

Der Begriff des Gegenraumes

Oliver Conradt

Summary

The concept of counter space or negative space is developed from Goethe's concept of space as described by the young Rudolf Steiner. Whilst the three dimensions of space are based on the relation between two separated objects, the three dimensions of counter space are based on the separation of two intertwined contexts or surroundings. In order to familiarise the reader with the notion of context, the article starts with a geometric exercise and a reflection on the relationship between the human being and the context of a specific percept using the eyes.

Jeder Gegenstand der Außenwelt befindet sich in einer ganz bestimmten Umgebung. Dieser einfache Tatbestand kann durch die Sinneswahrnehmung bestätigt werden. Für gewöhnlich beschäftigen wir uns mit den Gegenständen und lassen die Umgebung außer Acht. Die Gegenstände sind etwas Konkretes, Reales und Überschaubares. Anders ist es bei der Umgebung: Sie gibt den unermesslichen Raum her, worin die Gegenstände erscheinen können; selbst ist sie nichts. Erschöpft sich darin schon der Sinn der Umgebung?

Innen und Außen¹

Zu Anfang unserer Auseinandersetzung mit dem Begriff der Umgebung soll eine geometrische Übung stehen. Was macht der Kreis aus Abbildung 1 links mit der Ebene, in welcher er liegt?

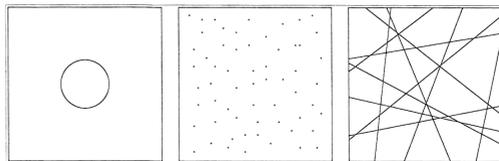


Abb. 1:
Kreis in einer Ebene
(links), Punktfeld (Mitte)
und Strahlenfeld (rechts)

¹ George Adams verwendet in seinem berühmten Aufsatz «Von dem ätherischen Raum» (Adams 1981) immer wieder die Begriffe «Innen» und «Außen», um, ausgehend von der bekannten Euklidischen Geometrie (Physischer Raum, Raum) über die neuere projektive Geometrie (Urraum) zu der Idee und der Anschauung einer negativ Euklidischen Geometrie (Ätherischer Raum, Gegenraum) vorzustoßen.

Unmittelbar aus der gewöhnlichen Anschauung würde man wohl sagen, dass er die Ebene in zwei Gebiete teilt: ein inneres Gebiet mit endlichem Flächeninhalt und ein äußeres Gebiet mit unbegrenztem Flächeninhalt, das als Ganzes nicht mehr überblickbar ist. Diese Sichtweise der Euklidischen Geometrie kann durch diejenige der projektiven Geometrie differenziert und erweitert werden. *Punkt* und *Gerade* stellen die Elemente der ebenen projektiven Geometrie dar. Gemäß dem Prinzip der Dualität in der Ebene stehen sie sich polar gegenüber. Die Ebene kann sowohl als *Punktfeld*, d.h. bestehend aus allen Punkten, welche in ihr liegen, wie auch als *Strahlenfeld*, d.h. bestehend aus allen Geraden, welche in ihr liegen, gedacht werden (siehe Abb. 1 Mitte und rechts). Auch der angedeutete Kreis tritt in ein ausgewogenes Verhältnis zu den beiden Elementen. Einerseits stellt er zusammen mit den Punkten, welche auf ihm liegen, eine *Punktreihe zweiter Ordnung* dar; andererseits zusammen mit den Geraden, welche ihn berühren, ein *Strahlenbüschel zweiter Ordnung* (Abb. 2).

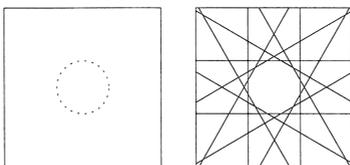


Abb. 2: Punktreihe und Strahlenbüschel zweiter Ordnung

Wie teilt dieser so gedachte Kreis das Punktfeld und das Strahlenfeld auf? Das Punktfeld wird in zwei Punktgebiete A und B eingeteilt. Alle Punkte des inneren Gebietes A liegen jeweils auf *keiner* Geraden (bzw. Tangente) des Kreises; alle Punkte des äußeren Gebietes B liegen jeweils auf genau *zwei* Geraden des Kreises. Die Punkte des Kreises selbst bilden die Grenze zwischen den Gebieten A und B und liegen jeweils auf genau *einer* Geraden des Kreises. Das Strahlenfeld wird in zwei (disjunkte) Strahlbereiche α und β eingeteilt. Alle Geraden des Bereiches α gehen jeweils durch *keinen* Punkt des Kreises (Passante); alle Geraden des Bereiches β gehen jeweils durch genau *zwei* Punkte des Kreises (Sekante). Die Geraden des Kreises selbst bilden die Grenze zwischen den Bereichen α und β und gehen jeweils durch genau *einen* Punkt des Kreises (Tangente). – Wo befinden sich Innen und Außen im Strahlenfeld? Im Punktfeld war das innere Gebiet A dasjenige, welches *keine* Lagebeziehung mit den Geraden des Kreises aufwies. Gemäß dem Prinzip der Dualität muss im Strahlenfeld der Bereich α als der *innere* gedacht werden, da er *keine* Lagebeziehung zu den Punkten des Kreises eingeht. Im Punktfeld lagen die Punkte des äußeren Gebietes B jeweils auf zwei Geraden des Kreises. Im Strahlenfeld wird deshalb der Bereich β zum *äußeren*, da er diejenigen Geraden vereint, welche durch zwei Punkte des Kreises gehen. Die Begriffe «innerer» und «äußerer Strahlenbereich» gehören der Polareuklidischen Geometrie an (Locher 1980, S. 54ff. und 254ff.).