

«HOLZNOT» UND «KIESMANGEL»? RESSOURCENMANAGEMENT IM KANTON ZUG VOM MITTELALTER BIS HEUTE

Gemeinde: Neuheim

Schauplatz: Kiesgrube

Fotos: Guido Baselgia

Text: Katja Hürlimann

Kies- und Sandabbau im grossen Stil wird auf Neuheimer und Menzinger Boden erst seit den 1930er-Jahren betrieben. Konflikte um den Abbau oder die Nutzung von Rohstoffen aber hat es auch schon früher gegeben, ganz besonders um Holz, den einstigen Energieträger Nummer eins.

KIESABBAU BEI NEUHEIM UND MENZINGEN

Der Geologe Albert Heim beschrieb 1919 die Hügellandschaft zwischen Menzingen und Neuheim als «wohl die großartigste Moränenlandschaft der Schweiz». Sie entstand in der letzten Eiszeit, als der Linth- und der Reussgletscher ihre Seiten- und Endmoränen mehrfach überfuhren. Im Gletschervorfeld lagerten sich Kies und Sand ab. Diese beiden Rohstoffe entwickelten sich im 20. Jahrhundert zu den wichtigsten natürlichen Ressourcen des Kantons. Ihr Abbau drohte die Landschaft zu verändern, sodass es gegen Ende des 20. Jahrhunderts zu heftigen Kontroversen kam und der Abbau schliesslich beschränkt wurde. In den folgenden Ausführungen geht es um die politischen Organisationsformen im Zusammenhang mit der Nutzung natürlicher Ressourcen sowie um den mehrfachen Paradigmenwechsel sowohl im Ressourcenmanagement der Region als auch in der Funktionszuweisung der Landschaften.

Die Kiesvorräte bei Neuheim/Menzingen wurden bis Ende 19. Jahrhundert nicht genutzt und der Bedarf, der in erster Linie zum Bau von Land- und Forstwegen diente, wurde aus kleineren, lokalen Vorkommen und dem Geschiebe von Lorze und Reuss gedeckt. Die Kiesnutzung war jedoch bereits früher genau geregelt und wurde durch den Rat von Zug kontrolliert. In den Protokollen des Stadtrats sind zahlreiche Anträge um Erlaubnis zum Kiesabbau zu finden: 1765 wurde beispielsweise der Gemeinde Hünenberg erlaubt, «Schleimsand» aus der Lorze zu holen, da der Gemeinde durch Holzfuhren aus dem Kapuzinerholz Schaden an ihren Wegen entstanden sei.

Im Verlaufe des 20. Jahrhunderts liess sich der zunehmende Kiesbedarf – für den Strassenbau und später für Betonbauten – aus den alten, kleineren Abbaustellen nicht mehr decken und es mussten zusätzliche Abbaugelände erschlossen werden. Auf dem Gebiet von Neuheim – in Hinterburg – wird seit 1936 Kies abgebaut, zu Beginn mit Pickel und Schaufel, seit den 1950er-Jahren industriell. Heute existieren auf dem Gemeindegebiet von Neuheim vier Kieswerke. Die steigende Nachfrage nach Kies- und Sandprodukten in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts deckten die Werke, indem sie ihre Abbaugelände immer weiter ausdehnten. In den 1980er-Jahren brach darüber eine heftige Auseinandersetzung aus, da der Kiesabbau die ästhetischen Reize der Hügellandschaft bedrohte. Darüber hinaus sprachen die Abbaueegner den Menschen die Berechtigung ab, derart stark in die Natur einzugreifen,

und warnten vor nicht mehr kontrollierbaren hydrogeologischen Veränderungen. Der Konflikt führte zur 1988 von den Stimmbürgern und -bürgerinnen des Kantons Zug angenommenen «Moräneninitiative», wonach Kiesgrubeneröffnungen und -erweiterungen im Bereich der Moränen nur noch mit Sonderbewilligungen möglich waren. Mit dieser Gesetzesänderung sollte die Gegend, deren Bedeutung auch durch ihre Aufnahme ins «Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung» belegt wird, vor der Zerstörung geschützt werden. Dabei sollte der Kiesabbau aber weiterhin möglich sein. Die Interessen von Kieswerkbetreibern und Erholungssuchenden liessen sich aber auf die Dauer in der gleichen Region nicht vereinbaren. Nur knapp zehn Jahre nach der Annahme der «Moräneninitiative» beantragten das Kieswerk Bethlehem AG eine Ausdehnung ihres Abbaubietes in Betlehem (Menzingen) und die Sand AG eine solche in Hintertann-Winzenbach (Neuheim). Gegen die Zustimmung zum Antrag durch den Zuger Kantonsrat ergriffen Naturschutzkreise das Referendum.

Die beiden Positionen werden im Abstimmungskampf von 1998 deutlich fassbar: Die Vertreter der Kiesindustrie beriefen sich auf den Kiesbedarf des Kantons und wiesen darüber hinaus auf die Gefährdung von Arbeitsplätzen bei Annahme des Referendums hin. So betonte beispielsweise Albert Kronenberg, der Geschäftsführer der Sand AG, in einem Streitgespräch Anfang März 1998: «Die bewilligten Kiesreserven reichen auch bei sparsamem Verbrauch nur noch für ein paar Jahre. Sind sie einmal aufgebraucht, haben wir einen *Kiesnotstand*.» Der Transport von Kies über weite Strecken sei teuer und unökologisch. Ausserdem hätten Renaturierungsprojekte den ökologischen Wert von ehemaligen Kiesgruben belegt. Die Umweltschützer andererseits verwiesen auf andere Kiesvorräte im Kanton. Ihnen ging «es um die Landschaft – und zwar um die Gesamtheit dieser Landschaft». Das Referendum wurde am 15. März 1998 von den Zuger Stimmbürgern mit rund 15 000 zu 9700 ziemlich deutlich abgelehnt.

HOLZ ALS ZENTRALE RESSOURCE

Mit dem Argument, dass bei Ablehnung des Kiesgrubenausbaus ein *Kiesmangel* drohe, griffen die Kiesgrubenbefürworter auf ein vertrautes Rhetorikmuster zurück. Ganz ähnlich wurde nämlich in der Schweiz bereits am Ende des Ancien Régime in Diskussionen um die

obrigkeitliche Kontrolle des Holzmarktes und der Waldnutzung argumentiert, als zur Durchsetzung von Veränderungen in der Waldnutzung jeweils vor einer *Verknappung des Holzes* gewarnt wurde. Holz war als Bau- und Brennstoff bis gegen Ende des 19. Jahrhunderts eine der wichtigsten natürlichen Ressourcen. Es ist deshalb verständlich, dass Warnungen vor einem Mangel eine grosse Wirksamkeit entfalteten.

In den Protokollen des Stadtrats von Zug ist mit der Notiz vom 9. Mai 1778 allerdings nur ein einziger Eintrag zu finden, der «Holzmangel» explizit erwähnt. «Meine gnädigen Herren in Rücksicht des *Holzmangels*, wollen könnftigs keinem, der seinen Hau verkaufft, Bau- oder anders Holz geben, kein Tremel oder Stock Eichen als zu neu Gebäuen oder [...] (unlesbar) Reparationen, auch aus keinem als aus dem Wald, so angegriffen, und zwar der Ordnung nach, diess solle morgens L. Burgerschafft zum Bericht geöffnet werden.» Aus der seltenen Erwähnung eines Holzmangels kann jedoch nicht auf einen Überfluss geschlossen werden, der obrigkeitliche Strategien zur Sicherung der Ressource erübrigen würde. Aus den Ratsprotokollen kennen wir eine Fülle von Anträgen um Holzzuweisung, sodass das beschränkte Vorkommen der Ressource doch nahe liegend erscheint.

Ressourcenknappheit lässt sich ökonomisch als das ungünstige Verhältnis zwischen Angebot und Nachfrage beschreiben. Die ökonomisch präzise Definition der Ressourcenverknappung verliert ihre Schärfe im historischen Kontext allein schon deswegen, weil der tatsächliche Bedarf schwer eruierbar ist. Deshalb soll auf indirektem Weg eine Annäherung an die Frage gewagt werden, ob der Kanton Zug von Knappheiten natürlicher Ressourcen bedroht war und es noch ist, indem Regelungen und institutionelle Organisationsformen im Zusammenhang mit der Nutzung natürlicher Ressourcen untersucht werden.

Erste quantitative Angaben zur Waldfläche und damit zum Holzvorrat des Kantons Zug gibt Elias Landolt, der um 1860 einen Waldanteil von 13,6 Prozent der gesamten Kantonsfläche berechnete. Dieser Bewaldungsanteil entsprach in etwa jenem des Nachbarkantons Schwyz, der Kanton Zürich dagegen wies eine Bewaldung von rund 30 Prozent auf. Heute sind rund 24 Prozent (5730 ha) der Gesamtfläche des Kantons Zug bewaldet. Von dieser Fläche besitzen Bund und Kanton 304 ha, Gemeinden und Korporationen 3680 ha und Private 1746 ha. Da vor dem Bau der Eisenbahnen Mitte des 19. Jahrhunderts Holz über grössere Distanzen nur auf dem Wasser transportierbar war, konnte Zürich sein Holz nur über den Zürichsee und

aus dem Einzugsgebiet der Sihl, also auch aus dem Gebiet des heutigen Kantons Zug, beziehen, und nicht etwa, wie die umfangreicheren Waldflächen vermuten liessen, aus dem Zürcher Hinterland. Über die Sihl konnte Holz auf dem Wasserweg bis ins Stadtzentrum getriftet werden, indem einzelne, in der Regel rund zwei Meter lange Stämme ins Tal geschwemmt wurden.

Triften war mit grösseren Holzverlusten verbunden: Nasses Holz konnte auf den Flussgrund sinken und von Sand zugedeckt werden oder am Ufer hängenbleiben. Die Zürcher Regierung hatte eine weitere Erklärung für die Verluste: Sie beschuldigte die Leute von Neuheim und Menzingen mehrfach, sich am vorbeischwimmenden Holz unrechtmässig bedient zu haben. Aus dem Jahre 1681 beispielsweise sind mehrere Schreiben aus Zürich an den Ammann und Rat von Stadt und Amt Zug überliefert, in denen die Zürcher Regierung auf Holzdiebstähle eines Oswald Krenzli von Neuheim und des «alten Thalmüllers» und seines Sohnes aus Sarbach (Neuheim) hinwies und deren Bestrafung forderte. Der Grund für die Auseinandersetzung liegt in der geänderten Gewohnheit der Holzhändler, die «Plütschi» nicht mehr zu bezeichnen, da Holz auf der Sihl nur noch nach Zürich getriftet würde. Der des Holzdiebstahls beschuldigte Oswald Krenzli verwies auf das alte Recht der an die Sihl anstossenden Dörfer, denen nicht bezeichnete Holzstücke für den Eigengebrauch zustanden. Der Konflikt um die Trift auf der Sihl belastete die Beziehungen zwischen Zug und Zürich in unterschiedlicher Intensität bis ins 18. Jahrhundert.

Das Holzangebot bestand also nicht ausschliesslich aus dem Holzvorrat der umliegenden Wälder, sondern dieses konnte je nach geografischer Lage und Transportmöglichkeiten durchaus über grössere Strecken transportiert werden. Holzangelagen verweisen folglich nicht unbedingt auf übernutzte Wälder in der Region.

LOKALE RESSOURCEN- ODER FRIEDENSSICHERUNG?

Die Dörfer Menzingen und Neuheim deckten ihren Holzbedarf natürlich nicht in erster Linie aus angeschwemmtem Holz aus der Sihl. Sie besaßen Rechte an den Wäldern der Umgebung und nutzten diese meist kollektiv. Aus dem Einsiedler Urbar des Jahres 1563 erfahren wir, dass Menzingen eine Allmend in Finstersee, die «Egg» genannt wurde, besass: «Es hand inn die vonn Vinstersee ein Gemeinwärd [Allmend], ist Gotzhußguot,

genannt Egg, ist Holz und Allmend, stoßt oben ann dern von Ägeri Allmend am Bërg, so Jacob Firabend inn hatt, ann Selistock an dern von Wylenn [heute Gemeinde Menzingen] Gemeinwärc, so auch Gotzhuß Guot ist, ann Hermann Stricklers Hußmatten. Inn disem Gemeinwerch sind etliche Stuck glegen, so eigenn, aber dennocher [dennoch] Gotzhuß Guoter sind.» Über die Organisation der Allmendgenossenschaft von Menzingen wissen wir allerdings praktisch nichts.

Wesentlich bessere Kenntnisse besitzen wir über die Organisation der benachbarten Talgenossenschaft Ägeri. Die Leute von Ägeri besaßen spätestens seit 1407 ein Hofrecht, das die Rechte und Pflichten jedes Talgenossen regelte. Darin war auch die Nutzung des gemeinsamen Waldes festgelegt. Den Talgenossen von Ägeri stand in einem «Bannegk» genannten Wald das Recht zu, Holz für den Eigenbedarf zu schlagen: «Ouch sind wir harkommen, das wir ein gemein Holtz habent, heißet Bannegk; da sond wir innen howen, wo wir wend, und sond damit für sich an den See faren, und sol uns das nieman weren.» Die Lage der Allmend «Banneck» lässt sich nicht mehr rekonstruieren. Als Herrschaftsinhaber werden die Herzöge von Österreich genannt, die sich das Recht am Hochwald und auf die Jagd vorbehielten. Wie weit sich die Herzöge von Österreich gegenüber den Ansprüchen anderer Herrschaftsträger wie beispielsweise der Stadt Zug zu Beginn des 15. Jahrhunderts noch durchsetzen konnten, müssten weiterführende Untersuchungen aufzeigen, ihre Berechtigungen in Ägeri waren jedoch durch den Bund von 1352 nicht gefährdet.

Im Verlaufe des 16. und 17. Jahrhunderts schränkten viele Dörfer im Kanton Zug die freie Nutzung ihrer Allmenden wie auch den Zugang zu ihren Genossenschaften ein. In Ägeri stand spätestens seit dem Erlass der Talstatuten 1684 das uneingeschränkte Nutzungsrecht allein den «Talleuten» zu, die Hintersässen als minderberechtigte Angehörige des Dorfes durften nur noch soviel Holz schlagen, wie ihnen die Maigemeinde der Talgenossen zuwies. Darüber hinaus war es einem «Thalman» verboten, Holz aus der Allmend zu verkaufen. «Es soll kein Hinderseß in keinem Wald gwald haben, weder in der Uderen noch Oberen Gmeindt, Holtz zu hauwen vor der Meyengmeindt, daß ihme erlaubt ist. Und solle kein Thalman kein Holtz ab der Almend einem Hinderseß zu kaufen geben bey 5 g, sage fünf Gulden, Buöß, und soll der Markt nit gelten.» Der Genossenschaft der Talleute gehörten nur Angehörige bestimmter, alteingesessener Familien an, Neuaufnahmen waren praktisch

unmöglich. Zuzüger mussten bereits für ihr Wohnrecht und die reduzierte Berechtigung am Gemeindgut als Hintersässen eine Einkaufsgebühr entrichten.

Ganz anders war die Allmendnutzung im Mittellanddorf Blickensdorf (bei Baar) geregelt. 1381 war jeder allmendberechtigter, der in Blickensdorf «hushablich» war, der also eine Hofstatt im Dorf besass. Gemäss den «Korporationssatzungen» von 1514 war die Aufnahme neuer Genossen von der Zustimmung der Dorfversammlung und der Bezahlung eines Einzugsbetrags von 40 Pfund abhängig. 1562 wurde das Einzugsbetrags massiv, nämlich auf 100 Gulden (226 2/3 Pfund), erhöht und 1598 die Höchstzahl der Dorfgerechtigten auf 23 festgelegt. Die Aufnahme als vollberechtigter Dorfgenosse war nun an die Bedingung geknüpft, eine Gerechtigkeitshofstatt zu erwerben. Die Gerechtigkeitszahl verfestigte sich schliesslich bei 22. Heute bestehen in der Waldkorporation Blickensdorf, der privatrechtlichen Nachfolgeorganisation der Allmendgenossenschaft, noch 15 ganze und 10 halbe Gerechtigkeiten. Der Korporation können Frauen und Männer angehören, sofern sie im Besitz eines Korporationshauses und des Korporationsbürgerrechts sind.

Die Grenzlage des Kantons Zug zwischen Mittelland und Voralpen spiegelt sich in den zwei Zugangsprinzipien zum Gemeindebesitz und damit auch zur Ressource Wald: In Haufendörfern des schweizerischen Mittellandes herrschte das Prinzip der Gerechtigkeiten vor, in voralpinen Streusiedlungen das Verwandtschaftsprinzip.

Die Blickensdorfer «Korporationssatzungen» von 1514 zeigen über die Zugangsregelungen hinaus erste forstliche Bemühungen in einem dörflichen Wald: Die vier Waldstücke Schönbüel, Bann (heute Banäbni), Bachtal und Spielbüel (ein Waldstück zwischen dem heutigen Schönbüelwald und Buechholz [Kappel]) waren gebannt und wurden einer speziellen Nutzung vorbehalten. «Item wir, gemein Dorflut ze Pliggenstorff, heind verbannet und in Bann tan unseren Wald im Schönenbüel». Es wurde «aller ley Holtz, waz do wachst, klein und groß, tur und grün» in Bann gelegt, die Bannung jedoch nicht weiter begründet. Es folgt eine genaue Beschreibung der Grenzen des Waldstückes und der Bussen, die Holzfrevlern drohten: Auch der Spielbüel wurde «in Bann tan, wie im Schönenbüel», jedoch mit der Ausnahme, dass die Dorfgenossen dort «schinstecken» (Schijen= die senkrechten Latten eines Zaunes) und «reifstangen» (Stangenholz, zur Herstellung von Fassreifen) holen durften. Der Wald im «Bann» war für die Gewinnung von Besenreisig aus Birken und von Schlitten-

stangen (Deichseln) reserviert. Im gleichen Wald durften auch «widen» geschlagen werden. Mit «widen» waren nicht nur Weiden gemeint, sondern Holzarten, die sich zur Herstellung von Bindematerial eigneten. Das Holz im Bachtal war der Herstellung von «schlittkuochen» (Schlittenkufen), «karenachsen» (Achsen für Karren) und «kugschirr» (Geschirr der Kühe) vorbehalten. Waldbannungen dienten in Blickensdorf also der Sicherung spezieller Holzsortimente. Das Dorf besass neben diesen vier gebannten Waldstücken zusammen mit den Dörfern Steinhausen und Ürzlikon weiteres Allmendland im Schmalholz. Diese Allmend diente der Gewinnung von Bau- und Brennholz sowie als Viehweide; Eichen, Birnen-, Apfel- und Kirschbäume waren speziell geschützt. Die Genossenschaft Blickensdorf verfügte also spätestens seit dem 16. Jahrhundert über ein differenziertes Waldnutzungssystem und teilte die verschiedenen Ansprüche an den Wald auf verschiedene Waldareale auf. Obwohl Sammeltätigkeiten im Wald (Beeren, Kräuter, Rinde und Laub) für die bäuerliche Bevölkerung und für Gewerbetreibende (Köhler, Gerber usw.) lebensnotwendig und allgemein verbreitet waren, gingen sie nicht in die Blickensdorfer Satzungen ein. Diese Nutzungsformen des Waldes wurden wohl im 16. Jahrhundert als wenig konfliktträchtig angesehen.

Die meisten mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Wälder dienten nicht ausschliesslich der Gewinnung von Bau- und Brennholz, sondern auch als Weide. Die Gemeinde Hünenberg nutzte ihre umfangreichen Eichen- und Buchenwälder das ganze Jahr über für die Schweinemast, im Frühling dienten diese auch dem Rindvieh als Weide, da sie teilweise äusserst licht und mit Gras bewachsen waren. Trotz der Schweinemast fielen in guten Jahren so viele Eicheln an, dass diese auch gesammelt und verkauft werden konnten. Schweinemast und Eichelnverkauf führten bis ins 18. Jahrhundert mehrfach zu Streitigkeiten im Dorf, obwohl bereits im sogenannten Schweinebrief vom 12. September 1666 Perioden, in denen die Allmend der Schweinemast offenstand, und solche, in denen Eicheln gesammelt werden durften, festgelegt wurden. Seit 1789 durften nur noch behirtete Schweine auf die Allmend getrieben werden und am 17. September 1797 schränkte die Gemeinde Hünenberg das Eicheln sammeln noch stärker ein: «Von einer Gerechtigkeit ein Persohn auflessen, am Morgen vor Bethzeit bei S. Wolfgang, und nach Beth Zeit am gleichen Orth, niemand uf lassen, sonsten auch an den Feirtagen uf lassen, wie auch schütlen, benglen und andere Förtel zu brauchen bej Straf tit Lantvogt, Vierer, verboten sejn solle.» Nicht nur die Schweinemast

wurde im Verlaufe der frühen Neuzeit in Hünenberg immer genauer geregelt, die Regelungsdichte in der Land- und Forstwirtschaft nahm überhaupt zu. Die Hünenberger betrieben seit Beginn des 18. Jahrhunderts eine geregelte Waldwirtschaft und zäunten – gemäss den Weisungen des Zuger Rats – wieder bepflanzte Waldstücke zum Schutz der jungen Bäume vor dem Vieh ein. Nach einer gewissen Zeit entfernten sie den Zaun wieder, brauchten dazu jedoch das Einverständnis des Stadtrats von Zug. Am 3. Juni 1740 beispielsweise wurde den Leuten von Hünenberg auf Antrag von Ratsherr Stadlin erlaubt, einen eingezäunten Bezirk im Herrenwald wieder als Weide zu nutzen, da «villes Holtz dem Vieh entrunnen».

Die Regelungen der Allmend- beziehungsweise Waldnutzung, wie sie für die Zuger Dörfer seit dem 15. Jahrhundert fassbar sind, dienten in erster Linie der Organisation der dörflichen Wirtschaft und damit der Sicherung des Friedens: Einzelne sollten sich nicht auf Kosten der andern an der Allmend bereichern können. Dabei wurde auch die Ressource Wald geschützt. Dieser Schutz ging im wesentlichen auf Kosten der Rechte der ärmeren Dorfbevölkerung: Hintersässen waren in den meisten Dörfern nur beschränkt an der Allmendnutzung beteiligt. Die Beschränkungen in der Nutzung der dörflichen Wälder verweisen darauf, dass Wald – als landwirtschaftliche Ressource wie als Holzlieferant – nicht im Überfluss vorhanden war.

RESTRIKTIONEN DES HOLZHANDELS

Auch aus dem Gebiet des heutigen Kantons Zug kennen wir Beschränkungen des Holzhandels seit dem Mittelalter, als die Dorfgenossen den Verkauf von Holz aus ihren Allmenden an Auswärtige nur erlaubten, wenn kein Dorfgenosse dagegen Einsprache erhob. Die bereits erwähnten «Korporationssatzungen» von 1514 aus Blickensdorf legten dafür eine Frist von acht Tagen fest. Die Dorfgenossen selber durften auf der Allmend für den Eigengebrauch Holz schlagen und ihr Vieh darauf weiden lassen. An andern Orten war der Holzhandel mit Auswärtigen überhaupt verboten.

Im Verlaufe des 17. Jahrhunderts veränderten sich die Handelsbeschränkungen: Nun wurde der Holzhandel aus Stadt und Amt Zug in andere Herrschaften, vor allem nach Zürich, verboten. 1631 verbot der Rat von Zug den Dorfgenossen von Baar bei einer Busse von 20 Kronen (= 106 $\frac{2}{3}$ Pfund) den Handel mit Holz, Heu und Stroh ins Zürcher Herrschaftsgebiet.

Am 3. Juli 1692, mitten in einer Zeit grösster Not, beschloss ein Ausschuss des Stadt- und Amtrats Zug, den Verkauf von Holzkohle und Holz aus der Stadt Zug und den drei Gemeinden Baar, Ägeri und Menzingen über die Amtsgrenzen hinaus zu verbieten. «Es sie dan, daß ein solcher an dise Wahr Kernen oder Wein bekhommen khönne; zuegleich auch Käß, Anckhen, Vich, dürß undt grüneß Obß sollen auch die Einheimbschen [...] für ihre forderende Zinnß annemen, der Centner Käß umb 6 gl, der Stein Anckhen umb II btz.» Eine Sonderstellung nahm die Talschaft Ägeri ein, die alte Zollfreiheiten in Zürich bewahren konnte und das Exportrecht nach Zürich gegenüber der Stadt Zug durchsetzte.

Auch die städtischen Vogteien Cham, Steinhausen, Risch, Hünenberg und Walchwil unterstanden den Holzhandelsverboten. Im Untertaneneid der fünf Vogteien aus dem Jahre 1719 wurde festgehalten, dass nur mit Bewilligung der Zuger Obrigkeit Holz über die Herrschaftsgrenzen hinaus verkauft werden dürfe: «In glichem sollen ihr ohne ihre Vorwüssen und Bewilligung nit ausert dem Gricht verkauffen, bey 10 Kronen Straff, Heüw, Strauw undt Streüwe, Holtz undt Laden, Band, Wärch undt derglichen Sachen.»

Die grosse Anzahl von Exportverboten, in denen Holz erwähnt wird, könnte zur Annahme verleiten, diese hätten dem Schutz der einheimischen Wälder beziehungsweise der Sicherstellung der Holzvorräte gedient und würden deshalb auf einen Holzmangel hinweisen. Den obrigkeitlichen Handelsbeschränkungen des 17. und 18. Jahrhunderts käme damit eine ähnliche Bedeutung wie den dörflichen des 16. Jahrhunderts zu; sie sollten die eigenen Ressourcen sichern. Die Ausweitung des Blicks auf die Handelspolitik des Standes Zug lässt jedoch ein anderes Bild entstehen: Es wurde nämlich in dieser Zeit nicht nur der Handel mit Holz zunehmend beschränkt. Am 28. November 1739 erliess der Rat von Zug ein generelles Verbot, Obst, Getreide, Heu, Holz und andere Produkte direkt ab dem Hof aus dem Zuger Territorium hinaus zu verkaufen. Als Grund wurden nicht Verknappungen des Angebots in Zug genannt, sondern die Handelsrestriktionen der Nachbarorte. Landwirtschaftliche und gewerbliche Produkte sollten am offiziellen Markt gehandelt und nicht mehr direkt ab dem Hof verkauft werden. Dies gab dem Rat von Zug die Möglichkeit, Einfluss auf die Handelspolitik zu nehmen. Handel über die Herrschaftsgrenze hinaus brauchte eine Sonderbewilligung des Rats. Aus der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts sind 29 solcher Bewilligungen für Holz- oder Kohlenexporte ins Zürcher Herrschaftsgebiet überliefert. Viele der

zugelassenen Geschäfte waren an Bedingungen geknüpft. Nur der leider nicht genauer bekannte Peter Keiser auf Knopflis Hof durfte in den Jahren 1751 und 1758 Bauholz ins Zürichbiet verkaufen, ohne dass die Käufer zu Gegenleistungen gegenüber Zug verpflichtet worden wären. Carl Baumgartner dagegen konnte nur deshalb zwei Fuder Holz ins Zürcher Gebiet liefern, weil ihm als Entschädigung Hafer versprochen wurde. Beat Jacob Baumgartner wurde erlaubt, fünf Klafter Holz «mit Ruaff» ins Zürcher Gebiet liefern, das heisst, er musste den geplanten Verkauf zuerst öffentlich in Zug ausrufen lassen. Untervogt Schlumpf von Steinhausen tauschte mit obrigkeitlicher Bewilligung 1790 ein wenig Bauholz gegen Brennholz aus der Zürcher Herrschaft.

Die Beschränkungen des Holzhandels mit Leuten aus dem Zürcher Hoheitsgebiet empfanden vor allem die Grenzorte gegen das Zürcher Herrschaftsgebiet als drückend. In den 1760er-Jahren erschienen die Bannwarte von Hünenberg mehrfach vor dem Rat von Zug, da dieser ihnen das Recht, «Ab- oder Lohnholz» ins Zürcher Gebiet zu verkaufen, absprach. Welches Holz genau zum Abholz gezählt wurde, ist schwer zu sagen. Sicher gehörte das beim Fällen neben Stammholz und Reisig übrig gebliebene Holz dazu, häufig wurden jedoch auch minderwertige Hölzer, die nicht als Bauholz geeignet waren, dazugezählt. 1767 eskalierte der bereits seit längerem schwelende Konflikt. Alt-Ratsherr und Bannwart Schell bestätigte am 23. Mai 1767 dem Rat von Zug, dass er das Amt des Bannwarts weiterhin ausüben wolle. Als er vom Rat gefragt wurde, «ob er kein Holz oder Abholz aussert das Bürgerrecht, oder gar nach Maschwanden verkaufft habe», antwortete Schell, dass er und seine Unterbannwarte das Holz nicht nach Zug bringen wollten. Nach Zug könnten sie das Holz nicht flössen und der Fuhrlohn sei zu hoch, um das Holz auf den Markt nach Zug zu bringen. Ins Zürcher Herrschaftsgebiet dagegen konnte es über die Lorze (nach Maschwanden) oder die Reuss geflösst werden. Sie beriefen sich auf das Gewohnheitsrecht, das ihnen noch 1761 bestätigt worden sei. Es sei ihnen nie verboten gewesen, Holz nach Maschwanden zu verkaufen. Offenbar kam es zu keiner Einigung: am 5. Juni 1767 verlangte Schell «seine Entsetzung» und gab «sein Ammt meinen gnädigen Herren zu handen», was ihm der Rat gewährte. Er wurde aber zurechtgewiesen, «daß er die Verbott loblicher Burgerschaft als ein vormahliges Rathsglid besser hätte wüssen sollen». Das Beispiel zeigt neben dem Konflikt zwischen der Zuger Obrigkeit und den lokalen Beamten eindrücklich die grossen Schwierigkeiten, die

noch im 18. Jahrhundert der Transport des sperrigen Holzes bot. Der Handel mit dem billigen Abholz war für die Bannwarte nur ins Zürcher Herrschaftsgebiet, vor allem nach Maschwanden, rentabel, da dieses kostengünstig auf der Reuss oder der Lorze getriftet oder geflösst werden konnte.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Verbote des Handels über die Herrschaftsgrenzen hinaus in erster Linie als Handelspolitik gegen Zürich und nicht als Schutzmassnahme für den eigenen Wald zu interpretieren sind.

KOHLBERGWERK AM GREIT

Bis ins 19. Jahrhundert wurde im Kanton Zug wie auch in der übrigen Schweiz Wärmeenergie hauptsächlich aus Holz gewonnen. Der während der Industrialisierung gestiegene Energiebedarf hätte jedoch auf die Dauer nur schwer mit Holz gedeckt werden können. Eine billige Alternative zum Holz stellte dank ihrem besseren Energiewert Steinkohle dar. 1835 entdeckte der Theologe und Privatlehrer Kaspar Josef Staub südöstlich von Finstersee zwischen Gottschalkenberg und dem Hof im Greit Kohle. Kurz darauf erteilte der Gemeinderat von Menzingen Staub und seinem Geschäftspartner, Landrat und Schlosser Hegglin, eine Konzession für den Kohlenabbau. Als Abnehmer der Kohle war die Schifffahrtsgesellschaft auf dem Zürichsee vorgesehen. 1837 fuhr mit der «Minerva» das erste Dampfschiff auf dem Zürichsee mit Greitkohle. In den ersten Jahren des Kohlenabbaus im Greit wurden nur geringe Mengen zutage gefördert. Erst die finanziellen Mittel aus der Beteiligung des Zürcher Kaufmanns Heinrich Wolfensberger ermöglichten Bergbau in grösserem Stil. Seit 1838 waren zeitweise 50–60 Männer im Bergwerk beschäftigt. Der Abbau stellte sich jedoch schon bald als mühevoll und unrentabel heraus, da der Kohlenflöz nur etwa 18–21 cm stark und von einer dicken Mergelschicht umgeben war. Bereits im Jahre 1840 ging Staub in Konkurs, vier Jahre später wurde das Bergwerk Greit definitiv geschlossen. Seit dem Bau der Eisenbahn ab der Mitte des 19. Jahrhunderts lohnte es sich, die billigere und qualitativ bessere Kohle aus Deutschland zu importieren.

Während rund hundert Jahren wurde am Gottschalkenberg keine Kohle mehr abgebaut und die Stollen zerfielen. Erst die Energieverknappung während des Zweiten Weltkriegs führte zu einem weiteren Abbauersuch. Im Jahre 1941 ersuchten Lehrer Willi Schön und Geologe

Josef Kopp um eine neue Konzession für den Kohlenabbau im Greit. Bei ihren Abbauversuchen wurden sie von namhaften Vertretern der Schweizer Maschinenindustrie – so von der Gebrüder Sulzer AG in Winterthur und von den Eisen- und Stahlwerken in Schaffhausen – unterstützt. Die Arbeiten begannen im September 1942, wurden jedoch bereits im Februar 1943 wieder eingestellt; die beiden Gruben wurden liquidiert. Die Gefahr eines Unterbruchs des Kohleimports hatte sich verringert und der Abbau in der Schweiz war immer noch zu teuer.

Der Übergang von Holz zu Kohle als Brennmaterial ist nicht allein mit der Knappheit des Holzes zu begründen. Steinkohle verfügte über einen viel besseren Brennwert als Holz, das heisst, es brauchte eine viel geringere Menge, um eine bestimmte Temperatur zu erreichen. Mit der Substitution von Holz durch Steinkohle konnten die Kosten gesenkt werden, sodass die Umstellung von Holz auf Steinkohle in der industriellen Produktion auch ökonomisch begründet werden kann.

Zum Heizen von Privathäusern wurde seit dem 19. Jahrhundert häufig Torf verwendet. Dieser eignete sich zwar auf Grund des grossen Volumens nicht für die industrielle Verwendung, der dezentrale Abbau in den einzelnen Dörfern für die private Nutzung war hingegen lukrativ. Torf wurde aus den Moorlandschaften im Ägerital, an der Biber, in Menzingen und auf dem Zugerberg gewonnen. Im Ersten Weltkrieg wurde das Eigenried (Zugerberg) zum industriell genutzten Abbaugbiet, das bis in die frühen 1980er-Jahre betrieben wurde, obwohl sich dieses Brennmaterial nur für eine lokale Verwendung eignete. Der Torfabbau war auf die Sommermonate beschränkt, da nasser Torf zu schwer zu transportieren war. Heute erinnern noch die ehemaligen «Turbenhäuschen» – hölzerne Schuppen – an den Torfabbau im Eigenried.

RESSOURCENKNAPPHEIT IM KANTON ZUG?

Holz war als Bau- und Brennmaterial in Stadt und Amt Zug bis ins 19. Jahrhundert unersetzbar und wurde seit dem Mittelalter vor allem aus den dörflichen Allmendwäldern gewonnen. Die Wälder wurden auch landwirtschaftlich als Viehweide, Streuelieferanten Sammelort für Eicheln, Nüsse, Beeren und Kräuter genutzt. Vor allem die Viehweide im Wald und die Holzproduktion konkurrierten sich im Verlaufe des 18. Jahrhunderts immer mehr.

Wie an andern Orten der Schweiz können wir auch im Kanton Zug seit dem 18. Jahrhundert ein starkes Bevölkerungswachstum feststellen: Zwischen 1743 und 1870 verdoppelte sich die Bevölkerung des Kantons. Die wachsende Bevölkerung brauchte für ihre Versorgung nicht nur mehr Holz, sondern auch mehr landwirtschaftliche Nutzfläche. Die Konkurrenz zwischen landwirtschaftlicher Nutzung des Waldes als Viehweide und forstlicher Holzproduktion führte im 19. Jahrhundert – unter dem Vorwand, durch Produktivitätssteigerung in der Holzproduktion dem Holzmangel entgegen zu wirken – schliesslich zur Verdrängung der Landwirtschaft aus dem Wald.

Im 17. und 18. Jahrhundert erliess der Rat zu Zug zahlreiche Beschränkungen für den Holzhandel mit Nachbarorten. Die verstärkten Restriktionen im Holzexport sind jedoch nicht allein im Kontext der Ressourcensicherung der Stadt Zug zu sehen, vielmehr trachteten Ammann und Rat von Zug danach, den Handel mit den Nachbarorten zu kontrollieren. Seit dem 18. Jahrhundert nahmen in vielen eidgenössischen Orten die Klagen über eine drohende Holzverknappung zu. Eine grosse Zahl von Holzmangelklagen wäre deshalb auch im Kanton Zug zu erwarten. Erstaunlicherweise konnte in den Protokollen des Stadtrats von Zug bis 1798 nur gerade einmal das Argument Holz-mangel für eine Entscheidung gefunden werden. Das lässt den Schluss zu, dass Holz zwar eine knappe Ressource war, deren Verteilung genau geregelt werden musste, von einem eigentlichen Mangel jedoch nicht gesprochen werden kann.

Heute hat der Wald seine zentrale Funktion als Holzlieferant wieder verloren. Gerade in ländlichen Gebieten kommt zwar der Forstwirtschaft und Holzverarbeitung nach wie vor eine grosse Bedeutung zu, trotzdem rückten in den letzten zwanzig Jahren weitere Waldfunktionen in den Vordergrund. Wälder schützen vor Rutschungen und Erosion, vor allem stellen sie heute aber geschätzte Freizeit- und Erholungsgebiete für die städtische Bevölkerung dar. Die Moränenlandschaft von Neuheim und Menzingen steht am Übergang vom 20. ins 21. Jahrhundert vor ähnlichen Funktionsverschiebungen wie der Wald einige Jahre zuvor. In der bis ins 20. Jahrhundert vorwiegend landwirtschaftlich genutzten Gegend wird seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts in grossen Gruben Kies industriell abgebaut. Gegen Ende des Jahrhunderts rückten Vorstellungen vom Wert der Moränenhügel als schützenswerte glaziale Form sowie die Funktion der Landschaft als Erholungsgebiet in den Vordergrund.

Die Natur wird sogar zum Denkmal erhoben. Diese Ansprüche an die Landschaft konkurrieren die Kiesnutzung, die 1988 durch die Moräneninitiative eingeschränkt wurde. Die Ablehnung eines Referendums gegen den Ausbau zweier Kieswerke 1998 lässt das Pendel wieder zurückschwingen und die ökonomischen Bedürfnisse der Region über den Landschaftsschutz stellen.

Waldnutzung wie auch Kiesabbau zeigen einen mehrfachen Paradigmenwechsel in der Landschaftsbeurteilung beziehungsweise -nutzung während den letzten 300 Jahren. In beiden Landschaftstypen musste die polyfunktionale Nutzung – Landwirtschaftsland, Rohstoffabbau und Schutz vor Naturgefahren – einer einseitigen Betonung als Rohstoffproduzenten weichen. Rückten im Wald Vorstellungen von Biodiversität, Schutz vor Naturgefahren oder Erholungsraum in den letzten Jahren wieder in den Vordergrund, wird in der kiesreichen Gegend um Neuheim und Menzingen nach wie vor Ressourcenabbau bevorzugt.

BIBLIOGRAFIE

Die Protokolle des Stadtrats von Zug finden sich im Bürgerarchiv Zug. Weitere Quellen liegen in gedruckter Form vor im *Urkundenbuch von Stadt und Amt Zug vom Eintritt in den Bund bis zum Ende des Mittelalters, 1352–1528*, bearb. von Eugen Gruber u.a., Zug 1964, sowie in *Die Rechtsquellen des Kantons Zug*, 2 Bände, bearb. von Eugen Gruber, Aarau 1971/1972.

Die natürlichen Ressourcen des Kantons Zug wurden bereits mehrfach historisch untersucht. Zu erwähnen sind die Studien von Karl Landtwing, der die geologischen Voraussetzungen für den Kies- und Kohlenabbau in Neuheim/Menzingen untersuchte und gleichzeitig die ersten Versuche thematisierte, diese Rohstoff zu nutzen (Karl Landtwing, *Wie die Moränenlandschaft von Neuheim und Menzingen entstanden ist*, in: *Zuger Neujahrsblatt*, 1983, S. 52–62; Karl Landtwing, *Kohle. Ein Kapitel aus der Erd- und Wirtschaftsgeschichte von Menzingen*, in: *Zuger Neujahrsblatt*, 1989, S. 7–29.)

Einen Überblick über die natürlich vorkommenden Ressourcen des Kantons Zug verfasste Benedikt Hotz, *Rohstoffe. Unscheinbare und verborgene «Reichtümer»*, in: *ZG – Ein Heimatbuch*, hrsg. von der Direktion für Bildung und Kultur des Kantons Zug, Zug 1999, S. 36–61.

Regionalgeschichtliche Hinweise zur Nutzung natürlicher Ressourcen und ihrer Regelung sind in den meisten Ortsgeschichten neueren Datums zu finden: Gottlieb Nägeli, *Die Korporationswaldungen auf Baarer-Boden*, in: *Baarer Heimatbuch*, 1953, S. 12–24; Hans Schlumpf, *Neuheim – einst und heute*, Neuheim 1998; Annemarie Setz, Klaus Meyer und Ueli Ess, *Hünenberg, Geschichte und Geschichten einer Zuger Gemeinde*, 2. erweiterte Auflage, Hünenberg 1998; Alois Staub, *Menzingen. Die Gemeinde am Berg. Erlebtes und Geschichtliches aus meinem Heimatdorf*, hrsg. von der Einwohner- und Bürgergemeinde Menzingen, Steinhausen 1993.

Obwohl Ressourcen, vor allem der Wald, in den meisten Ortsgeschichten erwähnt werden, fehlt eine Untersuchung zur Geschichte des Waldes im Kanton Zug. Lediglich das Gebiet des Höhrnonen wurde forstgeschichtlich untersucht von Anton Schuler, *Forstgeschichte des Höhrnonen*, Stäfa 1977. Die juristische Untersuchung der Zuger Allmendkorporationen von Karl Rüttimann geht nur oberflächlich auf deren historische Wurzeln ein (Karl Rüttimann, *Die zugerischen Allmendkorporationen* [Abhandlungen zum schweizerischen Recht 2], Bern 1904).