

**Epigenetik beim Hund: Schlüsselfunktionen ◆ Epigenetik beim Hund: Schlüsselfunktionen**

# **Epigenetik beim Hund: Schlüsselfunktionen**

von Heinz Weidt und Dr. Andrea Weidt

6-teilige Artikelserie „Das Wesen des Hundes“ aus

## **WILD UND HUND**

Heft 20/2013, 17. Okt. bis Heft 7/2014, 3. April

Mit freundlicher Genehmigung der Redaktionsleitung von WILD UND HUND

### **Teil 5**

#### **Ein paar Gedanken vorweg**

Heute steht unabweisbar fest, dass nicht nur die Gene sondern auch bestimmte Umwelteinflüsse das Vererbungsgeschehen bei all unseren Lebewesen steuern. Das hat weitreichende Konsequenzen in der Zucht, Aufzucht und Haltung unserer Hunde. In besonderer Weise ist davon ihr Wesen, also ihr psychisches Leistungsvermögen betroffen. Selbstverständlich hat das ebenso Auswirkungen auf solche Prüfungen und Prüfungsordnungen, die der Zuchtwahl unserer Hunde dienen. Denn es ist gerade beim Wesen des Hundes die Umwelt, die ihre Hand am genetischen Schalter hat und damit die Ausprägung wesentlicher Eigenschaften bestimmt. Insofern sind Epigenetik und Hundezucht untrennbar miteinander verbunden.

Dieser prinzipielle Sachverhalt ist keinesfalls neu. So hatte bereits vor mehr als 30 Jahren (!) Heinz Weidt auf diesen Zusammenhang immer wieder aufmerksam gemacht und das Denkgebäude der Epigenetik schon seinerzeit in das Hundewesen eingeführt (z.B. „[Die Pirsch](#)“ Nr. 11, 1.6.1985).

Heute nun sind die bedeutungsschweren Effekte der Epigenetik molekularbiologisch durch weltweite Forschung zuverlässig nachgewiesen. Auch wenn damit weder in der Epigenetik noch in der Genetik alles völlig klar wäre, sind wir an einem Punkt angekommen, der ein neues Denken und Handeln von uns allen fordert. Im Verbund von altem und neuem Wissen ergeben sich nun damit bessere Chancen für eine gemeinsame Zukunftsgestaltung von Mensch und Hund.

Diese Artikelserie und weitere wertvolle verhaltenskundliche Publikationen finden Sie kostenlos unter:  
[www.kynologos.ch](http://www.kynologos.ch), Rubrik „[Wissen aktuell](#)“

**Epigenetik beim Hund: Schlüsselfunktionen ◆ Epigenetik beim Hund: Schlüsselfunktionen**



# Schlüsselfunktionen

DAS WESEN DES HUNDES, TEIL 5

**Eine wichtige Rolle im Hundeleben spielt der Züchter. Er ist der erste Mensch in einem Hundeleben, der die entscheidenden Weichen für eine positive Wesensentwicklung stellen kann.**

**Heinz Weidt, Dr. Andrea Weidt**

**Dass unsere Hunde bereits** im Welpenalter viel lernen können und manches davon prägende Wirkung hat, gehört heute zum kynologischen Allgemeinwissen. Leider haben sich aber auch Vorstellungen und Methoden im Umgang mit Welpen entwickelt, die am eigentlichen Sinn einer wohlüberlegten und zielgerichteten Verhaltensentwicklung vorbeigehen. Oft artet dies in Welpendressur oder gar in einen Frühförderungswahn aus. Dabei bleibt das auf der Strecke, worauf es wirklich ankommt: Die Entwicklung eines sicheren Wesens.

Erfreulicherweise ist das Jagdgebrauchshundewesen von dieser Entwicklung noch nicht so stark betroffen. Um derartige Fehlentwicklungen zu vermeiden, muss das Bewusstsein dafür geschärft werden, worauf es in der Wesensentwicklung wirklich ankommt. Das weichenstellende Lernen während der Aufzucht liegt zunächst in den Händen des Züchters. Er muss alle Schlüsselfunktionen wirksam werden lassen, die für eine positive Wesensentwicklung nötig sind. Die gleichen Schlüsselfunktionen sind auch bei der späteren Übernahme eines Welpen von größter Bedeutung.



Foto: Heinz Weith



Das gewachsene Vertrauen in den inner- und zwischenartlichen Fürsorgegaranten (Hündin und Züchter) lässt eine Bindung entstehen, die Welpen zur möglichst angstfreien Eroberung ihrer Welt brauchen.

**In den ersten Tagen** und Wochen nach dem Werfen liegt die Hauptaufgabe des Züchters darin, Aufzuchtbedingungen zu erfüllen, die der selbstständigen und stabilen Entwicklung seiner Welpen dienen. Tunlichst sollte er dabei kontraproductive Einflüsse auf die Brutfürsorge der Hündin vermeiden (siehe Teil 3, Übersicht „Mögliche Ursachen eingeschränkter Brutfürsorge“). Nebenbei sei bemerkt, dass auch die Jahreszeit im heranwachsenden Organismus epigenetische Effekte auslöst. Beispielsweise ist an die veränderliche Zeitdauer und Intensität der Sonneneinstrahlung im Jahreslauf zu denken. Über die Genregulation wird der Aktivitätsgrad der Welpen gesteuert, aber auch die Bildung körpereigener Vitamine und Abwehrstoffe. Letztlich kann bei längrem Tageslicht und höherem Aktivitäts-

grad mehr gelernt werden. Insofern sind die Voraussetzungen für einen Wurf im Frühjahr am besten.

Ein Ausflug mit den Welpen und der Mutterhündin an einen zugefrorenen Teich im Winter wird hingegen kaum die Wasserfreude des Nachwuchses wecken können. Ebenso hat die Ernährungsqualität der Welpen einen wesentlichen Einfluss auf das Aktivieren zahlreicher Gene und ist somit ein weiterer Schwerpunkt im epigenetischen Geschehen. Wie in anderen Bereichen des täglichen Lebens sollte man jedoch auch dabei kritisch mit den wahrscheinlich bald bevorstehenden Heilsversprechen umgehen.

Öffnen die Welpen im Alter von etwa 14 Tagen die Augenlider und Gehörgänge, kommt das fast einer zweiten Geburt

gleich. Weitere Fenster zur Welt öffnen sich, die körperlichen Fähigkeiten wachsen. Vor allem mit der Fortbewegung beginnt für jeden einzelnen Welpen das Erkunden seiner Welt. In dieser Zeit bringt sich auch der Züchter noch stärker in das Aufzuchtgeschehen ein, ohne dabei die natürlichen Wechselbeziehungen zwischen den Welpen und ihrer Hündin zu stören.

**Durch Kontaktangebote** und spielerische Aktivitäten gibt er den Welpen immer wieder unaufdringlich Gelegenheit, sich auf das prinzipiell fremde Artbild des Menschen einzustellen. Auch die Vertrautheit der Hündin gegenüber dem Züchter signalisiert den Welpen die Zugehörigkeit von Hund und Mensch.



Im schnellen Lauf der Welpenentwicklung nehmen die gemeinsamen Aktivitäten zwischen den kleinen Hunden und ihrem Züchter zu. Erkennt er zuverlässig die Bedürfnisse der Welpen und unterstützt er sie anleitend beim Bewältigen zivilisationsbezogener und jagdlicher Erfordernisse, wird er für die Hunde zu einem Fürsorgegaranten. Dadurch entwickeln diese immer mehr Bindung zu ihm. Diese zwischenartliche Bindung ergänzt die innerartliche zwischen Welpen und Hündin. Aus dem Zusammenwirken beider Bindungen entsteht die nötige emotionale Sicherheit, die der Welpe braucht. Innerartliche und zwischenartliche Bindung haben für den Aufbau eines sicheren Verhaltens und Wesens eine Schlüsselfunktion. Beide sind die zwingende Voraussetzung dafür, dass die nächsten Schritte in der Verhaltensentwicklung gelingen. Zusammen mit weiteren Schlüsselfunktionen baut sich daraus das künftige Wesen des Hundes auf.

**Sind Welpen während** ihrer Aufzucht gut versorgt und befinden sie sich in emotionaler Sicherheit, werden sie entsprechend ihrem Reifegrad mehr und mehr erkunden und lustvoll spielen. Dieses vielseitige Geschehen dient nahezu ausnahmslos dem Lernen: Der Organismus baut sich auf, Verhaltensweisen und Strategien werden eingeübt, die ein erwachsener Hund braucht. Die Entwicklung des Körpers, des Verhaltens, der Sinne und der Gefühle geht dabei Hand in Hand und lässt vielfältige Fähigkeiten entstehen.

Ein Welpe, der nicht spielen kann, befindet sich entweder in einem körperlichen oder psychischen Mangelzustand. Das ist ein besonders wichtiger Zusammenhang, der einen regelrecht diagnostischen Auswertungswert hat. Sieht man von gelegentlichen gesundheitlichen Problemen

## Schlüsselfunktionen ...

... sind Geschehensabläufe, die für das Zustandekommen wichtiger Entwicklungsvorgänge von entscheidender Bedeutung sind. So ist beispielsweise die Qualität der Bindung zwischen einem Welpen und seiner Hündin (ausgelöst durch instinktsichere Brutfürsorge) sowie zu seinem jeweiligen Menschen (ausgelöst durch Gefühl und Verstand) eine solche Schlüsselfunktion.

Mittlerweile ist das Thema in der Kynologie regelrecht in Mode geraten. Dabei bleibt jedoch oft Wichtiges unverstanden oder wird gar auf den Kopf gestellt. Wer sein Wissen auf gesicherten Grundlagen vertiefen möchte, dem sei als Primär-Literatur der Zweiteiler „Sichere Bindung – sicheres Wesen“ empfohlen. Darin ist auch ein manipulationssicherer Bindungstest beschrieben, der sich als Bestandteil für einen Wesenstest eignet. Ebenso ist ein zugehöriger Film verfügbar.

Artikel zum Herunterladen und Film unter:  
[www.kynologos.ch/kostenlos.php](http://www.kynologos.ch/kostenlos.php)

Foto: Daniela Marks



Foto: Bildagentur Schilling



Während für den Menschen Erscheinungen der Zivilisation meist selbstverständlich sind, müssen Hundewelpen ihre jeweilige Bedeutung erst in der rechten Weise lernen.



Die während der Aufzucht entwickelte Grundstimmung und die Art des Heranführen an Ersterlebnisse lässt erfahrungsabhängige Abneigungen und Vorlieben entstehen.

ab, so ist es meistens die fehlende emotionale Sicherheit, die einem Welpen seine innere Gelöstheit vereitelt. Das sollten betroffene Züchter weiter hinterfragen. Aber auch besuchende Welpenkäufer sollte es nachdenklich stimmen.

Neben den emotionalen Voraussetzungen müssen selbstverständlich auch die äußereren erfüllt sein, damit die Welpen sich entfalten können. Ein welpengerechter und abwechslungsreicher Abenteuerspielplatz mit immer neuen Herausforderungen bietet den nötigen Entwicklungs-Spielraum. Solche Aufzuchtbedingungen sind auch für die Welpenkäufer ein Merkmal bei der Auswahl ihres Züchters. Und schließlich wird ein engagierter Züchter vor der Abgabe seiner Welpen noch den einen oder anderen kleinen Ausflug mit der ganzen Wurfgemeinschaft machen.

Bei solchen „Betriebsausflügen“ lernen die Welpen im Schutz der Gemeinschaft, also frei von unnötigen Ängsten, Abläufe im Zivilisationsleben und im Revier kennen. Das gilt beispielsweise für den Auto-transport, Verkehrslärm oder ungewohnte optische Reize, aber auch für die ersten Erfahrungen im Revier, wie etwa das Erleben unterschiedlicher Geländestrukturen, Dunkelheit im Unterholz oder fremde Gerüche und Geräusche.

**Im gesamten Verlauf** der Aufzucht kommt dabei eine weitere Schlüsselfunktion zum Tragen: Schritt für Schritt müssen Hundewelpen herausfinden, was in ihrer jeweiligen Umwelt für sie wichtig ist. Diese frühen Prozesse des Einordnens und Bewertens weisen den gemachten Erfahrungen ihre künftige Bedeutung zu.

Das für Mensch und Hund gültige Prinzip des Bedeutungslernens lautet, dass sich gleichzeitig Erlebtes und Empfundenes verknüpft. Eine neue Erfahrung wird gleichzeitig mit der in dieser Situation empfundenen Gefüllslage im emotionalen Gedächtnis abgespeichert. Je stärker bei einem Erlebnis das dabei Empfundene unter die Haut geht, umso nachhaltiger wird es abgespeichert – umso leichter kann es danach in ähnlichen Situationen immer wieder wachgerufen werden. So formen sich innere Wegweiser, die Abneigungen und Vorlieben herausbilden. Schließlich lässt das ein erfahrungsabhängiges Bild der Welt entstehen.

Das situationsbezogene Verhalten der beteiligten Fürsorgegaranten (Hündin und Züchter) spielt dabei eine beachtliche Rolle. Denn die reiferen Welpen be-



obachten gerade in ungewohnten Situationen immer auch das Verhalten ihrer Fürsorgegaranten. Über den Weg der Stimmungsübertragung lassen sie sich von deren Verhalten anstecken und übernehmen ihre Reaktionen.

Dieser versteckte Weg des Lernens legt dem Züchter eine nicht zu unterschätzende Sorgfalt bei der vorausgehenden Entscheidung über die Eignung einer künftigen Zuchthündin auf. Aber auch dadurch, wie er persönlich die Welpen an neue (Zivilisations-) Situationen heranführt, ist er an den Ergebnissen ihres Bedeutungslernens beteiligt. Dabei geht es keinesfalls immer nur um positive oder negative Einordnungen. Hunde müssen auch lernen, dass vieles für sie keine Bedeutung hat. Ruhe und Gelassenheit ist in den meisten Lernsituationen der beste Lehrmeister – ganz gleich, ob negativ, positiv oder neutral.

**Ebenso kann das** natürliche Bedeutungslernen auch auf eine unerwartete Weise die Wesensentwicklung misslingen lassen. Welpen, die sich aufgrund einer wenig instinktsicheren Hündin und mangelnder Zuwendung des Züchters nicht sicher fühlen, tragen in sich eine negativ getönte Grundstimmung. Damit besteht ein hohes Risiko, neue Situationen und Erlebnisse nach dem Prinzip „Gleichzeitig Erlebtes und Empfundenes verknüpft sich“ negativ einzuordnen. Und das selbst dann, wenn die Ereignisse und Erlebnisse nicht wirklich negativ sind. So entstehen zahlreiche Fehlverknüpfungen. Die Welpen können die Welt nicht mehr aus einer positiven Grundstimmung heraus zuverlässig erobern, sondern sie macht ihnen immer mehr Angst. Solche verhängnisvollen Anfangsbedingungen machen es dann einem engagierten Hundeführer schwer bis unmöglich, das zu entfalten, was an Veranlagung tatsächlich verfügbar wäre.

In ähnlicher Weise können sich auch Ersterlebnisse auswirken. Macht ein Welpe in einer neuen Situation eine schlechte Erfahrung, wird er solche oder ähnliche Situationen künftig meiden oder gar vor ihnen flüchten. In diesem folgerichtig

gelernten Verhalten steckt noch eine verborgene Konsequenz. Sie wirkt sich beispielsweise dann aus, wenn der Lerneffekt aus einem unglücklichen Zufall oder – was viel häufiger vorkommt – aus einem unüberlegt frühen Leistungsanspruch des Menschen hervorgeht. Das ist beispielsweise dann der Fall, wenn ein Welpe ein Hindernis überwinden oder ein Problem lösen soll, wozu er noch gar nicht in der Lage ist. Die Erfahrung des Scheiterns und das Gefühl der Hilflosigkeit wird entsprechend dem Grad seiner negativen Erregung mehr oder weniger tief in seinem emotionalen Gedächtnis abgespeichert.

Das Problem besteht nun darin, dass der Welpe solche oder ähnliche Situationen auch im weiter gereiften Alter meiden wird oder auch vor diesen flüchtet. Eine Neubewertung kommt jedenfalls nicht zustande. Negative Ersterlebnisse tragen die oft nicht erkannte Konsequenz in sich, dass infolge der entstandenen

Meidereaktionen ein korrigierendes Umlernen nur schwer oder gar nicht mehr möglich ist.

**Aber auch prinzipiell** positives Lernen kann sich im Zusammenhang mit Ersterlebnissen negativ auswirken. Darf beispielsweise ein Welpe mit Vorsteh-Veranlagung Vögel aus dem Gebüsch stöbern und ihnen hinterherjagen, so wird ihn der Erfolg seines Tuns in solchen Situationen nicht nur immer schwerer kontrollierbar machen (unerwünschte Eigendressur und Selbstbelohnung). Auch die Auslöser für das Vorstehen können in ihrer Wirkung verloren gehen und das Einspringen statt Vorstehen zum Problem werden lassen.



In der nächsten Folge werden noch zwei weitere Schlüsselfunktionen erläutert und zu einem Gesamtbild zusammengefügt. Daraus wird deutlich, wie sich elementare Wesenseigenschaften entwickeln.



Vorbildliche jagdliche Prägung. Aber Vorsicht: Jede unüberlegte negative Reaktion des Menschen im Zusammenhang mit dem Wild kann den Hund fehlprägen.