

# **Die E-Gitarre in der Geschichte der Rockmusik am Beispiel ausgewiesener Protagonisten**

**!!! geschwärzte Version !!!**

**Um nicht gegen Urheberrechte zu verstoßen, musste ich in dieser Online-Version der Arbeit leider alle Bilder und Transkriptionen schwärzen.**

**Eine vollständige Version dieser Arbeit inklusiver aller Hörbeispiele können Sie per Email bei mir anfordern.**

**<http://www.rudkowski.com>**

Schriftliche Hausarbeit vorgelegt im Rahmen der ersten Staatsprüfung für das  
Lehramt für die

Sekundarstufe I im Fach Musik

von

Martin Rudkowski

Auf den Bohnenkämpen 8

32756 Detmold

## Inhaltsverzeichnis :

1.	Entwicklung des E-Gitarrensound	3
1.1	Einleitung	3
1.2	Geschichte und Bautypen	5
1.2.1	Die Anfänge	5
1.2.2	Die Jazz-Gitarre	6
1.2.3	Die solid-body-Gitarre	7
1.2.4	Die semi-akustik-Gitarre	10
1.3	Technische Voraussetzungen	12
1.3.1	Die Tonabnehmer	12
1.3.1.1	Der elektromagnetische Tonabnehmer	12
1.3.1.2	Der piezoelektrische Tonabnehmer	14
1.3.2	Verstärker	14
1.3.3	Effekte	16
1.4	Hörbeispiele zur Entwicklung des E-Gitarrensounds	18
1.4.1	Der cleane Gitarrensound	18
1.4.2	Der verzerrte Gitarrensound	19
1.4.3	E-Gitarrensound mit Effekten	20
2.	Jimi Hendrix	22
2.1	Lebenslauf und musikalischer Werdegang	23
2.2	Equipment	25
2.2.1	Gitarre	25
2.2.2	Verstärker	26
2.3	Spieltechniken	27
2.3.1	Showelemente	27
2.3.2	Das Einbeziehen der "Hardware"	27
2.3.3	Hendrix' Repertoire an Konventionellen Techniken	29
2.4	Hendrix' erweiterte Rockharmonik	31
2.5	Der Song "Little Wing"	34
2.5.1	Transkription des Intros	34
2.5.2	Transkription des Gitarrensolos	34
2.5.3	"Little Wing", musikalische Analyse	35
3.	Edward Lodewijk Van Halen	37
3.1	Lebenslauf und musikalischer Werdegang	37
3.2	Equipment	38
3.2.1	Gitarre	38
3.2.2	Verstärker	39
3.3	Spieltechniken	39
3.4	Harmonik und Rhythmik	42
3.5	Der Song "Eruption"	44
3.5.1	Transkription	44
3.5.2	Hinweise zur Notation	48

3.5.3	"Eruption", musikalische Analyse	49
4.	Steve Vai	51
4.1	Lebenslauf und musikalischer Werdegang	51
4.2	Equipment	52
4.2.1	Gitarre	52
4.2.2	Verstärker	53
4.3	Spieltechniken	54
4.4	Harmonik und Rhythmik	55
4.5	Drei Kompositionen	56
4.5.1	"The Attitude Song"	56
4.5.1.1	Transkription	57
4.5.1.2	Bemerkungen zum Song	64
4.5.2	"Sister"	64
4.5.2.1	Transkription der ersten 27 Takte	64
4.5.2.2	Bemerkungen zum Song	66
4.5.3	"Love Secrets", Bemerkungen	66
5.	Abschließende Reflexion	68
Anhang :		
	Literaturliste	71
	Bildnachweis	71

## 1. Entwicklung des E-Gitarrensounds

### 1.1 Einleitung

Die Gitarrensounds, die heute in der Pop- und Rockmusik möglich sind, blicken auf eine lange Entwicklungszeit von über siebenzig Jahren zurück.

Der Grund dafür, die Gitarre überhaupt elektrisch zu verstärken, ergab sich in den 20er Jahren in den USA. Die Gitarristen wünschten sich eine höhere Lautstärke, denn mit ihren unverstärkt gespielten Instrumenten waren sie in den damaligen Jazz- und Tanzorchestern mit Bläsern und Schlagzeug nicht mehr herauszuhören.

Das Erreichen einer gleichberechtigten Lautstärke ermöglichte den Gitarristen aber auch, die damals übliche Begleitfunktion der Gitarre erheblich zu erweitern, obwohl dies anfangs nicht die Intention für die technische "Aufrüstung" war.

Schon Anfang der 40er Jahre hatte sich (vor allem durch die musikalische Pionierarbeit von Les Paul und Charlie Christian) die Gitarre zu einem gleichberechtigten Instrument emanzipiert, das sowohl Begleit- als auch solistische Aufgaben erfüllen konnte.

War es in diesen Tagen noch das Ziel, den akustischen Klang der Gitarre möglichst originalgetreu zu verstärken, so sollte sich dies Ende der 50er Jahre, vor allem aber im Laufe der 60er Jahre grundlegend ändern.

Charakteristisch für den neuen Sound der 60er Jahre war der verzerrte Sound der Gitarre. Dieser Sound ergab sich aber nicht durch technische Neuentwicklungen, sondern durch die einfache Tatsache, daß man nach und nach eine immer größere Lautstärke erreichen wollte und die Verstärker deswegen bis zum Anschlag aufdrehte.

Den Verstärkern war es am Ende ihres Leistungsbereichs allerdings nicht mehr möglich, den Ton linear (=naturgetreu) zu übertragen. So kam es (ähnlich wie bei einer zu weit aufgedrehten Stereoanlage) zu Verzerrungen, die das Klangbild ganz erheblich veränderten.

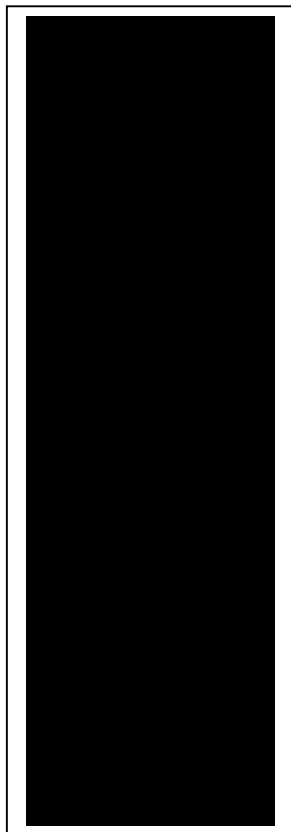
Anfangs war dieser Effekt unerwünscht, einigen Gitarristen wie Pete Townshend, Eric Clapton, Jeff Beck und Jimi Hendrix gefiel aber gerade dieser Sound. Diese Gitarristen etablierten den verzerrten Sound später soweit, daß sich ein Wechsel in der Klangästhetik vollzog: War der verzerrte Sound früher unerwünscht, so wurde er nun zu einem neuen Klangideal (das allerdings den linear verstärkten Sound nicht ablöste, sondern ergänzte).

Um die klanglichen Möglichkeiten weiter auszudehnen, kommen seit dieser Zeit auch eine Vielzahl verschiedener Effektgeräte zum Einsatz. Grundsätzlich hat sich das Klangideal der E-Gitarre seit Anfang der 70er Jahre aber nicht mehr verändert, so daß im Gegensatz zu Keyboardern Gitarristen auch in den 90er Jahren mit altem Equipment durchaus aktuelle Sounds erzeugen können.

## 1.2 Geschichte und Bautypen

### 1.2.1 Die Anfänge

Die ersten Anzeichen zur Entwicklung einer elektrischen Gitarre findet man bei der amerikanischen Traditionsfirma Gibson. Das Unternehmen wurde von *Orville H. Gibson* (1856-1918) noch im 19. Jahrhundert gegründet und nach seinem Tod von seinen Mitarbeitern weitergeführt. Die wesentliche Neuerung bei seinen Gitarren war die Einführung von gewölbten Decken und Böden nach dem Vorbild des Cellos (englische Bezeichnung "arched top"). Diese Bauweise hatte es vorher bei Gitarren und Mandolinen nicht gegeben. Die so gebauten Gitarren hatten einen schönen, ausgeglichenen und lauten Klang und die Firma erlangte durch sie einen legendären Ruf.<sup>1</sup>



*Lloyd Loar* (Magister der Musik, Akustikingenieur, Instrumentalist und Komponist<sup>2</sup>) war bei Gibson als Instrumentenentwickler beschäftigt. Sein größter Erfolg war die ab 1923 produzierte vollakustische Gitarre "L5", die erste Gitarre, die kein rundes Schalloch mehr hatte, sondern zwei F-Löcher. Weitere Gitarren in derselben Bauart folgten, die berühmteste wurde die "Super 400", die deshalb so hieß, weil sie 400 Dollar kostete, was in den 30er Jahren ein kaum zu bezahlender Preis war.

Lloyd Loar war von der Idee der elektrischen Verstärkung fasziniert und erfand um 1923 als erster einen Tonabnehmer. Dieser arbeitete elektrostatisch-kapazitiv, war extrem hochohmig und produzierte deshalb sehr starke Störgeräusche, so daß er in der Praxis leider nicht anwendbar war.

Der Gitarrist *Les Paul* (geb. 1916) hatte eine andere Idee. Er experimentierte mit dem Piezoelement aus einem Plattenspieler. Seine Idee war, daß in ähnlicher Art und Weise, wie die Plattenrillen die Nadel in Vibration bringen auch die Vibration der Gitarrendecke in elektrische Spannung umzuwandeln sei. Als Verstärker benutzte er ein

einfaches Radio. Andere bauten Mikrophone in den Korpus ein, um den Klang zu übertragen.

Doch all diese Ideen bewährten sich nicht, weil außer den Gitarrentönen zu viele Stör- und Nebengeräusche verstärkt wurden. Des Weiteren waren diese Tonabnehmersysteme extrem rückkopplungsempfindlich, so daß die theoretisch mögliche Lautstärke nicht erreicht werden konnte, weil vorher schon ein lautes Pfeifen einsetzte.

Ein bedeutender Fortschritt war die Erfindung von *Rowe* und *DeArmond*. Sie entwickelten gegen Ende der 20er Jahre einen elektromagnetischen Tonabnehmer, der allein auf die Saitenschwingung reagiert, jedoch nicht

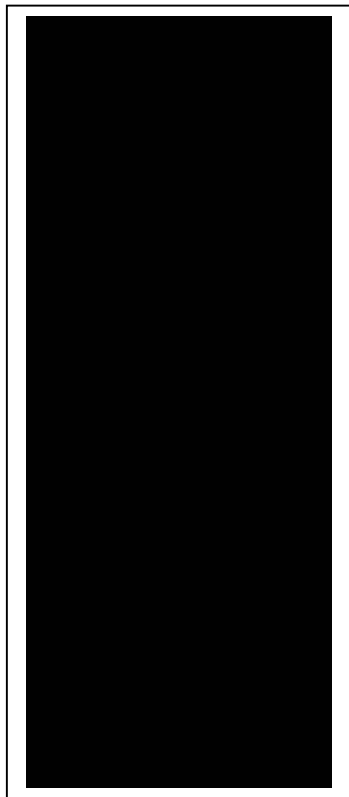
auf den Luftschall. Dieses technische Prinzip hat sich durchgesetzt und wird bis heute verwendet.<sup>3</sup>

Ein weiterer Meilenstein in der Entwicklung der E-Gitarre war die Idee von *George Beauchamp* und *Paul Barth*. Sie dachten als erste daran, daß bei einer elektrisch verstärkten Gitarre der Resonanzkörper nicht mehr nötig ist. Um einen lang anhaltenden Ton zu bekommen, bauten sie Hals und Korpus aus einem massiven Stück Aluminium (Die von ihnen konstruierte Gitarre war eine Hawaii-Gitarre. Diese haben eine sehr hohe Saitenlage. Die Saiten sind als Akkord gestimmt und werden nicht gegriffen, sondern mit einem Metallstift-oder Rohr gespielt). Die Serienfertigung begann 1931 bei dem Metallverarbeitungsbetrieb von *Adolph Rickenbacker*. Sein Name stand auch auf dem Kopf der neuen Instrumente<sup>4</sup> (Bild Nr.1).

Da diese Hawaii-Gitarre bei den Country-Musikern gut ankam, stellte Rickenbacker dann auch normal spielbare Gitarren derselben Bauart her. Diese wurden von den Gitarristen aber nicht angenommen, vielleicht war die Zeit noch nicht reif dafür.

### 1.2.2 Die Jazz-Gitarre

Weil die Gitarristen nicht mit einer so merkwürdig aussehenden Gitarre spielen wollten, kam Rickenbacker ein Jahr später (1932) auf die Idee, einfach das so erfolgreiche Gibsonmodell "L5" zu kopieren und es mit einem mittlerweile ausgereiften Tonabnehmer auszustatten. Dieses traditionelle Design verbunden mit neuer Technik sorgte dann auch für den Durchbruch der elektrisch verstärkten Gitarre.



Die Erfolge Rickenbackers regten auch andere Hersteller an, ihre Modelle mit Tonabnehmern auszustatten, darunter Gibson, die somit fast zehn Jahre nach dem Vorstoß von Lloyd Loar endlich ihre erste elektrische "L5" herstellte.

Diese neuen Gitarren veränderten auch die Spielweise der Gitarristen. Berühmt wurde vor allem *Charlie Christian*, der Anfang der 40er Jahre zusammen mit *Charlie Parker* und *Dizzy Gillespie* spielte und die Gitarre als gleichberechtigtes Soloinstrument im "Bebob"-Jazz einsetzte.

Die solistische Spielweise der Gitarristen veränderte wiederum die Gitarrenform. War die Formgebung zu dieser Zeit vom Cello bzw. von der klassischen Gitarre geprägt, wurde sie jetzt mehr und mehr praktischen Erfordernissen angepaßt. So baute Gibson ihre Modelle nach Ende des zweiten Weltkrieges häufig mit "Cutaway"<sup>5</sup> (eine Aussparung im Korpus, um die

oberen Lagen beim solistischen Spiel angenehmer zu erreichen, siehe Bild Nr.2). Der Verlust an akustischer Resonanz spielte ja keine Rolle mehr, da die Gitarren ohnehin verstärkt gespielt wurden.

Die Entwicklung dieser fast vollakustischen Gitarren mit Tonabnehmer ist seit dieser Zeit im wesentlichen abgeschlossen. Heute werden diese Modelle übergreifend meist einfach "Jazz-Gitarre" genannt und auch weiterhin hergestellt.

### 1.2.3 Die solid-body-Gitarre

Der englische Begriff "solid-body" beschreibt die Bauart, die Beauchamp und Barth in den 30er Jahren eingeführt haben. Charakteristisch für eine solid-body-Gitarre ist, daß auf einen Resonanzkörper vollständig verzichtet wird, der Korpus also massiv ist.

Die Vorteile dieser Konstruktion liegen darin, daß man einen lang anhaltenden Ton (ein langes "Sustain") erhält, der gleichmäßig leiser werdend ausschwingt. Dieser Effekt ist damit zu erklären, daß die Saiten ihre durch den Anschlag erhaltene Energie nicht an den Resonanzkörper abgeben, sondern fast vollständig behalten, da der massive Korpus zu steif und zu träge ist, um viel von der Saitenschwingung zu absorbieren. Im Gegensatz dazu klingt eine Gitarre mit Resonanzkörper zwar um ein Vielfaches lauter (unverstärkt gespielt), klingt aber auch sehr viel kürzer aus.

Der Gitarrist *Les Paul* war von der solid-body-Idee beeindruckt, konnte aber wie die meisten anderen Musiker in den 30er Jahren dem futuristischen Design Rickenbackers nichts abgewinnen.

Les Paul experimentierte mit verschiedenen Materialien und konnte um 1940 das Ergebnis seiner Arbeit vorstellen, das im Vergleich zu Rickenbackers und Gibsons Jazz-Gitarren stark differierte. Zwar wollte auch Les Paul am traditionellen Design der Gitarre festhalten, nicht aber auf die Vorzüge der solid-body-Konstruktion verzichten.

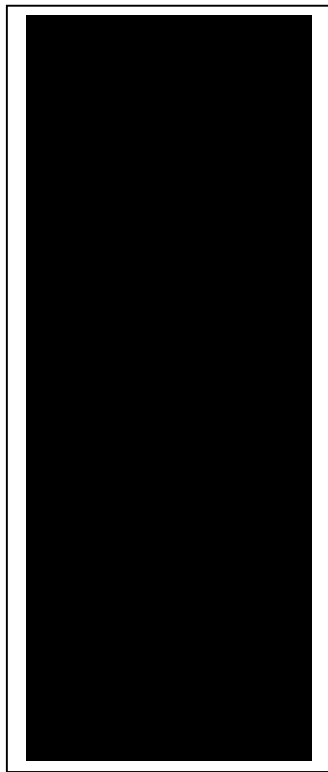
Seine Konstruktion wies folgende Merkmale auf : Kernstück des Korpus war ein dicker Block aus Hartholz, der die Gitarre überhaupt erst zu einer solid-body-Konstruktion machte. An diesen Mittelteil setzte er zwei seitliche Korpusteile einer Epiphone-Gitarre an und montierte einen Gibson-Hals. Fest auf den Hartholzblock schraubte er zwei handgewickelte, elektromagnetische Tonabnehmer.

Äußerlich sah dieses Instrument aus wie eine normale damalige Jazz-Gitarre, aber es hatte keine Korpusresonanz mehr. Genau dies wollte Les Paul, da sein Gitarrenton nun viel mehr "Sustain" hatte, als es früher möglich gewesen wäre. Er nannte seine Gitarre "The Log" (Holzklotz) und spielte viele Konzerte darauf, um seine Skeptiker von seiner Konstruktion zu überzeugen.<sup>6</sup>

1946 bot er seine Konstruktion der Firma Gibson an, um sie in Serie fertigen zu lassen. Gibson lehnte allerdings ab, weil so eine

”zusammengeschraubte” Gitarre nicht in ihr Firmenkonzept paßte, welches auf edlen und traditionellen gefertigten Instrumenten beruhte.

Bis zum kommerziellen Durchbruch der solid-body-Gitarre brauchte es noch einige Jahre. Verantwortlich hierfür war *Leo Fender* (geb. 1909, gest. 1991). Er war ursprünglich Radiotechniker und besaß einen kleinen Laden bei Los Angeles. Hier verlieh er Verstärkeranlagen und baute auch bald eigene Verstärker. 1943 konstruierte er seine erste elektrische Hawaii-Gitarre. 1946 gründete er dann eine neue Firma, die ”Fender Electric Instruments”. Da seine Verstärker und Hawaii-Gitarren gut ankamen, entschied er sich dafür, auch eine normal zu spielende Gitarre in sein Sortiment aufzunehmen. Diese Gitarre stellte er um 1950 vor und nannte sie ”Broadcaster”. Diesen Namen konnte er allerdings nicht lang beibehalten, da es von der Firma Gretsch schon ein Schlagzeug dieses Namens gab und so nannte er sie nach wenigen Monaten um in ”Telecaster” (Bild Nr.3). Die Gitarre war von Anfang an auf einfache Herstellung ausgelegt, hatte einen Korpus aus einer Eschenholzplatte und einen angeschraubten, einteiligen Ahornhals (”one-piece-maple-neck”) ohne separat aufgeleimtes Griffbrett. Die Tonabnehmerbestckung bestand aus zwei ”single-coils” (vgl. 1.3.1 Tonabnehmer), die einen brillianten und spitzen Klang ergaben.



Die ”Telecaster” kam bei den Country-und Westernmusikern gut an und setzte sich innerhalb dieses Genres auch durch. Auch heute hat die Nachfrage nach der ”Telecaster”, die bis auf kleine Detailänderungen immer noch genauso produziert wird, nicht nachgelassen. Sie ist somit zum ersten ”Klassiker” dieser Bauart geworden.

Den großen Erfolg der ”Telecaster” konnte auch die Traditionsfirma Gibson nicht übergehen. Fender war zu einem ernsthaften Konkurrenten herangewachsen, so daß nun auch Gibson beschloß, eine solid-body-Gitarre zu entwickeln. Um dem guten Ruf der Firma gerecht zu werden, sollte das Instrument natürlich das Beste werden, was mit dieser Bauart zu erreichen war. Nach sorgfältiger Erprobung verschiedener Holzsorten war das Ergebnis schließlich ein zweischichtiger Korpus mit einer Deckschicht aus Ahornholz und einem darunter liegenden dicken Block aus Mahagoni. Die Decke bekam

eine Wölbung wie bei den akustischen ”arched-top”-Modellen. Zum Klang trug dieses Detail nichts bei, es diente allein dazu, den Eindruck eines edlen Instrumentes zu erwecken, denn die Gitarre sollte nicht so billig aussehen wie die ”Telecaster” vom Konkurrenten Fender. Die Tonabnehmerbestckung war ähnlich wie bei der ”Telecaster”, allerdings produzierten die verwendeten ”single-coils” einen wesentlich wärmeren Ton.

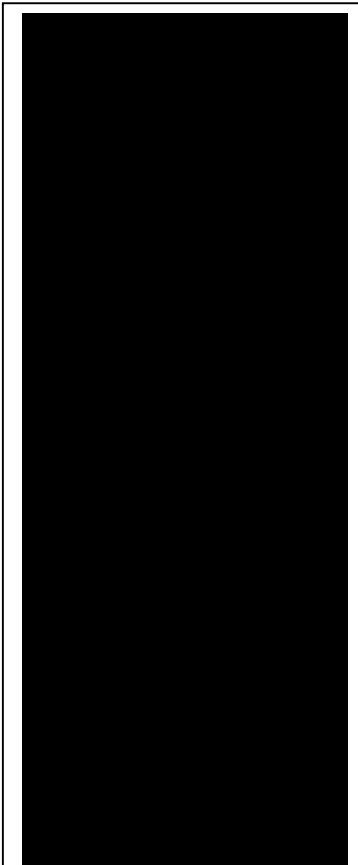
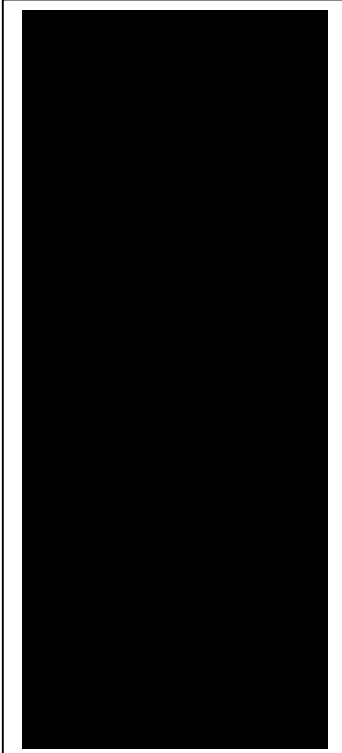


Als Endorser (Werbeträger) verpflichtete Gibson den Gitarristen Les Paul, der nach wie vor auf seiner selbstgebauten "The Log" durch die Staaten tourte und immer berühmter wurde. 1951 bekam er von Gibson den ersten Prototyp gezeigt und war begeistert. Er erklärte sich bereit, in Zukunft nur noch mit dieser Gitarre aufzutreten, als Gegenleistung nannte Gibson ihre erste solid-body-Gitarre dann auch "Les Paul Modell"<sup>7</sup> (Bild Nr.4). Andere Autoren meinen allerdings, daß Gibson die eigene Gitarre wegen ihrer Bauart zu peinlich war als daß sie den Firmennamen groß auf die Kopfplatte geschrieben hätten.<sup>8</sup> Zu kaufen gab es die Gitarre dann ab 1952 für 250 Dollar, was damals relativ viel Geld für eine Gitarre war (vor allem im Vergleich zur "Telecaster").

Motiviert durch den eigenen Erfolg der "Telecaster" und die zunehmende Konkurrenz von Gibson auf dem solid-body-Markt brachte Fender 1954 ein verbessertes Modell, die "Stratocaster" (Bild Nr.5) heraus. Sie hatte eine elegantere Formgebung, die an der Rückseite des Korpus an die Anatomie des Spielers angepaßt war ("Shapings"), so daß man sich beim spielen nicht mehr die Rippen stieß. Der Korpus bestand jetzt aus Erlenholz und die Anzahl der Tonabnehmer war auf drei gestiegen. Mit ihrem

aggressiven Klang paßte sie genau in die wenig später einsetzende Rock'n'Roll-Welle. Sie wurde dort begeistert aufgenommen und prägte den Sound dieser Zeit wesentlich mit. Auch die "Stratocaster" wird bis heute nahezu unverändert gebaut und die produzierten Stückzahlen dürften wohl bald in die Millionen gehen. Sie ist die mit Abstand meistgespielte E-Gitarre der Welt und somit "die" Rock'n'Roll-Gitarre schlechthin.<sup>9</sup>

Mit der Entwicklung dieser beiden Gitarren, der "Les Paul" und der "Stratocaster", ist die seit den 30er Jahren dauernde Entwicklungsarbeit bei den solid-body-Gitarren weitgehend abgeschlossen. Veränderungen oder Weiterentwicklungen betrafen vor allem die Formgebung und die sich daraus ergebende Handlichkeit der Instrumente. Eine wichtige Weiterentwicklung, die die Stilistik späterer Generationen von Gitarristen beeinflusste, waren verschiedene Vibratosysteme. Diese ermöglichen das Spannen oder Erschlaffen der Saitenspannung per Hebel. Das erste halbwegs verstimmungsfreie System führte Leo Fender Ende der 50er Jahre auf seiner "Stratocaster" ein.

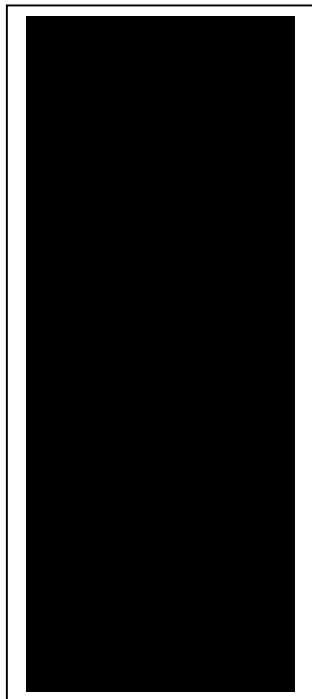
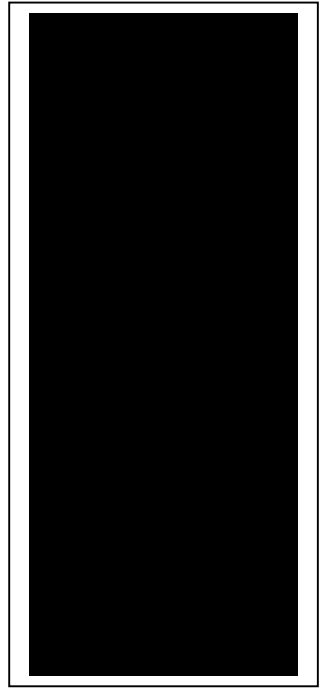


Zur Geschichte ist noch nachzutragen, daß Fender am Ende der 50er Jahre zum Marktführer bei solid-body-Gitarren wurde. Zu begründen ist dies mit der heranwachsenden Generation der späteren "Halbstarke" bzw. "Beatnics", denen das traditionelle Design der "Les Paul" zu bieder war.

Der Absatz von "Les Paul"-Modellen ging sogar soweit zurück, daß Gibson ihre Produktion einstellte und mehr am Markt orientierte modernere Gitarren produzierte, wie

zum Beispiel die "SG" oder die "Explorer" (Bilder Nr.6 und Nr.7).<sup>10</sup>

Erst nach Ende der Beat-Ära wurde die "Les Paul" durch Bluesgitarristen wie Eric Clapton, Peter Green und Mike Bloomfield wieder populär. Da die wenigen "Les Pauls" auf dem Gebrauchtmärkte sehr rar und vor allem sehr teuer wurden, entschied sich Gibson 1967 dazu, die Produktion wieder aufzunehmen. Seitdem gehören die "Les Pauls" mit zu den beliebtesten E-Gitarren, auch wenn sie die Verkaufszahlen der "Stratocaster" nie auch nur annähernd erreicht haben.



Durch die richtungsweisenden Erfolge von Fender und Gibson kamen bald auch andere Hersteller mit ihren Produkten auf den Markt. Da die grundlegende Arbeit

aber bereits vollbracht war, handelte es sich meist um Kopien der Originale. Amerikanische Firmen waren zum Beispiel Rickenbacker, Gretsch und Guild, in Deutschland wurden in den 60er Jahren Höfner, Framus und Hoyer zu Marktführern. Aus England kamen Burns und Vox, aus Italien Eko und aus Schweden Hagström dazu. Da Fender und Gibson ihre Gitarren aber weltweit vertrieben, konnte sich zunächst keine der anderen Firmen erfolgreich profilieren.<sup>11</sup>

#### 1.2.4 Die semi-akustik-Gitarre

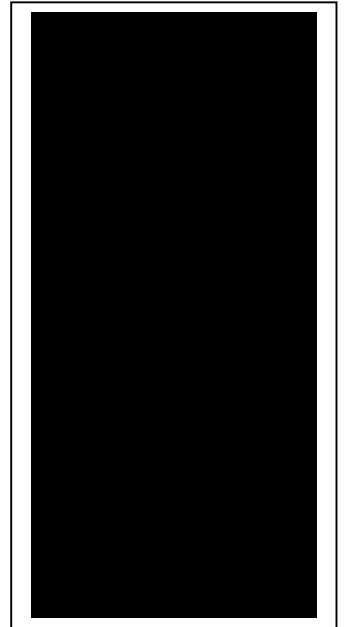
Wie der Name schon impliziert, stellt die semi-akustik-Gitarre eine Mischform zwischen einer solid-body und einer akustischen Gitarre dar. Die Konstruktion ist ähnlich wie bei der akustischen Jazz-Gitarre, allerdings ist die Zargenhöhe wesentlich kleiner (3-5 cm), so daß sich die Gitarre angenehmer spielen läßt.

Der verkleinerte Resonanzkörper ist verantwortlich dafür, daß die Gitarre unverstärkt gespielt nur eine relativ

geringe Lautstärke erreicht, die nur wenig über der einer solid-body-Gitarre liegt. Über einen Verstärker gespielt klingt sie aufgrund ihrer Bauart aber fast wie eine Jazz-Gitarre.

Durch die freischwingende Korpusdecke hat diese Gitarre aber auch die gleichen Nachteile wie die Jazz-Gitarre : Bei größeren Lautstärken neigt die semi-akustik-Gitarre schnell zu Rückkopplungen.

Um dieses Problem zu eliminieren setzte man einen massiven Holzblock ( auch Sustainblock genannt) auf Höhe des Steges in den Korpus ein. Dieser versteift die Decke, so daß ihre Schwingungseigenschaften verringert werden. Zusätzlich verlängert der massive Holzblock ähnlich wie bei der solid-body-Gitarre das "Sustain".



Das bekannteste Modell dieser Bauart ist die Gibson "ES 335", die 1958 auf den Markt kam (also nachdem die Entwicklung der Jazz-und solid-body-Gitarren abgeschlossen war) (Bild Nr.8).

Semi-akustik-Gitarren ohne Sustainblock werden heute kaum noch gespielt und daher auch fast nicht mehr gebaut. Zu hören sind diese Gitarren auf älteren Aufnahmen der Beatles und in den 70er und 80er Jahren bei dem Gitarristen Ted Nugent.

### 1.3 Technische Voraussetzungen

Da dies keine technisch-physikalische Arbeit ist, habe ich erst überlegt, dieses Kapitel über Tonabnehmer und Verstärker wegzulassen. Andererseits haben verschiedene Tonabnehmer im Zusammenspiel mit bestimmten Gitarren und Verstärkern den Sound ganzer "Rockmusikerepochen" geprägt, so daß das Verständnis der prinzipiellen Arbeitsweise dieser Geräte durchaus wichtig ist.

#### 1.3.1 Die Tonabnehmer<sup>12</sup>

Der Grundklang einer E-Gitarre hängt vor allem von der Gitarrenkonstruktion und den verwendeten Hölzern ab. Um diesen Klang aber auf einen Verstärker zu übertragen, braucht man einen oder mehrere Tonabnehmer (englisch "Pickups" oder kurz "PU's"). Durchgesetzt haben

sich zwei verschiedene Systeme : 1) Der elektromagnetische Tonabnehmer und 2) der piezoelektrische Tonabnehmer.

Beiden Tonabnehmersystemen ist gemeinsam, daß sie die Saitenschwingung in eine Wechselspannung umwandeln, die im Bereich von wenigen Millivolt liegt. Hat zum Beispiel der gespielte Ton die Frequenz von 1000 Herz, so hat die erzeugte Wechselspannung die gleiche Frequenz. Wird die Saite leicht angeschlagen, beträgt die Spannung zum Beispiel 50 Millivolt, wird sie stark angeschlagen ungefähr 250 Millivolt (die genauen Werte differieren bei unterschiedlichen Fabrikanten). Die auf diese Art und Weise umgewandelte Information über Lautstärke und Tonhöhe/Frequenz kann dann von jedem Verstärker bearbeitet werden.

An dieser Stelle halte ich es für angebracht, ein weit verbreitetes Vorurteil über E-Gitarren zu widerlegen : Die E-Gitarre heißt nicht E-Gitarre, weil man sie an die Steckdose anschließt wie ein Radio, sondern weil sie elektrisch verstärkt wird. Jede E-Gitarre kann zum Üben auch rein akustisch gespielt werden. Aber genauso wenig, wie man ein Mikrofon oder einen CD-Spieler direkt an einen Lautsprecher anschließen kann, genausowenig funktioniert dies mit der E-Gitarre. Jedes Mikrofon, jeder CD-Spieler und jede E-Gitarre erzeugt eine Spannung, die jedoch zu gering ist, um eine Lautsprechermembran in Bewegung zu versetzen. Genau hierfür wird dann ein Verstärker benötigt.

#### 1.3.1.1 Der elektromagnetische Tonabnehmer

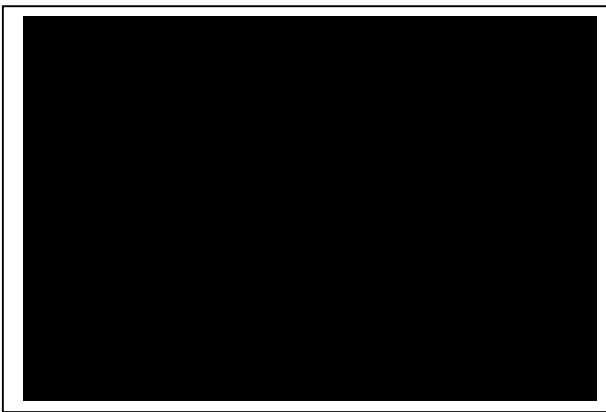
Die Hauptbestandteile eines elektromagnetischen Tonabnehmers sind Spulen und Magnete. Es gibt Tonabnehmer mit einer Spule ("Single-Coil") und mit zwei Spulen ("Humbucker").

Ein typischer Vertreter eines "Single-Coils" ist der Fender-Stratocaster-Pickup (Bild Nr.9). Er ist recht einfach aufgebaut : In einem Spulenkörper befinden sich sechs Stabmagnete (für jede Saite einen), um die einige tausend Windungen Kupferlackdraht gewickelt sind. Ein Papprahmen hält die Magnete zusammen und die Wicklung ist mit einer Plastikkappe gegen Beschädigungen gesichert.

Die Arbeitsweise eines solchen Tonabnehmers nutzt ein physikalisches Gesetz aus. Wird die Stärke eines Magnetfeldes innerhalb einer Spule verändert, so wird eine Spannung induziert. Genau dies geschieht durch die Schwingung der Stahlsaiten. Nähert sich die Saite dem Magneten, wird das Magnetfeld schwächer. Bewegt sich die Saite weg vom Magneten, wird das Magnetfeld stärker. Durch das periodische Schwingen der Saite wird das Magnetfeld ständig verändert, so daß eine Wechselspannung induziert wird, deren Frequenz gleich der der Saitenschwingung ist. Schwingt die Saite nicht, bleibt das Magnetfeld

konstant und es wird keine Spannung induziert.

Auf Grund dieses Arbeitsprinzips ist man bei der Wahl der Saiten auf Stahlsaiten festgelegt, da nur



diese die Stärke des Magnetfeldes ändern. Nylon-oder Darmsaiten können mit einem solchen Tonabnehmer also nicht abgenommen werden. Aus dem gleichen Grund kann man einen Tonabnehmer auch nicht als Mikrophon benutzen.

Leider sind "Single-Coil-Pickups" sehr empfindlich gegen Einstreuungen von Netztransformatoren, Dimmern von Leuchtstoffröhren oder Bildschirmen von Fernsehgeräten. Dies äußert sich durch ein lautes 50 Herz Netzbrummen (Ton zwischen Gis und A).

Um dieses Problem zu lösen, führte man Doppelspultonabnehmer ("Humbucker") ein (Bild Nr.10). "Humbucker" bedeutet wörtlich übersetzt "Brummunterdrücker". Die Arbeitsweise ist prinzipiell die gleiche wie beim "Single-Coil", aber die beiden Spulen sind so zusammengeschaltet, daß sich eingestrene Brummspannungen kompensieren, während sich die Signalspannungen addieren. Ein "Humbucker" ist daher auch viel lauter als ein "Single-Coil", allerdings überträgt er die hohen Frequenzen schlechter.

Subjektiv klingt daher ein "Humbucker" eher weich und warm, während ein "Single-Coil" aggressiv und brillant klingt. Beide Tonabnehmervarianten haben also keinen linearen Frequenzverlauf, sie verfälschen den Originalklang. Dies ist bei den Gitarristen aber auch erwünscht, da man sich durch verschiedene Fabrikate den Gitarrensound an seine individuellen Wünsche anpassen kann.



#### 1.3.1.2 Der piezoelektrische Tonabnehmer

Grundbaustein eines piezoelektrischen Tonabnehmers ist ein piezokeramisches Kristall, welches eine Spannung abgibt, wenn einzelne Kristallmoleküle durch Druckeinwirkung aufeinander gepreßt werden.

Diese Tonabnehmer werden in den Steg einer Gitarre (oder auch Geigen, Kontrabässe, etc.) eingebaut, so daß die Saiten durch ihre Schwingung nach dem Anschlagen periodische Druckveränderungen in der Frequenz des gespielten Tons verursachen.

Die Ausgangsspannung eines solchen Tonabnehmers ist sehr gering, so daß häufig noch ein Vorverstärker in das Instrument eingebaut wird, um die Ausgangsspannung auf das Niveau eines elektromagnetischen Tonabnehmers zu bringen.

Die Klangübertragung ist relativ naturgetreu, kommt aber nicht ganz an die Qualität eines guten Mikrophons heran. Subjektiv werden diese Tonabnehmer von Gitarristen häufig als etwas steril klingend charakterisiert.

Piezoelektrische Tonabnehmer findet man eher selten auf E-Gitarren. Wenn sie eingebaut werden, dann als Erweiterung in Kombination mit elektromagnetischen Tonabnehmern.

### 1.3.2 Verstärker

Die Rockmusik ist eine Musikrichtung, in der die Bedeutung des Parameters Klang um ein Vielfaches gesteigert wurde. Parallel zum sich verändernden Instrumentenbau und den elektronischen Neuerungen in der Verstärkertechnik nutzte die Rockmusik die Gegebenheiten experimentierfreudig aus erhob damit den Klang eines Musikstückes zum "Sound", der als unverwechselbares Merkmal den Charakter einer Komposition bestimmen kann.<sup>13</sup>

Zu Beginn der Beatära spielten die meisten Gitarristen über einen "Vox AC 30"-Verstärker. Der "Vox AC 30" ist ein hinten offener Kofferverstärker in Röhrenbauweise mit zwei 12-Zoll-Lautsprechern und einer Leistung von 30 Watt. Nach vorne im direkten Abstrahlbereich werden alle Frequenzen abgestrahlt. Die hintere Öffnung sorgt für eine Rundumverteilung mittlerer und tiefer Frequenzen. Der "Vox AC 30" ermöglicht ein Klangspektrum, das von sehr dumpf bis sehr brillant reicht.

Ein harter, heller Sound entsprach den Vorstellungen der Beatmusiker für einen klaren Gitarrenklang. Der leicht metallisch klingende Sound mit einer Anhebung der Frequenzen im Bereich zwischen 1 kHz und 2 kHz konnte nicht mit dem Regler für die Höhen erreicht werden, da dieser den Bereich um 10 kHz regelt. Es ist aber typisch für die meisten Röhrenverstärker, daß der unverzerrte Sound nicht gleichbleibt, wenn man die Lautstärke erhöht. Durch die einsetzende Endstufenverzerrung findet eine leichte Anhebung mittlerer und hoher Frequenzen statt. Die auftretenden, nicht-linearen Verzerrungen liegen aber noch unter der hörbaren Grenze, so daß der Klang immer noch als klar wahrgenommen wird, jedoch jetzt mit einem brillanteren und metallischen Charakter. Dieser Klang wurde zum Identifikationsklang der Beatmusik der 60er Jahre (vgl. auch HB4 in Kapitel 1.4).

Ein weiterer Verstärker (auch in Röhrenbauweise), der die Rockgeschichte geprägt hat, ist der 100 Watt "Marshall"-Verstärker. Der eigentliche Verstärker ist in einem separaten Gehäuse untergebracht ("Topteil"), so daß extra Lautsprecherboxen angeschlossen werden müssen. Diese Boxen waren allseits geschlossene quadratische Boxen, ausgestattet mit vier 12-Zoll-Lautsprechern (unter Gitarristen heißen diese Boxen kurz "vier-mal-zwölfer"). Üblicherweise stellt man zwei von diesen Boxen übereinander und plazierte das Topteil in Kopfhöhe auf diesen "Turm". Durch die geschlossene Konstruktion ist der Wirkungsgrad im direkten Abstrahlbereich der Boxen deutlich höher als beim Kofferverstärker-Prinzip. Verbunden mit der höheren Leistung der "Marshall"-Verstärker konnten klare tiefe Töne wesentlich druckvoller wiedergegeben werden.

Die Band "The Who" waren 1966 eine der ersten, die "Marshall"-Verstärker benutzen. Ihr Gitarrist Pete Townshend mochte aber nicht nur

den klaren oder leicht übersteuerten Sound dieser Verstärker, sondern fand vor allem Gefallen an einem stark verzerrten Sound. Dieser lies sich allerdings nur erreichen, in dem man den Verstärker so weit wie möglich aufdrehte, also alle Regler auf zehn stellte. Diese Verstärkereinstellung bekam später von Musikern den Namen "Englische Einstellung"<sup>14</sup> und wird seitdem von Tonmeistern aus aller Welt gefürchtet.

Wie man sich vorstellen kann, erzeugt der Verstärker bei dieser Einstellung in der Konstellation mit acht 12-Zoll-Lautsprechern eine enorme Lautstärke, die bei Pete Townshend und einigen anderen Gitarristen dieser Epoche zum fast vollständigen Verlust ihres Hörvermögens führten. Um dieses Problem zu lösen, modifizierte Jim Marshall Mitte der 70er Jahre seine Verstärker so, daß man in der Verstärkervorstufe den Grad der Verzerrung einstellen konnte und zusätzlich noch einen Regler für die Gesamtlautstärke ("Mastervolumen") hatte. Ab diesem Zeitpunkt war es möglich, den verzerrten Sound in annähernder Klangqualität auch leise zu erhalten.

Sollte in den frühen 60er Jahren leise und verzerrt gespielt werden, wurden sogenannte Fuzz-Verzerrer (kleine Bodengeräte, die zwischen Gitarre und Verstärker geschaltet werden) zu Hilfe genommen. Diese Geräte in Transistorbauweise versuchen, einen stark übersteuerten Röhrenverstärker zu imitieren, liefern aber eher ein enttäuschendes Ergebnis. Die Übersteuerung äußert sich in einer harten Rechteck-Transistor-Verzerrung mit vielen ungeradzahligten Obertönen, die bis an die Grenze des Hörbereichs hinaufreichen. Ihr Klang ist deshalb sägend scharf und bei extremer Einstellung fast geräuschähnlich. Diese externen Fuzz-Verzerrer bestimmten den Sound vieler Leadgitarren-Passagen der Beatzeit (vgl. Hörbeispiel HB10 in 1.4).

Zusammenfassend kann man bei der E-Gitarre von zwei ganz unterschiedlichen Grundsounds sprechen :

1) Der unverzerrte Sound ("clean")<sup>15</sup>

Liegen die Verzerrungen des Verstärkers unterhalb des hörbaren Bereichs, dann gilt der Sound als "clean". Jeder Verstärker und jeder Lautsprecher verzerrt minimal, aber erst ab einem verzerrten Anteil von 3-5% wird die Verzerrung als solche wahrgenommen. Diese Klirrfaktorverzerrungen sind Verzerrungen nichtlinearer Art.

Von linearen Verzerrungen spricht man, wenn es sich nur um eine Betonung oder Dämpfung ausgewählter Frequenzbereiche handelt, so daß vom linearen Frequenzgang abgewichen wird. Diese linearen Verzerrungen sind sowohl beim cleanen als auch beim übersteuerten Klang möglich und sogar erwünscht. Ein völlig linearer Frequenzverlauf würde sehr steril klingen (um es noch einmal deutlich zu machen : Ein Equalizer verursacht zum Beispiel lineare Verzerrungen, deswegen nennt man ihn manchmal auch "Entzerrer", wenn mit ihm nichtlineare Frequenzverläufe begradigt werden).

## 2) Der verzerrte Sound<sup>16</sup>

Lauteres einstellen der damaligen Verstärkermodelle führte neben der Steigerung der Lautstärke zu einer völligen Änderung des Klangeindrucks, zu der Verzerrung. Die Verstärker arbeiteten mit Röhrenverstärkung für die Vor- und Endstufe. Eine Übersteuerung dieser Bauteile führt zu nichtlinearen Verzerrungen, die Obertöne produzieren, die im Originalklang nicht enthalten sind. Zu einem gespielten Grundton werden Oberböne addiert, die bei einer übersteuerten Röhre in der Mehrzahl im geradzahligen harmonischen Bereich liegen und auch nicht sehr weit hinaufreichen. Die Röhrenverzerrung klingt deswegen weich und angenehm, so daß aus diesem Grunde auch heute noch die meisten (guten und leider auch kostspieligen) Gitarrenverstärker in Röhrenbauweise hergestellt werden.

Den Übergang zwischen diesen beiden Extremen kann jeder Gitarrist fließend gestalten, je nach dem, wie weit man seinen Verstärker (bzw. seine Vorstufe) einstellt. Heute nennt man die alten Bodengeräte-Verzerrer Fuzz, ganz leichte Verzerrung Crunch, mittlere Verzerrung Overdrive und starke Verzerrung Distortion.

### 1.3.3 Effekte

So merkwürdig es für einen Nicht-Gitarristen auch klingen mag, der verzerrte Sound wird nicht in die Kategorie der Effekte eingeordnet. Auch wenn das Klangergebnis mit dem Originalklang der Gitarre kaum noch zu vergleichen ist, sieht man die Vielzahl von Soundvarianten zwischen cleanen und verzerrten Sounds quasi als das "natürliche" Klangspektrum der E-Gitarre an. Zu begründen ist dies damit, daß das Instrument E-Gitarre nur als Einheit mit dem Verstärker zu betrachten ist. Läßt man den Verstärker außen vor, macht es keinen Sinn mehr, von einer E-Gitarre zu sprechen.

Von Effekten bzw. Effektgeräten spricht man also nur dann, wenn sie die Klangmöglichkeiten der Einheit "Gitarre-Verstärker" erweitern. In der Praxis sind diese Geräte entweder zwischen Gitarre und Verstärker oder zwischen Vor- und Endstufe des Verstärkers plaziert ( Der Fuzz-Verzerrer bildet hier eine Ausnahme, da er zwar zwischen Gitarre und Verstärker eingesetzt wird, aber nur den Klang eines laut eingestellten Verstärkers imitiert, die Klangmöglichkeiten somit nicht wirklich erweitert).

Seit Anfang der 60er Jahre haben sich sechs verschiedene Effekttypen entwickelt, die allerdings auf viele in der Rockmusik vorkommende Instrumente angewandt worden sind. Es folgt eine chronologische Aufstellung der Effekte mit einer kurzen Erläuterung der Arbeitsweise ( Hörbeispiele dieser Effekte angewandt auf die E-Gitarre finden sich in Kapitel 1.4) :



### 1) Der (Nach-)Hall

Nachhall entsteht durch die Vermischung vieler zum Beispiel an den Wänden eines Raums reflektierten Echos, die so kurz aufeinander folgen, daß sie nicht mehr einzeln wahrgenommen werden können. Künstlich erzeugt wurde der Halleffekt durch Hallspiralen (die auch heute noch in vielen Verstärkern eingebaut sind), Hallplatten und Tonbändern mit mehreren hintereinander angeordneten Tonköpfen. Keine dieser Konstruktionen konnte den Vergleich eines natürlichen Nachhalls standhalten. Eine grundlegende Verbesserung der Qualität gab es erst Anfang der 80er Jahre durch die ersten digitalen Hallgeräte.

### 2) Der Tremolo-Effekt

Der Tremolo-Effekt führt zu periodischen Lautstärkeschwankungen. Er kann in der Intensität und in der Geschwindigkeit eingestellt werden. Der Tremolo-Effekt war vor allem in den 60er Jahren beliebt und kommt heute kaum noch vor.

### 3) Das Wah-Wah-Pedal

Das Wah-Wah ist ein Fußpedal, mit dem fließend ein mittlerer Frequenzbereich verstärkt werden kann. Je nach Stellung des Pedals ändert sich die eingestellte Frequenz, die dann bearbeitet wird. Den Namen bekam der Effekt durch die lautmalerische Beschreibung der ersten Gitarristen, die es ausprobierten : Es macht "wah-wah".

### 4) Das Echo

Echoeffekte (Effekte mit Zeitverzögerung, engl. "Delay") gab es schon in den 50er Jahren. Sie waren beliebt bei Rock'n'Roll-Sängern wie zum Beispiel Jerry Lee Lewis. Die eingestellten Verzögerungszeiten waren sehr kurz, ungefähr 50ms, und es gab nur eine Wiederholung. Die eigentliche Hochzeit mit langen Echozeiten und mehreren Wiederholungen kam aber erst in den 70er Jahren.

### 5) Modulationseffekte

Modulationseffekte sind Effekte, die periodische Tonhöhenveränderungen mit gleichzeitigen Zeitverzögerungen kombinieren. Entstanden ist der Effekt durch das parallele Abspielen des gleichen Bandes auf zwei Tonbandmaschinen, wobei man bei einer Bandmaschine die Geschwindigkeit leicht variierte. Diesen Effekt nennt man Band-Phasing.

Seit Beginn der 70er Jahre können Modulationseffekte elektronisch nachgeahmt werden. Je nach Länge der Zeitverzögerung spricht man von Phasing (ca. 4-16ms), Flanging (ca. 16-28ms) und Chorus (ca. 28-40ms).

### 6) Der Harmonizer (auch "Pitch-shifter")

Der Harmonizer ist ein Effektgerät, das zu einem gespielten Grundton beliebige Intervalle wie Terzen, Quinten und Oktaven aber auch leichte Verstimmungen hinzufügen kann. Moderne Geräte erkennen sogar die eingespielte Tonhöhe und können tonal richtige Intervalle hinzufügen,

wenn man vorher die gewünschte Tonart eingibt. Je nach Prozessor- und Speicherkapazität können bis zu vier zusätzliche Stimmen innerhalb der Tonart im Umfang von plus/minus zwei Oktaven in Echtzeit bearbeitet werden. Der bekannteste Harmonizer ist derzeit der Eventide H-4000. Er kostet circa 7000 DM. Die ersten Harmonizer gab es Anfang der 80er Jahre.

#### 7) Multi-Effektgeräte

Die in 1) bis 6) aufgezählten Effekte gibt es heute kaum noch einzeln. Geräte, die alle oben genannten Effekte digital produzieren können und zusätzlich meist noch eine analoge Gitarrenvorstufe eingebaut haben, gibt es schon für unter tausend DM. Mit diesen Multi-Effektgeräten kann man auch direkt bei Kopfhörerlautstärke ins Mischpult spielen und sich dabei sogar noch aussuchen, ob es klingen soll wie ein offener Kofferverstärker oder wie eine geschlossene "vier mal zwölfer".

### 1.4 Hörbeispiele

#### 1.4.1 Der cleane Gitarrensound

HB1 : Charly Parker/Relaxin´at Camarillo/ca.1940/Git.Solo

Charlie Christian ist hier mit einem der ersten Gitarrensoli in Single-Note-Technik zu hören, die in der Geschichte der E-Gitarre vorkommen. Er spielt eine Jazz-Gitarre.

HB2 : The Beatles/P.S. I love you/1962/Rhythmusgit. Strophe

Der fast linear wirkende und nur durch eine leichte Höhenanhebung gekennzeichnete Gitarrensound der frühen Beatles zeigt sich am besten beim einfachen Akkordspiel.

HB3 : The Beatles/Baby it´s you/1963/Solo tiefe Lage

Der Klangeindruck bei einem Solo ist völlig anders. Die einzelnen tiefen Gitarrensaiten haben unverzerrt gespielt eine Eigenschaft, die man lautmalerisch mit dem Wort "dong" umschreiben kann. Der schnelle und kurze Einschwingvorgang der semi-akustik-Gitarre produziert den charakteristischen Anschlagsknack ("Attack") des Gitarrensounds.

HB4 : The Searchers/When you walk in the room/1964/Intro und Strophe

Hier ist der brillante, leicht metallische Sound zu hören, der bei einem laut gespielten "Vox AC 30" auftritt. Dieser Sound mit einer Frequenzanhebung im Bereich von 1 kHz bis 2 kHz wurde zum Identifikationsklang der Beatmusik.

HB5 : The Who/I can't explain/1966/Intro

Zu hören ist der druckvolle und baßlastige Sound eines "Marshall"-Verstärkers in cleaner Einstellung. Der Tonabnehmer in der verwendeten Gitarre ist ein "Humbucker", der schon von sich aus einen vollen und warmen Klang hervorbringt.

HB6 : Jimi Hendrix/Hey Joe/1967/Intro und Strophe

Auch hier wird ein "Marshall" gespielt, aber als Gitarre kommt eine Fender "Stratocaster" mit "Single-Coil-Pickups" zum Einsatz, so daß der Sound wesentlich schärfer und heller ist.

HB7 : Lynyrd Skynyrd/Sweet home Alabama/1974/Intro und Strophe

In den 70er Jahren wird der cleane Sound zunehmend brillanter, ohne weiterhin metallisch zu klingen. Die "Single-Coil"-Sounds setzten sich durch. Typisch für diese Tonabnehmer ist eine starke Absenkung der mittleren Frequenzen um 500Hz. Die Obertöne reichen bis 8 kHz, der Sound wird dadurch klar und glasig.

HB8 : Mike Oldfield/Shadow on the wall/1983/Intro

Der glasklare, glockige Sound bleibt Vorbild für den cleanen Sound. In den 80er Jahren wird diese Tendenz weiter fortgesetzt, verstärkt durch die bessere Aufnahmequalität, die die Brillanz eines "Single-Coil"-Tonabnehmers noch transparenter erscheinen läßt.

HB9 : Scorpions/Still loving you/1984/Intro

Je komplexer die Arrangements wurden, desto brillanter wurde der Gitarrensound, der sich nur so im Zusammenklang mit den anderen Instrumenten (vor allem den Keyboards) durchsetzen konnte. Nur in wenigen Fällen wird dem weicheren Sound der Vorzug gegeben, meistens dann, wenn im Arrangement keine Keyboards vorgesehen sind. Dieser klare aber warme Sound bildet heute wie früher eher die Ausnahme.

#### 1.4.2 Der verzerrte Gitarrensound

HB10 : The Rolling Stones/Satisfaction/1965/Intro

Der verzerrte Sound wird mit Hilfe eines Fuzz-Verzerrers erreicht. Die harte Rechteckverzerrung mit vielen ungeradzahligem Obertönen, die bis an die Hörgrenze hinaufreichen, klingt sägend scharf.

HB11 : Jimi Hendrix/Manic Depression/1967/Intro und Strophe

Die Kombination von einem Fuzz-Verzerrer und einem bereits leicht übersteuernden Röhrenverstärker läßt den Sound nicht mehr ganz so scharf erscheinen.

HB12 : Cream/Sunshine of your love/1967/Intro und Strophe

Wie der unverzerrte, so ist auch der verzerrte Sound abhängig von der benutzten Gitarre. "Single-Coil"-Tonabnehmer lassen einen Verstärker nicht so schnell übersteuern wie ein "Humbucker". Sein lautes und baßlastiges Signal führt bei Röhrenverzerrung zu einem weichen und singenden Sound.

HB13 : Black Sabbath/Iron man/1970/Intro Riff

Die Abhängigkeit der Verzerrungsintensität von der Signalstärke ebnet den Weg für leistungsstärkere Tonabnehmer, die einen Röhrenverstärker schon in der Vorstufe übersteuern lassen.

HB14 : Carlos Santana/Samba Pa Ti/1970/Anfang Leadgitarre

Die Röhrenverzerrung reagiert sensibel auf dynamisches Spiel. Damit ist der "Edge"-Sound (Edge=Rand, Kante) möglich. Hier führen nur starke Anschläge zur Verzerrung, leiseres Spiel beläßt den Sound fast clean. Die Gitarre klingt beim Spiel also teils völlig klar, dann wieder leicht bis mittelstark verzerrt.

HB15 : Rudkowski/1995

Bei der Verzerrung ergeben sich durch zusätzliche Obertöne Summationstöne, die mehrstimmiges Spiel verzerrter erscheinen lassen als einstimmiges. Sollen beide Stimmen klanglich deutlich getrennt zu hören sein, müssen sie auch getrennt eingespielt und im Mehrspurverfahren aufgenommen werden.

HB16 : Rudkowski/1995

Gleiches Beispiel, diesmal werden aber beide Stimmen gleichzeitig auf einer Gitarre gespielt. Sie verschwimmen ineinander und klingen eher wie aufeinanderfolgende, verzerrte Akkorde. Die Verstärkereinstellung bei HB15 und HB16 ist jeweils genau gleich.

HB17 : Queen/We will rock you/1977/Gitarrenzwischenstück

Der Gitarrist Brian May benutzt den gleichen Verstärker wie früher die Beatles ("Vox AC 30"). Das klangliche Ergebnis ist aber ein völlig anderes. Ohne Zusatzgeräte wird ein stark verzerrter Sound erzeugt. Es ist daher bemerkenswert, daß dieser Sound also schon viel früher möglich gewesen wäre. Dazu war jedoch erst eine allmähliche Änderung der Lautstärke- und Klangästhetik notwendig, die sich erst durch gegenseitige Beeinflussung bekannter Gitarristen im Laufe der Zeit ergab.

HB18 : Steve Vai/Bad Horsie/1995/Intro und Anfang Strophe

Um den verzerrten Sound noch druckvoller erscheinen zu lassen, stimmen einige Gitarristen ihre tiefe E-Saite auf D herunter. Steve Vai geht hier noch einen Schritt weiter und stimmt alle Saiten einen Ganzton herunter, die tiefe E-Saite sogar zwei Töne auf C.

#### 1.4.3 E-Gitarrensound mit Effekten

HB19 : The Rolling Stones/Mona/1964/Intro

Cleaner Gitarrensound mit Tremolo in mittlerer Intensität und Geschwindigkeit.

HB20 : Them/Here comes the night/1965/Solo

Cleaner Gitarrensound mit Tremolo mit hoher Geschwindigkeit und geringer Intensität.

HB21 : Jimi Hendrix/Voodoo Child (Slight Return)/1968/Intro

Verzerrte Gitarre mit Wah-Wah-Effekt.

HB22 : Queen/Brighton Rock/1979/Solo

Verzerrte Gitarre mit langem Echo (ca.850ms) und zwei Wiederholungen.

HB23 : Jimi Hendrix/Bold as love/1967/Solo ab Schlagzeugbreak

Mechanisch erzeugtes Phasing mit Hilfe von zwei Tonbandmaschinen.

HB24 : Pink Floyd/Breathe/1973/Rhythmusgitarre

Elektronisch erzeugtes Phasing. Wie beim Bandphasing werden auch hier periodische Auslöschungen und Verstärkungen einzelner Frequenzbereiche hervorgerufen.

HB25 : Scorpions/Night lights/1975/Leadgitarre

Leicht verzerrte Gitarre mit Flanging-Effekt.

HB26 : Prince/Purple Rain/ca.1984/Intro

Cleaner Gitarrensound mit Chorus.

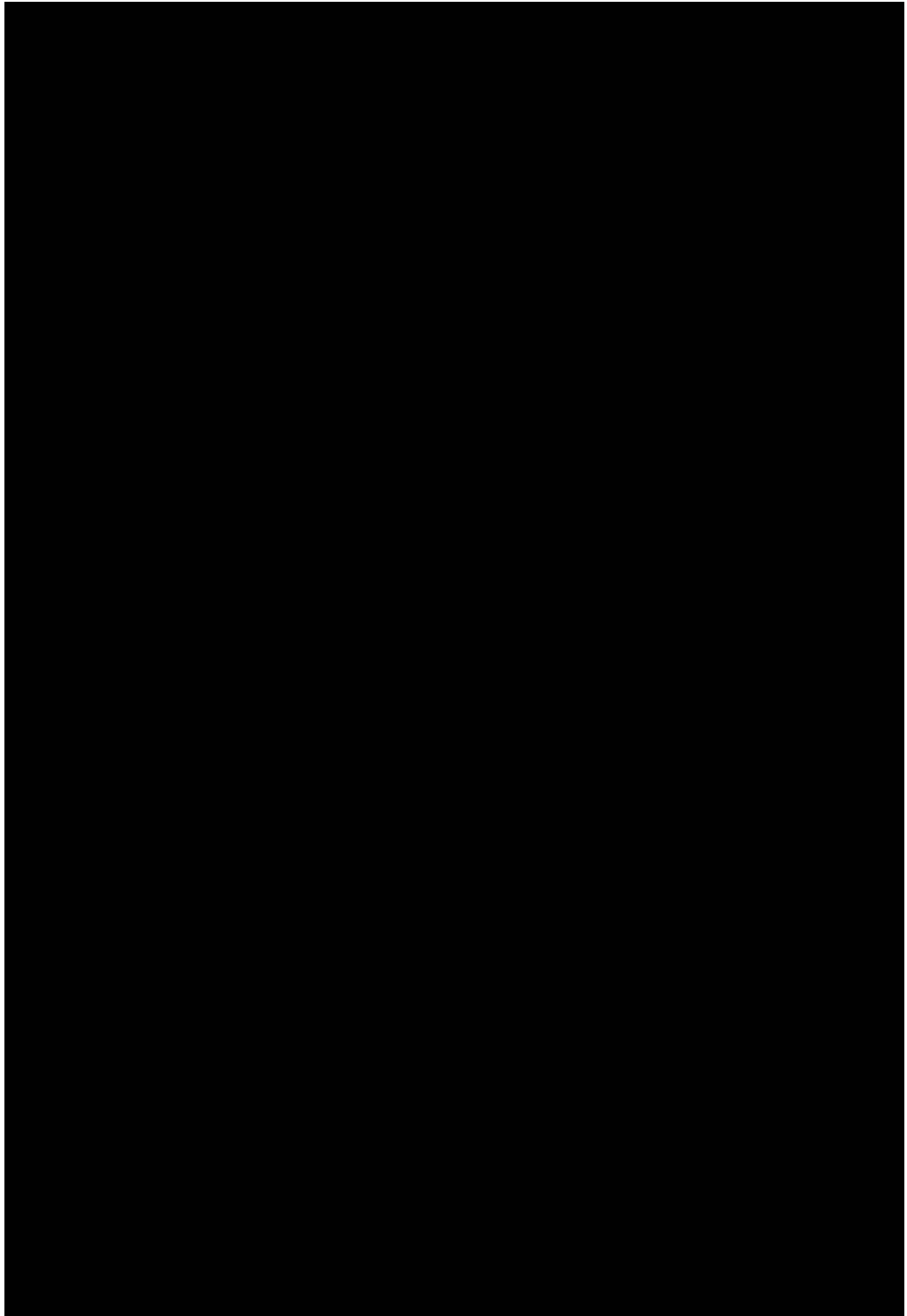
HB27 : Atomic Swing/Mosquitos on mars?/1993/Intro

Cleaner Gitarrensound mit extrem eingestelltem Flanger (starke Tonhöhenmodulation in Kombination mit schneller Geschwindigkeit).

HB28 : Steve Vai/Ballerina 12-24/1990

In diesem Beispiel wird nur eine cleane Gitarre gespielt, die in der Mitte des Stereo-Mixes angeordnet ist. Das erste Echo wird mit dem Harmonizer eine Quint nach oben transponiert und wird auf den rechten Kanal gelegt. Das zweite Echo wird eine große Terz nach oben transponiert und setzt zu einem anderen Zeitpunkt als das erste Echo auf dem linken Kanal ein. So entsteht ein komplexes, dreistimmiges Tongefüge, obwohl die Grundgitarre nur kleine einfache und kurze Phrasen wiederholt.

2. Jimi Hendrix



## 2.1 Lebenslauf und musikalischer Werdegang

Jimi Hendrix wurde am 27. November 1942 als Johnny Allen Hendrix in Seattle, Washington geboren. Sein Vater Al ändert jedoch 1946 den von seiner Frau Lucille ausgesuchten Namen um in James Marshall. Da es in der Ehe ständig zu Konflikten kommt, wächst James vorwiegend bei Freunden und Verwandten auf. Er bekommt vier weitere Geschwister, bevor die Ehe 1951 geschieden wird. Nach der Scheidung lebt er und ein Bruder bei seinem Vater, die anderen Geschwister kommen in Pflegefamilien unter.

Als fünfzehnjähriger entwickelt er ein verstärktes Interesse an der Musik und bastelt sich selbst Saiteninstrumente, bis er schließlich von seinem Vater eine alte Ukulele geschenkt bekommt. Da er autodidaktisch schnell Fortschritte macht, kann er ein Jahr später seinen Vater dazu überreden, ihm endlich eine elektrische Gitarre zu kaufen.

Ein weiteres Jahr später, 1959, gründet er mit Freunden seine erste Band. Ende 1960 beendet er seine Schullaufbahn ohne Abschluß, um sich nur noch dem Gitarrenspiel zu widmen. Da die Bands, in denen er spielt aber zu wenig einbringen, arbeitet er schließlich zusammen mit seinem Vater als Gärtner.

Im Mai 1961 verpflichtet sich Jimmy (wie er mittlerweile genannt wird) für drei Jahre als Soldat und wird Fallschirmspringer bei der US-Army. Nach etwas mehr als einem Jahr muß er seinen Dienst wegen einer Verletzung beenden.

Im Juli 1962 kehrt er ins zivile Leben zurück und beginnt hauptberuflich als Musiker zu arbeiten. In den nächsten vier Jahren spielt er als Begleitgitarist in einer Vielzahl von Bands. Diese Gastspiele währen meist nur für kurze Zeit, da sich schon zu dieser Zeit sein ungewöhnlicher Stil sowohl musikalischer Art als auch in Form seiner Bühnenpräsentation entwickelt. Die Reaktion darauf äußert sich entweder in Unverständnis oder in purer Angst, er könne den eigentlichen Stars "die Show stehlen". Die bekanntesten Musiker, für die er spielte, waren Curtis Mayfield, Sam Cooke, B.B. King, The Supremes, Ike&Tina Turner, dem Duo Sam&Dave sowie Little Richard.

Auch wenn er die lange Zeit des Tourens durch die Staaten durchaus als musikalische Schule begriff, wuchs seine Frustration darüber, daß er seine eigene Kreativität und musikalische Vorstellungen (besonders in Bezug auf die Improvisation) nicht ausleben konnte, da er sich streng an die vorgegebenen Arrangements halten mußte.

1966 lernt er Bassisten und Manager der "Animals", Chas Chandler, kennen, der ihm anbietet, ihn mit nach London zu nehmen, um dort eine Band um ihn aufzubauen. Im September 1966 treffen die beiden dort ein und Chandler ändert sofort die Schreibweise von Hendrix' Vornamen. Aus "Jimmy" wird "Jimi". Grund hierfür ist der seiner Meinung nach größere Wiedererkennungswert. Sofort werden verschiedene Musiker ausprobiert und schon einen Monat später ist die neue Band komplett. Sie heißt "The Jimi Hendrix Experience" und besteht aus Noel Redding am Baß und Mitch Mitchel am Schlagzeug. Hendrix selber spielt natürlich Gitarre und tritt erstmals als Sänger an die Öffentlichkeit. Die ersten Auftritte finden



schon Mitte Oktober im Vorprogramm des französischen Rock'n'Roll-Stars Johnny Halliday statt.

Ab diesem Zeitpunkt hetzt das Management die Band unermüdlich von einer Tournee zur nächsten. Tourneen wie die erste in U.K., bei der in 30 Tagen in 26 verschiedenen Städten jeweils 2 Auftritte pro Abend absolviert wurden, blieben keine Seltenheit sondern eher die Regel.

Die Band trennt sich Mitte 1969, inzwischen berühmt und kommerziell erfolgreich. In dieser Zeit sind die drei offiziellen Hendrix-Alben veröffentlicht worden.

Hendrix stellt in der Folgezeit zwei neue Bands zusammen, die "Sky Church" (auch bekannt unter dem Namen "Gypsy, Sons and Rainbows") und die "Band of Gypsies". Sein Management ist davon allerdings nicht sehr angetan und bewegt ihn unter massiven Druck dazu, Anfang 1970 die "Jimi Hendrix Experience" wieder zu reformieren.

Wie schon beim ersten Mal wird die Band permanent auf diverse Tourneen um fast den ganzen Globus geschickt, so daß Hendrix keine Gelegenheit mehr dazu bekommt, ein weiteres Studioalbum fertigzustellen.

Am 18. September 1970, ausgelaugt und am Ende seiner Kräfte, stirbt Hendrix in London an den Folgen einer Schlafmittelvergiftung. Als offizielle Todesursache wird "Ersticken an Erbrochenem aufgrund der Einnahme von Schlaftabletten in Kombination mit Alkohol" angegeben.

Abschließend muß man darauf hinweisen, daß das Bild von Hendrix als wilden, sexbesessenen und von harten Drogen abhängigen Musiker ganz gezielt von seinem Management in den Medien propagiert worden ist. Eine Obduktion, bei der nach Spuren von Haschisch und Morphinen in den Haaren und an den Fingerkuppen sowie nach Nadeleinstichen gesucht worden ist, fiel negativ aus.

Detaillierter nachlesen läßt sich sein Leben und die Umstände seines Todes in der Hendrix-Biographie "Electric Gypsy" von Shapiro/Glebbeck sowie in "Jimi Hendrix - Der Musiker hinter dem Mythos" von Lothar Trampert (siehe auch Literaturliste im Anhang).

## 2.2 Equipment

### 2.2.1 Gitarre

Jimi Hendrix ist als "Stratocaster"-Spieler bekannt geworden. Er selbst sagte dazu einmal : *"The Stratocaster is the best allround guitar for the stuff we're doing. You get the very bright trebles and the deep bass sound. I tried Telecaster and it had two sounds, good and bad, and a very weak tone variation.* [ Die Stratocaster ist die beste Allroundgitarre für die Sachen, die wir machen. Man kann mit ihr die ganz hellen Höhen und den tiefen Baß-Sound hinkriegen. Ich habe es mit der Telecaster probiert, und sie hat nur zwei Sounds, einen guten und einen schlechten, und ein sehr geringes Klangspektrum.]<sup>17</sup>

Obwohl Hendrix Linkshänder war, spielte er normale Rechtshändermodelle der "Stratocaster", zog allerdings die Saiten andersherum auf. Extra angefertigte Linkshändermodelle waren zu Beginn seiner Laufbahn wohl zu teuer für ihn, aber auch später zeigte er kein großes Interesse an ihnen.

Durch das spiegelverkehrte Spielen des Instruments ergaben sich einige spieltechnische Veränderungen : Die hohen Lagen waren schlechter zu erreichen (da sich das "Cutaway" jetzt auf der falschen Seite befindet) und der Vibratoarm wird oberhalb der Saiten eingeschraubt (er ist somit der Anschlagshand häufig im Weg).

Zu seinen Instrumenten hatte Hendrix ein recht unbekümmertes Verhältnis; Sie waren für ihn nicht mehr als Arbeitsgeräte, die funktionieren mußten. Aus diesem Grund spielte er auch keine teuren Sonderanfertigungen, sondern kaufte seine "Stratocasters" wie jeder andere Musiker auch "von der Stange".

Wenn es sein mußte, kam er aber auch auf anderen Instrumenten zurecht, da er als Jugendlicher auf Gitarren der untersten Preisklasse spielen mußte, die sich meist nur schwer handhaben ließen. Hatte er allerdings die Wahl (zum Beispiel bei Sessions), entschied er sich ab 1966 immer für die "Stratocaster".

Den heute so beliebten Gitarren aus den 50er Jahren konnte Hendrix kaum etwas abgewinnen. *"Everybody's screaming about the the seven year old Telecaster, and the twelve year old Gibson and the ninty-two years old Les Paul. They've gone into an age bag right now, but it's nothing but a fad. The guitars nowadays play just as good".* [ Alle sind ganz verrückt nach der sieben Jahre alten Telecaster und der zwölf Jahre alten Gibson und nach der 92 Jahre alten Les Paul. Sie stehen im Moment auf diese alten Sachen, aber das ist nur eine Modeerscheinung. Auf den heutigen Gitarren läßt sich genauso gut spielen.]<sup>18</sup>

Wahrscheinlich konnte er mit "antiken" und somit wertvollen Instrumenten schon deswegen nicht viel anfangen, da bei seinem Umgang mit ihnen keine Gitarre besonders alt wurde (vgl. Kapitel 2.3.1 und 2.3.2).

Zusätzlich zur "Stratocaster" spielte Hendrix ab 1967 in seltenen Fällen eine Gibson "Flying V" als Zweitgitarre. Da diese im Vergleich zur "Stratocaster" ein wesentlich volleres und wärmeres Klangbild hat (bedingt durch zwei "Humbucker"-Tonabnehmer), setzte er die Gitarre vor allem bei seinen ruhigen und Blues-orientierten Stücken ein. Sehr gut herauszuhören ist die "Flying V" in dem Blues "Red House", auf der Isle-of-Wight-Live-Aufnahme vom August 1970.

Nach Angaben seines Gitarren-Roadies Roger Mayer verwendete Hendrix handelsübliche Saiten des Typs "Fender Rock&Roll Light Gauge" mit den Saitenstärken (in inch) 010, 013, 015, 026, 032, und 038. Ab Mitte 1967 stimmte Hendrix seine Gitarre abweichend von der Standardstimmung stets einen Halbton tiefer, also anstatt E,A,D,G,H,E auf Es,As,Des,Ges,B,Es.

### 2.2.2 Verstärker

*"It was 99 percent Marshall"*<sup>19</sup>. Mit dieser Kurzformel des Technikers Eric Barret ist das Thema Gitarrenverstärker im Fall Hendrix im wesentlichen abgehandelt. Seit Beginn seiner Karriere in England hat Hendrix bis auf wenige Ausnahmen ausschließlich "Marshall"-Verstärker gespielt.

Wie auch Gitarrist Pete Townshend spielte Hendrix vor allem in der "Englischen Einstellung", daß heißt alle Regler am Verstärker standen auf vollem Rechtsanschlag. Sollte ein cleaner Sound erzeugt werden, erreichte Hendrix dies durch das Zurückdrehen des Lautstärkereglers an der Gitarre. Zur Erzeugung von extremerer Verzerrung nahm Hendrix zusätzlich zur "Englischen Einstellung" auch noch einen Fuzz-Verzerrer zu Hilfe.

Da eine hohe Lautstärke von Hendrix intendiert war, steigerte er im Laufe seiner Konzerttourneen kontinuierlich die Anzahl der auf der Bühne benutzten Verstärker. War es anfangs nur ein "Marshall"-Verstärker und eine "vier mal zwölfer"-Box, die auf der Bühne standen, waren es schon kurze Zeit später zwei Verstärker mit vier Boxen. Bei größeren Konzerten, wie zum Beispiel am 24. Februar in der Londoner Royal Albert Hall, spielte er über sieben Verstärker mit vierzehn Boxen. Zusätzlich wurde der Gitarrensound noch über die hauseigene PA-Anlage (PA=Public Address, Saalverstärkeranlage) übertragen. Auch wenn die Beschallung für die damalige Zeit recht beeindruckend war, würden bei gleicher Lautstärke in der heutigen Zeit wohl eher Proteste aus den letzten Reihen kommen, der Sound wäre zu leise. Der Hauptunterschied zur heutigen Beschallung ist jedoch die Tatsache, daß die PA heute lauter ist, die Musiker aber (zur Erhaltung der eigenen Gesundheit) auf der Bühne darauf achten, die Lautstärke eher niedrig zu halten.

Laut Eric Barrett standen während der späteren Hendrix-Tourneen stets zwölf bis achtzehn Verstärker mit einer entsprechenden Anzahl an Boxen zur Verfügung. Ein Grund für die große Anzahl war natürlich die extreme Materialbeanspruchung, die unter anderem auf die "Englische Einstellung" zurückzuführen war. Es mußten so häufig Teile der Anlage ausgetauscht werden, daß der Kritiker Albert Goldman 1968 in einer fiktiven Konzertansage feststellte : *"Jimi Hendrix, Ladies and Gentlemen,*

*in : The dance of the dying amp!*" [Jimi Hendrix, meine Damen und Herren, in : Der Tanz des sterbenden Verstärkers!]<sup>20</sup>

Diese neue Dimension von Lautstärke war mit Sicherheit ein Teil des Soundkonzeptes, das Hendrix verwirklichen wollte. Allerdings war Hendrix schon vor seiner kommerziellen Entdeckung in Musikkreisen als herausragender und im Hinblick auf seine Soundkonzeption revolutionärer Gitarrist angesehen. Er konnte also schon damals mit relativ bescheidenem Equipment in Ansätzen das bieten, was viele Kritiker und Chronisten in erster Linie auf sein überdimensioniertes Instrumentarium zurückführten.

Jimi Hendrix nutze wie jeder großartige Musiker, ganz gleich welcher Epoche oder Stilrichtung, sämtliche ihm zur Verfügung stehenden Mittel aus (vgl. Kapitel 2.3). Seine künstlerische Entwicklung stand allerdings in einer Wechselbeziehung zu den ständig wachsenden technischen Möglichkeiten. Seine Soundkonzeption aber nur als eine "Wand von Lautsprechern" (Wall of Sound) darzustellen, wird dem Musiker Jimi Hendrix in keiner Weise gerecht.

## 2.3 Spieltechniken

Im letzten Kapitel ist deutlich geworden, daß die hohe Lautstärke durchaus mitverantwortlich für den typischen Hendrix-Sound ist. Es ist aber so, daß bestimmte spieltechnische Details sowohl im Umgang mit der Gitarre als auch mit dem Verstärker erheblich mehr musikalische Ausdruckskraft haben, diese aber erst durch die enorme Verstärkung hörbar werden. Auf diese Techniken möchte ich im folgenden eingehen.

### 2.3.1 Showelemente

Hendrix ist vor allem für seine sehr ausgefallene Bühnenshow bekannt geworden. Dabei greift er teilweise auf Showelemente zurück, die seit den 50er Jahren bei vielen Bluesmusikern üblich waren, zum Beispiel das Spiel hinter dem Rücken (T-Bone Walker) oder zwischen den Beinen (Chuck Berry). Dieses Repertoire erweiterte er durch das Spielen über und hinter dem Kopf und das Anschlagen der Saiten mit den Lippen, den Zähnen oder der Zunge. Diese Techniken hatten aber keine direkte musikalische Funktion, sondern sollten das Publikum in Stimmung bringen.

Sehr wohl hatte aber das Zerstören der Gitarren und Verstärker Auswirkungen auf den Klang. Hierbei kam es zu exzessiven Feedbacks (Rückkopplungen), die er teilweise noch mit den Reglern an der Gitarre kontrollieren konnte. Absolut sicher war die Kontrolle über den Sound aber nicht, so daß das Brummen und Pfeifen manchmal nur durch das Abschalten der gesamten Anlage beendet werden konnte. Diese nicht genau vorhersehbaren Geräusche bezog Hendrix manchmal in die improvisatorisch angelegten Teile seiner Live-Performance ein, die Regel waren solche Zerstörungsaktionen aber nicht. Der wohl spektakulärste Effekt dieser Art war das Verbrennen seiner Gitarre am Ende eines Konzertes bei angeschlossenen Verstärkern (Monterey 1967).

Ob Hendrix die Grundidee dieser "Performance innerhalb der Performance" der englischen Kunststudenten-Szene entnommen hat oder ob sie als Äußerung von spontanen emotionellen Ausbrüchen zu deuten ist, bleibt ungewiß.

Wie man diese Performance (oder auch Zerstörung) bewerten mag, hängt stark von der eigenen Sichtweise von Avantgarde und alternativer Kunst ab. Es ist jedoch nicht abzustreiten, daß eine krachend zersplitternde, durch Rückkopplungen pfeifende und aufgrund überdehnter Saiten jaulende Gitarre bei entsprechender Lautstärke das klangliche und visuelle Spektrum eines Live-Konzertes enorm erweitert. Daher müssen diese Effekte (so extrem sie auch sein mögen) als eine Erweiterung der Ausdrucksmöglichkeiten eines Musikers anerkannt werden.

Abgesehen davon hatte diese Performance im Vergleich zu anderen musikalischen Mitteln eher geringe Auswirkungen auf Hendrix' Arbeit. Im Studio bei einer Schallplattenproduktion hat er diese Ausdrucksmittel jedenfalls nie angewendet.

### 2.3.2 Das Einbeziehen der "Hardware"

Der unorthodoxe Gebrauch von Instrumenten ist aus den Werken zeitgenössischer Komponisten (John Cage) kaum wegzudenken, um neue Klangmöglichkeiten zu schaffen und das Klangspektrum zu erweitern. Unabhängig von den in 2.3.1 beschriebenen Showelementen gilt dies auch für Jimi Hendrix, dessen Spieltechniken untrennbar mit den Schalt- und Regelmöglichkeiten der E-Gitarre verbunden sind.

Die Vibratoeinrichtung der "Stratocaster" benutzte Hendrix nur selten auf die zu seiner Zeit übliche Art und Weise, um Einzeltöne oder Akkorde mit einem leichten Effekt zu versehen, wie es zum Beispiel bei den "Shadows" üblich war. Durch starkes Ziehen oder Drücken des Vibratoarms konnte er die Höhe eines angeschlagenen Tons um bis zu zwei Ganztöne verändern. So war es ihm möglich, einfache Tonfolgen und Melodien nur mit dem Vibratoarm zu spielen, ohne dabei die Position der Greifhand zu verändern. Dadurch konnte er in wesentlich größerem Maße ineinanderfließende, glissandoähnliche Tonbewegungen erzielen, als ihm nur durch das Ziehen der Saiten (Bending) möglich gewesen wäre. Um noch extremere Veränderungen der Tonhöhe zu erreichen, kombinierte er manchmal den Einsatz des Vibratoarms mit gleichzeitiger Betätigung der Stimmmechaniken (dies funktioniert natürlich nur mit leeren Saiten, denn auch Hendrix hatte nur zwei Hände).

Ein anderer Effekt, den Hendrix von Zeit zu Zeit verwendete, beruhte auf dem abrupten Unterbrechen der Verbindung zum Verstärker. Hierfür zog er sehr schnell hintereinander das Gitarrenkabel aus dem Verstärker und wieder hinein. Dabei kommt es zu kurzen, krachenden oder brummenden Geräuschen, gefolgt von absoluter Stille und gleich darauf wieder lauter Gitarrenklang. Der Verstärker war auch eine Voraussetzung für sein Feedback-Spiel (Einbeziehung von Rückkopplungen). Bis heute ist Hendrix einer der wenigen Gitarristen, die ihre Rückkopplungen auf nur eine oder zwei Saiten beschränken können (durch Abdämpfen der anderen Saiten), während man auf den abgedämpften Saiten weiterspielt.

So konnte Hendrix über "stehende" Sounds zusätzliche Riffs oder Single-Note-Linien spielen. Der Klangeindruck ist dabei so voll, daß viele Musiker, die das erste Mal Aufnahmen von Hendrix hörten, fragte, wer denn der zweite Gitarrist sei.<sup>21</sup>

Die Lautstärke- und Klangregler der Gitarre benutzte Hendrix nicht wie sonst üblich, um einen bestimmten Sound einzustellen, der dann für einen ganzen Teil beibehalten wird, sondern um ausgehaltene Akkorde oder Einzeltöne in Klang und Lautstärke zu manipulieren. Diese Crescendo-Effekte oder eingefadete Sounds (der Anschlagsknack ist nicht zu hören, weil erst nach dem Anschlagen der Saite der Regler betätigt wird) kombinierte er gerne mit Tönen, die er nur mit der Greifhand spielte (Hammer on, Pull off, vgl. Kapitel 2.3.3). Dies hatte vor allem den Vorteil, daß er die Anschlagshand frei hatte, um die Regler zu bedienen.

Ähnliche, allerdings stufenweise hörbare Veränderungen erreichte er mit Hilfe des Tonabnehmerwahlschalters, da die drei Tonabnehmer der "Stratocaster" jeweils ein anderes Klangbild ergeben. Neben diesen drei Schalterstellungen nutzte Hendrix auch zwei mögliche Zwischenpositionen, die vom Hersteller eigentlich nicht vorgesehen waren. Durch geschicktes Balancieren zwischen zwei Einstellungen erreichte er, daß zwei Tonabnehmer gleichzeitig angeschlossen waren. Diese Einstellung erzeugt einen sehr hohl klingenden Sound (zu hören bei "Little Wing"). Diese Einstellung ist so beliebt geworden, daß Fender die "Stratocaster" später serienmäßig mit einem Fünffachschalter ausstattete.

Eine weitere Möglichkeit der Klangerzeugung besteht im harten Anschlagen von Hals und Korpus der Gitarre. Die so entstehenden Töne sind durch die Position der Greifhand festgelegt, da durch das Schlagen die Saiten indirekt in Schwingung versetzt werden. Der entstehende Sound unterscheidet sich jedoch stark von normal angeschlagenen Tönen, da der Einschwingvorgang der Saiten ein anderer ist. So entsteht ein eigentümlich schwebender Klang, dessen Obertonstruktur je nach Intensität und Position des Schlages unterschiedlich ausfällt. Bei sehr lauter Einstellung des Verstärkers werden sogar die Schläge an sich übertragen, so daß sich eine Kombination von perkussiven und tonalen Elementen ergibt (zum Leidwesen vieler Orchestermusiker hat sich diese Spieltechnik auch bei einigen zeitgenössischen Werken durchsetzen können). Erweitert hat Hendrix diese Technik noch durch Reiben der Gitarre am Körper oder am Verstärker und durch das Anschlagen der Vibratofedern, die sich auf der Rückseite der Gitarre befinden.

Einen erweiterten Vibratoeffekt erzeugte Hendrix durch das Hin- und Herbewegen des angeschraubten Gitarrenhalses. Der auf diese Weise entstehende Sound ist mit dem Fingervibrato oder mit dem Vibratosystem der Gitarre nicht zu erreichen, da beim Bewegen des Halses alle Saiten gleichmäßig in ihrer Stimmung verändert werden. Bei extremer Verbiegung des Halses nach hinten berührten die Saiten die Bundstäbchen, was wiederum zu ganz speziellen Geräuscheffekten führte. Gelegentlich bewegte Hendrix den Gitarrenhals so heftig, daß sich die Verschraubung lockerte oder sogar löste. Dies führte dazu, daß die Saiten schlaff an der Gitarre hingen oder zumindest eine starke

Verstimmung der Gitarre auftrat. Dieser Effekt war allerdings nicht intendiert.

Einzelbeispiele dieser Tricks und Effekte sind in seinen Aufnahmen schwer zu finden, da er sie als Gestaltungsmittel meist mit konventionellen Techniken kombinierte. Sehr gut dokumentiert sind diese Gestaltungsmittel allerdings auf der Videoaufzeichnung des Monterey Festivals 1967. Dort finden sich viele der hier beschriebenen Spielweisen auf anschauliche Weise demonstriert.

### 2.3.3 Hendrix' Repertoire an konventionellen Techniken

#### Anschlagstechniken :

Hendrix benutzte zum Anschlagen der Saiten wie die meisten E-Gitarristen ein Plektrum. Beim Plektrumspiel unterscheidet man drei Arten des Anschlags : Das Schlagen von oben nach unten (downstroke); der umgekehrte Fall (upstroke) ist relativ selten und findet sich in der Regel nur als Bestandteil des Wechselschlags (up-and downstroke). Letzterer wird besonders von Jazz-Gitarristen konsequent praktiziert, um ein möglichst schnelles und flüssiges Spiel zu erreichen.

Hendrix spielte überwiegend mit downstroke-Betonung, insbesondere beim linearen Solospiel. Nur bei schnellen single-note-Läufen und beim rhythmischen Akkordspiel setzte er aus oben genannten Gründen den Wechselschlag ein. Akzente betonte er aber auch hier meist mit Abschlagbewegungen (zum Beispiel bei "Purple Haze"). In seltenen Fällen spielte er aber auch mit dem Daumen, um einen wärmeren Klang zu erreichen. Den Fingerpicking-Stil der Country- und Bluesmusiker benutzte er nie, genauso die klassische Fingerspielweise.

Besonders beim Plektrumspiel erzielte Hendrix mit Hilfe verschiedener Anschlagpositionen ganz unterschiedliche Klangfarben. Er machte sich dabei den Umstand zunutze, daß am Steg angeschlagene Saiten wesentlich brillanter klingen als die in Nähe des Halsübergang gespielten. Bei klassischen Gitarristen wird diese Technik schon seit mehreren Jahrhunderten angewendet, auf der E-Gitarre war Hendrix allerdings einer der ersten.

Seine Anschlagstechnik wurde im übrigen stark von seiner Arbeit in den frühen 60er Jahren bestimmt, da er in den vielen soul-orientierten Bands, in denen er spielte, meistens die Aufgabe des Rhythmusgitarristen übernehmen mußte. Gerade im Hinblick auf seine rhythmischen Fähigkeiten hob er sich deutlich von Gitarristen seiner Epoche wie Eric Clapton, Jeff Beck und Jimi Page ab. Das groovende Soul-Element, das für viele Hendrix-Titel typisch ist, fehlt ihnen fast völlig.

#### Grifftechniken :

Eine wesentliche Spieltechnik, die aus Hendrix' Spiel nicht wegzudenken ist, ist die Hammer-on und Pull-off Spielweise. Von Hammer-on spricht man, wenn ein gespielter Ton durch Aufschlagen eines Fingers der Greifhand auf die schwingende Saite um einen weiteren Ton ergänzt wird. Dieser zweite Ton wird jedoch nicht mit dem Plektrum angeschlagen,

sondern entsteht ausschließlich durch den beschriebenen Aufschlag. Das Gegenstück zu dieser Spielweise ist das Pull-off, das häufig in Kombination mit dem Hammer-on eingesetzt wird. Beim Pull-off wird ein gegriffener und angeschlagener Ton durch schwingvolles Abziehen des greifenden Fingers in eine Note überführt, die auf der selben Saite einen oder mehrere Bünde tiefer liegt. Die Saitenschwingung bleibt wie beim Hammer-on erhalten, ohne daß der Ton erneut angeschlagen wird.

Diese Technik war schon vor Hendrix bekannt, wurde aber nur beim linearen single-note-Spiel eingesetzt. Hendrix führte diese Spielweise auch beim Akkordspiel ein, wobei er gegriffene und gehaltene Akkorde mit zusätzlich gespielten single-notes erweiterte, die er mit einem noch freien Finger der Greifhand spielte. Mit dieser Technik führte er eine Verschmelzung von harmonischen und melodischen Elementen herbei, wie es sie vorher noch nicht gegeben hatte. Diese Verbindung von harmonischen mit melodischen Elementen und seine Erweiterung der üblichen Rock-Harmonik (vgl. Kapitel 2.3.4) werden heute als die eigentliche Leistung im Schaffen von Jimi Hendrix beurteilt.

Um das Klangspektrum zu vergrößern, entwickelte Hendrix die Hammer-on und Pull-off Spielweise weiter zum one-handed-playing. Bei dieser Spielweise wird auf das Anschlagen der Saiten völlig verzichtet und längere Melodiebögen nur mit Hilfe von Hammer-ons und Pull-offs gestaltet.

Eine andere Möglichkeit, eine Saite in Schwingung zu versetzen und vor allem zu halten, ist das Fingervibrato. Hendrix' Vibratotechnik wird meistens im Zusammenhang mit seinem spektakulären Gebrauch des Vibratoarms der Gitarre betrachtet, *sein Fingervibrato zählt jedoch mit Sicherheit zu seinen ausgereiftesten Spielmerkmalen und verrät das Studium der großen Bluesgitarristen wie Albert King und B.B. King.*<sup>22</sup> Für sein Fingervibrato setzte er sowohl die klassische Technik ein, bei der das Vibrato im wesentlichen auf einer horizontalen Bewegung der Hand beruht (Streichervibrato), als auch das durch vertikales Dehnen (Bending) der Saiten über die Bünde erzeugte Vibrato. Letzteres Vibrato setzte er vor allem dann ein, wenn er größere Tonhöhenveränderungen intendierte.

Typisch für Hendrix ist aber wieder, daß er beide Vibratotechniken auch gemeinsam oder in Kombination mit anderen Techniken verwendete.

Das erwähnte Bending setzte Hendrix allerdings nicht nur für sein Fingervibrato ein, sondern insbesondere zum Erreichen der Blue-Notes, die auf herkömmliche Art und Weise nicht gegriffen werden können, da sie zwischen zwei temperierten Halbtönen liegen. Desweiteren erzielte er durch das Bending auch starke Glissando-Effekte, die sich häufig über mehrere Ganztöne erstreckten. Ein besonderer Bending-Effekt ist das Unisono-Bending, bei dem zwei Töne (häufig Grundton und



kleine Sept) gegriffen werden und nur der tiefere Ton bis zur Höhe des anderen "gebendet" wird, so daß nun beide Saiten mit dem gleichen Ton schwingen. Da die Intonation dabei aber nie absolut perfekt ist, entstehen minimale Schwebungen, die den Klang voller erscheinen lassen. Hendrix beherrschte auch diese Technik, zum stilbildenden Merkmal wurde sie aber bei dem Gitarristen Carlos Santana.

Ein wenig unkonventioneller war Hendrix Angewohnheit, auch seinen Daumen zum Greifen von Baßläufen und Akkorden einzusetzen. Entgegen kam ihm bei dieser Spielweise die außerordentliche Größe seiner Hände. Gut zu beobachten ist diese Technik bei dem Bob-Dylan-Song "Like A Rolling Stone" (während des schon erwähnten Monterey Festivals), wo er den Daumen zum Spielen der Baßbegleitung einsetzt (Bild Nr. 12).

Zum Abschluß dieses Kapitels sei noch erwähnt, daß Hendrix auch das Oktav-Spiel im Sinne des Jazz-Gitarristen Wes Montgomery beherrschte. Diese Technik setzte er aber nur selten ein und dann meistens in Instrumentaltiteln.

#### 2.4 Hendrix' erweiterte Rock-Harmonik

*"No doubt, Hendrix' unique chord thinking came from the unusual way that he held the guitar : upside down and backwards !"* [Kein Zweifel, Hendrix' einmaliges Akkord-Denken rührte von der ungewöhnlichen Art her, in der er die Gitarre hielt : Auf den Kopf gestellt und nach hinten gekehrt !].<sup>23</sup>

Diese Erklärung mag für Nicht-Gitarristen vielleicht akzeptabel sein, ist jedoch völlig aus der Luft gegriffen und entbehrt jeder musikwissenschaftlichen Grundlage. Für einen Linkshänder mit umgekehrt besaiteter Gitarre ändern sich jedenfalls keine Akkordbeziehungsweise Griffbilder. Falls Steve Tarshis, von dem die zitierte Äußerung stammt, mit "backwards" den beschriebenen Hinter-dem-Kopf-Spiel-Showeffekt meinte, so ist dazu anzumerken, daß diese von Hendrix relativ selten gewählte Haltung nicht die Position darstellte, in der er das Gitarrenspiel erlernte. Für die Tatsache, daß er nicht die einfachen Standardakkorde verwendete, sind andere Gründe verantwortlich als die Lust an akrobatischen Übungen. Vielmehr standen auch in seinem harmonischen Konzept konkrete musikalische Vorstellungen im Vordergrund.

Aus grifftechnischer Sicht betrachtet finden sich in Hendrix' Kompositionen häufig "offene" Akkorde. Von "offenen" Akkorden spricht man, wenn nicht sämtliche Saiten gegriffen werden, sondern eine oder mehrere Saiten leer ("offen") mitschwingen. Diese Spielweise wird sonst eher von Akustik-Gitarristen angewendet. "Offene" Saiten schwingen länger und haben einen etwas obertonreicheren Klang, der in Verbindung mit gegriffenen Saiten zu minimalen Schwebungen führt. Der Klang wird auf diese Weise offener und weiter, was gerade dem vergleichsweise mittenbetonten Grundsound der E-Gitarre entgegenkommt. Abgesehen von dem klanglichen Effekt ist das strukturell interessante an offenen

Akkorden aber die Möglichkeit, sie auf dem Griffbrett der Gitarre zu verschieben. Haben die offenen Saiten beim Grundakkord beispielsweise Terz- und Quintbedeutung, so können sie durch die genannte Verschiebung in einen neuen harmonischen Zusammenhang geraten und so als nahezu jede denkbare konsonante und dissonante Erweiterung fungieren.

Hendrix' bekanntester nicht-offener Akkordtyp ist der "Sharp Ninth Chord", oft auch als "sieben Kreuz neun" (7#9) bezeichnet. Um Mißverständnissen vorzubeugen : Es handelt sich um einen Dur-Akkord mit kleiner Sept und hochalterierter None. Dies ergibt auf C bezogen die Töne C,E,G,B,Dis. Zu beachten ist, daß das Dis enharmonisch verwechselt ein Es ist und somit die Mollterz von C. Dieser Akkord ist daher gleichzeitig Dur und Moll und klingt somit sehr scharf und dissonant. Aus grifftechnischen Gründen setzte Hendrix diesen Akkord in reduzierter Form ein : Er besteht bei ihm aus Grundton, großer Terz, kleiner Sept und hochalterierter None, die Quint fehlt. Im "Bebop"-Jazz ist dieser Akkordtyp seit Charlie Parker bekannt und wird dort meist in dominantischer Funktion eingesetzt. In der weißen Pop-und Rockmusik der 60er Jahre hatte dieser Akkord aufgrund seiner Klangscharfe allerdings keine Existenzberechtigung - bis zu Hendrix. Er ging sogar gleich so weit, den "Sharp Ninth Chord" in der Tonikafunktion zu gebrauchen (Foxy Lady HB29, Purple Haze HB30), meist in den Tonarten E-Dur und A-Dur, damit er die leeren Baßsaiten als Unteroktav hinzufügen konnte.

Diese spektakuläre Erweiterung der Rock-Harmonik läßt sich in Bezug auf die Reaktion beim Publikum vergleichen mit Wagners Tristan-Akkord : Es war eine Provokation und ein Kulturschock.

Ein weiterer von Hendrix häufig benutzter Akkordtyp ist der "Major Ninth Chord" (Dur Akkord mit großer None). Dieser wurde von ihm in zwei Varianten gespielt. Die erste ist eine Erweiterung eines Dur-Halbbarrée-Griffs (der Zeigefinger liegt über den drei Diskantsaiten), welche die Möglichkeit für die melodische Verzierung Oktav-None-Oktav ermöglicht (vgl. Kapitel 2.5, Analyse von "Little Wing"). Die zweite Variante besteht nur aus Grundton, Quint und None. Diese ist wegen ihrer Doppeldeutigkeit besonders interessant, da sie auch als Subdominante mit Quartvorhalt gedeutet werden kann. Grifftechnisch besteht bei der zweiten Variante die Möglichkeit, sie als offenen Akkord zu spielen, was wiederum die anfangs beschriebene Möglichkeit des Verschiebens eröffnet.

Den "Major Ninth" Akkord benutzte Hendrix meist mit einem cleanen Sound, da bei starker Verzerrung komplexere Akkordstrukturen sehr verschwommen übertragen werden (vgl. HB15 und HB16, Kapitel 1.4). Interessanterweise nahm er darauf beim "Sharp Ninth" Akkord keine Rücksicht, vielleicht um den ohnehin dissonanten Charakter dieses Akkords noch zu verstärken. Abgesehen vom "Sharp Ninth" Akkord änderte Hendrix seine Auswahl von Akkorden durchaus in Abhängigkeit vom gewählten Sound. Bei starker Verzerrung reduzierte er die Akkorde oft auf sogenannte "Root"-Akkorde (Root=Wurzel). Diese bestehen nur aus Grundton, Quint und Oktav. Sie werden in erster Linie im Dur-Zusammenhang verwendet, bei Mollharmonien wird meist nicht auf die

Terz verzichtet. Durch das "Ausdünnen" des Akkords wird ein direkter und druckvollerer verzerrter Sound erreicht.

"Root"-Akkorde verwendete Hendrix auch zur akkordischen Erweiterung der üblichen "Riff"-Technik. "Riffs" sind in der Rockmusik fast durchweg vom E-Baß gespielte lineare Begleit-Ostinati. Diese meist ein-bis viertaktartigen Motive werden häufig von Gitarren und Keyboards oktaviert gedoppelt. Der harmonische Zusammenhang dieser Begleitfiguren kann natürlich auch mitinterpretiert werden, im einfachsten Fall durch den Einsatz von "Root"-Akkorden.

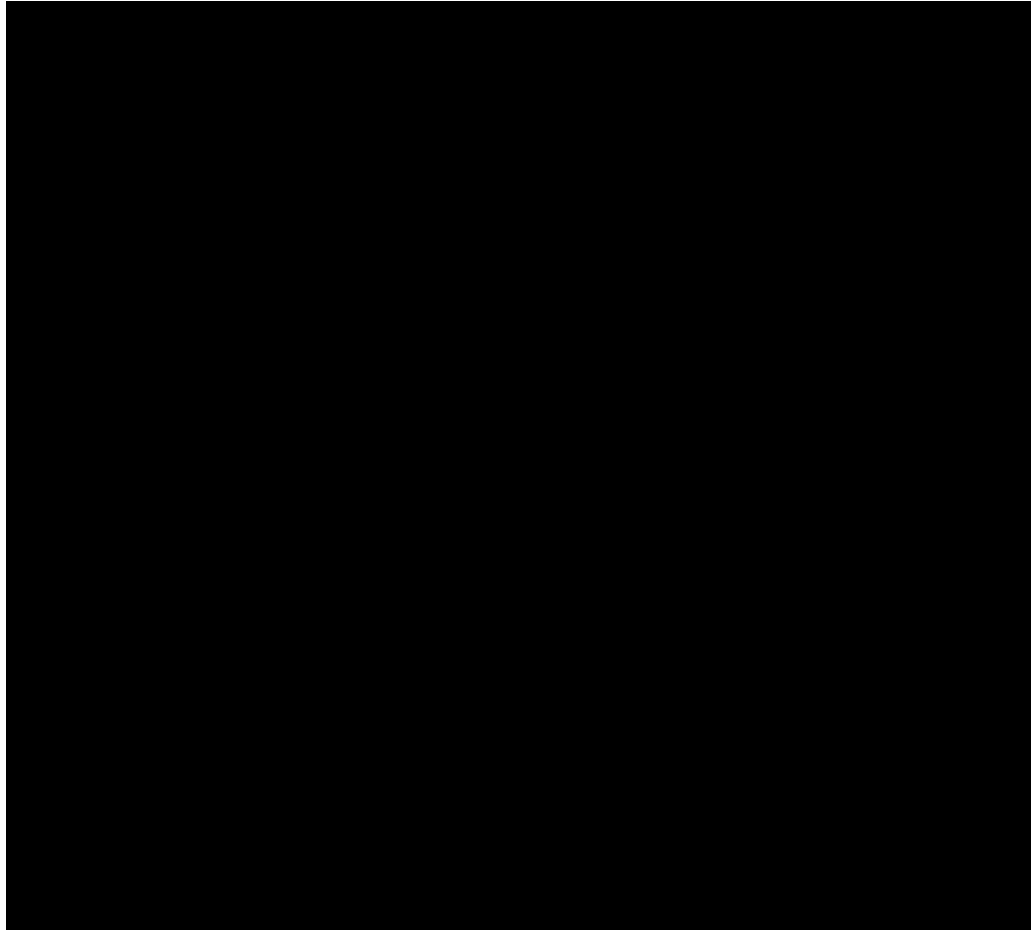
*Jimi wußte eine Menge über Akkorde, konnte aber nicht eine einzige Note lesen. Es läßt sich nur spekulieren, wozu er noch fähig gewesen wäre, wenn er auch in der Lage gewesen wäre, Musik zu lesen. Er war manchmal sehr frustriert darüber, daß er Dinge, die er in seinem Kopf hörte, nicht umsetzen konnte.*<sup>24</sup>

Fazit : Alle genannten Akkorde und Griffe besitzen, wenn man sie isoliert betrachtet, ebensowenig Bedeutung wie bestimmte Anschlagstechniken oder Showelemente. Im Kontext eines auf Tonträger fixierten Musiktitels erscheinen diese Harmonien fast nie in ihrer Reinform, sondern werden stets mit verschiedenen Techniken und Effekten kombiniert. So werden offene Akkorde als Arpeggios gespielt und durch Hammer-on/Pull-off-Effekte in ihrer melodischen Funktion erweitert oder mit Hilfe von Slide-Effekten variiert; Halb-Barrée-Griffe werden mit offenen Baßsaiten unterlegt und durch Single-Note-Linien scheinbar aufgelöst; Root-Akkorde werden, ähnlich wie Oktavgriffe, als Mittel zur melodischen Gestaltung oder für Riffs eingesetzt; und so weiter.<sup>25</sup> Die von Hendrix verwendeten Riffs zeichnen sich ebenso durch ihre Verbindung von melodischen und harmonischen Elementen aus wie dadurch, daß sie die afroamerikanische Musiktradition aufgreifen und weiterverarbeiten. R&B- [Rhythm and Blues, der Verf.] und R&R- [Rock&Roll, der Verf.] Elemente finden sich in formal Blues-untypischen Stücken, der Einsatz ungewöhnlicher Harmonien sprengt in anderen Fällen den traditionellen Blues-Rahmen. Auch hier zeigt sich also ein progressiver, experimentierfreudiger Jimi Hendrix, der keine Hemmungen kennt, wenn es darum geht, Grenzen zu überschreiten. Die Tradition ist für Hendrix nicht Maßstab, sondern Material.<sup>26</sup>

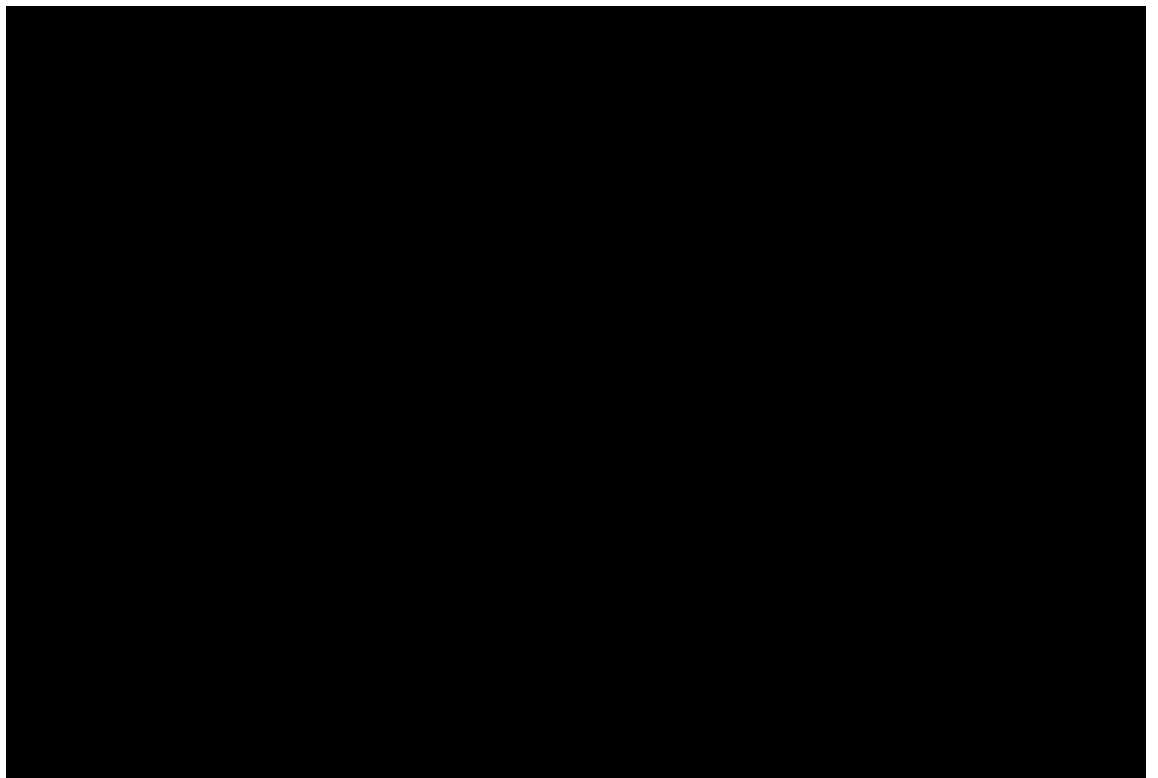
*Im Gesamtrahmen von Jimi Hendrix' Musik sind diese Akkorde ebensolche musikalischen Gestaltungsmittel wie der Gitarrensound oder eine bestimmte Art des Anschlags. Sie stellen nicht unbedingt das tragende musikalische Material einer Komposition dar, sondern nur ein Aspekt unter vielen. So sind Hendrix' vielseitige Riff-Spielweise oder seine Integration von Lautstärke und Sound in die Gestaltung eines Songs mindestens ebenso entscheidend für das musikalische Endergebnis wie die zugrundeliegenden Harmonien.*<sup>27</sup>

## 2.5 Der Song "Little Wing" (HB 31)<sup>28</sup>

### 2.5.1 Transkription des Intros<sup>29</sup>



### 2.5.2 Transkription des Gitarrensolos



### 2.5.3 "Little Wing", musikalische Analyse

Die hier vorgestellte Studioversion von "Little Wing" (HB31) wurde am 25./28. Oktober 1967 in den Londoner "Olympic Studios" mit Rhythmusgitarre, Leadgitarre, Baß, Schlagzeug, Tambourin, Glockenspiel und Gesang aufgenommen. Hendrix verwendete eine Fender Stratocaster, die er um einen Halbton tiefer gestimmt hatte. Für die Strophe und den Refrain benutzte er einen cleanen Gitarrensound, während er sein Solo mit einem angezerrten Sound spielte, dem am Ende des Solos noch auf dezente Weise ein Leslie-Effekt<sup>30</sup> zugefügt wurde.

Das Intro des Stücks wird ohne Bandbegleitung nur von der Gitarre gespielt, vom zweiten Takt an unterlegt mit einem Glockenspiel, welches die Grundtöne der jeweiligen Akkorde spielt. Schon im Intro wird bereits das musikalische Material von "Little Wing" vorgestellt, welches sich in den folgenden beiden Gesangsstrophen nur unwesentlich verändert. Deutlich wird hier vielmehr, daß schon die Einleitung im Sinne der Fülltechnik angelegt ist, daß also verstärkt die späteren Gesangspausen am Zeilenende ausgestaltet werden und die einzelnen Takte stets auf dem Baßgrundton des jeweiligen Akkords aufbauen.

Das Gitarrenspiel ist geprägt von der Reibung zwischen ausgehaltenen und bewegten Tönen (Takt 2,4,6), die mit ihren Überlagerungseffekten einen beinahe glockenähnlichen Sound erzeugen. Die hierbei am häufigsten vorkommenden Intervalle sind kleine und große Sekunden, die meist in der Kombination Oktav-None, None-Dezime oder Terz-Quart gedeutet werden können. Die Verbindung von ausgiebigem Gebrauch des "Major Ninth Akkords, Hammer-on/Pull-off-Effekten mit teilweise offenen Akkorden, parallel geführten Quinten (Takt 7 im Intro) sowie mit den Fingern erzeugte Slide-Effekten (slide=in den Bund hineinrutschen, Solo Takt 5) verleiht seinen langsamen Stücken eine ganz eigentümliche Atmosphäre, die stilbildend für Hendrix' Balladen geworden ist.

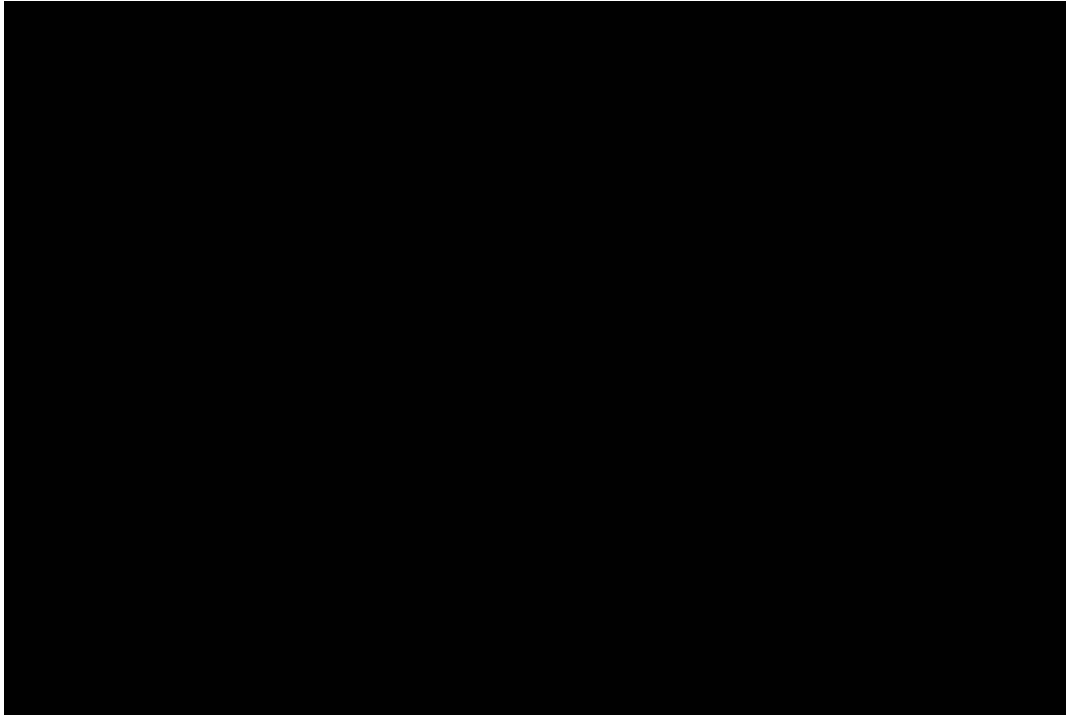
Immer ist der bluesbeeinflusste Musiker herauszuhören, auch wenn der funktionsharmonische Aufbau des Stücks kaum Bezüge zu dieser Stilistik herstellt. Zwar erinnern die ersten sechs Takte von "Little Wing" mit den Harmonien Em(G),Am,Em,Hm und Am natürlich an die erste, vierte und fünfte Stufe eines Blues in e-Moll, allerdings ist die zugrundeliegende Zieltonart G-Dur zu präsent. Die anschließenden Takte 7 und 8 mit ihrer T-SS<sup>31</sup>-S-D-Konstruktion (mit den Harmonien G,F,C,D) überspielt Hendrix in seinem Gitarrensolo mit einem Sexstenmotiv (h-g,a-f), das klanglich an die meist chromatisch vorkommenden Bluessexten d-h, cis-b, c-a erinnern. Dieses Motiv kommt ganz am Schluß während des Fade-outs noch einmal vor.

Das Gitarrensolo lebt, wie so oft bei Hendrix, im wesentlichen von den Bending- und Vibratoeffekten, die er hier ausgiebig verwendet (in der Transkription gekennzeichnet durch auf- und abwärtsgerichtete Bögen über den betreffenden Noten). Eingerahmt wird das Solo durch einen Flageolett-Akkord, der am Anfang und am Ende auf der cleanen Rhythmusgitarre angeschlagen wird und dann mit Hilfe des Vibratoarms extrem nach unten verstimmt wird. Der so entstehende Klang erinnert ein wenig an den "Bottleneck-Slide-Effekt"<sup>32</sup>.

Das Solo baut fast ausschließlich auf der halbtönen pentatonischen Skala mit den Tönen e, g, a, h, d auf. Der zusätzliche Ton c kommt dreimal vor (Solo Takt 6, 7 und 8), davon zweimal nur als Durchgangsnote. Der Ton f kommt im Solo genau einmal vor, im Intro sogar dreimal, allerdings nur auf dem schwachen Takteil in Takt 7. Lothar Trampert kommt in seiner Analyse von "Little Wing"<sup>33</sup> daher zu einer erweiterten Tonskala mit den Tönen e, f, g, a, h, c, d. Bezogen auf die europäischen Kirchentonarten handelt es sich seiner Meinung nach also um die phrygische Skala. Allerdings übergeht er bei dieser Einordnung konsequent den jeweils letzten Takt des Intros und des Solos, der auf der Dominante D-Dur endet und somit jedesmal ein fis enthält. Betrachtet man das vorkommende f als Ausnahmeerscheinung, die auf die Doppelsubdominante F-Dur zurückgeht, so erhält man die äolische Skala e, fis, g, a, h, c, d. Letztendlich ist dies aber nicht entscheidend, weil der Gebrauch der pentatonischen Skala ohnehin überwiegt.

Interessant ist, daß der Ton h bis auf wenige grifftechnisch bedingte Ausnahmen (vgl. Bögen über dem h in Transkription 2.5.2) immer mit Hilfe von Bending oder Slide erzeugt wird und dadurch auch von der Tonhöhe des konventionell gespielten Tons minimal abweicht. Der Ton h ist Terz von G-Dur, Quint von e-Moll und somit potentielle Blue-Note. Obwohl dieser Blue-Note-Effekt nicht im typischen Septimenzusammenhang auftritt, liegt hier wahrscheinlich der Grund für die unterschwellige Blues-Atmosphäre der gesamten Improvisation. Dazu paßt auch, daß der Ton d (Septim von e-Moll und Quint von G-Dur) ebenfalls im Solo fast nur durch abwärts gerichtetes Bending vom e herunter erzeugt wird (Takt 1,2 und 6). Hier ist seine Funktion als Blue-Note offensichtlich.

### 3. Edward Lodewijk Van Halen



#### 3.1 Lebenslauf und musikalischer Werdegang

Edward Van Halen wurde am 26. Januar 1957 wahrscheinlich in Holland geboren. Sein Vater wanderte Anfang der 60er Jahre nach Pasadena in die USA aus und nahm seine beiden Söhne Edward und Alex mit. Über die Mutter ist nichts bekannt.

Der Vater gehörte zum unteren Mittelstand und spielte hervorragend Klarinette. Aus vielen Interviews in Zeitschriften<sup>34</sup> ist bekannt, daß die drei ein sehr gutes Verhältnis zueinander haben, eine traumatische Kindheit wie Jimi Hendrix haben die Van Halen Brüder also ganz und gar nicht gehabt. Dem Vater lag viel daran, die Musikalität seiner Kinder zu fördern und schickte in Pasadena beide Söhne zum Klavierunterricht. "Eddie" gewann sogar dreimal hintereinander die "Long Beach City Collage piano contests".

Als die Beatles auch in den Staaten populär wurden, lies seine Begeisterung für das Klavierspiel stark nach, er wollte jetzt Rockmusik machen. Deswegen fing er an, Zeitungen auszutragen, bis er sich ein "St. George drum set" (Schlagzeug) leisten konnte. Während Eddie aber weiter Zeitungen austragen mußte, setzte sich sein Bruder Alex immer häufiger ans Schlagzeug, anstatt für seine Flamenco-Gitarrenstunden zu üben. Als Eddie dies merkte, fing er an, auf der Gitarre seines Bruders zu üben, eigentlich nur, um ihn damit zu ärgern.<sup>35</sup>

Aus diesem Spaß erwachte bei Eddie aber ein ernsthaftes Interesse an dem Gitarrenspiel. Als größte Inspirationsquelle gibt er seine Familie und den Gitarristen Eric Clapton an.

Ab 1973 spielen Eddie und sein Bruder Alex in der Pasadener Band "Broken Combs". Wenig später steigt David Lee Roth als Sänger ein, 1974 kommt der Bassist Michael Anthony dazu. 1975 gelten sie schon als

einer der lautesten Bands in der Umgebung von Los Angeles. Zu dieser Zeit ändern sie ihren Bandnamen um in "Van Halen". 1977 erhalten sie ihren ersten Plattenvertrag und Anfang 1978 erscheint ihr Debütalbum, das sich unter der Top 20 in den USA plaziert und sich im Laufe der Jahre über 6 Millionen mal verkauft. Den größten Erfolg hatte Van Halen 1984 mit dem Titel "Jump". Auf dem Höhepunkt des Erfolgs verläßt Sänger David Lee Roth die Band, um sich eine Solokarriere aufzubauen (in seiner neuen Band spielt unter anderen der Gitarrist Steve Vai, vgl. Kapitel 4.). Für ihn kommt Sammy Hagar in die Band. Weitere Plattenveröffentlichungen folgen, von denen sich aber nur noch "Why can't this be love" 1986 und "When it's love" 1988 unter den Top 10 plazieren können.<sup>36</sup> Die letzte Schallplatte/CD kam erst in diesem Jahr (1995) heraus, verkaufte sich aber wie die vorangegangenen Werke eher schlecht.

Die Zeit, in der Eddie Van Halen der E-Gitarre neue Impulse gegeben hat, lag definitiv in den 80er Jahren. In der Rockmusikgeschichte wird er oft als der amtliche Nachfolger von Jimi Hendrix betitelt, dem mittlerweile aber weitere Virtuosen gefolgt sind. Die Nichtanerkennung seiner aktuellen Arbeit frustriert ihn sehr, wahrscheinlich ist dies aber das Problem vieler Rockstars, die älter und auch reifer werden. Mit Van Halen assoziiert man einfach den wilden, ausgeflippten und virtuos schnellspielenden Gitarristen der 80er; der Ehemann und Familienvater von heute, der inzwischen mehr Wert auf die kompositorischen Qualitäten seiner Stücke legt, wird vom Publikum nicht mehr akzeptiert.

## 3.2 Equipment

### 3.2.1 Gitarre

Als Eddie Van Halen anfang zu spielen, gab es für ihn nur eine Gitarre, das Gibson "Les Paul"-Modell. Später wurde ihm die Gitarre aber zu schwer und in den oberen Lagen zu schlecht bespielbar, so daß er auf eine Gitarre in "Stratocaster"-Bauweise wechselte. Diese lies sich zwar besser bespielen, hatte aber einen dünner klingenden Sound, der ihm nicht richtig gefiel. So nahm er einen Stechbeitel zu Hilfe und vergrößerte das für den Single-Coil-Tonabnehmer vorgesehene Loch im Korpus und baute sich einen Gibson-Humbucker in die Stegposition der Gitarre ein, der einen volleren und wärmeren Klang produzierte. Da er bei dieser Arbeit aber nicht sofort die richtige Positionierung für den Tonabnehmer fand, bearbeitete er die Gitarre so lange weiter mit dem Stechbeitel, bis er mit dem Sound zufrieden war. Das Aussehen dieser Gitarre muß man fast mit dem Wort "verunstaltet" bezeichnen, was Van Halen jedoch nicht störte. Zusätzlich beklebte er den Korpus der Gitarre mit zahlreichen Klebebandstreifen, die später zu seinem Markenzeichen wurden (vgl. zu sehen links und rechts von Van Halen auf Bild Nr.13).

Nach seinen ersten kommerziellen Erfolgen stellte ihm die Firma "Kramer" verschiedene Gitarren zur Verfügung, die vom Aussehen und Tonabnehmerbestückung aber meistens seinem Eigenbau glichen. Für eine kurze Zeit spielte er auch Gitarren der Firma "Steinberger", die komplett aus in Epoxidharz eingebetteten Graphitfasern bestand.



Seit 1991 spielt Van Halen fast ausschließlich seine in Zusammenarbeit mit der Firma "Music Man" entwickelte "Eddie Van Halen"-Gitarre. Diese Gitarre ist von der Korpusform eine Mischung zwischen einer "Les Paul" und einer "Telecaster", bestückt mit zwei Humbucker-Tonabnehmern. Wie alle von Van Halen gespielten Gitarren ist auch diese Gitarre mit einem "Floyd Rose"-Vibratosystem ausgestattet, das extreme Tonhöhenveränderungen ohne anschließendes Verstimmen der Gitarre ermöglicht.

### 3.2.2 Verstärker<sup>37</sup>

Eddie Van Halen war wie Hendrix ein Fan von Marshall-Verstärkern, die er allerdings so modifizieren ließ, daß sie noch stärkere Verzerrungen ermöglichten. Erreicht wurde dies durch eine Erhöhung der Röhrenspannung, die jedoch zur Folge hatte, daß die Lebensdauer der Röhren auf die Länge eines Konzerts reduziert wurde (vom Hersteller der Verstärker wird empfohlen, die Röhren jährlich zu wechseln!).

Ähnlich wie bei Hendrix standen bei ihm bis zu zwölf Marshall-Toppteile auf der Bühne, von denen aber nicht alle gleichzeitig benutzt wurden. Seine bevorzugte Verstärkereinstellung war und ist die "Englische Einstellung". Für die große Anzahl an Verstärkern standen neun "vier mal zwölfer"-Boxen bereit.

Bis auf einige zusätzliche Effekte wie Chorus und Echo (delay) beläßt Van Halen seinen Gitarrensound unbearbeitet. Die Effektsignale werden bei ihm nicht über die normalen Gitarrenverstärker übertragen, sondern über eine 800 Watt Transistorendstufe mit separaten Lautsprechern.

Nach der Beschreibung von Van Halens Equipment kann man wohl davon ausgehen, daß er in den ersten Jahren seiner Karriere bestimmt nicht leiser gespielt hat als Hendrix. Seit 1993 spielt er aber nur noch über einen von ihm in Zusammenarbeit mit der Firma "Peavey" entwickelten Röhrenverstärker, das "Peavey 5150 Top". Das Gitarrensinal wird nur noch über eine "vier mal zwölfer"-Box übertragen, für die Effekte kommen zwei weitere Boxen dazu.

Mit zunehmenden Alter werden sogar auch Rockgitarristen weiser und leiser.

### 3.3 Spieltechniken

Die Art und Weise, in der Van Halen versucht, seiner Gitarre die verschiedensten Klangfarben zu entlocken, erinnert stark an Jimi Hendrix. Van Halen selbst sagte dazu einmal : *"I've always been fascinated with all the sounds and effects that can be created, manually on the guitar. I've never been one to use many electric gadgets except for an occasional Flanger or some echo. I'd just as soon plug straight into an amp, crank it all the way up and just play. There are so many sounds you can get out of a guitar by just tapping, hammering, bending, harmonics, vibratobar, feedback, you name it, I've tried it."* <sup>38</sup> [ Ich war schon immer davon fasziniert, wie viele Sounds und Effekte man nur mit der Gitarre erzeugen kann. Ich war nie jemand, der viele elektronische Effekte benutzt hat außer einem gelegentlich eingesetzten Flanger oder etwas Echo. Ich habe immer nur mein Kabel in den Verstärker gesteckt, ihn so weit wie möglich

aufgerissen und habe losgespielt. Es gibt so viele Sounds, die man aus einer Gitarre herausholen kann, nur mit Tapping, Hammering, Flageolets, Vibratoarm, Rückkopplungen, sag' mir irgend etwas, ich hab's probiert."]

Viele der bei Hendrix angesprochenen Spieltechniken sind zehn Jahre später schon in das Repertoire der nächsten Gitarristengeneration eingegangen. In Bezug auf Van Halens Gitarrenspiel möchte ich deshalb an dieser Stelle nur noch auf die Abweichungen oder Besonderheiten eingehen.

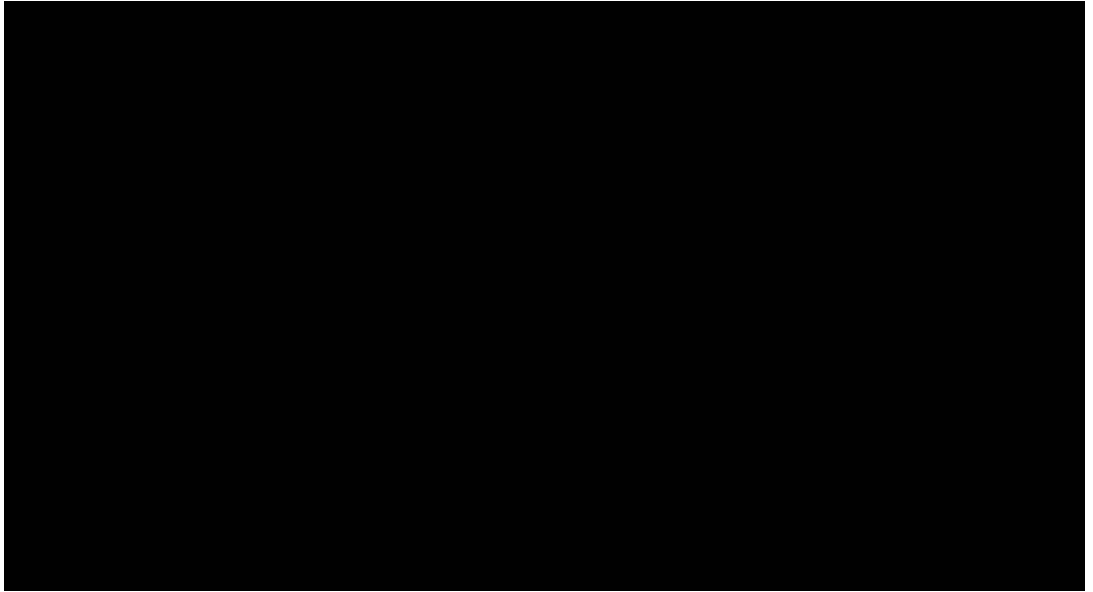
Die bei Hendrix beschriebenen Showelemente finden sich bei Van Halen nicht wieder. Dies hängt vor allem mit dem veränderten Geschmack des Publikums zusammen. Wenn Hendrix 1967 mit den Zähnen spielte oder seine Gitarre zerstörte, war der Effekt auf das Publikum erstaunlich. Machte ein Gitarrist das Gleiche zehn Jahre später, langweilten sich die Zuschauer oder lästerten darüber, daß er "jetzt den Hendrix macht". Heute kommen solche artistischen Einlagen manchmal wieder vor, allerdings sind sie von den Spielern nicht so ganz ernst gemeint und mit einem Hauch von Selbstironie garniert, während sie nur so tun, als würden sie ihre Gitarren auf den Boden schlagen.

Der Gebrauch des Vibratoarms ist bei Van Halen noch extremer ausgeprägt, da seit den 80er Jahren erheblich bessere und stimmstabilere Vibratosysteme auf den Markt kamen. Allerdings nutzte Van Halen nie die Möglichkeit, die Saiten mit dem Vibratoarm nach oben zu verstimmen. Bei der Verstimmung nach unten führte er aber ein neues Klischee ein, den sogenannten "Dive Bomb" (dive=springen, tauchen, plötzlich verschwinden). Hierbei wird durch schnelles und starkes Herunterdrücken des Vibratoarms meist eine der Baßsaiten bis zum vollständigen Erschlaffen nach unten verstimmt, um sogleich nach dem Lockern des Vibratoarms eine sehr hohe, häufig durch Bending erreichte Note zu spielen. Dieser "Dive Bomb" demonstriert daher den größtmöglichen Ambitus der E-Gitarre. Dieser liegt normalerweise bei ungefähr vier Oktaven, durch den Einsatz des Vibratoarms kann man die tiefe E-Saite aber fast bis zu zwei Oktaven nach unten verstimmen, so daß sich der Ambitus auf knappe sechs Oktaven erweitert.

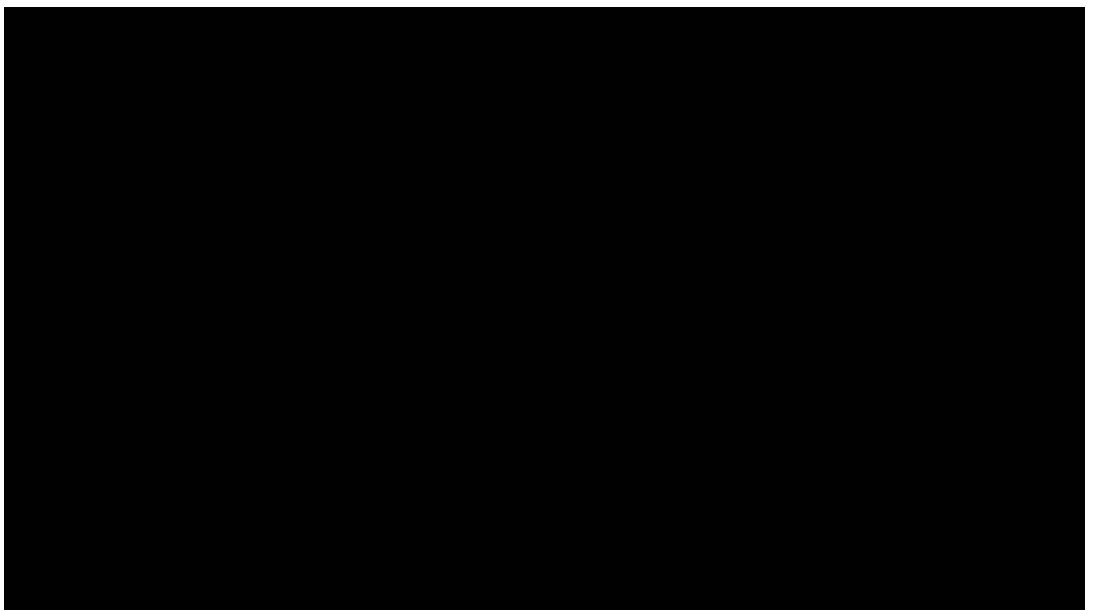
Van Halen entwickelte außerdem den Gebrauch von Flageolettönen (harmonics) weiter. Er machte dies auf zwei Arten: Die erste Möglichkeit war das Berühren einer gegriffenen Saite mit einem Finger der Anschlagshand genau fünf, sieben oder zwölf Bünde höher. Dort befinden sich die natürlichen Flageolettöne, sie erklingen zwei Oktaven, eine Quint und eine Oktav höher. Diese Technik ist bei der klassischen Gitarre mindestens seit Anfang des 19. Jahrhunderts bekannt (Fernando Sor, Flageolett-Studie op.29/9). Die andere Möglichkeit ist das Erzeugen von künstlichen Flageolettönen (artificial harmonics) durch das gleichzeitige Berühren der Saite mit dem Plektrum und der Daumen- oder Zeigefingerkuppe. Hendrix soll diese Technik selten eingesetzt haben, bei Van Halen kommt sie in fast jedem Solo vor (vgl. 3.5, Transkription Eruption).

Die wichtigste und revolutionäre Neuerung in Van Halens Gitarrenspiel war jedoch die Einbeziehung der Anschlagshand zum Greifen von Noten

auf dem Griffbrett (Tapping). Möglich ist dies prinzipiell mit allen vier Fingern der Anschlagshand (der Daumen wird nicht mitgezählt), benutzt hat Van Halen aber meist nur den Zeige-und Mittelfinger (Bild Nr.13). Wie auch bei Hendrix setzt er diese Technik aber nicht nur isoliert ein, sondern kombiniert sie häufig mit Hammer-ons/Pull-offs sowie Bendings der linken Hand. Zusätzlich setzt er beim Tapping mit der rechten Hand auch Spieltechniken ein, die man sonst nur von der Greifhand kannte, wie zum Beispiel der Slide-Effekt (Right-Hand-Slide).



Eine auch optisch reizvolle Spieltechnik ist der Right-Hand-Capo.<sup>39</sup> Hierbei greift die rechte Hand über die linke, um eine oder mehrere Saiten (quasi als Halb-Barrée) zu greifen. Mit der linken Hand kann man jetzt bestimmte Licks, die man sonst nur in der ersten Lage unter Einbeziehung von leeren Saiten spielen konnte, in sämtliche Tonarten übertragen (Bild Nr.14).



Das Tapping eignet sich hervorragend, um Arpeggios in bis dahin nicht für möglich gehaltenen Tempi zu spielen. Diese Technik verbunden mit Van Halens sehr weit entwickeltem Wechselschlag führte bei den Gitarristen 1978 zu einem neuerlichen Kulturschock. Alle hatten gedacht, nach Hendrix' Tod könne einfach nichts Neues mehr nachkommen, da er schließlich alle Möglichkeiten der E-Gitarre ausgeschöpft habe. Dies alles geschah in einer Zeit, als Rockmusik mit einer dominanten Gitarre völlig aus der Mode war. Entweder war das Publikum im "Saturday Night Disco Fever", oder es befand sich gerade mal wieder in einer neuen Rebellion, der Jugend-Punk-Bewegung, in der virtuoses Spiel nicht gefragt war. Gitarrensoli waren mittlerweile verpönt, Ende der 60er Jahre hatte es einfach genug davon gegeben.

Durch Van Halens Tapping-Technik wurde der E-Gitarre Ende der 70er Jahre wieder neue Aufmerksamkeit geschenkt. Das Interesse (vor allen das der Gitarristen) ging sogar soweit, daß Van Halen sich bei den ersten größeren Konzerten vor den Tapping-Passagen umgedreht haben soll, damit ihm niemand auf die Finger schauen konnte. Die Geheimhaltung funktionierte aber nicht lange, und Van Halen gab schon Anfang der 80er Jahre Workshops in Gitarrenfachzeitschriften und erläuterte seine Spielweise. Dies kam gerade bei jüngeren Gitarristen sehr gut an und einige Kritiker behaupten, Van Halen hätte durch sein Tapping ganze Generationen von nachfolgenden Gitarristen verdorben, da diese nur damit beschäftigt seien, noch schnellere "Licks" zu üben anstatt sich mit Phrasierung, Timing, Harmonielehre und Improvisation zu beschäftigen (solche Kritik gab es bei Paganini und Liszt allerdings auch).

### 3.4 Harmonik und Rhythmik

Im Vergleich zu Hendrix sind Van Halens Ansprüche diesbezüglich deutlich geringer. Im Vordergrund steht bei ihm das lineare Solospiel. Seine Auswahl an Akkorden geht gerade bei älteren Kompositionen meistens auf die bekannten Blues- und Rock'n'Roll-Standards zurück. Ausgespielte, fast klassisch orientierte Kadenzen wie in dem Tapping-Part von Eruption (Takt 23 f.) bilden eher die Ausnahme.

Bedingt durch die starke Verzerrung, die ein fester Bestandteil seines Sounds ist, verwendet er selten mehrstimmige Akkorde, sondern greift auf die schon bei Hendrix beschriebenen "Root"-Akkorde zurück. "*Since I play in a trio situation with guitar, bass and drums. I prefer to find a riff or a line to play behind vocal selections on our tunes, rather than just banging out the chords. I may arpeggiate the chord or play some kind of melodic counter line with the bass.*"<sup>40</sup> [Seit ich in der Triosituation mit Gitarre, Baß und Schlagzeug spiele, ziehe ich es vor, einen Riff oder eine Melodielinie zu finden, die ich bei unseren Stücken unter die Gesangsmelodie lege, anstatt einfach die Akkorde durchzuschlagen. Ich kann den Akkord als Arpeggio spielen oder spiele irgendeine melodische Gegenbewegung zum Baß.]

Die von Van Halen gespielten Riffs gewinnen ihre musikalische Ausdruckskraft eher durch die häufig synkoptierten Rhythmen, die eine Spannung zwischen Gesang und Gitarre aufbauen, als durch ihre harmonische Komplexität.

Diese Betonung des Solospiels läßt die Vorbildfunktion von Eric Clapton erkennen, dessen Stärken auch auf diesem Gebiet lagen beziehungsweise noch liegen. Die rhythmischen Elemente hat Van Halen aber eher von Hendrix übernommen, da Clapton in dieser Hinsicht nicht sonderlich kreativ war. Die Verschmelzung von Akkordik und Melodik, für die Hendrix so berühmt geworden ist, findet sich bei Van Halen aber nicht.

Auf die Frage, ob er denn etwas über Harmonielehre wüßte, antwortete Van Halen einmal : *"Ich hatte als Kind zehn Jahre Klavierstunden.....Allerdings lernte ich nie, Noten zu lesen. Mein Lehrer hat aber anscheinend nie bemerkt, daß ich nur aus dem Gedächtnis spielte. Es gibt ja nur 12 verschiedene Töne in der Musik. Theorie bedeutet nur, daß sich jemand die Mühe gemacht hat, diese 12 Noten und alles was man mit ihnen anstellen kann, zu interpretieren. Ich habe mich jedenfalls dazu entschlossen, sie auf meine eigene Art zu verwenden."*<sup>41</sup>

Ob diese Aussage der Wahrheit entspricht oder Understatement ist, kann man nur vermuten. Für die Richtigkeit sprechen aber viele transkribierte Soli<sup>42</sup>, in denen Van Halen je nach Interpretationsansatz teilweise alterierte (und somit komplizierte) Tonleitern benutzt oder ganz einfach falsche Noten spielt. Diese Noten entstehen meist durch bestimmte Fingersätze, mit denen er häufig auf der hohen e-Saite beginnt und diese dann auf den folgenden Saiten wiederholt. Bewegungsmotorisch ist dies natürlich günstig für schnelle Läufe, musikalisch betrachtet macht dies allerdings nicht immer unbedingt Sinn.

Zusätzliche Spannung erreicht er in seinen Soli, in dem er einzelne Phrasen zum Ende eines Solos hin rhythmisch frei artikuliert. Bei dem Versuch, diese Läufe zu notieren liest man häufig Notenwerte wie 9 gegen 8, 11 gegen 8 und 13 gegen 8. Diese Kunst, innerhalb eines festen Metrums schneller zu werden, dabei aber trotzdem mit dem Ende der Phrase auf der "Eins" des neuen Taktes zu enden, beherrschen nur wenige E-Gitarristen.

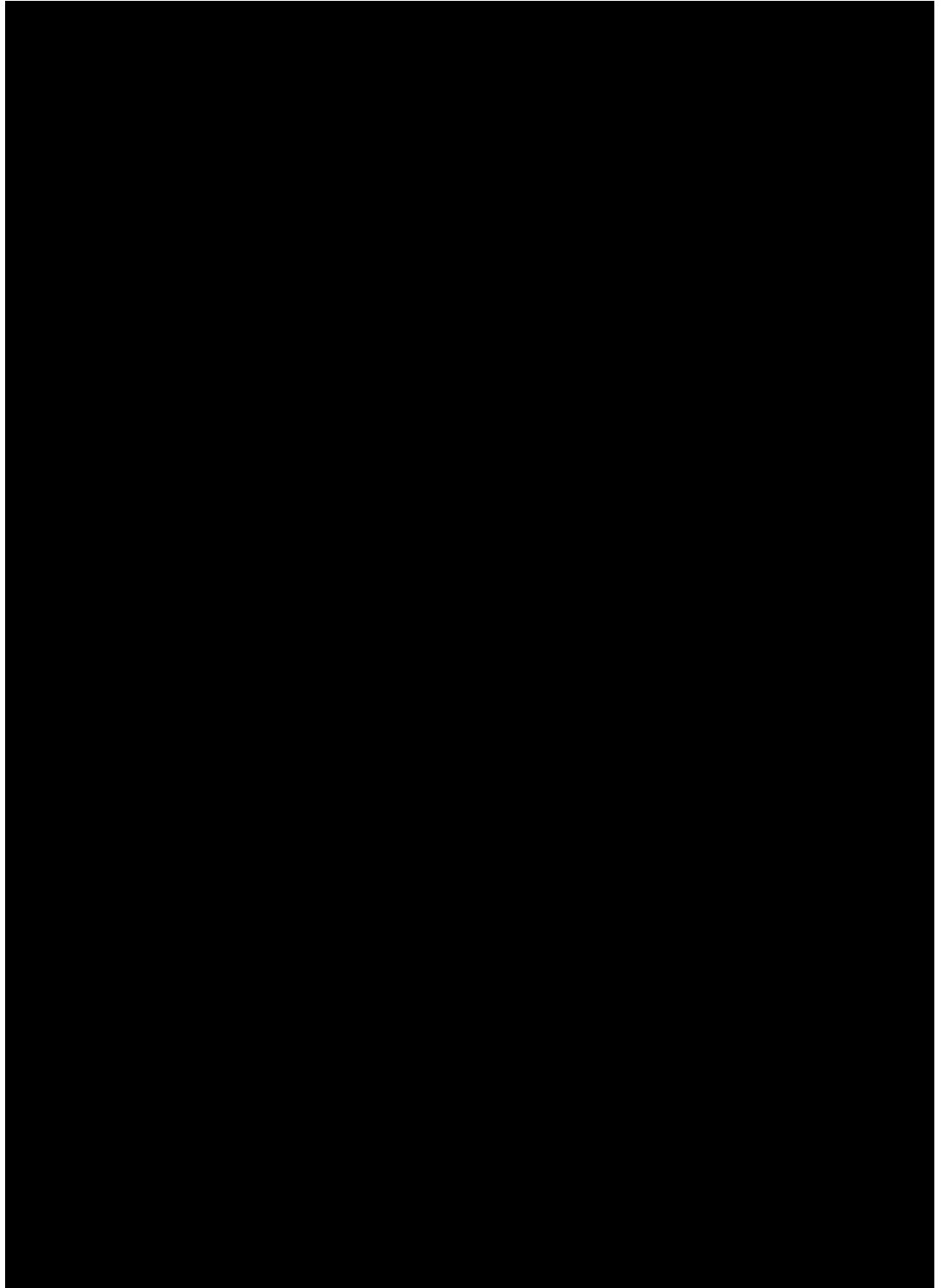
Van Halen möchte sowohl die rhythmische als auch die harmonischen Aspekte seines Spiels nicht analysieren : *"Ich denke, das sind einfach "Sleezy" [fam.: schäbige] Parts, man weiß ja nie, wie so ein Solo am Ende wird. Das ist immer der "du fällst die Treppe 'runter und hoffst, auf den Füßen zu landen"-Effekt. Wie es gerade in den Song paßt."*<sup>43</sup>

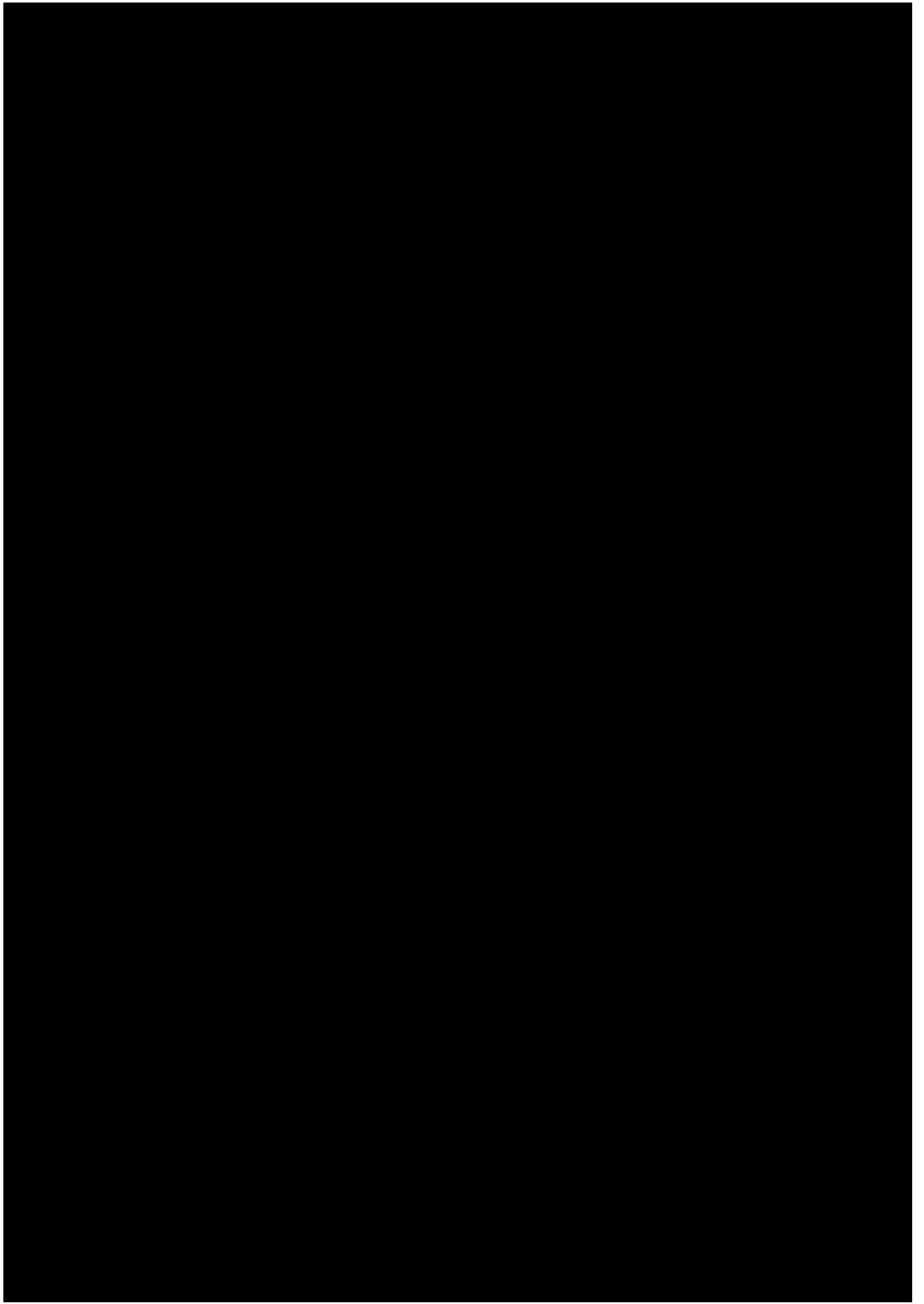
Interessanterweise spielt er die einmal auf Schallplatte eingespielten Soli bei Livekonzerten original nach. So ganz unreflektiert bleibt sein eigenes Spiel wohl doch auch bei ihm nicht. Besonders bei den Kompositionen der späten 80er und der 90er Jahre fällt auf, daß er sich mehr und mehr der diatonischen Harmonik bedient und die Rhythm&Blues-Elemente in den Hintergrund treten. Die Songstrukturen werden komplexer und sein Solospiel ist nicht mehr so dominant wie früher. Allerdings vertritt er nach außen immer noch das Bild des nie älter werdenden "Youngsters", zu dem eine intellektuelle Beschäftigung mit Musik einfach nicht paßt. Wie dem auch sei, seine technischen

Fähigkeiten haben ihn auf alle Fälle zum "Paganini" der Gitarrenwelt gemacht.

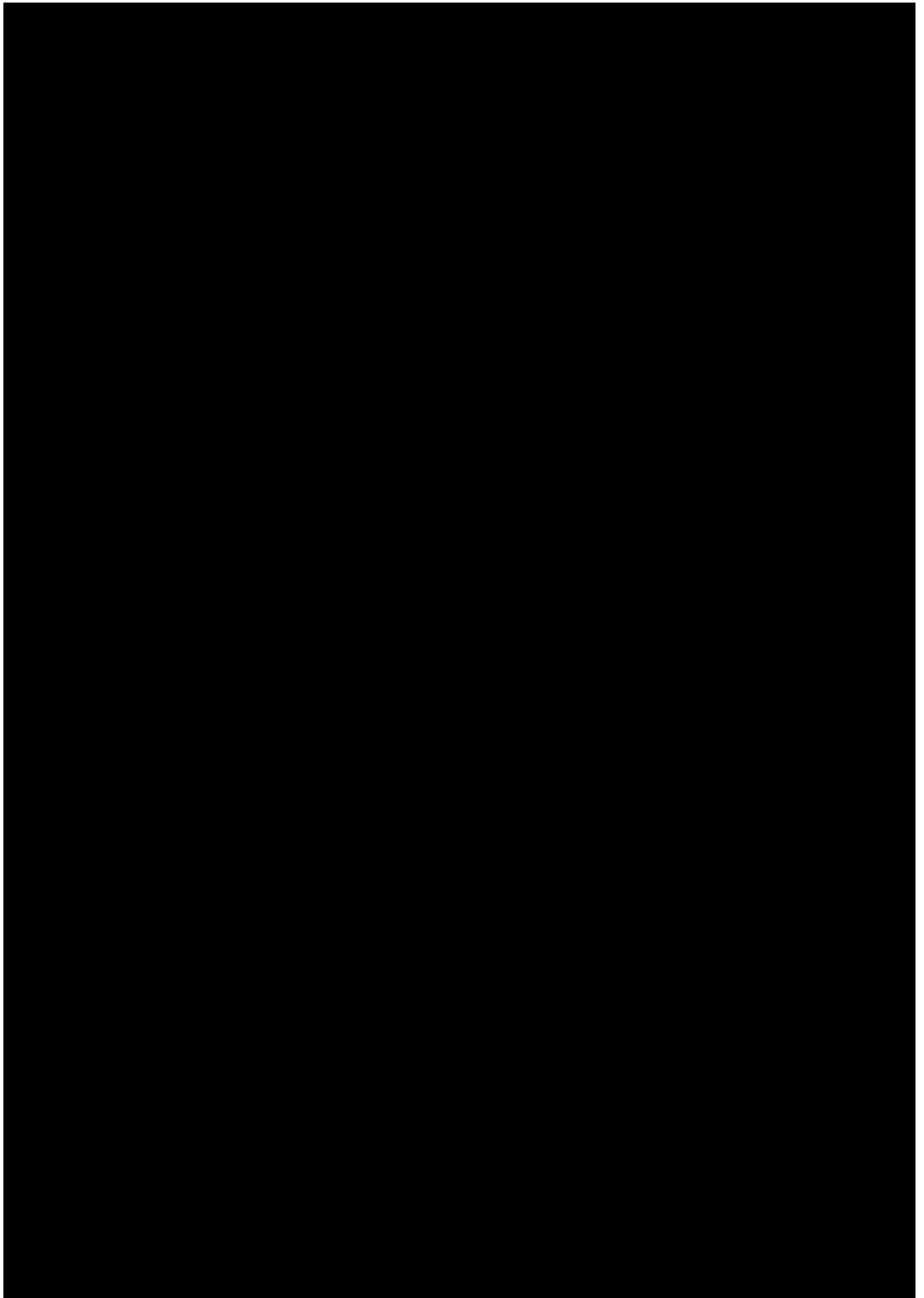
### 3.5 Der Song "Eruption" (HB 32)<sup>44</sup>

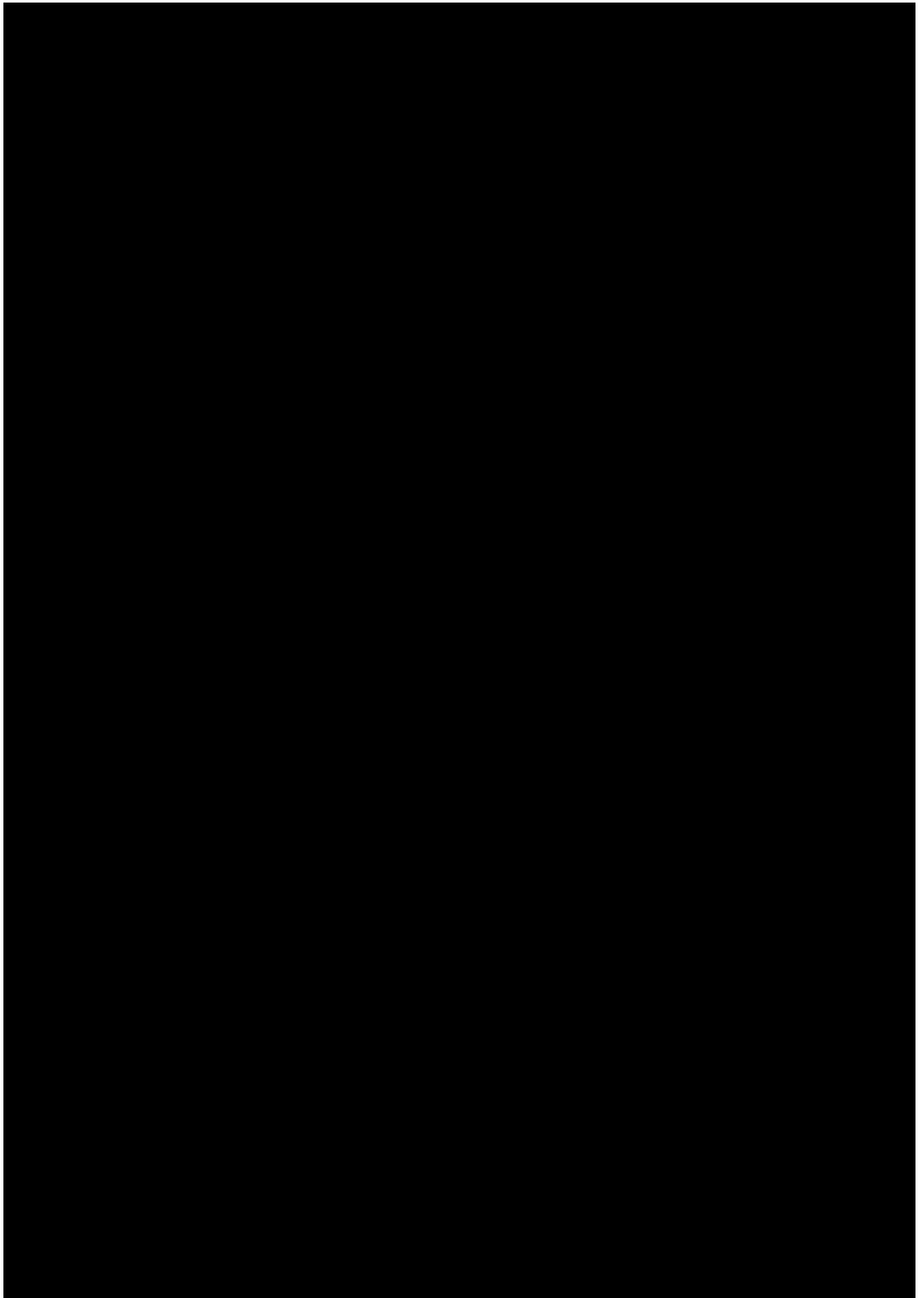
#### 3.5.1 Transkription von "Eruption"











### 3.5.2 Hinweise zur Notation

- Die sechs Linien unter den traditionellen Notenlinien nennt man Tabulatur. Sie geben von unten nach oben die Saiten E,A,D,G,H,E an. Die Zahlen auf den Linien geben den gemeinten Bund an. Tabaturen wurden schon zu Zeiten des Barocks für die Laute benutzt.
- Die durch Kreuze dargestellten Noten haben keine genau definierte Tonhöhe. Sie sind aber so notiert, daß man als Spieler weiß, an welcher Stelle man greifen soll, um in Verbindung mit der gleichzeitigen Abdämpfung dieser Saiten genau den intendierten perkussiven Effekt zu erhalten wie in der Originaleinspielung (vgl. Auftakt zu Takt 1).
- Die Bögen über einzelnen Noten beschreiben das Bending der Saite (und zwar nur nach oben). "Full" meint das Benden um einen Ganzton, andere Intervalle werden durch Zahlen angegeben, zum Beispiel \_ für Halbton, \_ für Viertelton, ganze Zahlen meinen immer Ganztöne, zum Beispiel 6 für eine Oktave (vgl. Takt 1, Zählzeit 3).
- P.M. steht für Palm Mute und meint das Abdämpfen der Saite mit dem Handballen der Anschlagshand (vgl. Takt 1, Zählzeit 4).
- A.H. steht für artificial harmonic. Die gegriffene Note wird auf traditionelle Art notiert, die Tonhöhe des Flageolettens steht als Note in Karoform darüber (vgl. Takt 2, Zählzeit 1).
- Die Schlangenlinie über dem d (bzw. e, da vorher "Full" gebendet) in Takt 2, Zählzeit 3, steht für das Fingervibrato. Sie wird manchmal auch für das mit dem Vibratoarm erzeugte Vibrato verwendet, dann steht allerdings der Zusatz "with trem. bar" dabei ("trem. bar" ist die Abkürzung für "tremolo bar" (Vibratohebel)).
- Die geraden Linien mit dem Zusatz "trem. bar" beziehen sich auf stärkeres Benutzen des Vibratoarms. Die Zahlen geben wieder die Intervalle an, die Richtung der Linie, ob nach oben oder unten verstimmt wird (bei Van Halen kommt nur letzteres vor) (vgl. Takt 4, Zählzeit 4).
- Die Buchstaben P und H über den Noten meinen Pull-off und Hammering-on. Alle Noten, die keinen solchen Zusatz haben, werden also mit dem Plektrum angeschlagen (vgl. Takt 2, Zählzeit 1).
- sl. ist die Abkürzung für Slide, also das Hineinrutschen von einem Bund in einen anderen (vgl. Takt 4, Zählzeit 3).
- Der Buchstabe T meint Tapping, also das Greifen der Saite mit einem Finger der Anschlagshand (vgl. alle Takte ab Takt 23).
- Harm. steht für harmonics, also natürliche Flageolettöne (vgl. Takt 6, Zählzeit 4).
- rake beschreibt das kurze, abgedämpfte Anschlagen der Saite, die genau vor der Saite liegt, die man eigentlich spielen will (vgl. Takt 19, Zählzeit 4).
- Fdbk. ist die Abkürzung für Feedback (Rückkopplung). Da man durch die Position zum Verstärker beeinflussen kann, auf welchem Ton die Rückkopplung einsetzt, ist die gemeinte Tonhöhe in Karonoten über dem gespielten Ton angegeben (vgl. Takt 40, Zählzeit4).

### 3.5.3 "Eruption", musikalische Analyse

Die Studioversion von "Eruption" (HB 32) findet sich auf dem 1978 erschienenen Debütalbum "VAN HALEN". Bis auf den Schlagzeugfill zu Anfang und die in Takt 6 vorkommenden Instrumente Baß, Schlagzeug und eine zusätzliche Rhythmusgitarre ist "Eruption" ein reines Solostück für eine E-Gitarre. Wie schon von Hendrix bekannt, stimmt Van Halen seine Gitarre einen Halbton tiefer. Er benutzt einen stark verzerrten Sound, der mit etwas Flanger- und Echoeffekt angereichert ist.

Der Anfangsakkord ist ein auf a aufbauender "Root"-Akkord, der für die ersten 22 Takte auch die Grundtonart bestimmt. Das in den ersten sechs Takten verwendete Tonmaterial läßt sich größtenteils auf die erweiterte Bluespentatonic in a zurückführen (a,c,d,(es),e,g). Das in Takt 2 vorkommende (durch artificial harmonics erzeugte) fis wird um einen Halbton nach oben "gebendet", so daß es zum g wird, welches die kleine Sept von a ist. Die Sept ist eine häufig durch Bending erreichte Blue-Note. Das in Takt 2 auf der Zählzeit 3 vorkommende dis ist enharmonisch verwechselt ein es, also die tiefalterierte Quint von a. Die Verwendung dieses Intervalls ist eine bluestypische Eigenschaft, genauso wie die in Takt 4 vorkommende Chromatik, die zur Dominante E-Dur führt, die jedoch nur kurz durch die tiefe E-Saite repräsentiert ist und sogleich mit dem Vibratohebel nach unten verstimmt wird. Dieser erste Abschnitt endet in Takt 5 mit einer Fermate auf dem a.

Hieran schließt sich eine kurze Zwischenkadenz in Takt 6 an, die von der Tonika (A) über die Doppelsubdominante (G) zur Subdominante (D) führt und den zweiten Abschnitt einleitet. Gut zu erkennen ist hier die Verwendung der "Root"-Akkorde. Der D-Akkord wird durch die an dieser Stelle nachträglich eingespielten Rhythmusgitarre über die nächsten anderthalb Takte ausgehalten. Das in der Sologitarre verwendete Tonmaterial wird jetzt verändert und erinnert vor allem an die mixolydische Skala bezogen auf a (a,h,cis,d,e,fis,g). Das in Takt 7 und 8 vorkommende c wird nach dem Anschlagen entweder sofort nach oben "gebendet" oder wird durch die "Slide"-Technik gespielt, so daß man auch hier wieder von einer Blues-Terz (bezogen auf die Grundtonart A) sprechen kann. Die zweite Takthälfte von Takt 9 fällt etwas aus dem harmonischen Rahmen, da hier sowohl c wie cis, f wie fis und g wie gis vorkommen, allerdings nicht in einem chromatischen Sinnzusammenhang. Solche Takte sind typisch für Van Halen und entziehen sich der klassischen Analysetechnik (vgl. 3.4, 5.Absatz). Der bluesorientierte Klangeindruck bleibt allerdings auch in diesem Takt erhalten, denn bedingt durch das hohe Tempo fallen die alterierten Noten kaum auf, tragen aber unbewußt zum Van Halen spezifischen Sound bei.

Ab Takt 11 verlagert sich der harmonische Schwerpunkt zur Dominante nach E-Dur (repetierte Akkordtöne e,gis,h). Diese E-Dur-Bezogenheit löst sich in Takt 13 langsam auf, in Takt 14 ist sie durch die Töne g und f ganz aufgehoben. Funktionsharmonisch könnte man die außerdem vorkommenden Töne f,a,c als Doppelsubdominante (F-Dur) von A-Dur interpretieren, wobei ich nicht sicher bin, ob man Van Halen damit nicht etwas überinterpretiert. Wahrscheinlicher ist, daß er die deutlich hörbare

F-Bezogenheit einfach nur als chromatischen Vorhalt zur folgenden Dominante (E-Dur) einsetzt.

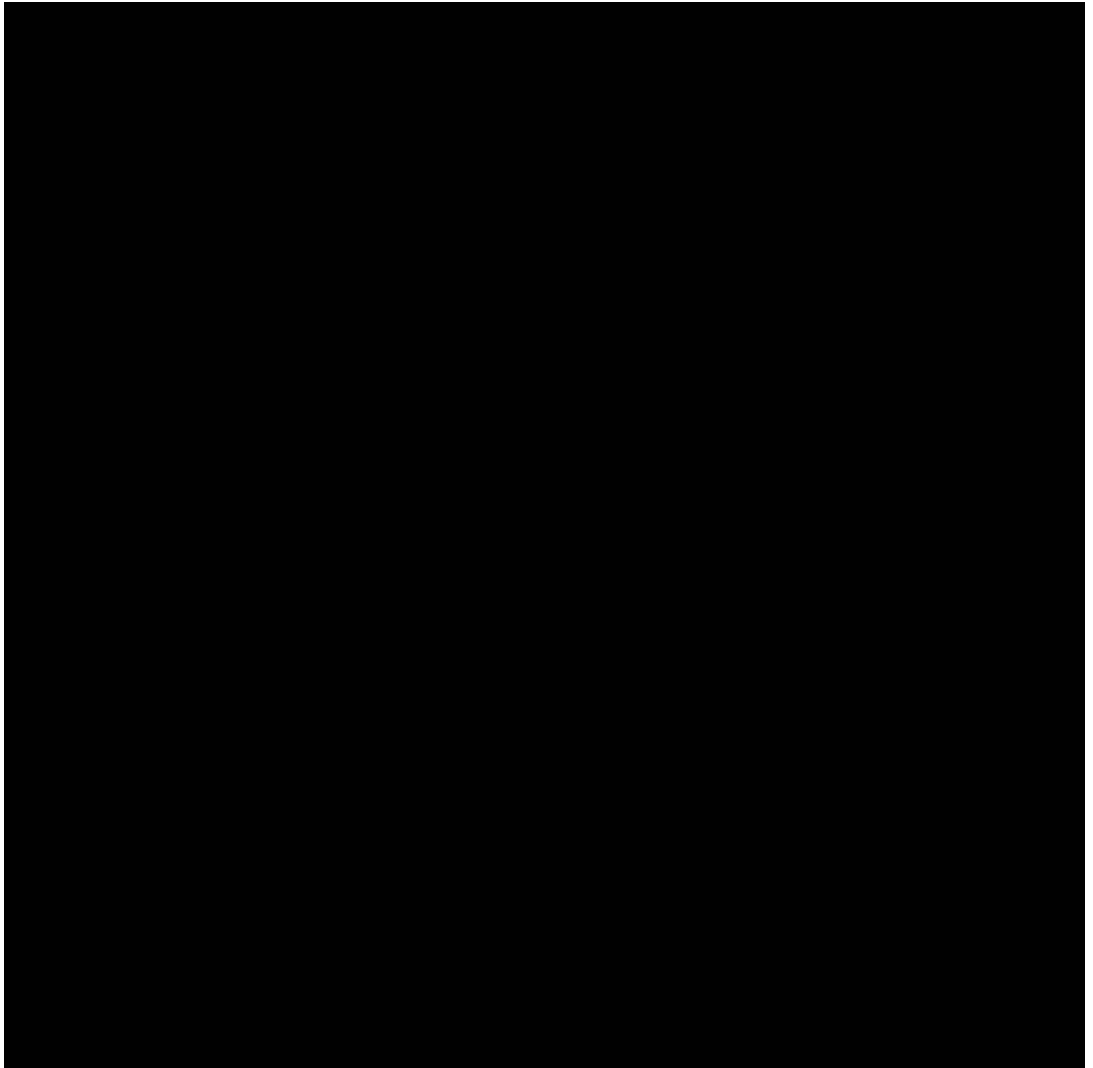
Die Takte 17 bis 21 bilden eine Schlußkadenz für den zweiten Abschnitt des Solos, in der noch einmal zwischen Tonika (Takt 17,18), Dominante (Takt 19,20) und Tonika (Takt 21 mit Auftakt) gewechselt wird. Der Takt 22 bildet eine Überleitung zum harmonisch und spieltechnisch anders angelegten dritten und letzten Abschnitt.

In den ersten 22 Takten stand vor allem Van Halens beeindruckende Kombination von Hammer-on/Pull-of-Spielweisen mit einem virtuoson Wechselschlag und extremen Einsatz des Vibratoarms im Vordergrund. Ab Takt 23 bis zum Ende benutzt er jedoch ausschließlich die Tapping-Technik zum spielen der arpeggierten Akkorde. Rhythmisch teilt er die Akkordtöne in zwei sich wiederholende Dreiergruppen auf. Funktionsharmonisch betrachtet beginnt er mit der Dominantparallelen (cis-moll), die er wieder zur Tonika (A-Dur) zurückführt. Über einen verminderten A-Akkord erreicht er die Doppeldominante (H-Dur) und löst diese folgerichtig zur Dominante (E-Dur) auf. Es folgt eine in der Rockharmonik häufiger vorkommende Terzrückung nach C-Dur, die er über D-Dur zurückführt nach E-Dur. Diese Tonart bekommt für diesen kurzen Moment fast Tonika-Bedeutung, wird aber gleich um eine kleine Sept erweitert und über einen verminderten E-Akkord nach a-Moll aufgelöst. Diese Kadenz wird zweimal jeweils um einen Ganzton tiefer sequenziert und endet in der neuen Tonika e-Moll, die er mehrfach durch die Dominante H-Dur bestätigt. Im letzten Takt greift er noch einmal seine Vibratoarmtechnik auf und verstimmt das als Rückkopplung erklingende e um genau eine Oktave nach unten.

Klanglich erinnert der letzte Teil des Solos stark an die Kadenzen von Violin-Solo-Konzerten, sowohl in Bezug auf die Harmonik wie auch von der Art des virtuoson Vortrags. An diesen Stellen läßt Van Halen erkennen, daß in seinem Elternhaus viel klassische Musik gehört worden ist.<sup>45</sup> Inwieweit er selber eigentlich versteht oder nachvollziehen kann, was er in solchen Kadenzen spielt, möchte ich nicht versuchen zu beurteilen. Aus spieltechnischer Sicht betrachtet sind diese Arpeggios recht einfach zu spielen (wenn man das Tapping einigermaßen beherrscht), und durch Ausprobieren nach der "Trial and Error"-Methode kommt man schnell zu ähnlichen, wenn auch nicht ganz so virtuoson Ergebnissen. Davon überzeugen kann man sich mit einem Besuch in einem Gitarrenladen; man braucht nur eine Weile den ganz jungen Gitarristen beim Ausprobieren der Gitarren zuzuhören. Sie machen sich auch keine Gedanken darüber, was sie da machen, sondern hören einfach auf ihr Ohr.

Abschließend kann man aber bescheinigen, daß der Titel "Eruption" (Ausbruch) durchaus treffend für das Stück gewählt ist. Um es einmal metaphorisch auszudrücken : Die aus seiner Gitarre hinausschießenden Töne waren 1978 genauso spektakulär wie die kochende Lava eines explodierenden Vulkans.

## 4. Steve Vai



### 4.1 Lebenslauf und musikalischer Werdegang

Steve Vai wurde am 6. Juni in Long Island/New York geboren. Seine Eltern sind wahrscheinlich italienischer Abstammung gewesen, genaueres geht aus der spärlich vorhandenen Literatur nicht hervor.<sup>46</sup>

Im Alter von vierzehn Jahren beginnt er, Gitarrenunterricht bei Joe Satriani<sup>47</sup> zu nehmen, der ihn früh auf die Bedeutung von Gehörbildung und Harmonielehre hinweist. Zusätzlich zu seinem Gitarrenunterricht hat Steve Vai das Glück, auf der High School einen kompetenten Musiklehrer zu bekommen, so daß er schon zu Schulzeiten ein umfangreiches Wissen über Noten, Harmonik und Arrangements ansammeln kann. Er fängt noch vor Beendigung der Schule an, kleinere Stücke zu schreiben und sogar eine Komposition für großes Orchester.<sup>48</sup>

Nachdem er die High School abgeschlossen hat, studiert er für zwei Jahre an der "Berklee School of Music" in Boston. Während seiner Studienzeit transkribiert er verschiedene Schallplattenaufnahmen von Frank Zappa und schickt sie ihm zu. Vais Fähigkeit, die für nicht aufschreibbar gehaltenen Gitarrensoli zu notieren, erwecken Zappas

Interesse an dem jungen Gitarristen. Wenig später wird Vai Mitglied der Frank-Zappa-Band. Er spielt dort von 1979 bis 1982 und wirkt auf acht Alben der Band mit. Nach seiner Zeit bei Zappa produziert er sein erstes Soloalbum, das 1984 unter dem Namen "Flex-able" veröffentlicht wird. Im gleichen Jahr wird er Mitglied der Hard-Rock-Band "Alcatraz", mit der er 1985 eine weitere Schallplatte veröffentlicht.

Einem größeren Publikum wird Vai aber erst 1986 bekannt, als er in die neue Band von Ex-Van-Halen-Sänger David Lee Roth einsteigt. Durch den großen Erfolg der Band wird auch Steve Vai innerhalb der nächsten zwei Jahre zu einem Rockidol, zumindestens innerhalb der Gitarrenszenen. Nach dem Auseinanderbrechen der Band 1989 bekommt er gleich das nächste Angebot eines "Big Acts" (Band mit großem kommerziellen Erfolg). Er steigt für den an einer Sehnenscheidenentzündung erkrankten Gitarristen bei der Gruppe "Whitesnake" ein, die sich zu diesem Zeitpunkt inmitten einer CD-Produktion befindet. Nach der Genesung von Adrian Vandenberg spielt Vai noch eine Tournee zusammen mit seinem Kollegen zu Ende und verläßt anschließend die Band.

Finanziell abgesichert durch seine Erfolge mit den "Big Acts" kann es sich Steve Vai nun endlich leisten, wieder an seinen eigenen musikalischen Ideen zu arbeiten. 1990 veröffentlicht er sein zweites Soloalbum "Passion And Warfare", das sich weltweit fast eine millionmal verkauft und zu einem Meilenstein in der Geschichte der modernen E-Gitarre wird. Die folgenden Werke "Sex&Religion" von 1993 und "Alien Love Secrets" von 1995 können an diesen Erfolg nicht mehr anknüpfen.

## 4.2 Equipment

### 4.2.1 Gitarre



Steve Vai war nie fixiert auf eine bestimmte Gitarrenmarke, wohl aber auf den Gitarrentyp. Er spielt bis auf wenige Ausnahmen nur solid-body-Gitarren im Sinne der "Stratocaster". Wie bei Van Halen ist auf jeder seiner Gitarren ein "Floyd Rose"-Vibratosystem montiert. Bei der Auswahl der Tonabnehmer weicht Vai allerdings von der Standardbestückung (mit drei Single-Coils) ab. In der Hals- und Stegposition findet sich bei ihm ein Humbucker und nur der mittlere Tonabnehmer ist ein Single-Coil. Die Tonabnehmerschaltung ist so konstruiert, daß in den Zwischenpositionen (vgl. 2.3.2, 5. Abschnitt) jeweils eine Spule der Humbucker abge-

schaltet wird, so daß sowohl der typische und beliebte "Stratocaster"-Sound erzeugt werden kann als auch ein lauter Humbucker-Sound zum

besseren Übersteuern des Verstärkers. Die Idee für diese Schaltung kommt von Steve Vai und wird seit Anfang der 90er Jahre vermehrt von verschiedenen Herstellern kopiert.

Seit 1987 arbeitet Steve Vai mit der japanischen Firma "Ibanez" zusammen und hat seitdem verschiedene Modelle unter seinem Namen herausgebracht, auf der alle die oben genannten Details zu finden sind. Ein besonderes Merkmal der "Steve Vai"-Gitarren ist der sogenannte "Monkey Grip" (Affengriff), den Steve Vai vornehmlich dazu benutzt, um die Gitarre festzuhalten, während er sie um seinen Körper schleudert (wenn Hendrix nur diesen Griff schon gehabt hätte...).

Desweiteren konstruierte "Ibanez" nach seinen Wünschen eine siebensaitige Gitarre (mit zusätzlicher tiefen H-Saite) und eine Gitarre mit drei Hälsen, auf der Vai bei Auftritten mit David Lee Roth als besondere Showeinlage ein zweistimmiges Solo mit beiden Händen auf zwei Hälsen spielte (zwangsläufig benutzte er dabei in jeder Hand das "one-handed-playing", vgl. 2.3.3, Grifftechniken). Um ungewöhnliche Tonskalen spielen zu können, setzt Vai manchmal auch bundlose und anders bebundete Gitarren (mit 16 Bündlen pro Oktave anstatt 12) ein.

#### 4.2.2 Verstärker

Im Gegensatz zu Hendrix und Van Halen zeigt Steve Vai keine besonderen Vorlieben in Bezug auf seine Verstärker. Seit er es sich leisten kann, kauft er von alten Marshall- und Fenderverstärkern über aktuelle Fabrikate bis hin zu Sonderanfertigungen alles für sein Studio ein, was er nur bekommen kann. Er benutzt natürlich nicht alle Verstärker gleichzeitig, sondern sucht sich den seiner Meinung nach bestklingenden Verstärker zum jeweiligen Song aus. Bei Live-Konzerten spielt er aber meist über meterhohe Racks (Kästen, in denen eine Vielzahl von Verstärkern, Vorstufen, Endstufen, Effektgeräte, u.ä. verstaut und verkabelt sind), die Verwaltung der voreingestellten Sounds übernimmt dabei der Gitarrentechniker.

Wie schon bei Hendrix und Van Halen stehen auch bei Steve Vai große Mengen von "vier mal zwölfer"-Boxen auf der Bühne, die dafür verantwortlich sind, daß die Lautstärke sowohl vor als auch auf der Bühne immens hoch ist. Eigentlich ist dies unverständlich, da ihm die dadurch entstehenden Risiken durchaus bewußt sind: *"Es kommt immer wieder vor, daß, wenn ich mit meiner Band spiele, die Lautstärke extrem hoch ist. Der Sound ist dabei dann vielleicht trotzdem sehr gut, aber für die Ohren der Musiker ist das auf Dauer keine ungefährliche Sache. Daher spiele ich live immer mit Gehörschutz... Das tue ich auch, wenn ich Konzerte anderer Bands besuche. Denn wenn man sich seine Ohren ruiniert, dann hat man ein Problem, und zwar für den Rest seines Lebens."*<sup>49</sup> Dies rät er jungen Musikern in einem Interview und verbreitet damit eine ambivalente Einstellung zur Lautstärke (wie wäre es denn, vielleicht etwas leiser zu spielen und dafür dann ohne Ohrenstöpsel?).

Um das Klangspektrum seiner Gitarre zu erweitern, manipuliert Vai seinen Sound häufig durch den Einsatz des Eventide H-3000 Harmonizer (vgl. HB 28), dessen Fähigkeiten teilweise direkt in seine Kompositionen eingebunden sind.



### 4.3 Spieltechniken

Wenn man sich mit den Aussagen in Van-Halen-Interviews beschäftigt, bekommt man den Eindruck, als sei es ihm peinlich, eventuell einmal konzentriert geübt zu haben. Angesprochen auf seine enorme Geläufigkeit betont er immer wieder, er hätte niemals Tonleitern oder einzelne Techniken geübt, sondern immer nur nach seinem Gefühl gespielt. Ganz im Gegensatz dazu ist Steve Vai eher als intellektueller Musiker bekannt, der in seinen jungen Jahren sogar Tagebuch darüber geführt hat, wieviele Stunden am Tag geübt hat und welche Übungen er dabei behandelt hat. Gefördert durch seinen Gitarrenunterricht war er häufig bis zu fünfzehn Stunden am Tag damit beschäftigt, Tonleitern zu spielen und die Stilistiken anderer Gitarristen zu analysieren.

Bei Van Halen konnte man beobachten, daß er sich vor allem mit dem linearen Solospiel seiner Vorbilder beschäftigt hat, bei Steve Vai hingegen finden sich sämtliche bisher besprochenen Techniken oft sogar in erweiterter Form wieder. Ein Stilmerkmal, das oft mit Vai in Verbindung gebracht wird (und somit auf eine gewisse Individualität hinweist), ist das Spiel mit dem Vibratoarm. Diese Technik ist zwar schon mehrmals in dieser Arbeit angesprochen worden, aber Vai geht mit seiner Art, ihn einzusetzen (wieder einmal in der Geschichte der E-Gitarre) einen Schritt weiter. Hendrix war der erste Gitarrist, der den Vibratoarm für größere Verstimmungen benutzte; Van Halen führte den "Dive Bomb" ein. Steve Vai greift natürlich alle diese Möglichkeiten auf, benutzt den Vibratoarm aber auch dazu, um teilweise zwischen den temperierten Intervallen zu spielen oder um eine unerwartete Artikulation zu erzielen. Dazu verstimmt er vor Beginn einer melodischen Phrase mit Hilfe des Hebels die Gitarre um ein bestimmtes Intervall nach oben oder unten; auf dem Griffbrett spielt er die Melodie quasi transponiert, so daß sie in der gewünschten Tonhöhe erklingt. An einer strategisch wichtigen Note läßt er plötzlich den Hebel los und die Tonhöhe ändert sich um das vorher "gedrückte" oder "gezogene" Intervall (häufig führt er diese Noten zur None oder zur lydischen Quart). Die besondere hierbei Schwierigkeit besteht in dem Problem, den Vibratoarm während der Melodiephrase permanent in der gleichen Position zu halten, da man sonst arge Intonationsprobleme bekommt. Prinzipiell ist der gleiche Effekt auch durch vorheriges "benden" der Saite mit der Greifhand möglich, aber der Vibratoeffekt klingt minimal anders. Das Ausnutzen von solchen feinen Unterschieden ist typisch für Steve Vai. Ähnliche Effekte erzielt er in diesem Zusammenhang auch durch Tonrepetitionen, die er auf unterschiedlichen Saiten spielt. Es erklingt jedesmal die gleiche Note, aber der Klang differiert immer um Nuancen.

Das große Repertoire an Spieltechniken, die er alle virtuos beherrscht, bringt ihm aber nicht immer nur Vorteile ein: *"Ich bin damit aufgewachsen, bestimmte Übungen und Tonleitern zu spielen, aber ich will nicht, daß man bei meinem Gitarrenspiel in erster Linie darauf achtet, denn es ist nichts von Dauer. Wir sind ja keine technisch-mechanischen Wesen, wir sind Gefühlswesen!...In Wahrheit spiele ich auf dem Instrument hin und wieder zu intensiv für das, was ich ausdrücken will. Manchmal schaffe ich's einfach nicht rüberzubringen, was ich fühle, weil die Technik zu stark im Vordergrund steht."*<sup>50</sup>

#### 4.4 Harmonik und Rhythmik

Durch seine musikalische Ausbildung hat Steve Vai einen Zugang zur Musik, der sich wesentlich von dem der Gitarristen Hendrix und Van Halen unterscheidet. Kamen bei diesen Musikern die Ideen vornehmlich aus der Praxis, so geht Steve Vai bei seine Kompositionen eher analytisch vor : *"Er [Joe Satriani] zeigte mir auch, wie wichtig Gehörtraining ist. Er konnte sich eine Platte anhören und einem genau sagen, was sich da abspielte- die Harmonien, die Stimmführung, Intervalle-einfach alles. Ich war so beeindruckt, daß ich beschloß, das auch zu lernen."*<sup>51</sup> *"Ich liebe zwar den Rock'n'Roll...aber wenn du die Fähigkeit besitzt, dich mit einem Blatt Papier hinzusetzen und einfach zu schreiben, dann ist das ein sehr freies Gefühl, was du dabei hast; das hat sehr viel mit Freiheit zu tun. Du bist nicht begrenzt durch das, was deine Finger können; die ganze Bandbreite der Musik steht dir plötzlich offen. Und ich habe sehr früh angefangen, auf diese Art zu komponieren...Wenn ich eine Melodie schreibe, muß ich sie vorher genau in meinem Kopf haben, sie hören. Ich kann mich nicht hinsetzen und sie auf der Gitarre suchen."*<sup>52</sup>

Gehen bei Hendrix bestimmte melodische Wendungen vielleicht auf spontane emotionale Empfindungen zurück, so ist in Vais Spiel nur selten etwas improvisiertes. Seine außermusikalischen Inhalte werden fast ausschließlich durch die Komposition an sich ausgedrückt, nicht durch seine Tagesform. Für seine Stücke nutzt er allerdings alle kompositorischen Mittel, die er durch seine Ausbildung kennengelernt hat. So finden sich in seinen Werken auch nur selten einfache diatonische Akkordverbindungen oder typische Blues-Elemente. *"Mir gefällt der Sound von Poli-Akkorden, wo man zwei Akkorde nimmt und sie übereinander legt. Man nennt so etwas "hybride Strukturen". Man kann dabei ein und dieselbe Basslinie durchhalten, hat dabei aber totale Freiheit in Bezug auf die darüberliegenden Akkorde und kann auf diese Weise Texturen herstellen, die man bei normalen diatonischen Akkordwechseln nie hören würde. Das ist meine wichtigste Kompositionsmethode."*<sup>53</sup>

Diese Kompositionsmethode verbindet er oft mit dem Einsatz von Polyrythmen. Hierbei entwickeln sich verschiedene Stimmen in unterschiedlichen Grundmetren auseinander und treffen nach einer bestimmten Taktanzahl wieder aufeinander. An solchen Stellen löst er seine komplizierten harmonischen Strukturen nicht selten auch diatonisch auf. Eine auf diese Weise erzeugte Spannung (und Entspannung) ist innerhalb der "klassischen" Rock-Harmonik sehr unüblich. Hier zeigt sich besonders der Einfluß zeitgenössischer (ernster) Komponisten, die das Schaffen von Steve Vai beeinflussen.

Hat Vai bei einem Song das Gefühl, daß alle diese Mittel nicht ausreichen, um ein seiner Meinung nach adäquates Ergebnis zu erhalten, greift er in seltenen Fällen auch auf selbstkonstruierte "synthetische" Skalen zurück : *"Deshalb habe ich das Buch, in dem ich alle meine alternativen Stimmungen aufbewahre, wo ich die Oktave in verschiedene Abschnitte unterteile...Ich nenne sie "scale fractals". Am Ende von "Down Deep Into The Pain" [von der CD "Sex&Religion"] habe ich eine Skala benutzt, die auf einer Oktave basiert, die in 16 gleich große*

*Abschnitte aufgeteilt ist, anstelle der 12 Abschnitte der konventionellen temperierten Skala. Die veränderten Halbtönschritte nenne ich "quasar", die Ganztonschritte "nova". Alle diese verschiedenen Intervalle erzeugen eine Skala, die ich die xavianische Skala nenne. Sie ist eine 10 Ton Skala, die ich von der 16 Ton Skala gewonnen habe. Man nimmt diese Skala und spielt Akkorde damit und es ist wie eine göttliche Dissonanz...Alle sechs Halbtöne oder so stößt du auf ein temperiertes Intervall...So kriegt man eine ganze Harmoniestruktur, die einfach unheimlich und einzigartig ist. Du weißt, daß jeder Akkord eine andere Stimmung herauf beschwört? Selbst bei einem Laien wird ein Dur 9-Akkord eine andere Stimmung erzeugen als ein 9-Moll-Akkord mit einer übermäßigen 11. Jetzt stell dir alle die verworrenen Gefühlswelten vor, die man mit der xavianischen Skala erreichen kann."*<sup>54</sup>

Der Wunsch, Grenzen zu übertreten und Neues zu entdecken, zeigt Parallelen zu Arnold Schönberg. Auch er suchte Mittel und Wege, sich von der Diatonik zu befreien, ohne dabei auf feste Regeln und Gesetze zu verzichten. Die Disziplin, sich erst neue Regeln zu schaffen und dann innerhalb dieser Grenzen zu komponieren, findet sich auch bei Steve Vai.

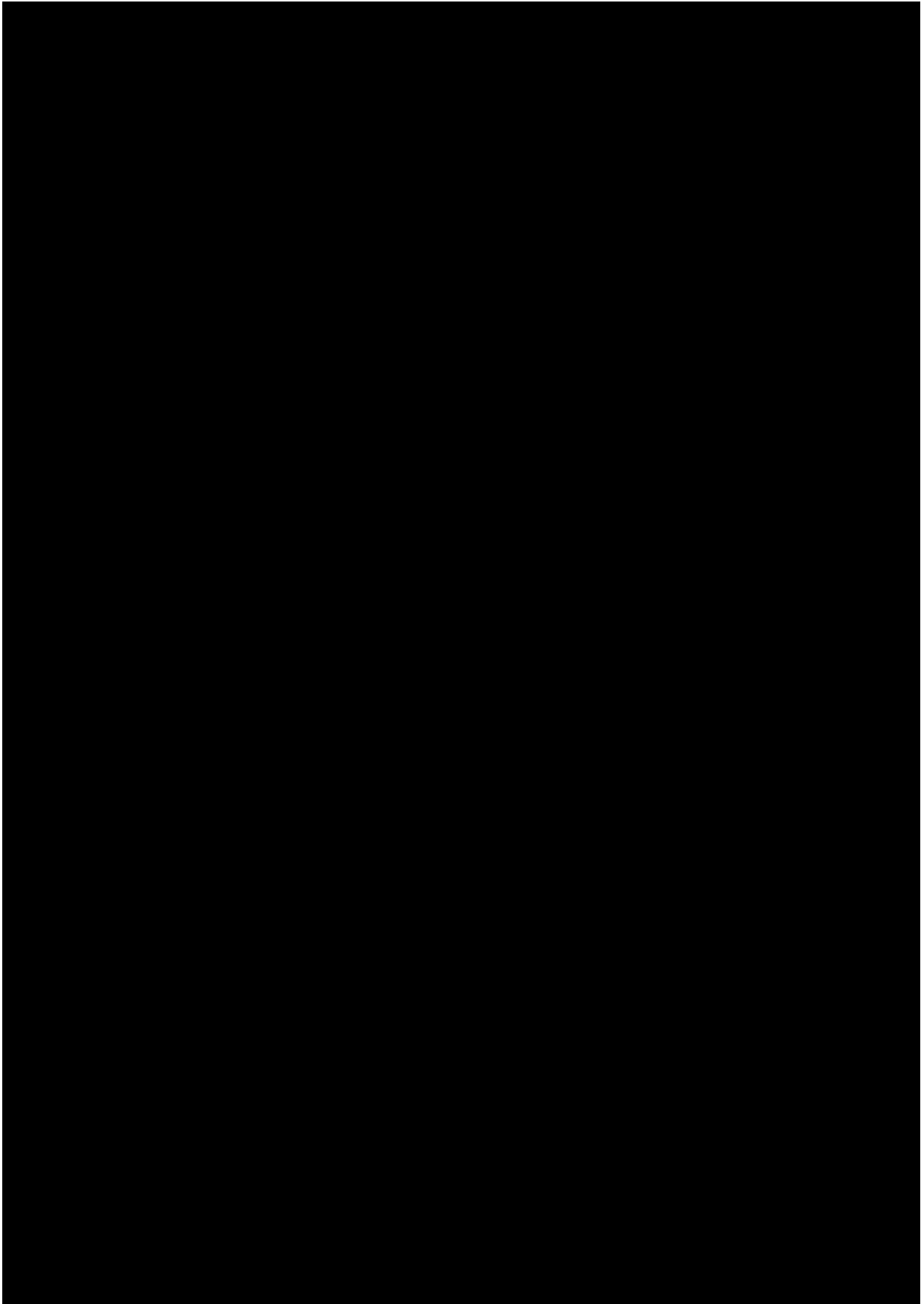
Interessant dabei ist, daß bei Van Halen manche Phrasen wie im Sinne der klassischen Harmonik komponiert klingen (Tapping-Part von Eruption), obwohl sie wahrscheinlich durch mehr oder weniger ausdauerndes Herumspielen auf dem Instrument entstanden sind. Im Gegensatz dazu klingen Vais Kompositionen manchmal wie geräuschhafte Improvisationen, denen jede Struktur fehlt (HB 35, Love Secrets). Dabei gilt für Steve Vai : Je dissonanter und unverständlicher die Komposition klingt, desto durchkomponierter ist sie. Er sieht sich daher auch nicht nur als Gitarrist, sondern in erster Linie als Komponist. Auch wenn er einige Spieltechniken neu definiert hat und als ein großer Virtuose auf seinem Instrument gilt, so ist seine Art zu spielen immer direkt mit seinen Kompositionen verknüpft.

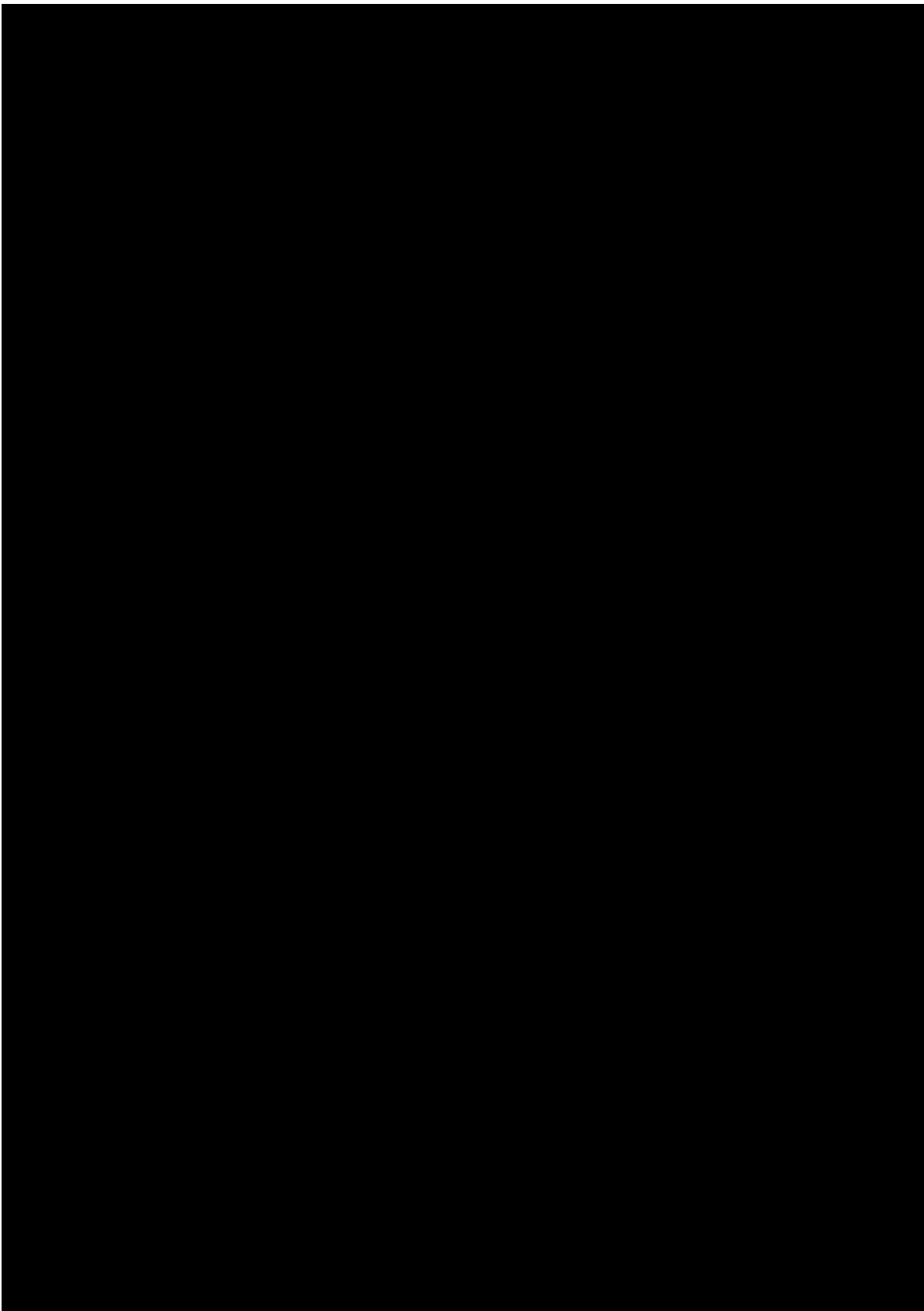
#### 4.5 Drei Kompositionen

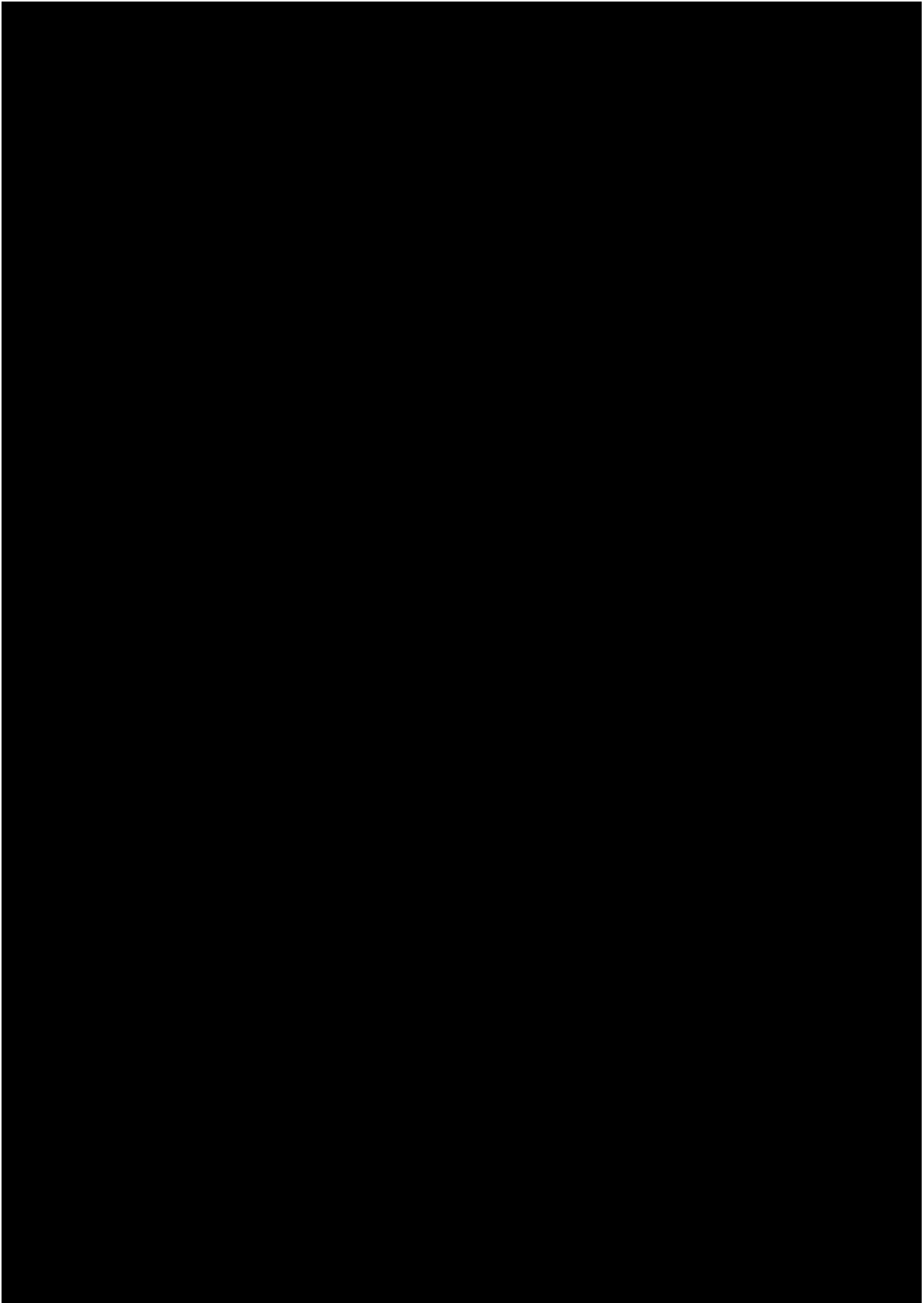
Wie aus den vorangegangenen Kapiteln deutlich geworden ist, ist Steve Vai ein sehr "vielsaitiger" Gitarrist, der sich nicht durch die Auswahl einer Komposition darstellen läßt.<sup>55</sup> Anstelle einer ausführlichen Analyse möchte ich daher drei sehr unterschiedliche Kompositionen vorstellen, anhand derer ich auf einzelne interessante Aspekte eingehen kann.

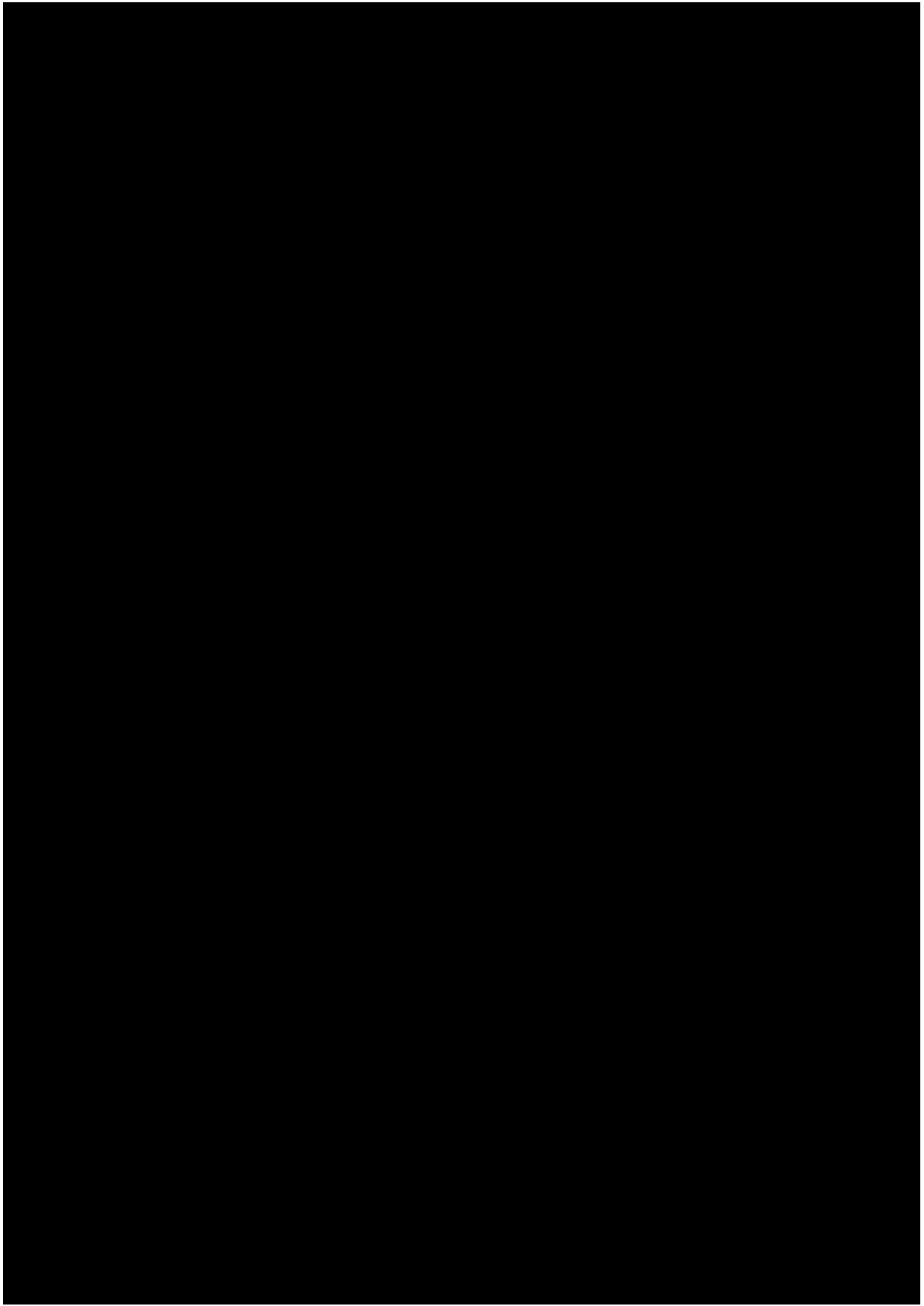
4.5.1 "The Attitude Song" (HB 33)

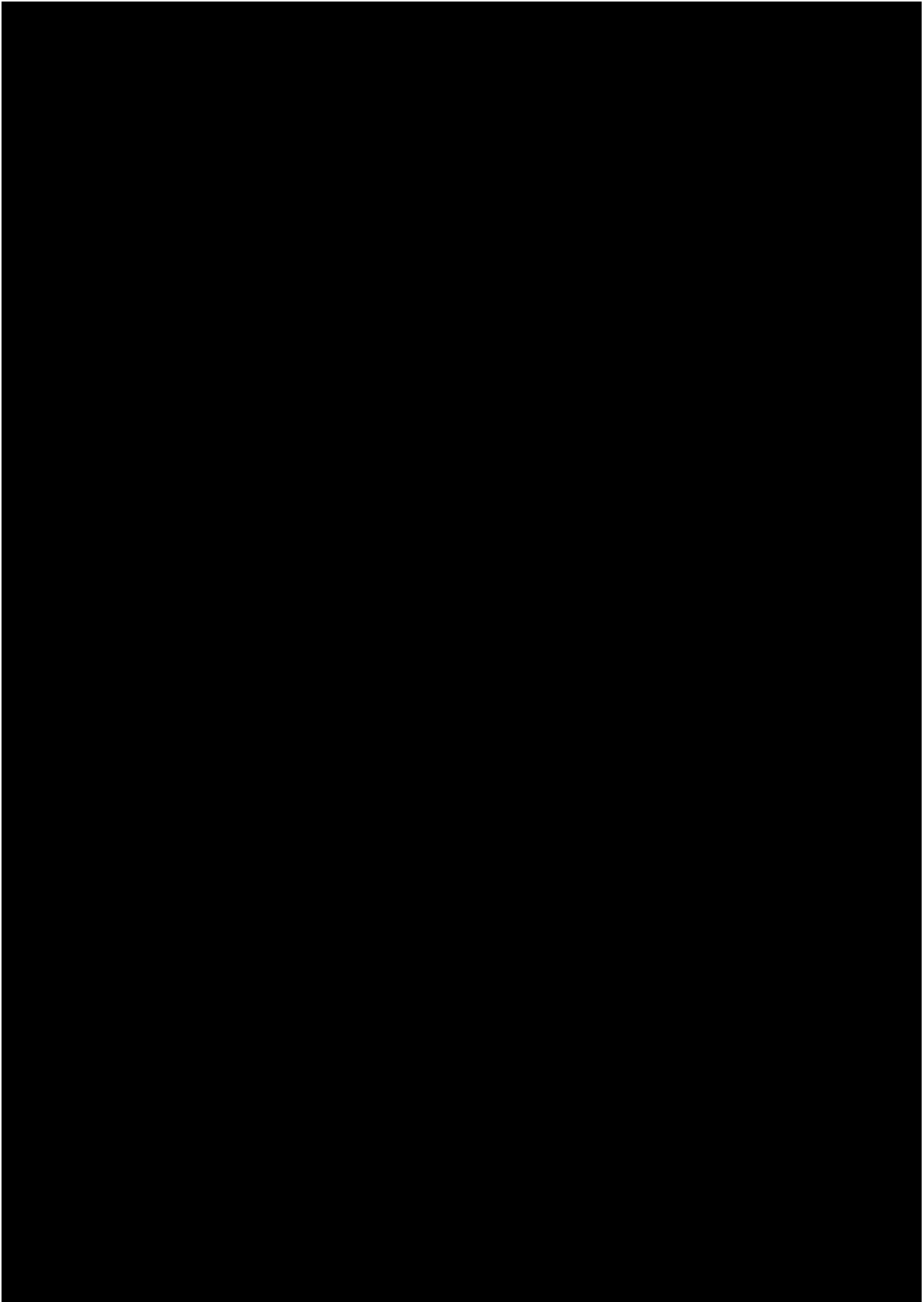
4.5.1.1 Transkription<sup>56</sup>



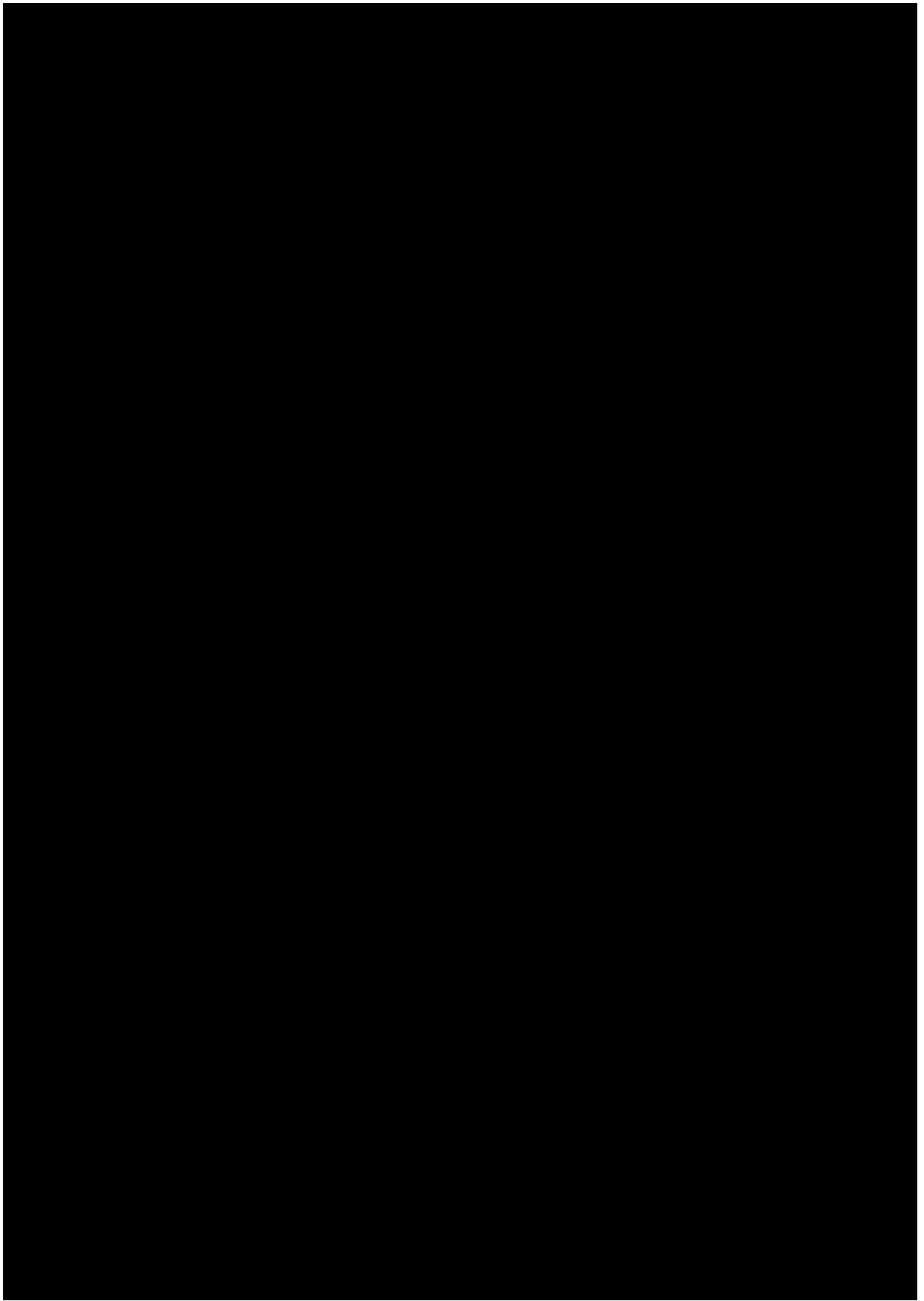


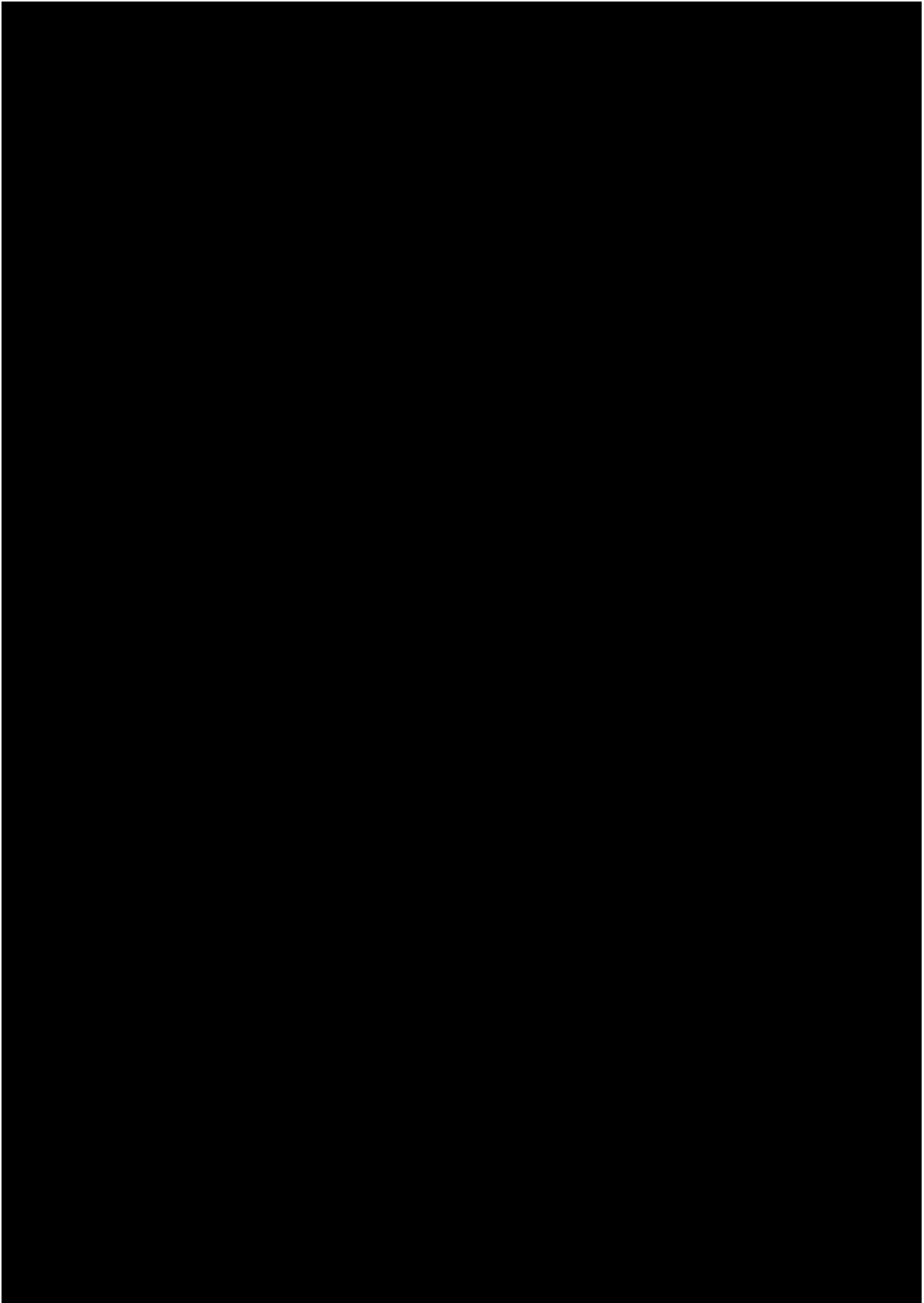












#### 4.5.1.2 Bemerkungen zum Song

Der Attitude Song stammt von Vais erstem Soloalbum "Flex-able". In Bezug auf die Harmonik ist dieser Song im Vergleich zu späteren Werken noch relativ einfach angelegt. In einigen Details deuten sich aber schon später weitergeführte Kompositionstechniken an.

Die bei Van Halen angesprochenen artificial harmonics werden in dieser Transkription mit P.H. (pinch harmonics) bezeichnet, meinen aber das Gleiche. Sie sind fester Bestandteil des Grundthemas und kommen dort quasi als harmonische Erweiterung meistens im Abstand von zwei Takten vor (A-Teil, Takt 3,5,7...).

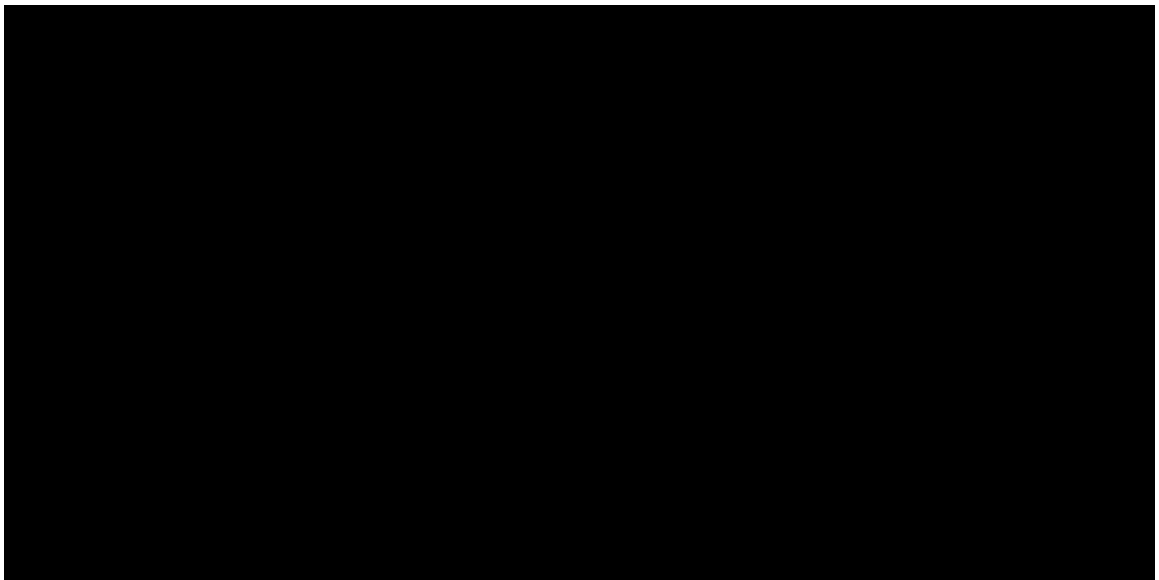
Der A-Teil ist polyrhythmisch aufgebaut, denn das Schlagzeug spielt eine 4/8-Figur gegen den 7/16-Takt der Gitarre. In den anderen Teilen überwiegt allerdings eine strenge Homophonie. Besonders deutlich ist sie im C-Teil ab Takt 3. Die von der Gitarre erzeugte Spannung im gleichen Teil in Takt 5 und 6 wird durch einen crescendierenden Wirbel auf der Snaredrum verstärkt. Ähnlich angelegte Abschnitte finden sich im G-Teil ab Takt 15 und gegen Ende noch einmal im K-Teil ab Takt 5.

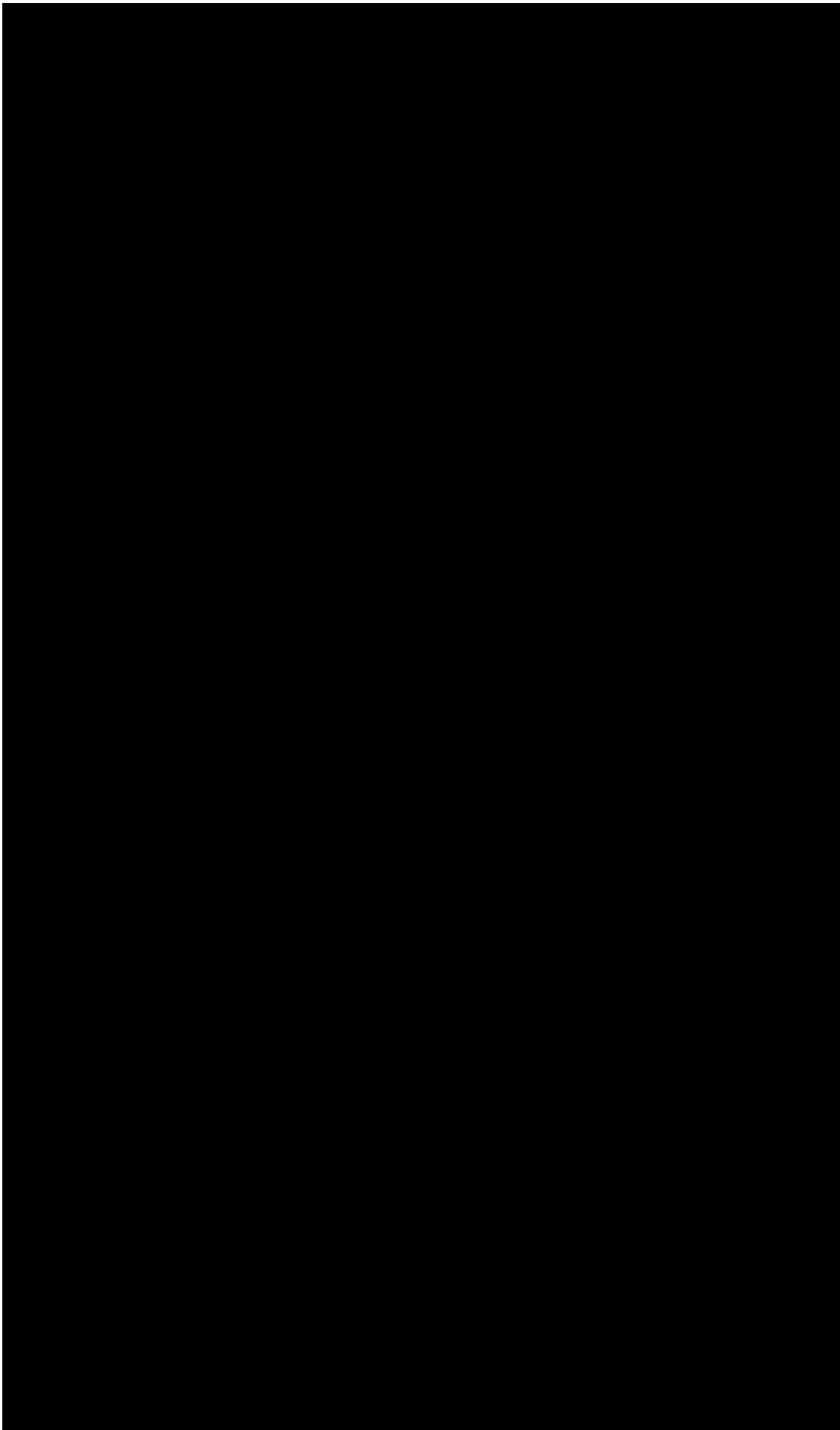
Van Halens Tapping-Technik benutzt Steve Vai hier in einer eher unauffälligen Form. Sie dient bei ihm nicht zum Spielen von schnellen Sequenzierungen sondern zur Betonung einzelner Noten, die durch das "getappte" Spielen einen anderen Klang bekommen (B-Teil, Takt 1 und 2, eingekreiste Noten).

In Takt 4 bis 8 des H-Teils läßt sich besonders gut sein extravaganter Einsatz des Vibratoarms beobachten. Interessanter sind allerdings die Stellen, an denen der Gebrauch des Hebels nicht ganz so offensichtlich ist, wie zum Beispiel in Teil B, Takt 3 und 4. Die erklingende Melodie wird nur mit dem Hebel gespielt, die g-Saite wird hierfür nur einmal als Flageoletton im fünften Bund angeschlagen (gut zu erkennen in der Tabulatur).

#### 4.5.2 Der Song "Sister" (HB 34)

##### 4.5.2.1 Transkription der ersten 27 Takte<sup>57</sup>





Den Song "Sister" von dem 1990 erschienenen Album "Passion And Warfare" habe ich ausgewählt, da hier besonders gut Hendrix Einfluß auf Vai zu erkennen ist. Diesen Einfluß kann man festmachen an der Harmonik, die von einer recht einfachen diatonischen Akkordik ausgeht, aber beständig durch Intervalle wie die Sept, None, oder die Quart über der Oktav erweitert wird (vgl. Akkordsymbole) sowie an dem Ineinanderfließen von Akkordik und Melodik, die das ganze Stück bestimmt (besonders deutlich in Takt 21ff.).

Obwohl die Bezüge zu Hendrix offensichtlich sind, handelt es sich bei "Sister" nicht bloß um eine Kopie von Hendrix' Akkordtechnik. Vielmehr demonstriert Steve Vai hier, wie er verschiedene Einflüsse zu seinem eigenen Akkord-Melodiestil verschmolzen hat. Die dabei auftretenden Hendrix-Zitate sind wohl eher eine Hommage an ihn. *"Ich habe viel von Hendrix gelernt. Dadurch habe ich eine Basis für meine ganze Art, Harmonien zu sehen, gelernt. Aber es ist eine Gratwanderung zwischen Inspiration durch jemand anderen und dem Verlust der eigenen Identität."*<sup>58</sup>

Daß Steve Vai nicht nur Stilistiken anderer Musiker aufgreift, konnte man bei dem "Attitude Song" schon erkennen. Bei der letzten Komposition, die ich vorstellen möchte, wird dies aber überdeutlich.

#### 4.5.3 "Love Secrets" (HB 35), Bemerkungen

Die Komposition "Love Secrets" (auch von "Passion And Warfare") würde man in der Klassik wohl in die Kategorie der Programmmusik einordnen. Ohne die zugrundeliegende Geschichte entzieht sich das Stück dem Verständnis des Zuhörers. Obwohl mir leider keine Partitur von "Love Secrets" vorlag,<sup>59</sup> habe ich es ausgewählt, da Steve Vai mit dieser Komposition die einzelnen Stücke seines gesamten Albums zusammenfaßt. Viele der dort zu hörenden Titel gehen inhaltlich auf einen Traum zurück, den Steve Vai im Alter von vierzehn Jahren hatte. Wie es zu "Love Secrets" kam, beschreibt er in einem Interview.<sup>60</sup>:

**S.V. :** *"Niemand wird je wissen, wie schwer es für mich war, diesen Song hinzukriegen. Ich hab' Ewigkeiten dafür gebraucht! Ich hab' in meinem ganzen Leben nicht so hart an einem einzelnen Musikstück gearbeitet. Aber es war eine der erfreulichsten musikalischen Erfahrungen, die ich je gemacht habe, denn es bedeutete totale Freiheit für mich. In meinem Traum spielte ich die Gitarre, und jeder Ton war wie eine himmlische Inspiration. Es war, als wäre ich von einem tausendköpfigen Orchester umgeben, in dem jedes Instrument leicht verstimmt war, aber gleichzeitig perfekt klang. Das Orchester orientierte sich die ganze Zeit an dem, was ich spielte, aber eben in dieser extrem fortschrittlichen harmonischen Struktur. Es lief nicht so nach dem Motto: "Oh, hier spielt er ein A, also geh' ich jetzt zu dieser Bluesnote." Ich spielte zum Beispiel ein B, und ganz plötzlich waren da acht Akkorde, wo das B funktionierte, aber dann gab's da auch noch diese absteigende Linie, weil ich mit dem Kopf in diese oder jene Richtung deutete. Es ist fast unmöglich für mich zu erklären, was da passiert ist, aber dieser spezielle Teil des Traums war für mich eine große Inspiration, als ich die Gitarre in dem Stück spielte. Alles, was ich spielte, funktionierte einfach. Wenn ich eine einzelne Note spielte und*

dann eine Pause machte, gab's ein Echo, und über jedem Echo lag ein anderer Akkord oder ein anderer Sound oder irgend etwas, das damit passierte. Nichts davon lag in meiner Hand außer den Noten, die ich spielte. Und ich war in einem Zustand totaler Euphorie, völlig frei von allen bewußten Gedanken und Ego-Komplexen. In "Love Secrets" hab' ich versucht, das zum Ausdruck zu bringen, indem ich alles, was ich über Harmonien weiß, eingebaut habe. Da gibt es Parts, wo ich eine geschlagene Woche damit zugebracht habe, nur zwanzig Sekunden Musik zu produzieren. Ich hab' versucht, eine Spannung herzustellen zwischen extremen Nervenkitzel - der kommt zum Ausdruck in der schnellen Basslinie und dem Ride-Becken - und einem zweiten Feel - langsamer, melodischer und an der Grenze zur totalen Ekstase, was zum größten Teil durch die beiden Gitarren ausgedrückt wird...Ich hab' mir sogar überlegt, ob ich es [Love Secrets] überhaupt mit auf die Platte nehmen soll, weil mich einige Leute, denen ich es vorgespielt habe, anblickten, als wäre ich übergeschnappt. Aber es ist eine Zusammenfassung der ganzen Platte. Es enthält sowohl das passion-Element [Leidenschaft, heftiges Verlangen, starke Liebe] als auch das warfare-Element [Kriegsführung], und ganz am Ende steht die Botschaft von dieser tiefen Stimme : "Secrets of love are revealed to all in time by God."<sup>61</sup> Als ich diese Stimme hörte, wachte ich aus dem Traum auf. Ich war einfach ein ganz normales Kind, das plötzlich mit diesen Erfahrungen konfrontiert wurde, die es im Grunde überhaupt nicht verstehen konnte, und es gab ja keineswegs ein eindeutiges Happy End. Wie der Song war der Traum in erster Linie beängstigend, aber zugleich hatte er eine Form von bizarrer Schönheit.

**G&B :** Also war keiner der Sounds in diesem Stück ein glücklicher Zufall oder das Ergebnis eines Trial-and-Error-Verfahrens?

**S.V. :** Absolut und ohne jeden Zweifel und unmißverständlich : nein. Hast du noch diesen Part im Ohr, wo die Stimme sagt: "naked.. faces.. gods"? Was ich da in Wahrheit gehört habe, war der Satz "We placed our naked torsos skyward, our faces towards the earth in humiliation, while the gods passed over us." Das stammt aus dem Traum, aber ich konnte es nicht mit auf die Platte bringen, weil es doch zu abgehoben klang, darum nahm ich das Ganze wieder raus aus dem Mix bis auf diese hervorgehobenen Worte. Es bedeutet also, daß die Götter über uns hinweggezogen sind und es uns nicht gestattet war, sie dabei anzublicken, daß aber gleichzeitig ein bestimmter Klang zu hören war, während sie vorüber zogen. Besser als mit diesem Sound, der jetzt auf der Platte zu hören ist - mit Samples von einem dreißigköpfigen Orchester -, konnte ich es nicht ausdrücken, aber das waren vielleicht vier oder fünf Prozent von dem, wie es wirklich klang. Ich weiß, es klingt total hirnrissig, aber genau daher hab' ich das alles - es ist nicht bloß Zufall. Das ist wirklich alles in meinem Traum passiert, warum soll ich es also nicht in meiner Musik unterbringen?"

In Bezug auf die Komposition möchte ich Steve Vai nichts mehr hinzufügen, aber aus spieltechnischer Sicht ist es interessant zu beobachten, daß Vai sein Gitarrenspiel zugunsten der Komposition stark zurücknimmt (im Vergleich zum Attitude Song). Natürlich hat er unter Ausnutzung der Mehrspurtechnik eine Vielzahl von Gitarren

aufgenommen, die zusammen mit den Keyboardsounds die dichten Cluster bilden. Es finden sich auch viele spieltechnischen Tricks, durch die er mit der Gitarre die verschiedensten Geräusche imitiert. Letztendlich geht es ihm aber nicht darum, mit diesen Tricks beeindrucken zu wollen, sondern primär um den Ausdruck von Gefühlen. Hierfür setzt er selbstverständlich alle (auch instrumentalen) Fähigkeiten ein, die er beherrscht.

## 5. Abschließende Reflexion

Es ist schon erstaunlich, was für eine Entwicklung die E-Gitarre seit ihrer Geburt in den 20er Jahren durchgemacht hat. Wer hätte damals schon ahnen können, welche Konsequenzen die Elektrifizierung der Gitarre einmal haben würde. Sorgte die größere Lautstärke in den 40er Jahren für eine Gleichberechtigung des Instruments, so deutete sich schon Ende der 50er Jahre an, daß die E-Gitarre zu dem wichtigsten Identifikationsinstrument einer ganzen Generation von (Pop-)Musikbegeisterten Jugendlichen werden würde. Die veränderten gesellschaftlichen Verhältnisse beeinflussten in den 60er Jahren auch die Rockmusik, die zunehmend aggressiver und somit auch lauter wurde. Jimi Hendrix war schließlich der Musiker, an dem diese rebellische Stimmung am deutlichsten hervortrat. Man kann zwar nur spekulieren, was es für die Entwicklung der E-Gitarre bedeutet hätte, wäre Hendrix nicht geboren worden, aber wahrscheinlich hätte jemand anderes seine Rolle übernommen, denn die Zeit war einfach reif für etwas Neues.

Vor seiner Zeit wurde die E-Gitarre prinzipiell wie eine normale Gitarre gespielt, die allerdings den Vorteil hatte, lauter zu sein. Hendrix machte die elektrisch verstärkte Gitarre überhaupt erst zur E-Gitarre im heutigen Sinn, er hat die E-Gitarre zum zweiten Mal elektrifiziert. Überstiegen seine Spieltechniken ( um Mißverständnissen vorzubeugen, die Rede ist von Spieltechniken, nicht von seinen Showelementen) teilweise den musikalischen Horizont seiner Kollegen, so sind sie zu einem großen Teil in das Standardrepertoire der heutigen E-Gitarristen eingegangen. Wie sich in der Analyse von Van Halen und Steve Vai deutlich zeigt, sind Techniken wie Bending, Vibratoarm, Hammer-on/Pull-off, Feedbacks und viele mehr aus dem heutigen Spiel nicht mehr wegzudenken. Viele dieser Techniken sind verfeinert worden und klingen nicht mehr so rauh wie früher (vgl. "Little Wing" und "Sister"), trotzdem lassen sie sich definitiv auf Hendrix zurückführen. Sein enormer Einfluß auf die Spieltechnik der E-Gitarre ist also bis heute ungebrochen.

Ähnliches gilt in etwas geringerem Maße auch für die in der Rockmusik übliche Harmonik. Obwohl Hendrix keine Noten lesen konnte, dachte er bei weitem nicht in so begrenzten Strukturen wie viele seiner musikalischen Zeitgenossen. Auf seine musikalischen Vorlieben befragt, gibt er unter anderen Komponisten wie Bach, Händel, Charles Ives und Karlheinz Stockhausen an.<sup>62</sup>

Bei den Jazzmusikern findet ja schon seit vielen Jahren eine intensive Auseinandersetzung mit musiktheoretischen Aspekten statt, die gefördert wird durch Jazzabteilungen an Musikhochschulen oder das Angebot an Jazzworkshops. Die Rockmusiker haben sich lange Zeit dieser Auseinandersetzung verweigert. Der Hauptgrund hierfür liegt wahrscheinlich in dem Problem, daß Rockmusik immer ein Stück weit mit Rebellion zu tun hat, und genau diese Rebellion will die Jugend selbst erfahren und nicht von ihren Eltern darin unterrichtet werden.

Hendrix' Spieltechniken konnte man relativ leicht kopieren, sogar einige seiner Riffs und Akkorde. Aber die nötige Auseinandersetzung mit den musikalischen Inhalten fehlt den meisten Gitarristen (vgl. Van Halen) bis heute.



Geändert hat sich dies ein wenig durch die Wirkung von Steve Vai auf die Gitarrenszenen. Seit Mitte der 80er Jahre nutzt er immer wieder seine Möglichkeiten, jungen Rockmusikern die Bedeutung einer fundierten Ausbildung aufzuzeigen. Die Resonanz auf seine Bemühungen sind allerdings unterschiedlich. Zwar kennt ihn jeder in der Szene, und viele sind von seinen Fähigkeiten beeindruckt, aber die wenigsten mögen seine Musik. Für die einen ist er Vorbild und Idol; die anderen schreckt er mit Kompositionen wie "Love Secrets" eher ab.

Dieses Schicksal teilt Steve Vai allerdings mit vielen anderen zeitgenössischen Komponisten. In der (intellektuellen) Rockmusik vollzieht sich im Moment ein Wandel, der Parallelen zur Entwicklung innerhalb der ernsten Musik zur letzten Jahrhundertwende aufweist. Schönberg zog sich zurück in seinen "Verein für musikalische Privataufführungen", weil er nur dort die Bereitschaft zum Zuhören und zum konstruktiven Dialog fand. Erfolg und Anerkennung bleiben ihm bis heute in weiten Teilen der Bevölkerung verwehrt. Steve Vai hat mit seinem zweiten Soloalbum "Passion And Warfare" zwar einen kommerziellen Erfolg gehabt, aber letztendlich sind die Verkaufszahlen nur ein Indiz dafür, wie viele Gitarristen es in Nordamerika und Europa gibt. Seitdem er seine Tourneen nicht mehr mit den "Big Acts" bestreitet, sondern unter seinem eigenen Namen, kann er gerade einmal Clubs und kleinere Hallen füllen. Es ist eine bittere Tatsache, daß ein erhöhter Anspruch oder Schwierigkeitsgrad (egal ob in der U- oder E-Musik) den Kreis des Publikums einschränkt.

Eine weitere Parallele zur E-Musik zeigt sich in der Ungewißheit, wie es in musikalischer Hinsicht weitergehen soll. Frank Zappa hat schon Ende der 80er Jahre angefangen, Kompositionen in Zwölftontechnik in die Rockmusik zu integrieren und schrieb Musik für einige Avantgarde-Orchester. Auch Vai versucht der Musik neue Impulse zu geben, indem er für Werke für Band und Orchester komponiert (leider bis jetzt noch nicht veröffentlicht). Ob E- oder U-Musik, man hat den Eindruck, es ist alles schon einmal dagewesen. Speziell zu den Entwicklungsperspektiven der E-Gitarre meint Vai : *"Sieht so aus, als seien die letzten Shredder [Saitenakrobaten] aus der Szene, und als sei die Idee, das Letzte aus der Gitarre rauszuholen, im Aussterben begriffen. Heutzutage ist es hip, kein Virtuose zu sein und einfach auf dem Brett herumzuhacken...Wer kann schon schneller spielen als Yngwie [Malmsteen], besser tönen als Edward [Van Halen], oder melodischer klingen als Satriani?...Die Grenzen sind erreicht. Also findet eine Rebellion statt...Leider sind viele Leute, die sich in die Diskussion mischen, Schlappschwänze am Griffbrett. Ein paar gute sind dabei. Irgendwann wird schon einer kommen mit neuen Sachen, die aufregend und interessant auch für die jungen Wilden sind. Dann kriegt die Szene frische Luft...Ich hatte in den Achtzigern [mit den "Big Acts"] die Phase, wo man von vielen angehimmelt wird. Ich habe das genossen und viel Spaß gehabt. Aber ich habe nicht vor, noch einmal anzutreten, um der Gitarrenszenen einen Helden zu servieren. Das ist vorbei."*<sup>63</sup>

In dieser Aussage zeigt sich deutlich Vais Resignation in Bezug auf die Nicht-Anerkennung seiner letzten Werke. Spielte er auch zu seiner Zeit bei den "Big Acts" keine (harmonisch) typische Rockgitarre, so war sein Spiel doch begrenzt durch den kommerziellen Rahmen.

In der E-Musik findet wenigstens auf musikwissenschaftlicher Ebene eine Auseinandersetzung mit moderner oder zeitgenössischer Musik statt. Dieses Forum fehlt der (intellektuellen) Rockmusik leider (vielleicht mit Ausnahme der privaten "Rockschulen"). Andererseits stellt sich auch die Frage, ob die Mehrzahl der "Mainstream"-Rockmusiker sich überhaupt ein solches Forum wünscht. Es wird wohl noch weit bis ins nächste Jahrtausend dauern, bis sich hier eine deutliche Änderung zeigt. In der Musikdidaktik wird teilweise immer noch diskutiert, ob man das Bluesschema in der Schule durchnehmen soll, wie man kindgerecht einen Beatles-Song analysiert oder ob Popmusik überhaupt unterrichtet werden kann. Die Lehrer möchten ja auch gerne einmal etwas aktuelles anbieten, das den Schülern Spaß macht. Bei dieser Diskussion denkt niemand daran, daß in fünf Jahren ein neues Jahrtausend beginnt. Für die nächste Generation von Schülern ist Beatmusik und die 68er-Generation etwas aus dem letzten Jahrhundert, also Geschichte. Aber bestimmt beschäftigen sich dann auch mehr arrivierte Musikwissenschaftler mit zeitgenössischer Rockmusik aus dem letzten Jahrhundert.<sup>64</sup> Warum? Die Antwort liegt klar auf der Hand. Ein Schüler schrieb einmal in einem Aufsatz : "Alle Komponisten sind tot!"

## Literaturliste :

- Lemme, Helmuth : Elektro-Gitarre-Sound, Pflaum Verlag München, 1994  
Bacon, Tony : Gitarren - alle Modelle und Hersteller, Dorling Kindersley Limited, 1992  
Rösing, Helmut (Hrsg): Musikalische Werdegänge (Beiträge zur Populärmusikforschung 5/6), Arbeitskreis Studium populärer Musik e.V. (ASPM), Hamburg, 1988  
Schmitz, Alexander : Das Gitarrenbuch - Geschichte, Instrumente, Interpreten; S. Fischer Verlag GMBH, Frankfurt a.M., 1982  
Shapiro, Harry/Glebbeeck, Caesar : Jimi Hendrix - Electric Gypsy, Die Biographie, vgs verlagsgesellschaft, Köln, 1993  
Trampert, Lothar : Elektrisch! Jimi Hendrix - der Musiker hinter dem Mythos, Sonnentanz-Verlag, Augsburg, 1991  
Laufenberg, Frank : Rock - und Poplexikon  
The Frank Zappa Guitar Book, Munchkin Music, Los Angeles, 1982  
The Van Halen Anthology, Cherry Lane Music Company, 1994  
Steve Vai : Steve Vai, Cherry Lane Music Company, 1991

Ferner zahllose Artikel aus den Zeitschriften Gitarre&Bass, Fachblatt Musikmagazin, Solo, Guitar World und Guitarplayer

## Bildnachweis :

- Bild 1 : Lemme, Helmuth, Elektro-Gitarren-Sound, S.11  
Bild 2 : ders., S.15  
Bild 3 : Bacon, Tony, Gitarren - alle Modelle und Hersteller, S.70  
Bild 4 : Lemme, Helmuth, E-G-S, S.23  
Bild 5 : Bacon, Tony, Gitarren - a.M.u.H., Titelseite  
Bild 6 : Lemme, Helmuth, E-G-S, S.24  
Bild 7 : Bacon, Tony, Gitarren - a.M.u.H., S.87  
Bild 8 : ders., S.139  
Bild 9 : Lemme, H.,S.53  
Bild10 : ders., S.54  
Bild11 : Shapiro/Glebbeeck, Jimi Hendrix - Electric Gypsy, S.290  
Bild12: Trampert,L., Elektrisch! Der Musiker hinter dem Mythos, S.102  
Bild13 : Gitarre&Bass, 7/93, S.22  
Bild14 : Aus einer amerikanischen Gitarrenschule, Titel unbekannt, S.99  
Bild15 : ders., S104  
Bild16 : Steve Vai, Steve Vai, S.8  
Bild17 : ders., Bildeinlage zwischen S.8 und S.9

- 
- <sup>1</sup> Lemme, Helmuth, Elektro-Gitarren-Sound, S. 10
- <sup>2</sup> Schmitz, Alexander, Das Gitarrenbuch, S. 443
- <sup>3</sup> Lemme, Helmuth, Elektro-Gitarren-Sound, S.10
- <sup>4</sup> Bacon, Tony, Gitarren - alle Modelle und Hersteller, S. 55
- <sup>5</sup> Lemme, Helmuth, Elektro-Gitarren-Sound, S. 12
- <sup>6</sup> Bacon, Tony, Gitarren - alle Modelle und Hersteller, S. 59
- <sup>7</sup> Lemme, Helmuth, Elektro-Gitarren-Sound, S.22
- <sup>8</sup> Schmitz, Alexander, Das Gitarrenbuch, S. 437 / Bacon, Tony, Gitarren - alle Modelle und Hersteller, S. 63
- <sup>9</sup> Lemme, Helmuth, Elektro-Gitarren-Sound, S.19 f
- <sup>10</sup> ders., S.23
- <sup>11</sup> Bacon, Tony, Gitarren - alle Modelle und Hersteller, S. 98 ff
- <sup>12</sup> Lemme, Helmuth, Elektro-Gitarren-Sound, S. 51 ff
- <sup>13</sup> Rösing, Helmut (Hrsg.), ASPM, Beiträge zur Populärmusikforschung 5/6, 1988, S. 93
- <sup>14</sup> Trampert, Lothar : Elektrisch! Jimi Hendrix - Der Musiker hinter dem Mythos, S. 61
- <sup>15</sup> Rösing, Helmut (Hrsg.), ASPM, Beiträge zur Populärmusikforschung 5/6, 1988, S. 93
- <sup>16</sup> ders., S. 96
- <sup>17</sup> Trampert, Lothar : Elektrisch! Jimi Hendrix - Der Musiker hinter dem Mythos, S. 45
- <sup>18</sup> ders., S. 49
- <sup>19</sup> ders., S. 61
- <sup>20</sup> ders., S. 63
- <sup>21</sup> ders., S. 113
- <sup>22</sup> ders., S. 98
- <sup>23</sup> ders., S. 103
- <sup>24</sup> Shapiro/Glebbeck, Jimi Hendrix-Electric Gypsy, Die Biographie, S. 685
- <sup>25</sup> Trampert, Lothar : Elektrisch! Jimi Hendrix - Der Musiker hinter dem Mythos, S.106
- <sup>26</sup> ders., S. 109
- <sup>27</sup> ders., S. 106
- <sup>28</sup> von der LP "Axis : Bold as Love"
- <sup>29</sup> Transkribiert vom Autor
- <sup>30</sup> Der Leslie-Effekt wird eigentlich nur bei der Hammond-Orgel eingesetzt, deswegen ist er nicht bei den Gitarren-Effekten in 1.3.3 aufgeführt. Das Leslie ist eine Lautsprecherbox, bei der die Lautsprecher in zwei Geschwindigkeiten rotieren können, so daß sich bedingt durch den Dopplereffekt eine Tonhöhenmodulation und gleichzeitig eine Amplitudenmodulation ergibt.
- <sup>31</sup> Doppelsubdominante
- <sup>32</sup> Spieltechnik der Country-Blues-Musiker, wobei ähnlich wie auf der Hawaii-Gitarre die Saiten mit einem Flaschenhals oder einem Metallrohr niedergedrückt werden
- <sup>33</sup> Trampert, Lothar / Jimi Hendrix-Der Musiker hinter dem Mythos, S 178
- <sup>34</sup> Gitarre&Bass, Fachblatt Musikmagazin, Guitar World und Guitarplayer
- <sup>35</sup> Diese Anekdote findet sich in einem Vorwort zu einem Van Halen Kapitel einer amerikanischen E-Gitarrenschule und stammt von Eddie Van Halen. Der Titel der Schule sowie der Verlag sind mir leider unbekannt. Das Kapitel über Van Halen liegt mir leider nur als Kopie vor. Das Erscheinungsdatum muß ungefähr Anfang der 80er Jahre gewesen sein.
- <sup>36</sup> Laufenberg, Frank, Rock - und Poplexikon
- <sup>37</sup> Daten und Fakten entnommen aus Fachblatt Musikmagazin 9/86, S.19 und Gitarre&Bass 7/93, S.27
- <sup>38</sup> aus der erwähnten amerikanischen Gitarrenschule, S.97
- <sup>39</sup> capo ist die Abkürzung für Kapodaster. Dies ist ein Hilfsmittel, das alle Saiten in einem beliebigen Bund herunterdrückt, so daß man offene Akkorde in verschiedenen Tonarten spielen kann.
- <sup>40</sup> entnommen aus der erwähnten Gitarrenschule, S.107
- <sup>41</sup> Fachblatt Musikmagazin, 4/93, S.13 f.
- <sup>42</sup> zu finden in "The Van Halen Anthology", Cherry Lane Music Company, 1994
- <sup>43</sup> Fachblatt Musikmagazin, 9/86, S.16
- <sup>44</sup> von der LP "Van Halen", in der CD-Neuaufgabe umbenannt in "Van Halen 1"
- <sup>45</sup> Fachblatt Musikmagazin, 4/93, S. 12
- <sup>46</sup> The Frank Zappa Guitar Book, Munchkin Music, 1982, S.6
- <sup>47</sup> Satriani ist heute auch ein erfolgreicher Gitarrist, wurde aber erst durch die Erfolge seiner Schüler bekannt.

- 
- <sup>48</sup> Fachblatt Musikmagazin, 6/87, S.10
- <sup>49</sup> Gitarre&Bass, 6/94, S.128
- <sup>50</sup> Gitarre&Bass, 9/90, S. 20
- <sup>51</sup> Musiker, 6/87, S. 18
- <sup>52</sup> Gitarre&Bass, 8/93, S. 23
- <sup>53</sup> Gitarre&Bass, 9/90, S. 18
- <sup>54</sup> Guitar World, deutsche Ausgabe, 5/93, S. 51
- <sup>55</sup> Dies gilt natürlich auch für Hendrix, aber auch der quantitative Rahmen einer Examensarbeit ist eben begrenzt.
- <sup>56</sup> Steve Vai, Cherry Lane Music Company, 1991, S.19 ff
- <sup>57</sup> Gitarre&Bass, 9/90, S.118 ff
- <sup>58</sup> Musiker, 6/87, S. 24
- <sup>59</sup> Es gibt Noten zum Album, wo dieser Titel wahrscheinlich auch mit dabei ist. Leider waren sie zum Zeitpunkt dieser Arbeit nicht lieferbar. Zu bestellen sind sie aber bei : Musik-Oehme Versand, Onkel-Tom-Str.3, 14169 Berlin, unter der Bestellnummer G 202.324, Titel : Steve Vai, Passion & Warfare, 64,80 DM
- <sup>60</sup> Gitarre&Bass, 9/90, S. 22
- <sup>61</sup> frei übersetzt vom Autor : Die Geheimnisse der Liebe offenbaren sich jedem am Tag des jüngsten Gericht
- <sup>62</sup> Trampert, Lothar, Jimi Hendrix - Der Musiker hinter dem Mythos, S. 139
- <sup>63</sup> Fachblatt Musikmagazin, 4/95, S. 14 f
- <sup>64</sup> Einige gibt es ja auch jetzt schon, wie zum Beispiel Lothar Trampert, die sich dieser Aufgabe gewidmet haben, aber sie sind doch arg unterrepräsentiert. Andererseits gibt es auch nicht gerade viele Rockmusiker (außer Frank Zappa und Steve Vai), die versuchen, auf diese Weise die Rockmusik voranzutreiben.

### **Versicherung :**

”Ich versichere, daß ich die schriftliche Hausarbeit einschließlich eventuell beige-fügter Zeichnungen, Kartenskizzen und Darstellungen selbständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Alle Stellen, die dem Wortlaut oder dem Sinne nach anderen Werken entnommen sind, habe ich in jedem einzelnen Falle unter genauer Angabe der Quelle deutlich als Entlehnung kenntlich gemacht.”