

Clusteranalyse zur Bedeutungsanalyse von Piktogrammen

1. Einleitung

Otl Aicher war einer der prägendsten Gestalter des letzten Jahrhunderts. Ein Name der international bekannt ist. Otl Aicher wurde 1922 in Ulm-Söflingen geboren. Im April 1946 gründete er zusammen mit einem Kreis von Gleichgesinnten die Ulmer Volkshochschule (vh). (Ay, Kirchner und Hochstrasser, 1997).

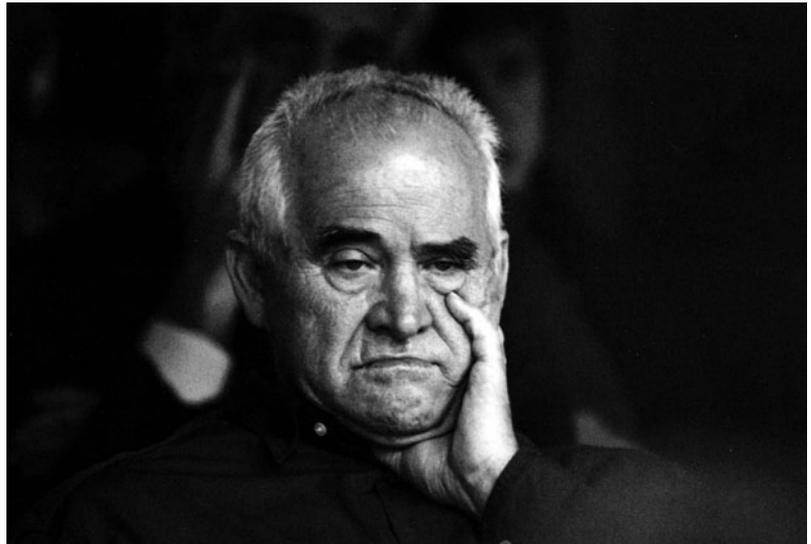


Abb. 1
Otl Aicher

Von 1949 bis 1953 konzipierte er gemeinsam mit Inge Scholl und Max Bill die Hochschule für Gestaltung (HfG) Ulm, dort leitete er die Entwicklungsgruppe 5 in der z.B. das Erscheinungsbild für die Lufthansa entstanden ist. (Ay, Kirchner und Hochstrasser, 1997)

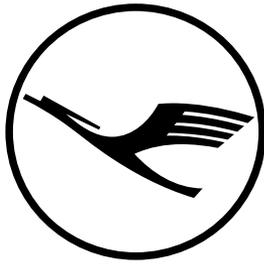


Abb. 2
Lufthansa Logo

Ende 1964 gründete er ein neues Büro in München und erhielt 1967 den Auftrag für die Olympiade 1972 in München.



Abb. 3
Olympiade 1972

Seine Werke fanden großen Anklang und werden teilweise sogar heute noch eingesetzt. Weiters war er maßgeblich an den Erscheinungsbildern von Sütex, Durst, FSB, RH, Braun, ZDF beteiligt. (von Seckendorff, Kirchner und Wachsmann, 1979)



Abb. 4
Beispiele von Erscheinungsbildern

Neben der Entwicklung von Erscheinungsbildern entwarf Otl Aicher die Rotis-Schriftfamilie und publizierte Bücher in denen er sich ebenfalls mit dem Thema Gestaltung auseinandersetzte. (von Seckendorff, Kirchner und Wachsmann, 1979)

Abb. 5
Rotis Schriftfamilie

Rotis Sans Serif Light	Rotis Semi Sans Light	Rotis Semi Serif
<i>Rotis Sans Serif Light Italic</i>	<i>Rotis Semi Sans Light Italic</i>	Rotis Semi Serif Bold
Rotis Sans Serif	Rotis Semi Sans	
<i>Rotis Sans Serif Italic</i>	<i>Rotis Semi Sans Italic</i>	Rotis Serif
Rotis Sans Serif Bold	Rotis Semi Sans Bold	<i>Rotis Serif Italic</i>
Rotis Sans Serif Extra Bold	Rotis Semi Sans Extra Bold	Rotis Serif Bold

2. Piktogramme

Von 1976 bis 1986 entwickelte Otl Aicher ein bis dato eher unübliches Erscheinungsbild für die ca. 14.000 Einwohner große Stadt Isny. (Adler, Katharina (1981). das Allgäu (bei Isny). Isny: Süddeutsche Verlagsdruckerei Ulm).

2.1 Die Stadt Isny

Die Stadt Isny im Allgäu ist ein heilklimatischer Luftkurort im württembergischen Allgäu in Baden-Württemberg. Die ehemalige freie Reichsstadt liegt an der Hauptroute der Oberschwäbischen Barockstraße. (http://de.wikipedia.org/wiki/Isny_im_Allg%C3%A4u [09.09.2011])

2.2 Das Piktogramm

Piktogramme sind grafische Zeichen, und Zeichen stehen immer für etwas anderes. Piktogramme stehen für Objekte der visuellen Welt. Logogramme wie Schriften und Noten dagegen sind grafische Zeichen, die für Sprach- laute oder Töne der akustischen Welt stehen. Unter Bildern verstehen wir nicht „künstlerischen Wandschmuck“ für Wohnung oder Museum, sondern „Abbilder“ von Objekten, Zeichen. Auch Piktogramme sind nichts anderes als solche Abbilder – Zeichen, die für Objekte der visuellen Welt stehen. (Krampen, Götte und Kneidl, 2007)

2.3 Piktogramme für die Stadt Isny

Otl Aicher gestaltete hier mehr als 100 Bildzeichen die ausschließlich in den Farben schwarz und weiß gehalten sind. Die entstandenen Bildzeichen sind dabei sehr unterschiedlich in ihrer Ausführung. Der Abstraktionsgrad der Bildzeichen ist sehr unterschiedlich und reicht von detaillierten Einzelheiten bis zu groben fast schon schwer erkennbaren Landschaften. Ein Teil der Bildzeichen ist sehr stark an Fotografien angelehnt die Otl Aicher selbst in Isny und Umgebung aufgezeichnet hat. Da Otl Aicher, im Gegensatz zu anderen Projekten, für dieses Projekt keine Dokumentation erstellt hat kann aber heute nur sehr schwer nachvollzogen werden wie alle Bildzeichen zustande gekommen sind. Das

Bildzeichen ist sehr detailreich und es sind sogar einzelne Einkerbungen erkennbar. Andererseits befinden sich aber auch sehr abstrakte Bildzeichen in dem Erscheinungsbild. Beispielsweise Landschaftsansichten die nur sehr schwer für Außenstehende erkennbar sind.

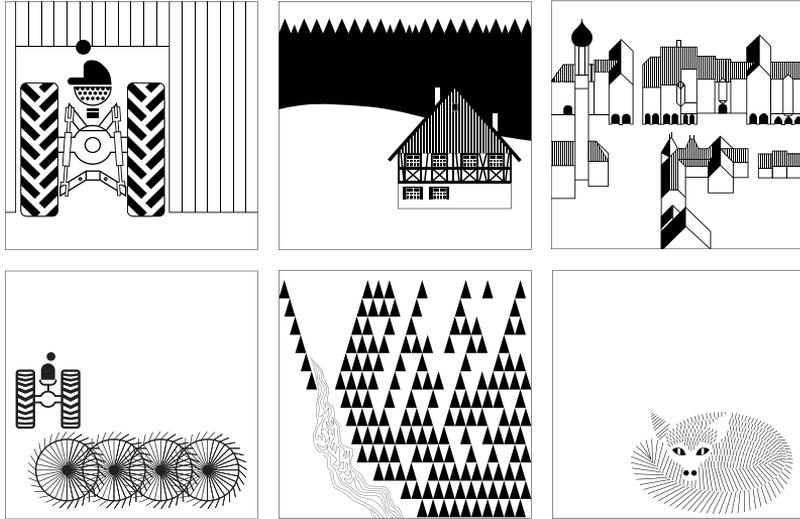


Abb. 6
Teil des Erscheinungsbildes der Stadt Isny

3. Problemhintergrund

Nach der Einführung der Piktogramme (siehe Abb. 6) als Teil der Erscheinungsbild von Isny war die Resonanz aus der Bevölkerung nicht nur positiv, es gab einige Stimmen die behaupteten, dass auf den Piktogrammen Isny als Stadt bzw. Region nicht erkennbar wäre und die Charakteristik der umgebenden Natur und Landschaft nicht adäquat dargestellt sei. Aus diesen Gründen sind auch heute noch sind viele Gestalter, Medienbeauftragte und Marketingfachleute unterschiedlicher Meinung was das Erscheinungsbild von Isny anbelangt. Die einen sind der Meinung es ist ein hervorragendes Werk welches ausgezeichnet funktioniert. Andere glauben, dass es nicht möglich ist ein Stadt ausschließlich in schwarz und weiß darzustellen. Da die Stadt Isny selbst mit dem Erscheinungsbild nicht unbedingt zufrieden ist werden die Bildzeichen heute ganz anders eingesetzt. Beispielsweise auf der derzeitigen Internetpräsenz befindet sich ein Bildzeichen in der linken oberen Ecke. (Adler, 1981)

Mit der hier vorliegenden Untersuchung sollten die Piktogramme der Stadt Isny auf ihre Erkennbarkeit überprüft werden.

4. Clusteranalyse

In „Psycholinguistic Approaches to the Study of Communication“ hat George A. Miller (1967) eine Studie über die Bedeutung von

Substantiven veröffentlicht. Zur Untersuchung der Bedeutungsfelder von Substantiven der englischen Sprache ließ Miller eine Zufallsstichprobe von 48 Substantiven aus einem Wörterbuch auf Kärtchen schreiben und von 50 Befragungspersonen nach Ähnlichkeit (ihrer Bedeutung) sortieren. Das Ergebnis einer solchen Sortierung ist in einer quadratischen Matrix darstellbar, die an ihren horizontalen und vertikalen Enden durch die Reihe der 48 Substantive begrenzt ist. An der Schnittstelle jedes möglichen Wortpaares in der Matrix wird die Anzahl der Personen eingetragen, die das Wortpaar als ähnlich beurteilt haben. Wenn bei einer Stichprobe von 50 Befragungspersonen alle 50 das Wortpaar als ähnlich beurteilen, werden die beiden Wörter als in ihrer Bedeutung sehr ähnlich (identisch) beurteilt. (Krampen, Götte und Kneidl, 2007)

5. Befragung

Im Sommersemester 2008 wurden im Rahmen einer studentischen Arbeit im Fach Corporate Communication im Masterstudiengang Intermedia an der FH Vorarlberg 25 studierenden Personen 81 Piktogramme der Stadt Isny auf Karten ausgedruckt vorgelegt. Die Versuchspersonen sollten diese nach beliebig vielen Gruppen sortieren und die Gruppen selbst benennen.

6. Dendrogramm

Mit einer Software zur Berechnung einer „hierarchischen Clusteranalyse“ kann die Matrix in ein baumähnliches Diagramm (Dendrogramm) transformiert werden (Miller 1969). Auf der Skala (0-25) lässt sich die Häufigkeit ablesen, wie oft Piktogramme einer gemeinsamen Gruppe zugeordnet wurden (siehe Abb. 7).

Aus dem Dendrogramm der Untersuchung geht hervor, dass die Befragungspersonen die Sortierung der Piktogramme in neun Bedeutungsfelder vorgenommen haben: „Architektur“, „Tiere“, „Sport und Freizeit“, „Landschaften“, „Pflanzen“, „Essen und Trinken“, „Maschinen und Geräte“, „Einrichtungen“, „Sonstiges“. Diese Kategorien bilden sich deutlich in der Baumstruktur ab. Eine Ausnahme bildet die Kategorie „Sonstiges“, diese Kategorie bildet sich zwar auch deutlich ab, bei den Gemeinsamkeiten innerhalb dieser Gruppe herrscht aber Unklarheit, allerdings besteht bei 8 Ausnahmen von 81 Piktogrammen keine statistische Signifikanz.

Durch die klare Zuteilung der Piktogramme in den Kategorien kann man davon ausgehen, dass die Bedeutung der Piktogramme gut erkannt wird.

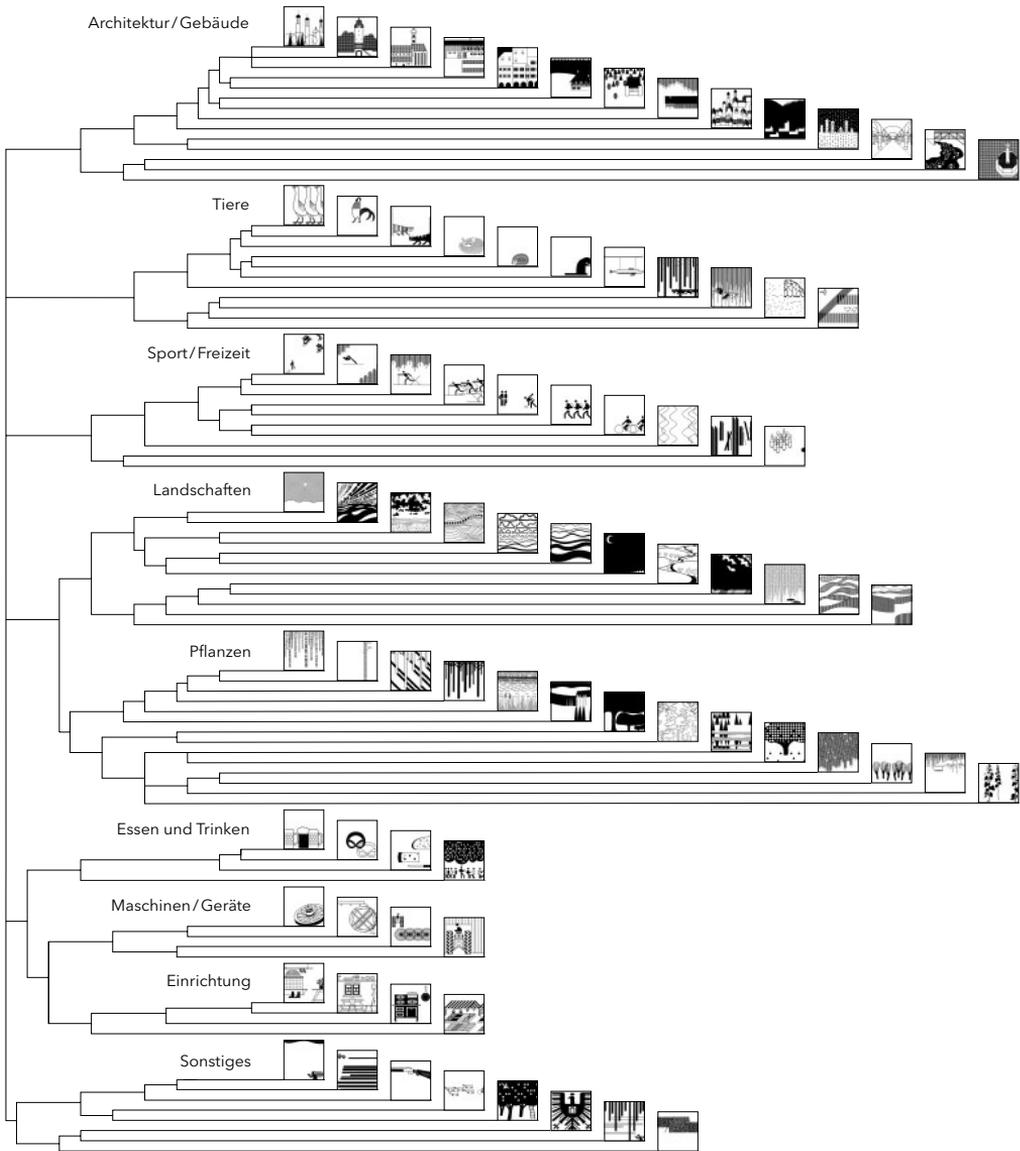


Abb. 7
Dendrogramm

7. Zusammenfassung

Das Ergebnis der Clusteranalyse bildet die Klassifizierung der Piktogramme dar. Durch die eindeutige Zuteilung der Piktogramme in den Bedeutungskategorien kann man davon ausgehen, dass die Bedeutung der Piktogramme auch gut erkannt wird. Für das Erscheinungsbild

der Stadt Isny bedeutet dies, dass die Funktionalität der Piktogramme gegeben ist. Die Kritik an den Piktogrammen kann allenfalls mit der persönlichen Bewertung der formalen Aspekte begründet sein.

Literaturnachweis

Ay, Hermann, Kirchner Renate, Hochstrasser, Fred (1997). Freundschaft und Begegnung. Ulm: Süddeutsche Verlagsgesellschaft Ulm

von Seckendorff, Eva, Kirchner, Renate, Wachsmann, Christiane (1997). Otl Aicher zum 75. Geburtstag. Ulm: Süddeutsche Verlagsgesellschaft Ulm

Adler, Katharina (1981). das Allgäu (bei Isny). Isny: Süddeutsche Verlagsdruckerei Ulm

Krampen, Martin, Götte Michael, Kneidl, Michael (2007). Die Welt der Zeichen. Ludwigsburg: avedition GmbH

http://de.wikipedia.org/wiki/Isny_im_Allg%C3%A4u [09.09.2011]

Bildnachweis

Abb. 1: Otl Aicher (in Ay, Hermann, Kirchner Renate, Hochstrasser, Fred (1997). Freundschaft und Begegnung. Ulm: Süddeutsche Verlagsgesellschaft Ulm)

Abb. 2: Lufthansa Logo (<http://seeklogo.com/tag.html?q=Lufthansa>, [09.09.2011])

Abb. 3: Olympiade 1972 (vgl. von Seckendorff, Eva, Kirchner, Renate, Wachsmann, Christiane (1997). Otl Aicher zum 75. Geburtstag. Ulm: Süddeutsche Verlagsgesellschaft Ulm)

Abb. 4: Beispiele von Erscheinungsbildern (vgl. von Seckendorff, Eva, Kirchner, Renate, Wachsmann, Christiane (1997). Otl Aicher zum 75. Geburtstag. Ulm: Süddeutsche Verlagsgesellschaft Ulm)

Abb. 5: Rotis Schriftfamilie (Linotype)

Abb. 6: Teil des Erscheinungsbildes der Stadt Isny (vgl. Adler, Katharina (1981). das Allgäu (bei Isny). Isny: Süddeutsche Verlagsdruckerei Ulm)

Abb. 7: Dendrogramm (eigene Darstellung)