

Kritik der Schulentwicklungsplanung bei Anwendung der Durchführungsverordnung des Landes Niedersachsen

von Peter H. Kramer

Werden Probleme rechtzeitig erkannt, können sie in der Regel mit relativ geringem Aufwand gelöst bzw. deutlich entschärft werden. Manches braucht aber auch Zeit. Hier gilt es, rechtzeitig zu handeln. Einige heutige Entscheidungen haben Spätfolgen, die dann nicht mehr umkehrbar sind. Dies gilt auch für unsere Schulen. Die Ausbildung von Lehrern dauert viele Jahre. Schulgebäude sollen Jahrzehnte genutzt werden. Die Organisation von Schulen sollte nicht über Nacht geändert werden. Auch Eltern brauchen Planungssicherheit. Aus diesen und vielen anderen Gründen ist eine Schulentwicklungsplanung unabdingbar. Sie sollte allerdings auch in der Lage sein, die ihr gestellten Aufgaben zu erfüllen und nicht selber zum Problem werden. Für eine Schulentwicklungsplanung sind Angaben zur Entwicklung der Zahl der Schüler erforderlich. Die 16 Bundesländer haben mindestens ebenso viele Arten der Schulentwicklungsplanung kreiert. Manche geben nur vage Hinweise, dass das „Schüleraufkommen“ zu berücksichtigen ist, andere dass die Geburtenentwicklung und die Wanderungen zu beachten sind, wenige verweisen auf die Vorausberechnungen der statistischen Landesämter¹ und das Land Niedersachsen gibt vor, wie die Zahl der Schüler zu berechnen ist. Die konkreten Vorgaben des Kultusministeriums des Landes Niedersachsen haben dann auch dazu geführt, dass diese für andere Aufgaben- und Fragestellungen u.a. im Bereich der Kinderbetreuung adaptiert wurde. Zeit sich also, mit dieser Methode näher auseinander zu setzen.

Das niedersächsische Kultusministerium hatte 1994 in seiner Verordnung zur Schulentwicklungsplanung² bestimmt, dass für „die einheitliche Darstellung der Planungsgrundlagen und der Zielpläne“ Muster vorgeschrieben werden können. Der Runderlass „Darstellung der Planungsgrundlagen und der Zielpläne der Schulentwicklungsplanung“ wurde kurz darauf erlassen. Die Anlage 6 ist ein „Muster für die Darstellung der Vorausberechnungen der Schülerzahlen“. Im Jahr 2005 wurde der Runderlass geringfügig geändert³. Die Methode zur Vorausberechnung der Schülerzahlen blieb unverändert.

¹ Auch diese Vorausberechnungen weisen erhebliche Mängel auf. Siehe: Peter H. Kramer: Intension und Signifikanz der amtlichen regionalen Bevölkerungsvorausberechnungen der statistischen Landesämter. 2008

² VO-SEP vom 19.10.1994 Nds GVbl. S.460 ff. letzte Änderung vom 2.07.2008 Nds. GVBl. S.246

³ RdErl. D. MK v. 2.2.2005 Nds. MBl. Nr.8/2005 S.141ff. (Darstellung der Planungsgrundlagen und der Zielpläne der Schulentwicklungsplanung) Die Änderungen beschränken sich auf die Angabe der Jahreszahlen, z.B. statt 2010 jetzt 2021.

Vereinfacht werden nachfolgend die Vorausberechnungen der Schülerzahlen des Runderlasses als Berechnungsverfahren nach VO-SEP bezeichnet. Im Berechnungsverfahren nach VO-SEP wird die Entwicklung der Schülerzahlen ausschließlich anhand einer Berechnung von Geburtenzahlen und vorbestimmten Wanderungen abgeschätzt.

Bei dem Berechnungsverfahren nach VO-SEP werden **Geburten** mit Geborenen gleich gesetzt. Nicht jede Geburt hat ein Kind zur Folge. Bei dem Berechnungsverfahren der „Geburten“ nach SEP wird die Zahl aller Frauen im Alter von 16 bis 45 Jahren zusammengefasst und im Verhältnis zur Zahl der Geborenen des gleichen Jahres gesetzt. Dieser Wert wird als "Fruchtbarkeitsziffer" bezeichnet. Durch Multiplikation mit der Anzahl von Frauen im Alter von 16 bis 45 Jahren der nachfolgenden Jahre mit der Fruchtbarkeitsziffer wird dann die Zahl der Geburten errechnet. Im Berechnungsverfahren nach SEP wird also davon ausgegangen, dass 16- bis 45-jährige Frauen in jedem Alter gleich häufig ein Kind bekommen und/oder die Jahrgänge aller weiblichen Personen unter 45 Jahren gleich stark besetzt sind. Keine der beiden Bedingungen wurde jemals in einer Stadt, Gemeinde, Ortsteil oder Ortschaft seit Beginn der Datenerfassung in Deutschland festgestellt. Es ist grundsätzlich nicht möglich, mit Hilfe der Fruchtbarkeitsziffer die Zahl der zukünftigen Geborenen zu berechnen. Tatsächlich ist die Geburtenhäufigkeit sehr stark vom Alter der Frauen abhängig. Landesweit bekommt etwa jede zehnte Frau im Alter von 30 Jahren ein Kind. Von den 20- und 40-jährigen Frauen bekommt etwa jede 25. ein Kind. 16- oder 45-jährige Frauen werden nur sehr selten Mutter. Die Jahrgänge der Frauen sind sehr unterschiedlich stark besetzt (Babyboom, Pillenknick). Die einzelnen Jahrgangsstärken weichen um $\pm 50\%$ vom Durchschnitt in dieser großen Altersgruppe ab. Die Altersstruktur der Bevölkerung in den Städten, Gemeinden, Ortsteilen und Ortschaften ist das Ergebnis zurückliegender Ereignisse. In ihr dokumentiert sich die Geschichte des Landes, der Region und des Ortes. Die altersbezogene (relative) Geburtenhäufigkeit und die Anzahl der Frauen in den einzelnen Jahrgängen weisen darüber hinaus in den Stadt- und Ortsteilen bzw. den Einzugsbereichen der Schulen (insb. in den kleinen Einzugsbereichen der Grundschulen) sehr große Unterschiede auf.

Das Berechnungsverfahren nach VO-SEP führt zu einer erheblichen Fehleinschätzung bei der Entwicklung der Zahl der Geborenen. Der gleiche Wert der Fruchtbarkeitsziffer kann bei völlig unterschiedlichen Situationen vorliegen. Zwei Beispiele:

- a) Ist ein großer Teil der Frauen jünger als 25 Jahre, so errechnet sich nach VO-SEP eine niedrige „Fruchtbarkeitsziffer“. Tatsächlich könnte aber die Geburtenhäufigkeit doppelt so hoch sein wie im Landesdurchschnitt, und somit würde die Anzahl der Geborenen zu niedrig berechnet werden.
- b) Ist der Anteil der 27- bis unter 32-jährigen Frauen besonders hoch, aber ihre Geburtenhäufigkeit niedrig, so wird hier die Anzahl der Geburten der nachfolgenden Jahre zu hoch berechnet.

Tatsächlich ist die Zahl und Entwicklung der Geborenen eines Gebietes abhängig von der Lage bzw. den Standorteigenschaften des Gebietes und den daraus resultierenden räumlichen Bevölkerungsbewegungen, der daraus resultierenden Anzahl der Frauen in den relevanten Altersgruppen und der sozialen Lage und Einstellung dieser Frauen.

Im Berechnungsverfahren nach VO-SEP werden **Wanderungen** vorgegeben. Der Ursprung dieser Vorgaben bleibt offen. Ein Hinweis bietet die Anlage 5. Dort ist der „Einwohnerbestand“ dreier zurückliegender Jahre möglichst im Abstand von sieben Jahren anzugeben sowie eine „Prognose zum Bezugszeitpunkt des mittel- und langfristigen Zielplanes“. Es ist davon auszugehen, dass diese Prognosewerte auf einer Fortschreibung basieren. D.h., es wird davon ausgegangen, dass sich frühere Ereignisse und die daraus resultierenden Veränderungen fortwährend wiederholen oder die Zahl der Einwohner vorbestimmt werden kann (Planerfüllung).

Die zuvor mit Hilfe der Fruchtbarkeitsziffer errechneten Geburten werden um **Geburten aus Wanderungen** ergänzt. Dabei bleibt es offen wie diese Wanderungen zustande kommen und wie hoch sie ausfallen. Möglicherweise soll hier ein Zusammenhang mit der Prognose der Zahl der Einwohner aus der Anlage 5 hergestellt werden. Bemerkenswerterweise werden die Geburten aus Wanderungen mit +/- angegeben. D.h., die Zahl der Geburten kann sich durch Wanderungen auch vermindern. In keinem der vorliegenden Schulentwicklungspläne wurde davon ausgegangen. Häufig erfolgen „Zuschläge“, um einen Bevölkerungszuwachs infolge der Realisierung eines Baugebietes zu berücksichtigen. Die zeitliche Entwicklungsdynamik der Realisierung eines Neubaugebietes wird dabei nicht berücksichtigt. Der gravierendste Fehler besteht jedoch in diesen Fällen darin, dass nur Zuwanderungen aber keine Abwanderungen berücksichtigt werden. Jede Zuwanderung setzt zwingend eine Abwanderung voraus. Hier vermehren sich Menschen (alte wie junge) durch den Bau von Wohnungen bzw. durch die Realisierung von Baugebieten. Eine einfache Hochrechnung der Wanderungen auf Basis der hinzugebauten Wohnungen ist ohnehin nicht möglich, da es hier keine einfachen oder gar linearen Zusammenhänge gibt. Im Berechnungsverfahren nach VO-SEP wird auch davon ausgegangen, dass die Zahl der Geburten aus Wanderungen immer gleich bleibt. Auch diese Annahme ist frei erfunden.

Tatsächlich ist die Zahl und die Entwicklung der Fort- und Zuzüge eines Gebietes abhängig von der Anzahl und Alter der Frauen und Männer, den natürlichen Bevölkerungsbewegungen im betreffenden Gebiet (etwa der Geburtenhäufigkeit infolge der Realisierung eines Neubaugebietes), dem Wohnraum- und Baulandangebot sowie den Standorteigenschaften und Lage des Wohnquartiers, dem Beschäftigungsangebot (sehr schwach ausgeprägt und nur für bestimmte soziale Gruppen relevant) und bestimmten Einrichtungen (Altenheime, Hochschulen usw.). Die Bevölkerungsentwicklung eines Orts- und Stadtteiles infolge des Wohnungsbaues ist abhängig von der unterschiedlichen Ausstattung und Lage der Standorte, der unterschiedlichen Standortpräferenzen, der verschiedenen, wandernden Bevölkerungsgruppen, den unterschiedlichen Strategien und Handlungsweisen der

Städte und Gemeinden und den u.a. daraus folgenden unterschiedlichsten Verhältnissen und Entwicklungsdynamiken von Angebot und Nachfrage auf dem Wohnungs- und Grundstücksmarkt sowie der Altersstruktur und dem demographischen Verhalten der Bevölkerung in der Ortschaft bzw. dem Stadtteil und der zu- und abwandernden sozialen Gruppen.

Die mit Hilfe der Fruchtbarkeitsziffer und der Wanderungszuschläge bzw. -abschläge berechnete Zahl der Kinder eines Jahrgangs bleibt dann nach VO-SEP unverändert bestehen. Die Zahl der Geburten wird gleichgesetzt mit der Zahl der Kinder im gleichen Geburtsjahr zu einem späteren Zeitpunkt. Sind also für das Jahr 2010 100 Geburten berechnet worden, so wohnen im Jahr 2020 noch immer 100 Kinder mit diesem Geburtsjahr dort. D.h., es wird unterstellt, dass Kinder während ihrer Schulzeit niemals ihren Wohnort wechseln. Tatsächlich ist aber die Geburt eines Kindes, der Besuch eines Kindergartens, die Einschulung und der Schulwechsel einer der häufigsten Gründe für einen Wohnortwechsel. Infolgedessen weicht beispielsweise die Zahl der 6-Jährigen von der Zahl der vor 6 Jahren Geborenen häufig um $\pm 10\%$ ab. Die Abweichungen könnten aber auch noch wesentlich größer ausfallen. Meist ist diese Abweichung größer als die einer Kindergartengruppe oder Einschulungsklasse.

Für den Bereich der Sekundarstufe wird argumentiert, dass die zukünftigen Schüler bereits in der Gemeinde wohnen. Folglich könnten die Wanderungsbewegungen vernachlässigt werden. In vielen Gemeinden liegt die Quote der jährlich über die Gemeindegrenze zu - oder abwandernden Bevölkerung bei etwa 10%. Innerhalb des Geltungszeitraumes des SEP könnte die Bevölkerung der Gemeinde problemlos vollständig ausgetauscht werden. Im weiteren wird argumentiert, die Wanderungsbewegungen würden nur junge Familien betreffen. Dies ist eine unbewiesene Behauptung. Tatsächlich ist häufig gerade der Wechsel zur weiterführenden Schule, Anlass den Wohnort zu wechseln. Umfang und Altersstruktur der zu- und abwandernden Bevölkerung müssen analysiert und entsprechend berücksichtigt werden.

Fassen wir zusammen. Das Kultusministerium des Landes Niedersachsen geht von folgenden Annahmen aus:

1. 16- bis unter 45-jährige Frauen bekommen gleich häufig ein Kind. (und/oder)
2. Die Altersgruppen aller unter 45-jähriger Frauen sind stets gleich stark besetzt.
3. Wanderungen ergeben sich aus Zielvorgaben. Ihre Altersstruktur ist immer gleich.
4. Am Ort geborene Kinder oder im gleichen Jahr zugezogene unter Einjährige ziehen bis zum Ende ihrer Schulzeit nicht mehr um.

Jede dieser Annahmen ist objektiv falsch. Andere Annahmen werden nicht getroffen. Dies kann von jedem Bürger, Rats- oder Kreistagsmitglied oder Mitarbeiter der Verwaltung sehr leicht anhand der vorliegenden Daten, u.a. des statistischen Landesamtes überprüft werden. (Schulentwicklungspläne werden umfassend beraten.)

Es gibt keinen Zusammenhang zwischen der mittel- und langfristig tatsächlich zu erwartenden Entwicklung der Schülerzahlen und den errechneten Schülerzahlen auf Basis des Runderlasses zur „Darstellung der Planungsgrundlagen und der Zielpläne der Schulentwicklungsplanung“. Die Abweichung der Angaben des SEP von der tatsächlichen Entwicklung ist erheblich und im mathematischen Sinne chaotisch. Der Runderlass ist für eine Schulentwicklungsplanung gänzlich ungeeignet. Er führt auch dazu, dass sich die zuständige Verwaltung nicht mit der Bevölkerungsentwicklung inhaltlich auseinandersetzt. Damit bleibt auch die Möglichkeit einer Abstimmung oder gar Optimierung der Siedlungs- und Schulentwicklung ungenutzt.

Die Verpflichtung der Schulträger zur Fortschreibung der Schulentwicklungspläne wurde ausgesetzt. Damit wird Schaden abgewendet, aber das Problem bzw. die Aufgabe einer qualifizierten Schulentwicklungsplanung nicht gelöst. Ungeachtet dessen haben einige Landkreise mit dem gleichen Instrumentarium neue Schulentwicklungspläne in Bearbeitung und sie adaptieren dies für ihre Kindergartenbedarfsplanung. So hat jüngst der Landkreis Hildesheim seinen Schulentwicklungsplan mit Anwendung der VO-SEP fortgeschrieben (Vorlage 791/XVIII des Dezernat 3 des Landkreises Hildesheim vom 30.04.2020, beraten im Schulausschuss am 19.05.2020).

Grünenplan im Frühjahr 2009 und ergänzt im Mai 2020

Dipl.-Ing. Peter H. Kramer

Büro für angewandte Systemwissenschaften
in der Stadt- und Gemeindeentwicklung
Hermann-Löns-Str. 6 Tel. 05722 / 95 48 470
31707 Bad Eilsen www.kramergutachten.de

Vergleich Rechenverfahren der Schülerzahlen nach VO-SEP und Systemanalyse und Computersimulation von Peter H. Kramer

	Schulentwicklungsplanung nach VO-SEP	Systemanalyse und Computersimulation Dipl.-Ing. Peter H. Kramer
	<i>RdErl. Nds.KM v.1.11.1994</i>	<i>wird lfd. aktualisiert</i>
Methode	Normiertes, vereinfachtes, numerisches Rechenverfahren, Komplexreduktion auf einfachste lineare Zusammenhänge ohne deren Existenz nachzuweisen.	Strukturgültiges, verhaltenserklärendes Computersimulationsmodell Systemanalyse der realen, komplexen, dynamischen Wirkungszusammenhänge und Beschreibung der Prozesse.
Wissensbasis	Keine Vorkenntnisse und besondere Qualifikation erforderlich, transparenter Rechengang.	Wissensbasiertes Expertensystem, lfd. Einarbeitung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse, Regelungen, Novellierung.
Zeitraum	2 Stichjahre, nach 7 und 14 Jahren.	15 Jahre und mehr, je nach Bedarf und Problemstellung, Zeitschritt 0,02 Jahre.
Jahrgänge / Altersgruppen	Unter 22 Jahre jedes Alter, 15- bis 46-jährige Frauen zusammengefasst.	min. 100 Altersgruppen (Jahrgänge) nach Geschlecht und sozialer Gruppe.
Räumliche Abgrenzung	Gesamte Einheitsgemeinde bzw. Stadtgebiet.	Kleinräumig, frei wählbar, z.B. nach Orts- oder Stadtteilen, Einzugsbereichen.
Geburtenrate/ Geburtenhäufigkeit	Pauschal, für die gesamte Gemeinde und für jede 15- bis 46-jährige Frau gleich hoch. <i>Dieser Zusammenhang existiert tatsächlich nicht.</i>	Kleinräumig, altersabhängig, wird in der Höhe und Alter auf die Ausgangssituation angepasst und während der Simulation lfd. neu berechnet (dadurch rückgekoppelt mit den Wanderungsvorgängen).
Geborene	Generalisierend, als Durchschnitt des Verhältnisses von Geburten und der 15-bis 46-jährigen Frauen der letzten sieben Jahre; Übertragung dieses Wertes auf die nächsten 14 Jahre. <i>Dieser Zusammenhang existiert tatsächlich nicht.</i>	Auf Grundlage der altersabhängigen Geburtenhäufigkeit, angepasst auf die konkrete Situation der Gemeinde, des Orts- oder Stadtteiles in Abhängigkeit von der tatsächlichen Anzahl der Frauen in jedem Alter und jedem Simulationsjahr, rückgekoppelt mit den altersabhängigen Sterbefällen und altersspezifischen Wanderungen.
Gestorbene / Sterberate	nein	Kleinräumig, altersabhängig, für jedes Geschlecht; wird auf die tatsächliche Situation angepasst und ist szenarioabhängig zusätzlich veränderbar.
Wanderungen	Fortschreibung der durchschnittlichen Entwicklung der letzten sieben Jahre ggf. modifiziert durch Annahmen für die Gesamtregion. <i>Dieser Zusammenhang existiert tatsächlich nicht.</i>	Kleinräumig, zeitlich differenziert, in Abhängigkeit der Bautätigkeit, Maßnahmen und Planungen der Gemeinde. Weitere Wanderungsmodelle je nach Lage und Situation z.B. Wohneinrichtungen für bestimmte Bevölkerungsgruppen (Senioren-Schwesterwohnheime usw.) oder Einrichtungen (Hoch-, Fachschulen usw.).

→

Altersstruktur der Wandernden	nein	Wird individuell, kleinräumig für die Gemeinde ermittelt und der zeitlichen demographischen Entwicklung angepasst.
Rückkopplungen	keine	Alle Teilkomponenten sind im Simulationsmodell entsprechend den tatsächlichen Wirkungszusammenhängen miteinander vernetzt.
Modellerweiterungen	nein	nach Bedarf und Problemstellung jederzeit möglich
Einflussnahme der Gemeinde	Kann eine Stellungnahme abgeben.	Die Handlungsmöglichkeiten der Stadt/ Gemeinde werden anhand von Szenarien dargestellt. Die Ergebnisse der Folgenabschätzung werden zur Entscheidungsfindung vergleichend aufbereitet. Ermöglicht eine Maßnahmenoptimierung.
Übertragbarkeit	Begrenzt auf den Schulbedarf.	Die Daten und Informationen können im Rahmen der Bauleitplanung, Sozialplanung, Sportstättenplanung, Verkehrsplanung, Wirtschaftsförderung uvm. eingesetzt werden.
Zusatznutzen		Bessere Steuerung der Haushaltsplanung und Kostensenkung bei: Bau und Betrieb der Gemeinbedarfseinrichtungen, Realisierung von Neubaugebieten, Verbesserung von ÖPNV-Konzepten uvm..
Steuerungsmöglichkeiten	keine	Ermöglicht die Siedlungsentwicklung mit der Gemeinbedarfsentwicklung (u.a. den Schulen) abzustimmen. Stadt- bzw. Gemeindeentwicklung als optimierte Prozesssteuerung.

Dipl.-Ing. Peter H. Kramer

Büro für angewandte Systemwissenschaften
in der Stadt- und Gemeindeentwicklung
Hermann-Löns-Str. 6 Tel. 05722 / 95 48 470
31707 Bad Eilsen www.kramergutachten.de