

*Jörg Baten/Tinatın Sirbiladze*

*Dies ist nicht die finale Version dieses Papers. Eine spätere Version wurde in der Vierteljahrsschrift fuer Sozial- und Wirtschaftsgeschichte veröffentlicht.*

**War der Adel eine Elitegruppe?  
Die ‚Numeracy‘ von Sozialgruppen im Georgien des 19. Jahrhunderts<sup>1</sup>**

*ABSTRACT*

We analyze the numeracy of different social strata in Georgia during the 19<sup>th</sup> century. We focus especially on the ruling class, the nobility, relative to other social groups, because the attitude of this ruling class towards education could influence the institutional setting of this part of the Russian Empire. If the nobility preferred education over other potential values (for example, military values), this could have allowed to create growth-promoting institutions. However, we find that the Georgian nobility had actually surprisingly low numeracy values. We compare this situation with other countries.

Keywords: Georgia, 19<sup>th</sup> Century, Education, Nobility, Numeracy

JEL-Codes: N33, E24, I20, O14, N13

*1. Einleitung*

Warum ist es interessant, die Bildungsniveaus verschiedener sozialer Schichten zu untersuchen? Die wirtschaftshistorische Forschung thematisierte in den letzten Jahrzehnten verstärkt die Frage, wann und warum heute wohlhabende Länder ihre bevorzugte Stellung erreichten, während andere Länder weniger entwickelt blieben oder sogar zurückfielen.<sup>2</sup> Insbesondere die Gestaltung von institutionellen Rahmenbedingungen, die von den jeweils herrschenden Eliten maßgeblich beeinflusst wurden, steht dabei im Vordergrund. Neben

---

<sup>1</sup> Wir danken David Sirbiladze und Marie-Kristin Weihs für hervorragende Assistenzarbeit, den Kollegen Dietrich Beyrau, Regine Jägers und Günther Schulz für wichtige Hinweise, dem Nationalarchiv Georgiens für den Zugang zu bisher kaum genutzten Archivbeständen und der N.W.O. (Niederländische Forschungsgemeinschaft) für finanzielle Unterstützung von grundlegenden Datenerhebungsarbeiten, von der auch diese Studie profitiert hat.

<sup>2</sup> Aus einer enorm umfangreichen Literatur seien einige neuere Titel genannt: Daron Acemoglu/James A. Robinson: *Why Nations Fail. The Origins of Power, Prosperity and Poverty*. New York 2012; Robert C. Allen: *Global Economic History. A Very Short Introduction*. Oxford 2011; Jan Luiten van Zanden u. a. (Hg.): *How Was Life? Global Well-being since 1820*. Paris 2014 (im Erscheinen).

egoistischer Maximierung der eigenen Interessen, wie sie in ökonomischen Modellen meist angenommen wird, könnte dabei der Bildungsstand der Eliten eine Rolle gespielt haben: Wenn die herrschenden Sozialgruppen eine vergleichsweise geringe Wertschätzung für Bildung hatten und beispielsweise militärischen Qualitäten mehr Bedeutung beimaßen, könnte dies einen hemmenden Faktor darstellen. Wenn hingegen die tonangebenden Gruppen beispielsweise aus Kaufleuten bestanden, wie in den Hansestädten oder den Niederlanden, könnte dies förderlich gewesen sein, auch weil diese in der Regel Bildung höher schätzten. Aber auch wenn der Adel die herrschende Schicht war und aufgrund seiner Bildung „aufgeklärte“ Positionen vertrat, könnte dies ökonomisch von Vorteil gewesen sein. Wir wollen nachfolgend am Beispiel Georgiens untersuchen, welche Bildung die dort herrschende Sozialgruppe, der Adel, relativ zu den anderen Bevölkerungsschichten aufwies.<sup>3</sup>

Für die Studie konnten wir im Nationalarchiv Georgiens eine Stichprobe von mehr als 1.200 Fällen ziehen.<sup>4</sup> Wir betrachten vor allem Daten zu westgeorgischen und südgeorgischen Distrikten sowie der Hauptstadt Tiflis und einem weiteren Ort, Mzcheta, in Ostgeorgien. Diese Stichprobe vergleichen wir mit der russischen Reichszählung von 1897, in der auch die heutigen georgischen Distrikte dokumentiert wurden. Auf diese Weise können wir untersuchen, inwieweit die Stichprobe für die Gesamtbevölkerung Georgiens repräsentativ ist. Die russische Reichszählung erlaubt außerdem die Analyse der benachbarten Regionen.

## *2. Historischer Überblick*

Georgien hat eine sehr wechselvolle politische Geschichte, in der – nach einer Zeit der Blüte und Unabhängigkeit im Mittelalter – benachbarte Mächte häufig versuchten, über das kleine christliche Königreich im Kaukasus bzw. die georgischen Teilfürstentümer zu herrschen. Mitte des 16. Jahrhunderts teilten beispielsweise Persien und das Osmanische Reich Georgien untereinander auf. In der Folgezeit waren Teile Georgiens meist von einer der beiden Mächte besetzt. Erst im 18. Jahrhundert setzte in dem Land ein stärkeres Streben nach

---

<sup>3</sup> Vgl. Dorothee Crayen/Jörg Baten: Global Trends in Numeracy 1820–1949 and its Implications for Long-Run Growth, in: *Explorations in Economic History* 47 (2010), S. 82-99.

<sup>4</sup> Die Auswahl der Fälle erfolgte nach den folgenden Kriterien: Zum einen sollten die drei wichtigsten Regionen des Landes (Westen, Osten und Süden) mit substantiellen Fallzahlen repräsentiert sein. Zum zweiten wollten wir die Hauptstadt Tiflis ebenso wie kleinere Städte und Gemeinden im Datensatz vertreten wissen. Gerade für die Untersuchung unserer Kernfrage nach der relativen Bildungsneigung des Adels war es sehr wichtig, dass die Hauptstadt mit einer größeren Anzahl von Beobachtungen vertreten war. David Sirbiladze übernahm die Datenerfassung im Nationalarchiv Georgiens.

Unabhängigkeit ein. Die orthodoxe Religion, die Georgien kulturell mit dem Russischen Reich verband, ließ zunächst auf russische Unterstützung dieses Unabhängigkeitsbestrebens hoffen. Doch schon bald agierte das Russische Reich dort selbst als Kolonialmacht: In Konflikten mit dem Iran um die Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert zerstörten iranische Truppen 1795 Tiflis, die wichtigste Stadt, und griffen das Gebiet Kartli an. Das geschwächte ostgeorgische Fürstentum konnte sich nicht wehren, so dass Russland 1801 Ostgeorgien zu einem Gouvernement<sup>5</sup> des Reiches erklärte. 1810 annektierte Russland auch das westgeorgische Fürstentum, inklusive der Gebiete Guria, Samegrelo, Svanetien und Abchasien. Im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts gab es zahlreiche Aufstände gegen die russische Kolonialherrschaft, die aber nicht erfolgreich waren, so dass Georgien bis zum Ende der Sowjetunion (mit Ausnahme eines Intermezzos nach dem Ersten Weltkrieg) nicht mehr unabhängig war.<sup>6</sup>

*Die Situation in Georgien im frühen 19. Jahrhundert: Leibeigenschaft, Landbesitz, Gesundheit und Bildung*

Leibeigenschaft war in Georgien vor ihrer Abschaffung seit den 1860er Jahren sehr weit verbreitet. Wir wollen die Situation nachfolgend etwas genauer beschreiben, weil diese auch für die eigentliche Kernfrage nach der relativen Position des Adels in der georgischen Gesellschaft wichtig ist. Zudem erklärt die Ausprägung der Leibeigenschaft, warum die Bildungsniveaus für verschiedene soziale Gruppen recht niedrig lagen.

Die Unterschiede der Lebensumstände von Leibeigenen verschiedener Besitzer waren erheblich. 1860/61 eigneten in den beiden Gouvernements Tiflis und Kutaisi, die den Großteil des heutigen Staates Georgien ausmachten, 56,4 Prozent der Leibeigenen dem Staat, 32,4 Prozent dem Adel und 11,2 Prozent der Kirche.<sup>7</sup> Von den Leibeigenen des Staates hatten neun Prozent immerhin zwischen 15 und 20 Desjatinen Land zur Verfügung (1 Desjatine = 1,09 Hektar), während die Leibeigenen der Adligen nur über sehr kleine Flächen verfügen konnten. Zudem waren Letztere in einer ungünstigeren ökonomischen Lage, weil die Adligen umfangreiche Rechte besaßen und von ihren Leibeigenen Arbeitsleistungen einfordern konnten und dies auch häufig taten. Hingegen beschränkten sich staatliche Stellen in der Regel auf Abgabenzahlungen und forderten nur selten Arbeitsleistungen ein. Zudem führte

<sup>5</sup> Das Russische Reich war seit Katharina II. territorial zum größten Teil in Gouvernements organisiert.

<sup>6</sup> Vgl. Mamia Dumbadze u. a.: Saqartvelos istoriis narkvevebi [Essays zur georgischen Geschichte]. Georgien von dem 16. Jahrhundert bis zu den 1830er Jahren, Bd. 4. Tiflis 1973, S. 7-18.

<sup>7</sup> Vgl. (auch zum folgenden Absatz): Irakli Antelava u. a.: Saqartvelos istoriis narkvevebi [Essays zur georgischen Geschichte]. Georgien in den 1830 bis 1890er Jahren, Bd. 5. Tiflis 1970, S. 137-156.

die geringe Rentabilität der Bauernhöfe von Leibeigenen auf adligen Besitztümern dazu, dass die Leibeigenen ihre Flächen nicht vergrößern und daher keine rentablen Betriebsgrößen erreichen konnten.<sup>8</sup>

Gesundheit wurde in der wirtschaftshistorischen Bildungsforschung für das 19. Jahrhundert als wichtige Determinante von Lernfähigkeit identifiziert.<sup>9</sup> Currie und Hyson konnten beispielsweise zeigen, dass noch im England der Nachkriegszeit frühkindliche gesundheitliche Schädigungen zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Lernfähigkeit in der späteren Kindheit führten.<sup>10</sup> Epidemien beeinträchtigten im Georgien des 19. Jahrhunderts die Gesundheit erheblich. Schlechte Ernährung, fehlende medizinische Versorgung und ähnliche Faktoren förderten ihre Ausbreitung.<sup>11</sup>

Wie war die Bildungssituation des frühen 19. Jahrhunderts? Es gab zwar Schulen in den Landkreisen Kutaisi, Gori Telavi, Tiflis, Achalziche, Achalqalaqi, aber nur ein geringer Teil der Familien konnte sich einen Schulbesuch leisten. Von den 1834 eingeschriebenen 444 Schülern waren 284 adliger Herkunft, 153 stammten von Kaufleuten ab und nur sieben Kinder kamen aus anderen sozialen Schichten.<sup>12</sup> Die bescheidene Bildung, welche die große Mehrheit der georgischen Kinder erhielt, wurde also in den Familien selbst vermittelt.

### *Die Periode nach den Reformen ab den 1860er Jahren*

In den 1860er Jahren verfolgte die Regierung des Russischen Reiches auch in Georgien das Ziel, einen Teil der Leibeigenen zu selbständigen und freien Bauern zu machen, um so höhere Steuereinnahmen zu erzielen – allerdings ohne die Großgrundbesitzer zu enteignen. Daher sollten die vormaligen Leibeigenen aus den Gewinnen ihrer landwirtschaftlichen Erträge allmählich einen Teil der landwirtschaftlichen Grundflächen den Großgrundbesitzern abkaufen.<sup>13</sup> Der Staat unterstützte diesen Erwerb durch Kredite. In Ostgeorgien wurden

<sup>8</sup> Das Land der adligen Eigenbesitzer und der Kirche wurde von Leibeigenen bearbeitet, die selbst kein Land besaßen, sondern die Flächen nur bewirtschaften durften. In einer Region (Telavi Mazra im Gouvernement Tiflis) gab es zum Beispiel 41,6 % solcher Leibeigenen ohne eigenes Land (1858).

<sup>9</sup> Zum Verhältnis von Gesundheit, Ernährung und kognitiven Fähigkeiten, siehe Jörg Baten/Dorothee Crayen/Hans-Joachim Voth: Numeracy and the Impact of High Food Prices in Industrializing Britain, 1780–1850, in: Review of Economics and Statistics (im Erscheinen, 2014).

<sup>10</sup> Vgl. Janet Currie/Rosemary Hyson: Is the Impact of Health Shocks Cushioned by Socioeconomic Status? The Case of Low Birth Weight, in: American Economic Review 89 (1999), S. 245–50.

<sup>11</sup> Die meisten Opfer forderte im 19. Jahrhundert die Cholera, an der im Jahre 1830 in nur 24 Tagen in den Landkreisen (Mazra) Tiflis, Telavi, Signagi, Duscheti und Gori 1.878 Menschen verstarben. Noch schlimmer traf die Cholera die georgische Bevölkerung im Jahre 1857: 16.377 Menschen erkrankten, davon erlagen 5.914 (0,36 % der Gesamtbevölkerung) der Seuche. Hierzu und zum folgenden Abschnitt Antelava u. a.: Saqatvelos (wie Anm.7), S. 175 f.

<sup>12</sup> Ebd., S. 176 f.

<sup>13</sup> Nicht alle Leibeigenen in Georgien wurden gesetzlich befreit. Die verbliebenen Leibeigenen durften ihr Land aber für eine „ewige Nutzung“ erwerben, vgl. ebd., S. 288-295.

zwischen 1864 und 1904 durch die Ablösung des Landes 4.595 (32 %) ehemals unfreie Bauern zu Eigentümern.<sup>14</sup> 3.768 Haushalte erhielten dafür staatliche Hilfskredite. Die Bauern in Ostgeorgien hatten sehr wenig eigene Ersparnisse, daher kam die Ablösung dort langsamer voran. In Ostgeorgien bewirtschafteten die freien Bauern 140.000 Desjatinen und die Adligen 900.000 (um 1890). Unter den adligen Grundbesitzern dominierten diejenigen mit großen (>100 Desjatinen) bzw. sehr großen (>500 Desjatinen) Gutshöfen die politische Entscheidungsfindung, wodurch sie auch entscheidenden Einfluss auf die Umsetzung der Reformen vor Ort nehmen konnten. Diese politisch einflussreiche Gruppe machte nur 23 Prozent des Adels aus, hielt allerdings mehr als 90 Prozent des adligen Grundbesitzes in ihren Händen.<sup>15</sup>

In Westgeorgien hingegen konnten 60 Prozent der Bauern die Ablösung über Ersparnisse finanzieren; sie wurden in der Folge zu selbständigen, freien Bauern mit kleinem oder mittelgroßem landwirtschaftlichen Eigentum. Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts hatten die Bauern im Gouvernement von Kutaisi 270.000 Desjatinen Land als Eigentum, die Adligen hingegen nur 20.000.<sup>16</sup> Diese Tatsache lässt eine insgesamt günstigere Situation des ländlichen Lebensstandards im Westen erwarten, was auch positive Auswirkung auf die Bildung hatte. Andererseits gab es im Osten mit Tiflis die größte Stadt, was den dortigen Bildungsstandard begünstigt haben könnte.

Zusammenfassend halten wir fest, dass die agrarisch geprägte georgische Volkswirtschaft ganz wesentlich vom Adel dominiert war. Vor den Reformen hatte die Wirtschaftsweise der adligen Gutsbesitzer direkten Einfluss auf die landwirtschaftlichen Entscheidungen. Nach den Agrarreformen konnten zwar einige bäuerliche Eigenbesitzer eigene Entscheidungen treffen, aber der Adel behielt seine führende Stellung in der lokalen Politik und Administration Georgiens.

### *Die Einwanderung von Russen in Georgien*

Ab den 1830er Jahren siedelten etwa 6.000 Russen in Georgien. Die Regierung des Zaren gründete Kolonien, die die russische Herrschaft (und somit die militärische Lage) im Gebiet stabilisieren sollten. Kodshori in der Nähe von Tiflis war eine besonders große und militärisch wichtige russische Siedlung, weitere Niederlassungen wurden 1837 in den Orten Manglisi,

---

<sup>14</sup> Ebd., S. 342-345.

<sup>15</sup> Die restlichen ostgeorgischen Adligen (77 %) verfügten dagegen nur über durchschnittlich weniger als 100 Desjatinen Land und glichen in ihrem Wirtschaften somit mittelgroßen Bauern. Ebd., S. 525-528.

<sup>16</sup> Ebd., S. 342-345.

Tsalka und Achalziche errichtet. 1856 gab es in den Gouvernements von Kutaisi und Tiflis bereits 21 russische Dörfer.<sup>17</sup>

### 3. Methode: ‚Numeracy‘-Schätzungen mit der Altersrundungsmethode

Das sogenannte „Age-Heaping“-Verfahren dient dazu, Rückschlüsse über den in der Regel unbekanntem Bildungsstandard verschiedener sozialer Gruppen zu gewinnen. In einer Reihe von Studien wurde festgestellt, dass bei geringerem mathematischen Bildungsgrad oder geringer „Zahlendisziplin“ einer Gesellschaft das Alter oft nur gerundet angegeben wird. Altersangaben, die auf null oder fünf enden, werden mit weit größerer Häufigkeit genannt als andere.<sup>18</sup> So entsteht eine charakteristische Häufigkeitsverteilung mit prägnanten Ausschlägen auf den Vielfachen von fünf. Abbildung 1 zeigt dieses Phänomen für georgische Heiratsregister aus dem 19. Jahrhundert. Man kann aus dem Verhältnis der „Türme“ auf null und fünf und der umliegenden, weniger oft genannten Zahlen zu der Gesamtmenge der Ausprägungen einen sogenannten ‚Numeracy‘-Index berechnen, um das Ausmaß der Altersrundungen in Stichproben zu vergleichen. Dies kann auch für Teilbereiche der Altersverteilung durchgeführt werden, solange die Altersspanne durch zehn teilbar ist und somit jede Endziffer gleich häufig auftritt. Beispielsweise berechnet man einen ‚Numeracy‘-Index, indem man die Zahl der Menschen, die 35 oder 40 als ihr Alter angeben, relativ zu der Gesamtsumme der 33- bis 42-Jährigen setzt. Auf diese Weise erhalten Gruppen, die keine Altersrundung vornehmen, ein Optimum nahe bei 100. Dies ist beispielsweise bei den meisten europäischen Bevölkerungen seit dem späten 19. Jahrhundert der Fall.<sup>19</sup> Der Extremwert von 0 ergibt sich, wenn alle Menschen ihr Alter als ein Vielfaches von fünf angeben.<sup>20</sup> A’Hearn, Baten und Crayen konnten in ihrer Untersuchung zeigen, dass der ‚Numeracy‘-Index sehr eng (negativ) mit der Analphabetenrate korreliert und sich diese Korrelation nur geringfügig über die Zeit ändert. Selbst wenn die Analphabetenrate sinkt, bleibt der Zusammenhang von

---

<sup>17</sup> Ebd., S. 121-124.

<sup>18</sup> Vgl. den Literaturüberblick in Brian A’Hearn/Jörg Baten/Dorothee Crayen: Quantifying Quantitative Literacy: Age Heaping and the History of Human Capital, in: *Journal of Economic History* 69 (2009), S. 783-808.

<sup>19</sup> Crayen/Baten: *Global Trends* (wie Anm. 3), S. 85.

<sup>20</sup> Der Index wird auch als ABCC-Index bezeichnet. Er gibt den Anteil der Menschen an, die ihr Alter genau nennen.

Analphabetenrate und ‚Numeracy‘-Index bestehen, nur eben auf anderem Niveau, bis eine der beiden Größen schließlich 100 Prozent erreicht.<sup>21</sup>

#### *4. Beschreibung der Stichprobe und Auswertung der Daten*

Zunächst folgt die deskriptive Beschreibung der Daten. Wir konnten eine Stichprobe von 1.214 Altersangaben aus Heiratsregistern im Nationalarchiv in Tiflis gewinnen. Die Daten repräsentieren 24 Orte, die meisten Beobachtungen stammen aus der Hauptstadt Tiflis (Tab. 1).

Wenn man die Anzahl der Beobachtungen nach einzelnen Altersjahren darstellt, erhält man ein Verteilungsdiagramm, in dem z. B. das 25. und 30. Lebensjahr deutlich höhere Werte aufweisen als die umliegenden weniger runden Altersjahre (Abb. 1). Gleichzeitig gibt es, wie bei Heiratsregistern üblich, wesentlich mehr Individuen unter dem 30. oder gar dem 40. Lebensjahr.<sup>22</sup> Aufgrund dieses ausgeprägten Rundungsverhaltens ist die Stichprobe für eine Altersrundungsanalyse geeignet. Es stellt sich allerdings die Frage, wie repräsentativ die Stichprobe für Georgien insgesamt ist. Eine Betrachtung der sozialen Zusammensetzung zeigt, dass besonders viele Beobachtungen aus den eher wohlhabenden Bevölkerungsschichten stammen: Der Adel ist recht gut vertreten, aber auch die freien Berufe und Handwerker mit standesgemäßer Ausbildung. In Tabelle 2 zeigen wir die Zusammensetzung der Stichprobe nach Berufen. Für die Klassifikation wurde das sogenannte Armstrong-Schema verwendet, das die Berufsgruppen in 1. ungelernete Arbeiter und Tagelöhner (landwirtschaftlich und andere Sektoren), 2. Angelernte (z. B. Maler), 3. Handwerker und ähnliche Berufe, die eine Lehre erfordern, dann 4. „Semiprofessionals“, also Berufe, für die man ein höheres Bildungsniveau als das der Handwerk, aber noch keine universitäre Ausbildung benötigt (z. B. Buchhalter) und 5. freie Berufe, die in der Regel über einen akademischen Abschluss verfügen (z. B. Ärzte, Priester, Lehrer). Als separate soziale Gruppe 6 werden die Bauern, die eine eigene Fläche bewirtschafteten, klassifiziert, und 7. der Adel. Darüber hinaus gibt es eine Gruppe für die Personen, bei denen kein Beruf angegeben wurde.

<sup>21</sup> A'Hearn/Baten/Crayen: Quantifying (wie Anm. 17), S. 790-794.

<sup>22</sup> Vgl. Crayen/Baten: Global Trends (wie Anm. 3), S. 94. Crayen und Baten haben eine Adjustierung der Altersgruppe 23 bis 32 vorgeschlagen, und Julia Plötz hat eine Adjustierung für Heiratsdaten angeregt, die wir hier auch für den Vergleich mit den Volkszählungsdaten anwenden; vgl. Julia Plötz: Human Capital Trends in Central America. Unveröff. Bachelorarbeit, Universität Tübingen 2013.

Es fällt auf, dass in der Gesamtverteilung dieser Gruppen die ungelerten Berufe besonders wenig vertreten sind. Allerdings dürften viele Georgier ohne Berufsausbildung unter der Kategorie „Unbekannt“ auftauchen. Ein direkter Vergleich der ‚Numeracy‘ von Heiratsregisterstichprobe und Volkszählungsdaten ergibt ein rund 15 Prozent höheres Niveau der ersteren Stichprobe (Abb. 2, Tab. 3). Die Bewegung über die Zeit ist hingegen sehr ähnlich: Im frühen 19. Jahrhundert war noch kein Aufwärtstrend der ‚Numeracy‘ zu beobachten. Erst um die Mitte des 19. Jahrhunderts, insbesondere ab der Reformperiode der 1860er Jahre, begann sich dieser Indikator für Georgien positiv zu entwickeln. Ein Teil des Niveauunterschiedes zwischen den beiden Datenquellen kann mithilfe der Berufsstruktur gedeutet werden. Aber auch die Lage der meisten Orte der Heiratsstichprobe in Westgeorgien erklärt den Niveauunterschied: Ein Blick auf die Landkarte der ‚Numeracy‘-Werte zeigt, dass der Westen Georgiens um 1840 keine wesentlich anderen Werte aufwies als der Osten (Abb. 3, Tab. 4). Betrachtet man den gesamten Kaukasus, so finden wir im Norden und vor allem im Nordwesten bessere, im Süden hingegen ungünstigere Werte.

Neben den Berufsgruppen werden wir in einer Regressionsanalyse, die zahlreiche mögliche Einflussfaktoren berücksichtigen kann, auch regionale Spezifika betrachten. Beispielsweise beziehen wir die Variable „Wohnort in der Hauptstadt Tiflis“ ein. Zudem identifizieren wir die Orte, in deren Nähe ein Kloster liegt. Es wäre denkbar, dass von den Klöstern ein Bildungsimpuls ausging.<sup>23</sup> Ebenfalls separieren wir die Wohnorte mit berühmten Adelsgeschlechtern.<sup>24</sup> Man könnte sich als positiv wirksamen Faktor vorstellen, dass dort eine spezielle Nachfrage nach Luxusgütern eine bessere Ausbildung der Handwerker erforderlich machte und diese ihrerseits ihr höheres Einkommen in die Bildung ihrer Kinder investierten. Wir werden in der Regression auch Spezialisierung auf Weinbau berücksichtigen. Eine wichtige Einkommensquelle war und ist in Georgien traditionell der Weinbau. Es ist zu vermuten, dass Regionen mit Weinbau trotz der oben dargestellten Landknappheit einen bescheidenen Wohlstand erreichen und daher mehr in elementare Bildung investieren konnten.<sup>25</sup>

In einer multiplen Regressionsanalyse benutzen wir eine binäre Variable als zu Erklärende, die die Ziffer 1 erhält in den Fällen, in denen ein nicht rundes Alter angegeben wurde (Tab. 5). Nach den obigen Vorüberlegungen gab mit größerer Wahrscheinlichkeit eine Person, die

<sup>23</sup> Orte mit Klöstern waren Gelati, Guria, Kutaisi, Mtskheta, Tsaishi und Zugdidi.

<sup>24</sup> Orte waren Zugdidi und Guria.

<sup>25</sup> In den 1840er und 1850er Jahren gehörten die Orte in dem Bezirk Guria-Samegrelo zu den wichtigen Weinproduzenten. Bis in die 1870er Jahre kamen – aufgrund von Schimmelpilzbefall der Rebsorte „Ojaleshi“ in Guria-Samegrelo – Imereti und Racha als Weinbauregionen hinzu, weil die dort gepflanzten Rebsorten vor dem Schimmelpilzbefall gerettet werden konnten. Vgl. Antelava u. a.: Saqatvelos (wie Anm. 7), S. 329-335.



über Grundkenntnisse im Rechnen verfügte, ihr Alter als nicht runden Wert an. Die erklärende Variable ist null, wenn ein gerundetes Alter angegeben wurde.<sup>26</sup>

Im Ergebnis werden die meisten Koeffizienten nicht signifikant, was ebenfalls ein wichtiges Resultat ist. Wir beobachten eine signifikant höhere ‚Numeracy‘ in den 1820er und 1840er Jahren (relativ zur Referenzkategorie, den 1830er Jahren). Die meisten Berufsangaben sind hingegen insignifikant. Die ungelerten Berufe weisen fast dieselbe ‚Numeracy‘ wie die Individuen mit fehlenden Berufsangaben auf (die Referenzkategorie) – dies bestätigt unsere obige Annahme, wonach ungelerte und unbekannte Berufe vermutlich häufig deckungsgleich sind. Die freien Berufe haben eine höhere ‚Numeracy‘, allerdings nicht statistisch signifikant. Die angelernten und gelernten Berufe weisen eine insignifikant niedrigere ‚Numeracy‘ auf, was hingegen erstaunlich ist. Auch die regionalen Faktoren sind insignifikant. Besonders bemerkenswert und auch statistisch auffällig ist, dass wir für die Adligen eine niedrigere ‚Numeracy‘ beobachten. Dies werden wir nachfolgend näher betrachten.

### 5. Adel

Die Adligen in unserer georgischen Stichprobe wiesen im Durchschnitt eine niedrigere ‚Numeracy‘ auf als die nicht adelige Bevölkerung. Einerseits erstaunt dieses Ergebnis, immerhin gehörten die Adligen zu den Spitzen der Gesellschaft und hatten viele Möglichkeiten, für die Bildung ihrer Kinder zu sorgen. Andererseits lebten sie möglicherweise in anderen Wertesystemen, die z. B. die Einhaltung von Ehrenkodizes oder militärische Schlagkraft für wichtiger hielten als eine solide schulische Ausbildung. Es stellt sich die Frage, ob ähnliche Ergebnisse auch für Adlige in anderen Ländern festgestellt wurden. Ewald Frie hat in einer sozialgeschichtlichen Studie die umfangreichen Gruppen von Adligen in Deutschland beleuchtet, die im Industrialisierungsprozess verarmten.<sup>27</sup> Deren Töchter und Söhne heirateten manchmal weit unterhalb des eigenen Standes, z. B. Handwerker und Müller. Dies hatte möglicherweise keine direkten Konsequenzen für verändertes Bildungsverhalten, zeigt aber, dass auch unter Adligen erhebliche Abwärtsmobilität auftrat.

<sup>26</sup> Es wird ein lineares Wahrscheinlichkeitsmodell verwendet.

<sup>27</sup> Ewald Frie: ‚Bedrohte Ordnungen‘ zwischen Vormoderne und Moderne. Überlegungen zu einem Forschungsprojekt, in: Klaus Ridder/Steffen Patzold (Hg.): Die Aktualität der Vormoderne. Epochenentwürfe zwischen Alterität und Kontinuität (Europa im Mittelalter 23). Berlin 2013, S. 99-109.

Die einzige spezielle Studie zur ‚Numeracy‘ von Adligen wurde bisher von Franziska Tollnek zu Spanien durchgeführt.<sup>28</sup> Tatsächlich kam auch sie zu dem Ergebnis, dass die spanischen Adligen mit 72 Prozent eine weit unterdurchschnittliche ‚Numeracy‘ im Vergleich mit der zeitgenössischen männlichen Gesamtbevölkerung Spaniens aufwiesen (82 %). Tollnek wertete für ihre Studie das berühmte frühe Kataster der kastilischen Krone aus, das Catastro de Ensenada. In diesem einzigartigen Verzeichnis sind alle kastilischen Untertanen für die Mitte des 18. Jahrhunderts dokumentiert. Im Unterschied zu diesem negativen Befund für den spanischen Adel zeigen Juif und Baten, dass beispielsweise Geistliche im Spanien der Frühen Neuzeit bei ihren ‚Numeracy‘-Werten der durchschnittlichen Bevölkerung weit überlegen waren.<sup>29</sup> Dies mag an der höheren Ausbildung innerhalb der Kirche gelegen haben oder an einer möglichen Neigung gebildeter Individuen, in den Kirchendienst einzutreten.<sup>30</sup>

## 6. Zusammenfassung

In dieser Studie haben wir eine Stichprobe aus georgischen Heiratsregistern des 19. Jahrhunderts beschrieben und analysiert. Bei einem Vergleich mit der Gesamtbevölkerung Georgiens, wie sie in der russischen Reichszählung von 1897 erfasst wurde, zeigte sich eine höhere ‚Numeracy‘ in der Stichprobe der Heiratsregister. Obwohl die Stichprobe daher nicht für das gesamte Land repräsentativ sein dürfte, erlaubt sie doch interessante Aufschlüsse über Unterschiede zwischen den betrachteten Individuen. Zunächst folgt die zeitliche Bewegung der ‚Numeracy‘-Werte nach Geburtskohorten genau der Bewegung für die Gesamtbevölkerung Georgiens.

---

<sup>28</sup> Franziska Tollnek: Gab es eine Quantitätspräferenz bei Fertilität-Humankapital-Entscheidungen im vorindustriellen Spanien? Unveröff. Diplomarbeit, Universität Tübingen 2011.

<sup>29</sup> Dácil-Tania Juif/Jörg Baten: On the Human Capital of ‘Inca’ Indios before and after the Spanish Conquest. Was there a “Pre-Colonial Legacy”?, in: Explorations in Economic History 50 (2013), S. 227-241.

<sup>30</sup> Vor dem 20. Jahrhundert stellte der Adel in den meisten Ländern neben den agrarischen Großgrundbesitzern auch die militärischen Eliten. Insofern bietet sich ein Vergleich mit einer neuen Studie zum Militär und insbesondere den Offizieren an, die ebenfalls mit der ‚Numeracy‘-Methode arbeitet. Die Studie nutzt Altersangaben von Grabsteinen aus altrömischer Zeit und untersucht im Vergleich mit zahlreichen anderen Quellen, z. B. Verwaltungsakten, ob Individuen, deren Angehörige und Freunde Grabsteine finanzieren konnten, repräsentativ für die Gesamtbevölkerung waren. Es zeigte sich, dass sie zwar nicht die gesamte römische Gesellschaft spiegelten, aber doch einen relativ großen Teil der Mittel- und Oberschichten. Ihr wichtigstes Ergebnis war, dass die römischen Offiziere eine weit höhere ‚Numeracy‘ als andere Eliten aufwiesen. Zwar bestand der römische Adel in der engeren Definition nur aus den Rittern und dem Senatorenstand (d. h. einem sehr exklusiven Kreis in diesem Weltreich), aber die Offiziere des römischen Reiches übernahmen Funktionen, die in anderen Ländern und Zeiten der Adel innehatte. Vgl. Jörg Baten/Stefan Priwitzer: Social and Intertemporal Differences of Basic Literacy and Numeracy in the Ancient Roman Economy. Arbeitspapier, Universität Tübingen 2013.

Im frühen 19. Jahrhundert war noch kein Aufwärtstrend der ‚Numeracy‘ zu beobachten. Erst um die Mitte des 19. Jahrhunderts, insbesondere ab der Reformperiode der 1860er Jahre, begann sich dieser Indikator für Georgien positiv zu entwickeln, was sich auch in der hier nicht näher dargestellten weiteren Entwicklung zeigte.<sup>31</sup>

Die sozialen Unterschiede der Bildung im Georgien des frühen 19. Jahrhunderts waren vergleichsweise gering. Lediglich die niedrige ‚Numeracy‘ des Adels fällt auf. Obwohl der Adel sicherlich bessere Möglichkeiten hatte, für die Schulbildung seines Nachwuchses zu sorgen, nahm er diese nicht wahr. Möglicherweise waren kulturelle Faktoren – zum Beispiel militärische Ideale – für dieses Verhalten verantwortlich. Auf diesem Hintergrund erscheinen die Reformen der Jahrhundertmitte als besonders wichtig. Zwar erhielt der Adel in der Regel Geldzahlungen für das Land, das die früheren Leibeigenen nun selbständig bewirtschaften durften. Aber ein Teil der landwirtschaftlichen, unternehmerischen Entscheidungsbefugnisse wurde nun den Bauern überlassen, die aufgrund ihrer höheren ‚Numeracy‘ dafür besser geeignet waren. Dennoch behielt der Adel seine führende politische Rolle, so dass sich letztendlich die institutionellen Veränderungen, die zu verstärktem Wachstum hätten führen können, nicht einstellten.

Das zunächst überraschende Ergebnis, dass der Adel geringere numerische Bildung aufwies, wird in der Studie anderen Forschungen, z. B. zum Spanien des 18. Jahrhunderts, gegenübergestellt und erscheint auch im Vergleich plausibel. Inwieweit hier ein generelles Muster festgestellt werden konnte, das für zahlreiche Gesellschaften des 18. und 19. Jahrhunderts gilt, wird in weiteren Länderstudien zu erforschen sein. Um die Verschiebungen der sozialen und ökonomischen Rangordnungen von Sozialgruppen im Verlauf der globalen Entwicklung zu verstehen, könnte dieser Befund zum Adel als traditioneller Herrschaftsgruppe sehr wichtig sein.

Anschrift der Autoren: Prof. Dr. Jörg Baten, Universität Tübingen, Abteilung Wirtschaftsgeschichte, Melancthonstrasse 30, 72074 Tübingen, E-Mail: joerg.baten@uni-tuebingen.de; Tinatin Sirbiladze, Im Schönblick 74, 72076 Tübingen, E-Mail: sirbiladze.tinatin@gmail.com

---

<sup>31</sup> Die Zeitreihen zur Numeracy der letzten 200 Jahre werden in Kürze auf der Internetseite Clio-Infra.eu öffentlich zugänglich gemacht.

Tabelle 1: Die Orte in der Stichprobe „Altersangaben in georgischen Heiratsregistern“

<b>Ort</b>	<b>Beobachtungen</b>
Abasha	46
Abastumani	30
Alaverdi	23
Chkhorotsku	23
Gautskinari	15
Gelati	11
Godogani	4
Gumati	6
Guria	12
Khoni	69
Kutaisi	86
Martvili	7
Mzcheta	18
Nikortsminda	24
Oni	21
Qvemo Amaghleba	5
Samtredia	10
Senaki	30
Simoneti	56
Tbilisi (Tiflis)	520
Zaishi	85
Vani	49
Zugdidi	64
Summe	1214

Tabelle 2: Die Berufsgruppen in den georgischen Heiratsregistern

<b>Berufsgruppe</b>	<b>Beobachtungen</b>
Unbekannt	410
Ungelernt	15
Angelernt	144
Gelernt	33
Weiterführende Kenntnisse	71
Freie Berufe	44
Bauern	428
Adel	69
Summe	1214

Tabelle 3: Numeracy nach Volkszählung und Heiratsregistern

<b>Geb.jz.</b>	<b>Num. VZ</b>	<b>Num. Heiratsreg.</b>	<b>N Heiratsreg.</b>
1810		59	39
1820	44	63	135
1830	38	55	290
1840	47	63	739
1850	52		
1860	65		

Tabelle 4: Numeracy-Werte in den Regionen des Kaukasus nach Geburtsjahrzehnten

<b>Region/Stadt/Landdistrikt</b>	<b>1820</b>	<b>1830</b>	<b>1840</b>	<b>1850</b>	<b>1860</b>
Aleksandropol district_Aleksandropol city	36	38	46	57	91
Aleksandropol district_all	26	31	38	49	66
Aleksandropol district_rural	24	30	37	48	57
Baku district_Baku city	40	45	56	65	66
Baku district_all	38	44	53	61	60
Baku district_rural	35	42	48	53	51
Batumi Oblast_Batumi city	55	63	67	71	78
Batumi Oblast_all	21	27	36	44	50
Batumi Oblast_rural	14	16	22	26	28
Dagestan oblast_all	38	33	39	41	37
Dagestan oblast_city	47	37	47	53	65
Dagestan oblast_rural	37	33	38	40	33
Ekaterinodar district_all	66	69	78	86	86
Ekaterinodar district_rural	65	69	77	85	85
Ekaterinodardistrict_Ekaterinodar city	67	70	80	88	88
Erivansky Uyezd_Erivan city	37	33	33	39	51
Erivansky Uyezd_all	22	24	28	32	38
Erivansky Uyezd_rural	18	22	26	30	33
Grozny district_Grozny city	70	67	73	86	94
Grozny district_all	45	37	46	48	57
Grozny district_rural	42	34	44	45	54
Kutaisi district_Kutaisi city	57	44	57	57	82
Kutaisi district_all	39	38	48	47	70
Kutaisi district_rural	37	37	47	46	67
Maikop district_Maikop city	54	57	71	83	86
Maikop district_all	63	65	74	84	85
Maikop district_rural	64	66	74	84	85
Pyatigorsk district_Georgiyevsk city	69	72	76	89	89
Pyatigorsk district_Mozdok city	63	70	75	81	86
Pyatigorsk district_Pyatigorsk city	76	75	82	91	96
Pyatigorsk district_all	75	77	84	91	92
Pyatigorsk district_rural	76	78	85	92	92
Schemachinsk_all	45	52	51	55	53
Schemachinsk_rural	48	55	55	59	54
Schemachinsk_schemacha	34	37	36	40	47
Shaki district_Shaki	32	23	23	32	30
Shaki district_all	33	32	37	42	34
Shaki district_rural	33	36	42	44	35
Shushinsky Uyezd_Shusha city	24	24	24	33	40
Shushinsky Uyezd_rural	24	24	27	33	33
ShushinskyUyezd_all	24	24	26	33	34
Stavropol district_rural	59	64	73	83	86
Stavropol district_Stavropol city	76	77	85	91	94
Stavropol district_all	65	68	76	85	88
Stavropol district_rural	59	64	73	83	86
Tiflis_all	56	50	63	68	84
Tiflis_city_Tiflis	62	55	67	73	87
Tiflis_rural	44	39	50	55	75
Vladikavka district_all	54	53	61	66	78
Vladikavkaz district_Vladikavkaz city	73	74	77	84	92
Vladikavkaz district_rural	44	44	52	56	69
Yeysk district_Stanitsa Umansk	62	66	80	86	86
Yeysk district_all	65	72	80	87	88
Yeysk district_rural	67	73	81	88	89
Yeyskdistrict_Yeysk	59	67	73	83	85

Tabelle 5: Regressionsanalysen: Determinanten der Numeracy in der Heiratsstichprobe

	(1)	(2)
Geb.jz.1790–1810	-0.50 (0.958)	-0.52 (0.956)
Geb.jz.1820	10.58* (0.096)	10.82* (0.088)
Geb.jz.1840	12.37** (0.036)	13.62** (0.016)
Ungelernt	-0.26 (0.987)	-1.51 (0.925)
Angelernt	-8.76 (0.168)	-10.30* (0.088)
Gelernt	-10.90 (0.329)	-13.09 (0.231)
Weiterführende	7.55 (0.349)	5.73 (0.462)
Freie Berufe	3.21 (0.740)	1.90 (0.843)
Bauern	-6.42 (0.169)	-6.13 (0.152)
Adel	-19.60** (0.015)	-19.99** (0.011)
Altersgr. 23–32	3.40 (0.565)	2.75 (0.632)
Tiflis	-0.43 (0.940)	
Kloster	-1.66 (0.754)	
Adelsort	0.91 (0.913)	
Weinbau	5.05 (0.290)	
Konstante	70.20*** (0.000)	71.30*** (0.000)
Beobachtungen	1,214	1,214

Die Referenzkategorie bezieht auf Süd- oder Ostgeorgien (aber nicht Tiflis), Geburtsjahrzehnt 1830er Jahre, unbekannte Berufsangabe, Altersgruppe über 32, keine Region mit Kloster, bedeutendem Adelsgeschlecht und Weinbau.

Abbildung 1: Histogramm der Altersverteilung in der Heiratsstichprobe

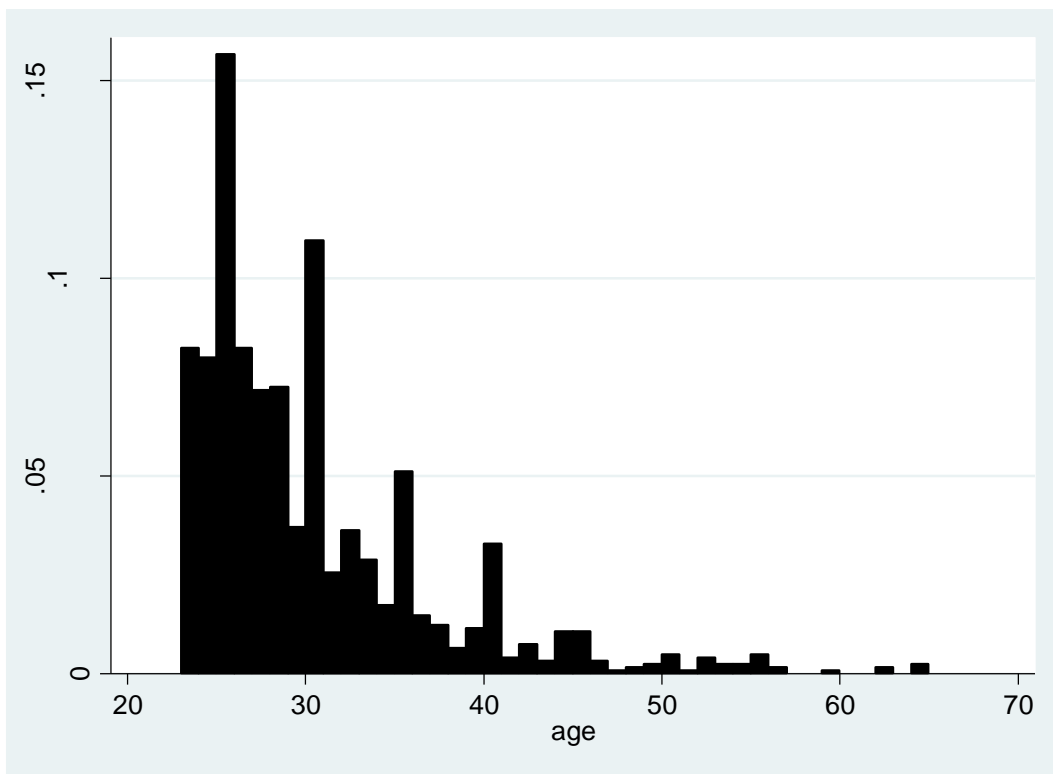
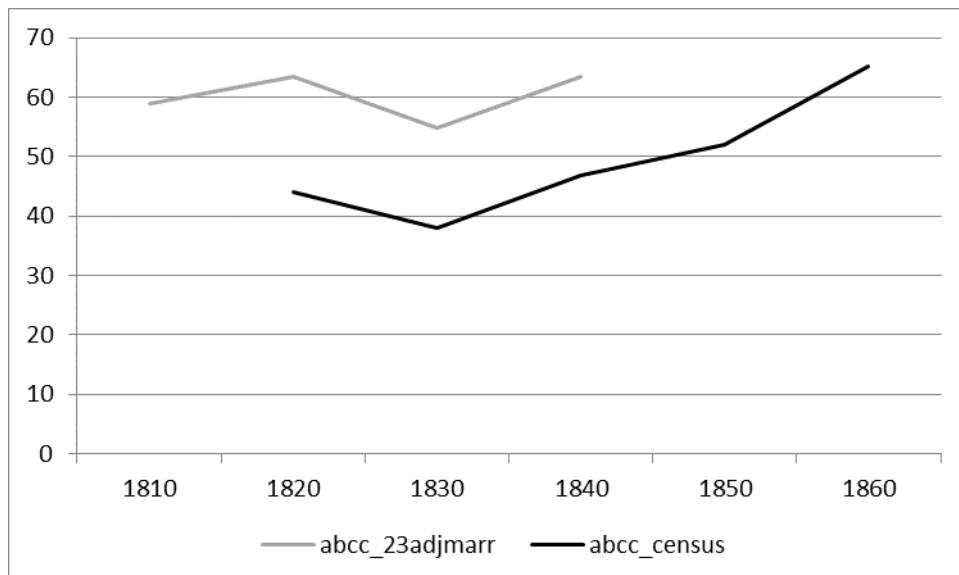


Abbildung 2: Numeracy-Werte nach Heiratsstichprobe und Volkszählungsdaten (nach Geburtsjahrzehnten)



Quellen: Heiratsregister (siehe Text); zudem Volkszählungsdaten berechnet auf der Basis von: [http://demoscope.ru/weekly/ssp/emp\\_age1\\_gub\\_97.php?reg=49](http://demoscope.ru/weekly/ssp/emp_age1_gub_97.php?reg=49)



Abbildung 3 : Numeracy-Werte in den Regionen des Kaukasus (Geburtsjahrzehnt 1840er)

