

Die demographische Entwicklung in Thüringen und ihre Auswirkungen auf die Gasversorgung

17. Januar 2005
Dr. Schacht

*Das ist kein Plagiat, sondern der 1. Entwurf meiner Arbeit!
Für diejenigen, die meine Arbeit unter ihren Namen veröffentlichen, lege ich auch noch gern meine gesamten Recherchen, Analysen und Berechnungen (30 MB) dazu. Sie liegen schon gut gesichert im Internet. Lassen Sie sich überraschen!*

Einleitung

Thüringen hatte nach der Wiedervereinigung Deutschlands im Jahre 1990 gute Chancen für einen wirtschaftlichen Aufschwung. Solche Industriezweige wie der Fahrzeugbau in Eisenach, die Mikroelektronik in Erfurt, der Büromaschinenbau in Sömmerda und die optische Industrie in Jena, die bereits zu DDR-Zeiten in Thüringen vorhanden waren, bildeten dafür eine gute Grundlage. Der Bau der Opel- und BMW-Werke in Eisenach und in Creuzburg-Krauthausen hat diese Hoffnungen noch verstärkt.

Schon vor der Jahrtausendwende wurde jedoch klar, dass sich diese Hoffnungen nicht erfüllen werden. Der einst bedeutende Kalibergbau mit 24.000 Beschäftigten, die Textilindustrie mit 25.000 Beschäftigten und die Glas- und Keramikindustrie mit 22.000 Beschäftigten brachen vollständig zusammen.

Die High-Tech-Industrien der ehemaligen DD erreichten bei weitem nicht das Weltniveau. Sie waren völlig veraltet und konnten nur teilweise mit wesentlich weniger Personal überleben. Das Optik-Kombinat „Carl – Zeiss - Jena“ mit ursprünglich 27.000 Angestellten musste völlig umstrukturiert werden. Es beschäftigt heute unter dem Namen „Jenoptik“ nur noch 1.700 Mitarbeiter.

Noch dramatischer erging es der vom Weltmarkt völlig abgekoppelten Computerindustrie. In der Zeit von 1990 bis 2000 ging die Zahl der Beschäftigten in dieser Branche um mehr als 40 % zurück.

Seit mehr als 10 Jahren versucht Thüringen die guten Traditionen der mittelständischen Industrie wieder zu beleben. Es fehlen jedoch Großunternehmen, welche die Produkte und Innovationen des Mittelstandes wirtschaftlich verwerten. Außerdem finden Fachkräfte in kleinen und mittleren Unternehmen oft keine Entwicklungs- und Aufstiegsmöglichkeit.

Im Gegensatz zu diesem allgemeinen Trend steht ohne Zweifel die Entwicklung der Gasversorgung Thüringen GmbH (ThüringenGas). Im Jahre 1993 nach Abspaltung einer Reihe von Stadtwerken aus den drei Thüringer Regionalgesellschaften

Gasversorgung Nord - Thüringen GmbH,
Ostthüringer Gasgesellschaft mbH und
Südthüringer Gasgesellschaft mbH

entstanden, betreut sie heute als modernes kommunales Dienstleistungsunternehmen mit 200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern auf einem Versorgungsgebiet von 10.200 km² ca. 111.700 Haushalts- und Gewerbekunden und 900 Sondervertragskunden. Für die Gewährleistung einer sicheren und bedarfsgerechten Versorgung der Kunden betreibt ThüringenGas ein modernes

und leistungsfähiges Gasfortleitungs- und Gasverteilungssystem. In den Neubau, in die Ertüchtigung bzw. Rekonstruktion ihrer Anlagen hat sie bis zum Abschluss des Geschäftsjahres 2003/2004 mehr als Mio. Euro investiert. Diese hohen Aufwendungen müssen durch den Gasverkauf (Kerngeschäft von ThüringenGas) im harten Wettbewerb mit anderen Anbietern von Wärmeenergie wieder erwirtschaftet werden.

Die wirtschaftliche Stagnation, die hohe Arbeitslosigkeit und die damit verbundene soziale Situation haben sich äußerst negativ auf die demographische Entwicklung in Thüringen ausgewirkt. Insbesondere die hohe Abwanderung kann als „Abstimmung mit den Füßen“ gewertet werden. Lebten 1989 noch fast 2,7 Millionen Einwohner im Freistaat Thüringen, so sind es im Jahre 2003 laut Prognose nur noch ca. 2 Millionen. Als ein äußerst destabilisierender Wirtschaftsfaktor erweist sich schon heute die starke Abwanderung von jungen und hochqualifizierten Fachkräften aus Thüringens. Unter ihnen befindet sich ein hoher Anteil von Frauen im gebärfähigen Alter. Der damit verbundene Geburtenrückgang führt in den kommenden Jahren zu einer „Vergreisung“ der Gesellschaft mit all den wirtschaftlichen, arbeitsmarktpolitischen und sozialen Folgen dieser Entwicklung. Fehlende Jobs, niedrige Löhne, Bildungsprobleme und der fehlende Glaube an eine Zukunft in diesem Land tragen zu dieser Abwanderung und Überalterung noch bei.

Ohne Zweifel wird sich die sich diese demographische Entwicklungen in Thüringen in den kommenden Jahren auch negativ auf die Erlöse und damit auf die Wirtschaftlichkeit von ThüringenGas auswirken. Wie und in welchem Umfang wird im Rahmen eines einfachen mathematischen Modells näher untersucht.

Folie 1:

Folie 1 zeigt die Größe und Ausdehnung des Versorgungsgebietes von ThüringenGas und das HD-Netz für die Gasversorgung ihrer Kunden.

Die bisherige und gegenwärtige Entwicklung des Kunden- und Absatzpotentials demonstriert sehr anschaulich, das trotz einer relativ niedrigen mittleren Anschlussdichte (~ 25 %) der Zuwachs in Zukunft stagnieren wird.

Die Ursachen dafür sind von vielfältiger Natur.

1. Die Suche nach Arbeit treibt viele Tausende Menschen aus ihrer Heimat. In keinem ostdeutschen Bundesland fährt ein so hoher Anteil an Arbeitenden täglich in den Westen. Neben den sogenannten Pendlern treibt es aber auch viele Menschen dauerhaft aus der Heimat. In der Zeit von 1989 bis 2002 verlor Thüringen ca. 165.000 Menschen durch Abwanderung. Nach einem gewissen Rückgang in der Mitte der 90er Jahre hat sich die Abwanderungsrate wieder auf ein hohes Niveau eingestellt.
2. Die schlechte Wirtschaftsentwicklung, zu wenig Jobs und auch das niedrige Lohnniveau tragen im starken Maße zu dieser Abwanderung bei. In keinem Bundesland ist das mittlere Lohnniveau so niedrig wie in Thüringen.

Beispiel:

3. Im Zusammenhang mit dem Weggang vieler junger Menschen erlebt Thüringen einen starken Rückgang der Geburtenzahlen. Niemand rechnet damit, dass die Geburtenzahlen wieder steigen. Denn erstens bekommen die Frauen in Thüringen weit weniger Kinder als früher und zweitens verlassen mehr Frauen als Männer das Land,

weil für sie die Aussichten auf einen Job wesentlich schlechter sind. In der Zeit von 1988 bis 2000 waren unter den Übersiedlern 31.000 Frauen mehr als Männer.

4. Niedrige Geburtenraten und der Weggang vieler Menschen wirken sich im starken Maße auf die Altersstruktur in Thüringen aus. Kurz nach der Wiedervereinigung gehörte Thüringen mit einem Anteil von 19,4 % der über 60jährigen zu den jüngeren Bundesländern Deutschlands. Im Jahre 2020 wird es das Land mit dem höchsten Anteil an älteren Bürgern sein (33,4 % über 60 Jahre).
5. Diese und andere Entwicklungen in Thüringen – insbesondere die Bildungsprobleme – haben den Glauben an eine Zukunft im Land Thüringen erheblich geschwächt.

Folie 2:

Die Folie zeigt die Ergebnisse einer Analyse des Thüringer Landesamtes für Statistik über die Abwanderung der Menschen in Jahren 1989 bis 2002. Mehr als 165.000 Bürger – vor allem aber junge Frauen - haben in dieser Zeit das Land Thüringen verlassen. Z.Z. verlassen mehr als 15.000 Menschen/Jahr das Land.

Folie 3:

Diese Folie zeigt den durch Abwanderung und fehlenden Nachwuchs bedingten Rückgang der Bevölkerung im gesamten Land Thüringen. Nach Aussage des Landesamtes für Statistik wird die Einwohnerzahl des Landes Thüringen im Jahre 2020

~ 2 Millionen Einwohner

betragen (optimistische Variante).

Folie 4:

Der Rückgang der Einwohnerzahl in den einzelnen Landkreisen bis zum Jahre 2020 und die Altersstruktur der Menschen im Vergleich mit dem Jahre 2002 werden auf diesem Bild dargestellt. Angesichts der bereits heute vorhandenen geringen Bevölkerungsdichte in vielen Gebieten Thüringens werden ganze Regionen entvölkert. Auf der Suche nach Arbeit ziehen immer mehr Menschen in oder an den Rand der Städte. Ein wirtschaftliches Wachstum kann deshalb nur noch in diesen Regionen stattfinden

Durch die Abwanderung junger Menschen aus Thüringen, insbesondere junger Frauen, und durch den damit verbundenen extremen Geburtenrückgang nimmt der Anteil der über 60jährigen dramatisch zu. Kurz nach der Wiedervereinigung gehörte Thüringen zu den Bundesländern Deutschlands in dem sehr viele junge Menschen lebten. Im Jahre 2020 wird Thüringen das Land mit den meisten Bürgern über 60 Jahre sein (33,4 %). Da auch die Lebenserwartung ansteigt, muss sich Thüringen auf eine alternde Gesellschaft mit allen damit verbundenen Problemen vorbereiten.

Folie 5:

Die in einem Landkreis-Ranking ermittelten Bevölkerungszahlen für ganz Thüringen in den Jahren 2003 und 2020 sind auf dieser Folie dargestellt. Mit besonders starken Bevölkerungsrückgängen wird in Jena (28,8 %), im Altenburger Land (24,4%) und im Unstrut – Hainich - Kreis (20,9 %) gerechnet.

Folie 6:

Im Versorgungsgebiet von ThüringenGas (ohne die Gebiete in Sachsen und Sachsen-Anhalt) lebten im Jahre 2003 ca. 861.000 Menschen (36 %) in 403.000 Haushalten (36 %) auf einer Fläche des Landes von 10.116 km² (63 %). Die mittlere Bevölkerungsdichte betrug zu diesem Zeitpunkt 85 Einwohner/km² (in Thüringen 147 Einwohner/km²).

Das Kerngeschäft von ThüringenGas ist die sichere und bedarfsgerechte Versorgung von ca. 111.700 HuK-Kunden und 1000 Sondervertragskunden.

Im Rahmen dieser Arbeit soll der Einfluss des Bevölkerungsrückgangs nur auf die Anzahl der HuK – Kunden untersucht werden.

Folie 7:

Dieses Bild zeigt die gasversorgten Städte und Gemeinden im Versorgungsgebiet von ThüringenGas. Eine detaillierte Analyse hat ergeben, dass 44 % der in diesem Gebiet liegenden Orte und 60 % der Fläche mit Erdgas versorgt sind.

Auf einer Fläche von 4.050 km² des Gasversorgungsunternehmens ThüringenGas gibt es keine Gasversorgung (40 %).

Für die nachstehenden Betrachtungen ist auch folgende Aussage wichtig:

Keine Gasversorgung gibt es

auf einer Fläche von 2.000 km² (49 %) in bis zu 3 zusammenliegenden Orten und

auf einer Fläche von 2.050 km² (51 %) in mehr als 3 zusammenliegenden Orten.

Bezogen auf die Gesamtfläche des Versorgungsgebietes sind demnach ca. 20 % schwer bis sehr schwer erschließbar.

Folie 8:

Diese Folie zeigt den auf die Landkreise bezogenen Bevölkerungsrückgang im Versorgungsgebiet von ThüringenGas. Von den 861.000 Einwohnern (36 % des Landes Thüringen) werden im Jahre 2020 noch ca. 755.000, d.h. 106.000 Einwohner weniger, für die Gasversorgung zur Verfügung stehen.

Folie 9:

Das den Berechnungen zugrunde gelegte Modell geht von folgenden Daten aus:

1. Im Versorgungsgebiet von ThüringenGas gibt es ca. 403.000 Haushalte (ohne die Gebiete in Sachsen und Sachsen – Anhalt).
2. Von den 403.000 Haushalten können wegen schweren bis sehr schweren Erschließungsbedingungen nur 322.000 (~ 80 %) versorgt werden.

3. Aus dem statistischen Zusammenhang zwischen Haushalten und HuK – Kunden (siehe Folie) ergeben sich daraus 308.700 Kunden.

Folie 10:

4. Von den 308.700 Kunden im Versorgungsgebiet können nur ca. 173.000 (56 %) wirtschaftlich mit Erdgas versorgt werden.
5. Von diesen 173.000 Kunden können ca. 130.000 (75 % - pessimistische Variante) bzw. ca. 147.000 Kunden (85% - optimistische Variante) für den Erdgaseinsatz gewonnen werden. 43.000 bzw. 26.000 Kunden setzen als Energieträger Heizöl, Strom, Kohle und Holz ein.
6. Der bis zum Jahre 2020 auf dieser Grundlage zu erwartende Zuwachs an HuK – Kunden beträgt demnach ohne Berücksichtigung der Massenabwanderung mindestens 18.300 Kunden. Er wurde mit Hilfe der Wachstumsformel (e-Funktion) auf der Grundlage der tatsächlichen Kundenzahlen in den letzten 12 Jahren berechnet.

Die auf der Folie 10 dargestellten Kurven bildet die Grundlage für die Berechnung der tatsächlichen und zu erwartenden Entwicklung der HuK – Kundenzahlen unter Berücksichtigung des Bevölkerungsrückgangs bis zu Jahr 2020.

Folie 11

Auf dieser Folie sind die Ergebnisse der Berechnungen für den Zeitraum von 1991/92 bis 2019/20 dargestellt. Es ist offensichtlich, dass der Trend der Kundenentwicklung sehr gut mit den Istwerten – insbesondere in den Jahren 1998/99 bis 2002/03 - korreliert. Der Bevölkerungsrückgang im Versorgungsgebiet von ThüringenGas widerspiegelt sich bereits seit einigen Jahren in den relativ niedrigen Zuwachsraten bei den HuK – Kunden. Ohne Zweifel wird sich dieser Trend in den nächsten Jahren fortsetzen. Im Rahmen der pessimistischen Variante geht die Zahl der Kunden von 111.700 auf 103.000 zurück, im Rahmen der optimistischen Variante – steigt sie auf 116.000 Kunden an. Das noch vorhandene Kundenpotential und die relativ niedrige Anschlussdichte (siehe Folie 12) im Versorgungsgebiet lassen hoffen, dass dem Bereich Marketing von ThüringenGas gelingt, diesen Rückgang durch die Gewinnung neuer Kunden in den erdgasversorgten und in den nicht erdgasversorgten Gebieten (Verdichtung und Neuerschließung) weitgehend zu kompensieren.

Folie 12

zeigt die großen Möglichkeiten einer intensiven und extensiven Kundengewinnung im Versorgungsgebiet von ThüringenGas.

Folie 13

Schlussfolgerungen

17/01/2005
Dr. Schacht