

Beads und Bytes

Das Glasperlenspiel, das Weltwissen und das Internet

Günther Gottschalk

*“Ein Mensch liest staunend, fast entsetzt,
Daß die moderne Technik jetzt
Den Raum, die Zeit total besiegt:
Drei Stunden man nach London fliegt,
Der Fortschritt herrscht in aller Welt.
jedoch der Mensch besitzt kein Geld.
Für ihn liegt London grad so weit
wie in der guten alten Zeit.”*
Eugen Roth

Ist »Das Glasperlenspiel« eine Utopie?¹

Hat Hesse mit der ihm eigenen und oft bewährten Weitsicht in seinem Buch »Das Glasperlenspiel« die gesellschaftliche Entwicklung am Anfang des 21. Jahrhunderts vorhergesehen? Im Prinzip schon, aber nicht in Bezug auf die von ihm beschriebenen Zeitabschnitte, Örtlichkeiten und Ereignisse, denn die Welt des 22. Jahrhunderts, in der das Buch spielt, wird vermutlich ganz anders aussehen als es sich Hesse vorgestellt hat, und sogar wir selber sehen uns heute beinahe unüberschaubaren rapiden Entwicklungen gegenüber, die noch vor 15-20 Jahren unvorstellbar waren. Diese gewaltige Zunahme an Wissen wird erklärlich, wenn man bedenkt, dass sich die von Menschen geschaffenen Hilfsmittel gewissermaßen verselbstständigen und sozusagen auf eigene Faust begonnen haben, neue Hilfsmittel und neues Wissen hervorzubringen; also ein exponentialer Prozess mit Eigendynamik, der uns ziemlich unvorbereitet vorfindet. Uns Menschen fällt zunehmend eine zusätzliche Aufgabe zu: nicht nur die der Wissensfindung, sondern auch die Aufgabe der vernünftigen Wissensauswahl und –nutzung aus einer Schwemme von Informationen. Das erfordert eine ganz neue Vorbereitung, d.h. auch eine neue Ausbil-

¹ Utopia (gr.-fr.) “Land, das nirgends ist, vom Titel des Romans von Thomas Morus. Es ist ein Traumland, ein erdachtes Land, wo ein gesellschaftlicher Idealzustand herrscht. Als solches stellt es einen als unausführbar geltenden Plan dar, der ohne reale Grundlage ist. Man spricht von “utopisch” als von etwas, was schwärmerisch, unerfüllbar, unwirklich und wirklichkeitsfremd ist. (Duden)

derung in Schulen und Universitäten, eine Reform der Lehre und Unterrichtspraxis. Man wächst erst langsam an diese neue Aufgabenstellung heran, da etablierte Institutionen ihrer Natur nach meist träge reagieren..

Wenn Hesse von Kastalien als einer pädagogischen Provinz spricht, ist er sowohl der Tradition seiner Zeit verhaftet, als auch einer seherischen Idee verpflichtet. Wenn man »Das Glasperlenspiel« als Utopie bezeichnet, dann hat man insofern recht, dass Kastalien und das Spiel als unwirklich, sogar wirklichkeitsfremd dargestellt werden; wenn es dagegen einen erhofften idealen Gesellschaftszustand darstellt, ist es laut Definition keine (s.

Fußnote 1).

Veraltete Datierungen im »Glasperlenspiel«

Es wird vielleicht auch im Jahre 2200 keine Archivare im herkömmlichen Sinne mehr geben, die etwas gravitatisch in verstaubten Akten einer Art Klosterbibliothek den Nachlass des Joseph Knecht sichten können.²

Aber auch die Abgrenzung einer "pädagogischen Provinz" im geographischen Sinne erinnert mehr an die der Klöster des Mittelalters, die verträumt in abgelegenen Ortschaften beheimatet sind. Hesse hatte wohl noch keine Vorstellung vom Ausmaß des Waldsterbens von heute, von Mülldeponien, von Polizeisirenen, von Tieffliegern, Industriequalm, Wohnsilos, Zersiedelung der Landschaft, Autobahnen mit ihrem unaufhörlichem Getöse, die bald auch für ihn in der traumhaften Landschaft des Tessins zur Last geworden wären.

² ...und dabei in bemerkenswert weitsichtiger Kleinarbeit Knechts Abschied von dem Orden, dem die Archivare 200 Jahre später anscheinend noch selber angehören, und auf bemerkenswerte Weise sein weiteres, theoretisch gar nicht erfasstes und erfassbares, persönliches Schicksal außerhalb des Ordens beschreiben und belegen. Man denkt unwillkürlich an den feinfühligem bürgerlichen Berichterstatter im »Steppenwolf« zurück, der offenbar im Widerspruch zu seiner eigenen Beschreibung als Repräsentant der abgestumpften "bürgerlichen Welt" erstaunlich sensible Einblicke in das Wesen Harry Hallers vermittelt.
GG

Wie sähe eine entsprechende "Utopie" heutzutage aus?

Wenn schon, dann sucht man sich wohl heute eine noch unentdeckte Südseeinsel zum ungestörten Nachdenken aus, oder man flüchtet gar in die immer lebensechter werdenden 'virtuellen' Provinzen der elektronischen Bildschirme der Fernseher, Videorekorder und Computer, in denen sich unsere Jugend mit bestürzender Geschicklichkeit bewegt und manchem Alten ungeduldig Lehrstunden erteilen, und die in den Lernenden den neuen, schrecklichen Alptraum erwecken mögen, dass man von innerhalb des 'magischen Theaters' der virtuellen Welten vergeblich an den Türen rüttelt, von denen sich keine mehr öffnet und den Weg nach draußen in die gewohnte, sichere Welt freigibt. Kurz gesagt: Kein Ausgang! Man ist wie gefangen in einem gespenstischen, überfüllten 'Internet Café' mit seinen wortlos-bleich auf Bildschirme starrenden Besuchern.

Die virtuelle Welt — ein Alptraum?

Man stelle sich vor, man irre durch endlose Gänge, gespannt bis zur letzten Nervenfaser, ob nicht irgendein außerirdisches Wesen vor einem auftaucht und einen mit einer Salve von Laserstrahlen niederstreckt! Man ist buchstäblich in der Technik gefangen und man hat ein Erlebnis, das schon in den frühen siebziger Jahren in der zweiten Hälfte des Steppenwolf Films von Fred Haines visionär angedeutet wurde und manche Besucher zum panikartigen Verlassen des Theaters veranlasst haben mag. Erinnern Sie sich noch an die *Hochjagd auf Automobile*,³ heute wo tausende ihren letzten Pfennig für ein Auto opfern, im Stau stehen, und dann noch um die Benzinpreise bangen, die ihnen diesen Luxus überhaupt ermöglichen! Grell bildhaft, grenzdurchbrechend und sprachumgreifend, im ideographischen Esperanto einer neuen visuellen Welt, universal, ja 'global', wenn Sie so wollen. Ist Ihnen aufgefallen, wie sich die Jugend aus den entlegendsten Ecken der Welt zu ähneln beginnt, wie der Gesichtsausdruck der Adepten der neuen 'virtuellen Realität' zu einer allen gemeinsamen Maske erstarrt, ob Japaner, Südamerikaner, Inder oder Europäer? Die Jagd nach dem Bildschirm endet keinesfalls immer bei neuen Erkenntnissen, wie manche Politiker glauben, es ist oft ganz einfach eine Jagd nach Schrecken bei

³ Hermann Hesse: Werkausgabe, Frankfurt: Suhrkamp, 11987, VII, 372. (= WA)

wohliger Sicherheit, das voyeuristische 'rubbernecking' bei einer Katastrophe, wie die Amerikaner die Jagd nach einem Nervenkitzel plastisch bezeichnen würden. Ist uns also unbedingt damit gedient, jedes Kind, ob klein oder groß, mit einem Computer zu versehen?

Schreibt man eine Utopie nur über die zu erwartenden Schrecken der Zukunft?

George Orwell beabsichtigte das wohl mit seinem *Großen Bruder* in seinem Buch »Nineteen Eighty-Four« (1949), aber Hesse hatte es mit dem »Glasperlenspiel« nicht im Sinn. Jedenfalls häufen sich in der nüchternen Technik unserer Zeit, die von durchaus seriösen und verantwortungsbewussten Fachleuten betrieben wird, die Hinweise darauf, dass wir nicht umhin können, uns in Zukunft ernsthaft mit einer virtuellen Welt auseinanderzusetzen, die ernsthafterer Natur ist als die nichtssagende Welt unserer Bildschirmwände. Sie wird uns neue, wichtige Perspektiven eröffnen und unsere Sinne schärfen für die dringenden Aufgaben der Zukunft, wieder: ob wir es wollen oder nicht.

Es gelingt uns heute, mit neuen Techniken das bewundernswerte Sensorium der Tiere zu imitieren und weit zu übertreffen. Um diese Feststellung richtig einzuschätzen, denken Sie nur einen Moment an die Insekten, z.B. die Stubenfliegen, die die Dimension unserer gewohnten Zeitvorstellung spielend zu manipulieren scheinen, sozusagen biegen und brechen, damit sie mit auf unsere gebräuchlichen Dimensionen übertragener Überschallgeschwindigkeit ungerührt, mühelos und mit unglaublicher Präzision auf dem Quadratmillimetern z.B. einer Nasenspitze landen können, eine Landebahn kleiner als ihr eigener Flugkörper. Oder denken sie an Vögel, die ebenso souverän durch das verschlungene Geäst eines Baumes rasen, um auf einem schwankenden Zweiglein zu halten. Wundert es uns, dass man sich immer wieder auf die erstaunlichen Fähigkeiten der Tiere besonnen hat, sie bei Rettungsaktionen als unersetzliche Helfer heranzieht, neuerdings sogar zur Bewältigung völlig unwegsamen Geländes nachbaut, wir, deren Ohren schon vom Lärm der Großstadt, der Preßlufthämmer, der Diskos und Stereo

lautsprecher abgestumpft sind, die mit modischen Absätzen keine Treppe mehr ohne Risiko heruntersteigen können, und deren geschrumpftes Spektrum in der Farbwahrnehmung kaum noch eine rote Ampel von einer grünen unterscheidet?

Welche positiven Erwartungen kann man an die Zukunft knüpfen?

Eine Vorstellung von der Zukunft beinhaltet die Möglichkeit der universalen, oder 'globalen' Kommunikation, die unabhängig ist von jeder Regionalsprache. Hesse sah den Ansatz dazu in der Mathematik und der Musik, und man könnte als dritten Aspekt noch den der Malerei hinzufügen, also den der Farben, wenn man an die Schweizer Freunde Hesses Feustel Bucherer aus Adliswil denkt, die seinerzeit vielleicht einen wichtigen Anstoß zu Hesses Vorstellungen vom Gasperspiel gegeben haben.

... so [...] bauten, musizierten und philosophierten die Figuren und Formeln des Gasperspiels in einer Weltsprache, die aus allen Wissenschaften und Künsten gespeist war, sich spielend und strebend dem Vollkommenen entgegen, dem reinen Sein, der voll erfüllten Wirklichkeit.⁴

Oder wie sich es Altmagisters im »Gasperspiel« ausdrückte:

Und es entwickelte sich so, als habe er, indem er Musiker und Musikmeister wurde, die Musik als einen der Wege zum höchsten Ziel des Menschen, zur inneren Freiheit, zur Reinheit, zur Vollkommenheit erwählt, und als habe er seitdem nichts anderes getan, als sich von der Musik immer mehr durchdringen, verwandeln, läutern zu lassen.⁵

Die universale Weltsprache im mathematischen Sinn hingegen scheint 'binär'⁶ zu sein, also ein Dualsystem zu repräsentieren, und wie sich herausstellt, ist ihr bekanntestes Spielfeld heutzutage das weltumspannende 'Zwischennetz'. Es gibt auch eine sprachwissenschaftliche Theorie, den 'Binarismus', wonach sich Sprachsysteme auf eine begrenzte Anzahl binärer Oppositionen zurückführen lassen. Schon jetzt ermöglicht der Binärcode, dass sich Menschen aus den verschiedensten Weltteilen zunehmend begrifflich miteinan-

⁴ WA, IX, 40.

⁵ WA, IX, 284.

⁶ binary, binär, binarisch = aus zwei Einheiten oder Teilen bestehend

der verständigen können. Also zusätzlich zur Sprache der Mathematik, der Musik, der Farbe, die Sprache der Begriffe. Fast vergessen ist, dass die Erfindung des 'Internet', das zu einem gewaltigen Mittler in Richtung auf weltweite Verständigung wurde, aus der Schweiz stammt, dass die ersten Impulse zu dieser Entwicklung von der europäischen Organisation für Kernforschung CERN⁷ in Bern ausgingen, die schon 1952 gegründet worden war und zunächst nur der rein wissenschaftlichen Kommunikation diente. Auf das binäre System wird später noch einmal eingegangen werden.

Ist »Das Glasperlenspiel« zukunftsweisend?

Nach meinen bisherigen Überlegungen, aber auch aus literarwissenschaftlichen Gründen, kann man eigentlich beim »Glasperlenspiel« nicht von einer Utopie reden, denn das Buch verkörpert eher eine zeitlose Idee, die sowohl zutiefst der Vergangenheit verpflichtet ist, wie sie sich mit der Gegenwart zur Mitte des Jahrhunderts auseinandersetzt, als auch gewisse erfüllbare Hoffnungen an die Zukunft knüpft. Diese Ideen sind also realisierbar.

Das Buch wendet sich mindestens ebenso intensiv den großen kulturellen und geistigen Werten der Vergangenheit zu wie den erhofften und erstrebenswerten der Zukunft, von denen sich schon ein Teil verwirklicht hat. Wie Hesse im konservativen Sinne ganz am Anfang des »Glasperlenspiels« einen fiktiven Albertus Secundus zitiert:

... nichts entzieht sich der Darstellung durch Worte so sehr und nichts ist doch notwendiger, den Menschen vor Augen zu stellen, als gewisse Dinge, deren Existenz weder beweisbar noch wahrscheinlich ist, welche aber eben dadurch, daß fromme und gewissenhafte Menschen sie gewissermaßen als seiende Dinge behandeln, dem Sein und der Möglichkeit des Geborenwerdens um einen Schritt näher geführt werden.⁸

Hesse spricht von einer virtuellen Zukunft, im wahren Sinne der Definition des Wortes 'virtuell', obwohl er im Herzen die große Vergangenheit meint. Er ist im Sinne Friedrich Schlegels ein "rückwärts blickender Prophet". Ist diese Feststellung sinnvoll? Ja, denn was schon in der Vergangenheit angelegt war, gilt auch für die Zukunft.

⁷ Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire, Genf, 1952.

⁸ WA, IX, 7.

Ist das "Spiel" und die "Weltsprache" der Kern des Buchs, und wenn ja, warum verabschiedet sich Joseph Knecht von Kastalien?

Die Zeitkritik in dem Buch ist real; vielleicht war sie wegen der politischen Ereignisse während der Niederschrift sogar von primärer Bedeutung, denn man soll ja dem Sinn nach im Gegensatz zur beklagenswerten, kriegerischen und 'feuilletonistischen' Gegenwart auf eine bessere Zukunft hoffen dürfen. Hesses Bogen spannt sich direkt von der Vergangenheit in die Zukunft. Zudem wird in fast allen Arbeiten zum »Glasperlenspiel« betont, und im Text selbst gründlich belegt, dass Kastalien und das Glasperlenspiel nur ein Gedankenspiel seien; der Glaube an ihre Möglichkeit bringe sie der Verwirklichung vielleicht um einen Schritt näher.

Doch kehrt der Magister Ludi Joseph Knecht dem Spiel und Kastalien in einem 'entscheidenden Schritt'⁹, der aus dem radikalen Bruch mit seinem bisherigen Lebensweg besteht, also in dem oft wenig beachteten Wendepunkt des Buches, den Rücken. Er tut dies wenn nicht aus den rational-historischen Gründen, die ihm der weise Benediktiner Pater Jakobus¹⁰ darlegt, so doch aus philosophischen, denn nach im *Dualismus* ist ein Anfang ohne Ende sinnlos, ebensowenig wie eine Geburt ohne Tod, ein Schatten ohne Licht.

Diese Vorstellung spiegelt sich auch im binären System, und man braucht dazu gar nicht erst östliches Gedankengut zu bemühen. Das heißt, auch der Traum von Kastalien, und damit das 'Spiel' als hohe Messe, wird irgendwann einmal ein Ende finden. Doch sollte man berücksichtigen, dass nach Hesses Intention die Institution zwar hinter Joseph Knecht versinkt, die Idee Kastaliens jedoch weiter eine wichtige Rolle für ihn spielt. Indem er die Idee seinem Schüler Tito mitteilt, bereitet er ihn auf seine Zukunft vor. Tito hrbt nach dem plötzlichen Tod seines Lehrers dessen Mantel auf und legt ihn sich um die Schultern. Er übernimmt – im weiteren Sinne einer Reinkarnation – die Idee Kastaliens und die Lebensaufgabe seines Lehrers. Hesses Lösung der dualistischen Zwickmühle ist

⁹ Professor Albrecht Schöne, 1969, Göttingen

¹⁰ Pater Jakobus ist der Vertreter des schon im 6. Jahrhundert gegründeten Benediktiner Ordens, mit dessen Figur Hesse bekanntlich dem verehrten Basler Kultur- und Kunsthistoriker Jacob Burckhardt ein Denkmal setzte.

die einer immer wiederkehrenden Reinkarnation der Idee, ein Leben findet ein Ende, doch es setzt sich in einer neuen Verkörperung, in einem neuen Lebenslauf fort, der Kreislauf beginnt von neuem.

Welche Funktion hat also das "Spiel" in Wirklichkeit?

Seinem Naturell entsprechend strebt Hesse nach einer Hochkultur, die sich an den im "feuilletonistischen Zeitalter" verlorenen Werten orientiert. Die hohe Kultur profiliert sich als das Gegenstück zur Gegenwart. Es steckt doch noch etwas vom frühen Harry Haller aus dem »Steppenwolf« in dieser Sicht und dessen Hoffnung auf Befreiung und Erlösung in der Zukunft, die eigentlich Rückkehr zum großen Strom von Geist und Kultur bedeutete. Wir erinnern uns an Josephs Knechts Worte über das Wesen der klassischen Musik:

Wir halten die klassische Musik für den Extrakt und Inbegriff unsrer Kultur, weil sie ihre deutlichste, bezeichnendste Gebärde und Äußerung ist. Wir besitzen in dieser Musik das Erbe der Antike und des Christentums, einen Geist heiterer und tapferer Frömmigkeit, eine unübertrefflich ritterliche Moral. Denn eine Moral letzten Endes bedeutet jede klassische Kulturgebärde, ein zur Gebärde zusammengezogenes Vorbild des menschlichen Verhaltens.¹¹

Was ist am äußeren Gerüst des Romans besonders bemerkenswert?

Die Konstruktion des »Glasperlenspiel« liefert ein visionäres Gerüst, um eine Idee vorstellbar zu machen und damit an etwas Bekanntes anzuknüpfen. Leider ist diese modellhafte Körperlichkeit nicht nur etwas schwer fasslich geraten, sondern ist auch zeitgebunden und wirkt gelegentlich mit den fortschreitenden Jahren etwas wunderlich und altmodisch, wie schon oben angedeutet worden und uns beim »Steppenwolf« aufgefallen ist.

In der Tat erscheinen die kastalischen Institutionen so, wie wir uns hierzulande im Laufe des 20. Jahrhunderts Institutionen, d.h. Schulen, Universitäten, Landesregierungen, Büro-

¹¹ WA, IX, 44.

kratien, Diktaturen, u.s.w. vorstellten. Manchmal nimmt der kastalische Verwaltungsapparat mit seinen Instanzen und Verwaltungswegen kafkaeske Züge an. Da gibt es Spielkommissionen, Spielanstalten, eine Spielleitung, ein Spielmeisteramt, Spielkurse und Spielschulen, Spielgesetze, Spielarchive mit Archivaren, und sogar auch Spieldilettanten

Es wurden nun in jedem Lande eine Spielkommission und ein oberster Spielleiter bestimmt, mit dem Titel Ludi Magister, und es wurden offizielle, unter der persönlichen Leitung des Magisters durchgeführte Spiele zu geistigen Feierlichkeiten erhoben. Der Magister blieb natürlich, wie alle hohen und höchsten Funktionäre der Geistespflege, anonym; außer den paar Nächsten kannte niemand ihn mit seinem persönlichen Namen. Einzig den offiziellen, großen Spielen, für welche der Ludi Magister verantwortlich war, standen die offiziellen und internationalen Verbreitungsmittel wie Rundfunk und so weiter zur Verfügung. Außer der Leitung der öffentlichen Spiele gehörte zu den Pflichten des Magisters die Förderung der Spieler und Spielschulen, vor allem aber hatten die Magister aufs strengste über die Weiterbildung des Spieles zu wachen. Die Weltkommission aller Länder allein entschied über die (heute kaum mehr vorkommende) Aufnahme neuer Zeichen und Formeln in den Bestand des Spieles, über etwaige Erweiterungen der Spielregeln, über die Wünschbarkeit oder Entbehrlichkeit neu einzubeziehender Gebiete.¹²

Ähnlich erweckt die Vorstellung von Eliteschulen, wohl ebenso wie die Idee einer strengen, wenn auch letztlich wohlwollender und weisen Hierarchie mit ihren Autoritäten, Ausschüssen und umständlichen Geschäftsgängen bei manchem Kritiker nicht immer angenehme, positive Assoziationen aus der Vergangenheit und der europäischen Gegenwart.

Wie beweist Hesse sein Gespür für die zu erwartenden Anforderungen der Zukunft?

Das Entscheidende jedoch ist, dass Hesse trotz seiner Neigung für das Überlieferte mit tiefem Empfinden für die Zeit und mit künstlerischem Gespür — und zudem auf Grund seiner gründlichen Vertrautheit mit der Literatur-, Geistes- und Kulturgeschichte —, eine erstaunliche Ahnung für das Kommende beweist. Dies lässt bereits die Lektüre seiner anderen Werke, seiner Briefe, Aufsätze und Rezensionen in vielen verschiedenen Zusammenhängen erkennen. Insbesondere sind seine sehr frühen Warnungen vor der Entwicklung der politischen Parteien nach dem Ersten Weltkrieg, vor dem Verfall der politischen Kultur, und vor einem erneuten, noch schlimmeren Weltkrieg beachtet worden.

¹² WA, IX, 42f.

Aus gutem Grund bleibt Hesse heute aktuell, besonders auch für die Jugend und die geistig Junggebliebenen, denn er hat, wie diese Beispiele belegen, einen eindrucksvollen Sinn für die Zukunft bewiesen, der immer noch gilt und seiner innigen Beschäftigung mit dem Geschick der Menschheit entspringt.

Im »Glasperlenspiel« also beschreibt Hesse nicht nur manche verstaubt wirkenden gesellschaftlichen Strukturen, sondern auch etwas, was uns heute sehr beschäftigt, in der jetzt gängigen Sprache: die Entwicklung zu einer 'globalen Gesellschaft' und zu einer möglichen, übernationalen Kultur der Zukunft. Wie aktuell ist er doch! In der Mischung aus Asche und Erde, die Hesse im Garten bei rhythmischen Handbewegungen durch ein Sieb rinnen lässt¹³ und die ihn an das Glasperlenspiel erinnert, sieht er schon die intime Verquickung von Mikro- und Makrokosmos, die uns heutzutage so deutlich bewusst und in der Wissenschaft vorgezeichnet wird, und die die leidenschaftlich ausgefochtene Problematik des Kalten Krieges und der politischen Ideologien, die Konflikte der Nationalitäten und Religionen, sogar die brisanten Klassegegensätze vieler Regionen an Bedeutung weit hinter sich zurücklässt. Es geht heutzutage grundsätzlich um andere Probleme als noch vor 20 bis 30 Jahren, und wir können unsere Aufgaben nicht mehr mit den traditionellen und im Rückblick oft naiven Denkmustern und Schlagwörtern der Vergangenheit erfassen und bewältigen. Das gilt in der Politik, der Wirtschaft genauso wie im Geistesleben, der Wissenschaft und der Kultur. Es geht heute um die generationsüberschreitenden Gegensätze zwischen Lernfähigen und Unbelehrbaren, um eine Intelligenz, die sich kreativ und schnell mit neuen, bisher unbekanntem Gegebenheiten auseinandersetzen kann, um Menschen, die das Beste der Tradition mit den neusten Anforderungen der Zukunft verbinden und dabei Brücken bauen können. Es erforderte schon ein gehöriges Maß an Weitsicht, ja Weisheit, dazu, dies wie Hermann Hesse zu erfassen und in einem einfachen Bild aus seinem Garten zu beschreiben.

¹³ Vgl. »Stunden im Garten«, Wien: Berman-Fischer, 1935.

Warum ist diese Vernunft und Weitsicht heute so besonders wichtig?

Die moderne Entwicklung ist durch eine Revolution ausgelöst, die der Industriellen um nichts nachsteht. Wie Horaz prophezeite:

Naturam expelles furca, tamen usque recurret, et mala perrumpet furtim fastidia victrix.¹⁴

Dieses Ereignis kommt auf uns als sogenannte 'Revolution' zurück. Nur müssen wir erkennen, dass diese Revolutionen in unseren eigenen Köpfen entstanden sind. Es sind nicht die gepanzerten Gestalten aus dem Weltraum in den elektronischen Spielarkaden. Es sind Geschöpfe unserer eigenen Phantasie, ganz organisch gewachsen und ganz natürlich geboren aus unseren Köpfen. Es sind Gestalten aus unserem Unterbewussten, Verkörperungen unserer natürlichen Ängste, es ist die dritte, vergessene Welt unserer Persönlichkeit. Mit anderen Worten: die Zukunft haben wir unseren eigenen Köpfen zu verdanken, nicht bedrohlichen Verschwörungen von außen.

Auch die plötzliche Expansion des Verkehrs und der Medien zu Anfang des letzten Jahrhunderts war bei weitem nicht so bedrohlich verlaufen und liegt bei der exponentiellen Entwicklung schon verhältnismäßig weit zurück. Die 'Revolution' hingegen, in der wir uns befinden, basiert auf den atemberaubenden Fortschritten der Mikroelektronik und Informationstechnik. Sie werden bemerkt haben, dass die internationalen Zeitungen und Zeitschriften täglich voll sind von Prognosen, die längst nicht mehr der Science Fiction angehören. Nicht alles, was sie schreiben, exploitiert die Hysterie der Massenmedien.

Überraschend ist, dass diese Prozesse auf eigentlich recht simplen Voraussetzungen beruhen, die uns schon lange bekannt sind. So kann man den Abakus der alten Chinesen, den auch Hesse in seiner Einleitung zum »Glasperlenspiel« erwähnt, als einen Vorläufer des Computers betrachten. Weshalb wird der Computer mancherseits so verabscheut?

¹⁴ Horaz. »*Epistles*«, I, x. 24-25. "Man kann die Natur mit einer Heugabel hinauswerfen, sie kommt immer wieder zurückgelaufen und durchbricht im Triumph Eure törichte Verachtung."

Ein Leser der »Frankfurter Allgemeinen Zeitung« beschrieb das Feindbild vor kurzem in einem nachdenklichen Brief zum Besuch des Iraners Chatamis in Berlin:

Goethe hat die “Mühe eines halben Lebens” aufgewandt, um den Fundamentalismus der von Newton begründeten modernen Naturwissenschaft aufzudecken, einer Wissenschaft, deren einseitiges materialistisches Naturverständnis und Menschenbild das Denken der Menschen in den westlichen Gesellschaften ganz entscheidend bestimmt. Alles “muß sich rechnen”, seien es menschliche Beziehungen und Aktivitäten, sei es Kultur. Dieser westliche Fundamentalismus hat heute einen Namen: Globalisierung.¹⁵

Hat er recht? Ich glaube nicht. Was im Altertum und Mittelalter, ja bis auf die heutige Zeit bei Kaufleuten in China und Japan auf raffiniert gehandhabten sogenannten Spielbrettern oder Rechentischen mit flachen ‘Rechensteinchen’ — oder lateinisch “calculi” — durch Hin- und Herschieben für die vier Grundrechenarten bewerkstelligt wurde, ist bei uns zu komplizierten elektronischen Rechenmaschinen gediehen, die dann durch Hinzufügung von Speicherkapazität, also einem zusätzlichen elektronischen Gedächtnis, zu modernen Computern wurden. Man hätte eigentlich schon vor Jahrtausenden eine Ahnung davon haben müssen, was uns heute so beängstigt: die Anfänge einer Technik, die dem Menschen sogar in den einfachsten Rechenprozessen überlegen zu sein scheint. Denken Sie heutzutage zum Beispiel an die vom Arzt ferngesteuerten Skalpelle und Laser, die präziser und ruhiger arbeiten als die Hand des Chirurgen selber. Prinzipiell hat sich zwischen diesen Extremen eigentlich nichts Wesentliches verändert.

Schuld ist die Neugier des Menschen, sonst immer gepriesen, und die gewaltige Verfeinerung der Mittel über Jahrtausende hinweg, keineswegs aber prinzipielle Änderungen der menschlichen Verfahrensweisen, der Wirtschaft oder der Kultur. Was Schübe in dieser Entwicklung sind, empfinden wir heute nur deshalb als gewaltsame Umwälzungen, ja Revolutionen, weil deren Auswirkungen noch nicht absehbar sind, weil wir mitten in ihnen stecken.

Wo spielt da Hesse mit? Sie waren gewiss amüsiert sein zu hören, daß offenbar der anti-feuilletonistische Technikfeind Hesse eine ganze Reihe von altertümlichen Schreibma-

¹⁵ Dr. Stefan Bleecken, Weimar, »Frankfurter Allgemeine Zeitung« (= FAZ), 25. Juli 2000, S.15.

schinen besaß, die zur Zeit in aller Welt aufgekauft und in Hesse Museen ausgestellt werden, und mit einigen von denen auch er angeblich ‘unter dem Strich’, also fürs Feuilleton, schrieb. Ein Hesse-Bändchen des Insel Verlags beschreibt Flugreisen, die ein neugieriger Hesse unternommen hat, sowohl im gewaltigen Luftschiff als auch in kleineren Maschinen. Und trotz der großen blutigen ‘Jagd auf Automobile’ im Magischen Theater des »Steppenwolf« gibt es Photos von einem meines Erachtens recht vergnüglich dreinschauenden Hermann Hesse im Rücksitz eines Cabriolets. Man ist geneigt, daraus zu schließen, dass Hesse sich keineswegs negativ der Zukunft verschlossen und sich sogar auch für die Technik ein offenes Auge und Ohr bewahrt hat.

Vor- und Nachteile der Vernetzung? Das Internet?

Es ergeben sich in direkter Herleitung aus dieser Sicht der Technik eine Menge nicht minder folgenreicher Entwicklungen auf fast allen Lebensgebieten, zum Beispiel auf den Gebieten der Naturwissenschaften, der Physik, der Biologie, der Medizin. Auch die öffentlichen Bereiche der Kommunikation, der Post, des Verkehrs, der Publizistik, der Politik sind entscheidend betroffen. Selbst die Geisteswissenschaften, die zum großen Teil mit einmaligen und nicht wiederhol- und prüfbareren Beobachtungen arbeiten, werden von der Entwicklung bedrängt oder gefördert, wie ich oben andeutete, da wir ja in einem System gegenseitiger Abhängigkeiten leben, also einer mehrdimensionalen ‘Vernetzung’, wo kein Ereignis spurlos an den verschiedensten anderen Bereichen vorübergeht. Der englische Philosoph und Mathematiker Alfred North Whitehead¹⁶ schrieb: “Every entity is only to be understood in terms of the way it is interwoven with the rest of the Universe.” So können sich auch die Geisteswissenschaften nicht abschotten von dem, was in den Naturwissenschaften geschieht.

Schon im Tierreich finden wir eindrucksvolle Beispiele für Netzwerke und den ‘System-Effekt’. Denken Sie an Flugscharen von Vögeln oder an gewaltige Schwärme von Fischen, die als unheimliche, dauernd sich ändernde Figuren durch das Meer geistern und tanzen, durch unfassbare Kommandosignale miteinander verbunden und choreographiert.

¹⁶ Alfred North Whitehead (1861-1947), »Science and the modern world«, 1925.

Auf Ähnliches verwies zum Beispiel der bekannte Würzburger Ameisenforscher Bert Hölldobler in einem preisgekrönten Buch über die mobilen Superstaaten der Heeresameisen: “Die Ameisen machen uns vor, dass Netzwerke wesentlich effizienter sind” als andere Organisationsformen.¹⁷ Derartige Meisterleistungen der gegenseitigen Abstimmung und Koordination lehren den Menschen buchstäblich das Fürchten.

Schreckensvisionen?

Es handelt sich natürlich nicht mehr (oder noch nicht) um ein materiell ‘verdrahtetes’ oder neuronales, durch Nervenfasern verbundenes Netz, sondern um ein virtuelles Gewebe von mehrdimensionalen, kreuz und quer verlaufenden Impulsen oder ‘Zündungen’. Denken Sie zur Veranschaulichung an die Aufnahmen von aktuell ablaufenden physiologischen Prozessen im menschlichen Gehirn, die an die gespenstischen nächtlichen Satellitenaufnahmen von Gewitterstürmen mit ihren hin- und her huschenden Blitzentladungen dicht an der Erdoberfläche erinnern. Man bedenke, dass diese Netze, diese sogenannten ‘Webs’, ja schon längst von den Menschen beobachtet und erfasst worden sind, und dass wir sie durch unsere Technik nicht als Zauberlehrlinge heraufbeschwören oder willkürlich kreieren, sondern nur beobachten, nacherfinden und nachvollziehen. Man denkt an einen Erfahrungssatz: alles was entdeckt werden kann, wird unweigerlich früher oder später entdeckt werden. Das ist eben unser Schicksal, ob wir es mögen oder nicht, und man kann ihm nur durch Selbstbetäubung entgehen. Und was den ‘Schritt zurück’ betrifft, kommentiert das weltbekannte Intelligenzlermagazin »The New Yorker« 1979 sarkastisch:

Wenn sich jemand einen Apparat wünscht, fühlt ers sich verpflichtet, ihn für den Rest seines Lebens zu behalten und zu benutzen.¹⁸

¹⁷ »Der Spiegel«, Nr.25, 19.6.2000, S. 216.

¹⁸ »The New Yorker«, August 6, 1979

Der Verfasser fährt fort:

Es ist sinnlos, Wissenschaft von Technik zu trennen, Technik von Ethik, oder Ethik von Religion. Ich spreche hier zu Nichtwissenschaftlern, die letztlich die Verantwortung dafür haben, das Wachstum der Wissenschaft und Technik in kreative statt destruktive Bahnen zu lenken. Wenn Sie, die wissenschaftlichen Laien, bei dieser Bemühung Erfolg haben wollen, müssen Sie das Wesen des Ungeheuers verstehen, das Sie bändigen wollen.

Das Entscheidende sind bei unseren modernen Geräten erstens: die immer noch gewaltig ansteigende Speicherfähigkeit von Informationen, zweitens: die Miniaturisierung, die bald schon in den molekularen und sogar atomaren Bereich führt, und drittens: die blitzschnelle und problemlose Kopierbarkeit gewaltiger Text- und Datenbanken. Das sind keinesfalls eitle Träume. Zum Beispiel hat laut einem Zeitungsbericht das Mikrostrukturlabor der Universität Würzburg vor einiger Zeit das kleinste Kanten Laser-Gerät der Welt hergestellt: drei davon fänden auf dem Durchmesser eines Haares Platz. Die Herstellung eines Supercomputers von der Größe einer Armbanduhr ist schon heute unproblematisch.

Es können nicht nur Unmengen von Daten kopiert werden, sondern die Daten können sich auch untereinander, fast schon intelligenter als ihre Benutzer, auf ihre gegenseitige Zuverlässigkeit hin überprüfen und mit unvorstellbarer Geschwindigkeit verbreitet und auf andere System übertragen werden. Es geht sogar so weit, dass eine Minimalform einer Maschine im molekularen Bereich, z.B. ein verschwindend kleiner Roboter, der in milliardstel Metern gemessen wird, problemlos im Blutstrom mitschwimmen und sogar in lebende Zellen aufgenommen werden kann, als ein sogenannter "Nanoboter",¹⁹ der zur Zeit schon entwickelt wird. Er könnte sich selber aus verschiedenen, auch rein physiologischen Energiequellen versorgen und sich selber reproduzieren, stand im TIME Magazin, das vor einiger Zeit eine ganze Ausgabe diesen Themen widmete.²⁰

"... Dass Ingenieure einen Motor oder Laser in einen Stecknadelkopf montieren und Chirurgen einen einen Roboter in die Blutadern von Lebewesen schicken, wird zu den Selbstverständlichkeiten des 21. Jahrhunderts zählen,"

¹⁹ Ein Nanometer ist der milliardste Teil eines Meters (1 nm = 0,000000001 m). Dagegen ist ein Mikrometer "nur" der millionste Teil eines Meters. Ein Haar ist 50 Mikrometer; darauf kann man 50 000 Nanometer plazieren. (FAZ, 26. Juli 2000, 171, S.9)

²⁰ "The Future of Technology", »TIME«, 19. Juni 2000.

schreibt auch ein Wissenschaftsredakteur der »Frankfurter Allgemeinen Zeitung« unter dem Titel: Nanotechniker revolutionieren die Wissenschaften.²¹

Es ist kein Wunder, dass man Schreckensvisionen hat von gut organisierten Heeren ameisen- oder bienenhafter Wesen, die der Menschheit den Krieg ansagen. Vielleicht erklärt das die Popularität der 'Science Fiction', denn ein gehöriger Schrecken fasziniert die Menschen von Kindheit an. Das »Time« Magazin fragt, was wohl passieren würde, wenn es einigen dieser allerwinzigsten, auf Selbsterhaltung und –vermehrung dressierten Robotern gelingen würde, die Verhaltensweisen und den Erfahrungsschatz der Menschheit zu erlernen, effizient zu speichern und zu nutzen und auf Grund ihrer virtuellen Vernetzung ohne langwierige Lernprozesse einer Myriade von gleichartigen Kreaturen oder Ablegern mitzuteilen — im Vergleich zu uns Menschen, die wir uns das Wissen in jahrelanger mühevoller Arbeit aneignen müssen, Schulen besuchen und Examina schreiben, und dann trotzdem schnell einen Großteil des Erlernten vergessen und ohne Nachschlagewerke und Bibliotheken eigentlich recht hilflos sind, wenn wir uns überhaupt die Mühe machen.

Was ist gefährlicher – die Maschine oder der Mensch?

Wenn man meint, dass unsere durch traditionelle Bildung strukturierte Welt unbedingt besser sei, sollte man an die hartnäckige, im Generationswechsel wiederkehrende Unwissenheit, Naivität, Emotionalität und Selbstgerechtigkeit der Menschen erinnert werden, die vielleicht noch bössere Schäden anrichten mögen als die Computer sie je anrichten, selbst wenn sie unabhängig denken könnten. Vergewenwärtigen wir uns nur die Gründe, warum Harry Haller an Selbstmord dachte und Hesse »Das Glasperlenspiel« schrieb.

“Seit 35 Jahren verdoppelt sich die Zahl der Transistoren auf den Mikrochips und damit ihre Rechenleistung etwa alle 18 Monate. Um das Jahr 2020 muss die Entwicklung an ihre physikalischen Grenzen stoßen, wenn die einzelnen Schaltelemente so klein werden, dass sie zu wenige Elektronen enthalten, um noch zuverlässig zu arbeiten”,

²¹ FAZ, a.a.O.

stand kürzlich im »Spiegel«. Man wird dann wahrscheinlich zu Atomen als Daten-trägern übergehen müssen, die laut Dr. Herbert Walther vom Max-Planck-Institut wie “Perlen auf Schnüren” aufgereiht sind.²² Also hier eine interessante Parallele zum Abakus und zu Hesse’s visionärer Idee vom Glasperlenspiel! Weder hat Hesse etwas von Nuklearphysik verstanden, noch hat Dr. Walther wahrscheinlich an Hesses Werk gedacht. Das eine ist so gefährlich oder so ungefährlich wie das andere.

Hesses Perlenspiel als Quantencomputer?

Eine frühe Version von Hesses ‘Perlenspiel’, nach seiner eigenen Beschreibung ein an einen Abakus erinnerndes Spielgerät, steht offensichtlich weit am Anfang dieser Gedankenketten, die vom alten China bis in unsere Gegenwart reicht. Das Erstaunliche ist, dass das Spiel der Atome im sogenannten Quantencomputer, der zum Beispiel am Max-Planck-Institut für Quantenoptik²³ zur Diskussion steht, eigentlich präziser vorzustellen ist als das in den Anfängen steckende und von Hesse mit gutem Grund nur knapp umrissene Perlenspiel, das laut Text vom “Kontrapunktiker” Bastian Perrot nach Vorgaben einer Gesellschaft von Spielern in Köln hergestellt worden war. Die Wissenschaft liefert uns heutzutage konkretere Vorstellungen als sie noch vor 60-70 Jahren möglich waren, sogar auch wohl die, an die Hesse sich in seinem Roman herantastete. Es ist die innige Beziehung zwischen Musik und Mathematik: es ist die Kontrapunktik als duales oder binäres System. Es sind eigentlich ganz alte umfassende Ideen. Hesse steht in einer langen Kette von Denkern, die diese Ideen regenerieren, ihnen neues Leben einhauchen, sie uns verständlich zu machen suchen.

Wollte Hesse eine exakte Beschreibung des “Glasperlenspiels” liefern?

Man muss sich nun daran erinnern, dass Hesse als Dichter nicht das geringste Interesse daran hatte, wissenschaftliche Beschreibungen zu liefern, die nachvollziehbar oder prüf-

²² »Der Spiegel«, Nr.25, 2000, S. 148)

²³ Garching bei München

bar wären. Er wollte seine Idee des Spiels, die bis auf Leibniz zurückgeht, mit dem er übrigens sehr vertraut war, nur irgendwie versinnbildlichen, also etwas beschreiben, was sich sonst erzählerisch nicht darstellen ließe. Hesse schrieb insgesamt vier Einleitungen zu seinem Buch, in denen er mit der Idee des Spiels experimentierte und seine Entstehung zu erklären suchte: Es fing mit einem Kartenspiel an, einem Dichterquartett, später auch einem Musiker- und Kompositionskartenspiel von nicht unbedeutendem Interesse für Pädagogen. Das Quartett stammte angeblich von einem Oberrechnungsrat in Frankfurt - immerhin muss sich alles rechnen - und war so recht etwas für das Bildungsbürgertum:

Bei diesem Spiel hatten je vier Karten mit dem Namen eines Dichters und seiner bekanntesten Werke ein Quartett gebildet, man hatte z. B. beim Verteilen eine Karte mit dem Bildnis Schillers und dem 'Tell' erhalten, und musste nun dazu womöglich die drei andern Schiller-Karten mit den 'Räubern', dem 'Wallenstein' und der 'Maria Stuart' zu erlangen suchen: gelang dies, so war ein Quartett vollzählig, wurde abgelegt und zählte für den Gewinner einen Punkt. (...)Spielen solcher Art bildete Klaiber das seinige nach. Es war ein Kartenspiel mit berühmten Namen und Werken, nur waren außer den Dichtern seines Kinderquartetts auch Musiker, Maler und Baumeister aufgenommen, und es gehörten nicht jedesmal vier Karten zusammen, sondern manchmal auch drei, fünf oder sechs.²⁴

Auf welchen Autor verweist Hesse in Bezug auf das "Spiel"?

Man mag in diesem Zusammenhang an das interessante Buch »Homo Ludens« des Holländers Johan Huizinga²⁵ denken, den Hesse schätzte. Am 20.3.1949 schrieb Hesse an Herbert Schulz:

Zu dem Wort »Spiel«, für das [...] kriegerische [...] Kritiker so wenig Verständnis haben, kann ich Ihnen ein amüsan-ernsthaftes Buch nennen, das so etwa um 1940 herum erschienen ist, zu einer Zeit als das Glasperlenspiel zwar noch nicht erschienen, aber nahezu im Manuskript fertig war. Dies Buch, von dem inzwischen gestorbenen holländischen Historiker Huizinga verfaßt, heißt »Homo ludens«, und handelt vom Element des Spieles in den gesellschaftlichen, politischen, rechtlichen Sitten der Völker, von Primitiven bis in die hohe Zivilisation hinein. Falls Sie es je einmal in einer Bibliothek finden,

²⁴ »Hermann Hesse, Von Wesen und Herkunft des Glasperlenspiels: Die vier Fassungen der Einleitung zum Glasperlenspiel«, Volker Michels (Hg.), Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 1977, S. 47 – 48.

²⁵ Johan Huizinga, »Homo ludens«, Akademische Verlagsanstalt, Basel, Brüssel, Köln, Wien 1938.

sehen Sie es an! Als ich es damals las, dachte ich: das wäre vielleicht ein Mann, der das Glasperlenspiel kapieren würde.²⁶

Das Entscheidende am Spiel, laut Huizinga, ist die enge Beziehung zum Kulturschaffen und die Bindung an Regeln, also die Unterwerfung der Spieler unter eine freiwillige Konvention. Erinnert sei an die abschließende Lektion im »Steppenwolf«: füge dich dem Leben und spiele es nach seinen Regeln, aber nehme es nicht zu ernst. Das Leben als Spiel, im Sinne der Unsterblichen.

Ist das "Spiel" zweckgebunden?

Wesentlich ist außerdem laut Huizinga, dass das echte Spiel keinem pragmatischen Zweck diene, also auch nicht dem Brot- oder Gelderwerb, von einem Nervenkitzel ganz zu schweigen. Denken Sie hierbei an Hesses Beschreibung der Casinos in »Klein und Wagner« und im »Kurgast«. Das Problem für uns liegt darin, dass wir oft als Spiel bezeichnen, was kein Spiel mehr ist.

Heutzutage wird die Spieltheorie vom Musikalischen her in ihrer ganzen Abstraktheit und praktischen Anwendung in einer neuen Fachrichtung am Institut für Spielforschung und Spielpädagogik am Mozarteum in Salzburg betrieben.²⁷

Die Technik, aus Ideen oder Vorstellungen oder Archetypen Bilder und Figuren zu schaffen, wendet Hesse bekanntlich in vielen seiner Schriften an. Es kommt eigentlich nicht auf die jeweilige Darstellungsform an, obwohl die von ihm schließlich gewählte immer recht glücklich getroffen ist, sondern auf ihren Sinn. So ist auch die Form des Glasperlenspiels eine Nebensache. Man kann sich bemühen, es nachzuvollziehen. Man kann

²⁶ »Hermann Hesse: Gesammelte Briefe«, IV, Frankfurt: Suhrkamp, 1986, S.21.

²⁷ Rainer Buland: "Hermann Hesses Glasperlenspiel als utopisches Konzept einer zukünftigen Spielforschung." in: »Homo Ludens: Der spielende Mensch« I, Internationale Beiträge des Instituts für Spielforschung und Spielpädagogik an der Hochschule "Mozarteum" in Salzburg". München/Salzburg: Musikverlag Emil Katzschichler, 1991, ISBN 3-87397-310-3.

Spiele bauen, betreiben und veröffentlichen und, aber am Sinn des Ganzen geht das vorbei.

Schluß

Das wahre Spiel ist zwar an Regeln gebunden, aber dafür nicht an praktische Ziele. Das Spiel, wie es Hesse z.B. in »Klein und Wagner« oder »Kurgast« beschreibt, ist seiner selbst wegen da. Der Spieler gibt sich dem Spiele oder dem Tanz oder der Musik hin, ohne etwas damit erreichen zu wollen, weder Geld, noch Macht, noch Selbstbestätigung. Er ist in diesem Moment wahrhaft mit sich und mit seinem Schicksal allein, mit anderen Worten, er ist in einer existentiellen Situation, wo er aus dem Getriebe der Zeit herausgelöst ist, wo er nicht mehr fremdbestimmt funktioniert, sondern wo er wieder Mensch sein kann, so wie es wohl bei seiner Geburt beabsichtigt war. Er ist im Moment des Spielens eins mit sich selbst und einig mit seinem Schicksal.

Hesse hoffte wohl, dass einer Menschheit, die sich wie im Glasperlenspiel auf ihr Menschsein besinnen kann, eine bessere Zukunft bestimmt ist als die, der wir uns heute real gegenübersehen.