








Kreationismus

Hansjörg Hemminger

Bearbeitet/Stand: 01.01.2006

Impressum: www.weltanschauungsbeauftragte.elk-wue.de/kontakte

Texte und Materialien: Kreationismus

-  Gegen das wissenschaftliche Weltbild
-  Entwürfe des Kreationismus
-  Kreationismus und Politik
-  Kreationismus im deutschen Sprachraum
-  Seltsame Verbündete
-  Was sollen wir hierzu sagen?
-  Literatur

Gegen das wissenschaftliche Weltbild

Der Kreationismus (creationism, creation science) war und ist Teil des protestantischen Fundamentalismus in den USA, der sich am Anfang des 20. Jahrhunderts herausbildete. Er war die „fundamentalistische“ Antwort auf die Zumutungen des damals in den USA und in Europa kulturprägenden Wissenschaftsglaubens. In dem angeblich von der Wissenschaft fertig gedachten Weltbild gab es keinen Platz mehr für Gott und für die Religion. Wissenschaftliche Erkenntnisse galten als einziger Prüfstein der Realität, und den Eckstein dieses Weltbilds lieferte die Evolutionstheorie nach Charles Darwin. Dass die protestantische Erweckung in den USA darin einen Angriff auf ihre „fundamentals“ sehen musste, insbesondere auf die buchstäbliche Irrtumslosigkeit der Heiligen Schrift, leuchtet ein. Sie reagierte jedoch nicht mit Erkenntnis- oder Ideologiekritik, sondern sie übernahm - wie es für den Fundamentalismus insgesamt kennzeichnend ist - in einer Reaktionsbildung teilweise die Plausibilitäten des wissenschaftlichen Weltbilds und behauptete, die bessere Wissenschaft sei auf ihrer Seite. Dadurch wurde es zu einem

Grundsatz der fundamentalistischen Bibelauslegung, dass die Bibel, vor allem in der Urgeschichte, auch die eigentlich wahre Grundlage der Wissenschaft liefert.

Wie die Wissenschaftsgläubigen wollten auch die christlichen Fundamentalisten die Welt „fertig denken“, aber eben nicht durch Evolutionsgeschichten, sondern durch Bibelinterpretation. Sie erstellten in der Folge einen biblischen Geschichtsfahrplan von der Schöpfung bis zum Endgericht, mit den Stationen Engelfall, Sündenfall, Sintflut, Altem und Neuem Bund und Endzeit. In ihn wurde der Sturz Luzifers so konkret historisch mit Ablauf und Jahreszahl eingefügt wie die Kreuzigung Jesu; die Erschaffung der Welt aus dem Nichts wurde behandelt wie ein Laborbericht. Um dieses angeblich biblische Geschichtswissen führte und führt der Kreationismus einen erbitterten Kampf mit der naturwissenschaftlichen Geologie, der biologischen Evolutionstheorie und später (als auch die Kosmologie eine Entwicklung des Weltalls postulierte) mit der Astrophysik. Dabei versucht sich der Kreationismus mit den Mitteln wissenschaftlicher Argumentation zu behaupten, das heißt er beansprucht, nicht nur eine alternative, sondern die bessere Wissenschaft zu sein.

Entwürfe des Kreationismus

In der hundertjährigen Geschichte des Kreationismus bildeten sich verschiedene Systeme heraus, von denen heute ein einziges dominiert:

- Der Langzeit-Kreationismus (day-age-creationism) deutet die Schöpfungsgeschichte (1. Mose 1) so, dass jeder der sieben Schöpfungstage für einen Äon der Erdgeschichte steht. Wenn man diese Äonen hinreichend lang macht, lässt sich der naturwissenschaftliche und der kreationistische Zeitrahmen harmonisieren. Die Ergebnisse der Astrophysik und der Geologie, auch die Fossilfunde, lassen sich mit Zusatzannahmen einigermaßen erklären. Der Streit mit der Naturwissenschaft konzentriert sich dadurch auf die Darwinsche Selektionstheorie, also das Zufallsprinzip der natürlichen Auslese. Dafür setzt der Langzeit-Kreationismus eine Folge von göttlichen Schöpfungsakten ein. Er ähnelt damit den sogenannten Katastrophen-Theorien, die vor Darwin auch in der wissenschaftlichen Naturkunde dominierten. Praktisch spielt der Langzeit-Kreationismus heute nur noch eine geringe Rolle, meist wird er als Kompromiss mit der Wissenschaft abgelehnt.

- Der Vorzeit-Kreationismus (gap creationism) geht davon aus, dass zwischen die ersten beiden Sätze der Schöpfungsgeschichte (1. Mose 1) eine lange Epoche einzuschieben ist. „Am Anfang schuf Gott Himmel und Erde.“ Dann wurde diese erste Erde durch den Fall Luzifers zerstört. Äonen der Verwirrung folgten. Aus ihnen stammen die geologischen Schichten und die Fossilien ausgestorbener Lebewesen, am Ende dieser Zeit war die Erde „wüst und leer“. Erst dann folgte die zweite Schöpfung in sieben Tagen. Diese neue Erde war „sehr gut“, aber weil sich der

Mensch von Luzifer verführen liess, kamen Sünde und Tod in die Welt. Schließlich wurde durch die Sintflut die Welt geformt, in der wir heute leben. Der Vorzeit-Kreationismus kann ebenso wie der Langzeit-Kreationismus mit den Zeiträumen von Geologie und Paläontologie leben. Dass die heutigen Tiere und Pflanzen sich aus früheren Vorfahren entwickelten (Deszendenztheorie) muss er dagegen ablehnen, ebenso die Selektionstheorie. Insofern trägt er den Streit einen Schritt weiter ins feindliche Lager der Wissenschaft, allerdings für die heutigen Kreationisten ebenfalls nicht weit genug.

- Der Kurzzeit-Kreationismus (young earth creationism) beherrscht heute das Feld. Er fasst die sieben Schöpfungstage von 1. Mose 1 als echte Tage auf und akzeptiert keine „Vorzeit“. Durch seinen engen Zeitrahmen von 10 000 bis 30 000 Jahren zwischen der Erschaffung der Welt und der Gegenwart sind seine Aussagen mit nahezu allen Feldern der Naturwissenschaft unvereinbar: Kosmologie, Geologie und Biologie stützen ihre Zeitmessungen auf gängige physikalische Methoden, so dass der Kurzzeit-Kreationismus gezwungen ist, nicht etwa nur die Evolutionstheorie abzulehnen, sondern die gesamte Physik neu zu konstruieren. An dieser Aufgabe scheitern seine Autoren in mehr oder weniger offensichtlicher Weise - trotzdem hat er sich in der fundamentalistischen Literatur weithin durchgesetzt. Über die Gründe - die nicht wissenschaftliche Plausibilität heissen können - wird noch zu sprechen sein.



Kreationismus und Politik

Einen ersten Höhepunkt seines Einflusses erlebte der Kreationismus in den USA in den zwanziger Jahren. Zwischen 1921 und 1929 wurden in 31 Staaten Gesetzesvorlagen eingebracht, die es verboten, die Evolutionstheorie an Schulen zu unterrichten. In einigen Südstaaten wurden die Vorlagen Gesetz. Es sei daran erinnert, dass die selbe politische Grundstimmung damals die Zeit der Prohibition in den USA einleitete: Es ging um die Bibel als Quelle einer traditionellen bürgerlichen Moral. Zum nationalen Showdown der Befürworter und Gegner kam es beim sogenannten Affenprozess von Tennessee. Ein Lehrer namens John D. Scopes war angeklagt, entgegen dem Verbot die Abstammung des Menschen vom Affen gelehrt zu haben. Verteidigt wurde er von einem landesweit bekannten Juristen, und die Anklage liess den Wortführer des damaligen Kreationismus William J. Bryan auftreten. Dessen Ansichten entsprachen nicht dem heutigen, sondern eher dem oben beschriebenen Langzeit-Kreationismus. Scopes wurde verurteilt, aber für den Kreationismus stellte die nationale und internationale Debatte eine Niederlage dar. Das weisse, konservative Kleinbürgertum der Südstaaten, das ihn unterstützte, war dem wissenschaftsgläubigen Bildungsbürgertum im öffentlichen Diskurs nicht gewachsen. Allerdings übernahmen einige Sekten den Kreationismus der zwanziger Jahre in ihre Glaubenssysteme und schreiben ihn bis in die Gegenwart fort. Am

wichtigsten sind dabei Jehovas Zeugen, die heute kreationistisches Kleinschrifttum in Millionenaufgaben in aller Welt verbreiten.

Noch vor dem zweiten Weltkrieg wurde es ruhig um den Kreationismus, und auch danach bewegten andere Themen das konservative Bürgertum. Daher kam es eher unerwartet, dass ab 1960 ausgerechnet ein aggressiver Kurzzeit-Kreationismus in den USA wieder einen politischen und religiösen Siegeszug antrat. Ausgangspunkt dieser Renaissance war das Buch von J.C. Whitcomb und H.M.Morris: *The Genesis flood*. Zum Zentrum der Bewegung wurde das Institute for Creation research (ICR) in San Diego mit dem Präsidenten Morris. Ein wesentlicher politischer Grund für den Erfolg war ein Wechsel der Strategie: Es wurde nicht mehr wie zu Scopes Zeiten versucht, die Evolutionstheorie als unamerikanisch verbieten zu lassen. Vielmehr wurden schulmässige und kreationistische Naturwissenschaft als gleichberechtigte Möglichkeiten dargestellt, die in den Schulen gleichrangig behandelt werden müssten. Dieses „equal time argument“ appellierte an den angelsächsischen Sinn für Fairness. Und es verschob die Debatte von politischen und moralischen Fragen auf Spezialfragen der Naturwissenschaft, die sich der Beurteilung der breiten Öffentlichkeit nur schwer erschliessen. (Auch hier ist nicht der Ort, um die naturwissenschaftliche Argumentation nachzuvollziehen. Dafür sei auf die am Schluss angeführte Literatur verwiesen.) Es genügte, plausibel wirkendes und didaktisch gut gemachtes Unterrichtsmaterial vorzulegen, um dem Kreationismus im Schulsystem der USA zu einer grossen Verbreitung zu verhelfen. Für die Erstellung solcher Materialien ist der Kurzzeit-Kreationismus geeigneter als die anderen Formen. Daher setzte er sich trotz seiner naturwissenschaftlichen Unhaltbarkeit - die aber von Laien nicht leicht erkennbar ist - allgemein durch. Bis heute hat die Debatte um die „creation science“ in der amerikanischen Öffentlichkeit deshalb einen sehr grossen Stellenwert, der sich in Europa mit seinem anderen Bildungssystem nur schwer nachvollziehen lässt.

Wortführer des Kreationismus in den USA ist auch heute noch das Institute of Creation Science (ICR) in Santee, Südkalifornien, inzwischen mit dem Direktor John Morris, dem Sohn des Gründers. Das Institut hat als einzige creationistische Organisation eine Anerkennung des Staats Kalifornien als Ausbildungsstätte und verfügt über einen enormen Einfluss auf die Massenmedien. Das Angebot an Kursen, pädagogischem Material, Forschungsprojekten usw. expandiert auch heute noch laufend. Die archäologische Suche nach der Arche Noah in Armenien, für die H.M.Morris ebenfalls bekannt wurde, blieb allerdings trotz riesiger Investitionen bis heute vergeblich.

Zu erwähnen ist weiterhin die Creation Science Fellowship in Philadelphia, die alle vier Jahre eine grosse internationale Konferenz veranstaltet. Beide, CSF und ICR bemühen sich ebenso ernsthaft wie vergeblich, den wissenschaftlichen Anspruch

des Kreationismus in der Praxis einzulösen und pflegen einen relativ moderaten Stil der Auseinandersetzung - zumindest gemessen an amerikanischen Verhältnissen. Einen Gegenpol dazu bildet zum Beispiel die Organisation „Answers in Genesis“ des Australiers Ken Ham mit Hauptsitz in Kentucky, die in allen englischsprachigen Ländern und in Japan präsent ist. Für ihn bilden fundamentalistische Mission, rechtskonservative Politik und Kreationismus eine weltanschauliche Einheit, die Antworten auf alle Fragen zu liefern imstande ist. Eine unduldsame Polemik gegen Andersdenkende nimmt viel Raum ein, die wissenschaftlichen Argumente kann man dagegen nur als tiefergelegt charakterisieren.

Ähnlich agiert „The Creation Science Association for Mid-America“ (CSA) in Kansas. Alle Übel der Welt, Kriminalität, Unmoral und sogar die „hundert Millionen Toten des zweiten Weltkriegs“ werden der sogenannten Evolutionslüge angelastet. Der Anspruch, selbst „reborn christians“ zu sein, verbindet sich im Mittelwesten anscheinend recht leicht mit einem politischen Fanatismus, der seinesgleichen sucht. Von daher entsprechen „Answers in Genesis“ und die CSA eher als das ICR (und viel eher als die deutsche Studiengemeinschaft „Wort und Wissen“) einem Feindbild Fundamentalismus, wie es kirchlich-liberale und säkulare Kreise pflegen.



Kreationismus im deutschen Sprachraum

Der Kreationismus in Deutschland verdankt sich unmittelbar dem Einfluss der USA auf die evangelikale Bewegung. Da politische Wirkung von ihm kaum ausgeht, ist die öffentliche Aufmerksamkeit für die Kreationisten hierzulande gering. Der wichtigste Vertreter ist die Studiengemeinschaft „Wort und Wissen“, die einen Schwerpunkt auf die theologische und wissenschaftliche Argumentation legt:

„An vielen Stellen lässt sich schon jetzt zeigen, dass die vom biblischen Schöpfungszeugnis ausgehenden Deutungen wissenschaftlicher Erkenntnisse der Realität viel eher gerecht werden als Deutungsversuche im Rahmen der Evolutionslehre.“

Sie lehnt den Begriff Kreationismus als Selbstbezeichnung ab und bevorzugt Begriffe wie Schöpfungslehre oder Schöpfungswissenschaft. Polemische Exzesse, wie sie in den USA die Regel sind, findet man eher selten. Seit ihrer Gründung verzeichnet die Studiengemeinschaft ein moderates Wachstum und hat sich im freikirchlichen Raum als Autorität für die Ablehnung der Evolutionstheorie etabliert, hat darüber hinaus aber wenig Ausstrahlung. Das wichtigste Produkt ist das Schulbuch „Entstehung und Geschichte der Lebewesen“ von R.Junker und S.Scherer (Giessen 1988), das inzwischen in der 5. Auflage vorliegt. Dieses gut gemachte Lehrbuch kann nur in Privatschulen benutzt werden, da eine Anerkennung durch die Kultusministerien der Länder nicht erreichbar war und auch künftig nicht zu erwarten ist.

Weiterhin unterstützte „Wort und Wissen“ den kreationistischen Film von Fritz

Poppenberg „Hat die Bibel doch recht? Der Evolutionstheorie fehlen die Beweise“, in dem der Präsident Siegfried Scherer ebenso wie der bekannte Autor Werner Gitt u.a. zu Wort kommen. Der Film erzielte durch eine Ausstrahlung beim Sender Freies Berlin eine gewisse Wirkung, allerdings war dem Sender der Hintergrund wohl nicht bekannt: Die Firma Dreilinden-Film von Fritz Poppenberg steht in enger Beziehung zu Jehovas Zeugen und verbreitet den Standpunkt dieser Extremgruppe durch ihr Programm. Die Filme richten sich zum Beispiel gegen die Bluttransfusion oder geben vor, das angebliche „AIDS-Dogma“ als Verschwörung der Wissenschaft zu entlarven. Von daher lässt sich „Wort und Wissen“ auf eine sehr fragwürdige Allianz mit einer Extremgruppe ein, die kirchlich und christlich nur schwer zu begründen sein dürfte.

Während sich die Studiengemeinschaft ansonsten durch Dialogfähigkeit auszeichnet, gilt das nicht für alle Wortführer des Kreationismus im deutschen Sprachraum. Von Werner Gitt, einem Wissenschaftler der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt in Braunschweig, stammen auch anderslautende Zitate:

„Im Altertum wurden den heidnischen Göttern der Kanaaniter vereinzelt Kinder als Menschenopfer dargebracht (5.Mose 12,31) Die heutigen Götter der Evolution verlangen weit grössere Opfer: Eine ganze heranwachsende Jugend wird nicht nur im Denken schizophrenisiert, sondern noch weit schlimmer ist der millionenfache Seelenmord an den Kindern, die nach diesem geistigen Mordprozess nicht mehr in der Lage sind, an den lebendigen Gott der Bibel zu glauben.“

Hier lässt der Stil der CSA über den Atlantik hinweg grüssen. Noch bedeutsamer als das (inzwischen ebenfalls unüberschaubare) Schrifttum von Werner Gitt waren allerdings für die Verbreitung des Kreationismus in Europa die zahlreichen Bücher des verstorbenen Arthur E. Wilder-Smith, der lange in der Schweiz lebte.

In der evangelikalen Bewegung ist der Kreationismus inzwischen für viele Christen Teil ihrer Weltdeutung geworden. Es wird ohne Aufgeregtheit - aber auch ohne Interesse für die dadurch aufgeworfenen wissenschaftliche Fragen - angenommen, dass die Bibel recht und die Naturwissenschaft unrecht hat. Dabei verläuft die Einflussgrenze dort, wo in der evangelikalen Bewegung der protestantische Fundamentalismus starke Wirkung erzielt hat und wo nicht - insofern ist der Kreationismus so etwas wie ein Indikator dafür, wie weit die Amerikanisierung des deutschen Evangelikalismus reicht. In den pietistischen Gemeinschaften hat der Kreationismus zum Beispiel bis heute wenig Bedeutung. Hier wirkt immer noch nach, dass der Pietismus vor dem zweiten Weltkrieg mit der Naturwissenschaft kaum im Streit lag. Ganz anders sieht das in den (meist neupfingstlerischen) freien Missionsgemeinden aus, die in den letzten zwanzig Jahren entstanden und sich direkt oder indirekt auf amerikanische Wurzeln stützen. Die meisten kritischen Auseinandersetzungen mit dem Kreationismus haben daher den selben Hintergrund: Evangelikal geprägte Protestanten, die aus der pietistischen Tradition kommen, setzen sich argumentativ von dem Amerika-Import ab.

Es darf jedoch nicht übersehen werden, dass nicht jede Ablehnung der Evolutionstheorie vom amerikanischen Kreationismus motiviert ist. In der römisch-katholischen Kirche gibt es eine eigene Tradition der Anti-Modernität, die eine Kritik der Evolutionstheorie umfasst, und auf die hier nicht näher eingegangen werden kann. Da es dabei im Unterschied zum protestantischen Kreationismus nicht um die Verteidigung der Irrtumslosigkeit der Bibel geht, liegen auch die Argumente auf einer anderen Ebene. Am ehesten lässt sich die verbreitete Ablehnung der Evolutionsidee im orthodoxen Judentum mit dem Kreationismus vergleichen, da dabei die wortwörtliche Geltung der Thora im Hintergrund steht. In Europa spielt diese Debatte kaum eine Rolle, wohl aber in den USA und in Israel.

Bei Meinungsumfragen ist naturgemäss kaum festzustellen, wovon die Ablehnung der Evolutionstheorie im Einzelfall motiviert wird, so dass Zahlen über die Verbreitung des Kreationismus mit Vorsicht zu geniessen sind. Vor 10 Jahren gaben rund 28% der Befragten in Deutschland an, sie glaubten an die Erschaffung des Menschen durch Gott aus einem Erdenkloss, wie in der biblischen Urgeschichte berichtet wird. In dieser Stichprobe waren Katholiken deutlich in der Mehrheit, und sie beschränkte sich keineswegs auf Kirchgänger. An diesem Ergebnis hat sich, soweit überhaupt etwas bekannt ist, seither wenig geändert. Von daher wird man zwar auf eine verbreitete Skepsis gegenüber wissenschaftlichen Evolutionstheorien schliessen können, man wird den Anteil „informierter“ protestantischer Kreationisten aber nicht allzu hoch ansetzen dürfen. Keinesfalls denkt zum Beispiel die ganze evangelikale Bewegung kreationistisch.

Seltsame Verbündete

Nicht nur reicht die Kritik an der Evolutionstheorie weit über den protestantischen Fundamentalismus hinaus, sie beschert dessen Wortführern auch manche seltsame Verbündete. Dass Jehovas Zeugen vermutlich mehr kreationistisches Schrifttum verbreiten als alle anderen Organisationen zusammengenommen, muss erwähnt werden. Dass auch die Rael - Bewegung (eine skurrile UFO-Sekte) eifrig gegen die Evolutionstheorie polemisiert, ist nur folgerichtig. Schliesslich glauben die Realianer, dass alle Lebewesen auf Erden einschliesslich der Menschen durch die überlegene Biotechnik Ausserirdischer - der sogenannten Elohim - vor historisch kurzer Zeit produziert worden seien. Daher kommen ihnen die vorfabrizierten Argumente des Kurzzeit-Kreationismus (wie vielen anderen auch) gerade recht, um ihren UFO-Glauben zu verbreiten.

Ernster zu nehmen ist eine neuere Entwicklung, nach der auch die Esoterik-Bewegung immer mehr auf einen Kurs der Evolutionskritik einschwenkt. Allerdings geht es den Esoterikern nicht um biblische Texte, sondern wie dem Langzeit-

Kreationismus vorrangig um die Ablehnung der Selektionstheorie. Sie versuchen die Idee einer planvollen kosmischen Höherentwicklung, die Idee eines durchgeistigten Kosmos, gegen die Idee einer zweck- und zielblinden Selektion durchzusetzen. Esotera, das deutsche Intelligenzblatt der Esoterik-Bewegung, widmete diesem Vorhaben eine lange Artikelserie, in der wiederum die bekannten Argumente des amerikanischen Kreationismus auftauchten. Nun kann man dem protestantischen Fundamentalismus kaum die Verantwortung dafür geben, dass seine Argumente auch von anderen genutzt werden. Der Vorgang zeigt jedoch die Absurdität der zumindest in den USA gängigen Vorstellung, das Verschwinden des Evolutionsdenkens würde automatisch zum biblischen Glauben zurückführen. Die Abkehr vom „wissenschaftlichen Weltbild“ kann Menschen in ganz verschiedene Richtungen führen, darunter in solche, die selbst protestantische Fundamentalisten nicht als Verbesserung betrachten dürften.

Was sollen wir hierzu sagen?

Dem protestantischen Kreationismus geht es letztlich um die Geltung der Heiligen Schrift. Die Motive der Kreationisten sind nur zu verstehen von ihrem Anliegen her, die biblisch bezeugte Heilsgeschichte durch ihre Umdeutung in Welt- und Naturgeschichte gegen die Zersetzung durch die neuzeitliche Religionskritik und durch den Wissenschaftsglauben abzusichern. Diesem Anliegen kann man Verständnis entgegen bringen. Es wird allerdings dadurch verzerrt, dass der Kreationismus die Position seines Gegenübers unkritisch übernimmt, nämlich einen Rationalismus, der nur im wissenschaftlichen Argument einen Prüfstein für die Wirklichkeit erkennen kann. Dass die Gewissheit des Glaubens in ihrem tiefsten Grund von der Wahrheit lebt, die Mensch wurde, nämlich von Jesus Christus, und nicht von der Wahrheit, die Papier wurde, also von der Schrift, gerät dabei leicht in Vergessenheit.

Der Sündenfall des Kreationismus liegt aus der Sicht christlichen Denkens jedoch nicht zuerst in seinem antimodernen Rationalismus - den gab es schon früher in der Kirchengeschichte, zum Beispiel in der lutherischen Orthodoxie. Der Sündenfall liegt in der Verbrüderung mit der politischen Macht, und zwar mit einer fanatischen, gewaltbereiten rechtskonservativen Ideologie. Dadurch werden Andersdenkende von vielen Kreationisten als ungläubig diffamiert, kirchlich ausgegrenzt, polemisch niedergemacht und für alles Unglück der Welt zur Verantwortung gezogen. Wo diese schreckliche Verbrüderung mit einer fanatischen Weltrettungs-Ideologie Platz greift und die Nächstenliebe auf der Strecke bleibt, kann die christliche Antwort nur in Widerstand bestehen. Wo sich der Kreationismus dagegen als Alternativwissenschaft darstellt, kann man ihm seine besondere Sicht der Dinge zwar nicht bestätigen, aber zugestehen. Schliesslich ist die Echtheit und Tiefe des

persönlichen Glaubens nicht unmittelbar mit dem wissenschaftlichen Erkenntnisstand eines Christen verbunden - wohl aber mit seiner Liebe zu Gott und den Menschen.

Literatur:

Hemminger, H., Hemminger, W. : Jenseits der Weltbilder- Naturwissenschaft - Evolution- Schöpfung. Stuttgart 1990

Jessberger, R.: Kreationismus. Berlin/Hamburg 1990