

Nu wollen wir mal zu Potte kommen, wohl?

Du Poti – oh Du unbekanntes Wesen

„Wat is denn eijentlich dat Poti?“ „Da stelle ma uns ma janz dumm ...“, und sagen, ein Poti ist ein miserabler Feldweg, der unserem sportlichen Gitarrensignal auf seiner rasanten Fahrt zur Masse (da will er immer hin) den Schwung nimmt, behindert und abschwächt. Kurz und richtig: das Poti ist ein Widerstand. Vom Pickup kommend, gelangt der Ton (Fachleute bitte bei der Erklärung nicht zu sehr zu kenne zukneifen) zu Anschluss 1, die erste Lötfläche. Dort beginnt die Quälerei bis hin zum nächsten Anschluss, den Ausgang 3 (Lötfläche rechts), um dort in der angelöteten Masse zu Verschwinden. Alle Wege kosten wir unterwegs eine Abzweigung an, die auch gerne genommen wird, da sie nicht so viel Mühe kostet. Und so haut unser Ton, mehr oder weniger geschwächt (hängt ja von der Stelle ab, an der wir keine Holperstrecke beenden), über Lötfläche 2 (die in der Mitte) in Richtung Ausgang ab.

Nun gibt es zu allem Unglück auch noch eine Vielzahl unterschiedlicher Poti-Werte. Für die herkömmliche, passive Gitarrenschialtung werden allerdings zumeist 250K-, 300K-, 500K- oder 1M-Ohm-Potis verwendet (K = Kilo, M = Mega). Man bekommt sie in linearer oder logarithmischer Ausführung (im engl. oft „audio taper“ genannt), wobei linear zumeist mit einem „B“ auf dem Gehäuse gekennzeichnet wird, logarithmisch dagegen mit einem „A“. Aber Obacht! Nicht alle Hersteller halten sich daran; im Zweifel einfach den noch nicht verdrahteten Klienten selbst prüfen (mit einem billigen Ohmmeter möglich, an 1 und 2 messen, Poti genau halb aufdrehen, entspricht der abgelesene Wert dem halben Potiwert, so ist es linear; weicht es sehr ab, so ist es logarithmisch).

Das lineare Potentiometer (genau, kurz: Poti) hat, wie der Name schon vermuten lässt, eine gleichmäßig ansteigende Regelcharakteristik, messtechnisch gesehen. Das logarithmische Pendant hingegen arbeitet in einem großen Bereich des Regelweges wenig effektiv und erst gegen Ende steigt die Intensität. Für das Lautstärke-Poti der Gitarre jedoch, ... Achtung, höchste Aufmerksamkeit!, ... sind genau diese logarithmischen Dinger goldrichtig, und das schon seit St. Leo F. Unser Ohr nämlich pfeift auf Linearität, mit ansteigender Lautstärke nimmt es Frequenzen mit unterschiedlicher Intensität wahr und macht nun, hörtechnisch gesehen, aus der komischen Regelkurve ein wunderbar gleichmäßig ansteigendes Tonabnehmersignal, wann immer wir wollen. Ähnliches gilt übrigens auch für die Tonregelung.

Aber warum bietet der Händler meines Vertrauens mir auch lineare Dinger an? Tja, weil einige Gitarrenhersteller eben diese auch verbauen; zum einen etliche Billiganbieter, weil sie vielleicht gerade einen Großposten günstig erstanden haben, andere jedoch auch aus voller Absicht, da der lineare Regelverlauf auch durchaus seine Vorteile haben kann. Als Volume-Poti verwendet, beschert er uns gleich zu Beginn einen raschen Pegelsprung und danach passiert für unser Ohr nicht mehr sehr viel. Dass sich dort aber dennoch etwas tut, kann man im Zusammenspiel mit einem guten Verstärker merken, denn auf dieser vermeintlich nutzlosen Regelstrecke lässt sich das Signal herrlich vom „Cleanen“ ins „Crunchige“ bewegen, so ganz dezent, die feine Lautstärkeregelung bleibt hier jedoch knifflig. Ein lineares Poti für die Tonregelung hat ebenfalls den Effekt, dass sich das Signal sprunghaft auf kurzem Wege verändert. Genau das könnte aber genutzt werden, wenn man dem Ton mit kurzer Drehung zu einem Wah-Wah ähnlichen Effekt verhelfen will (schöne Grüße von der Fender Danny Gatton Tele).

All die beschriebenen Effekte sind aber dummerweise eng mit der zusätzlich verbauten Elektronik (einschließlich der Pickups) verbunden und werden in ihrer Wirkung von eben dieser z. T. stark beeinflusst. Es ist also erlaubt zu experimentieren, außerdem, „... jede Jeck is anders“ ..., oder so.

Für Singlecoils haben sich übrigens 250K, für Humbucker 500K Potis bewährt, aber auch das ist kein Gesetz. Generell gilt, je höher der Wert, umso definierter tritt die Resonanzspitze des Tonabnehmers in den Vordergrund (der Ton wird heller, spitzer, o.ä.). Wird die Ohmzahl kleiner, verhält es sich entgegengesetzt.

Letztendlich bleiben wieder viele Möglichkeiten des Herumexperimentierens. Aber wir Gitarristen lieben ja das Herumbasteln, gell?

So, nun sagt nachher nicht, ihr hättet von nichts gewusst, bis bald,
Euer Matze McGuyver

