



## THOMAS MACHO · BERLIN

### *Eine Karte für Sybille Krämer*

Karten können unterschieden werden in transparente und opake Karten; doch stets müssen sie gelesen werden. »Karten sind nicht einfach visuelle Darstellungen von etwas, sondern sie sind ein Mittel der Exploration von und des Operierens mit dem Dargestellten.« [1] Karten beziehen sich auf Territorien; manchmal beziehen sie sich auf die Zeit, auf Vergangenheit (Souvenirs und Ansichtskarten), Zukunft (Glückwunschkarten) oder Gegenwart. Manchmal zeigen sie literarische Reiche, Utopien und phantastische Städte, die niemals erbaut wurden; manchmal zeigen sie, was erst errichtet und gestaltet werden muss: in Gestalt eines Modells, eines Plans, dessen Begriff schon zwischen Raum und Zeit schwankt, zwischen Repräsentation und Antizipation. [2]

In Karten können sich Reiseerfahrungen ausdrücken, Erinnerungen und Wünsche, aber auch die Regeln eines Spiels. Die Geschichte des Kartenspiels beginnt früh – freilich längst nicht so früh, wie der Freimaurer Court de Gébelin annahm, der das italienische Tarockspiel auf das altägyptische Reich zurückführte. Doch weder Athanasius Kircher noch Graf Cagliostro waren späte Erben pharaonischer Wahrsagerei. Tatsächlich finden sich die ältesten Spuren der Spielkarte nicht in Ägypten, sondern in China, etwa in der Mitte der T'ang-Zeit (im 7./8. Jahrhundert). [3] Gespielt wurde mit Papierkarten (chih-p'ai), im Unterschied zu Knochen- oder Elfenbeintäfelchen (für Spiele, die dem heutigen Domino oder Majong ähneln). Im Reich der Mitte wurde nicht nur das Papier erfunden, sondern auch das Papiergeld: So berichtete Marco Polo von einer Reise nach China (im Jahr 1276), dass er kaiserliche Banknoten aus Papier gesehen habe, die als allgemeines Zahlungsmittel zirkulierten. Als Vorläufer dieser ersten Banknoten könnten durchaus die chinesischen ›Geldkarten‹ gedient haben,

Papierkarten mit drei oder vier Farbzeichen (darunter Münze, Münzstapel und Münzschnur, häufig zu Unrecht als Stab interpretiert). Nicht ganz geklärt ist, auf welchen Wegen die Spielkarten nach Europa gelangten. Eine mögliche Wanderung von China nach Persien, Indien und Arabien – und über die muslimische Welt in Sizilien und Spanien – nach Süd- und Westeuropa ist ebenso naheliegend wie ein Import des Kartenspiels aus dem arabischen Raum während der Kreuzzüge. Gelegentlich wurde vermutet, die europäischen Kartenspiele könnten sich aus dem altindischen Vier-Parteien-Schach, einer Art von Kriegsspiel aus dem sechsten Jahrhundert, entwickelt haben; [4] diese – bis heute weder bewiesene noch widerlegte – Theorie wurde 1784 erstmals vom Leipziger Verleger Johann Gottlieb Immanuel Breitkopf aufgestellt. [5] Die Anfänge des Kartenspiels in Europa liegen also im Dunkel; über seine Verbreitung informieren rechtliche Sanktionen. Wenn der Gebrauch von Spielkarten formell verboten wurde – so lautet die einfache Schlussfolgerung – muss er schon allgemein üblich gewesen sein, denn es hätte wenig Sinn gehabt, eine seltene und nur ausnahmsweise gepflegte Praxis zu untersagen. So wurde in Florenz 1377 das Kartenspiel verboten. Leider sind Spielkarten aus dem 14. oder 15. Jahrhundert, die vor Erfindung des Buchdrucks mit Holzmodellen – wie Heiligenbildchen – auf Papierbögen gepresst wurden, seltene Raritäten. Nur ausnahmsweise haben sich Spielkarten des 15. Jahrhunderts erhalten, etwa das Stuttgarter Kartenspiel (um 1430), [6] das Ambraser Hofjagdspiel (um 1440–45) oder das Tarockspiel, das der Hofmaler Bonifacio Bembo im Jahr 1445 für Filippo Maria Visconti, den Herzog von Mailand, gestaltete.



Was zeigten die frühen Spielkarten und nach welchen Regeln wurde gespielt? Im *Tractatus de moribus et disciplina humanae conversationis* des Johannes von Rheinfelden (Basel 1377) werden Spiele mit 52 Karten und vier Farben erwähnt, jeweils mit einem König, einem Obermann und einem Untermann mit Farbzeichen in den Händen. Die Farbzeichen wurden in zwei Gruppen eingeteilt: gute und böse *signa*. Aus Spielbeschreibungen des Dominikaners Meister Ingold – in seinem Traktat *Guldin spil* (von 1432), in dem die Spiele den Todsünden zugeordnet wurden – erfahren wir von Farbzeichen wie Rosen, Krone, Pfennig und Ringe; das bereits erwähnte Stuttgarter Kartenspiel operierte dagegen mit Tieren: Enten, Falken, Hunde und Hirsche. Ein oberrheinisches Spiel aus dem 16. Jahrhundert verwendete sechzehn Farben, darunter eine offene und eine geschlossene Blume, Wappen, Fass, Dudelsack, Wäscheklammer, Distel und Weintraube. Erst allmählich bildeten sich die landestypischen Farben heraus. In Italien blieb es zwar bei der ursprünglichen Ordnung der *spade* (Schwerter), *bastoni* (Stäbe), *coppe* (Kelche) und *denari* (Münzen); in Deutschland entwickelten sich aus den *spade* die Eichel, aus den *bastoni* die Blätter, aus den *coppe* die Herzen und aus den *denari* die Schellen. Im französischen Blatt verwandelte sich die Eichel zum *trèfle*, das Blatt zum *pique* und die Schelle zum *carreau*; nur das Herz – *coeur* – wurde beibehalten. Während das deutsche Spiel noch vier Farbwerte verwendete – Grün für Blatt, Rot für Herz, Gelb für Schelle und Blauschwarz für die Eichel – kamen die Franzosen mit zwei Farben aus: Rot (für *coeur* und *carreau*) sowie Schwarz (für *trèfle* und *pique*). Die Farbzeichen erinnerten an Wappen; und die soziale Hierarchie prägte auch die Spielregeln. In seiner Geschichte der europäischen Kartenspiele geht Michael Dummett davon aus, dass von Anfang an mit ›Stichen‹ operiert wurde, wobei die Vorhand (der Spieler nach dem Geber) zum ersten Stich ausspielte – und in weiterer Folge jeweils der Spieler, der den Stich gemacht hatte. [7] Erst nach Erfindung der Trümpfe konnte auch *mundus inversus*, die ›verkehrte Welt‹, triumphieren: Könige mussten sich dann den niedrigsten Kartenwerten beugen, sofern die jeweiligen Figuren- oder Zahlenkarten zur Familie der Trümpfe gehörten.

Auch im Tarock besaß die niedrigste Trumpfkarte – mit einer Figur, die (wie der spätere Joker) als Harlekin, Gaukler oder Narr gezeichnet wurde – einen hohen Wert. Sofern sie nicht ohnehin als ›Sküs‹ (etwa in der Schweiz, in Deutschland, Österreich, Ungarn, Tschechien, Slowenien und Rumänien) alle anderen Karten stach, konnte sie in den klassischen Varianten des Tarock (insbesondere in Italien und Frankreich) als Sonderkarte fungieren,

»die weder stechen noch gestochen werden kann: Wer diese Karte besitzt, kann einmal während des Spiels, meist nicht im letzten Stich oder in den letzten Stichen, diese Karte mit der Entschuldigung (*excuse*) vorweisen, sie zu den eigenen Stichen legen und im Austausch dafür eine geringwertige Karte aus den bereits eingeeimsten oder notfalls auch aus den noch kommenden Stichen zugeben; man ist dabei weder an Farb- noch an Tarockzwang gebunden«. [8]

Der Gaukler als Ausnahmekarte? Im Verfahren des *excuse*, das den normalen Spielverlauf gleichsam auf den Kopf stellt, spiegelte sich erstmals die für die rasche Verbreitung der Kartenspiele vielleicht wichtigste Personengruppe: nämlich das ›fahrende Volk‹ der Gaukler, Zauberer, Narren und Taschenspieler. Mit ihnen begann die Geschichte der Kartentricks.

Die frühen Kartentricks waren noch relativ simpel, auch wenn sie bereits geschickte Hände erforderten. Ab dem frühen 18. Jahrhundert gehörten sie zum Standardrepertoire von Zauberkünstlern wie Jacob Philadelphia, der – als Jacob Meyer am 14. August 1735 in Philadelphia geboren – seinen Geburtsort zum Künstlernamen machte. Zu den elementaren Tricks gehörte das ›Forcieren‹, bei dem die Karten so rasch vor der Versuchsperson aufgefächert werden, dass sie eigentlich nur eine einzige Karte wählen kann, ohne die Manipulation zu bemerken, das ›Filieren‹ – bei dem einzelne oder mehrere Kartenblätter unauffällig vertauscht werden – oder das ›falsche Mischen‹, das die Reihenfolge der Karten gar nicht verändert. Häufig praktiziert wurde auch die ›Volte‹, bei der es darauf ankam, einige Karten auf das Spiel oder darunter zu bringen. Die Beschreibungen solcher Techniken klingen oft ganz leicht – und setzen doch eine enorme Fingerfertigkeit voraus. Zu den bedeutendsten Kartenkünstlern in der Geschichte der Salonmagie wird übrigens Johann Nepomuk Hofzinsler aus Wien gezählt. Er wurde am 19. Juli 1806 geboren, war Doktor der Philosophie und ein sehr begabter Geiger; als Staatsbeamter wirkte er in der Kaiserlich-Königlichen Hofkammer unter deren Direktor Franz Grillparzer. In seiner Wohnung richtete er den ›Hofzinsler-Salon‹ ein, in dem er Vorstellungen für ein ausgewähltes Publikum gab.

Freilich wurde das Publikum nicht nur durch fingerfertige Tricks getäuscht und beeindruckt, sondern auch durch Effekte, die weniger der Geschichte der Bühnenmagie als vielmehr der Geschichte der Mathematik und des Zahlensystems zugeordnet werden



müssen. Auffällig genug ist die Verwandtschaft zwischen Brettspielen und jenen Rechentechniken, die noch bis ins 17. Jahrhundert am Rechenbrett, dem römischen *abacus*, praktiziert wurden. Verschiedene Brettspiele – von den chinesischen Spielen bis zum Schach – können durchaus als mathematische Operationen (oft von hoher Komplexität) betrachtet werden; [9] dieser Zusammenhang lässt sich verdeutlichen an der Geschichte des mittelalterlichen Zahlenkampfspiels, der *Rithmimachie*, die Arno Borst so ausführlich erforscht hat. [10] Beim Zahlenkampfspiel, das Asilo von Würzburg im Jahre 1030 erfunden hatte, wurden weiße und schwarze Spielsteine, die mit Ziffern beschriftet waren, abwechselnd gezogen; alle Steine konnten vorwärts, rückwärts, rechts, links und vermutlich auch diagonal bewegt werden. Die *Rithmimachie* war ein Spiel, bei dem unentwegt gerechnet werden musste – auch mit den Fingern, denn das Fingerrechnen war im Mittelalter noch sehr populär. Die Bedeutung des Rechnens und Spielens auf Rechen- und Spielbrettern erschloss sich aus dem Paradigmenwechsel von der römischen zur indisch-arabischen Zahlenschrift. Die römische Zahlennotation mit ihren Buchstaben berücksichtigte ja keinen Stellenwert; und die Spielsteine im Zahlenkampfspiel trugen – wie manche Abbildungen bezeugen – hauptsächlich römische, gelegentlich aber auch schon arabische Ziffern. Somit zitierte das Spielbrett den Hauptnutzen des Abakus, der seine epochenübergreifende Verwendung rechtfertigte: die räumliche Repräsentation eines Stellenwertsystems.

Mit dem indisch-arabischen Stellenwertsystem wurde eine Zahl nach Europa importiert, die auf dem Abakus nicht durch ein Symbol, sondern lediglich durch ein leeres Feld angezeigt werden konnte: nämlich die Null. Bis in die frühe Neuzeit blieb die Null ein unheimliches Symbol, gleichsam das Zeichen für Nichts, [11] dessen Verwendung – etwa in der Division – nur zu paradoxen Resultaten führt. Noch im 15. Jahrhundert wurde sie als *umbre et encombre*, als »dunkel und unklar« angesehen und ihr Name verwies darauf, dass sie *nulla figura*, kein geometrisch darstellbares Zeichen sei. Mit den Spielkarten, die Zahlen anzeigten – und gleichsam die Ordnung der Spielsteine auf dem Brett in die Sequenzen von Zahlenreihen transformierten – konnte zumeist bis zehn gezählt werden; überboten wurden diese Zahlenreihen durch die Figurenkarten (Bube, Dame, König) und Trümpfe. In gewisser Hinsicht verschränkten diese Spiele drei Systeme miteinander: das System der Zahlen, das System der sozialen Hierarchie und das System der Bildthemen, die etwa im Tarock auf die ritterlichen Tugenden (wie Gerechtigkeit, Kraft, Mäßigung), aber auch auf die kosmische Natur

(Sonne, Mond, Sterne) oder auf religiöse Vorstellungen (Gericht) bezogen werden konnten. Außerhalb von allen Zahlen, Figuren und Ideen – der numerischen, sozialen und moralischen Ordnungssysteme – operierte eine einzige Karte: der Narr, der Gaukler, der spätere Joker; ihm wurde bald schon die Null zugeteilt – als sollte im Kartenspiel auch die neuere Arithmetik ausgedrückt werden. Gerade im Verfahren des *excuse* repräsentiert der »Sküs« nicht nur die Willkür des Spielers, sondern ebenso gut die Funktion der Null, die den Regeln mathematischer Operationen (wie bei der Division) nicht immer gehorcht. Und natürlich repräsentierte er, was er als Bild ja auch zeigte: den Gaukler, den scheinbaren Narren, den Zauberer, der – durch manuelles Geschick und mathematischen Witz – die Leerstelle strategisch variiert und erweitert, um sein Publikum in eine unterhaltsame Irre zu führen.

Jacob Philadelphia bezeichnete sich selbst gern als »Künstler der Mathematik und Magie«; [12] sein Zeitgenosse Joseph Pinetti war Physikprofessor und Vermessungsgeometer. Auch manche Zauberer der Moderne waren Mathematiker, wie Persi Diaconis (Professor für mathematische Stochastik an der Stanford University) oder der Mathematiker und Logiker Raymond Smullyan; im Jahre 1860 befasste sich sogar der Philosoph und Logiker Charles Sanders Peirce mit der Konzeption mathematischer Kartenkunststücke, wie Martin Gardner berichtet:

»Zwei dieser Tricks beschreibt er ausführlich unter den Überschriften »Erste Kuriosität« und »Zweite Kuriosität«. Einem modernen Zauberer erscheinen sie in einem von Peirce nicht beabsichtigten Sinn kurios. Die erste Kuriosität beruht auf einem Fermatschen Satz. Peirce benötigt 13 Seiten für die bloße Beschreibung, wie der Trick auszuführen ist, und weitere 52 Seiten, um zu erklären, warum er funktioniert. Zwar schreibt er, dass bei der Vorführung dieser Kunststücke die Zuschauer immer interessiert und überrascht gewesen seien, doch fällt es schwer zu glauben, dass Peirce's Publikum nicht schon vor Beendigung des Tricks halb eingeschlafen war, da der Effekt äußerst schwach im Verhältnis zum Aufwand ist.« [13]

Dieses Urteil gilt freilich nicht für eine Vielzahl mathematisch fundierter Kartentricks – und erst recht nicht für die zahllosen mathematischen Zaubereien, die Gardner gesammelt und beschrieben hat.



Gardner geht von fünf Hauptmerkmalen der Spielkarten aus, die sie gleichermaßen für Mathematik wie für Bühnenmagie besonders geeignet erscheinen lassen: Sie können direkt – wie Kieselsteine oder Streichhölzer – als Zähleinheiten betrachtet werden, sie können Zahlwerte von 1 bis 13 repräsentieren (sofern dem Buben die 11, der Dame die 12 und dem König die 13 zugeordnet wird), sie lassen sich in vier Zeichen (Karo, Herz, Pik und Kreuz) und zwei Grundfarben (rot und schwarz) gliedern, sie haben eine Vorder- und Rückseite und sie lassen sich aufgrund ihrer Festigkeit und einheitlichen Größe leicht mischen und in verschiedene Reihen und Mengen aufteilen. Gardner resümiert:

»Um die Jahrhundertwende erfuhren Kartenkunststücke einen unerhörten Aufschwung. Meistens wurden Tricks ersonnen, die auf der heimlichen Manipulation der Karten beruhten. Doch tauchen auch Hunderte neuer Kunststücke auf, die ganz oder teilweise mathematische Grundlagen hatten. Seit 1900 ist dieser Bereich stetig größer geworden. Heute gibt es unzählige mathematische Tricks, die nicht nur genial erdacht, sondern auch in hohem Maße unterhaltsam sind.« [14]

---

## · ENDNOTEN ·

---

[1] Sybille Krämer: *Medium, Bote, Übertragung. Kleine Metaphysik der Medialität*, Frankfurt a.M. 2008, S. 317; vgl. zur Unterscheidung transparenter und opaker Karten ebd., S. 300.

[2] Vgl. den Ausstellungskatalog Winfried Nerdinger und Hilde Strobl (Hrsg.): *Architektur wie sie im Buche steht. Fiktive Bauten und Städte in der Literatur*, München 2006.

[3] Gernot Prunner: *Ostasiatische Spielkarten*, Bielefeld 1969, S. 4.

[4] Vgl. Peter Weise: *Rund um die Spielkarte. Ein Streifzug durch das Altenburger Spielkartenmuseum*, Berlin 1986, S. 18.

[5] Vgl. Johann Gottlieb Immanuel Breitkopf: *Versuch den Ursprung der Spielkarten, die Einführung des Leinenpapiers und den Anfang der Holzschnidekunst in Europa zu erforschen*, Leipzig 1784.

[6] Vgl. Heribert Meurer: *Das Stuttgarter Kartenspiel*, Stuttgart 1991.

[7] Vgl. Michael Dummett: *The Game of Tarot. From Ferrara to Salt Lake City*, London 1980.

[8] Hans-Joachim Alscher: »Die Spielregeln«, in: Ders. (Hrsg.): *Tarock – mein einziges Vergnügen. Geschichte eines europäischen Kartenspiels*, Wien 2003, S. 150.

[9] Vgl. etwa Sybille Krämer: *Symbolische Maschinen. Die Idee der Formalisierung in geschichtlichem Abriß*, Darmstadt 1988, S. 39–54.

[10] Vgl. Arno Borst: *Das mittelalterliche Zahlenkampfspiel*, Heidelberg 1986.

[11] Vgl. Brian Rotman: *Signifying Nothing. The Semiotics of Zero*, Stanford 1987.

[12] Vgl. Kurt Hufenbach: *Keyzers großes Buch der Zauberei*, München 1979, S. 69.

[13] Martin Gardner: *Mathematik und Magie. 115 Karten-, Würfel- und Dominotricks, mathematische Spiele und Zauberkunststücke*, Köln 1981, S. 17.

[14] Ebd., S. 17f.



**»DREHMOMENTE«  
PHILOSOPHISCHE REFLEXIONEN FÜR SYBILLE KRÄMER  
WURDE KONZIPIERT UND HERAUSGEGEBEN VON DEN GEHEIMNISKRÄMER\_INNEN:**

**Werner Kogge • Alice Lagaay • David Lauer • Simone Mahrenholz • Mirjam Schaub • Juliane Schiffers**

Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved  
Die HerausgeberInnen und AutorInnen  
© 2011