

Schallplattenaufnahme ohne Geld!

Die Selbstaufnahme von Schallplatten ert sich immer mehr und mehr ein es ist die Hoffnung durchaus berech- daß dieser neue Sport mit der Zeit so populär wird wie beispielsweise Amateurphotographie. Es sind in letz- Zeit von ersten Firmen eine ganze ge hervorragender Aufnahmegeräte usgebracht worden, mit denen es mög- ist, für verhältnismäßig wenig Geld ersklassige Tonaufnahme zu ma- . Für viele ist jedoch heute ein vern- ismäßig kleiner Betrag leider ganz rhältnismäßig groß geworden und so cher wäre gern unter die „Schallplat- astler“ gegangen, wenn es ihm die el erlauben würden. Aber gerade für Kreise, die wohl das größte Interesse diese neue Sache hätten, die Jugend, l die Mittel am knappsten.

Im folgenden soll nun ein Selbstauf- meverfahren beschrieben werden, das den Besitz eines Radioapparates, einer Schallmaschine, eines Lautsprechers und eines Pick-ups vorausgesetzt — dem Be- zer so gut wie gar keine Kosten ver- acht. Als Plattenmaterial werden alte Schallplatten jeder beliebigen Größe und Dicke verwendet. Solche Platten liegen te in fast jedem Hause zu Dutzenden um und wenn so eine Platte ein paar hundertmal gespielt ist, so wird es sicher nandem leid tun, auf diese Kakophonie- verzeichen zu müssen. Die Platte kann beliebig abgespielt, zerkratzt und miß- delt sein, nur gesprungen darf sie noch it sein. Die Qualität der Wiedergabe aufgenommenen Platten kann mitunter

sehr gut werden, nur darf man vor einem anfänglichen Mißerfolg nicht zurück- schrecken und man muß von vornherein damit rechnen, daß die ersten Aufnahmen verpatzt werden. Nach einiger Uebung jedoch erzielt man ganz schöne Resultate, die selbstverständlich mit einer fabriks- mäßig erzeugten, gepreßten Platte nicht konkurrieren können, jedoch nicht schlech- ter sind als andere käufliche Selbstauf- nahmeplatten. Die Lebensdauer unserer Platte ist aber bedeutend größer als die der anderen, da wir ja als Material den harten Schellack verwenden.

Zuerst ziehen wir mit einem Zirkel die Mitte des bespielten Teiles unserer Platte. (Abb. 1.) Den äußeren Rand nun reiben wir mit Schmirgelpapier gut ab, so daß keine Rille mehr zu sehen ist. Steht uns eine Drehbank zur Verfügung, so ist es selbstverständlich gut, die Platte im Futter zu befestigen und im Drehen ab- zuschmirgeln. Sonst muß man eben auf- passen, daß die abgeschmirgelte Fläche so glatt als möglich wird.

Nun schneidet man aus dünnem Asbest, oder wenn keines zur Verfügung steht, aus irgendeinem anderen wärmeisolieren- den Stoffe eine Scheibe von der Größe der Platte, die, da die Platte erwärmt wird, zwischen Plattenteller und Platte ge- legt wird. Der Vorschub der Plattenrillen geschieht durch die bereits von Bastlern vielfach gebaute einfache Vorrichtung einer zweiten Nadel, die in den Rillen einer al- ten Platte läuft und mit dem registrieren- den Pick-Up starr verbunden ist. Die Abb. 2 zeigt eine Ausführungsform, doch kann man sich gewöhnlich nicht genau an die Skizzen halten, da immer das vor- handene Material und die Form des ver- wendeten Pick-Ups die Konstruktion be- dingen. Es ist deshalb dem Bastler über- lassen, für seinen Fall die günstigste Lö- sung zu finden. Vorteilhaft ist es, beim Bau einer solchen Brücke, den Abstand der beiden Nadeln veränderlich zu machen, da nicht alle Platten gleichen Durchmesser haben und man somit immer genau die Hälfte der Platte ausnützen kann, wäh- rend bei festem Abstand der Nadeln immer nur eine bestimmte Plattengröße voll ausgenützt werden kann. Selbstver- ständlich dürfen die Schwingungen der

Führungsnadel nicht auf das Pick-up über- tragen werden, weshalb für eine ent- sprechende Isolation — am besten ein Gummiblättchen zwischen dem Pick-up und dem Verbindungssteg — Sorge getra- gen werden muß.

Bei der Aufnahme wird nun die Füh- rungsnadel in die erste Rille des nicht abgeschmirgelten Teiles gesetzt, so daß die Nadel des Pick-ups gerade am An- fang des zweiten Teiles zu stehen kommt und nun zwangsläufig bei jeder Umdre- hung eine Rille einzeichnet. Da aber die Platte noch hart ist und eine Aufzeich- nung in diesem Zustande unmöglich ist, müssen wir die Platte erst weich machen.

Gewöhnliche Schellackplatten werden schon bei sehr mäßiger Temperatur sehr weich, doch haben sie die üble Eigen- schaft, sofort nach dem die Wärmequelle entzogen wird, wieder hart zu werden. Man kann jedoch auf sehr einfache Art — das ist der Kern des ganzen Verfah- rens — die Platte auch während der Auf- nahme warm erhalten, und zwar indem man die bereits vorgewärmte Platte mit einem Bunsenbrenner oder einer Gas- flamme ständig auf höherer Temperatur erhält.

Geht man nun zur Aufnahme, so legt man, wenn alles andere bereit ist, die Platte in heißes, am besten kochendes Wasser, wobei der Topf sehr groß sein muß, so daß die Platte darin liegen kann. Nach einer knappen Minute ist die Platte schon ganz weich und fertig zur Aufnahme. Selbstverständlich hat sich auch der Teil der Platte, der zur Führung dient auch erwärmt, was nichts ausmacht, da sich seine Rillen zur Führung noch immer eigen- und außerdem in wenigen Sekunden der innere Teil wieder hart wird, da wir nur den äußeren mit der Flamme während der Aufnahme warmhalten. Nun kommt das Schwierigste: die Warmhaltung während der Aufnahme.

Bei Verwendung eines Bunsenbrenners muß man aufpassen, daß man mit der Flamme nicht zu nahe an die rotierende Platte kommt, da sonst die Platte ver- brennen kann. Vorteilhafter ist es, wenn man zwei Brenner verwendet, doch wird es meistens auch mit einem gehen. Bei Verwendung einer Gas- oder Spiritus- flamme kann man mit einem Röhrchen die Flamme nach einem bestimmten Punkte hinblasen, wodurch sie auch bedeutend wärmer wird. Man geht nun mit der Flamme während der Aufnahme immer weiter nach innen, so daß man immer die Rillen die gerade gezeichnet werden und etwa ein bis zwei Zentimeter davor er- wärmt.

Die richtigen Abstände der Flammen während der Aufnahme, sind empirisch zu ermitteln. Man muß hier einige Versuche riskieren. Berücksichtigen muß man aber, daß nicht alle Platten gleiche Härte be- sitzen, so daß man eventuell mit den mühselig ermittelten Abständen und Tem- peraturen auf einer Platte anderer Marke ein Fiasko erleben kann. Es empfiehlt sich deshalb, für die ersten Versuche Platten einer einzigen Marke zu verwenden.

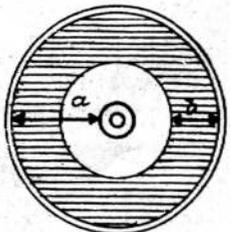


Abb. 1

a bespielte Fläche
b abzuschmirgelnde Fläche

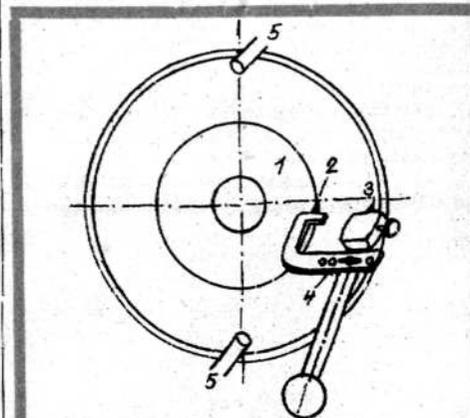


Abb. 2.

1 Führungsrillen
2 Führungsnadel
3 Aufnahmedose
4 Führungssteg
5 Erwärmungsflammen