

Die Komposition zu be a bee ist eine Entgegnung auf den Bienenklang. Vielleicht ist sie auch eine Antwort, eine Entsprechung oder eine Reaktion auf das Summen der Bienen. Beim Hören während des Forschungsprojektes Vom Klang der Bienen habe ich viele differenzierte Geräusche, Lautäusserungen oder Klänge gehört. Da war immer wieder das Bellen eines heiseren Hundes, ein Brrrr, ein kehliger Laut oder so ein Schmatzen. Geräusche/Klänge, die von uns Menschen mit unserem Stimmwerkzeug ganz gut nachzumachen sind. Aber dies interessiert mich nicht, obwohl ich in meiner Komposition auch mit der Technik der Imitation arbeite. Diese soll aber auf anderen Ebenen stattfinden.

Natürlich haben diese obenerwähnten Geräusche mich sehr fasziniert. Sie sind angenehm einlullend, so dass ich mehrmals beim Hören im Bienenhaus eingenickt bin. Trotz allem sind sie „Verlautbarungen“ einer Sprache, die ich wohl nachahmen kann, aber nicht verstehe. Wenn ich sie nachmache, kommt es mir vor, als äffe ich nach, als plappere ich etwas, von dem ich keine Ahnung habe, was es bedeuten könnte. Eine solche Imitation wäre wie ein Plagiat! Dazu kommt, dass die gemachten Aufnahmen der Geräusche und Klänge auf den Waben nur dank den Körperschallmikrofonen für uns hörbar sind. Körperschallmikrophone (Piezos) übertragen Vibrationen direkt in elektrische Impulse, welche dann erst durch die Wandlung im Lautsprecher für uns hörbar werden. Würde ich die durch die Körperschallmikrophone gewonnen Klangäusserungen der Biene mit meinen Ohren hören wollen, müsste ich wahrscheinlich mein Ohr ganz nah und auf die Wabe legen (sprich auf hunderte von Bienen) und wahrscheinlich noch an mein Ohr anpressen, dass ich ein ähnliches Hörerlebnis hätte. Ein nicht wirklich praktikable Lösung! Körperschallaufnahmen sind also eine Art Übersetzung. Vielleicht werden diese Vibrationen, diese Körperschalltätigkeiten von den Bienen selber schon gehört, aber sicher nicht so, wie wir Menschen es uns vorstellen, wie gehört (und verstanden) wird. Bienen haben keine Ohren. Es sind winzig kleine Rezeptoren an den Fühlern (Johnston'sche Organe), die eine Art Hörfunktion haben. Diese Rezeptoren scheinen aber nicht nur auf Körperschall sondern auch auf Luftschwingungen zu reagieren. Ich durfte einem Königinnenkonzert in Annemarie Brunners Bienenhaus beiwohnen. Über 20 Königinnen waren in ihren Königinnenzuchtkästchen. Als die ersten schlüpften, begannen die einen zu tröten, worauf alle geschlüpften in einen rhythmischen Chor einstimmten. Alle Königinnen, die noch in ihrer Weiselzelle gefangen waren, gaben eine quäkende Antwort. Ein tödliches Gemetzel hätte stattgefunden, wären die Königinnen alle im gleichen Stock gewesen. So in Einzelhaft trötete und quäkte jede (für sich und vergebens) lange vor sich hin.

Eine der Kompositionsebenen ist die Klanglichkeit der Biene. Sie summt um das kleine b herum. Dieses Summen macht sie mit den Flügeln, in dem sie diese ganz schnell hin und her bewegt. Diese Bewegung erzeugt Schall, den wir gut wahrnehmen. Je nach Tätigkeit, die eine Biene dabei ausübt, kann sich die Geschwindigkeit der Flügelbewegung ändern. Die Drohnen, die männlichen Spezies dieses Insektes, sind wesentlich grösser, ihr Flügelbewegungen aufgrund der grösseren Flügel sind langsamer. Der Ton ist deshalb tiefer als bei der weiblichen Biene. Ich habe immer wieder lange dem Treiben im Stock (und vor dem Flugloch) zugehört: es ist das Summen, das mich bewegt und mich zum Mitsingen veranlasst. Das Nachsingen hat einen unglaublichen Reiz! Immer muss ich auf die Lautäusserung der Bienen reagieren und weiss nie im Voraus, wie die Intentionen der Bienen sind. Zufallsmuster entstehen, ein Zusammenspiel wird möglich, wenn beispielsweise eine Biene nah am Mikrophon lange Zeit fächelt.



# BE A BEE – VOM KLANG DER BIENEN

## Gedanken zur Komposition

Plötzlich klingt eine Art brüchiges Kontinuum. Bei meinen Improvisationen realisierte ich, dass ich sehr oft im phrygischen Modus singe (diatonische Tonleiter vom e aus). Eine Tonleiter, die ganz stark die kleine Terz betont und starken Mollcharakter hat. Da kommt mir immer die Harmonikale Forschung in den Sinn, die diesem Tongeschlecht das Weibliche zuschreibt. (Das finde ich ja schon noch witzig, dies gerade bei einem Volk, bei dem das weibliche Geschlecht 100 mal mehr als das männliche vertreten ist.)

Eine andere Kompositonsebene ist der sich verändernde Ton durch die Bewegung. Eine Biene, die summt, bleibt nur ganz kurze Zeit unbeweglich (ausser im Stock, wenn sie ventiliert). Durch ihre Flügelbewegung beginnt sie zu fliegen und verbreitet ihren Klang gemäss ihrer Flugbahn im Raum. Junge Sammelbienen, welche sich einfliegen, tanzen vor dem Stock. Ihre Flugbahn gleicht einem Kreisen. Mit diesem Kreisen lernen sie sich orientieren. In meiner Komposition bauten wir diese Bewegungsebene auch ein: Menschen fliegen singend durch den Raum. Dank raffinierter Mikrofonanordnung und spezieller Aufnahmetechnik konnte diese räumliche Erweiterung auch hörbar gemacht werden.

Eine weitere Ebene widmet sich trotz der (fast) unverständlichen Sprache der Bienen ihrer Kommunikation. Thomas Seeley beschreibt bei Bienen zwei Formen von Informationsaustausch: Das Signal und der Hinweis.

Ein Signal ist eine klar adressierte Botschaft von einer Biene zur anderen (sichtbar beispielsweise beim Schwänzeltanz, wo Informationen über gefundene Nahrungsquellen mitgeteilt werden).

Ein Hinweis ist eher eine zufällige Botschaft, die sich aufgrund des Verhaltens von mehreren Bienen auf eine einzelne Biene überträgt (z.B. eine Wasserträgerin, die Wasser gesammelt hat, „realisiert“, dass ihr das Wasser nicht mehr so schnell von den Arbeiterinnen im Stock drin abgenommen wird. Dieser Hinweis veranlasst sie zur Änderung ihrer Tätigkeit). In meiner Komposition widmen wir uns Kommunikationsformen, die ein zuvor abgemachtes kompositorisches Regelwerk aufgrund von neuen Parametern abändern und so die Art und Weise des anfänglichen Musizierens weiterentwickeln. Diese Änderungen können durch ein klares Signal stattfinden oder sich kontinuierlich aufgrund eines vagen Hinweises von Sängerin zu Sänger übertragen.

Und schliesslich entsteht wieder eine Ebene, wenn alle Sängerinnen und Sänger mitdenken und an der Entwicklung der Komposition (Konzeptstück) massgeblich beteiligt sind. Gruppendynamische Prozesse entstehen, die sich klanglich äussern.

Während der Probephase wurde ausprobiert, spielend und bewegend liessen wir unsere Stimmen durch den Raum tragen. Ein sorgfältiges Austarieren zwischen Ordnung und Chaos. Zwischen Individualität und Gesamtklang. Wir sind Bienenvolk und einzelne Biene zugleich. Aufgrund der Versuche entwickelte ich schlussendlich die Komposition im Sinne eines Konzeptstückes.

Die ganze Klanginstallation stellt dem faszinierenden Naturklang der Bienen den Kulturklang (Kunstklang) von uns Menschen gegenüber. Eine Beziehung zwischen verschiedenen Lebenswelten, die uns oft fremd sind aber doch so nah. Beziehungen, die es wert sind zu pflegen.

**be a bee!**  
Beat Hofmann

Auskunft: [b.hofmann@beabee.ch](mailto:b.hofmann@beabee.ch) | [www.beabee.ch](http://www.beabee.ch) | 079/793 05 55

