz Bayern einschließlich der Pfalz zu vermessen, Eigentümer, Nutzungsart etc. zu ermitteln sowie das Ergebnis katastertechisch nachzuweisen, wurde als Nachfolgeinstitution das Katasterbüro eingerichtet. Weil für die Aufgaben – Aufbewahrung der Lithografiesteine und Aktualisierung der Karten – immer mehr Platz gebraucht wurde, plante man einen Neubau in der Alexandrastraße. Dort hat das heutige Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung noch immer seinen Sitz. Nach einer Bauzeit von 1¼ Jahren konnte das Gebäude im September 1901 bezogen werden. Doch wie transportierte man die vielen Tausend Steine in das neue Gebäude?

Eine Firma wurde beauftragt, den Umzug – dazu gehörte neben Steinen z.B. auch die Druckerei-Einrichtung – zum Preis von 1500 Mark durchzuführen. Es waren 340 Fuhren

01



mit je 80 Steinen vorgesehen. Seitens des Katasterbüros waren sieben Mann aus dem Bereich der Druckerei für den Steintransport abgestellt. Dazu kamen fünf Mann von der Umzugsfirma, die bei einer täglichen Arbeitszeit von acht Stunden „inklusive entsprechender Ruhezeit 250 Steine pro Tag, bei drei Arbeitsschichten 750 Steine in 36 Tagen“ beförderten. Zwei Steine gingen beim Transport zu Bruch, die Neugravierung kostete 528 Mark, 50 Pfennig und wurde der Spedition in Rechnung gestellt. Im Alten Hof waren die Steine in 1966 laufenden Metern Holzstellagen untergebracht – davon konnte man etwa die Hälfte in der Alexandrastraße weiter verwenden.

Im Jahr 1988 wurden die Steine erneut umgelagert: In den Kellerräumen des Gebäudes in der Alexandrastraße wurde Platz für ein klimatisiertes Papierlager gebraucht; zudem musste die wasserdurchlässige Decke erneuert werden. Um möglicherweise Kosten einzusparen, prüfte man verschiedene Unterbringungsmöglichkeiten für das Steinlager, etwa die Kellerräume in der Residenz. Dabei stellte sich keine Örtlichkeit als zweckmäßig heraus. Schließlich wurde der Hof zwischen dem Südflügel des Gebäudes Alexandrastraße und dem Gebäude Liebigstraße unterkellert, um die Steine dorthin umzulagern. Durch diese Baumaßnahme war gewährleistet, dass die Steine bei Mindesttemperaturen über dem Gefrierpunkt sicher und trocken untergebracht werden können. Zudem mussten sie nicht auf Lastkraftwagen verladen werden, was die Bruchgefahr minimierte.

Die teilweise bis zu 170 Jahre alten Holzregale konnten im neuen Steinlager nicht mehr verwendet werden. Die Steine sollten möglichst platzsparend gelagert werden, außerdem sollte man jederzeit auf sie zugreifen können. Für diese Zwecke beschaffte man eine vierstöckige, verschiebbare Kompaktregalanlage. Die Lagerfläche verkleinerte sich damit von ursprünglich 1394 m² auf 618 m².

Der Umzug der Steine dauerte etwa vier Monate, täglich wurden zwischen 200 und 400 Steine umgelagert. Das Personal stellte die Baufirma. Die Steine wurden vorsichtig aus den alten Holzregalen genommen und mit alten Steinroll-

wagen ins neue Lager gefahren. Bevor sie mit einem Hubwagen in die Regale gebracht wurden, entfernte man den Staub der Jahrhunderte mit Hilfe eines Staubsaugers. Kein einziger Stein ging zu Bruch.

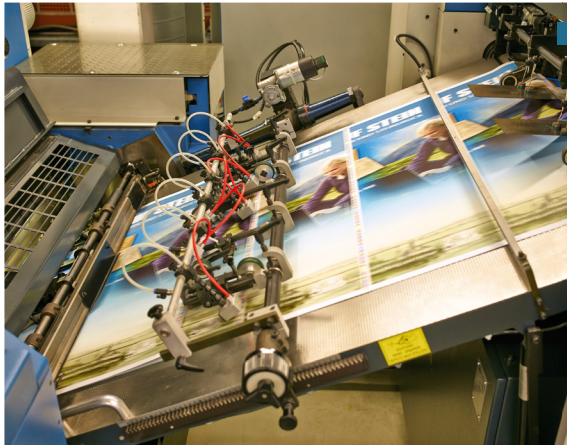
Das Lithografiesteinarchiv steht seit 1980 unter Denkmalschutz und ist im Rahmen von Führungen zu besichtigen. Die Steine unterteilen sich in 18019 Katastersteine Bayerns, 2727 Katastersteine von Sachsen-Meiningen, 2582 Katastersteine von der Pfalz, 566 Katastersteine von Sachsen-Coburg und 2743 sonstige Steine (Topographische Karten, Übersichtskarten etc.).

01 ····· Damaliges Königliches Katasterbureau, 1901, Ansicht Oettingenstraße, München-Lehel

02 ····· Lithografiesteinsammlung im damaligen Bayerischen Landesvermessungsamt



Offsetdruck, die Weiterentwicklung des Steindrucks



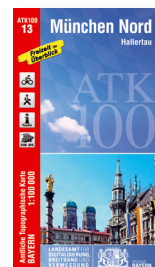
Die Steinpressen für die Lithografie wurden im Laufe der Zeit immer weiter optimiert. Ende des 19. Jahrhunderts ersetzte man den schweren Stein für den Druck nach und nach durch eine aufgeraute Zinkplatte. Dazu musste zuerst das Druckbild auf die Metallplatte umkopiert werden.

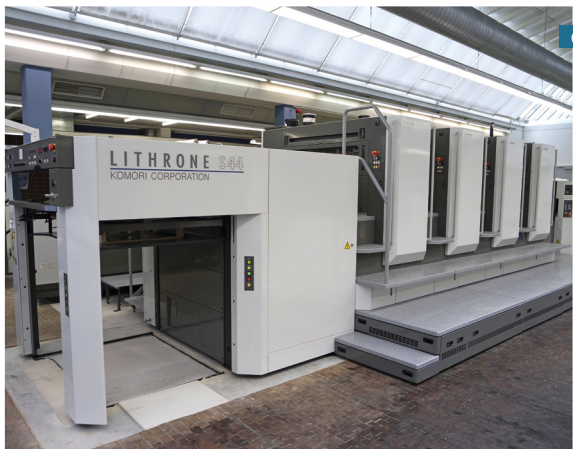
Auf diesem Prinzip basiert der Offsetdruck (engl. to set off = absetzen), der um 1904 u.a. von Caspar Hermann entwickelt wurde. Dabei wird das Druckbild zunächst von der Metallplatte auf ein Gummituch abgesetzt. Von diesem Tuch aus wird dann gedruckt. Es handelt sich somit erstmals um ein indirektes Druckverfahren. Das bietet einige Vorteile: Verunreinigungen im Papier schlagen nicht mehr

direkt auf die Druckform ein, außerdem können höhere Auflagen erzielt werden.

Im Königlichen Katasterbüro bzw. im späteren Bayerischen Landesvermessungsamt war noch bis ca. 1959 eine Steinschnelldruckpresse in Betrieb, um Katasterblätter in überschaubarer Auflagenhöhe zu vervielfältigen. Erst mit dem Aufkommen von Astralon-Folien war ein Material gefunden, das die Kriterien hinsichtlich der Maßstabilität erfüllte. Bereits 1953 hatte das damalige Landesvermessungsamt die erste Offsetschnelldruckpresse für den Druck von Topographischen Karten beschafft. 1959 folgte die Zweifarbindruckmaschine Roland Record. Nun konnten auch

02





Karten in höheren Auflagen produziert werden. Aufgrund des Ost-West-Konflikts und der damit verbundenen Wiederbewaffnung der Bundeswehr waren jetzt vermehrt Topographische Karten für das Militär gefragt.

In den 1970er und 80er Jahren wurde der Maschinenpark aufgestockt, etwa 1972 mit der Maschine Roland Ultra V RVU, die 35 Tonnen schwer und 10 Meter lang war. Gerade im Bereich der DDR-Grenze („Fulda Gap“, Thüringer Balkon) wurden z.T. über 100 000 Exemplare je Kartenblatt gefertigt. Damals benötigte jeder Soldat im Verteidigungsfall eine Karte, da es keine andere Geodaten-Informationquelle gab.

1988 wurde im damaligen Landesvermessungsamt eine neue Druckhalle gebaut, in der nun alle großen Kartendruckmaschinen untergebracht waren. Die Kartenproduktion hatte ihren Höhepunkt erreicht; als Flaggschiff im Maschinenpark wurde eine Vierfarbendruckmaschine MAN Roland 800 mit moderner Steuerungstechnik angeschafft.

Nach der Wende (1989/90) wurden keine großen Mengen an militärischen Karten mehr benötigt. Nun war die Zeit der neuen Kartenserien mit größeren Blattschnitten für den Freizeitgebrauch gekommen, etwa die Umgebungskarte 1:50 000 oder die Amtliche Topographische Karte 1:25 000.

Etwa seit dem Jahr 2000 sind die Karteninformationen nur noch in digitaler Form vorhanden. Die Daten werden in der Druckvorstufe aufbereitet; anschließend werden

- 01 Druck und Druckkontrolle des Plakats für „Heimat auf Stein“ an der Druckmaschine Rapida 105
- 02 Diverse Druckerzeugnisse am LDBV
- 03 Druckmaschine und Leitstand der neuen Druckmaschine "Komori Lithrone 44"

die Druckplatten bebildert. Die Platten werden mit einem Elektrolysebad aufgeraut, sodass sie wie einst die Lithografieplatte Wasser aufnehmen und speichern können.

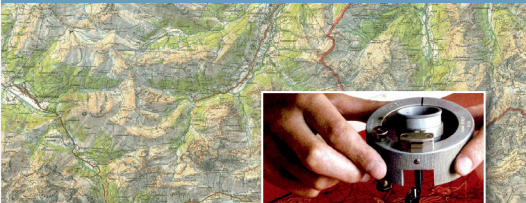
2015 beschaffte das Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung eine „Lithrone 44“-Vierfarbendruckmaschine mit komplett automatisierter Steuerung, UV-Farbtrocknungsanlage und größerem Druckbogenformat. Alle Landkarten werden nun im Vierfarbendruck hergestellt.

Auch die Weiterverarbeitung – das Schneiden und Falzen – findet im Haus statt. Die Herstellung umfasst einerseits die hauseigenen Druckprodukte wie Topographische Karten, Faltblätter oder Ausstellungskataloge. Andererseits werden Druckerzeugnisse bayerischer Behörden und öffentlicher Auftraggeber hergestellt, beispielsweise Karten des Staatsbetriebs Geobasisinformation und Vermessung Sachsen, Periodika und Bücher sowie Faltblätter, etwa für das Bayerische Nationalmuseum.

BAYERN WIRD DIGITAL

Bayern wird digital

Kartenherstellung in der Bayerischen Vermessungsverwaltung



Ansicht aus der Topographischen Karte 1:20000, Ausgabe 2002
© Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung

Die amtliche Kartenherstellung in Bayern ist in ihrer über 200-jährigen Geschichte durch verschiedene technische Revolutionen gegangen. Der Zeitaufwand wurde geringer, die Karten wurden vielfältiger und farbiger.

Bis Ende der 1950er Jahre aktualisierte man die Lithografesteine und nutzte sie zur Vervielfältigung von Karten. 1956 kam die Schichtgravur auf Glas. Die Kartographen zeichneten das Kartenbild mit dem Gravurstichel in eine Gravurschicht auf Glas ein – so erhielt man das Original für den Offsetdruck.

Anfang der 1990er begann das digitale Zeitalter: Weit über 1000 Karten-Originale wurden mit einem Trommelscanner in hochauflösende Rasterdaten umgewandelt. Gleichzeitig baute man ein Geographisches Informationssystem (GIS) auf, aus dem das Amtliche Topographisch-Kartographische Informationssystem ATKIS entstand. Aus diesen Daten werden heute alle Topographischen Karten abgeleitet.



Schichtgravur auf Glas mit Gravurstichel und eingegravierten Datenstichel
© Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung



Digitale Aktualisierung der Topographischen Karte 1:50.000, Hochkarater mit Doppeldruckform, 1999
© Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung

Amtliche Topographische Karte 1:100.000 (ATK100), Ausgabe 2011
© Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung

HEIMAT AUF STEIN 150 JAHRE KATASTERKARTEN UND STEINDRUCK

Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung

Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung

Bayern wird digital

Bayerns Geodaten im Netz



BayernAtlas

Jetzt auch als App!

BayernAtlas als PC oder als App für Tablet und Smartphone. Informationsportal für Digitalisierung, Breitband und Vermessung

GEODATENONLINE

Als sich zu Beginn des neuen Millenniums die Internetautzung rasant verbreitete, gingen auch die Amtlichen Topographischen Karten online – im BayernViewer.

2012 löste ihn der BayernAtlas ab: Er zeigt ganz Bayern in Luftbildern, aktuellen und historischen Karten sowie 3D-Gebäudemodellen. Dazu bietet er neben dem Rad- und Wanderwegenetz Infos zu Biergärten, Schlössern oder Loipen. Seit Ende 2014 ist der BayernAtlas auch als kostenfreie App verfügbar.

Im Online-Shop GeodatenOnline können Bürger, Wirtschaft und Kommunen seit 2011 rund um die Uhr maßgeschneiderte Geodaten bestellen und herunterladen; von Katasterauszügen zur Bauvorlage über Luftbilder bis hin zu Urpositionsblättern aus dem 19. Jahrhundert.

Die GDI (Geodateninfrastruktur) sorgt für eine ressortübergreifende Bereitstellung von Geodaten im Sinne der E-Government-Strategie der Bayerischen Staatsregierung. Sie liefert Daten zum Denkmalschutz ebenso wie Bauleitpläne oder Bodenrichtwerte.



Digitale Orthoair (DOA) im BayernAtlas, Topographische Karte (TK) im BayernAtlas, Historische Uraufnahme mit Digitalium (U) im BayernAtlas, Thematische 'Freibilder' im BayernAtlas
© Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung

www.bayernatlas.de
www.geodatenonline.de

HEIMAT AUF STEIN 150 JAHRE KATASTERKARTEN UND STEINDRUCK

Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung

Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung

Bayern wird digital

Montgelas 3.0 und die E-Government-Strategie



Fotografie von der Seite Das BayernPortal macht's möglich.
© Robert Neumann - Fotolia.com

Das Auto per Mausclick anmelden? Das Elterngeld von daheim aus beantragen? Dank Bayerns Digitalisierungsstrategie Montgelas 3.0 wird das in Zukunft möglich sein. Benannt nach Graf Montgelas, dem Begründer der modernen bayerischen Staatsverwaltung, soll das Projekt die Verwaltung digitalisieren – und damit revolutionieren.

Montgelas 3.0 basiert auf drei Säulen:

- Das BayernPortal soll als zentrales Online-Verwaltungsangebot des Freistaats und seiner Kommunen dienen. Hier können Bürger, Wirtschaft und Gemeinden die E-Government-Services nutzen – von der Steuererklärung (ELSTER) bis zum Wunschkennzeichen.
- Ein bayerisches E-Government-Gesetz soll die digitale Verwaltung rechtlich sicher machen – von der Unterschrift bis zur Bezahlung.
- Mit dem E-Government-Pakt zwischen Freistaat und kommunalen Spitzenverbänden sollen alle Kommunen ans BayernPortal angeschlossen werden.

Montgelas 3.0

© Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat



HEIMAT AUF STEIN 150 JAHRE KATASTERKARTEN UND STEINDRUCK



BAYERN WIRD DIGITAL

Kartenherstellung in der Bayerischen Vermessungsverwaltung

Die amtliche Kartenherstellung in Bayern ist in ihrer über 200-jährigen Geschichte durch verschiedene technische Revolutionen gegangen. Der Zeitaufwand wurde geringer, die Karten wurden vielfältiger und farbiger. Bis Ende der 1950er Jahre aktualisierte man die Lithografiesteine und nutzte sie zur Vervielfältigung von Karten.

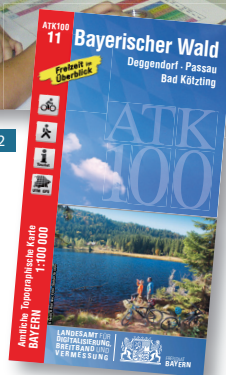
1956 kam das Schweizer Verfahren der Schichtgravur auf Glas, um hochwertige Originale für den Offsetdruck der Topographischen Karte 1:50 000 (TK50) zu erhalten. Eine spezielle rote Gravurschicht wurde auf eine Glasplatte (auf die vorher eine Haftschrift aufgetragen worden war) aufgegossen und getrocknet. Mit einem „Gravurring“, in den verschiedene Arten von Gravursticheln eingesetzt werden konnten, wurde die rote Schicht an den Zeichnungsstellen wieder von der Glasplatte entfernt. Zwar entstand dadurch das Kartenbild als Negativ, da aber die Gravurschicht UV-lichtundurchlässig war, konnte es wieder zum Positivbild umkopiert werden.

Mit der „Chemischen Gravur“ ließ sich die Aktualisierung der Kartenblätter auch auf Glasplatten durchführen. Dies hatte neben einer hochwertigen Strichqualität den Vorteil, dass Glas als maßhaltiges Trägermaterial beibehalten werden konnte. Zuerst wurde der unverändert bleibende Karteninhalt in die Schicht einer neuen Glasgravurplatte eingezätzt („chemisch graviert“). Im Anschluss daran wurden auf der gleichen Gravurschicht durch manuelle Gravur die neuen Kartenelemente anschlussgenau ergänzt.

Dieses Verfahren gewährleistete auch nach einer umfangreichen Nachführung wieder ein homogenes Kartenbild.



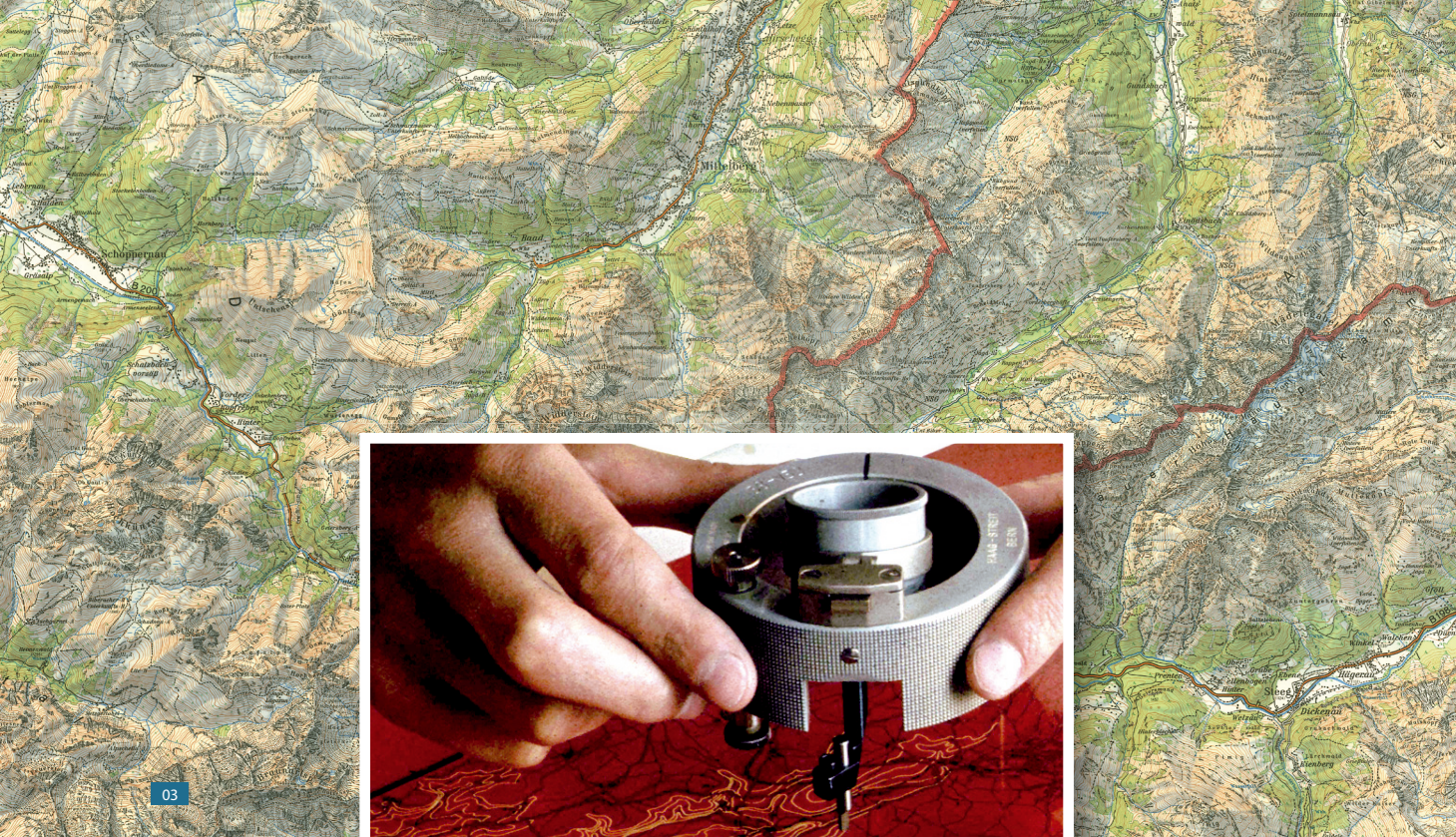
02



Die Schichtgravur auf Glas hatte im Hinblick auf die grafische Qualität gegenüber einer Bearbeitung mit Tusche auf Zeichenfolien einen deutlichen Vorteil. Deshalb begann man am damaligen Bayerischen Landesvermessungsamt Mitte der 1960er Jahre, auch die Blätter der Topographischen Karte 1:25 000 mit diesem Verfahren neu herzustellen.

Ab 1993 entwickelte das Landesvermessungsamt ein neues Verfahren, um die TK50 digital zu aktualisieren. Es zeichnete sich durch hohe Effizienz aus, da es nicht nur die Arbeitszeiten des aufwändigen Schichtgravurverfahrens erheblich reduzierte, sondern zugleich die reprotechnischen Kopien unnötig machte.

Vorteilhaft war, dass die digitale Aktualisierung der TK50 auf den bereits vorhandenen Kartenbestand aufbauen konnte. Die farbgetrennt vorliegenden Originale (Grund-



riss, Gewässer, Höhenlinien, Waldflächen usw.) der letzten manuell hergestellten Kartenausgaben lieferten hierzu die Scan-Grundlagen.

Bevor mit der digitalen Bearbeitung begonnen werden konnte, wurden weit über tausend Originale mit einem großformatigen Trommelscanner in hochaufgelöste Rasterdaten (Pixeldaten) umgewandelt und ebenengetrennt abgespeichert.

Zur Aktualisierung mussten zusätzlich die entsprechenden topographischen Vorlagen gescannt und als weitere digitale Ebenen hinterlegt werden. So wurde der Inhalt von über 150 topographischen Karten 1:50 000 am Bildschirm auf den neuesten Stand gebracht.

Innerhalb kurzer Zeit konnten die gesamten bayerischen Blätter der TK50 auf das neue Verfahren umgestellt werden. Mit den vorhandenen Daten stand Ende der 1990er Jahre der Maßstab 1:50 000 nicht mehr nur in Form von Kartendruckern zur Verfügung, sondern auch als Rasterdaten oder als interaktive TOP50-DVDs.

Heute werden alle Topographischen Karten aus ebenenorientierten Vektordaten des ATKIS (Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem) Basis-DLM (Digitales Landschaftsmodell) abgeleitet und kartographisch generalisiert. Das Basis-DLM beschreibt die topographischen Objekte der Landschaft im Vektorformat. Grundlage ist ein bundesweit einheitliches Regelwerk. Es umfasst Straßen, Wege, Eisenbahnen, Gewässer und Grenzen ebenso wie land- und forstwirtschaftliche Flächen und Gemeindegebiete sowie topographisch wichtige Objekte wie Türme, Windräder oder Haltestellen.

- 01 Digitale Aktualisierung der Topographischen Karte 1:50 000, Workstation mit Doppelbildschirm, 1999
- 02 Amtliche Topographische Karte 1:100 000 (ATK100), Ausgabe 2014
- 03 Ausschnitt aus der Topographischen Karte 1:50 000 (TK50), Ausgabe 2000
- 04 Schichtgravur auf Glas mit Gravurring und eingespanntem Gravurstichel

BayernAtlas - Ganz Bayern in Karte und Luftbild

Für Privatanwender, Fachanwender und Smartphone-Nutzer oder als Anfahrtsplan für die eigene Homepage: Der BayernAtlas der Bayerischen Vermessungsverwaltung liefert für jeden Anwendungsbereich eine Lösung.

Als kostenfreie und für jedermann zugängliche Internetanwendung enthält der BayernAtlas Luftbilder, eine zoombare Internetkarte, amtliche topographische Karten sowie Übersichtskarten, eine inhaltsreduzierte Ausgabe der Flurkarte (Parzellarkarte), historische Karten, dreidimensionale Gelände- und Gebäudedaten, saisonale Themenkarten und vieles mehr. Neben der Kartenvielfalt bietet die Anwendung zusätzliche Funktionen und Werkzeuge.

So können die Nutzer nach Orten, Adressen oder vielfältigen Themenkarten recherchieren und sich vielfältige Datensätze, z.B. Bebauungspläne oder Baudenkmäler aus dem Geportal (www.geoportal.bayern.de), anzeigen lassen. Außerdem bietet der BayernAtlas verschiedene Mess- und Zeichenmöglichkeiten sowie die Anzeige eines Höhenprofils. Aufgezeichnete GPX-Tracks oder standardisierte Geodatendienste (Web Map Services) können importiert und angezeigt werden. Der BayernAtlas ist für die Nutzung auf verschiedenen Endgeräten wie Smartphone, Tablet oder Desktop-PC optimiert.

Mit Hilfe des BayernAtlas-IFrame kann man Hintergrund- und Themenkarten einfach und kostenfrei in eigene Internetseiten integrieren.

Mit einer zusätzlichen Zoomstufe, zusätzlichen Funktionen und einem noch umfangreicheren Datenangebot (z.B. tagesaktuelle Flurkarte) ist der kostenpflichtige BayernAtlas-plus die Komplettlösung für Fachanwender.

Egal ob Radtour oder Bergwanderung: Mit der BayernAtlas-App hat man immer den perfekten mobilen Begleiter dabei. Man kann Tracks aufzeichnen und archivieren – und so den Verlauf der Lieblingstouren festhalten. Als Hintergrund dienen immer die aktuellen Karten und Daten der Bayerischen Vermessungsverwaltung. Ausschnitte der Topographischen Karten können in zwei verschiedenen Größen per In-App-Kauf erworben und offline gespeichert werden, so dass auch ohne Internetverbindung immer eine Karte verfügbar ist.



GEODATENONLINE

Der Online-Shop der Bayerischen Vermessungsverwaltung

Als Service für Bürger, Wirtschaft und Verwaltung stellt die BVV amtliche Geodaten und Dienste unter www.geodatenonline.de bereit. Unabhängig von Öffnungszeiten stehen dem Nutzer stets aktuelle und maßgeschneiderte Daten rund um die Uhr zur Verfügung.

Nach kurzer Registrierung kann man verschiedene digitale Geodaten bestellen und herunterladen. Ohne Registrierung sind die Bestellungen auch ohne Anmeldung möglich und per Kreditkarte bezahlbar.

Ob Rasterdaten der Topographischen Karte, Geländedaten oder die Flurkarte als Vektordatei – GeodatenOnline bietet eine Vielzahl an bestellbaren Produkten an. Die georeferenzierten Daten können komfortabel miteinander kombiniert und in gängigen Geoinformationssystemen für z.B. Planungszwecke weiterverarbeitet werden.

Daneben bietet GeodatenOnline auch die Möglichkeit, Auszüge verschiedener Daten aus dem Liegenschaftskataster

(Flurkarte), Luftbildprodukte oder Topographische Karten im PDF-Format bis DIN A3 zu bestellen. Der Kartenausschnitt kann individuell gewählt und mit zusätzlichen Fachinformationen der Bayerischen Vermessungsverwaltung oder anderer Fachbehörden überlagert werden.

In GeodatenOnline kann man sich zusätzlich für die Nutzung von Geodatendiensten (Web Map Service, Web Feature Service) registrieren. So kann der Nutzer einfach auf Geodaten zugreifen, die an verschiedenen Orten, in verschiedenen Systemen und Datenformaten gespeichert sein können. Der Zugriff erfolgt dabei auf den jeweils aktuellen Stand der Geodaten beim Datenanbieter. Die übermittelten Daten dienen z. B. als Hintergrundinformationen und sind mit beliebigen Fachdaten kombinierbar. Neben der Lieferung von Kartenausschnitten kann ein Geodatendienst noch weitere Funktionalitäten zur Verfügung stellen, wie z. B. die Abfrage von Sachinformationen oder Kartenlegenden.

- 01 Digitale Ortskarte (DOK) im BayernAtlas
- 02 Topographische Karte (TK) im BayernAtlas
- 03 Historische Uraufnahme mit Digitalem Gebäudemodell im BayernAtlas
- 04 BayernAtlas als App für Tablet und Smartphone
- 05 Der Online-Shop GeodatenOnline



Die Digitalisierungsstrategie Montgelas 3.0 und die E-Government-Strategie

Das Auto per Mausclick anmelden? Das Elterngeld von daheim aus beantragen? Dank Bayerns E-Government-Strategie „Vom Blatt zum Byte“, mit der staatliche und kommunale E-Government-Leistungen gebündelt und „auf einen Klick“ angeboten werden, wird das in Zukunft möglich sein. Der Begriff "Montgelas 3.0" steht für diese Digitalisierungsstrategie. Benannt nach Graf Montgelas, dem Begründer der modernen bayerischen Staatsverwaltung, soll das Projekt die Verwaltung digitalisieren – und damit revolutionieren. Montgelas 3.0 basiert auf drei Säulen:

E-Government-Pakt

Der E-Government-Pakt wurde am 13. November 2014 in Nürnberg mit Staatsminister Dr. Markus Söder und Vertretern der Kommunalen Spitzenverbände fortgeschrieben. Freistaat und Kommunen gestalten mit dem E-Government-Pakt Hand in Hand die digitale Zukunft und schlie-

ßen den digitalen Verwaltungskreislauf. Freistaat und Kommunen arbeiten bei erforderlichen Anpassungen der rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen von E-Government eng zusammen.

E-Government-Gesetz

Das bayerische E-Government-Gesetz wurde Anfang Dezember 2015 verabschiedet und soll das E-Government-Gesetz des Bundes konkretisieren. Es schafft den für die Digitalisierung erforderlichen Rechtsrahmen und soll die digitale Verwaltung sicher machen – von der Unterschrift bis zur Bezahlung.

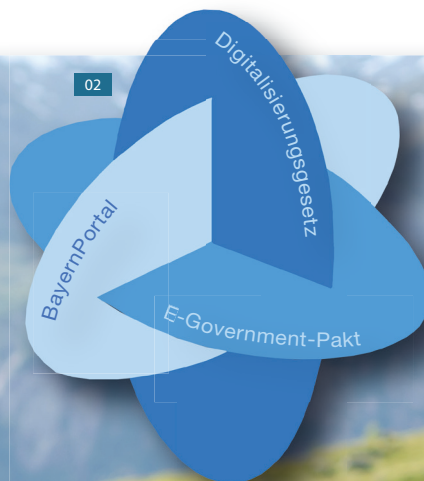
BayernPortal

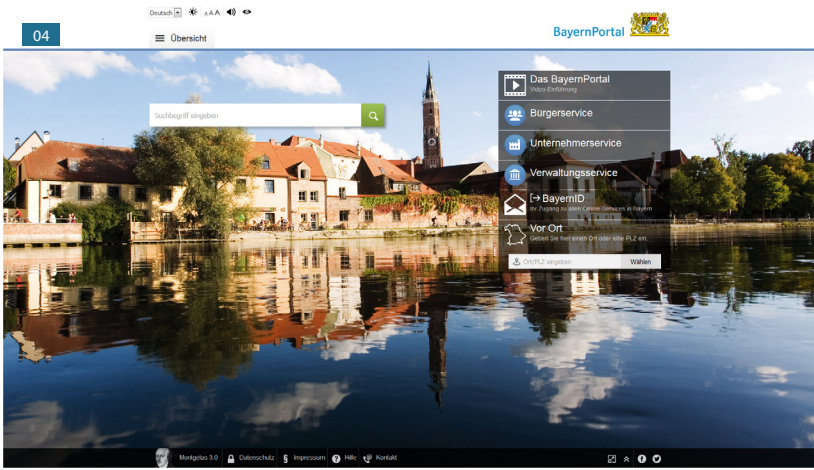
Das BayernPortal ist eine grundlegende Weiterentwicklung des bekannten Verwaltungsservice Bayern. Es ist eine zentrale Informationsquelle zu allen Verwaltungsleistungen,

01



02





- 01 Behördengang in der Natur: Das BayernPortal macht's möglich.
- 02 Montgelas 3.0
- 03 Montgelas 3.0
- 04 Startseite des BayernPortal

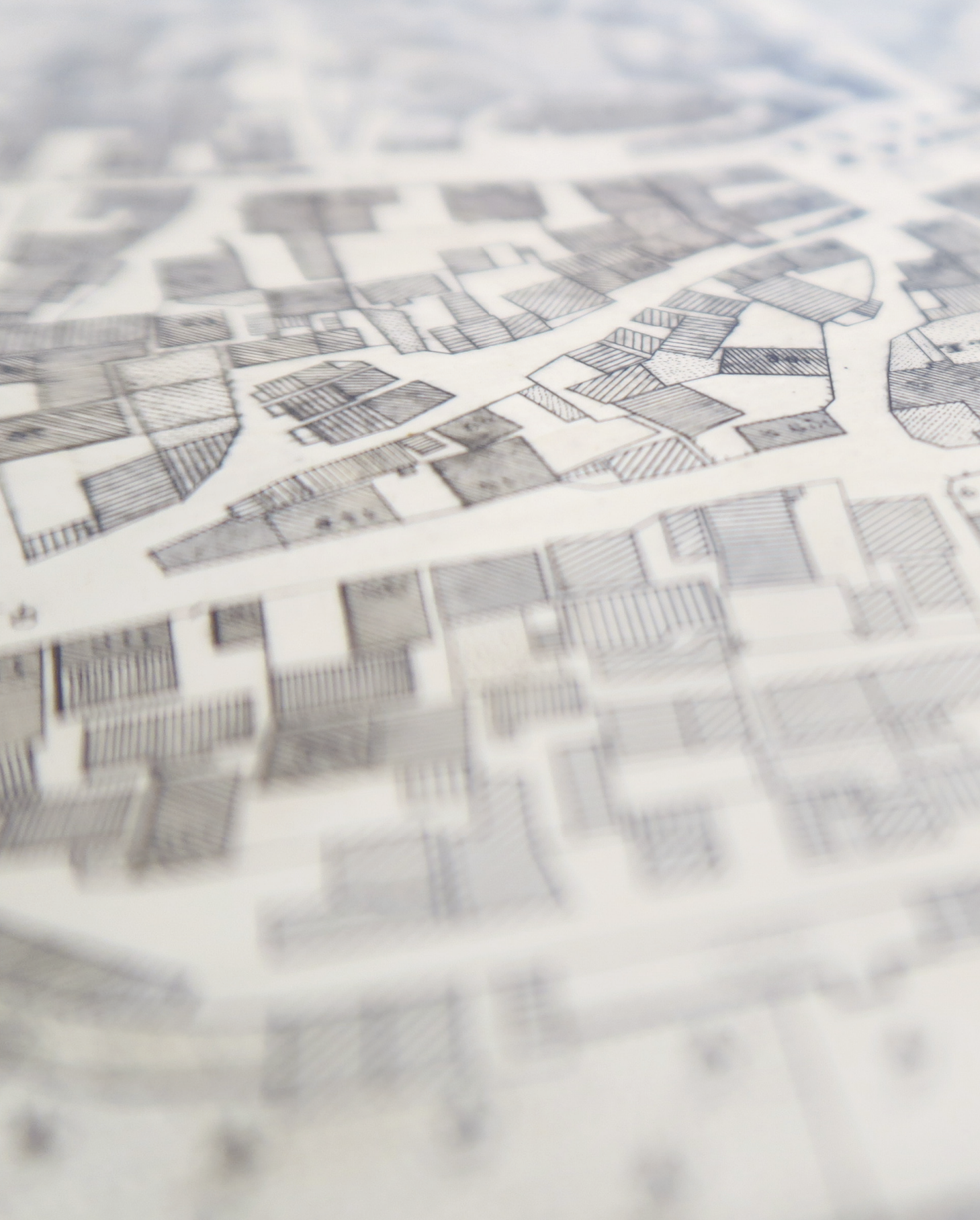
Behörden und vielen staatlichen sowie kommunalen Onlinediensten. Hier können Bürger, Wirtschaft und Gemeinden die E-Government-Services nutzen – von der Steuererklärung (ELSTER) bis zum Wunschkennzeichen.

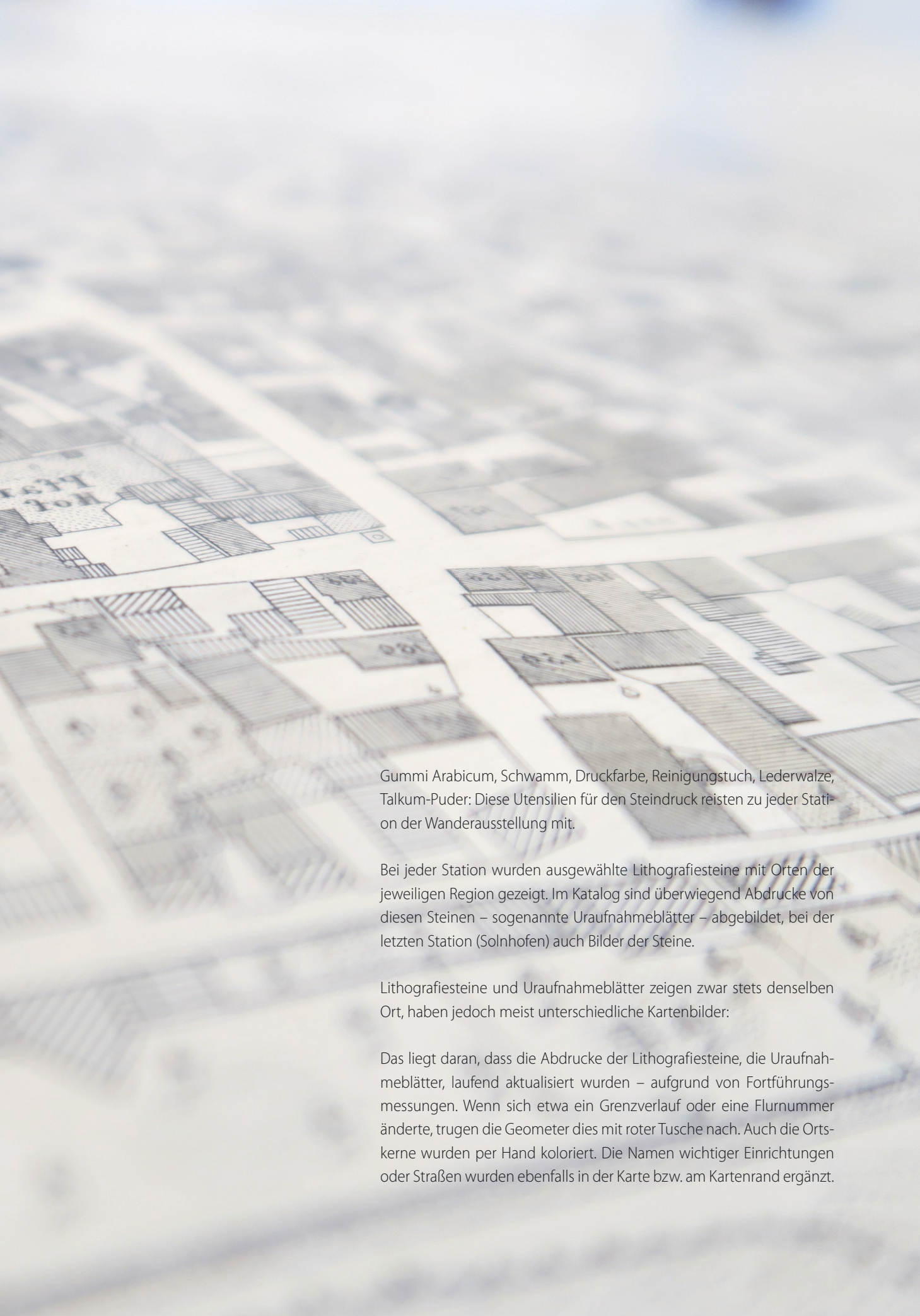
Die im BayernPortal genutzten Basisdienste werden den Kommunen betriebskostenfrei zur Verfügung gestellt. Zu den Basisdiensten gehören die „Bayern-ID“ zur sicheren Authentifizierung (z.B. mit dem neuen Personalausweis), ein „Postfach“ für eine sichere Kommunikation mit dem Bürger und „ePayment“ für elektronisches Bezahlen kostenpflichtiger Verwaltungsdienstleistungen. Seit Anfang 2015 stehen sie zusätzlich allen bayerischen Dienststellen aus dem staatlichen und kommunalen Umfeld auch für Dienste oder Fachverfahren, die außerhalb des Bürgerserviceportals betrieben werden, über offene Schnittstellen zur Verfügung.

Das BayernPortal beinhaltet auch die Direktverknüpfung zu zahlreichen bestehenden Portalen, z.B. Geoportal, OpenDataPortal oder auch Kommunalportale. Es bietet verschiedene Möglichkeiten für Kommunen, die Erreichbarkeit ihrer bestehenden Online-Verfahren zu erhöhen, indem sie Informationen dazu kostenlos veröffentlichen können.

Die Online-Verwaltungsleistungen können – wie bisher beim Verwaltungsservice – manuell über das Redaktionssystem erfasst werden. Es kann auch der bestehende Import-Webservice genutzt werden, um die Daten zu E-Government-Angeboten zusammen mit sonstigen Daten der Behörde (z.B. Organisationseinheiten, Ansprechpartner u.a.) automatisiert im BayernPortal zu veröffentlichen.

EXPONATE





Gummi Arabicum, Schwamm, Druckfarbe, Reinigungstuch, Lederwalze, Talkum-Puder: Diese Utensilien für den Steindruck reisten zu jeder Station der Wanderausstellung mit.

Bei jeder Station wurden ausgewählte Lithografiesteine mit Orten der jeweiligen Region gezeigt. Im Katalog sind überwiegend Abdrucke von diesen Steinen – sogenannte Uraufnahmeblätter – abgebildet, bei der letzten Station (Solnhofen) auch Bilder der Steine.

Lithografiesteine und Uraufnahmeblätter zeigen zwar stets denselben Ort, haben jedoch meist unterschiedliche Kartenbilder:

Das liegt daran, dass die Abdrucke der Lithografiesteine, die Uraufnahmeblätter, laufend aktualisiert wurden – aufgrund von Fortführungsmessungen. Wenn sich etwa ein Grenzverlauf oder eine Flurnummer änderte, trugen die Geometer dies mit roter Tusche nach. Auch die Ortskerne wurden per Hand koloriert. Die Namen wichtiger Einrichtungen oder Straßen wurden ebenfalls in der Karte bzw. am Kartenrand ergänzt.

EXPONATE

Druckutensilien

Gummi Arabicum

Der Stein wird gummiert, d.h. mit einer Schutzschicht aus Gummi Arabicum überzogen.



Naturschwamm

Mit dem Schwamm benetzt der Drucker den Lithografiestein mit Wasser.



Lederwalze

Mittels Walze wird der Stein mit Druckfarbe eingefärbt.





Druckfarbe

Auf den feuchten Stein wird Druckfarbe mit einer Farbwalze aufgetragen.



Talkum-Puder

Schützt den Stein vor Farbe an unerwünschten Stellen.



Blanko-Lithografiestein

Zum Ausprobieren

Station 1

3. Februar bis 23. Februar 2015

Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung
(ADBV) **Amberg**



01



02

01 Bayreuth (West),
Topographischer Atlas des Königreichs Bayern,
Blatt Nr. 21
Maßstab 1:50 000
*Auch die Blätter des Topographischen Atlas und deren
Legende wurden per Lithografiesteindruck vervielfältigt.*

02 Legende für den Positionen-Atlas 1:25 000 und den
Topographischen Atlas von Bayern 1:50 000,
München, 1900

03

Stadtblatt Amberg

Beilage zu N. O. LXIII. 9.
 1835 graphisch bestimmt u. gem.(essen),
 umgraviert 1853, 67, 76, 90, 97, 1901, 21
 Maßstab 1:2500



03

04

Stadtblatt Hilpoltstein

Beilage zu N.W. L u. LI. 12. u. 13.
 1825 graphisch bestimmt u. gemessen
 umgraviert 1868, 1894, 1921
 Maßstab 1:2500



04

Station 2

2. bis 24. März 2015

Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung
(ADBV) **Bayreuth**

01 :: Ausstellung im ADBV Bayreuth



02 :: Blanko-Lithografiestein zum Ausprobieren



03

Stadtblatt Bayreuth

Beilage zu N.O. LXXXVII. 1.
Gemessen im Jahre 1850,
umgraviert 1854, 68, 76, 84, 1901, 05
Maßstab 1:2500



04

Stadtblatt Berneck i. Fichtelgebirge

Beilage zu N.O. XCI. 3. u. 4. u. XCII. 3. u. 4.
1852 graphisch bestimmt und gemessen
umgraviert 1855, 76, 90, 1906, 21
Maßstab 1:2500





Stadtblatt Pegnitz
 Beilage zu N.W. LXXVII. und LXXVIII. 1. u. 2.
 1840 graphisch bestimmt u. gemessen,
 umgraviert 1847, 68, 77, 79, 85, 94, 1913, 26
 Maßstab 1:2500

01



Stadtblatt Pottenstein
 Beilage zu N.W. LXXVIII. 5. u. 6.
 1850 graphisch bestimmt u. gemessen,
 umgraviert 1854, 68, 77, 92, 1920
 Maßstab 1:2500

02

03

Ortsblatt Gefrees

Beilage zu N.O. XCIV. 5. u. 6.
1853 graphisch bestimmt u. gemessen,
umgraviert 1855, 77, 1909
Maßstab 1:2500



03

04

Stadtblatt Creussen

Beilage zu N.O. LXXXII. 2.
1840 graphisch bestimmt u. gemessen,
umgraviert 1847, 77, 79, 97
Maßstab 1:2500



04

Station 3

28. März bis 4. Mai 2015

Aischgründer Karpfenmuseum im Alten Schloss
Neustadt a.d.Aisch



01 Ausstellung im Aischgründer Karpfenmuseum im Alten Schloss in Neustadt a.d.Aisch



02 **Stadtblatt Neustadt a.d.Aisch**
 Beilage zu N.W. LXIX. 30. u. 31. und LXX. 30. u. 31.
 1828 graphisch bestimmt u. gemessen
 Maßstab 1:2500

03

Stadtblatt Herzogenaurach

Beilage zu N.W. LXIX. 22.
1822 graphisch bestimmt u. gemessen
Maßstab 1:2500



03

04

Stadtblatt Langenzenn

Beilage zu N.W. LXV. 25.
1829 graphisch bestimmt u. gemessen
Maßstab 1:2500



04



Stadtblatt Windsheim

Beilage zu N.W. LXVI. 36. u. 37.
1828 graphisch bestimmt u. gemessen
Maßstab 1:2500

01



Stadtblatt Scheinfeld

Beilage zu N.W. LXXIV. 35. und LXXIII. 35.
1828 graphisch bestimmt u. gemessen
Maßstab 1:2500

02

03

Stadtblatt Schlüsselfeld

Beilage zu N.W. LXXVII. und LXXVIII. 30.
1843 graphisch bestimmt u. gemessen
Maßstab 1:2500



04

Stadtblatt Uffenheim

Beilage zu N.W. LXVIII. 42.
1828 graphisch bestimmt u. gemessen
Maßstab 1:2500



Station 4

18. Mai bis 5. Juni 2015
Sparkasse **Schweinfurt**



01 Ausstellung in der Sparkasse Schweinfurt



02

Rahmenblatt Schweinfurt

N.W. XCII. 42. d

1834 graphisch bestimmt und gemessen
neu graviert 1922

Maßstab 1:2500

02

03

Stadtblatt Eltmann

Beilage zu N.W. LXXXVIII. 28. und 29.
1847 graphisch bestimmt und gemessen
umgraviert 1858, 72, 1903, 08
Maßstab 1:2500



04

Stadtblatt Hammelburg

Beilage zu N.W. XCV. 25. a und 25. b
1847 graphisch bestimmt und gemessen
umgraviert 1855, 69, 85, 86, 1910, 1923, 29
Maßstab 1:2500





Stadtblatt Hassfurt

Beilage zu N.W. XCI. 33.
 1847 graphisch bestimmt und gemessen
 umgraviert 1852, 62, 72, 90, 1908, 26
 Maßstab 1:2500

01



Stadtblatt Marktbreit

Beilage zu N.W. LXXIV. 45.
 1825 graphisch bestimmt und gemessen
 umgraviert 1869, 89, 1905, 14
 Maßstab 1:2500

02

03

Ortsblatt Ochsenfurt

Beilage zu N.W. LXXIV. 47.
 1825 graphisch bestimmt und gemessen
 umgraviert 1869, 1904, 10, 19, 26
 Maßstab 1:2500



03

Stadtblatt Würzburg

Beilage zu N.W. LXXX. 51. d
 1832 graphisch bestimmt und gemessen
 umgraviert 1861, 64, 69, 70, 78, 86, 91, 99,
 1906, 22, 26
 Maßstab 1:2500



Station 5

12. Juni bis 7. Juli 2015

Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung
(ADBV) **Landshut**



01 Ausstellung im ADBV
Landshut



02

Stadtblatt Landshut

Beilage zu N.O. XX. 19.
1810 graphisch bestimmt und gemessen
umgraviert 1886, 1900
Maßstab 1:2500

02

03

Ortsblatt Essenbach

Beilage zu N.O. XXIII. 21.
1812 graphisch bestimmt und gemessen
umgraviert 1884, 1905, 16, 20, 27
Maßstab 1:2500



03

04

Ortsblatt Pfeffenhausen

Beilage zu N.O. XXVI. 13.
1815 graphisch bestimmt und gemessen
umgraviert 1873, 1906, 29
Maßstab 1:2500



04



Ortsblatt Zwiesel
 Beilage zu N.O. XLIII. 52. u. 53.
 1829 graphisch bestimmt und gemessen
 umgraviert 1842, 68, 72, 83, 92, 1908
 Maßstab 1:2500

01



Stadtblatt Dingolfing
 Beilage N.O. XXIV. 30.
 1827 graphisch bestimmt und gemessen
 umgraviert 1875, 86, 95, 1908
 Maßstab 1:2500

02

03

Ortsblatt Osterhofen

Beilage zu N.O. XXVIII. 46.
1827 graphisch bestimmt und gemessen
umgraviert 1873, 89, 1925
Maßstab 1:2500



04

Stadtblatt Vilshofen

Beilage N.O. XXVIII. 46.
1826 graphisch bestimmt und gemessen
umgraviert 1867, 72, 92, 1902, 11
Maßstab 1:2500



Station 6

18. September bis 19. Oktober 2015
Sparkasse **Wolfratshausen**



01 Ausstellung in der Sparkasse
Wolfratshausen



03

München

N.O.I.1.

1810 vom Maßstab 1:2500 auf 1:5000

reduziert und graviert

1849 mit Darstellung der einzelnen

Gebäude erneut graviert

Maßstab 1:2500



03

04

Stadtblatt Wolfratshausen

Beilage zu S.W. XI. 5. u. 6.

1864 graphisch bestimmt und gemessen

umgraviert 1867, 86, 95, 1904

Maßstab 1:2500



04



Ortsblatt Tölz

Beilage zu S.W. XVIII. 1. u. XIX. 1.
 1858 graphisch bestimmt und gemessen
 umgraviert 1863, 85, 98
 Maßstab 1:2500

01

01



Stadtblatt Landsberg

Beilage S.W. IV. u. V. 23.
 1811 graphisch bestimmt und gemessen
 umgraviert 1851, 76, 87, 90, 1907, 10, 20
 Maßstab 1:2500

02

02

03

Stadtblatt Erding

Beilage zu N.O. VIII. u. IX. 11.
1857 graphisch bestimmt und gemessen
umgraviert 1873, 79, 81, 89, 1906, 18, 31
Maßstab 1:2500



04

Stadtblatt Freising

Beilage zu N.O. XIII. 6. u. 7.
1858 graphisch bestimmt und gemessen
umgraviert 1861, 75, 80, 85, 96, 1900, 26
Maßstab 1:2500



Station 7

20. November bis 18. Dezember 2015
Landratsamt Ostallgäu **Marktoberdorf**

Station 8

23. Dezember 2015 bis 15. Januar 2016
Sparkasse Allgäu **Füssen**



01 Ausstellung im Landratsamt Ostallgäu

02

Ortsblatt Marktoberdorf

Beilage zu S.W. XVII. 31.
1818 graphisch bestimmt und gemessen
umgraviert 1842, 60, 78, 93, 1917, 34
Maßstab 1:2500



03

Stadtblatt Füssen

Beilage zu S.W. XXVII. u. XXVIII. 28. u. 29.
1818 graphisch bestimmt und gemessen
umgraviert 1852, 79, 97, 1904, 08, 27
Maßstab 1:2500



04

Stadtblatt Dillingen

Beilage zu N.W. XXI. u. XXII. 34. u. 35.
1824 graphisch bestimmt und gemessen
umgraviert 1853, 68, 72, 79, 86, 93, 1901,
13, 22, 37
Maßstab 1:2500





Stadtblatt Günzburg

Beilage zu N.W. XVI. 41. u. 42.
 1824 graphisch bestimmt und gemessen
 umgraviert 1850, 64, 71, 81, 87, 97, 1908, 14, 25
 Maßstab 1:2500

01



Stadtblatt Kaufbeuren

Beilage S.W. XII u. XIII. 31.
 1818 graphisch bestimmt und gemessen
 umgraviert 1867, 78, 89, 1900, 09, 11
 Maßstab 1:2500

02

03

Stadtblatt Lindau

Beilage zu S.W. XXVIII. 61. u. 62.
1822 graphisch bestimmt und gemessen
umgraviert 1873, 74, 87, 1906
Maßstab 1:2500



04

Stadtblatt Mindelheim

Beilage zu S.W. IV. u. V. 35.
1818 graphisch bestimmt und gemessen
umgraviert 1877, 88, 97, 1910, 15
Maßstab 1:2500



Station 9

19. März bis 6. November 2016
Museum **Solnhofen**

01

Stadtblatt Weißenburg

Beilage zu Beilage zu N. W. XLIII. 19. u. 20.
1820 graphisch bestimmt und gemessen
umgraviert 1871, 72, 86, 1901, 04, 14
Maßstab 1:2500

02

Lithografiestein Weißenburg



03

Ortsblatt Treuchtlingen

Beilage zu N.W. XXXIX. u. XL. 21.
1820 graphisch bestimmt und gemessen
neu graviert 1904
Maßstab 1:2500

04

Lithografiestein **Treuchtlingen**



04



03

05

Stadtblatt Monheim

Beilage zu N.W. XXXIV. 23.
1819 graphisch bestimmt und gemessen
umgraviert 1866, 77, 1900, 10
Maßstab 1:2500

06

Lithografiestein **Monheim**



06



05



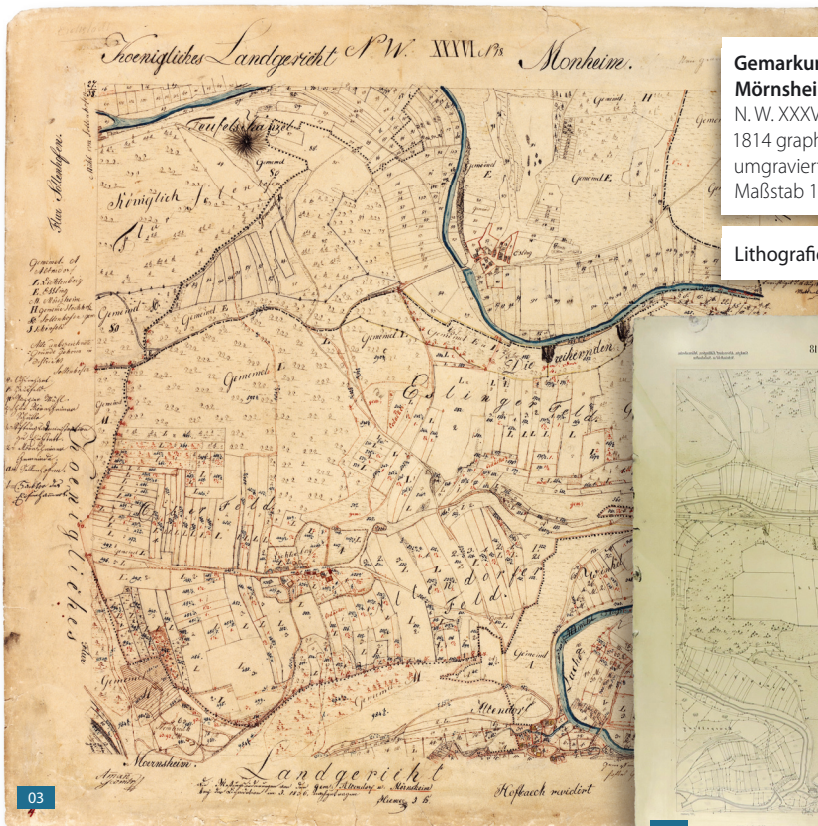
Stadtblatt Wemding
 Beilage zu N.W. XXXVI. 27.
 1820 graphisch bestimmt und gemessen
 umgraviert 1866, 83, 94, 1909, 32
 Maßstab 1:2500

01



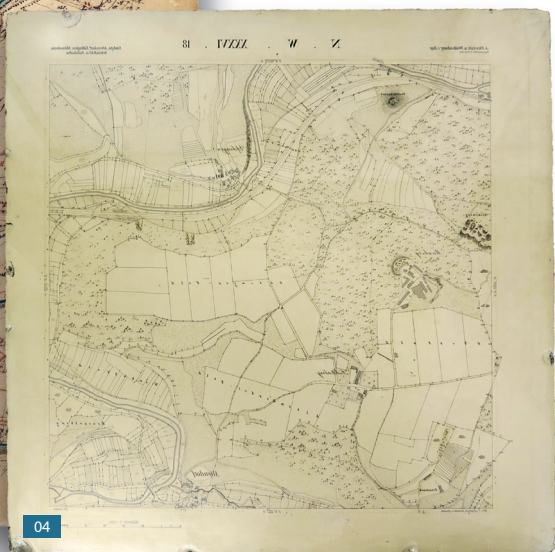
Lithografiestein Wemding

02



Gemarkung Altendorf, Esslingen, Mörnshelm, Schönfeld u. Solnhofen
 N. W. XXXVI. 18.
 1814 graphisch bestimmt u. gemessen
 umgraviert 1870, 72, 74, 88, 1939
 Maßstab 1:5000

03



Lithografiestein Wemding

04

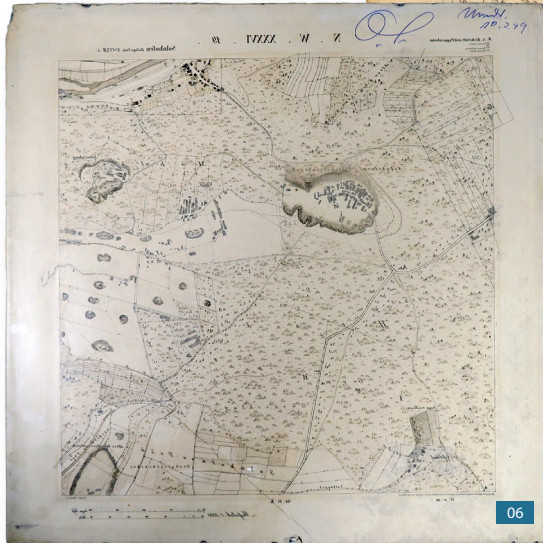
05

Rahmenblatt Solnhofen

N. W. XXXVI. 19.

1814 graphisch bestimmt und gemessen
umgraviert 1866, 72, 97, 1917
Maßstab 1:5000

06

Lithografiestein **Solnhofen**

06



05

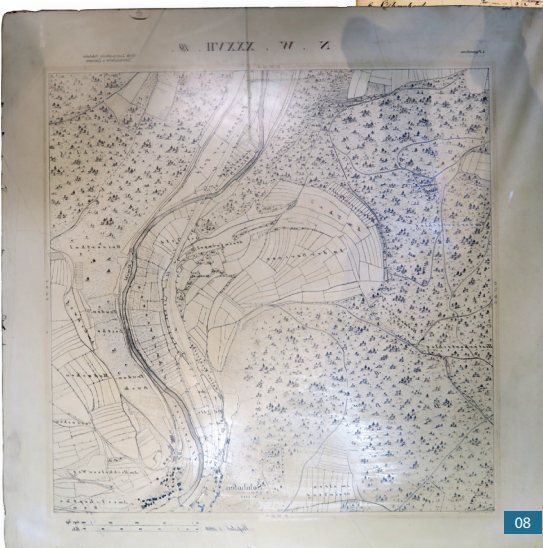
07

Steuergemeinde Langenaltheim, Solnhofen, Übermatzhofen u. Zimmern

N. W. XXXVII. 19.

1820 graphisch bestimmt und gemessen
umgraviert 1866, 72, 1919
Maßstab 1:5000

08

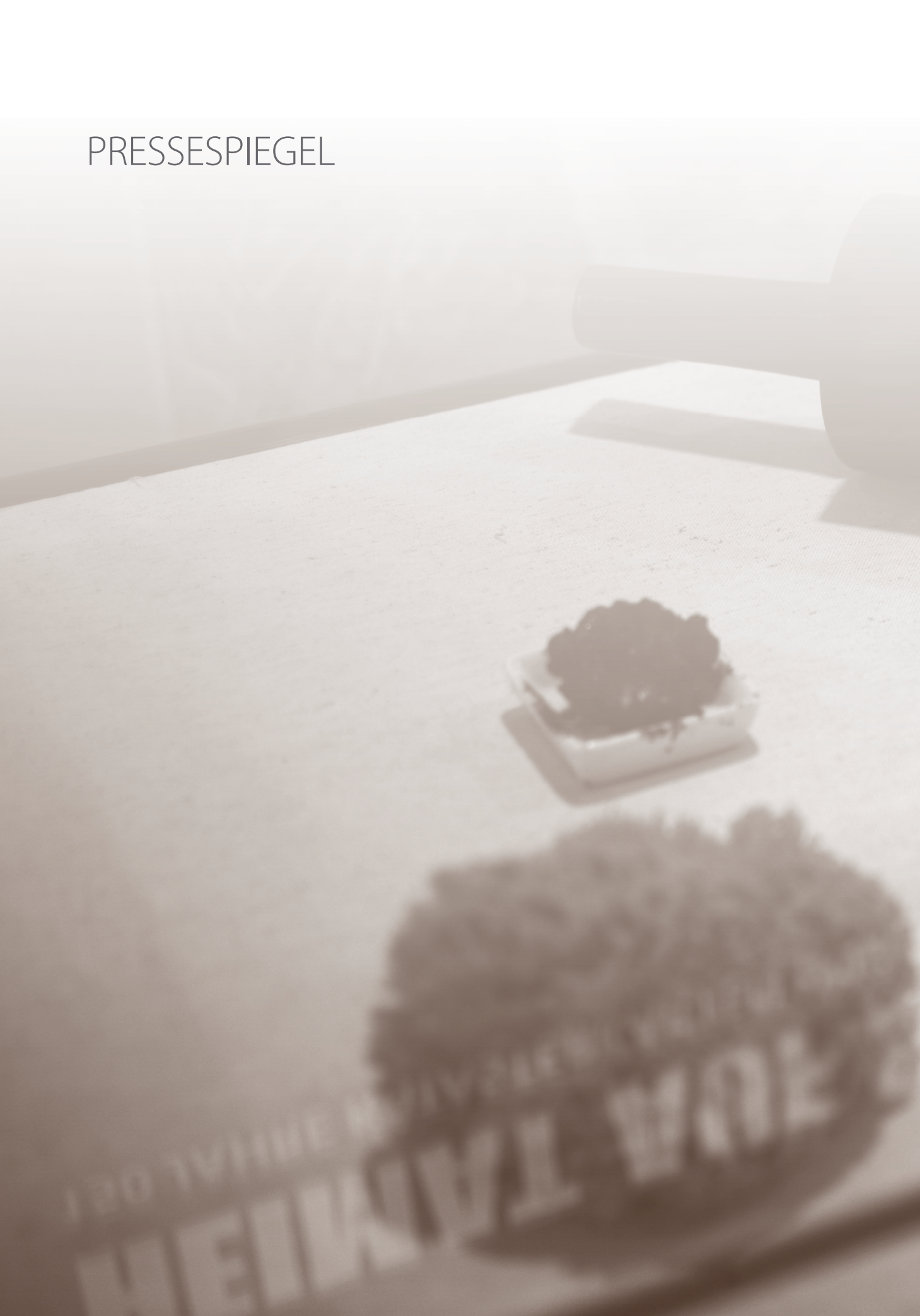
Lithografiestein **Monheim**

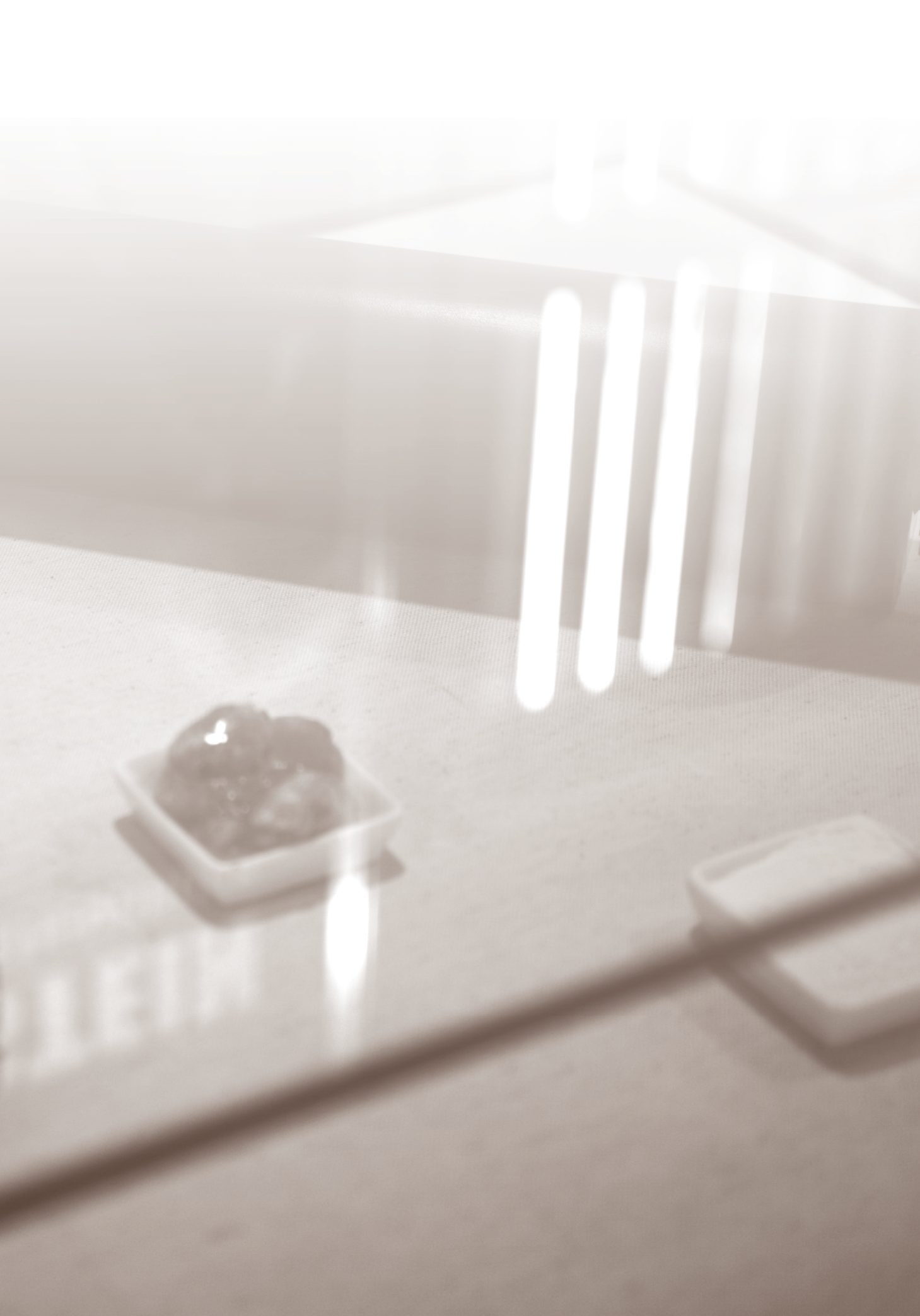
08



07

PRESSESPIEGEL





01



Bayern auf Lithografiestein

Amberg. (san) Von Amberg aus hinaus in die Regierungsbezirke: Finanzminister Markus Söder hat am Montagnachmittag im Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung die Ausstellung „Heimat auf Stein“ eröffnet. In Amberg ist der Streifzug durch 150 Jahre Katasterkarten und Steindruck bis 23. Februar zu sehen, anschließend geht die Schau auf Wanderschaft. Ziel sei, „ein bisschen bayerische Geschichte von anderer Seite zu erzählen.“ Die Ausstellung vermittelt ein Bild von der Erfindung des Lithografiesteins und die 200-jährige Geschichte der Vermessung.

Im Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung lagern laut Söder mehr als 26 000 Steinplatten, die insgesamt 1700 Tonnen wiegen. „Damit haben wir das größte Lithografiestein-Lager der Welt.“

Finanzminister Markus Söder vor einem Exponat der Ausstellung „Heimat auf Stein“, die er am Montag in Amberg eröffnete. Bild: Huber

01

 Amberger Zeitung vom 3. Februar 2015

02

 Nordbayernkurier vom 28. Februar 2015

02

Söder rechtfertigt XXXL-Stopp für Himmelkron

Finanzminister: Fall ist rechtlich eindeutig – Himmelkrons Bürgermeister erwägt Petition

BAYREUTH
Von Christophe Braun

Nachdem das bayerische Kabinett die Pläne für eine Ansiedlung des Möbelhauses XXXLutz in Himmelkron gestoppt hat, denkt der Himmelkroner Bürgermeister laut über eine Petition an den Landtag nach. Währenddessen rechtfertigt der bayerische Finanzminister Markus Söder (CSU) die Entscheidung bei einem Auftritt in Bayreuth.

Für Söder ist der Fall klar. „Wir wollen den ländlichen Raum stärken“, sagte der Finanzminister, der am Freitagnachmittag eine Wanderausstellung über Karten und Kataster im Vermessungsamt eröffnet, dem Kurier. „Aber ohne dass die Innenstädte dabei ausbluten.“ Dass die Pläne für eine Ansiedlung des Möbelhauses XXXLutz in Himmelkron gestoppt worden seien, habe ausschließlich rechtliche Gründe: Es gelte das Landesentwicklungsprogramm. Das sehe vor, dass die Gemeinde Himmelkron für zusätzlichen Einzelhandel eine Fläche von grob 80 Quadratmetern ausweisen könne. Aber XXXLutz braucht nicht 80, sondern 4500. Selbst wenn Himmelkron den Status eines Mittelzentrums bekäme, wäre nur eine Aufstockung der Fläche auf etwa 400 Quadratmeter möglich. „Rechtlich eindeutig“, kommentiert Söder knapp.

Söders Parteifreund Gerhard Schneider, Bürgermeister von Himmelkron, sieht die Sache freilich etwas anders: Er ist enttäuscht über den XXXL-Stopp. Der Gemeinde blieben jetzt zwei Möglichkeiten, sagt er: „Erstens: Rechtsmittel gegen den Bescheid der Staatsregierung einlegen. Zweitens: Eine Petition an den Bayerischen Landtag verfassen.“ Ob die Gemeinde einen der beiden Schritte gehen wird, ist allerdings noch unklar. Zurzeit liegt Schneider noch kein offizieller Bescheid der Staatsregierung vor. Den will er abwarten – und dann gemeinsam mit seinen Gemeinderäten über das weitere Vorgehen beraten. Einer Petition beim Landtag räumt der Bürgermeister Chancen ein, „weil dann die Parlamentarier Mitspracherecht hätten, nicht nur die Ministerien“.

Eine Petition? Markus Söder winkt ab: Eine Ausnahmeregelung für Himmelkron würde einen Präzedenzfall schaffen, der im ganzen Freistaat etliche solcher Projekte nach sich ziehen könnte. „Damit wäre die Zersiedlung Bayerns und das Ausbluten der Innenstädte tatsächlich möglich“, sagt Söder. Er bezweifelt darum, dass die Abgeordneten sich von einer Petition aus Himmelkron beeindrucken lassen würden.

Söder hatte bereits beim Politischen Aschermittwoch der Bayreuther CSU gesprochen. Medienberichten zufolge soll bei dieser Gelegenheit auf den Minister eingewirkt worden sein, den Himmelkroner Antrag abzulehnen. Es war sogar von „Druck“ die Rede, der auf den Minister ausgeübt worden sei. Ist da was dran? Söder dementiert: „Die Entscheidung war rein fachlich und wird allein nach Recht und Gesetz getroffen“, erklärte er. „Dass die Stadt Bayreuth grundsätzlich gegen XXXLutz in Himmelkron ist, ist unabhängig von Parteien im Stadtrat.“

Wie es jetzt weitergeht, ist unklar. Himmelkrons Bürgermeister geht davon aus, dass der Bescheid der Staatsregierung „in den nächsten ein, zwei Wochen“ eintreffen werde. „Wir werden den Bescheid erst einmal eingehend studieren“, erklärt er.

Nachdem der Stopp für XXXLutz in Himmelkron bekannt geworden war, hatte die Stadt Bayreuth umgehend ihre „prinzipielle Gesprächsbereitschaft über eine mögliche Ansiedlung“ des Möbelriesen in Bayreuth erklärt. XXXLutz wollte sich zunächst nicht äußern: Auch hier wartet man noch auf einen offiziellen Bescheid.



Markus Söder eröffnete am Freitag die Ausstellung „Heimat auf Stein“ im Vermessungsamt. Und sprach nebenbei auch über XXXLutz. Foto: Harbach

Eine tonnenschwere Geschichtslektion

Ausstellung „Heimat auf Stein“ präsentiert in Neustadts Neuem Schloss die Historie des Lithografiedrucks im Freistaat

NEUSTADT (pat) – Bayerns Finanz- und Heimatminister Dr. Markus Söder eröffnete unlängst im Gewölbe des Neustädter Karpfenmuseums die Ausstellung „Heimat auf Stein – 150 Jahre Katasterkarten und Steindruck“. Bis zum 4. Mai wird mittels Exponaten und Schautafeln die Geschichte des sogenannten Steindrucks und der Kartenherstellung in Bayern nachzuvollziehen sein, wobei hierfür die für den Landkreis interessanten Exponate mit den Umgriffen der Städte Neustadt, Bad Windsheim, Offenheim und Scheinfeld den Weg aus den Tiefen der Münchner Archive nach Neustadt gefunden haben.

Rund 50 bis 70 Kilogramm wiegen die einzelnen Steine, auf die in haarfeinen Linien und in unfassbarer Genauigkeit Häuser, Wege, Straßen, Grundstücksgrenzen und sogar Einzelheiten wie Bäume bis ins feinste Details eingraviert wurden. 1700 Tonnen wog dieser zwischen 1808 und 1864 erstellte erste bayerische Grundstücksatlas in seiner Gesamtheit, der aus 2600 Steinplatten besteht und über Jahrzehnte hinweg ein Schattendasein in Münchner Behördenkellern fristete. Wie Dr. Söder in seiner Begrüßung betonte, verstehe er diese Aus-



Dr. Markus Söder (Bildmitte), Bayerns Finanz- und Heimatminister, eröffnete die Ausstellung „Heimat auf Stein“ im Neustädter Kulturareal „Altes Schloss“ und nahm dabei einen kleinen Versprecher seines Landtagskollegen Hans Herold (links am Rednerpult) mit Humor.
Foto: Patrick Lauer

stellung auch als einen Beitrag, um den Blick für den ländlichen Raum zu schärfen. Doch gelte es gerade in einem Landkreis mit besonderem Handlungsbedarf, „nicht nur auf Traditionen zu setzen“, sondern auch die Zukunft im Blick zu haben. Söder erinnerte in diesem Zusammen-

hang an den ebenfalls bereits beschlossenen Bau eines sogenannten BayernLAB, angeschlossen an das Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung. Seitens seines Ministeriums versuche man, „ganz bewusst Akzente zu setzen“, um den hiesigen Raum zu stärken. „West-

mittelfranken darf nicht abgehängt werden“, so Söder, der in diesem Zusammenhang auch den CSU-Stimmkreisabgeordneten Hans Herold und dessen stetigen Einsatz für den Landkreis erwähnte.

Dass der solcherart Gelobte für einen kurzen Moment der Erheiterung auf Kosten des Ministers sorgte, nahm dieser lächelnd hin, als Herold sich verheißend beim „Heimatmuseum“ statt beim „Heimatministerium“ für die Bemühungen in den vergangenen Monaten bedankte. Die Behördenverlagerungen nach Neustadt, sowie der Aufbau des digitalen Hochleistungszentrums Bayern LAB stellten „wichtige strukturelle Entscheidungen für die Stadt und den Landkreis dar“, so Herold, der in diesem Zusammenhang gleich noch eine erfreuliche Nachricht im Gepäck hatte: Die Bewerbung des Landkreises für das Siegel „Gesundheitsregion plus“ sei anerkannt worden – am Dienstag werde Bayerns Gesundheitsministerin Melanie Huml die frohe Kunde im Neustädter Landratsamt präsentieren.

Die Ausstellung „Heimat auf Stein“ wird im Geschoss unterhalb des Karpfenmuseums bis zum 4. Mai jeweils Dienstag bis Freitag von 14 bis 17 Uhr, Samstag von 10.30 bis 13 Uhr und sonntags von 14 bis 17 Uhr zu sehen sein.

Vom Kartendruck per Sandstein bis „Bayern digital“

Bayerns Heimat- und Finanzminister Markus Söder eröffnet Wanderausstellung „Heimat auf Stein“

SCHWEINFURT (fan) In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts ist das Königreich Bayern für ein Grundsteuerkataster vermessen worden. Der Zuschnitt von mehr als 20 Millionen Grundstücken wurde auf 26 636 Sandsteinplatten übertragen, mit denen Katasterkarten gedruckt werden konnten. Darüber informiert die Wanderausstellung „Bayern auf Stein – 150 Jahre Katasterkarten und Steindruck“, die Finanz- und Heimatminister Markus Söder am Freitag im Foyer der Sparkasse Schweinfurt eröffnet hat.

Sechs Original-Lithografiesteine zu unterfränkischen Städten sind ausgestellt: von Schweinfurt (erstellt 1834), Ochsenfurt und Marktbreit (1825), Würzburg (1832) sowie Haßfurt, Eitmann und Hammelburg (1847). Auf 19 Ständerwänden sind die Geschichte des Lithografiesteindrucks durch den Franken Alois Senefelder sowie der Vermessung des Freistaats Bayerns in 200 Jahren vom seinerzeitigen bayerischen Minister Joseph Freiherr von Montgela (1759-1838) bis heute beschrieben.

Anlass für die Ausstellung „Heimat auf Stein“ ist laut Schirmherr



Minister vor „Uraufnahme“: Markus Söder eröffnet die Ausstellung „Heimat auf Stein“ in der Sparkasse Schweinfurt.
FOTO: VLADIMIR BUDIN

Söder das 150-jährige Jubiläum des weltweit größten Lithografiesteinarchivs im Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung in München im Jahr 2014. Zu den Li-

thografiesteinplatten – jede 50 bis 70 Kilogramm schwer – ist jeweils eine „Uraufnahme“ der sechs unterfränkischen Städte zu sehen. Jeder Stein wurde in Spiegelschrift von Hand

millimetergenau graviert, Häuser, Grundstücksgrenzen, Straßen und topografische Elemente wie Bäume bis ins Detail dargestellt. Die Ausstellung erläutert auch, wie etwa nachträglich Änderungen in die Karten eingearbeitet wurden.

„In München im Keller liegen die Steine gut, aber keiner sieht sie“, hat sich der Heimatminister gedacht, als er die imposante Sammlung zum ersten Mal sah. So sagte er vor der Politikprominenz der Region bei der Eröffnung. Also habe er beschlossen, die verborgenen Steinzeugen einstiger Landschaftszuschnitte mit dieser Ausstellung zugänglich zu machen. Unterfrankenweit ist sie ausschließlich im Foyer des Firmenkundenzentrums der Sparkasse Schweinfurt zu sehen – noch bis zum 5. Juni.

Montgela sei es um Steuereinnahmen gegangen, das habe zum ersten flächendeckenden Kataster Europas geführt und einer innovativen Methode, Karten, Texte und Bilder zu vervielfältigen, so Söder. Am Ende der Ausstellung kommt der Besucher beim Bayernatlas (Internet) und dem Digitalisierungsprojekt an. Es heißt „Montgela 3.0“.

Landshut wiegt 60 Kilo

Minister Markus Söder eröffnet Ausstellung „Heimat auf Stein“

Wer Steuern eintreiben will, muss wissen, wem was gehört. Ein Kataster hilft da weiter. Derlei Unterlagen werden heutzutage digital erstellt, aber einst war handwerklich-künstlerisches Geschick gefragt. Die Entwicklung wird jetzt in der Wanderausstellung „Heimat auf Stein – 150 Jahre Katasterkarten und Steindruck“ gezeigt, die gestern im Vermessungsamt von Finanz- und Heimatminister Markus Söder (CSU) eröffnet wurde.

Die eindrucksvollsten Ausstellungsstücke sind sogenannte Lithografiesteine, die aus Kalkstein gefertigt sind. Der Landshuter Stein aus dem Jahr 1810 etwa ist 60 Kilogramm schwer. Auf ihm sind detailgenau Häuser, Grundstücksgrenzen, Straßen und Bäume zu erkennen. Die Lithografien wurden damals nur möglich, weil ein gewisser Alois Senefelder den Lithografiesteindruck erfunden hatte. Anlass der Ausstellung, die von Regierungsbezirk zu Regierungsbezirk wandert, ist das 150-jährige Jubiläum des weltweit größten Lithografiesteinarchivs im Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung in München. Dort ist die komplette Vermessung Bayerns von 1808 bis 1864 archiviert. Mehr als 26600 Steinplatten entstanden in dieser Zeit, der Grundstücksatlas brachte es auf 1700 Tonnen.

Während der Chef des Vermessungsamts, Josef Wagner, gestern an der Gestütstraße von einem schönen Stück Geschichte und einer Mischung aus Technik und Kunst sprach, beschäftigte sich Minister Söder mit dem historisch-politischen Gehalt. Er erinnerte daran, dass Bayern 1806 Königreich wurde. Staatsreformer Maximilian von Montgelas hatte alle Hände voll zu tun. Im Sinne einer gerechten Besteuerung lag ihm ein sorgfältiges



60 Kilogramm für drei Männer: Der Chef des Vermessungsamts, Josef Wagner (links), Markus Söder und Regierungspräsident Heinz Grunwald heben den Landshuter Lithografiestein an. (Foto: hz)

Kataster besonders am Herzen, Söder sprach gestern stolz darüber, dass in Bayern das erste flächendeckende Kataster in Europa geschaffen wurde. Fast überschwänglich lobte Söder „Visionäre“ wie Montgelas und Senefelder, die Bayern schon zu Beginn des 19. Jahrhunderts zu einem „hochmodernen Staat“ gemacht hätten.

Der Finanz- und Heimatminister begründete den Sinn der Ausstellung humorvoll damit, dass die Exponate nicht nur in Archiven schlummern dürften. Er konnte es sich gestern aber auch nicht verkneifen, den Exkurs in die Ge-

schiechte mit der aktuellen Griechenland-Debatte zu verbinden. Ironisch ließ er die Zuhörer wissen, dass „unsere griechischen Freunde“ gut daran täten, sich an dem zu orientieren, was in Bayern schon 1808 auf den Weg gebracht worden sei: Grundstücke so erfassen, dass sie entsprechend besteuert werden können. -rüd-

Info

Die Ausstellung ist bis 7. Juli montags bis mittwochs von 8 bis 15 Uhr, donnerstags von 8 bis 17 Uhr und freitags von 8 bis 12.30 Uhr geöffnet.

WANDERAUSSTELLUNG IN DER SPARKASSE

Geschichte in Stein gemeißelt

Hobbyhistoriker aufgepasst: Gestern wurde die Wanderausstellung „Heimat auf Stein“ in der Sparkasse an der Sauerlacher Straße in Wolfratshausen eröffnet. Der bayerische Finanz- und Heimatminister, Markus Söder, sprach das Grußwort „Diese Ausstellung ist bayerische Geschichte zum Anfassen.“

VON DOMINIK STALLEIN

Wolfratshausen – Blickfang der Ausstellung sind mehrere originale Lithografiesteine aus dem 19. Jahrhundert. Diese wurden für ein spezielles Druckverfahren, die Lithografie, benötigt. Hierfür wurden Kalksteinplatten in Spiegelschrift von Hand graviert und anschließend als Druckplatten benutzt. Gebraucht wurden die Gravuren, um genaue Karten des bayerischen Staatsgebietes zu erstellen. Von 1808 bis 1864 wurden nämlich die mehr als 20 Millionen Grundstücke Bayerns erstmals komplett erfasst und vermessen. Das wäre ohne die Erfindung des Lithografiesteindrucks undenkbar gewesen, denn nur so konnten die Karten kostengünstig gedruckt werden. Dafür wurden Häuser, Grundstücksgrenzen, Straßen und topographische Gegebenheiten bis ins Detail genau in die einzelnen Steine graviert.

Die Ausstellung zeigt neben der Erfindung dieser Druckmethode durch Alois Senefelder und einigen Lithografiesteinen auch die über 200-jährige Geschichte der Landvermessung Bayerns. Die reicht von Druckplatten bis zur digitalen Kartographie von heute.



„Das ist Wolfratshausen“: Bürgermeister Klaus Heilinglechner (li.) studiert mit (v. li.) Landrat Josef Niedermeier, Bayerns Finanzminister Markus Söder und dem CSU-Stimmkreisabgeordneten Martin Bachhuber den über 150 Jahre alten Lithografiestein der Flößerstadt. Dieser ist im Rahmen der Wanderausstellung „Heimat auf Stein“ in der Sparkassenfiliale an der Sauerlacher Straße zu besichtigen.

FOTO: HANS LIPPERT

„Dank genialer Visionäre wie Senefelder war Bayern bereits zu Beginn des 19. Jahrhunderts ein hochmoderner Staat“, hob Söder hervor. Der Finanzminister berichtete: „Wir hatten in Bayern das erste flächendeckende Kataster in Europa und zudem eine innovative Methode, Karten, Texte und Bilder zu vervielfältigen.“ Der Stein, der die Stadt Wolfratshausen abbildet, beispielsweise stammt aus dem Jahr 1864 – ist also bereits 151 Jahre alt. Noch länger liegt die Lithografie

von Bad Tölz zurück: 1858 wurde der Stein der Kurstadt fertiggestellt. „Das Besondere an diesen alten Karten ist, dass man noch heute die Entwicklungsachsen vieler Städte wiedererkennen kann“, erläuterte der Landesminister. Die Ausstellung zeige somit nicht nur „woher wir kommen, sondern auch wohin wir gehen.“

Anlass der Ausstellung „Heimat auf Stein“ ist das 150-jährige Jubiläum des weltweit größten Lithografiesteinarchivs im Landesamt

für Digitalisierung und Vermessung in München. Dort ist die erste Messung des Freistaats archiviert – auf mehr als 26.600 Steinplatten. Die Exponate wiegen jeweils zwischen 50 und 70 Kilogramm. Der vollständige Grundstückatlas Bayerns wog im 19. Jahrhundert rund 1700 Tonnen. „Ich wollte die Ausstellung aber nicht im Landesamt abhalten“, berichtete der Heimatminister „stattdessen ging es mir viel mehr darum, ein Stück lebendige Geschichte nach draußen zu bringen.“

Öffnungszeiten

Die Ausstellung in der Geschäftsstelle der Sparkasse in Wolfratshausen ist bis Dienstag, 20. Oktober, während der Öffnungszeiten der Bank zu besichtigen. Diese sind: Von Montag bis Donnerstag von 8.30 bis 12.30 Uhr sowie von 14 bis 16 Uhr, donnerstags sogar bis 18 Uhr und am Freitag von 8 bis 16 Uhr. Die Wanderausstellung „Heimat auf Stein“ wird in jedem Regierungsbezirk gezeigt. Die nächste Station ist Marktoberdorf in Schwaben.

Ein buchstäblich "schweres" Erbe

25.11.15



Marktoberdorf/Ostallgäu – Ein gut gelaunter Finanz- und Heimatminister Dr. Markus Söder entstieg vergangenen Donnerstag punkt 13.30 Uhr seinem Dienstauto vor dem Marktoberdorfer Landratsamt. Doch nicht die große Politik, die Frage nach der Begrenzung der Flüchtlingsströme etwa, bestimmte seinen Besuch: Minister Söder war gekommen, die von ihm initiierte Wanderausstellung „Heimat auf Stein“ im Foyer des Amtsgebäudes zu eröffnen.

Ein Leichtes also und bei einem Genusstreffen blieb es. „Die Ausstellung ‚Heimat auf Stein‘ ist bayerische Geschichte zum Anfassen“, sagte Söder und blickte auf 200 Jahre Vermessung in Bayern zurück. Dank der Erfindung der Lithografie, des so genannten Steindruckverfahrens, begann Bayern bereits zu Beginn des 19. Jahrhunderts, Karten, Texte und Bilder zu vervielfältigen – und seine Regionen parzellengetreu zu vermessen.

„Wir hatten das erste flächendeckende Kataster in Europa“, hob Söder die Rolle Bayerns hervor. In der Ausstellung sind daher mehrere Original-Lithografiesteine aus dem 19. Jahrhundert zu sehen: beispielsweise die Steinplatten „Marktoberdorf“ und „Füssen“ von 1818 sowie der Stein „Kaufbeuren“ von 1819.

Anlass für die Ausstellung „Heimat auf Stein“ ist das 150-jährige Jubiläum des weltweit größten Lithografiesteinarchivs im Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung in München. Dort ist die erste vollständige Vermessung Bayerns (von 1808 bis 1864) archiviert – auf mehr als 26.600 Steinplatten, jeweils 50 bis 70 Kilogramm schwer. Der Grundstücksatlas von Bayern wog damals also rund 1.700 Tonnen.

Wunderbar in dieser Ausstellung zu sehen, wie jeder Stein in Spiegelschrift von Hand millimetergenau graviert wurde. Alle Häuser, Grundstücksgrenzen, Straßen und topografischen Elemente wie Bäume sind bis ins feinste Detail dargestellt. „Anhand dieser Platten lassen sich fast 200 Jahre Stadtentwicklung Marktoberdorfs nachvollziehen“, versprach der Heimatminister.

Marktoberdorf ist die letzte Station der Wanderausstellung, die in jedem Regierungsbezirk gezeigt wurde. „Heimat auf Stein“ ist im Landratsamt Ostallgäu bis zum 18. Dezember zu besichtigen. Geöffnet ist die Ausstellung montags bis donnerstags von 7.30 Uhr bis 17.30 Uhr sowie freitags von 7.30 Uhr bis 13 Uhr.

von Angelika Hirschberg

Söder eröffnet „Heimat auf Stein“

AUSSTELLUNG / Als Bayern im 19. Jahrhundert vermessen wurde, geschah das auf den Solnhofener Steinen – nun kamen die Steine heim.



Zur Eröffnung gab sich die Politprominenz die Ehre (von links): Christa Naaß (Bezirkstagspräsidentin), Bürgermeister Manfred Schneider, Markus Söder (Bayerischer Staatsminister der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat), Landrat Gerhard Wägemann und Manuel Westphal (MdL).
Foto: Heinz Bosch

Solnhofen. Bis auf den letzten Platz gefüllt war das Bürgermeister-Müller-Museum beim Start in die neue Museumssaison. Dafür sorgte die Eröffnung der Wanderausstellung „Hei-

mat auf Stein.“ Diese lockte sogar den bayerischen Staatsminister der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat, Markus Söder nach Solnhofen. Zeitgleich startete auch die Ausstel-

lung „Fossile Schätze in Solnhofen“ der Gemeinde.

Das weltweit größte Lithographiesteinlager im Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung feierte sein 150-jähriges Jubiläum.

Fortsetzung Seite 3

Aus diesem Anlass gingen die Lithographiesteine mit der ersten parzellenscharfen Vermessung der Heimat Bayern auf Wanderschaft.

Die Vermessung Bayerns erfolgte nach der Mediatisierung und Säkularisation (1806) in den Jahren 1808 bis 1864. Die Ergebnisse der Vermessung wurden mittels Lithographie-Druck auf Steinplatten verewigt. Die verwendeten Steine stammen aus den Steinbrüchen des Altmühltals. Im Rahmen der Ausstellung wird die Entwicklung des Steindrucks und der Kartenherstellung in Bayern erläutert. So wurde jeder Stein einzeln millimetergenau spiegelverkehrt graviert. „Bayern hatte damals das erste flächendeckende Kataster in Europa und eine innovative Methode Karten, Texte und Bilder zu vervielfältigen,“ so Söder. In Solnhofen sind einige ausgewählte Steine aus dem Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen zu sehen – der Rest der über 26600

Steinplatten umfassenden und 1700 Tonnen schweren Sammlung lagert noch immer in München. Die jeweils rund 50 – 70 kg schweren Steine vermitteln einen historischen Einblick in die „Heimat auf Stein“.

Die Wanderausstellung initiierte Söder bei seinem Antrittsbesuch beim Chef der Vermessungsabteilung, wo er zurecht anmerkte „im Keller verstauben die doch nur“. Die Wanderausstellung wäre jedoch ohne den Vorsitzenden des Verkehrsvereins Heiner Hertrich



Zwei Räuber unter sich. Der eine hat früher seine Opfer gefressen. Der andere weiß sich auch seiner politischen Gegner zu erwehren.
Fotos: Heinz Bosch

nicht nach Solnhofen gekommen. Denn ursprünglich war Neustadt als Ausstellungsort in Mittelfranken vorgesehen. In Zusammenarbeit mit Staatssekretär Albert Füracker und der Sparkasse gelang es Hertrich und Solnhofens Bürgermeister Manfred Schneider, die Ausstellung nach Solnhofen zu holen. Das Engagement der Sparkasse war immens wichtig, da im Bürgermeister-Müller-Museum für die Ausstellung nicht genug Platz war.

Die Ausstellung „Heimat auf Stein“ kann noch bis zum 6. November in den Räumen der Sparkasse besichtigt werden. Der Besuch ist kostenfrei.

Auch wenn der Minister Söder am Ende nicht mehr auf eine Leberkäsemmel bleiben wollte, so kommt er doch immer wieder gerne in die Heimat. Denn „Bayern ist schön, aber Franken ist besonders schön“, so Söder. (fh)



Die Ausstellungsstücke erregten großes Interesse bei den Besuchern. Weitere Bilder von der Eröffnung finden Sie auf unserer Homepage unter www.stadtzeitung-weissenburg.de

BILDNACHWEIS

S. 1	01	F. de Daumiller, Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (LDBV)
S. 5		Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat (StMFLH)
S.7		LDBV
S. 10 bis S. 17 (alle Abbildungen)		LDBV
S. 18/19	01	F. de Daumiller, LDBV
S. 20/21	01 02 03	verfasst 1796 von Graf Montgelas, LDBV Haus der Bayerischen Geschichte, Augsburg Bayerisches Nationalmuseum, München
S. 22/23	01 02 03	Napoleonmuseum, Ingolstadt Entwurf: Johann Lorenz Rugendas (1775 - 1726), Augsburg Reproduktion: Museum Hohenlinden Bayerisches Hauptstaatsarchiv, München
S. 24/25	01 02	Joseph Stieler, 1814, Privatbesitz Lithografie: Major von Gasser, um 1830, Landesvermessungsamt Baden-Württemberg
S. 26/27	01 02	LDBV LDBV
S. 32/33	01 02 03	LDBV LDBV Franz Hanfstengel, LDBV
S. 34/35	01 02	Zeichnung: "Offset-Druck in der Praxis", Albin Engelmann, 1950 Rar. 969, Bayerische Staatsbibliothek, München
S. 36/37	01 02 03	Roger de Marfa - Fotolia.com Zeichnung: "Offset-Druck in der Praxis", Albin Engelmann, 1950 Zeichnung: "Offset-Druck in der Praxis", Albin Engelmann, 1950
S. 38 bis S. 53 (Alle Abbildungen)		LDBV
S. 54/55	01 02 03 04	Robert Neumann - Fotolia.com StMFLH StMFLH StMFLH

IMPRESSUM

S. 56 bis S. 91
(alle Abbildungen) LDBV

S. 92/93	01	Artikel: Kristina Sandig	Foto: Huber
	02	Artikel: Christophe Braun	Foto: Harbach
	03	Artikel: Patrick Lauer	Foto: Patrick Lauer
	04	Artikel: Stefan Sauer	Foto: Vladimir Budin

S. 94/95	01	Artikel: Siegfried Rüdener	Foto: Harry Zdera
	02	Artikel: Dominik Stallein	Foto: Hans Lippert

S. 96/97	01	Artikel: Angelika Hirschberg	Foto: Angelika Hirschberg
	02	Artikel: Florian Handl	Fotos: Heinz Bosch

HEIMAT AUF STEIN

150 Jahre Katasterkarten und Steindruck

Herausgeber:

Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung

Redaktion und Gestaltung:

Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung

Referat Öffentlichkeitsarbeit, Presse

Alexandrastraße 4

80538 München

Tel: 089 2129-1000

Fax: 089 2129-1324

E-Mail: pressestelle@ldbv.bayern.de

Internet: www.geodaten.bayern.de

Druck und Urheberrechte:

© 2016 Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung

HEIMAT AUF STEIN

150 JAHRE KATASTERKARTEN UND STEINDRUCK

