

# Zusammenfassung des Maus-Experiments „Universe 25“

Der amerikanische Forscher John B. Calhoun führte mit seinem berühmten „Universe 25“-Experiment eine der bekanntesten Studien zum Einfluss von Bevölkerungsdichte auf das Sozialverhalten durch. Ziel war es herauszufinden, was geschieht, wenn eine Gemeinschaft unbegrenzte Ressourcen hat, aber zunehmend überfüllt wird.

Für das Experiment baute Calhoun ein großes Gehege – ein künstliches „Mäuseutopia“. Es bot Platz für rund 3.000 Mäuse und war mit allem ausgestattet, was sie zum Leben brauchten: unbegrenztes Futter und Wasser, Schutz vor Feinden, ein stabiles Klima und über 250 Nistplätze. Es gab also keine natürlichen Grenzen für das Wachstum der Population.

Calhoun setzte vier gesunde Mäusepaare ein. In der Anfangsphase verlief alles nach Plan: Die Population wuchs schnell, verdoppelte sich alle paar Monate, und die Tiere lebten in relativer Harmonie. Es schien, als funktioniere das Utopia.

Doch mit zunehmender Zahl mussten die Mäuse enger zusammenrücken. Obwohl das Gehege noch nicht überfüllt war, führten die ständigen sozialen Kontakte zu psychischem Stress. Die Population erreichte ihr Maximum bei etwa 2.200 Mäusen, also deutlich unter der theoretischen Kapazität. Ab diesem Punkt verlangsamte sich die Fortpflanzung stark, und auffällige Verhaltensstörungen traten auf:

- **Aggression:** Manche dominante Männchen griffen schwächere Tiere grundlos an.
- **Rückzug:** Viele andere Männchen gaben jede Konkurrenz auf, sie fraßen, schliefen und putzten sich nur noch. Calhoun nannte sie die „Beautiful Ones“, da ihr Fell makellos blieb, sie aber keinerlei soziale oder reproduktive Rolle mehr spielten.
- **Gestörte Weibchen:** Viele Weibchen kümmerten sich nicht mehr um ihren Nachwuchs, manche wurden sogar aggressiv gegenüber den eigenen Jungen. Die Sterblichkeitsrate bei Jungtieren stieg massiv.

Obwohl Futter, Wasser und Platz weiterhin vorhanden waren, brach die soziale Struktur der Kolonie zusammen. Gewalt, Isolation und fehlende Fürsorge verdrängten das normale Gemeinschaftsleben. Schließlich stellte die Population die Fortpflanzung ganz ein. Nach dem Höhepunkt von 2.200 Tieren nahm die Zahl kontinuierlich ab, bis die Kolonie vollständig ausstarb.

Calhoun bezeichnete diesen Prozess als „behavioral sink“ (Verhaltensabgrund) – das Zusammenbrechen normalen Verhaltens unter Bedingungen extremer sozialer Dichte. Er sah darin eine Warnung für den Menschen: Auch in Großstädten könnten Überbevölkerung und soziale Spannungen zu ähnlichen Mustern von Stress, Aggression und Rückzug führen.

Obwohl spätere Forscher die Übertragbarkeit auf Menschen unterschiedlich bewerten, bleibt das Experiment ein eindrucksvolles Beispiel. Es zeigt: Materieller Überfluss allein reicht nicht aus, um eine Gesellschaft gesund zu halten. Ohne stabile soziale Beziehungen und genügend psychischen Freiraum droht auch ein scheinbar perfektes System zu zerfallen.