



1 "Zwei Köpfe" - Aquarell
Quelle: Maruschka Kuhn



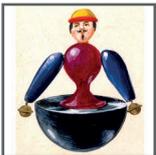
2 "Kardinal" - Pantomime in Avignon vor dem
Papstpalast
Quelle: Jürgen Becker



3 "Stern" - Zeichnung zur Schulung der
Perspektive
Quelle: Francois Niceron, 1638. La perspective
curieuse. Paris



4 "Picolo Ball-Werfen"
Quelle: Spear's Games Archive, Ware, England



5 "Stehaufmännchen"
Quelle: Spear's Games Archive, Ware, England



6 "Alte Frau mit Stock und Rosenkranz"
Quelle: Spielzeugmuseum Nürnberg



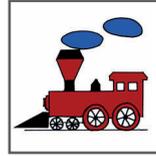
7 "Der Gestiefelte Kater"
Quelle: Spielzeugmuseum Nürnberg



8 "Zehn Herzen"
Quelle: Spielzeugmuseum Nürnberg



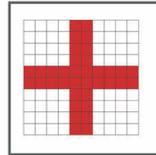
9 "Mona Lisa"



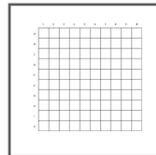
10 "Lokomotive" - Vorlage zum Ausmalen der
Anamorphose
Quelle: Jürgen Becker



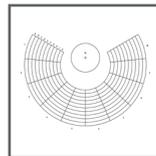
11 "Hexe" - Vorlage zum Ausmalen der
Anamorphose
Quelle: www.Bilderkiste.de



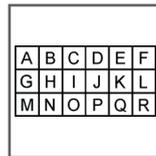
12 "Rotes Kreuz"
Quelle: Jürgen Becker



13 "Quadratisches Raster" - Kopiervorlage zur
Erstellung eigener Anamorphosen



14 "Anamorphosen-Raster" - Kopiervorlage zur
Erstellung eigener Anamorphosen.



15 "Alphabet"



Kein Spielzeug. Ent-
hält verschluckbare
Einzelteile. Nicht
für Kinder unter 3
Jahren geeignet.

webec - physikalisches Spielzeug
www.webec.de
Layout des Deckblattes:
Daniela Schmalfeld
Software: Dipl. Inf. Max Schnei-
der, Uni. Erlangen-Nürnberg

Magie im Bild – Zylinderspiegel-Anamorphosen zum Staunen und Selbermachen

Ein kurzer Abriss zur Geschichte

Entdecken Sie mit unserem Set die "ver-rückte" Welt der Anamorphosen, einer optischen Spielerei, die ihre Ursprünge in der Zeit der Renaissance hat. Es handelt sich dabei um bis zur Unkenntlichkeit verzerrte Bilder, die erst bei Betrachtung unter einem bestimmten Winkel in einem Zylinderspiegel ihr unverzerrtes Bild und damit ihr Geheimnis preis geben. Der Reiz dieser Anamorphosen lag und liegt neben ihrer Bedeutung für die Kunst v. a. darin, Informationen zu verschleiern, Geheimes zu bewahren, Rätsel aufzugeben. Gerade der Aspekt der Verschleierung macht sie für Kinder und für Erwachsene auch heute noch interessant.

Das erste umfassende Werk über Anamorphosen, deren Begriff allerdings erst später geprägt wurde, schrieb der Franzose Jean François Nicéron. Er gehörte wie viele Universalgelehrte der damaligen Zeit einem christlichen Orden an.

Nicéron, Jean François (1638): La perspective curieuse. ou magie artificielle des effets merveilleux; de l'optique, par la vision directe, de la catoptrique, par la reflexion des miroirs plats, cylindriques & coniques, de la dioptrique, par la refraction des crystaux ... Paris: Billaine.

Er unterteilt die Anamorphosen in optische, katoptrische und dioptrische. Erstere geben ihr Geheimnis preis bei Betrachtung aus einem bestimmten Blickwinkel und benötigen keine weiteren Hilfsmittel. Die Anamorphosen können in der Ebene aber auch auf und in Pyramiden und Kegeln angebracht sein. Katoptrische Anamorphosen benötigen ebene Spiegel, zylindrische, konische oder pyramidenförmige Spiegel. Dioptrische bedienen sich zur Auflösung des Rätsels speziell geschliffener Gläser.



Magie im Bild – Zylinderspiegel-Anamorphosen zum Staunen und Selbermachen

Was kann man alles machen?

Anamorphosen machen Kindern und Erwachsenen Spaß. Man kann sie nicht nur betrachten, sondern sich auch daran versuchen, Anamorphosen selbst herzustellen.

Erfreuen Sie sich an der Verschleierung des Motivs und an deren Entschlüsselung durch den Zylinderspiegel. Nehmen Sie dazu den Spiegel und setzen ihn auf den Kreis einer der Vorlagen. Dann schauen Sie in den Spiegel und verändern Ihren Augenpunkt und die Position des Spiegels, bis Sie ein unverzerrtes Bild sehen. Besonders gut können Sie dies an der Vorlage 1 testen. Rechte und linke Begrenzung des Bildes sollten zueinander parallel verlaufen. Streng genommen gilt jede Anamorphose nur für einen bestimmten Augenpunkt und Blickwinkel und es sollte nur mit einem Auge beobachtet werden. Bei den meisten Anamorphosen ist dies jedoch nicht sehr kritisch.

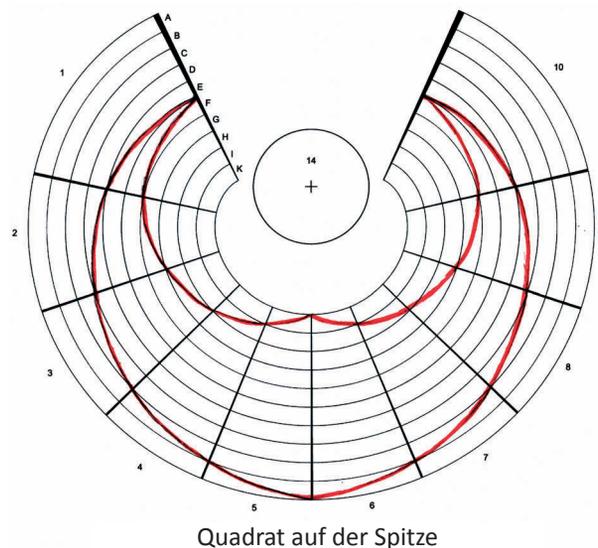
Stellen Sie doch den Zylinderspiegel auf Ihren Schreibtisch, auf den Esszimmertisch, in das Wartezimmer oder wo immer man bequem in den Spiegel schauen kann. Wechseln Sie das Motiv und wählen Sie z. B. jede Woche eine andere Anamorphose aus.

Ist das Gespräch bei einer Einladung ins Stocken geraten? Dann zeigen Sie den Gästen eine Anamorphose und lassen Sie raten, worum es sich handeln könnte. Sofort kommt wieder Leben in die Runde.

Die Blätter 10 und 11 dienen als Vorlagen zum Ausmalen für kleinere und große Kinder und natürlich für alle jung Gebliebenen. Kopieren Sie die Vorlagen entsprechend oft vorher und lassen Sie dann diese Kopien ausmalen.

Wer aber selbst Anamorphosen erstellen möchte, der sollte zunächst einfache geometrische Formen oder Schriftzüge konstruieren. Ein gutes Beispiel für den Anfang ist Anamorphose 12. Dann können Sie sich an etwas schwierigere Formen wagen. Dazu zeichnen Sie z. B. ein auf der Spitze stehendes Quadrat auf eine Kopie der Vorlage 13. Übertragen Sie zellenweise die Zeichnung in das verzerrte Raster von Vorlage 14, die Sie sich ebenfalls vorher kopieren. Dabei müssen Sie beachten, dass das, was in der Vorlage weiter oben ist, in der Anamorphose näher am Spiegel liegt. Versuchen Sie sich an einer Diagonale im quadratischen Raster und überprüfen Sie Ihr Ergebnis im Spiegel. Etwas Geduld und Übung braucht es schon.

Für Kinder im Grundschulalter eignen sich eher einfache Schriftzüge wie z. B. der eigene Name. Als Hilfe dient Vorlage 15, die das Alphabet als Anamorphose zeigt. Stellen Sie den Spiegel auf diese Anamorphose. Dann sehen Sie das Alphabet richtig und Sie können einzelne Buchstaben z. B. Ihren Namen in eine Kopie von Vorlage 14 übertragen.



Das Set entstand in Zusammenarbeit mit der Werkstatt für Behinderte der Stadt Nürnberg und den TIP Werkstätten Ebersberg. Es wurde ausschließlich in Deutschland produziert.