

Hören Sie sich den Unterschied zwischen elektrischem und akustischem Gitarrensound an

Lernen Sie das Innenleben einer Rockgitarre kennen

Lernen Sie die wichtigsten Bestandteile des E-Gitarren-Sounds kennen

Beschenken Sie Ihre Gitarre mit allerlei Zubehör

# Kapitel 1

## Nur eine Rockgitarre ... But I Like It

**D**ie Rockgitarre hat keine altehrwürdige Geschichte. Musikgenies wie Bach, Beethoven oder Brahms komponierten keine Sonaten oder Konzerte für sie, um ihre erlesenen Feinheiten hörbar zu machen, und sie wurde auch nicht in großen europäischen Konzerthallen oder angesehen Privatsalons in Europa gespielt.

Die E-Gitarre war den großen Komponisten der Vergangenheit nicht nur völlig unbekannt, sie hätten sich dieses Instrument nicht einmal in ihren finstersten Albträumen vorstellen können. (Überlegen Sie sich einmal, was sie wohl zu einem Ozzy-Osborne-Konzert inklusive Fledermäusen und Teufelspentagrammen gesagt hätten.) Selbst wenn sie durch irgendeinen Zeittunnel hätten hören können, wie eine E-Gitarre »Satisfaction« hämmert, sie hätten vermutlich gesagt: »O je, ausgerechnet beim Harnageddon sind wir gelandet.«

Die Rockgitarre ist eine Erfindung des 20. Jahrhunderts, ein Kind des postelektronischen Zeitalters. Sie stammt nicht aus den Tagen, als die Jugend noch Respekt vor ihren Eltern hatte, Musik als eine der schönen Künste galt und Musiker nicht reich werden wollten, sondern einfach nur Musik machen.

Rockgitarre ist etwas für Leute, die es laut mögen, direkt, elektrisch und rebellisch und denen so etwas wie Geschichte ziemlich schnuppe ist. Eine Rockgitarre ist wahrscheinlich nicht die klügste Instrumentenwahl, wenn Sie danach streben, sich in der Musikszene einen guten Ruf zu erwerben.

Wenn es Ihnen um guten Ruf und Anerkennung geht, nehmen Sie lieber eine Flöte. Wenn Sie aber die Welt in Brand setzen wollen, viele bewundernde Fans gewinnen und sich oben-drein noch an Ihren Eltern rächen wollen, greifen Sie zu einer Rockgitarre und schreien und heulen Sie. Die Rockgitarre wird Ihr Leben verändern.

Zuallererst aber müssen Sie rauskriegen, wie Sie das Teil spielen können.

## Es geht nicht nur um Phon! Der Unterschied zwischen Rock- und Akustikgitarre

Wenn Sie sehen, wie jemand auf eine Rockgitarre eindrischt – im Fernsehen, in einem Film oder bei einem Livekonzert –, dann denken Sie daran: Das ist nur ein Teil der Wahrheit. Klar, jemand der eine Rockgitarre spielt, hält ein Instrument mit sechs Saiten, einem Griffbrett und einem Korpus in der Hand – Eigenschaften, die auch das Instrument des klassischen Gitarristen Andres Segovia beschreiben –, aber der Klang könnte nicht verschiedener sein. Dieser Unterschied im Klang ist der Schlüssel für das Verständnis der Rockgitarre. Wichtig sind nicht die Lederkleidung, die Haare, das Bühnenspektakel, die Posen, das Gebrüll, sondern der Sound der E-Gitarre. Dieser Sound, völlig verschieden von dem des akustischen Vorgängers, war es, der für einen Kulturschock, eine völlig neue Art von Musik und eine historische Neuausrichtung populärer Musik sorgte. Die Songwriter mussten anders komponieren, die Toningenieure mussten ihre Aufnahmetechnik verändern und die Zuhörer mussten in ihrem Geschmack völlig umdenken, um sich so etwas anhören zu können. Ganz zu schweigen von einer völlig neuen Art zu tanzen, die sie erst lernen mussten.

Aber wie kommt es, dass der Klang einer E-Gitarre sich so stark von dem einer akustischen Gitarre unterscheidet? Spontan ist man versucht zu sagen, es sei die *Lautstärke*. Die Rockgitarre ist um etliche Phon lauter als ihr akustisches Gegenstück. Das stimmt, meistens zumindest. Trotzdem ist die Lautstärke der Rockgitarre nicht der Grund für ihre Einzigartigkeit. Klar, Rockmusik wird laut gehört – ihre Botschaft kommt laut besser rüber –, aber die Lautstärke ist ein Nebenprodukt, ein Seiteneffekt, nicht das, was Rock anders macht oder was ihn treibt.



Damit Sie mit den Eigenschaften der elektrischen Gitarre vertraut werden, hier ein einfacher Test. Hören Sie sich Track 66 der Hörbeispiele zu diesem Buch an (finden Sie im Download-Bereich der Dummies-Homepage unter <https://www.wiley-vch.de/de/dummies/downloads>). Während Sie zuhören, drehen Sie die Lautstärke herunter, so weit, wie Sie es normalerweise nie tun, wenn Sie Musik hören, egal, ob Rock oder andere Musik. Nun, Sie hören den Gitarrensound, aber ganz anders. Wenn Sie sich tatsächlich etwas anstrengen müssen, um festzustellen, ob Sie überhaupt eine Gitarre hören, werden Sie wahrnehmen, dass der Klang (die Qualität oder der Charakter des Klangs, unabhängig von Höhe und Lautstärke) trotz der niedrigen Lautstärke sich nicht so anhört wie die Gitarre Ihres Jugendleiters, als Sie mit ihm am Lagerfeuer saßen und »Die Affen rasen durch den Wald« sangen.

Um die Rockgitarre wirklich zu verstehen, müssen Sie neben der Lautstärke andere Qualitäten erforschen. Aber keine Sorge, wir kommen noch auf die Lautstärke zurück.

## Klangfarbe oder Timbre

Als die Gitarristen ihre Akustikgitarren zu »elektrifizieren« begannen, ging es ihnen darum, der Gitarre auch in einem lauterem Umfeld eine Chance zu geben. Als sie mit der Leistung eines Mikrofons vor der Gitarre nicht zufrieden waren, stellten sie eine Verbindung zwischen ihrer Gitarre und einem Lautsprecher her, indem sie eine magnetische Komponente, den sogenannten *Pick-up* (Tonabnehmer), unter den Saiten der Gitarre montierten (mehr zu Pick-ups später in diesem Kapitel). Die Gitarristen fanden schnell heraus, dass, ähnlich wie bei einem Mikrofon, der Pick-up den Ton nicht nur lauter machte, sondern auch seinen Klangcharakter veränderte. Aber wie? Es war zwar nicht besonders auffällig, aber trotzdem nicht zu überhören.

Die grundlegenden Unterschiede zwischen den Gitarrenklängen aus einem Pick-up und einer Gitarre, die in ein »Mike« (= Mikrofon) spielt, sind:

- ✓ Der Klang ist glatter und weniger hölzern.
- ✓ Der Klang ist elektronischer mit reiner klingenden Tönen, etwa wie eine Orgel.
- ✓ Der Lebenszyklus eines Klangs – also sein Beginn, seine mittlere Phase und sein Ende – ist weniger scharf umgrenzt. Diese Stufen, die bei einer gezupften akustischen Gitarre sehr klar definiert sind, verwischen bei einer elektrischen Gitarre.

Lassen Sie uns nun erforschen, wie das »Elektrifizieren« den Klang des Instruments verändert – und wie ein Rockgitarrist davon profitiert.

## Das Signal

Als innovative Gitarristen der 30er- und 40er-Jahre zum ersten Mal elektromagnetische Komponenten unter ihren Gitarrensaiten anbrachten, um die Vibrationen aufzunehmen und über ein Kabel an einen Verstärker zu senden, taten sie weit mehr, als nur die Lautstärke zu erhöhen – auch wenn sie das zu jener Zeit noch nicht wussten. In Wirklichkeit sorgten sie für einen jener glücklichen Zufälle, wie sie in Kunst und Wissenschaft (und hier ging es gewissermaßen um beides) immer wieder vorkommen.

Die Jazzgitarristen der Bigbands versuchten lediglich, sich einen Weg durch den Lärm des donnernden Schlagzeugs und der schmetternden Bläser zu bahnen. Die sanfte Gitarre, von den meisten Musikern nur als Saloninstrument mit zweifelhafter Bühnenwirkung betrachtet, passte nicht zu den lauten Blechbläsern und Percussion-Instrumenten. Der Klang des Banjos war scharf und schneidend und eignete sich besser für einen Musikipavillon, aber sein Klang kam zugunsten des wärmeren, wandelbareren Klangs der Gitarre aus der Mode. Das Problem war, dass die Gitarre einfach nicht laut genug war. Es musste also etwas geschehen.

Stahlsaiten aufzuziehen half im Vergleich zu Nylonsaiten zwar, aber das war noch nicht genug. Besser funktionierte es schon, wenn man ein Mikrofon vor der Gitarre aufstellte, wie

es bei Sängern üblich war. Aber das war ziemlich umständlich, und das Mikrofon übertrug natürlich neben der Gitarre auch die Geräusche der Umgebung. Außerdem, wer wollte sich schon mit einem Mikrofon für den Gitarristen herumärgern, während der Gesangsstar in der Mitte der Bühne im Scheinwerferlicht stand?

Um diese Probleme zu vermeiden, kam jemand auf die Idee, eine magnetische Komponente genau unter den Saiten anzubringen, um dieses Signal dann elektronisch an einen Verstärker zu übertragen. Da die Saiten aus Metall waren, insbesondere aus elektrisch leitfähigem magnetischem Metall, übertrug sich der Klang der Saiten elektronisch über den Pick-up auf das elektrische Kabel in einem tragbaren Verstärker und auf diese Weise auch zum Lautsprecher.

Damit war die E-Gitarre geboren, aber von der elektrifizierten Gitarre zur Rockgitarre war noch ein ganzes Stück Weg. Erst als Gitarristen erkannten, dass sie durch die Verbindung von Elektrizität und akustischer Gitarre ein Monster gezüchtet hatten, ein Ebenbild alles Bösen und Schlechten, war es vollbracht. (Auf die Beziehung zwischen Rockgitarre und dem Bösen, Finsternen werden Sie in diesem Buch immer wieder stoßen. Es ist eine Art Blutsverwandtschaft.)

## Verzerrer und Sustain

Als die modernen Frankensteins der 30er- und 40er-Jahre damit begannen, ihre Six-Strings zu elektrifizieren, konnten sie nicht ahnen, was Jimi Hendrix Jahrzehnte später in Woodstock und Monterey bewerkstelligen würde. Wie der gutmütige Doktor in Mary Shelleys Roman hatten die frühen Entwickler der elektronischen Gitarre nur Gutes im Sinn. Diese Pioniere wollten lediglich den Klang der akustischen Gitarre so genau wie möglich reproduzieren. Zum Glück versagten sie auf der ganzen Linie. Ein echter Gewinn für die Musik – denn obwohl der Klang der E-Gitarre nichts mit dem der klassischen Gitarre gemein hatte (auch nicht übers Mikrofon), klang er doch sehr erfreulich.

Die Bemühungen, eine präzise, aber verstärkte Kopie akustischer Originalsounds zu erzeugen, scheiterten vor allem aufgrund der dabei auftretenden Verzerrungseffekte (eine unpräzise Wiedergabe des Klangs). Je lauter der Klang, desto besser funktionierte der elektronische Schaltkreis, das heißt, desto mehr wurde der Klang verzerrt. Je intensiver das elektronische Signal, desto unschärfer wurde der Sound (wobei die hohen Frequenzen in den Hintergrund traten), der Ton wurde wärmer (der Klang etwas runder und weniger brüchig). Diese ganze Verzerrung wurde davon begleitet, dass der Ton eine Tendenz zum endlosen Weiterklingen (*Sustain*) auf gleichem Niveau entwickelte, was sogar bei geringster Lautstärke spürbar wurde.

Die Verzerrung, die normalerweise gerade in der Elektronik vermieden wird, hatte eine nützliche musikalische Wirkung auf den Gitarrenton. Als die Gitarre mehr und mehr zu einem Leadinstrument wurde, fanden die Gitarristen, dass sie die Verzerrung in einen Vorteil verwandeln konnten. Eine laute E-Gitarre war nicht nur lauter, sondern hatte eine andere, bessere Klangqualität als eine weniger laut gespielte E-Gitarre, deren Sound von den gleichen Gerätschaften erzeugt wurde.

Dieses *Timbre* (Musikerlatein für die Klangfarbe), die Verzerrung und der verstärkte Sustain-Effekt beseitigten den typischen Zupfklang der klassischen Gitarre und machten ihn melodischer – mehr wie den »schlanken« Dauerton eines Saxofonisten oder Bluesängers. Das ist auch der Grund, warum sich zu viele frühe Rockgitarristen auf den *Blues* stürzten. Während die Gitarre früherer Zeiten ein Rhythmusinstrument war, entsprechend ihrer kurzen Klangdauer, eignete sich die E-Gitarre nun viel besser zum Erzeugen von Melodien. Sie hatte nun das Zeug dazu, aus dem Hintergrund hervor ins Scheinwerferlicht zu treten. Es mussten sich nur noch ein paar tapfere Helden finden, die bereit waren, dieses neue Klangmonster zu zähmen.

Viele Akustikgitarristen konzentrierten sich zu jener Zeit auf das Melodiespiel, ganz besonders Django Reinhardt. Reinhardt zog sogar die Saiten (siehe Kapitel 9), etwas, was eine Spezialität von E-Gitarristen auf der ganzen Welt werden sollte. Von klassischen Gitarristen wird dies im Allgemeinen vermieden, weil sie es für unangemessen halten.

## Ach so, ja ... die Lautstärke (Volume)

Die Elektrifizierung der Gitarre erreichte natürlich ihr Ziel – die Gitarre wurde lauter. Obwohl sie eine elektronische Krücke in Form von Verstärkung durch einen externen Apparat benötigte, eröffnete dieses System aus Pick-ups, Kabeln und einem transportablen Verstärker dem Gitarristen (ohne sich auf den Toningenieur verlassen zu müssen) die Freiheit, alle Gitarrenstile zu spielen – ob melodisches, rhythmisches oder Akkordspiel. Die Gitarre war dem Ghetto der Begleitinstrumente entronnen.

Ein hervorragendes Beispiel eines frühen E-Gitarristen, der die innovativen Qualitäten der E-Gitarre bemerkte und nutzte, war der Jazzgitarrist Charlie Christian. Obwohl Christian gar kein Rockmusiker war (in den 20er- und 30er-Jahren gab es überhaupt noch keine Rockmusik), halten ihm E-Gitarristen vom Blues bis hin zum Jazz und Rock immer noch zugute, ein erstaunlicher Visionär gewesen zu sein, der die Möglichkeiten der E-Gitarre schon sehr früh begriff.

Manchmal wird auch behauptet, Christian sei zumindest teilweise für die Erfindung des Pick-ups verantwortlich, aber das ist nur ein Mythos. Allerdings hat er sicher seinen Beitrag dazu geleistet, die elektronische »Pick-up«-Gitarre populär zu machen. Außerdem ist er einer der großen Meister dieser Technik, da er die Sustain-Qualitäten der E-Gitarre erkannte – und kraft seines musikalischen Genies auch nutzte.

Nachdem die Gitarre jetzt ebenso laut spielen konnte wie die anderen, ausdrucksstärkeren Instrumente (Trompete oder Saxophon), dauerte es nicht mehr lange, bis sie zu einem Instrument mit eigenen Konturen wurde, mit dessen Hilfe viele Musiker ihre Persönlichkeit zum Strahlen bringen und mit gekonnten Solos glänzen konnten.

## Beispiele für klassische E-Gitarren-Sounds



Ich kann Ihnen über den Klang der E-Gitarre so viel erzählen wie ich will, aber falls Sie ihre Klangqualitäten wirklich verstehen wollen, sollten Sie sich einige klassische Beispiele anhören. Led Zeppelins »Stairway to Heaven« ist nicht nur ein echter Rockklassiker, er eignet sich auch bestens dazu, den Unterschied zwischen elektrischer Gitarre und akustischer Gitarre zu verdeutlichen.

Der Song beginnt mit einem traurig klingenden Gesangspart von Robert Plant, begleitet von einer akustischen Gitarre mit einem gewissen »Hauch von Renaissance«. Die Begleitung tritt immer deutlicher hervor, und bei 6:42 Minuten steigt der Gitarrist Jimmy Page mit einer Eröffnungssphrase (einer musikalisch vollständigen Passage oder einem musikalischen »Einfall« beliebiger Länge) in den Solopart ein, die das Wesentliche der E-Gitarre in nur zwei Takten zusammenfasst. Hören Sie sich die erste Note an, die mitten in der Luft zu schweben und zu singen scheint – als hätte sie eigene Lungen. Der Rest des Solos ist ein wahres Feuerwerk aus Technik, Phrasierung und Klang, aber es ist gerade dieses Eröffnungsriff, das den Zuhörer in seinen Bann schlägt.



Ein anderes bekanntes Beispiel ist das Gitarrensolo in »Hotel California« von den Eagles, gespielt von Joe Walsh und Don Felder. Die Begleitung räumt dem Solo jede Menge Zeit zum Atmen ein. Der gleitende Sound am Ende von Walshs erster kurzer Phrase (der fünften Note der Eröffnungssequenz) ist ein *String Bend* (die entsprechende Saite wird aus ihrer normalen Lage herausgezogen, wodurch die Tonhöhe steigt). Achten Sie wieder darauf, wie die Note *singt*. Ihr Klang (Timbre) ist glatt, er klingt schrill und verwaschen, ganz anders als der Zupfklang einer akustischen Gitarre (Verzerrung). Lautstärke und das Nachklingen der Note (Sustain) lassen dabei nicht nach.

Beide Beispiele sind melodisch. Die Sache wurde aber verrückter, als viele Gitarristen damit begannen, sich mehr und mehr von der Melodie zu entfernen und Timbre, Verzerrung und Sustain für ihre eigenen Zwecke zu nutzen. Jimi Hendrix war einer der Gitarristen, die Verzerrung und Sustain bis auf die Spitze trieben, aber dazu kommen wir in Kapitel 11.

## Das wichtigste Know-how: Das Power-Trio

Der vorige Abschnitt sollte Ihnen helfen zu verstehen, wo die Klangunterschiede zwischen einer elektrischen Gitarre und einer Akustikgitarre liegen und dass die E-Gitarre mit *Pick-ups* ausgestattet ist, die dafür sorgen, dass der Sound über ein Kabel zu den Lautsprechern gelangt. Was brauchen Sie jetzt noch?

Eine Frage, die den meisten angehenden Rockgitarristen auf der Seele brennt, lautet: »Nun habe ich eine E-Gitarre, brauche ich jetzt eigentlich noch einen Verstärker oder nicht?«

Ja, den brauchen Sie! So wie Sie einen beliebigen Ton nicht ohne Ohren hören können, so hören Sie auch keine E-Gitarre ohne Verstärker und Lautsprecher. In der Terminologie der E-Gitarre kann sich der Begriff »Amp« auf den Verstärker selbst plus die Lautsprecher beziehen, da beide sich oft in einem gemeinsamen Gehäuse befinden. E-Gitarren können die dicksten und stärksten thermonuklearen Pick-ups haben, doch ohne Verstärker (kurz *Amp*, die Kurzform von *Amplifier*) gibt die Gitarre nicht mehr Geräusche von sich als ohne Pick-ups.

Kein Amp, kein E-Gitarren-Klang! Wenn Sie also jemanden sehen, der mit einer E-Gitarre herumläuft, dann können Sie davon ausgehen, dass er nach einem Amp sucht. Sie benötigen also mindestens zwei Komponenten, um sich mit Ihrer E-Gitarre Gehör zu verschaffen: die Gitarre selbst und den Amp (und natürlich ein Kabel, um beides zu verbinden). Und dann kommt bei Gitarristen in unserer Zeit noch ein drittes Element hinzu: der ganze Krims-krams, den man *Effekte* nennt.

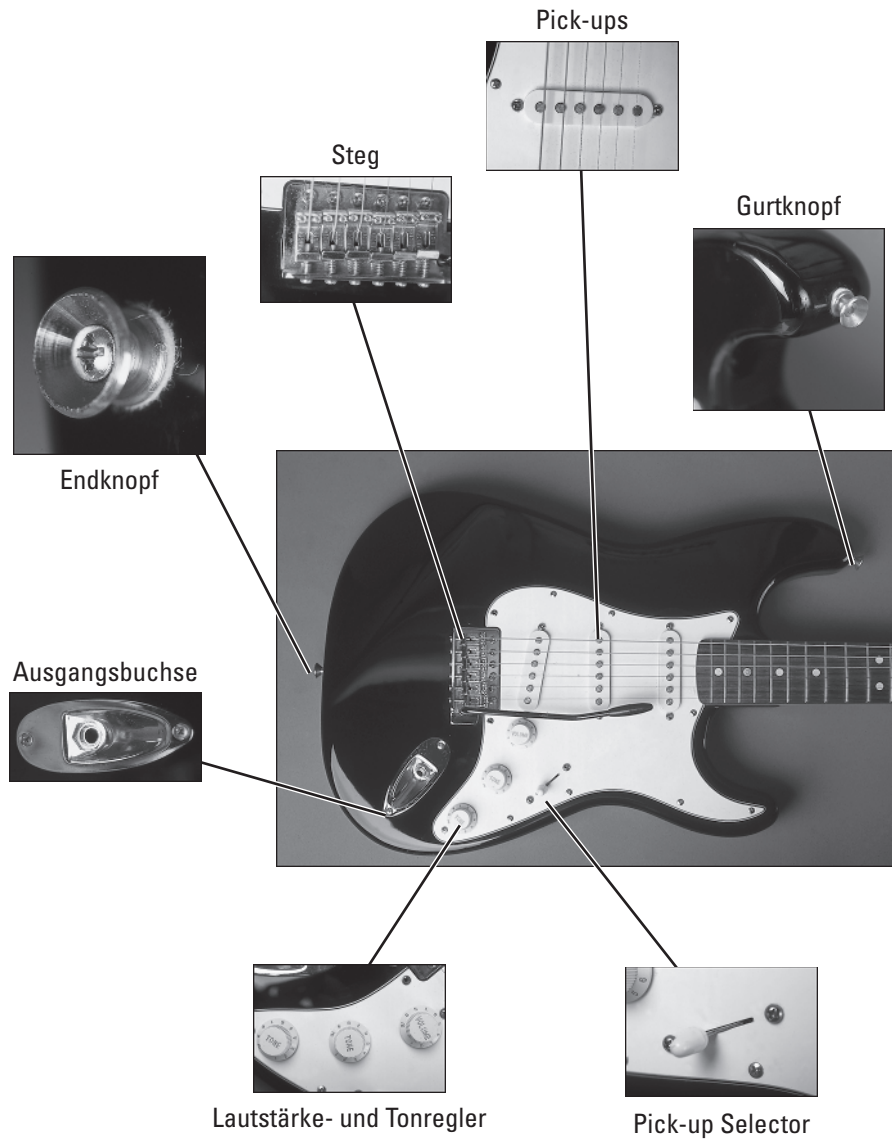
Diese kleinen Wunder befinden sich normalerweise zwischen Gitarre und Verstärker und sind durch kurze Kabel verbunden, die in sogenannte Buchsen passen (die elektronische Variante von Steckdosen; das Teil, das man in die Buchse steckt, bezeichnet man als *Klin-kenstecker*). Stellen Sie sich diese Effekte vor wie einen DVD-Player, der sich zwischen Ihrem Kabelanschluss und dem Fernseher befindet. Eigentlich leiten sie nur das Signal weiter, fügen aber ihre eigene Prise Magie hinzu.

Nachfolgend ein paar Abbildungen der drei wichtigsten Komponenten (des »Power-Trios«) für Rockgitarristen: der E-Gitarre, des Verstärkers (Amps) und der Effektgeräte.

## Die E-Gitarre

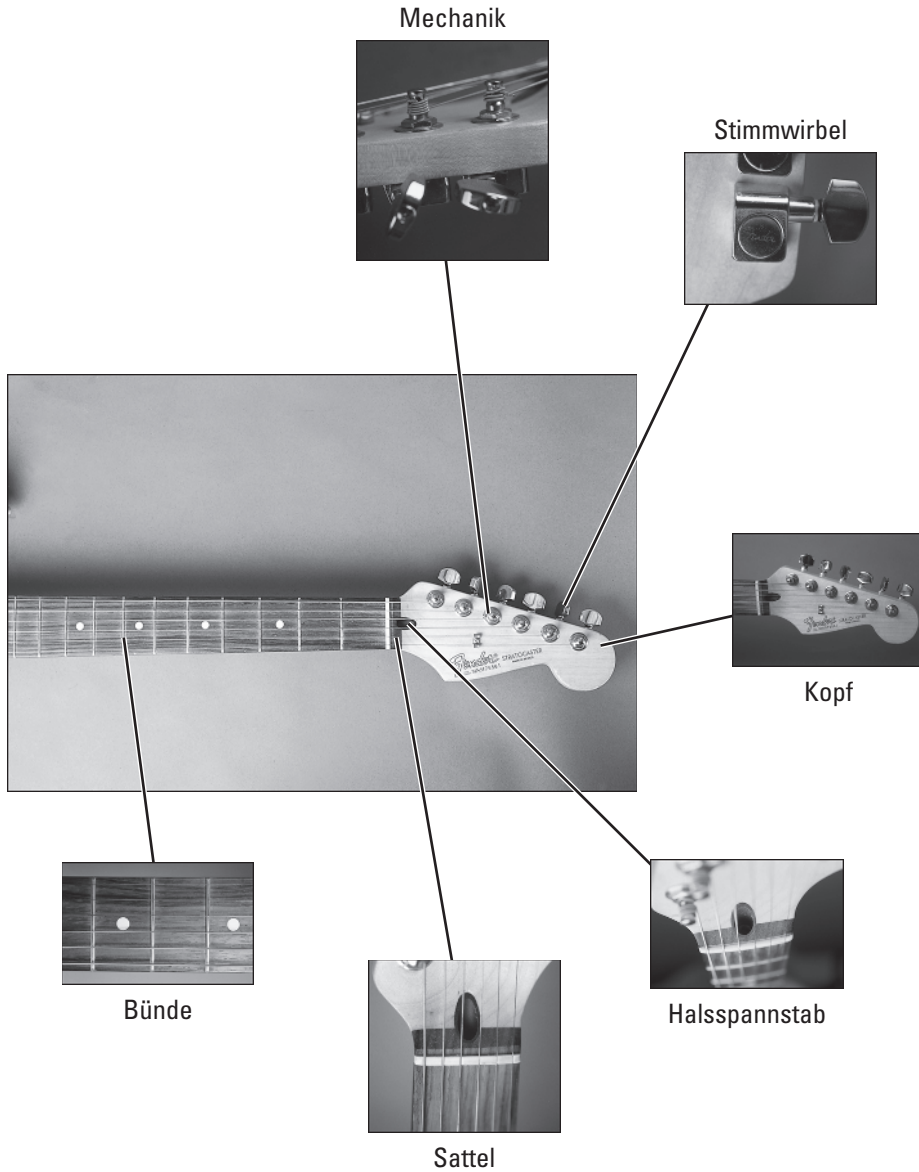
Die E-Gitarre spielt natürlich die Hauptrolle in diesem Drei-Komponenten-System. Alle E-Gitarren haben gemeinsame Eigenschaften, ob sie nun aus Mahagoniholz oder giftgrünem Kunststoff sind. Wie eine gewöhnliche oder akustische Gitarre hat die E-Gitarre einen Hals und einen Korpus, sechs Saiten und ein paar Wirbel am oberen Ende des Halses, mit deren Hilfe Sie die Saiten stimmen, indem Sie sie fester oder weniger fest zurren. Im Gegensatz zur akustischen Gitarre hat die E-Gitarre Pick-ups (elektromagnetische Geräte, die die Schwingungen der Saiten aufnehmen und einen geringen Strom erzeugen), Knöpfe und Schalter zur Steuerung des Pick-ups sowie möglicherweise noch andere Hardware (wie zum Beispiel einen *Tremolo-Arm*, wie unten beschrieben), die bei akustischen Gitarren fehlt. Abbildung 1.1 zeigt die verschiedenen Teile einer E-Gitarre.





**Abbildung 1.1:** Eine typische E-Gitarre und ihre Komponenten





**Abbildung 1.1** Fortsetzung

Erläuterungen zu den Funktionen der verschiedenen Komponenten:

- ✓ **Tremolo-Arm:** Ein Metallstab, der am Steg angebracht ist und die Aufgabe hat, durch eine Bewegung des Stegs die Saitenspannung zu variieren. Der Steg wird dabei hin und her geneigt. Gängig sind auch die Bezeichnungen Tremolo-Bar, Whammy, Vibrato-Bar und Wang-Bar.
- ✓ **Korpus:** Der große, wohlproportionierte Holzkörper, der als Befestigung für Hals und Steg dient. Der Korpus kann massiv, aber auch komplett oder teilweise hohl sein. Auf ihn sind der Steg und die elektronischen Komponenten montiert (sowohl die Pick-ups als auch die Klang- und Lautstärkeregelung).
- ✓ **Steg:** Eine Metallschiene auf dem Korpus, an der die Saiten befestigt sind
- ✓ **Endknopf:** Ein mit dem Korpus verschraubter Metallknopf zur Befestigung des Gurts. Das andere Ende des Gurtes ist am sogenannten Gurtknopf befestigt.
- ✓ **Griffbrett:** Ein flaches, langes und schmales Stück Holz, in das die Bundstäbchen eingelassen sind. Es erstreckt sich über die gesamte Länge des Gitarrenhalses. Auf dem Griffbrett greifen wir mit der linken Hand Töne und Akkorde.
- ✓ **Bund/Bundstäbchen:** Die *Bundstäbchen* sind jene kleinen Metalleinlagerungen auf dem Griffbrett, die den Gitarrenhals in verschiedene *Bünde* unterteilen. Wenn wir eine Saite greifen, verkürzen wir – je nach Bund – ihre vibrierende Länge, sodass sie jeweils eine andere Tonhöhe erzeugt (je kürzer das schwingende Saitenstück, umso höher der Ton).
- ✓ **Kopfplatte:** Der Abschnitt, der die Stimmwirbel enthält; meist findet sich dort auch das Logo des Herstellers.
- ✓ **Hals:** Das lange, hölzerne Stück, das die Kopfplatte mit dem Korpus verbindet. Einige Gitarrenspieler schwingen ihre Gitarren gerne wie Tennisschläger; dabei verwenden sie den Hals meist als Griff.
- ✓ **Sattel:** Das Gegenstück zum Steg, das die Saiten am oberen Ende des Griffbretts verankert. Besteht aus hartem Nylon oder einem anderen Kunststoff und hat sechs Kerben, in die die Saiten eingelassen sind und so daran gehindert werden, auch jenseits des Halses noch zu schwingen. Die Saiten verlaufen hinter dem Sattel weiter bis zu den Mechaniken in der Kopfplatte. Sattel und Steg werden oft verwechselt. Man merke sich: Der Sattel ist *oben* (wie beim Pferd), der Steg ist *unten* (wenn das Pferd drüberspringt).
- ✓ **Ausgangsbuchse:** Das ist die Buchse, in die man das Kabel steckt, das die Gitarre mit dem Verstärker oder anderen elektronischen Geräten verbindet. Manche sagen auch »Eingangsbuchse« oder »Input«, da man den Stecker ja *in* die Buchse *hineinsteckt*. Elektronisch gesehen jedoch handelt es sich eindeutig um einen *Ausgang* für das Signal, das die Gitarre an den Verstärker abgibt.
- ✓ **Pick-up Selector (Tonabnehmer-Wahlschalter):** Ein Schalter, der bestimmt, welche Pick-ups gerade aktiv sind

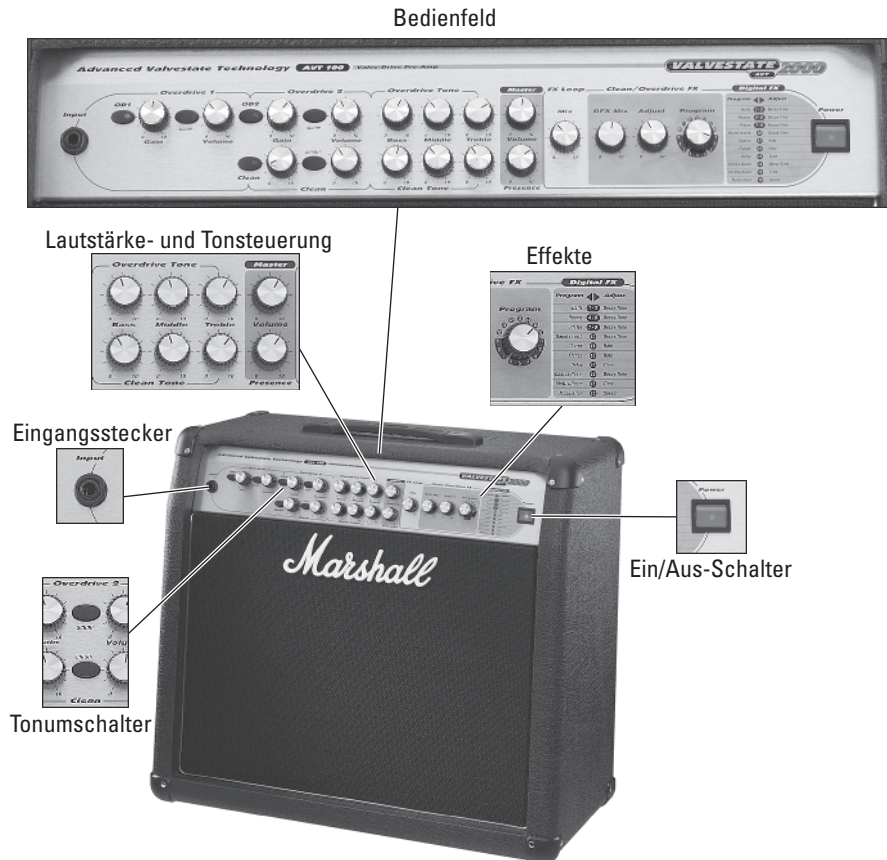
- ✓ **Pick-up:** Eine Reihe von stabförmigen Magneten unterhalb der Saiten, die den elektrischen Strom erzeugen, der vom Verstärker in Töne umgewandelt wird
- ✓ **Gurtknopf:** Metallbefestigung für das vordere oder obere Ende des Gurts. Die Gurt-nadel ist entweder auf dem Gitarrenrücken befestigt (wie auf einer Gibson Les Paul) oder am Ende eines der »Hörner« (wie bei einer Fender Stratocaster) festgeschraubt. Das andere Ende des Gurtes wird vom sogenannten *Endknopf* festgehalten.
- ✓ **Saiten:** Die sechs Metalldrähte, die – straff gespannt – die Gitarrentöne hervorbringen. Auch wenn sie kein fester Bestandteil der Gitarre sind (schließlich werden sie immer wieder gewechselt), funktioniert ohne sie das gesamte Gitarrensystem nicht. Der volle Klang einer Gitarre gründet wesentlich darauf, die Saiten mit Leidenschaft und dem richtigen Gefühl für Musik zum Klingen zu bringen. Und denken Sie immer an die Lautstärke!
- ✓ **Gitarrendecke:** Die Vorderseite des Korpus. Die Decke dient vor allem der Ver-zierung und einer guten Optik der E-Gitarre. Sie hat kein Schallloch wie eine Akustikgitarre.
- ✓ **Halsspannstab:** Eine justierbare Stahlstange, die mithilfe eines speziellen Schrauben-schlüssels gedreht werden kann und dabei hilft, die Biegung des Halses zu regulieren. Durch ein Loch in der Kopfplatte oder durch den Boden des Halses kommt man an diese Stange heran.
- ✓ **Mechanik:** Zahnradmechanismus, mit dem sich die Spannung der Saiten erhöhen oder vermindern lässt, wodurch sich die verschiedenen Tonhöhen ergeben. Die Saite wird um das Teil der Stimm-schraube, das aus der Kopfplatte herausragt (den sogenannten *Stimmwirbel*), gewickelt.
- ✓ **Lautstärke- und Klangregulierung:** Knöpfe, mit denen sich die Lautstärke des Gitarrensounds sowie seine Höhen und Tiefen einstellen lassen.

## Der Verstärker

Der Verstärker ist ein vollelektronisches Gerät ohne bewegliche Teile (wenn man einmal von den Knöpfen und Schaltern, die den Klang und die Lautstärke regeln, absieht). Man könnte meinen, diese ziemlich nüchtern aussehenden, geometrisch einfachen Kästen, in denen sich nichts abspielt außer einer Menge elektronischer Vorgänge, seien lediglich funktional und zweckmäßig, aber nicht besonders sexy (jedenfalls nach den Maßstäben der E-Gitarren-Welt). Der Kult um den Verstärker ist jedoch ebenso mythenbeladen wie der um die E-Gitarre selbst. Ganze Subkulturen (von denen kurioserweise jede eine eigene Internet-Newsgroup zu haben scheint) sind der Bewertung, der Glorifizierung und meditativen Betrachtung des perfekten Gitarrenverstärkers gewidmet (siehe Kapitel 3 mit mehr Details über die Verstärkereinstellungen).

Bei der Suche nach dem perfekten Klang müssen Sie also immer auch den Verstärker in Ihre Überlegungen einbeziehen – ebenso wie die Geschichte und Leistungen solch legendärer Hersteller wie Fender, Marshall und Vox, die einen unübersehbaren Anteil am

Rock-'n'-Roll-Vermächtnis haben. Außerdem brauchen Sie ja auch einen Platz für Ihren Drink, wenn Sie auf die Bühne gehen. Abbildung 1.2 zeigt die verschiedenen Komponenten eines E-Gitarren-Verstärkers.



**Abbildung 1.2:** Ein typischer Gitarrenverstärker mit seinen Hauptbestandteilen

Hier eine Liste der Funktionen der verschiedenen Teile eines Gitarrenverstärkers.

- ✓ **Gehäuse:** Der Kasten, in dem sich Lautsprecher und elektronische Komponenten verstecken. Er ist üblicherweise aus Sperrholz oder druckimprägniertem Holz und hat eine robuste Schutzabdeckung.
- ✓ **Effekte:** Viele moderne Amps verfügen über integrierte digitale Signalverarbeitungsfunktionen wie Reverb, Delay, Chorus und Flange. (Was sich hinter diesen spannenden Bezeichnungen verbirgt, erfahren Sie in Kürze.)
- ✓ **Bedienfeld:** Die Metalloberfläche, auf der sich die verschiedenen Knöpfe und Regler befinden, deren eigentlicher Mechanismus sich direkt darunter befindet und durch die Metallabdeckung geschützt wird.

- ✓ **Bespannung:** Die netzartige Abdeckung, meist aus synthetischem Material, die den Schall durchlässt, aber vor Fremdkörpern und äußeren Einwirkungen (wie Stiefelspitzen) schützt, die der empfindlichen Lautsprecheroberfläche gefährlich werden könnten.
- ✓ **Eingangsbuchse:** Die Anschlussdose, in die Sie das Kabel Ihrer E-Gitarre oder das Ausgangskabel des letzten Effekts Ihrer Signalkette stecken.
- ✓ **On/Off-Schalter:** Der Knopf, mit dem Sie Ihren Verstärker ein- und ausschalten.
- ✓ **Tonumschalter:** Zweistufen- oder Kippschalter für zusätzliche Klangeffektsteuerung
- ✓ **Lautstärke- und Klangregler:** Drehknöpfe, die es ermöglichen, das Ausgangssignal kontinuierlich zu steuern

## Effekte

Das jüngste Mitglied im Triumvirat der Hauptkomponenten ist die Familie der Effektgeräte. Diese unabhängigen Elemente sind verschieden groß, von Zigarettenschachtel- bis Bierkastengröße. (Mehr über solche Effekte finden Sie in Kapitel 15.) Abbildung 1.3 zeigt vier der am häufigsten benutzten Effektgeräte für Rockgitarristen.



**Abbildung 1.3:** Vier übliche, von Gitarristen oft benutzte, elektronische Effekte (von links nach rechts): Delay, Chorus, Verzerrer, Wah-Wah

Und nun verrate ich Ihnen noch, wozu die einzelnen Effekte gut sind:

- ✓ **Delay:** Erzeugt ein Echo, indem es das Signal digital aufzeichnet und in einstellbaren Zeitabständen nach dem Ursprungston erneut wiedergibt.
- ✓ **Chorus:** Sorgt für einen dichten, wabernden Effekt, indem der Klang von zwei oder mehr Gitarren simuliert wird, der aber nicht genau in der gleichen Stimmung und nicht genau synchron wiedergegeben wird.

- ✓ **Verzerrer:** Simuliert den Klang eines zu laut eingestellten und dadurch verzerrt klingenden Verstärkers. Verzerrer sind eine praktische Sache, da der Gitarrist nicht mehr ständig an der Verstärkereinstellung herumdrehen muss, um den verzerrten Sound zu erzeugen.
- ✓ **Wah-Wah:** Ein Fußpedal, mit dem man Tonschwankungen erzeugen kann, die einem Blasinstrument mit Dämpfer oder einer menschlichen Stimme ähnlich sind, die *Wah-wah* sagt (daher der Name).

## So funktioniert eine E-Gitarre

Es ist zwar wichtig, die verschiedenen Komponenten der Gitarre zu kennen, aber noch wichtiger ist es zu wissen, wie die E-Gitarre als Ganzes funktioniert und was daran so anders ist als beispielsweise bei einem Fagott, einem Akkordeon oder ... ja, einer Maultrommel. Nichts gegen diese Instrumente, aber versuchen Sie damit mal, die »Windmühlentechnik« zu spielen! (Eine kreisförmige Bewegung des rechten Armes, bei der Sie einmal bei jeder Umdrehung die Saiten der Gitarre treffen – Pete Townshend ist wohl die bekannteste Windmühle.) Falls ein Fagottist so etwas probiert, können seine Musikkollegen nur noch behaupten: »Er hielt sich plötzlich für Don Quichotte.«

## Saitenschwingung und Tonhöhe

Eine E-Gitarre ist ein Saiteninstrument, das seinen Klang durch schwingende Saiten erzeugt. Jede Saite kann eine ganze Reihe verschiedener Töne erzeugen, aber nur jeweils einen gleichzeitig. Wenn Sie mehr als einen Ton zur gleichen Zeit spielen wollen, müssen Sie die Töne auf verschiedenen Saiten greifen und sie gleichzeitig anschlagen. Da die normale E-Gitarre sechs Saiten hat, können Sie also maximal sechs Töne gleichzeitig spielen, mehr ist nicht drin. (Wir Gitarristen kompensieren das gerne, indem wir extrem laut spielen.)

Wenn Sie ein bestimmtes Stück einer Saite in Schwingung versetzen (Harfenisten tun es durch Zupfen, Pianisten durch den Tastenanschlag, Geiger durch Streichbewegungen mit ihrem Bogen), produziert diese Schwingung einen gleichmäßigen Ton. Dieser bleibt konstant, solange die Saite schwingt. Wenn die Schwingungen allmählich schwächer werden, wird auch der Ton leiser, die Tonhöhe jedoch ändert sich nicht.

## Spannung und Länge

Zwei Eigenschaften sind es, die die Tonhöhe bestimmen: die Spannung und die Länge einer Saite. Sie können deshalb die Tonhöhe auf zwei Arten variieren: durch Veränderung der Saitenspannung (wie Sie es beim Stimmen des Instruments oder beim *Bending* tun) oder durch Veränderung der Saitenlänge (wie Sie es beim Greifen tun, indem Sie bestimmen, wie lang das schwingende Saitenstück sein darf). Um verschiedene Noten zu spielen, müssen Sie die Tonhöhe ständig verändern, egal ob bei Tonleitern, Melodien oder Akkorden.

Gitarristen bedienen sich zur Veränderung der Tonhöhe der Technik des *Greifens*.

Ohne Griffe mit der linken Hand (siehe Kapitel 2) könnten wir zwar auf der Gitarre herumprügeln und eine Menge Lärm machen, aber alle Töne würden in etwa gleich klingen. Einer der Hauptunterschiede zwischen zwei echt kultigen E-Gitarren, der Gibson Les Paul und der Fender Stratocaster, ist deren unterschiedliche Saitenlänge. Die Les Paul hat eine schwingende Saitenlänge von 628 Millimeter, die Strat (wie sie von ihren Freunden genannt wird) von 648 Millimeter. Das klingt nach sehr wenig, es reicht aber für einen mit den Händen spürbaren Unterschied.



Aus der Physik wissen wir, dass zwei Saiten verschiedener Länge, die aber die gleiche Tonhöhe erzeugen (bei gleicher Stimmung muss das so sein), verschiedene Spannungen haben müssen. Die Strat mit ihrer größeren Saitenlänge hat eine geringfügig höhere Saitenspannung als die Les Paul. Daraus ergeben sich für den Gitarristen zwei wesentliche Unterschiede: eine elastischere Saitenreaktion und weitere Bündel bei der Strat, eine etwas schlabbrigere Saitenreaktion bei der Les Paul sowie kürzere Bündel.

Aber ziehen Sie daraus bitte keine falschen Schlüsse. Es handelt sich hier nicht um Bewertungen. Eine positive Eigenschaft kann in anderer Hinsicht ihre Nachteile haben und umgekehrt. Ich will Ihnen hier weder etwas verkaufen noch Sie vom Kauf einer Sache abschrecken.

Welche Variante Sie bevorzugen, ist allein Ihren Präferenzen überlassen. Auch die Instrumente der meisten Profigitarristen sind nicht in jedem Punkt perfekt. Musiker wählen ihre Gitarren je nach Art der Musik aus, die sie spielen wollen. Meist besitzen sie eine ganze Reihe von Gitarren für verschiedene musikalische Stilrichtungen.

## Ihre Hände

Gitarrespielen erfordert das Zusammenspiel zweier Hände, die jedoch völlig verschiedene Aktionen durchführen. Das unterscheidet es vom Klavier- oder Saxofonspiel, wo beide Hände dieselbe Art von Tätigkeit ausführen (das Drücken von Tasten). Gitarre zu spielen bedeutet für die linke Hand (siehe Kapitel 4) auszuwählen, welche Note gespielt werden soll, indem die Saiten in den Bündeln gegriffen werden, während die rechte Hand (siehe Kapitel 5) diese Töne durch Anschlagen oder Zupfen der Saiten zum Klingen bringt. Für die Linkshänder unter uns, die vielleicht die Saiten mit der linken Hand anschlagen: Ich benutze den Ausdruck *links* für die Greifhand und *rechts* für die Zupf- beziehungsweise Schlaghand. Die Gitarrenkonvention ist nun einmal so, dass *links* immer mit *Greifen* und *rechts* immer mit *Zupfen* assoziiert wird. Gegen Linkshänder habe ich deshalb wirklich nichts: Viele meiner Freunde sind es auch (obwohl ich es ihnen beim Baseball oft ein wenig übel nehme, dass sie beim Schlagen des Balls dem ersten Base immer um einen ganzen Schritt näher sind).

Vielleicht erscheint Ihnen das wie das musikalische Äquivalent zu der bekannten Koordinationsübung, bei der Sie eine Hand über dem Bauch kreisen lassen, während die andere



leicht auf den Kopf schlägt. Aber nach einer Weile wird dieses ungleiche Zusammenspiel der Hände Ihnen in Fleisch und Blut übergehen, und Sie müssen nicht einmal mehr darüber nachdenken – so als ob Sie gleichzeitig Auto fahren und Kaugummi kauen. Wenn Sie das nicht fertigbringen, sollten Sie darüber nachdenken, Bundeskanzler zu werden anstatt Rockgitarrist.

## Pick-ups und Verstärkung

Schwingende Saiten sorgen also für die verschiedenen Töne auf der Gitarre. Sie müssen jedoch auch in der Lage sein, diese Töne zu hören. Andernfalls spielen Sie Blindekuh (nur mit den Ohren). Bei einer akustischen Gitarre ist das Hören kein Problem. Die akustische Gitarre liefert sich in Form eines hohlen Resonanzkörpers selbst den Verstärker – rein akustisch.

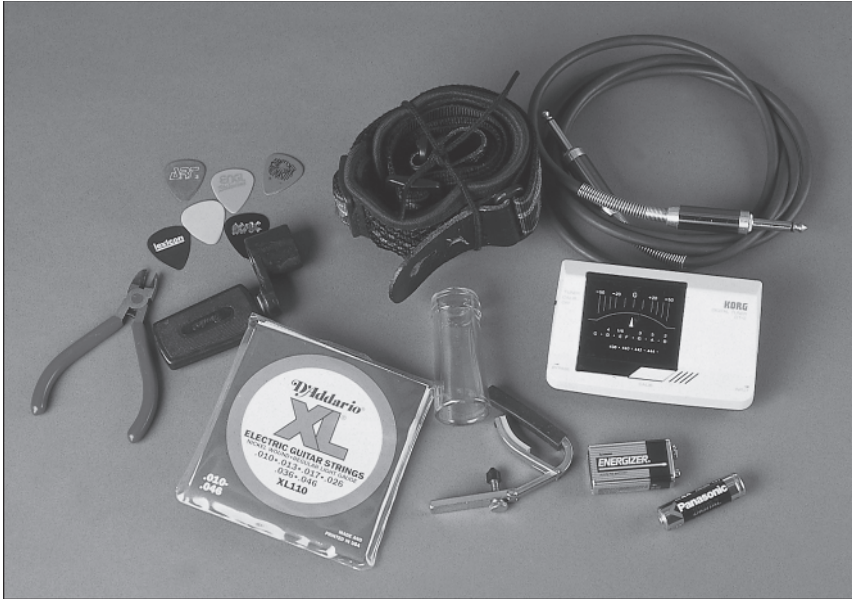
Eine elektrische Gitarre hingegen produziert scheinbar überhaupt keinen Sound (nun, ein kleines bisschen doch, etwa wie eine kleine Mücke, aber keinesfalls genug, um ein Stadion zu füllen oder den Nachbarn zu ärgern). Ein elektrisches Instrument erzeugt seine Töne auf rein elektrischem Weg. Die schwingende Saite bleibt zwar die *Schallquelle*, ist aber nicht gleichzeitig auch der *Schallerzeuger*. Ein hölzerner Klangkörper steht ihm nicht zur Verfügung. Stattdessen wirken die Schwingungen auf das von den Pick-ups (den Magnetspulen unterhalb der Saiten) produzierte Magnetfeld ein. Dadurch entsteht eine geringe Menge elektrischen Stroms.



Erinnern Sie sich an Ihren Physikunterricht? Wenn man einen Magneten mit Draht umwickelt, entsteht in diesem Draht eine kleine Menge Strom. Wenn man daraufhin das Magnetfeld, das diesen Draht umgibt, durch irgendeine magnetische Substanz beeinflusst, kommt es zu Stromschwankungen (Fluktuationen). Eine gespannte Stahlsaite, die 440-mal pro Sekunde schwingt, erzeugt eine Fluktuation von ebenfalls 440-mal pro Sekunde. Leiten Sie diesen Strom durch einen Verstärker, dann durch einen Lautsprecher und Sie hören die Note A, genauer gesagt, das A, das nach dem mittleren C kommt – den Universalstimmton (Kammerton) unserer Tage, sowohl bei den New York Philharmonics als auch bei den Rolling Stones (während Metallica angeblich einen Stimmton von 666 Schwingungen pro Sekunde verwenden – nein, war nur Spaß). Mehr über Stimmungen und Stimmen lesen Sie in Kapitel 2.

## Das Zubehör für Ihre E-Gitarre

Auch wenn ich die wichtigsten Komponenten für Ihre Gitarre schon aufgezählt habe, gibt es natürlich noch mehr Zubehör. Es muss ja nicht gleich unentbehrlich sein – wenn es nützlich ist oder Ihnen das Spielen erleichtert, reicht das auch schon. In Abbildung 1.4 sehen Sie eine Auswahl an solchem Zubehör.



**Abbildung 1.4:** Einige Zubehörteile für die E-Gitarre (in Uhrzeigerrichtung, ausgehend von oben links): Plektrum, Gurt, Kabel, elektronisches Stimmgerät, Batterien, Kapodaster, Bottleneck (Slide), Ersatzsaiten, Saitenkurbel, Drahtzange

Eine Beschreibung der wichtigsten Zubehörteile finden Sie in der folgenden Liste:

## Plektrum

Optional bei Akustikgitarren, unverzichtbar bei E-Gitarren. Ein Plektrum ist ein dreieckiges oder tropfenförmiges Stück Plastik, nur ein paar Quadratzentimeter groß. Es wird zwischen Daumen und Zeigefinger der rechten Hand gehalten. Wenn Sie einen Akkord anschlagen oder einen einzelnen Ton zupfen, benutzen Sie ein Plektrum; es gibt es in jedem Musik- oder CD-Geschäft. Es sind übrigens genau die gleichen Plektren, die man auch zum Spielen von akustischen Gitarren verwendet; einen Unterschied gibt es da nicht. Sie können wählen zwischen verschiedenen Farben, Formen und Stärken. Am besten, Sie kaufen sich gleich einen ganzen Schwung davon, denn man verliert, verleiht oder zerbricht sie leicht im Laufe eines Gitarrenlebens.

## Gurte

Auch einen Gurt sollten Sie sich unbedingt zulegen – aber nur wenn Sie beabsichtigen, stehend zu spielen. Gurte können im Sitzen zwar auch verwendet werden, aber das ist eine Sache des persönlichen Geschmacks (mehr darüber, wie man eine Gitarre hält, in Kapitel 2). Die meisten Leute, die am E-Gitarre-Spielen interessiert sind, wollen dies wenigstens teilweise im Stehen tun (insbesondere, wenn sie beabsichtigen, ein paar Performance-Elemente

einzubauen). Einen Gurt kann man gut zusammenrollen und im Gitarrenkoffer unterbringen, wenn man zum Beispiel überwiegend im Sitzen spielt.

Gurte gibt es in allen Materialien, von Leder über Stoff bis hin zum Netzgeflecht. Sie werden bestimmt einen finden, der zu Ihrem Geschmack passt. Sie können sogar einen Gurt speziell für Sie, mit Ihren Initialen oder Ihrem kompletten Namen auf der dem Publikum zugewandten Seite bekommen. Kommt gut im Fernsehen!

## Kabel

Gemeint ist die Schnur, die die elektrische Gitarre mit Verstärkern und anderen Komponenten verbindet. Also brauchen Sie mindestens eines. Wenn Sie ein elektronisches Effektgerät benutzen, brauchen Sie zwei Kabel – eins, um die E-Gitarre mit dem Eingang des Effektgerätes zu verbinden, und eins, um das Effektgerät mit dem Verstärker zu verknüpfen. Wenn Sie zwei Effektgeräte benutzen, brauchen Sie drei Kabel, bei drei Effektgeräten vier Kabel und so weiter. Aber ob Sie Effektgeräte benutzen oder nicht, es ist immer nützlich, ein zusätzliches Kabel dabeizuhaben (genauso wie der Gurt können auch die Kabel zusammengerollt und unauffällig im Gitarrenkoffer untergebracht werden). Ein zusätzliches Kabel ist in der Tat eine billige Versicherung. Ein defektes Kabel kann Sie genauso schnell zum Verstummen bringen wie ein gebrochener Gitarrenhals oder ein vorwitziger Moderator.

## Stimmgeräte

Ein *Tuner* ist ein Gerät zum Stimmen Ihres Instrumentes. Es dreht keine Knöpfe für Sie, aber es misst sehr genau die Tonhöhe einer Saite, genauer als Ihre Ohren das je können werden – selbst, wenn Sie das absolute Gehör haben. (Kapitel 2 befasst sich umfassend mit dem Gebrauch von Stimmgeräten.) Sie fragen, was genau die perfekte Stimmung ist? Nun, die perfekte Stimmung herrscht, wenn Sie einen Witz erzählen und alle anderen betreten schweigen.