

Nanologie

Owen Warland ist Feinmechaniker. Er verabscheut die gewaltigen Produkte der industriellen Revolution. Die Dampfmaschine erscheint ihm in ihrer Größe und Mächtigkeit monströs und unnatürlich. »Owen's mind was microscopic and tended naturally to the minute, in accordance with his diminutive frame and the marvellous smallness and delicate power of his fingers.«¹ Owens Begabung besteht darin, das Unscheinbare wahrzunehmen, die Bewegungen der kleinen Tiere zu studieren. Er schaut der Natur ihre subtile Mechanik ab und stellt winzige Objekte her. Und es gelingt ihm sogar, ein wunderbares Meisterstück herzustellen. Er erschafft einen künstlichen Schmetterling, der selbständig durch die Luft zu flattern vermag.

Das feine Tierchen lebt jedoch nur kurz. Als Owen seine Erfindung vor Menschen präsentiert, zerquetscht ein kleines Kind den Schmetterling zu einem Häuflein glitzernder Fragmente.

Nathaniel Hawthorne hat diese Geschichte erfunden und 1844 veröffentlicht. In ihr exponiert der Autor eine unzeitgemäße Sensibilität für das Winzige und Feine in einer Epoche, die auf Schwere setzte, die die grobe Kraft und die Mächtigkeit unmenschlicher Industrien verehrte. Das Kunst-Stück Owen Warlands trägt mit sich das Ideal einer vergangenen Epoche, die das Winzige zum Gegenstand der Verwunderung auswählen konnte. Fast vergessen ist die Mikrobilderei, die ihre feinsten Kunstwerke im letzten Drittel des 18. Jahrhunderts hervor gebracht hat. Mikrobilder sind kleine Elfenbeinreliefs, die ihrer Zartheit wegen als Mirabilien, Wunderdinge, bezeichnet wurden. Es gibt keine anderen plastischen Bildwerke, die in derart kleinen Dimensionen ausgearbeitet sind. Die Technik zu ihrer Herstellung ist nicht überliefert. Wohl schon zu Zeiten Hawthornes hatte das kulturelle Vergessen darüber einge-

1. Nathaniel Hawthorne: »The Artist of the Beautiful« (1844), in: ders., *Tales*, herausgegeben von James McIntosh, New York, London 1987, S. 159-177, hier S. 161.

setzt, wie die Künstler zum Beispiel bei den Landschaftsbildern die nur wenige hundertstel Millimeter breiten Zweige der Bäume und Sträucher ausarbeiteten, bei denen auch die Zwischenräume stellenweise nur 0,01 mm betragen.²

Mikrobild, 18. Jahrhundert



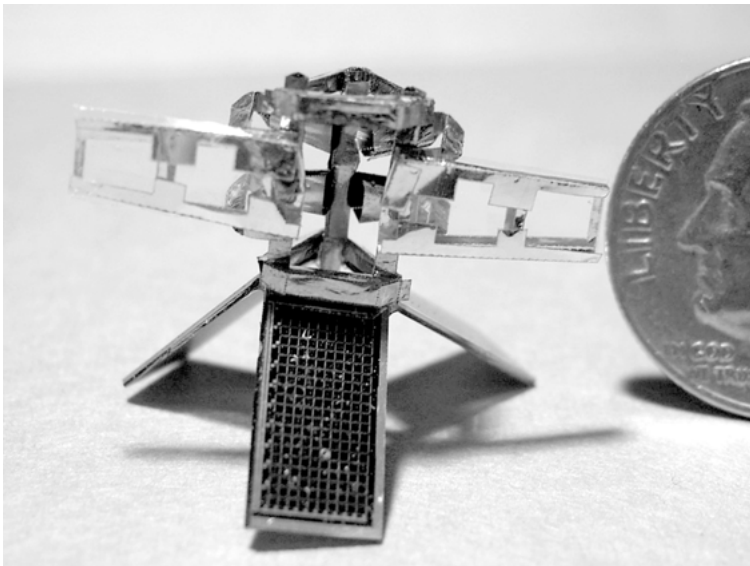
Die Erzählung Hawthornes ruft das Vergessene noch einmal auf. Aber die szenisch aufgeführte Kritik am Industrialismus endet tragisch – und ist gleichzeitig lächerlich. Denn es ist ein Kind, Inbild

2. Vgl. P.W. Hartmann: *Mikrobilder. Wunder der Bildhauerkunst*, Wien 1999.

der Schwäche, das alles mit einem Schlag zu vernichten vermag. Das Kind beweist die lebensferne Subtilität der Erfindung, denn das Sterben hat letztlich seine Begründung in der schönen Nutzlosigkeit der Sache. Der Schmetterling ist gering, weil er sich nicht in die Logik der Verwertung einfügt. Owen Warlands Produkt existiert nur für sich und bleibt als *l'art pour l'art* vom Leben ausgesperrt.

Im zeitgenössischen Gefüge erscheint Warlands Kunst als reaktionär. Nachträglich, aus heutiger Sicht, ist sie visionär. In der gegenwärtigen postindustriellen Kultur wäre die Empfindsamkeit und Kompetenz für das Kleine zum Phänomen der Gleichzeitigkeit geraten.

Micromechanical Flying Insect 25 mm (wingtip-to-wingtip), 2001



Fortschrittlichkeit zeigt sich zunehmend in Dingen, die, manchmal bis in den Atomarbereich hinein, miniaturisiert werden. Vorbei ist die Zeit, als Größe, Kraft und Hitze als die alleinigen Ausweise für Avanciertheit galten. Im Bereich der *Hard Science* spielen mehr und mehr die Präfixe *Mikro* und *Nano* eine beschreibende und propagandistische Rolle, um eine Situation anzumelden, wo Prozesse gestaltet und beherrscht werden, die jenseits des anthropomorphen Maßes liegen: Nano- und Mikrochiptechnologie, Mikrobiologie, mikroinvasive Chirurgie, Quantencomputer, Elektronenrastermikroskopie. Winzige Rechner und Roboter werden erdacht, die, versteckt in Geräten und Körpern, Arbeiten verrichten. Diese Zwergenwelt ist

alles andere als schwach und gewiss nicht mehr zu schlagen. Im Gegenteil, als ubiquitäre Anwesenheit kommt ihr eine Mächtigkeit zu, die bisweilen paranoisch erlebt wird. Die erfahrene Dienstbarkeit der Mikrowesen verkehrt sich nur allzu schnell in die Angst vor einem vorgestellten Eigenleben. Die intelligenten Maschinchen schlagen zurück, indem sie ausfallen, Programmierfehler haben, sich kontingent verhalten, undurchschaubar halten und sich dem Zugriff entziehen. Das Kleine in technischer Form ist kein schöner Schmetterling, es ist eine verstreute Großtechnologie.