



DIÖZESE
INNSBRUCK

Digitales Archiv

Gedanken eines Seelsorgers zu Natur und Umwelt

12.01.1993

Digitales Archiv

Shelf Mark: 1.3.1.49.12

CC-BY-NC-ND-Lizenz (4.0)

Creative Commons Namensnennung - Nicht kommerziell - Keine Bearbeitung 4.0 International Lizenz

[urn:nbn:at:at-dai-31332](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:at:at-dai-31332)

G e d a n k e n e i n e s S e e l s o r g e r s z u
N a t u r u n d U m w e l t

Es ist mir bewußt , daß ich hier im Kreis so vieler Fachleute für Umgang mit der Natur und Nutzung der Natur als reiner Außen-seiter spreche . Und ich möchte mich hüten , als Experte für Dinge aufzutreten , von denen ich ja im Detail nicht viel verstehe . Aber es gibt es gibt zwei Themen , wo wir uns begegnen- der Fachmann für Land- und Forstwirtschaft und der Bischof, der Seelsorger : Das eine Thema ist die Schöpfung , um die Ihr Arbeiten und Mühen kreist, und das andere ist der Mensch in dieser Schöpfung , der moderne Mensch unserer Zivilisation , dem diese Schöpfung in einem hohen Maße überantwortet ist .

Und Sie wissen um die Spannungen , die wir im Umgang mit der Schöpfung erleben , erfahren , auszufechten und zu lösen haben . Und in dieser Aufgabe treffen wir uns wieder . Denn sehr viel Außenweltzerstörung ist , wie schon der verstorbene deutsche Biologe und Anthropologe Joachim Illies gesagt hat , eine Folge der I n n e n - w e l t v e r a r m u n g des Menschen , und damit hat die Aufgabe, der Sie mit allen Mitteln der Naturwissenschaft und Technik und einer großen Erfahrung dienen , auch eine seelsorgliche , eine pastorale Seite . In 24 Jahren Lehrerbildung und Jahrzehnten der Schule und Jugendarbeit habe ich hautnah erlebt , wie dieses Thema Mensch und Schöpfung immer beherrschender in den Vordergrund gerückt ist, so wie es der Schweizer Biologe und Anthropologe Portmann schon vor 30 Jahren prophezeit hat : Die Frage der Begegnung und des Umgangs mit der Schöpfung wird für die letzte Phase dieses Jahrhunderts zum entscheidenden Thema werden ...

Es gibt zu unserer Frage ein kleines Vorspiel im Paradies . Es heißt nämlich in den fast dreitausend Jahre alten Texten der Genesis : "Und Gott nahm den Menschen und setzte ihn in den Garten Eden, auf daß er ihn b e b a u e und b e h ü t e" Wenn man nun bedenkt , daß das Wort "Eden" hebräisch "Glück" heißt, daß damit also ausgedrückt ist , daß der Mensch in seinem Garten glücklich sein soll , und daß weiter das Wort "Garten " vom Menschen gestaltete Natur , gepflegte Natur besagt , und der "Garten" im Alten Orient als Inbegriff von Lebensqualität gilt (Paläste

sind im Orient um ihrer Gärten willen berühmt) , dann muß man sagen , daß dieses Wort vom Garten Eden , den Sie und wir alle bebauen und behüten sollen , ^{das} ~~dann~~ ^{umgreift} ~~umgreift~~ dieses Schriftwort eigentlich alle Themen , die sie hier in Warmbad Villach zusammenführen , von flächenwirtschaftlichen Problemen über Wildbachverbauung und Lawinenschutz zur Hegé und Nutzung des Waldes. Und in dem Wort "Bebauen und Behüten " steckt auch schon die ganze Spannung dieser Aufgabe, die Spannung die in unserer Epoche massiv aufgebrochen ist.

Wir erleben heute beides : Schöpfungsbedrohung und beginnende Schöpfungsgesinnung . Und so möchte ich mit ein paar Gedanken die Bedrohung der Schöpfung durch die Hand des Menschen aufzeigen , und dann ein paar Schwerpunkte einer neuen Gesinnung beim Namen nennen.

1) Die bedrohliche Hand des Menschen

Die raffende Hand, die die Schöpfung ausbeutet

Unser Verhältnis zu den Ressourcen unserer Welt wird dadurch gestört, daß wir von nichts genug bekommen . Wir brauchen immer mehr und holen uns immer mehr, weil wir das Gefühl ^{haben} immer und überall zu wenig zu bekommen . Da s gilt vom Wohlstandsmenschen. Wir wollen Haben um des Habens willen . Der amerikanische Philosoph und Psychologe Erich Fromm hat diese destruktive Haltung gegeißelt. Wir wollen M e h r : Mehr besitzen , mehr sehen , mehr hören, mehr erleben , mehr genießen, mehr beherrschen . Wohlstand und Technik erlauben uns die Multiplikation der Erlebnisse . Weihnachten in Ägypten , Ostern auf den Balearen , - das Leben als nichtendenwollender Buffettisch mit ständig neuen Sensationen . Und gerade dieses Raffens aller Möglichkeiten , diese r Überanspruch , macht die Erde kaputt . Ein kleiner Teil der Menschheit reserviert sich den Löwenanteil aller Güter . Und die Rechnung geht natürlich nicht auf . Je stärker wir den Hahn des Erleben- und Genießenwollens aufdrehen , um so schlechter können wir den Becher des Glücks füllen . Wer sein Wasserglas unter dne Hochdruckstrahl hält , hat nichts drin . Da muß ich mir ein dünneres Rinnsal suchen , dann krieg ich es voll, ohne daß ein Tropfen verloren geht. Die Geste des Raffens macht unsere Hand zur Krallen . Aber die Krallen des Raubtiers ist instinktbesteuert , es schlägt im allgemeinen nicht mehr , als es braucht. Wir haben keine Instinktsteuerung , wir müßten ein gewissen haben ...

Die wegwerfende Hand , die die Natur belastet

Die zweite typische Geste unserer Epoche (um das Bild aus der Sendung "heiteres Beruferaten" zu verwenden), ist die des Wegwerfens. Sie hat einen inneren Bezug zum "Raffen " . In der Epoche der Fließbänder sind viele Dinge leicht ersetzbar . Die Produkte des Menschen erhalten den Charakter des Unpersönlichen .Wir haben keine Beziehung zu den Sachen , und so verwandeln sie sich schon unter unseren Händen rasch zu Abfall .Der Dinge , die uns lieb und teuer sind , werden immer weniger . Reparaturen rentieren sich nicht. Und so werden wir zur Wegwerfgesellschaft. Von der Wegwerfpackung über die Wegwerflasche zum Wegwerfbuch (einem der größten pädagogischen Dummheiten im österreichischen Schulwesen) , das keine Sorgfalt mehr verdient. Der Papierkorb wird auch bei mir zu jenem einrichtungsgegenstand, den ich am raschesten vermisse . Aus dem Abfallkorb erhebt die Wegwerfjause ihre stumme Klage , mit jeder Urlaubssaison sammeln sich im Asyl die Wegwerftiere. Wir übertragen die Wegwerfgesinnung auch auf die menschlichen Beziehungen . Oberflächlichkeit, Mangel an Gemüts-tiefe und Bindungsfähigkeit schaffen den Wegwerfpartner , die Wegwerffrau , die Wegwerffamilie . Vom Wegwerfkind im abfalleimer gar nicht zu reden . Was wundern wir uns , wenn diese Gesellschaft am Schluß bei Wegwerflandschaft und Wegwerfnatur landet. Ich kann Ihnen aus dem Welttourismus Beispiele sagen , wo man unberührte Küsten mit schnellgebauten Hotels und der nötigen Infrastruktur verbaut und versaut , wobei man genau weiß , daß das brutal geschaffene Paradies nach ein paar Jahren kaputt ist , aber das ist einberechnet , das Kapital zieht weiter , läßt die verarmte eingeborene Bevölkerung zurück und beginnt irgendwo anders das Spiel von neuem ... Meine Informationen stammen von Leuten mit Einblick .

Der zu harte Griff der Technik in einer verletzlichen Natur

Ich meine damit eine Spannung , die zwischen der Technik und der Natur dadurch gekennzeichnet ist , daß der Eingriff der menschlichen Technik in die Natur sehr oft gegenüber den Lebensgesetzen der Natur zu wenig sensibel , zu hart , zu plump ist . Die Natur kennt z. B. fließende Grenzbereiche - Ufer und Auen , Waldgrenzen und Gebüsch , und gerade diese Grenzbereiche sind Heimstätten artenreichen Lebens . Die Exaktheit der Technik hat sehr oft für diese von einem sehr komplexen biologischen Netzwerk geprägten fließenden Grenzbereiche keine Verständnis und keine Sensibilität gezeigt . Auch in anderen Bereichen , wie den biochemischen , ist ja der Eingriff der Technik sehr oft plump und damit zerstörerisch gewesen .

Da ein naher Verwandter von mir der Obman der Schädlingsbekämpfung im gesamten Meraner Talboden war, der ja durch intensive Garten-, Obst- und Weinkultur geprägt ist, weiß ich etwas von diesen bedenklichen Wegen des Eingriffs, der mit den Schädlingen ihre natürlichen Feinde vernichtet hat, nur mit dem Unterschied, daß *die* ersteren immer neue Resistenzen entwickelt haben, die letzteren aber nicht.

Vielleicht gibt es auch eine Spannung zwischen dem so raschen Griff der manipulierenden Technik und den langsamen Zeitgesetzen der Natur. Ein vernichtetes Hochmoor hat vielleicht tausend Jahre zu seiner Entstehung gebraucht, seine Beseitigung schaffen ~~nen~~ Maschinen in wenigen Stunden oder Tagen. Wenn die Planierdrape in Sekunden auf den Höhen über 2000 m eine Pflanzendecke wegräumt, braucht die Natur zu ihrer Wiederherstellung Jahrzehnte. Naturräume haben einen viel viel langsameren Rhythmus für das Leben, die Technik hat oft einen sehr schnellen für den Tod. Auch sonst harmoniert das moderne Geschwindigkeitsbedürfnis nicht mit der Natur. Die Natur repariert und regeneriert sehr langsam. Aber darüber muß ich mich ja vor Forstfachleuten nicht verbreitern. Ich bin jetzt in dem Alter, in dessen Zeitspanne man die Entwicklung eines Jungwaldes in der Kindheit zum heutigen Hochwald beobachten konnte. Aber dazu muß man eben über siebzig Jahre alt werden.

Vielleicht liegt ein Grund für die Schöpfungsbedrohung in dem Phänomen, daß Fachleute wie Viktor Frankl in der Psychologie den Reduktionismus genannt haben, d. h. jene Verengung der Sicht, die eine Sache nur unter einem einzigen Gesichtspunkt betrachten läßt, z. B. dem ökonomisch-vordergründig spekulativen. Demnach hat ein Wald ebenso und so viele verwertbare Festmeter Holz. Aber er hat eben noch viele andere Aspekte, so wie ein Kristall viele Facetten hat: Er hat den biologischen Aspekt, den erlebnishaften oder romantischen, ja es gehört seit Urzeiten der Menschheit auch der gleichnishaft-mystische dazu. Der numinose Wald ist so alt wie die von uns verfolgbare Menschheit.

Wahrscheinlich habe ich jetzt nur ein paar Spannungsbereiche der Schöpfungsbedrohung gestreift.

Wenn ich jetzt einige Züge einer neuen und notwendigen Schöpfungsgesinnung aufzeige, dann rede ich nicht einfach von Idealen *und* Traumbildern, - sondern von Haltungen, die - sozusagen als Gegengewicht - auch da und dort in Erscheinung treten, und *die* man stützen muß, weil sie den einseitigen Ausschlag des Pendels korrigieren.

D i e n e u e S c h ö p f u n g s g e s i n n u n g

a) e i n e n e u e B e s c h e i d e n h e i t

Unsere Zeit krankt an der Maßlosigkeit. Das wuchernde Geschwür, dem man so schwer beikommen kann, der Krebs, ist insofern fast ein Symbol der Zeit. Aristoteles hat da sMaß zu einer der Kardinaltugenden, d.h. zu einer für menschl^{ch}liche Lebensqualität notwendigen Grundhaltungen gemacht. Die christliche Ethik hat dies übernommen. Der Jude Erich Fromm hat in seinem Buch "Haben und Sein" deshalb die Einstellung des Franz von Assisi als leuchtendes Beispiel übernommen, wie nämlich der Mensch der Natur gegenüber treten soll, nicht mit der herrischen Geste des Besitzers und Machthabers ^{sondern wie der der Sonnen-} ~~gesangs~~. Aber die immer notwendiger werdende Bescheidenheit in den Ansprüchen setzt etwas voraus, was Fromm zu wenig betont. Nach außen verzichten kann nur der Mensch, der einen inneren Reichtum besitzt. Darum genügt nicht der moralische Appell, auch nicht der zum Schutze der Umwelt. Wenn einer als Kind oder Jugendlicher gemühtiefe Erlebnisse hat, dann weiß er, daß es nicht weiß der Himmel was für einen Aufwand braucht, um glücklich zu sein. Wenn bei einem Menschen eine erlebnishaft-schöpferische Eigeninitiative da ist, mit jenen Erlebnissen, die zwar etwas Mühe kosten, aber eben auch Freude bringen, ob im musikalischen, sportlichen, sozialen oder beruflich-bildungsmäßigen Bereich, dann b r a u c h t man nicht so viel, wie wenn man nur in dieser dümmlich-passiven Konsummentalität von Glotze, Disko und Kilometerfresserei steht. Ich bin mit 1200 jungen Menschen in 60 Alpinkursen in Fels und Eis gewesen, jeweils eine Woche lang - ich weiß, wovon ich rede, und wie das prägt. Aber wenn in die geschützte Umwelt alle mit dem Auto hinfahren wollen weil sie zu faul zum Wandern sind, dann geht das natürlich nicht zusammen. Und wenn ich auf jeder Schutzhütte ein Alpines-Vierstern-Hotel erwarte, geht das eben auch nicht. Das Schaffen inneren Reichtums, tragender Werte ist die Voraussetzung einer neuen Bescheidenheit. Wer da shat, empfindet Verzicht nicht als Verzicht.

B) Eine behutsamere Intelligenz und eine intelligentere Technik .

Ich baue bei der Frage der Schöpfungserhaltung keineswegs nur auf die romantischen Gefühle , sondern auch auf eine kultivierte Rationalität , eine Naturwissenschaft mit Weitwinkel und eine Technik mit Horizont. Die Schlagworte , die in der ^{Mitte des Jahrhunderts} ~~letzten Jahrzehnten~~ das Leben bestimmt haben , waren Aktivität , tatkraft , Unternehmungsggeist , unbegrenzte möglichkeiten , Planbarkeit , Machbarkeit, Weltgestaltung , Erschließung , Nutzung, Rationalisierung , Fortschritt, Aber die Konfettiparade dieser Mentalität ist eigentlich vorbei . Wir müssen auch als Gestalter der Schöpfung andere Haltungen dazu entwickeln : Lauschende , Horchende , Sich Einfühlende, Wissende um komplexe Zusammenhänge , Geduldige , Vorsichtige , Behutsame , Abwägende . Mit anderen Worten - zum Bebauen muß als neues Element das Behüten kommen , und dazu braucht es eine verfeinerte technische Intelligenz , eine Verbindung von Bios und Technik , die heilend wirkt . Und auch hierin gibt es zweifellos Fortschritte- man muß z. B. in meiner Heimat nur die Verschiedenheit von Kraftwerksbauten betrachten .

C) Die Fähigkeit zum Staunen und den Sinn für Schönheit .

Hier sehe ich eigentlich viele eingespant. Mir ist ^{die} Schule eine vertraute Welt , von der einklassigen Volksschule bis zur Universität habe ich an allen schultypen unterrichtet , und ich habe im Herbst als Bischof die tausendste Pflichtschulklasse besucht. In diesem Punkt geschieht mehr als in meinen Zeiten . Hier muß ich z. B. auch das Fernsehen loben , das mit den großartigen Naturfilmen wirklich das ~~SW~~ Wunder der Schöpfung erschließt und zu neuer Wertsicht beiträgt . Was in meiner Kindheit eine Drecklacke war , ist heute ein biotop , Und unverhältnismäßig seltener begegnet man den Bergblumenrupfern . Einfluß in diese Richtung nehmen die Lehrpfade , in meinem bischöflichen Gymnasium ist Umwelt und die Information über die Lösungsmöglichkeiten , die sachlich vertretbar sind , zum Schwerpunkt der Schule gemacht worden . D. h. aber auch , daß z. B. Literaturunterricht , religionsunterricht, bildende Kunst und Musik, Geographie und außerschulische initiativen in diese Richtung gepeilt werden . Und es hat sich gezeigt , daß bei den jungen Menschen für eine derart ganzheitliche Sicht der Dinge großes Interesse besteht.

D) Die Haltung der Ehrfurcht

Dieses Wort haben viele große Geister mit tiefer Verneigung ausgesprochen. Wenn man im Lauf des Lebens mit Tausenden von Kindern beisammen war, weiß man auch, daß an sich der Mensch für dieses Gefühl der Ehrfurcht empfänglich wäre. Aber wie ich mich vor nunmehr mehr als 20 Jahren bemühte, im Rahmen eines Sachkataloges das Thema "Erziehung und Ehrfurcht" bibliographisch zusammenzustellen, da blieb die Ausbeute in diese überintellektualisierten und überpsychologisierten Pädagogik äußerst mager. Diese nur mehr empirisch bestimmte Erziehungslehre hatte für solche Dinge keine Schublade. Aber ohne das Wiedergewinnen der Ehrfurcht wird der Mensch immer wieder zum Verwüster der Erde werden. Manchmal wünsche ich mir, daß in jedme Österreicher ein Stück von Adalbert Stifter erwache, der vom sanften Gesetz geschrieben hat und von der Größe der Natur im kleinsten Wesen und im bescheidensten Ereignis. Zihlmann hat einmal gesagt, "daß jeder Falter, der über die Blumentaumelt, gleichsam ein Fenster sei, das uns Einblick in die Tiefen des Seins gewährt". Das knüpft unmittelbar an den Gedanken großer Theologen des Mittelalters an, die davon gesprochen haben, daß die Vielzahl und Vielfalt endlicher Geschöpfe den Reichtum des unendlichen Gottes widerspiegeln, und daß der Kosmos "Saum seines Gewandes" sei. Im Gegenlicht religiöser Weltansicht erhalten Steine, Gräser, Tiere und Menschen eine neue Würde. Das muß man auch sehen. Zu lange haben wir Natur nur unter dem Aspekt chemischer Formeln, physikalischer Gesetze, biologischer Strukturen und wirtschaftlicher Verwertbarkeit gesehen. Das alles gilt auch. Aber eben auch das andere.

E) Und damit streifen wir bereits das Letzte.

E) Die Schöpfung in der Ahnung des Heiligen - als Geschenk.

Das Numinose in der Schöpfung zu sehen, ist so alt wie die Menschheit. Sicher ist auch viel Angst vor der Bedrohung durch die Schöpfung in diese Haltung eingeflossen, und damit Magie zur Bannung der Gefahr. Aber die heiligen Haine, Berge, Tiere, Bäume, Blumen, Steine, das Rauschen des Windes und der Wogen, die heiligen Quellen, Flüsse und Seen, die Wolke und das Gewitter - all das, so erzählt uns jede Religionsphänomenologie, hat den Menschen seit eh und je bewegt. Für den modernen Menschen scheint mir angesichts der Schöpfung vor allem ein Gedanke vollziehbar: Man erlebt sie als Geschenk. Es gibt kaum einen Bergsteiger, der das

nicht erfährt . Das ist nicht gemacht, und kann nicht gemacht werden , das ist ein Geschenk . Und so ergibt sich zwangsläufig angesichts dessen , was unsere Heimat Österreich repräsentiert , eine Woge der Dankbarkeit . Und damit stehen wir am Rand des Glaubens . Danke sagen kann man nur zu einem Du , nicht zu einem Es , nicht zu einem Kosmos oder einem Chaos , nicht zu einem Naturgesetz oder sonst zu irgendeinem abstrakten "Es " , sondern nur zu einem Du , so unfaßbar es auch wäre .

Darum ist Schöpfungsgesinnung und Glaube verbunden , und auch Forst- und Agrarfachmann und Seelsorger , wir treffen uns - bei der Schöpfung und beim Menschen in dieser Schöpfung .

Ich habe mir erlaubt , ähnliche Gedanken in einem Hirtenbrief über die Schöpfung an meine Diözese Innsbruck zu richten . Ich habe am Schluß dieses Briefes einen Segen formuliert . Vielmécht klingt dieser Schluß für eine Tagung wie die Ihre hier, die ja notwendigerweise sachorientiert sein muß , etwas fromm . aber wenn Sie schon einen Bischof einladen , darf ich es so sagen , wie ich es mir denke , und Sie sind in diesen Segen ausdrücklich einbezogen :

Der Segen gilt allen Menschen , die sich heute des Lebens und der Natur annehmen . Gesegnet seien alle Eltern , die es verstehen, ihren Kindern Staunen vor der Schöpfung ins Herz zu senken !

Gesegnet seien alle Wissenschaftler, Forscher und Fachleute, die bessere Alternativen entwickeln , schonendere Techniken entwickeln , Ersatzlösungen für Tierversuche anbieten , Energiekonzepte , ernährungswirtschaftliche Fortschritte und Abfallkonzepte entwickeln , die Schäden begrenzen .

Gesegnet seien alle, die zu einer ~~der~~ Schöpfungsgesinnung in der Gesellschaft beitragen : Biologielehrer, Erzieher , Film- und Fernsehfachleute, Künstler Literaten und Journalisten .

Gesegnet seien alle, die im politischen Bereich Lösungen mit Augenmaß verfolgen und sich oft mit mächtigen Interessen auseinandersetzen müssen .

Gesegnet seien alle , die der Erhaltung unserer Wälder und einer gesunden Kulturlandschaft dienen , und alle oft so wenig bedankten Mitglieder der Berg- und Wasserwacht .

Und weil die Kirche so viele Dinge gesegnet hat , die der Mensch baut, möchte ich einen besonderen Segen für das anfügen , wo er nicht mehr oder nur sehr behutsam eingreift : Gesegnet seien alle Reservate und Erholungsräume, die Biotope und Quellschutzgebiete , alle Initiativen zum Schutz gefährdeter Tier- und Pflanzenarten und der Nationalpark !

Und jetzt darf ich wohl hinzufügen : Gesegnet sei auch diese Tagung der Ziviltechniker Ziviltechniker für Land- und Forstwirtschaft im Karawankenhof !



Dipl.-Ing. Rudolf SCHILDER ist Obmann der Bundesfachgruppe Land- und Forstwirtschaft der Bundes-Ingenieurkammer

Aktuelle Aufgaben der grünen Ziviltechniker

Die Entlastung der Behörden von meist zeitlich und räumlich begrenzten Spezialaufgaben ist auch heute Sache der Ziviltechniker für Land-, Forst- und Holzwirtschaft – so wie sie es bei Gründung dieses Berufsstandes vor 130 Jahren war.

Zur Sanierung des Schutzwaldes komplette Projekte zu erstellen ist heute ein wichtiges Arbeitsgebiet für die forstlichen Ziviltechniker. Die Forstbehörde etwa hat ihre im Forstgesetz festgeschriebenen Aufgaben kontinuierlich zu erfüllen. Wo aber ist heute noch im Budget des Bundes oder der Länder Platz, um zusätzliche Fachleute für temporäre Aufgaben anzustellen? Kostengünstig wird der Ziviltechniker auf Honorarbasis projektbezogen eingesetzt.

Der Schutzwald ist vielfach überaltert. Er muß verjüngt werden, damit er seine Schutzfunktion wieder voll erfüllen kann. Ein waldbauliches Konzept mit der Verjüngung standortsgemäßer Holzarten, dem Schutz dieser Verjüngung vor Verbiß, oft auch vor Schneeschub, eine behutsame Erschließung als Voraussetzung des Waldes – all diese Maßnahmen mit den Grundeigentümern, mit den Weideberechtigten, mit der Wildbach- und Lawinenverbauung und nicht zuletzt mit der Finanzierung abzustimmen, sind Kernpunkte einer Projektierung durch Ziviltechniker. Nicht zuletzt sind es auch die begleitenden Maßnahmen, bis der Wald wieder Schutzfunktionen voll übernehmen kann, die der Ziviltechniker zu planen und zu projektieren hat.

In der Landwirtschaft gilt es beispielsweise, Bodenbelastungen durch Schadstoffe zu erheben und Sanierungsmaßnahmen zu erarbeiten. Der Ingenieurkonsulent für Landwirtschaft kann gutachtlich prüfen, welche Schadstoffmengen noch in den Böden aufgenommen werden können. Bei der Standortserhebung von Müllverbrennungsanlagen ist der „Grüne“ Ziviltechniker besonders gefordert, so daß die Umwelt (der Mensch, der Wald, der Boden) möglichst wenig unter Schadstoffen leidet. Auch das ist eine Aufgabe der Ziviltechniker.

Auch die forstliche Wirtschaftsführung wird vielerorts von Ziviltechnikern besorgt. Bewertungsfragen sind für die „Grünen“ Ziviltechniker ein Arbeitsgebiet, in dem sie führend tätig sind. Landesbauämter vergeben Güterwegprojekte oder -verbauungen an den Ziviltechniker.

Die Vernetzung der Fachgebiete und die vorhandenen modernsten Ausrüstungen der Ziviltechniker sind der große Vorteil für den Auftraggeber. Jeder „Grüne“ Ziviltechniker wird im Bedarfsfall seine Kollegen von der Vermessung, von der Chemie und anderen Fachgebieten mit heranziehen, um den Auftraggeber ein umfassendes, optimales Projekt vorzulegen. Die Kosten sind mit dem jeweiligen Projekt klar abgegrenzt.

Gedanken eines Seelsorgers zu Natur und Umwelt

REINHARD STECHER

Es ist mir bewußt, daß ich in dieser Zeitschrift für Umgang mit Natur und Nutzung der Natur als reiner Außenseiter spreche. Und ich möchte mich hüten, als Experte für Dinge aufzutreten, von denen ich ja im Detail nicht viel verstehe. Aber es gibt zwei Themen, wo wir uns begegnen – der Fachmann für Land- und Forstwirtschaft und der Bischof, der Seelsorger: Das eine Thema ist die Schöpfung, um die ihr Arbeiten und Mühen kreist, und das andere ist der Mensch in dieser Schöpfung, der moderne Mensch unserer Zivilisation, dem diese Schöpfung in einem hohen Maße überantwortet ist.

Und Sie wissen um die Spannungen, die wir im Umgang mit der Schöpfung erleben, erfahren, auszufeuchten und zu lösen haben. Und in dieser Aufgabe treffen wir

uns wieder. Denn sehr viel Außenweltzerstörung ist, wie schon der verstorbene deutsche Biologe und Anthropologe Joachim ILLIES gesagt hat, eine Folge der Innenweltverarmung des Menschen, und damit hat die Aufgabe, der Sie mit allen Mitteln der Naturwissenschaft und Technik und einer großen Erfahrung dienen, auch eine seelsorgliche, eine pastorale Seite. In 24 Jahren Lehrerbildung und Jahrzehnten der Schule und Jugendarbeit habe ich hautnah erlebt, wie dieses Thema Mensch und Schöpfung immer beherrschender in den Vordergrund gerückt ist, so wie es der Schweizer Biologe und Anthropologe PORTMANN schon vor 30 Jahren prophezeit hat: Die Frage der Begegnung und des Umgangs mit der Schöpfung wird für die letzte Phase dieses Jahrhunderts zum entscheidenden Thema werden ...

Ein kleines Vorspiel

Es gibt zu unserer Frage ein kleines Vorspiel im Paradies. Es heißt nämlich in den fast 3000 Jahre alten Texten der Genesis: „Und Gott nahm den Menschen und setzte ihn in den Garten Eden, auf daß er ihn bebaue und behüte ...“

Wenn man nun bedenkt, daß das Wort „Eden“ hebräisch „Glück“ heißt, daß damit also ausgedrückt ist, daß der Mensch in seinem Garten glücklich sein soll, und daß weiter das Wort „Garten“ vom Menschen gestaltete Natur, gepflegte Natur besagt, und der „Garten“ im Alten Orient als Inbegriff von Lebensqualität gilt (Paläste sind im Orient um ihrer Gärten willen berühmt), dann muß man sagen, daß dieses Wort vom Garten Eden, den Sie und wir alle bebauen und behüten sollen, daß dieses Schriftwort eigentlich alle Themen umgreift, von flächenwirtschaftlichen Pro-



Die zerschneidende Hand des Menschen bedroht die Natur. Waldsterben im Erzgebirge

biemen über Wildbachverbauung und Lawinerschutz zur Hege und Nutzung des Waldes. Und in dem Wort „Bebauen und Behüten“ steckt auch schon die ganze Spannung dieser Aufgabe, die Spannung, die in unserer Epoche massiv aufgebrochen ist.

Wir erleben beides: Schöpfungsbedrohung und beginnende Schöpfungsgesinnung. Und so möchte ich mit ein paar Gedanken die Bedrohung der Schöpfung durch die Hand des Menschen aufzeigen, und dann ein paar Schwerpunkte einer neuen Gesinnung beim Namen nennen.

Die bedrohliche Hand des Menschen

Die raffende Hand, die die Schöpfung ausbeutet

Unser Verhältnis zu den Ressourcen der Welt wird dadurch gestört, daß wir von nichts genug bekommen. Wir brauchen immer mehr und holen uns immer mehr, weil wir das Gefühl haben, immer und überall zu wenig zu bekommen. Das gilt

vom Wohlstandsmenschen. Wir wollen Haben um des Habens willen. Der amerikanische Philosoph und Psychologe ERICH FROMM hat diese destruktive Haltung gegeißelt.

Wir wollen Mehr. Mehr besitzen, mehr sehen, mehr hören, mehr erleben, mehr genießen, mehr beherrschen. Wohlstand und Technik erlauben uns die Multiplikation der Erlebnisse. Weihnachten in Ägypten, Ostern auf den Balearen, – das Leben als nichtendwollender Buffetisch mit ständig neuen Sensationen. Und gerade dieses Raffens aller Möglichkeiten, dieser Überanspruch, macht die Erde kaputt. Ein kleiner Teil der Menschheit reserviert sich den Löwenanteil aller Güter. Und die Rechnung geht natürlich nicht auf. Je stärker wir den Hahn des Erlebens und Genießens aufdrehen, um so schlechter können wir den Becher des Glücks füllen. Wer sein Wasserglas unter den Hochdruckstrahl hält, hat nichts drin. Da muß ich mir ein dünneres Rinnsal suchen, dann krieg ich es voll, ohne daß ein Tropfen verloren geht.

Die Geste des Raffens macht unsere Hand zur Kralle. Aber die Kralle des

Raubtiers ist instinktgesteuert, es schlägt im allgemeinen nicht mehr, es braucht. Wir haben keine Instinktion, wir müßten ein Gewissen haben.

Die wegwerfende Hand, die die Natur belastet

Die zweite typische Geste unsrer Epoche (um das Bild aus der Sendung „Tereser Benutzerat“ zu verwenden) ist die des Wegwerfens.

Sie hat einen inneren Bezug zur „In der Epoche der Fließbänder viele Dinge leicht ersetzbar. Die Produkte des Menschen erhalten den Charakter des Unpersönlichen. Wir haben keine Beziehung zu den Sachen, und so werden sie sich schon unter unserer Hand rasch zu Abfall. Der Dinge, die lieb und teuer sind, werden immer geringer. Reparaturen rentieren sich nicht. Und so werden wir zur Wegwerfgesellschaft. Von der Wegwerfpackung, die die Wegwerflasche zum Wegwerfgegenstand (einem der größten pädagogischen Dummheiten im österreichischen Schulwesen), das keine Sorgfalt mehr verdient. Der Papierkorb wird auch bei manchen Einrichtungsgegenständen, die am raschesten vermisst. Aus dem Papierkorb erhebt die Wegwerfjauche ihre Klage, mit jeder Umlaufbahn sucht sie ein Asyl die Wegwerftiere. Wir übertragen die Wegwerfgesinnung auch auf die menschlichen Beziehungen. Oberflächlichkeit, Mangel an Gemüts- und Bindungsfähigkeit schaffen Wegwerfpartner, die Wegwerffrau, Wegwerffamilie. Vom Wegwerfkind, Abfallimer gar nicht zu reden. Was wir uns, wenn diese Gesellschaftsstruktur bei Wegwerflandschaft und Wegwerfnatur landet.

Ich kann aus dem Welttourismus Beispiele nennen, wo man unberührte Küsten, schnellgebaute Hotels und der nötigen Infrastruktur verbaut und versaut, wo man genau weiß, daß das brutal gestaute Paradies nach ein paar Jahren putz ist, aber das ist einberechnet. Kapital zieht weiter, läßt die verarmte, geborene Bevölkerung zurück und gewinnt irgendwo anders das Spiel von neuem. Meine Informationen stammen von Leuten mit Einblick.

Der zu harte Griff zur Technik in einer verletzlichen Natur

Ich meine damit eine Spannung, die zwischen der Technik und der Natur dadurch gekennzeichnet ist, daß der Eingriff der menschlichen Technik in die Natur sehr oft gegenüber den Lebensgesetzen der Natur zu wenig sensibel, zu hart, zu plump ist. Die Natur kennt etwa fließende Grenzgebiete – Ufer und Auen, Waldgrenzen und Gebüsch, und gerade diese Grenzgebiete sind Heimatstätten artenreichen Lebens.

Die Exaktheit der Technik hat sehr oft für diese von einem sehr komplexen biologischen Netzwerk geprägten fließenden Grenzgebiete kein Verständnis und keine Sensibilität gezeigt. Auch in anderen Bereichen, wie den biochemischen, ist der

Eingriff der Technik sehr oft plump und damit zerstörerisch gewesen.

Da ein naher Verwandter, der Obmann der Schädlingsbekämpfung, im gesamten Meraner Talboden war – der durch intensive Garten-, Obst- und Weinkultur geprägt ist – weiß ich etwas von diesen bedenklichen Wegen des Eingriffs, der mit den Schädlingen ihre natürliche Feinde vernichtet hat, nur mit dem Unterschied, daß die ersteren immer neue Resistenzen entwickelt haben, die letzteren aber nicht. Vielleicht gibt es auch eine Spannung zwischen dem so-raschen Griff der manipulierenden Technik und den langsamen Zeitgesetzen der Natur. Ein vernichtetes Hochmoor hat vielleicht 1000 Jahre zu seiner Entstehung gebraucht, seine Beseitigung schaffen Maschinen in wenigen Stunden oder Tagen. Wenn die Planier- raupen in Sekunden auf den Höhen über 2000 m eine Pflanzendecke wegräumt, braucht die Natur zu ihrer Wiederherstellung Jahrzehnte.

Naturräume haben einen viel, viel langsameren Rhythmus für das Leben, die Technik hat oft einen sehr schnellen für den Tod.

Auch sonst harmonisiert das moderne Geschwindigkeitsbedürfnis nicht mit der Natur. Die Natur repariert und regeneriert sehr langsam. Ich bin jetzt in dem Alter, in dessen Zeitspanne man die Entwicklung eines Jungwaldes in der Kindheit zum heutigen Hochwald beobachten konnte. Aber dazu muß man eben über 70 Jahre alt werden. Vielleicht liegt ein Grund für

die Schöpfungsbedrohung in dem Phänomen, das Fachleute wie VIKTOR FRANKL in der Psychologie den Reduktionismus genannt haben, das heißt jene Verengung der Sicht, die eine Sache nur unter einem einzigen Gesichtspunkt betrachten läßt, zum Beispiel dem ökonomisch-vordergründig-spekulativen.

Demnach hat ein Wald so und so viele verwertbare Festmeter Holz. Aber er hat noch viele andere Aspekte, so wie ein Kristall viele Facetten hat; Er hat den biologischen Aspekt, den erlebnishaften oder romantischen, ja es gehört seit Urzeiten der Menschheit auch der gleichnisthymistische dazu. Der nummose Wald ist so alt wie die von uns verfolgbare Menschheit.

Wahrscheinlich habe ich jetzt nur ein paar Spannungsbereiche der Schöpfungsbedrohung gestreift.

Die neue Schöpfungsgesinnung

Wenn ich jetzt einige Züge einer neuen und notwendigen Schöpfungsgesinnung aufzeige, dann rede ich nicht einfach von Idealen und Traumbildern, sondern von Haltungen, die – sozusagen als Gegengewicht – auch da und dort in Erscheinung treten und die man stützen muß, weil sie den einseitigen Ausschlag des Pendels korrigieren.

Eine neue Bescheidenheit

Unsere Zeit krankt an der Maßlosigkeit. Das wuchernde Geschwür, dem man so

schwer beikommen kann, der Krebs, ist insofern fast ein Symbol der Zeit. Aristoteles hat das Maß zu einer der Kardinaltugenden, das heißt zu einer für menschliche Lebensqualität notwendigen Grundhaltung gemacht. Die christliche Ethik hat dies übernommen.

Der Jude ERICH FROMM hat in seinem Buch „Haben und Sein“ deshalb die Einstellung des Franz von Assisi als leuchtendes Beispiel übernommen, wie nämlich der Mensch der Natur gegenüberzutreten soll, nicht mit der herrischen Geste des Besitzers und Machthabers, sondern mit der des Sonnengesangs. Aber die immer notwendiger werdende Bescheidenheit in den Ansprüchen setzt etwas voraus, was Fromm zu wenig betont.

Nach außen verzichten kann nur der Mensch, der einen inneren Reichtum besitzt. Darum genügt nicht der moralische Appell, auch nicht der zum Schutz der Umwelt. Wenn einer als Kind oder Jugendlicher gemütsierte Erlebnisse hat, dann weiß er, daß es nicht eines Aufwandes bedarf, um glücklich zu sein. Wenn bei einem Menschen eine erlebnishafte schöpferische Eigeninitiative da ist, mit jenen Erlebnissen, die zwar etwas Mühe kosten, aber eben auch Freude bringen, ob im musikalischen, sportlichen, sozialen oder beruflich-bildungsmäßigen Bereich, dann braucht man nicht so viel, wie wenn man nur in dieser dümmlich-passiven Konsummentalität von Glotze, Disco und Kilometerfresserei steht. Ich bin mit 1200 jungen Menschen in 60 Alpinkursen



Der Mensch muß erst wieder die Schönheit und den Wert der Natur entdecken.

in Fels und Eis gewesen, jeweils eine Woche lang - ich weiß, wovon ich rede, und wie das prägt.

Aber wenn in die geschützte Umwelt also mit dem Auto hinfahren wollen, weil sie zu faul zum Wandern sind, dann geht das natürlich nicht zusammen. Und wenn ich auf jeder Schutzhütte ein Alpines-Yersterne-Hotel erwarte, geht das eben auch nicht. Das Schaffen inneren Reichtums, tragender Werte ist die Voraussetzung einer neuen Bescheidenheit. Wer das hat, empfindet Verzicht nicht als Verzicht.

Mehr Weitblick und intelligentere Technik

Ich baue bei der Frage der Schöpfungserhaltung keineswegs nur auf die romantischen Gefühle, sondern auch auf eine kultivierte Rationalität, eine Naturwissenschaft mit Weitwinkel und eine Technik mit Horizont. Die Schlagworte, die in der Mitte des Jahrhunderts das Leben bestimmt haben, waren Aktivität, Tapferkeit, Unternehmungsgestalt, unbegrenzte Möglichkeiten, Planbarkeit, Machbarkeit, Weltgestaltung, Erschließung, Nutzung, Rationalisierung, Fortschritt.

Aber die Konfliktparade dieser Mentalität ist eigentlich vorbei. Wir müssen auch als Gestalter der Schöpfung andere Haltungen dazu entwickeln: wir müssen Lauschende, Horchende, sich Einfühlende, Wissende um komplexe Zusammenhänge, Geduldige, Vorsichtige, Behutsame, Abwägende sein. Mit anderen Worten - zum Bobauen muß als neues Element das Behalten kommen, und dazu braucht es eine verfeinerte technische Intelligenz, eine Verbindung von Bios und Technik, die heilend wirkt. Und auch hierin gibt es zweifellos Fortschritte - man muß etwa in meiner Heimat nur die Verschiedenheit von Kraftwerksbauten betrachten.

Die Fähigkeit zum Staunen und den Sinn für Schönheit

Hier sehe ich eigentlich viele eingespannt. Mir ist die Schule eine vertraute Welt, von der erkranklichen Volksschule bis zur Universität habe ich an allen Schultypen unterrichtet, und ich habe im Herbst als Bischof die tausendste Pflichtschulklasse besucht. In diesem Punkt geschieht mehr als in meinen Zeiten. Hier muß ich auch das Fernsehen loben, das mit den großartigen Naturfilmen wirklich das Wunder der Schöpfung erschließt und zu neuer Wertsicht beiträgt. Was in meiner Kindheit eine „Drecklacke“ war, ist heute ein „Botop“. Und unverhältnismäßig seltener begegnet man den Bergblumenrupfern. Einfluß in diese Richtung nehmen die Lehrpläne, in meinem bischöflichen Gymnasium ist Umwelt und die Information über die Lösungsmöglichkeiten, die sachlich vertretbar sind, zum Schwerpunkt der Schule gemacht worden. Das heißt aber auch, daß Literaturunterricht, Religionsunterricht, bildende Kunst und Musik, Geographie und außerschulische Initiativen in diese Richtung gepiekt werden. Und es hat sich gezeigt, daß bei den jungen Menschen für eine derart ganzheitliche Sicht der Dinge großes Interesse besteht.



Der Mensch darf nicht die ganze Natur unter sein Joch zwingen und muß ausreichend Flächen für die ungestörte Entwicklung der Ökosysteme belassen. Fotos: Hilgans

Die Haltung der Ehrfurcht

Dieses Wort haben viele große Geister mit tiefer Verneigung ausgesprochen. Wenn man im Lauf des Lebens mit Tausenden von Kindern beisammen war, weiß man auch, daß an sich der Mensch für dieses Gefühl der Ehrfurcht empfänglich wäre. Aber wie ich mich vor nunmehr mehr als 20 Jahren bemühte, im Rahmen eines Sachkataloges das Thema „Erziehung und Ehrfurcht“ bibliographisch zusammenzustellen, da blieb die Ausbeute in dieser überintellektualisierten und überpsychologisierten Pädagogik äußerst mager. Diese nur noch empirisch bestimmte Erziehungslehre habe für solche Dinge keine Schublade. Aber ohne das Wiedergewinnen der Ehrfurcht wird der Mensch immer wieder zum Verwüster der Erde werden. Manchmal wünsche ich mir, daß in jedem Österreicher ein Stück von Adalbert STIFTER erwache, der vom sanften Gesetz geschrieben hat und von der Größe der Natur im kleinsten Wesen und im bescheidensten Ereignis.

ZHLMANN hat einmal gesagt: „daß jeder Falter, der über die Blumen taumelt, gleichsam ein Fenster sei, das uns Einblick in die Tiefen des Seins gewährt“. Das knüpft unmittelbar an den Gedanken großer Theologen des Mittelalters an, die davon gesprochen haben, daß die Vielzahl und Vielfalt endlicher Geschöpfe den Reichtum des unendlichen Gottes widerspiegeln und daß der Kosmos „Saum seines Gewandes“ sei. Im Gegenteil religiöser Wertsicht erhalten Steine, Gräser, Tiere und Menschen eine neue Würde. Das muß man auch sehen. Zu lange haben wir Natur nur unter dem Aspekt chemischer Formeln, physikalischer Gesetze, biologischer Strukturen und wirtschaftlicher Verwertbarkeit gesehen. Das alles gilt auch. Aber eben auch das andere.

Und damit treffen wir bereits das Letzte.

Die Schöpfung in der Ahnung des Heiligen - als Geschenk

Das Numinose in der Schöpfung zu sehen ist so alt wie die Menschheit. Sicher ist auch viel Angst vor der Bedrohung durch die Schöpfung in diese Haltung eingeflossen, und damit Magie zur Bannung der Gefahr. Aber die heiligen Haine, Berge, Tiere, Bäume, Blumen, Steine, das Rauschen des Windes und der Wogen, die heiligen Quellen, Flüsse und Seen, die Wolke und das Gewitter - all das, so erzählt uns jede Religionsphänomenologie, hat den Menschen seit eh und je bewegt. Für den modernen Menschen scheint mir angesichts der Schöpfung vor allem ein Gedanke volkreicher: Man erlebt sie als Geschenk. Es gibt kaum einen Bergsteiger, der das nicht erfährt. Was ich auf einer Bergtour steige, schaue, greife, das ist nicht gemacht, und kann nicht gemacht werden, das ist ein Geschenk. Und so ergibt sich zwangsläufig angesichts dessen, was unsere Heimat Österreich repräsentiert, eine Woge der Dankbarkeit. Und damit stehen wir am Rand des Glaubens. Danke sagen kann man nur zu einem Du, nicht zu einem Es, nicht zu einem Kosmos oder einem Chaos, nicht zu einem Naturgesetz oder sonst zu irgendeinem abstrakten „Es“, sondern nur zu einem Du, so unfaßbar es auch wäre. Darum ist Schöpfungsgesinnung und Glaube verbunden, und so treffen sich Forst- und Agrarfachmann und Seelsorger bei der Schöpfung und beim Menschen in dieser Schöpfung.

FDK-99

Schlagwörter: Umweltschutz, Umwelterziehung, Umweltbedrohung

Anschrift des Verfassers: Dr. Reinhard STECHER, Bischof der Diözese Innsbruck, Domplatz 5, A-6020 Innsbruck

Renditen am Sekundärmarkt (%)

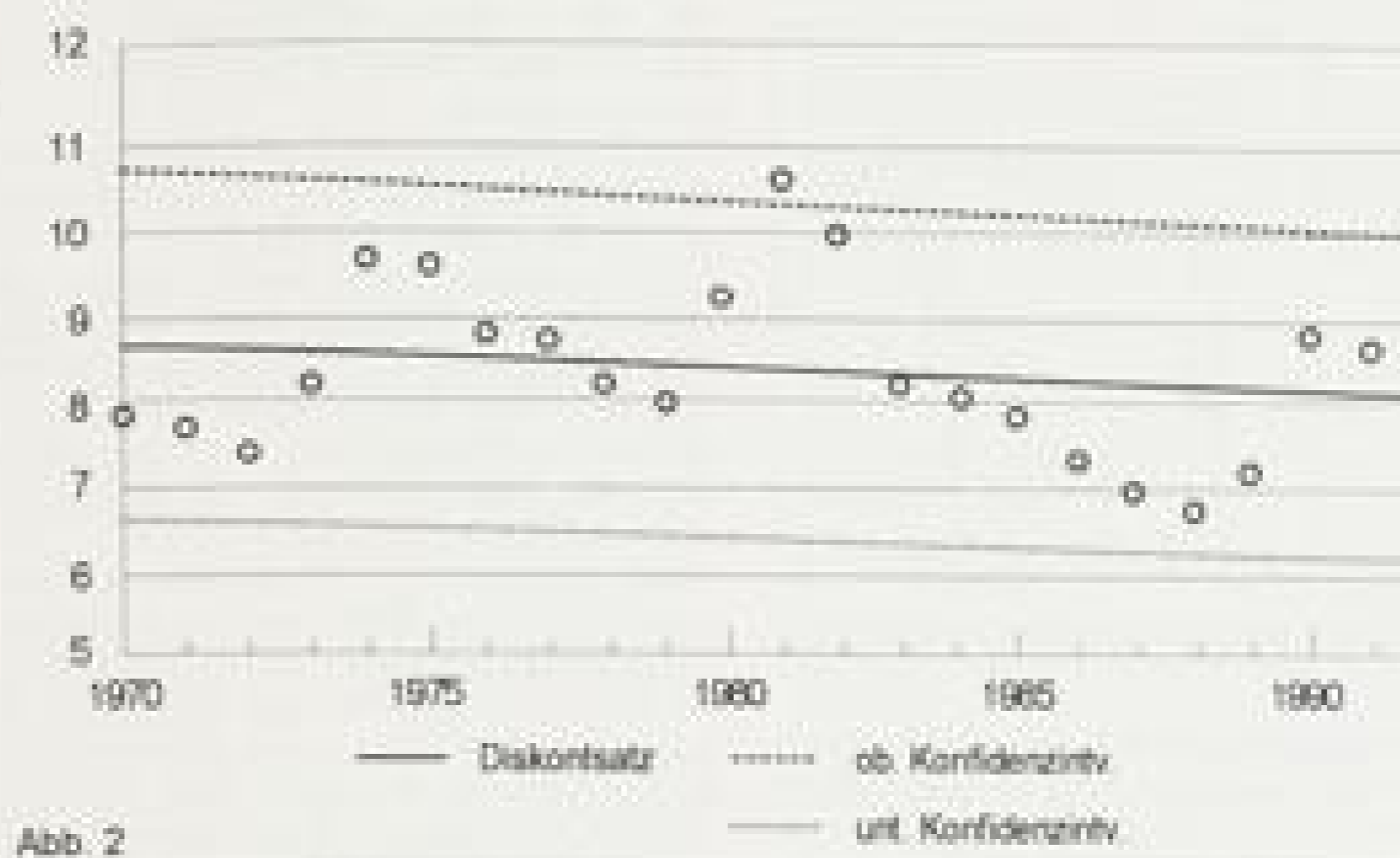


Abb. 2

Abb. 2: Renditen am Sekundärmarkt (in Prozent, Staatsanleihen)

• Funktion (Wirkungsweise) der Verwendung von Zins in den ökonomischen Kalkülen

Die umfangreichen und scharfsinnigen Versuche, einen speziellen forstlichen Zinsfuß zu begründen, sind ein zinstheoretischer Ansatz. Wir hätten allen Anlaß, diese Hypothesen in operationale Form zu bringen und die empirische Forschung auf diesem Gebiete zu intensivieren. Die Komplexität des Problems könnte dadurch erhellert und damit auch verringert werden. Ich meine jedoch, daß uns auch derartige Untersuchungen nicht der subjektiven Entscheidung über die Höhe des Zinssatzes bei der Lösung einer bestimmten Bewertungsaufgabe entziehen werden. Ein von Zeit zu Zeit herbeizuführender Konsens der Akteure ist ein Ausweg aus diesem Dilemma.

Die Höhe von Zinssätzen in der Waldbewertung

Berechnungsmethoden und Zinssatz

Vorweg ist festzustellen, daß die logische Struktur der Zinssatz- und Rentenrechnung als Summenformel für Zahlenreihen völlig neutral ist und die Geld- und Kapitalbezogenheit nur eine semantische Interpretation der Formelstrukturen (Gleichungen) ist, deren quantitative Auflösung wir Werte nennen, die aber ebenso gut für sich ohne inhaltliche Bedeutung stehen könnten. Die Rechnung bezieht ihren Sinngehalt nur aus den Bewertungsfunktionen, die als Hypothesen der Erklärung und Prognose von Werten realer Güter dahinterstehen.

Aus diesem Grund sind Zins- und Zinshöhe untrennbar mit diesen Bewertungsfunktionen verbunden und müssen für jede neu bestimmt werden. Möglicherweise können diese Bestimmungen (Ableitung der Höhe des Zinssatzes) zu numerisch gleichen Ergebnissen oder man legt absichtlich gleiche Zinssätze für verschiedene Methoden und Bewertungsbedingungen fest, an den grundlegenden Zusammenhängen ändert sich dadurch nichts.

Betrachtet man die „Bewertungslandschaft“ für den forstlichen Liegenschaftsmarkt, so sind die bekannten Bewertungsmethoden hinsichtlich des Zinsfußes leicht zu charakterisieren:

- Das Vergleichsverfahren bedarf keines Zinsfußes, weil in dieser Bewertungsfunktion das Kalkül Ergebnis/Kapitaleinsatz gar nicht vorkommt. Eventuell zur stichtagsbezogenen Hochrechnung von Vergleichswerten (Valorisierung) herangezogene Indizes sind bloße Multiplikationsfaktoren.
- Das Sachwertverfahren für Waldflächen kann je nach Methodik der Boden- oder Bestandesbewertung mit oder ohne explizite Festlegung eines Zinsfußes erfolgen. Dabei ist noch zu differenzieren nach Kalkulationszinssatz und internem Zinsfuß.
- Das Ertragswertverfahren benötigt auf jeden Fall einen Kalkulationszinssatz zur Kapitalisierung der Zukunftserfolge.

Rechtsgrundlagen der Zinsberechnung

Als derzeit einzig relevante Rechtsgrundlage ist das Liegenschaftsbewertungsgesetz zu nennen. § (2) lautet: „Der Zinssatz zur Ermittlung des Ertragswertes richtet sich nach der bei Sachen dieser Art üblicherweise erzielbaren Kapitalverzinsung.“ Die Formulierung der angeschlossenen Verordnungsmächtigung nach einem Anhörungsverfahren der Sozialpartner deutet auf das Aushandeln eines Kompromisses hin.

§ (2) LBG kann wahlweise als interner Zinsfuß oder Branchenzinssatz interpretiert werden, sagt aber nichts über dessen Herleitung aus. Beide Ansätze sind in Wirklichkeit unbekannt. Der interne Zinsfuß scheidet für die Ertragswertrechnung allerdings aus, weil es bei seiner Anwendung zu den bekannten Bewertungsparadoxen kommt.

Feststellung eines Branchenzinssatzes

Ein Branchenzinssatz kann auf dreierlei Art festgestellt werden:

- Vergleich von tatsächlich bei Bewertungen verwendeten Zinssätzen und Ana-

lyse der tatsächlich erzielten Kaufpreise der selben Größe.

- Repräsentative Umfrage über die Vorstellungen von der branchentypischen Kapitalverzinsung und die wirkenden Einflußfaktoren.
- Vergleich mit der Rendite anderer Anlagegüter und Branchen.

Der erste und der zweite Punkt scheiden für die folgende Diskussion aus, weil keine Ergebnisse vorliegen, es sollten aber derartige Untersuchungen gemacht werden, wie das ja auch von NOSSEK (1993) in ähnlicher Weise angeregt worden ist.

Funktion des Kapitalisierungszinssatzes

Ernütigkeit besteht über die Funktionen, die ein Kapitalisierungszinssatz bei der Ertragswertrechnung zu erfüllen hat:

- Diskontierung der Zukunftserfolge.
- Abgeltung des generellen Risikos und
- Sicherstellung der realen Kapitalhaltung bei Rechnung mit Gegenwartswert (Preise, Kosten usw.).

Nach HELBIG (1989) können dadurch verschiedene Kapitalanlagen vergleichbar gemacht werden.

In der neuesten Literatur wird der Diskontierungszinssatz als Ausdruck der Zeitpräferenz hinsichtlich der Einschätzung von künftigen und jetzigem Nutzen interpretiert; je länger der Zeitabstand, umso geringer wird der Wert des künftigen Nutzens eingeschätzt. Diese Interpretation erleichtert die Lösung des Problems nicht. Auch die Rechenaufgaben bleiben die gleichen.

Die Höhe des Kapitalisierungszinssatzes

Wir sind uns des Umstandes sicherlich gar nicht immer bewußt, welche Bedeutung das Vergleichen im menschlichen Denken und Handeln hat.

Das ökonomische Denken und Handeln ist ohne laufende Vergleiche meines Erachtens überhaupt unmöglich. Vergleiche sind auch das hilfreichste Instrument zur Feststellung eines brauchbaren Kapitalisierungszinssatzes.

Als wichtigster Vergleichsmaßstab ist der sogenannte landesübliche Zinssatz („Sekundärmarktzinssatz“, SMR) zu nennen, für dessen Verwendung folgende Gründe sprechen (MOOG, 1990):

- Allgemeine Bekanntheit,
- relativ hohe Homogenität der Anlagegüter (Wertpapiere) und
- allgemeine Zugänglichkeit des Anlagemarktes (öffentliche Ausschreibung von Anleihe-Emissionen).

Die Höhe des landesüblichen Zinssatzes ist die Rendite einer Kapitalinvestition. Sie richtet sich nach verschiedenen wirt-

Tabelle 1: Statistische Maßzahlen

Maßzahl	Angaben in Prozent	
	Mittelwert	Konfidenzintervall oberer unterer
Inflationsrate (IR)	4,78	8,22 1,34
Eckzinssatz	3,99	5,32 2,67
Diskontsatz	5,27	7,83 2,72
Sekundärmarkt (SMR)	8,32	10,91 6,32
Differenz (SMR - IR)	3,54	2,88 4,24