



Bevölkerungsmodell eines angenommenen Millenniums

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	2
2. Ausgangsdaten	3
3. Die Berechnung	4
4. Verdoppelungszeit von 20 Jahren	6
5. Tiere und Pflanzen.....	6
6. Fazit	6



1. Einleitung

Die Lehre von einem Tausendjährigen Friedensreich des Messias Jesus Christus hier auf Erden ist unter nahezu allen Denominationen der christlichen Welt des Westens etabliert. Sie wird auf breiter Basis anerkannt und als unanfechtbare Glaubenslehre in den verschiedensten Gemeindeformen vermittelt. Manche Christen sind jedoch anderer Ansicht. Sie haben Zweifel daran, dass das Millennium so eintreten wird, wie es mehrheitlich gelehrt wird. Diese Zweifel werden auf vielerlei Art und Weise begründet, was aus biblischer Sicht auch dem Schreiber der vorliegenden kurzen Abhandlung als gut nachvollziehbar erscheint.

Als Christen sind wir aufgefordert, in allen Teilen der Bibel den Aussagen Gottes in angemessener Art und Weise zu begegnen. Dabei müssen poetische Bücher (z.B. Psalmen, Hohelied, etc.) anders betrachtet werden als Tatsachenberichte (z.B. Könige, Chronika, Apostelgeschichte) oder gar hochgradig symbolische Bücher (z.B. die Offenbarung mit ihrer apokalyptischen Sprache und Teile des Buches Daniel). So richtig eine buchstäbliche Auslegung an verschiedenen Stellen der Bibel ist, so falsch und irreführend kann sie an anderen Stellen sein.

Von den Befürwortern eines buchstäblichen Millenniums auf dieser Erde wird eine ebenso buchstäbliche Auslegung der Bücher des Alten Testaments und der Offenbarung gefordert, und zwar insbesondere dann, wenn es um Schriftpassagen geht, die Aussagen über das zu erwartende Tausendjährige Reich machen. Diesem Denkansatz möchten wir nun einmal ganz bewusst und uneingeschränkt folgen. Wir werden sehen, zu welchen konkreten Ergebnissen er uns führt. Anstelle theologischer Argumenten soll jedoch ein ganz anderer Weg gewählt werden. Es ist der Weg der rechnerischen Logik. Anhand fairer und gut annehmbarer Voraussetzungen wollen wir die zu erwartende Entwicklung der Erdbevölkerung während eines angenommenen Millenniums darlegen.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass es sich hierbei um ein Modell handelt. Wir glauben nicht an ein zukünftiges Millennium, wollen aber ganz bewusst einmal die Möglichkeit eines solchen Millenniums mit durchschnittlichen Wachstumsraten von Populationen im Idealzustand durchspielen. Natürlich sind wir uns aber darüber im Klaren, dass Gott in einem solchen Fall auch alles ganz anders ablaufen lassen kann.

2. Ausgangsdaten

Hierzu zunächst nun einige allgemein anerkannte Ausgangsdaten¹.

Gesamtfläche der Erde:	510 Mio. km ²
Fläche der Ozeane:	360 Mio. km ² (70%)
Landfläche gesamt:	150 Mio. km ² (30%)
Bewohnte/bewirtschaftete Landfläche:	50 Mio. km ² (10%)
Aktuelle Bevölkerung:	7,5 Mrd. Menschen
Verteilt auf Erdoberfläche:	50 Menschen/km ²
Verteilt auf bewohnter / bewirtschafteter Erdoberfläche:	150 Menschen/km ²
Extrapolation für das Jahr 2025:	8 Mrd. Menschen

Als eine gut annehmbare Arbeitshypothese möchten wir in unserem Berechnungsmodell von dem Beginn der großen Drangsal gemäß geltender Lehre für das eben genannte Jahr 2025 ausgehen. In diesem Jahr 2025 würde Gott nach der Entrückung der Gemeinde und dem Auftreten des Antichristen gemäß geltender Lehre die 144.000 Juden berufen, welche während der darauffolgenden sieben Jahre die ganze Welt evangelisieren würden. Eine unzählbar große Menschenmenge weltweit würde gemäß der Lehre durch den Dienst dieser unverheirateten und zölibatären jüdischen Männer zum Glauben kommen. Viele heutige Bibellehrer sind der Überzeugung, dass es die Mehrheit der dann lebenden Menschen sein wird. Wir möchten daher als faire Hypothese eine Zahl von 5 Milliarden Bekehrten annehmen.

Von diesen 5 Milliarden Gläubigen würde die Mehrzahl in den weltweiten Verfolgungen durch den Antichristen umkommen. Wir möchten diese „Ziffer des Grauens“ daher auch bewusst hoch ansetzen, nämlich mit 80 Prozent oder anders gesagt: 4 Milliarden Todesopfer durch die Gewaltherrschaft des Antichristen. Somit würden nach der großen Drangsal die übrigen 20 Prozent der Gläubigen lebendig in das Millennium eingehen. Das Tausendjährige Reich nach geltender Lehre würde also mit einer Zahl von **einer Milliarde Menschen** beginnen. Alle diese Schätzungen entsprechen den geltenden Lehrstandpunkten des heutigen Millennialismus und würden von der großen Mehrheit der christlichen Lehrer ohne Bedenken akzeptiert werden. Zu Beginn des Millenniums, welches sich ja noch auf der jetzt bestehenden Erde mit den Ozeanen abspielen würde, hätten wir dann unter den soeben als realistisch etablierten Voraussetzungen die folgende Bevölkerungsdichte:

Vollständig bewohnbare Erdoberfläche:	$50/7,5 = 6,67$ Menschen/km ²
Bewohnte Fläche entsprechend heute:	$150/7,5 = 20$ Menschen/km ²

¹ <https://de.wikipedia.org/wiki/Erde>

Aufgrund der Tatsache, dass die Bibel nach heute geltender Lehre von einer gewissen Umwandlung der Erde redet und außerdem sagt, dass der Berg des Heiligtums in Jerusalem der höchste Berg der ganzen Erde sein wird, soll davon ausgegangen werden, dass die erste der beiden vorgenannten Möglichkeiten die richtige ist: Also die Gesamtheit von 150 Millionen km² bewohnter Erdoberfläche mit 6,67 Menschen/km². Die Ozeane werden ebenfalls noch da sein.

Wir kommen jetzt zur Vermehrung innerhalb der folgenden 1000 Jahre. Nach geltender Lehre sollen folgende Einflussfaktoren vorherrschen:

- Keine Sterblichkeit von Neugeborenen und Kindern.
- Keine Sterblichkeit durch Hunger, durch Naturkatastrophen, Unfälle, Kriege und Verbrechen.
- Keine Sterblichkeit durch Abtreibung.
- Stark reduzierte Erwachsenensterblichkeit, da der Sünder erst mit 100 Jahren sterben wird, und da die Gläubigen das Alter der Bäume erreichen werden, also bis zum Ende des Millenniums am Leben bleiben werden.
- Lediglich eine kleine Zahl von offenen Rebellen wird bereits sterben, bevor sie das Alter von 100 Jahren erreichen. Aber auch diese Gruppe wird dazu in der Lage sein – ebenso wie die mit 100 Jahren Getöteten – in ihrem Leben noch viele Kinder zu zeugen.

Da für ein angenommenes Millennium keine statistischen Daten aus der Demographie existieren, wollen wir uns in der nun folgenden Berechnung auf heutzutage vorherrschende demographische Daten stützen. Aus den offiziellen Statistiken der Demographie geht hervor, dass wir im Jahr 1970 (bei einer Erdbevölkerung von 6,69 Milliarden) eine jährliche Zuwachsrate von 2 Prozent hatten. Von dieser Zuwachsrate werden wir ausgehen, denn sie repräsentiert die letzte zuverlässige Schätzung der natürlichen Zunahme der Erdbevölkerung. Die nachfolgenden Zuwachsraten in der Bevölkerungsstatistik sind durch die Abtreibung (1 Milliarde Abtreibungen weltweit zwischen 1973 und 2013, entsprechend nahezu einem Siebtel der heutigen Menschheit) künstlich abgesenkt worden. Da es die Abtreibung in einem angenommenen Millennium nicht mehr geben wird, muss sie herausgerechnet werden. Weitere Faktoren werden allerdings nicht berücksichtigt, denn wenn man diese auch noch herausrechnen würde, dann würde die anzusetzende Vermehrungsrate auf deutlich über 2 Prozent ansteigen.

3. Die Berechnung

Zur Berechnung der Verdoppelungszeit ist in der Demographie ebenso wie in der Zinsrechnung die sogenannte **70er Regel** allgemein anerkannt:

$$T \text{ (Verdoppelungszeit in Jahren)} = 70/\text{jährliche Zunahme in Prozent}$$

Bei uns also:

$$T = 70 / 2 = 35 \text{ Jahre}$$

Die Bevölkerung des angenommenen Millenniums wird sich auf dieser Grundlage, ausgehend von den heutigen Umständen (und nicht von den weit besseren Umständen des Millenniums selbst) innerhalb von 35 Jahren verdoppeln. Das bedeutet im Umkehrschluss, dass die Verdoppelung innerhalb der 1000 Jahre insgesamt 28,5 Mal stattfinden wird, denn:

$$1000 / 35 = 28,5 \text{ (abgerundet)}$$

Somit kommen wir innerhalb der Tausend Jahre zu dem folgenden Multiplikationsfaktor:

$$2^{28,5} = 379.625.062 \text{ (abgerundet)}$$

Ausgehend von unserer realistisch angesetzten Anfangszahl von einer Milliarde Menschen zu Beginn des Millenniums würde das bedeuten, dass die Zahl der Menschen auf der Erde am Ende der 1000 Jahre wie folgt aussähe:

$$1 \text{ Milliarde} \times 379.625.062 = \mathbf{379.625.062.000.000.000 \text{ Menschen}}$$

Diese Zahl muss nun auf die Erdoberfläche umgerechnet werden, um die Bevölkerungsdichte zum Ende des Millenniums zu bestimmen. Wir gehen wieder von dem günstigsten aller möglichen Fälle aus, nämlich davon, dass wir die gesamte Landfläche der Erde als besiedeltes und bewirtschaftetes Gebiet annehmen, also die oben genannten 150 Millionen km². Die Berechnung lautet wie folgt: Zahl der Menschen auf der Erde, geteilt durch 150 Millionen km².

Das Ergebnis lautet:

$$\mathbf{2.530.833.733 \text{ Menschen pro km}^2 \text{ Erdoberfläche}}$$

Umgerechnet auf den Quadratmeter ergibt sich die folgende Zahl:

$$\mathbf{2530 \text{ Menschen pro m}^2 \text{ Erdoberfläche}}$$

Wir gehen zusätzlich davon aus, dass auf einem Quadratmeter Fläche vier Menschen gut nebeneinander zu stehen vermögen, etwa so wie es im Stehblock eines Fußballstadions der Fall ist. Um also die „Standdichte“ noch so weit wie möglich zu erhöhen, müssen wir die vorherige Zahl nochmals vierteln. Das ergibt dann einen Turm von

$$\mathbf{632,5 \text{ Menschen übereinander pro Quadratmeter Erdoberfläche}}$$

Wenn wir eine Durchschnittsgröße von Kindern und Erwachsenen von etwa 1,40 Metern zugrunde legen, dann bringt uns das Ende unserer Berechnung zu einer eng geschlossenen

$$\mathbf{\text{Menschendecke von } 885,5 \text{ m Höhe auf der gesamten Erdoberfläche}}$$

4. Verdoppelungszeit von 20 Jahren

Würden wir an die idealen Bedingungen des Millenniums denken, dann wäre es ohne Probleme möglich, von einer Verdoppelungszeit von 20 Jahren auszugehen. Wahrscheinlich wäre das noch immer deutlich zu niedrig angesetzt. Aber egal: 20 Jahre. Unser Multiplikator würde nunmehr mit 2^{50} wahrhaft im astronomischen Bereich liegen. Die Menschendecke auf unserer gesamten Erde hätte dann eine (abgerundete)

Dicke von 2.627.099.782 m oder eine

Dicke von 2.627.099 Kilometern (2,627 Millionen km)

Mittlere Entfernung Erde/Sonne: 146 Millionen km

5. Tiere und Pflanzen

Das wäre jedoch noch lange nicht alles. Auch in der Tierwelt gäbe es nach geltender Lehre keine Raubtiere mehr. Alle Arten könnten sich somit ohne natürliche Fressfeinde ungehemmt vermehren. Bei kleinen Nagern wie etwa Mäusen, Ratten und Kaninchen, deren Fortpflanzungsraten bereits unter heutigen Bedingungen um ein Vielfaches über der menschlichen Rate liegen, würde dies zu absolut unvorstellbaren Zahlen führen. Ganz abgesehen von der gewaltigen Zahl der Tierkadaver, welche verwesend herumliegen würden. Ratten und Mäuse werden nun einmal keine tausend Jahre alt, auch nicht im Tausendjährigen Reich.

Was wäre darüber hinaus von den Lebewesen zu halten, welche in unserer Zeit schon astronomische Vermehrungsraten aufweisen? Denken wir an Insekten, Ameisen, Fische, kleine Amphibien und sogar gewisse Reptilien (eine einzige große Schildkröte legt jedes Jahr mehrere Hundert Eier, welche ohne natürliche Feinde alle zur Reife gelangen würden). Absolut unvorstellbar. Die Fischtürme, Insektentürme und Amphibientürme würden aus den Ozeanen in das Weltall hinausragen.

Dazu kämen dann noch die Pflanzen, von denen sich ja alle anderen ernähren müssten. Wo sollten die eigentlich wachsen? Die gesamte Erde wäre am Ende der 1000 Jahre nur noch ein kleines Sandkorn, welches in einen gigantischen kosmischen Ball von Biomasse eingeschlossen wäre.

6. Fazit

Zum Abschluss daher ein klares Fazit: Aus rein rechnerischer Sicht muss die Lehre von einem Millennium (tausendjähriges Reich auf dieser Erde) abgewiesen werden. Der Schreiber der

vorliegenden Abhandlung ist von der symbolischen Bedeutung der Schriftstelle überzeugt, welche über die „1000 Jahre“ redet (Offenbarung 20,1-6). Die „1000 Jahre“ stehen in der vollständig symbolischen Sprache der Offenbarung als Ausdruck für unser ganzes heutiges Gemeindezeitalter von der Himmelfahrt Jesu Christi bis kurz vor seiner Wiederkunft. Es gibt eine große Zahl von Schriftstellen im Alten Testament, insbesondere in den Büchern der Propheten und in den Psalmen, welche nach Auslegung des Dispensationalismus und auch des Judentums (von welchem der Dispensationalismus diese Bibellehren übernommen hat) über die Bedingungen während des angenommenen Millenniums reden. An keiner anderen Bibelstelle kommt die Zeit der 1000 Jahre vor! Sie wird vielmehr stets in den Text hineingelesen von solchen Auslegern, die bereits mit der gedanklichen Vorannahme eines zukünftigen irdischen Millenniums an den Text herangehen. Die Auslegung wird somit dem bereits vorgefassten Denkschema dieser Ausleger angepasst. Eine solche Art der Schriftauslegung (Eisegese) ist jedoch nicht zulässig. Statt Eisegese muss saubere und zuverlässige Exegese betrieben werden: Die Schrift legt die Schrift aus! Die zahlreichen Stellen im Alten Testament reden bei objektivem Schriftvergleich über die Ereignisse bei der Wiederkunft Christi (als einmaligem Höhepunkt der Geschichte, und nicht in mehreren Etappen), sowie über die Bedingungen des ewigen Zustandes der Erlösten auf der neuen Erde.