

## “..to be continued...” Teil 2: Der Verfall

Der Künstler Philipp Goldbach beschäftigt sich im Rahmen des Artist Meets Archive #2-Projektes mit Materialien des Rheinischen Bildarchivs.

Seit November 2020 sind ca. 4.000 Archivkartons, die beim Umzug des Rheinischen Bildarchivs Köln ausgemustert wurden, als Teil des AMA-Projektes von Philipp Goldbach im Park von Burg Lede installiert. Der Verfallsprozess der Kartons wird dort vom Künstler in regelmäßigen Abständen fotografisch dokumentiert – genauso wie er zuvor die Umlagerung des Kartoninhalts durch Restaurator\*innen in den Räumen des Rheinischen Bildarchivs begleitet hat.

Das Vergehen der Zeit bildet ein zentrales Motiv im Artist Meets Archive-Werk von Philipp Goldbach. Wir greifen die fortschreitende Entwicklung seines Werkes im Rahmen der Pressemeldungen der Photoszene auf und geben Raum für eine sich fortsetzende Serie mit dem Titel „...to be continued...“ aus Gesprächen und Statusreports zu seinem Werk.

Im Gespräch mit Dr. Karl-Heinz Linne von Berg, Zellbiologe an der Universität zu Köln, geht Philipp Goldbach der Frage der Zersetzung und des natürlichen Befalls des Kartonmaterials nach. Den Jahreszeiten und der Witterung überlassen, entsteht auf der Installation ein Kampf zwischen Pilzen und Bakterien, der von Dr. Linne von Berg mikrobiologisch untersucht wurde.

**Philipp Goldbach:** In Bezug auf die Untersuchung von Pilzen, Bakterien auf dem Kartonmaterial der Archivkisten stellen sich mir vor allem zwei Fragen. Zum einen: Sie hatten Ende Januar, nachdem die Archivkartons zwei Monate der Natur überlassen waren, Proben entnommen. Haben sich diese auf den Platten in der Zwischenzeit weiterentwickelt? Haben sich zum Beispiel Sporen gebildet oder lassen sich womöglich weitere Auffälligkeiten erkennen? Können die zahlreichen unterschiedlichen Pilzkolonien, die auf den Nährmedien entstanden sind, spezifischen Gruppen zugeordnet und auch namentlich benannt werden?

**Dr. Linne von Berg:** Zwei Pilzgruppen konnte ich mikroskopisch identifizieren, allerdings nur als Gattung Pinselschimmel („Penicillium“ sp.); hier ist nur eine grobe Zuordnung in eine Sammelgattung möglich. Dies geht über die sogenannten Nebenfruchtformen, wie auf den Fotos zu erkennen ist. Das sind Strukturen, die der ungeschlechtlichen Vermehrung dienen und massenhaft Sporen bilden. Das Verzweigungsmuster der Sporenträger ist entscheidend für die Zuordnung. Die Sporen sind in langen Reihen angeordnet. Eine endgültige Bestimmung ist nur mit geschlechtlichen Fortpflanzungsstadien (Hauptfruchtformen) möglich. Alle grauen, graugrünen und goldfarbenen Pilzmycelien sind der „Sammelgattung Penicillium“ zuzuordnen. Die übergeordnete Zuordnung, die der Pilzklasse, dürfte in diesen Fällen die Ascomycota (Schlauchpilz) sein. Eine zweite Gruppe, die ich isolieren konnte, sind Vertreter der Gattung Mucor (Klasse Mucoromycota, Jochpilze). Auch hier ist eine weitere Bestimmung nur mit sexuellen Fortpflanzungsstadien möglich. Eine eindeutige Zuordnung zur Klasse ist aber mithilfe der Sporangien möglich, wie in den Abbildungen zu sehen ist.



**Abb. 1, links: Penicillium sp. (Verzweigungsmuster); rechts: Penicillium sp. (Sporen in langen Reihen)**

**Philipp Goldbach:** Meine zweite Frage: Die Mauer aus Archivkartons ist in der Zwischenzeit eingestürzt. Das Wasser sammelt sich an bestimmten Stellen, und so findet dort eine konstante und groß-flächige Durchfeuchtung des Kartonmaterials statt. Es ist ein stark fortgeschrittener Zersetzungszustand an diesen Stellen zu beobachten. Wie wird sich diese Zersetzung weiter auf Art und Verhältnis der Organismen auswirken? Sie beobachteten in einer weiteren Probe der nassen Außenfläche eines Kartons, dass sich hier das Verhältnis von Pilzen zu Bakterien deutlich zugunsten der Bakterien verschiebt. Ist nun eine vermehrte Bakterienbildung in den im Wasser liegenden Kartons zu erwarten, sowie die Entstehung von Algen und Moosen?

**Dr. Linne von Berg:** Ja, ich würde sehr mit einer Vermehrung der Bakterienpopulationen rechnen. Auch mit der Besiedlung durch Algen und später auch mit Moosen kann man rechnen.

**Philipp Goldbach:** Werden umgekehrt die Pilze in den dauerhaft im und unter Wasser liegenden Kartons absterben und verschwinden? Die Pilz-Besiedlung auf den zum Teil aufgebrochenen Kartons über Wasser ist sehr deutlich erkennbar. Lässt sich eine Aussage oder Prognose zur Auswirkung des Einsturzes auf das Ökosystem des mit den Regenfällen entstandenen Teiches treffen, in dem sich die Archivkartons nun mit Erdboden, herabgefallenem Laub, Ästen usw. mischen?

**Dr. Linne von Berg:** Insgesamt würde ich sagen, dass durch die aus den umgebenden hinzukommenden Organismen, wie Bakterien und Pilzen, der Abbau schneller vonstattengeht. Es ist einfach eine größere Vielfalt von Organismen mit unterschiedlichen physiologischen Fähigkeiten vorhanden, die gemeinsam einen beschleunigten Abbau hinbekommen. Die Schimmelpilze werden sicher unter Wasser mit dem Wachstum aufhören, fangen aber mit dem Wachstum wieder an, wenn sie wieder trockenfallen. Alles in allem stellen die Kartons natürlich eine organische Belastung für das Gewässer dar, die deutlich über das regelmäßig hineinfallende Laub hinausgehen. Detailliertere Prognosen sind aus meiner Sicht aber nicht möglich. Man kann, wenn man will, die Sache nur weiter beobachten.