

Der Mars macht mobil

Wir wissen nicht, wie wir die Flüchtlinge unterbringen sollen, und die Amerikaner wollen jetzt schon auf dem Mars Häuser bauen. Man plant mit 80 000 Menschen, aber gemütlich wird es nicht werden.

NEW YORK, im Oktober

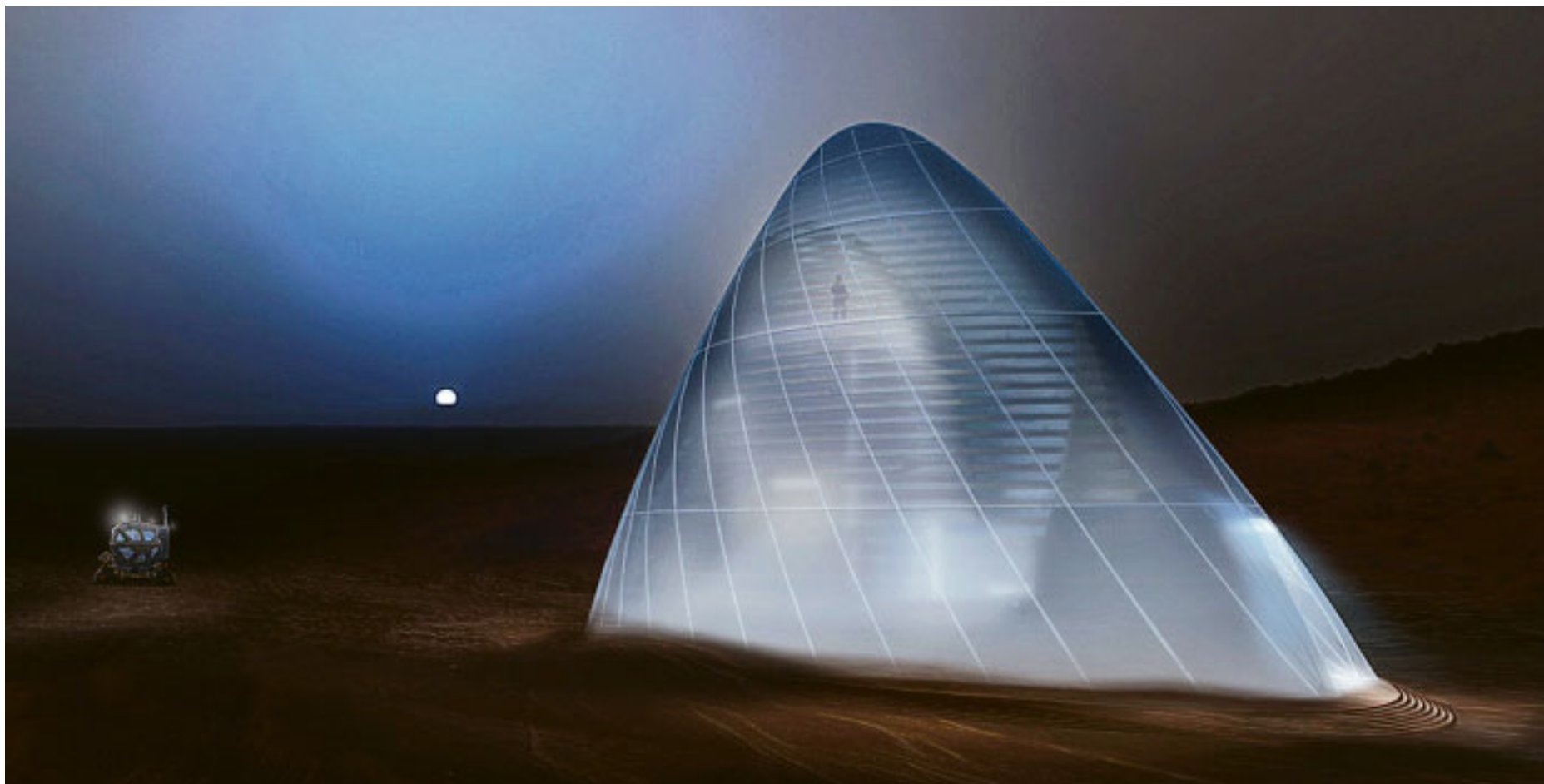
Der britische Architekt Sir Norman Foster hat in seinem Leben die Architekturwelt immer wieder mit spektakulären Flughäfen und Hochhäusern verblüfft. Aber das, was sein Büro jetzt vorstellte, sah auf den ersten Blick aus wie ein futuristischer Witz: Der Achtzigjährige präsentierte eine Wohnsiedlung aus erdhaufenartig aussehenden Häusern, die mit Hilfe von 3D-Druckern durch halbautonome Roboter auf dem Mars errichtet werden sollen. Die jeweils 93 Quadratmeter großen Behausungen, so Foster, sollen aus gepresstem Regolith, dem lockeren Gestein, das sich auf der Oberfläche des Planeten findet, in die Gegend gedruckt werden. Dafür will er drei verschiedene Roboter per Fallschirm auf dem Mars abwerfen lassen: einen, der Krater graben kann, einen, der Regolith in Schichten aufeinanderpresst, und einen, der mit Mikrowellen Baumaterialien verschweift.

Nun ist es nicht selten, dass Architekten im Alter bizarre Dinge vorschlagen: Der greise, fast neunzigjährige Frank Lloyd Wright zum Beispiel hatte 1956 ein 1,7 Kilometer hohes Hochhaus mit 76 atomgetriebenen Aufzügen und mehr als fünfhundert Etagen entworfen. Noch heute rätselt die Fachwelt, ob er all das ernst meinte oder als beißende Kritik des herrschenden Fortschrittsmantras verstanden wissen wollte. Fosters Marsiedlung dagegen ist ein durchaus ernstgemeinter Beitrag zu einem Wettbewerb für Marsbehauungen, den immerhin die Nasa selbst ausgeschrieben hat und dessen Ergebnisse jetzt bei der „Printed Habitat Challenge Design Competition“ in New York vorgestellt wurden.

Vor allem ging es der Weltraumbehörde darum, herauszufinden, was man mit dem auf dem Planeten vorzufindenden Material bauen kann, da es schlecht möglich ist, Strahlträger und Dämmstoffe in großen Mengen auf den Mars zu fliegen. Gewonnen hat den Wettbewerb, an dem 165 Teams teilnahmen, aber nicht Foster, sondern eine Gruppe mit dem Namen „Space Exploration Architecture and Clouds Architecture Office“, die für ihr Mars Ice House den ersten Preis bekam.

Weil es auf dem Mars genug Wasser gibt und es außerdem sehr kalt ist, entwickelte das Team einen Drucker, der futuristische Iglus baut, in denen sich sogar Gärten befinden können und die deutlich besser aussehen als die retrofuturistischen Wohnröhren in Ridley Scotts neuem Film „The Martian“, der am vergangenen Wochenende in New York angelaufen ist und in dem sich Matt Damon mit den Widernissen des Wohnens auf einem unfreundlichen Staubplaneten herumschlagen muss (F.A.Z. vom 7. Oktober).

Bisher gehörten die Probleme der Marsarchitektur da nämlich auch hin: ins Science-Fiction-Kino. Aber seit einiger Zeit beschäftigen sich auch Menschen, die



Futuristischer Iglu: Der erste Preis des Nasa-Architekturwettbewerbs ging an das „Mars Ice House“.

Foto Search/Clouds Architecture Office



93 Quadratmeter, Wände aus Regolith: Sir Norman Fosters Entwurf

Foto Foster and Partners

man nicht von vornherein als intergalaktische Spinner abtun kann, mit der Frage, ob man nicht doch auf dem Mars leben könnte. Der 1971 in Südafrika geborene Unternehmer Elon Musk zum Beispiel: Als er 1995 das Internetunternehmen Zip2 gründete, war die Branche skeptisch, vier Jahre später kaufte der Computhersteller Compaq seine Firma für 307 Millionen Dollar. Paypal, das er mitgegründet hatte, wurde das erfolgreichste Online-Bezahlsystem der Welt. Als es 2002 an Ebay verkauft wurde, war es 1,5 Milliarden Dollar wert; Musk war 31 Jahre alt und beschloss, die großen Probleme der Gegenwart zu lösen.

Er gründete das Solarunternehmen Solar-City und den Elektroautohersteller Tesla, der in Amerika die deutschen Premiumhersteller abgehängt hat; das Unternehmen war auf den Aktienmärkten zwischenzeitlich mehr wert als Chrysler, der drittgrößte amerikanische Autokonzern. Wenn nun jemand wie Musk erklärt, er werde eine Rakete bauen, mit der man zum Mars fliegen könne, und dort wolle

er auch sterben, allerdings nicht beim Aufprall des Raumfahrzeugs, sondern an seinem Alterssitz in einem Lavakrater, dann ist das keine Science-Fiction mehr, sondern eine der eigenartigen Realitäten, die das Elektropionier als hervorbringt. Etwa 80 000 Menschen, so Musk, sollten auf dem Mars leben können und eine Ersatzwelt aufbauen, einen Fluchort, falls die Erde von Meteoriten oder einem Atomkrieg zerstört wird. Musks Dragon-Raumkapsel wird mit Flüssigsauerstoff und Methan angetrieben und soll eine Gruppe von Pionieren für 500 000 Dollar pro Person auf den Mars bringen. Die Reisezeit soll etwa ein halbes Jahr betragen – ein echter Langstreckenflug. Musks Firma SpaceX bringt schon heute mit privat finanzierten Raketen Nachschub zur Internationalen Raumstation ISS und plant für Vietnam Satelliten im Orbit. Aber das Herzstück des Unternehmens an der Rocket Road in Hawthorne, Kalifornien, ist die Arbeit an der Mars Expedition.

Was ist passiert zwischen dem Jahr 2000, als Brian De Palmas Neunzig-Millio-

nen-Dollar-Film „Mission to Mars“ spektakulär floppte, schnell wieder aus den Kinos verschwand und seinem Regisseur nicht viel mehr als eine Nominierung für die Goldene Himbeere in der Kategorie „schlechteste Regie“ einbrachte, und dem Jahr 2015, in dem sich Hunderttausende für einen Flug zum Mars bewerben? „Wir denken“, sagte Emily Shanklin von SpaceX im vergangenen Jahr, „dass der wesentliche Punkt für ein multiplanetares Leben eine schnell wiederbenutzbare Rakete ist. Und wir arbeiten an Technologien, die das ermöglichen. Unser Grasshopper-Programm, das Technologien erprobt, ein Transportvehikel aus dem Orbit zurück zur Erde zu starten, ist so weit, dass wir glauben, Ende des Jahres einen Start im All berechnen zu können“ – was entscheidend ist, denn Musk will keine Einbahnstraße zum Mars, sondern seinen Pionieren ermöglichen, in ihre alte Welt zurückzukehren, was technisch nicht einfach ist.

Das andere große Marsbesiedlungsprojekt Mars One, das der Niederländer Bas Lansdorp betreibt, verspricht deswegen erst einmal nur, dass von 2025 an die ersten Astronauten auf dem Mars landen würden, wo sie dann auch bleiben müssten, denn ein Rückflug sei zu teuer und technisch zu kompliziert. Aber während Ethiker und Juristen das Projekt eher mit Entgeisterung diskutierten, meldeten sich für den 210 Tage langen Erstflug, den Lansdorp vorbereitet, laut Mars One mehr als 200 000 Interessenten und zehntausend Freiwillige, die für immer die Erde verlassen würden – was so energisch diskutiert wird, dass sich sogar das Rechtskomitee der staatlichen Islambehörde der Vereinigten Arabischen Emirate eingeschaltet und eine Fatwa ausgesprochen hat, die es Muslimen verbietet, mit einem One-Way-Ticket zum Mars zu reisen.

Tatsächlich sind viele juristische Fragen so offen und dunkel wie das All: Wo ist der Gerichtsstand, welche Gesetze gelten, wenn sich ein Amerikaner und ein Chinese auf dem Mars in die Haare bekommen? Und wer versichert die Häuser auf dem Mars? Laut Mars One, zu dessen Gründungsteam auch der niederländi-

sche Physik-Nobelpreisträger Gerard 't Hooft und der aus Österreich stammende Weltraummediziner Norbert Kraft zählen, werden es durch Gänge verbundene Zellenhäuser sein; erste Entwürfe erinnern entfernt an Fritteusen, die auf acht unbemannten Flügen auf den Mars transportiert und dort mit Hilfe von Robotern errichtet werden sollen.

Und schon gibt es Kritik an diesen wie auch an den neuen Eishausentwürfen der Nasa: Auf dem Mars kommt es häufig zu kleineren Meteoritenschauern, sagt Artemis Westenberg, Präsidentin der bei Boston ansässigen Explore Mars Inc. Die Idee des Hauses an sich sei ein Ideenimport von der Erde, der für den Mars völlig ungeeignet sei, denn die Strahlung sei hoch, es gebe Sandstürme und Temperaturschwankungen von mehr als einhundert Grad; wer in seinen Vorgarten trete, brauche einen Raumanzug. Die Lösung, so Westenberg, liege ganz woanders: „In Lavahöhlen und Lavakratern. Man ist dort vor der Strahlung geschützt und kann ganze Gewächshäuser errichten – und wenn man die Höhlen abdichtet, kann man dort sogar ohne Raumanzug herumlaufen.“ Was nachvollziehbar klingt und auch ein wenig deprimierend: Der Marsmensch der Zukunft wird ein Höhlenmensch sein.

Alles geht wieder von vorne los, nur mit weniger Sauerstoff draußen. Dafür soll es laut Projekt Mars One in den Marsbehauungen Internet und Skype geben – die Übertragung zur Erde werde vierzehn bis zwanzig Minuten dauern. Wenn das stimmt, wäre das eine böse Pointe: Man fliegt monatelang durchs All, kämpft sich durch einen Meteoritenschauer in seine Marshöhle – und muss lesen, dass Soundso seinen Beziehungsstatus geändert hat und dieses 380 seiner Freunde gefällt.

Vielleicht ist auch das die zentrale geheime Botschaft der Marspioniere aus dem Silicon Valley: dass auch im All Amazon und Facebook überall und immer da sind. Und so dürfte es dann auch nicht lange dauern, bis die Ersten auch den Mars verlassen wollen, in andere Galaxien, in der endgültig nichts mehr geliked werden kann. NIKLAS MAAK

Plessner

Die Kommentare zum Essay von Botho Strauß im „Spiegel“ der vorigen Woche seien „eher routiniert ablehnend“ ausgefallen, stellt Adam Soboczynski in seinem Kommentar zum „Letzten Deutschen“ in der „Zeit“ fest. Soboczynski möchte Strauß nun auch nicht zustimmen, aber aus der Routine ausbrechen. Daher wirft er den von ihm abgelehnten Strauß in einen Topf mit den Leuten, denen der Dichter-Seher seinen Ablehnungsbescheid sendet, den Wurzelausreißern, die Einwanderer einladen, die letzten Pflänzchen der deutschen Nationalliteratur zu zertrampeln. Das Gemeinsame: der Traum von der Gemeinschaft, wie man ihn aus der „Tradition deutscher Debat-tenkultur“ kenne.

Schon der Philosoph Helmuth Plessner, einsamer Liberaler in der Weimarer Republik, habe Nationalismus und Internationalismus als Varianten eines „sozialen Radikalismus“ identifiziert, der die moderne, auf „Distanz zum Nächsten“ gegründete Gesellschaft bekämpfe. „Diese zivilisierte Gesellschaft grenzt Plessner von der ‚gemütlichen Gemeinschaft‘ und ihren sozialromantischen Träumen ab.“ Was für eine aparte Pointe, dem Einsiedler in der Uckermark vorzuhalten, dass seine Mönchskutte nach Wohnküche riecht! „Es ist auch heute wieder die gemütliche Gemeinschaft, die sich ein ‚Geheimes Deutschland‘ erträumt oder den ankommenden Flüchtlingen applaudiert, als seien es Popstars, um die Distanz fast schon gewaltsam niederzureißen.“ Würden die Flüchtlinge wie Popstars beklatscht? Wenn man einen Vergleich aus der Spektakelkultur bemühen will, liegen die Marathonläufe näher. Der Applaus am Münchner Hauptbahnhof galt Menschen, die es gegen alle Wahrscheinlichkeit ins Ziel geschafft hatten. War der Beifall „fast schon“ ein Gewaltakt? Was soll das für Menschen heißen, die dem Tod entronnen sind? Mit symbolischen Verbürgungen zivilisierter Distanz mag man den Hungrigen und Entkräfteten kommen, wenn man ihnen in den Unterküften ein Minimum an Abstand voneinander garantieren kann. Die rührende Geste des Begrüßungsapplauses ist für Soboczynski ein bedenklches Zeichen. „Als lasse sich das abstrakte Ideal der Willkommenskultur in das alltägliche Leben per Applaus integrieren und – das nur nebenbei – als sei die Ausweitung der Gemeinschaft zum politischen Programm überhaupt wünschenswert.“

Von Plessner her gesehen, ist diese Sorge unbegründet. Ohne charismatischen Führer zerfällt eine Liebesgemeinschaft wieder. Es fehlt der Gandhi der Bahnhöfe – und zwar deshalb, weil die Helfer ihre Hilfe gar nicht programmatisch als Gründungsakt eines Liebesreiches verstanden. Viele nahmen Flüchtlinge in ihre Wohnungen auf. Aber darum soll doch nicht das ganze Volk in Wohngemeinschaften leben. Es stimmt nicht, dass Plessner die Gemeinschaft als Trümerei von Intellektuellen abtut. Er definiert den Staat als „Verfahren, die gesellschaftliche Lebensordnung mit der gemeinschaftlichen ohne Einbuße an einer von beiden in dauernder Form zu verknüpfen“. Soboczynskis Plessner-Zitat von der „gemütlichen Gemeinschaft“ – das nur nebenbei – sucht man in Plessners Buch „Grenzen der Gemeinschaft“ vergeblich. Man findet es, nicht als Wortlaut Plessners ausgegeben, in der ausführlichen Zusammenfassung dieser Schrift in der Wikipedia. Die Präferenz fürs Ungemütliche, die Soboczynskis Überschrift „Deutsche Gemütlichkeit“ zum Ausdruck bringt, ist ein von Plessners Begriffen nicht gedecktes ästhetisches Vorurteil.

Plessners Gegenwart im heutigen Bewusstsein ist eine mehrfach vermittelte. Man kennt den Helmut-Lethen-Titel „Verhaltenslehren der Kälte“ und merkt sich, dass man der sozialen Klimaerwärmung entgegenarbeiten soll. Doch welchen Nutzen hat in der Krise ein metaphorischer Thermostat? Der Flüchtling Helmuth Plessner kam am 8. Januar 1934 in Groningen an. „Es war kalt, sehr kalt“, erinnerte er sich 23 Jahre später, „wo doch gerade Emigranten so viel Wärme brauchen.“ Wird die Tradition deutscher Debattenkultur zulassen, dass Migranten neue Gedanken ins Land bringen? Martin Mosebach hat darauf hingewiesen, dass Botho Strauß das wenigstens den Syrern zutraut. Plessners Lehre aus dem Exil: „Man lernt ein Land nur als Flüchtling kennen.“ pba.

Witz und Tempo

Michael-Althen-Preis vergeben

Der Michael-Althen-Preis für Kritik, den diese Zeitung zur Erinnerung an den 2011 verstorbenen Filmkritiker Michael Althen ausgeschrieben hat, geht in diesem Jahr an Rupprecht Podszun – für seinen Text „Bitte nicht xun!“ – der im Mai beim Online-Portal „nachkritik.de“ erschienen ist. Podszun, Juraprofessor in Bayreuth, beschreibt darin den Urheberrechtsstreit um Bertolt Brechts Drama „Baal“ zwischen dem Suhrkamp Verlag und dem Münchner Residenztheater. Die Jury – Claudia Michelsen, Dominik Graf, Daniel Kehlmann, Tom Tykwer – lobt Tempo, Witz und Anschaulichkeit dieses Textes. Der Michael-Althen-Preis ist mit 5000 Euro dotiert. Er wird am Donnerstag im Deutschen Theater in Berlin verliehen. F.A.Z.

Bitte alles Anstößige zur Ehe nur implizit ins Schlussdokument!

Der Zeitgeist als Heilsquelle bei der römischen Bischofssynode? Wie der deutschsprachige Zirkel die Quadratur des Kreises vorbereitet

Ein allererster Papier-Segen von der Weltbischofssynode in Rom liegt vor (dort, in Rom, will sich das Spitzenpersonal der katholischen Kirche noch bis Ende Oktober fürs Themenfeld Ehe und Familie neu aufstellen, unter ausdrücklicher, aber doch nicht hauptsächlichlicher Einbeziehung der Lebenswirklichkeitsfelder Lebensabschnittsbeziehungen, Homoehe, wiederverheiratete Geschiedene etc.). In dem Synodenabschnittspapier der deutschsprachigen Bischöfe (mit den theologischen Polen des knarzigsten Kardinal Kasper und des großschädigen Kardinal Müller) heißt es, man sei guter Dinge. „In einer sehr offenen und guten Atmosphäre“ habe man „im deutschen Zirkel“ bisher gearbeitet; „die verschiedenen Sichtweisen“ seien „bereichernd“; es habe sich wieder einmal gezeigt: „Vielfalt macht reich“. Das ist nicht wenig, bedenkt man, dass der deutsche Zirkel in seiner Mehrheit als der weltkirchliche Revolutzer-Zirkel gilt (naturgemäß mit Ausnahme Müllers, des Statthalters der Inquisitionenbehörde).

Also, Punkt 1: gute Stimmung im Zirkel. Punkt 2: Die gute Stimmung soll auch den Rest der Welt ergreifen. Fürs Abschlussdokument in zwei Wochen wünscht sich der deutsche Zirkel nämlich einen Text ohne „negativ abgrenzende und normativ verurteilende Sprache“. Wobei das schwierig werden dürfte für eine Institution, die sich

auch als globale Moralagentur versteht. Der deutsche Zirkel hat aber offenbar eine Idee, wie die Quadratur des Kreises zu schaffen ist. Er will das negativ Abgrenzen der kirchlichen Ehe- und Familienidee im Schlussdokument nur „implizit“, nicht ausdrücklich zur Sprache gebracht wissen. Es geht ihm um „eine positive, die christliche Position entfaltende Sprache, die damit implizit (!) zur Sprache bringt, welche Positionen christlich inkompatibel sind“. So, denkt man im Zirkel, lässt sich ums Normative, Negative, Anstößige doch noch herumkommen.

Mein Gott, was würden Luther, was Pascal, was Kierkegaard, Theresia von Avila und all die anderen großen Gotteswütigen zu einer derart abgezirkelten Verwaltungsvorlage des guten Lebens sagen? Zu diesem volkspädagogisch ausgeleiterten, aufs große Einverständnis aller zielenden Pastoraldeutsch? Was soll man von einer Position halten, welche am liebsten den Pluralismus der Gesellschaft in der eigenen Position abbilden würde, die aber, wenn wissenssoziologische Analysen nicht täuschen, doch nur als eigensinnige, eben nicht-plurale Stimme eine Chance hat, im Orchester der Stimmen gehört zu werden?

Theologisch ist die Entdeckung der „Lebenswirklichkeit“ (Bischof Bode) nicht ohne Ironie. Weil sie einerseits auf das Lebensfremde im Auge des klerikalen Beobachters verweist (er scheint sich als Ge-

genüber jener Lebenswirklichkeit zu sehen, die ihn nun als Hyperrealität einholt). Und andererseits, weil sich ein Brückenschlag zum 19. Jahrhundert beobachten lässt, zu den Triebren der Lebensphilosophie Diltheys, Bergsons, Nietzsches, welche hier in klerikaler Überhöhung wiederkehren. Sind nicht alle Intuitionen, Instinkte und Willen von „Elementen des Guten“ durchsetzt, auf welche es zu schauen gilt? Ist, mit anderen Worten, nicht das, was ist, als solches schon eine Stimme Gottes, ein himmlisches Zeichen der Zeit? So fragen die Elemente-Theologen des 21. Jahrhunderts, den Lebensphilosophen des 19. Jahrhunderts ihren Gruß entbietend.

Im deutschen Zirkel-Text drückt sich dieses Lob des Lebens (diese diltheysche Verzerrung der Identitätsbehauptung von Sein, ens, und Gutem, bonum, bei Thomas von Aquin) in einer milden Bitte an die spätere Redaktion des Abschlussdokuments aus: „Unser Zirkel bittet, nicht zu sehr in eine Überbewertung der eher pessimistischen Wahrnehmung unserer Gesellschaft zu verfallen.“ Alles, nur bitte bloß keinen Pessimismus! Das ist immer wieder erstaunlich an diesen kirchenoffiziellen Orientierungstexten. Während sich alle Welt längst an den Modernisierungsschäden abarbeitet, die Dialektik der Aufklärung voll internalisierend, während also das säkulare Zeitalter schon lange runter ist vom flachen Seinsoptimismus,

entdeckt die Kirche die „Lebenswirklichkeit“ als heilige Größe, die als „Stimme Gottes“ in einem nicht näher bezeichneten hermeneutischen Verhältnis zu hören sei. Ein merkwürdiges Übersprungsdenken von Norm und Wirklichkeit springt hier ins Auge. Jedes säkulare Regelsystem setzt die Differenz von Norm und Wirklichkeit voraus. Nur das kirchliche Regelsystem scheint dieser Differenz jetzt nicht mehr zu trauen, sofern es das real existierende Leben zur Heilsquelle erklärt. Woher rührt die implizite Annahme, jeder Mensch (auch der sich selbstbewusst ungläubig nennende) erwarte für seine persönliche Lebenswirklichkeit partout den Unbedenklichkeitsstempel der Kirche? Welche klerikale Vereinnahmungsstrategie ist hier am Werk?

Im Grunde wiederholt sich mit dieser Frage, die sich bei der aktuellen römischen Synode stellt, nur der Streit um die „Zeichen der Zeit“ als theologisches Kriterium, wie er bereits in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts während des Zweiten Vatikanischen Konzils ausgetragen wurde. Damals gab es endlose Debatten darüber, ob man in der Pastoralinstitution über die „Kirche in der Welt von heute“ (Gaudium et spes) die Zeichen der Zeit formulierungstechnisch einfach „aufspüren“ oder doch lieber kritisch „unterscheiden“ wollte. Man entschied sich in der Schlussfassung des Textes seinerzeit

für die Unterscheidung der Geister und rettete damit in gewisser Weise den intellektuellen Anspruch der gesamten kirchlichen Orientierungsidee. Im Lexikon für Theologie und Kirche kommentierte 1968 „Univ.-Prof. Dr. Joseph Ratzinger, Tübingen“ den Konzilstext: „Sie (die Unterscheidung der Geister) freilich ist vonnöten, damit nicht unversehens aus dem Augenblick des Heiligen Geistes die Augenblicklichkeit des Zeitgeistes wird.“

Und schließlich Punkt 3 des deutschen Synodenpapiers: Wenn alle Stricke reißen, wenn sich die Synodenväter aus aller Welt also doch einen negativ abgrenzenden, normativen Zungenschlag erlauben sollten, für diesen Fall – so lässt sich das Papier verstehen – weist der deutsche Zirkel schon einmal auf den Spielraum der Übersetzung hin. Die theologischen Positionen müssten auch „einer säkularen Umwelt zugänglich sein“ – zugänglich etwa im Sinne von annehmbar? Jedenfalls behalte man sich für den deutschsprachigen Raum das Recht einer „kulturellen Übersetzung“ des italienischen Schlussdokuments vor – die deutsche „Inkulturation“ der weltkirchlich gefassten Beschlüsse.

Eine säkulare Schlussbitte aus dem Zirkel-Off: Synodenväter, ändert eure Normen oder behaltet sie bei – aber tut, was ihr tut, offen und nicht versteckt im Übersetzungsbüro. Die deutsche Kultur wird es verkraften. CHRISTIAN GEYER