



## Epigenetik und das Wesen des Hundes

### Epigenetische Weitergabe positiver Eigenschaften

© KYNOLOGOS AG Heinz Weidt, Dina Berlowitz, Dr. sc.nat. Andrea Weidt

#### **Die Epigenetik und das Wesen des Hundes stehen in einem engen Zusammenhang.**

Erfahrungen, die ein Hund während seiner sensiblen Entwicklungsphasen macht (vorgeburtliche Entwicklung, Geburtsverlauf, Welpenzeit während und nach der Aufzucht, Vor-Pubertät) führen nicht nur zu beobachtbaren Veränderungen in seinem Verhalten und Wesen. Die dabei entstandenen Grundeinstellungen bilden sich auch als epigenetische Prägungen in Form molekularer Netzwerke zur Regulation der beteiligten Gene aus (Kompaktwissen Nr. [06](#)). Noch mehr, diese erfahrungsabhängig entstandenen Genregulationsmuster können über verschiedene Wege an die nachfolgende(n) Generation(en) vorübergehend oder auch länger anhaltend weitergegeben werden. Bei den Nachkommen wirken sie dann gewissermassen als Voreinstellungen für deren jeweils eigenen Entwicklungsverlauf (Kompaktwissen Nr. [07](#)).

**Die epigenetische Weitergabe gemachter Erfahrungen und erworbener Eigenschaften** weckt in der Forschung vor allem dort Interesse, wo es um das Vermeiden oder Beseitigen von negativen Effekten wie beispielsweise der Weitergabe traumatischer Erlebnisse und ihrer Folgen geht. Sicher ist aber auch, dass die epigenetischen Mechanismen in prinzipiell gleicher Weise ebenso dort wirken, wo sich positive Einstellungen entwickeln und weitergegeben werden. Im Alltag ist das zweifellos die verbreitete und unauffällige Normalität. Fragt man nach der Herkunft positiver Eigenschaften unserer Hunde, so werden nach derzeit noch geläufiger Denkweise – wie bei den Negativeffekten - meistens nur „die Gene“ als Ursache genannt. Tatsächlich ist es aber das untrennbare Zusammenwirken von Genen mit ihren epigenetischen Regulierungen. Ganz allgemein gilt: Es gibt keine Genetik ohne Epigenetik!

**Die Vorstellung, dass Verhaltensmerkmale und Wesenseigenschaften durch jeweils einzelne direkt zuordenbare Gene bestimmt sind, ist längst überholt.** So gibt es beispielsweise nicht etwa ein Gen für die Treue oder Arbeitsfreude eines Hundes. Vielmehr besteht die Entwicklung und Weitergabe solchen Verhaltens darin, dass daran meist eine grosse Anzahl unterschiedlicher Gene mit jeweils geringem Wirkungsanteil beteiligt sind. Die jeweilige Wirkung der Vielzahl beteiligter Gene unterliegt hier stets der Regulation durch das zugehörige epigenetische Netzwerk. Was dabei zunächst herauskommt, sind richtungsgebende Grundeinstellungen im Sinne von Neigungen, Verhaltensbereitschaften und Verhaltenstendenzen. Erst mit dem Durchlaufen der anfangs genannten sensiblen Entwicklungsphasen bildet sich durch das konkrete Erleben von geistig-psychischen, sozialen, emotionalen und körperlichen Erfahrungen eine individuelle Zusammensetzung aus verschiedenen verhaltenssteuernden Faktoren heraus. Vereinfacht betrachtet kommen sie beispielsweise durch folgende Komponenten zum Ausdruck:



- Erregbarkeit, Vorsicht, Unsicherheit, Ängstlichkeit, Aggressionsbereitschaft
- Offenheit, Aufmerksamkeit, Neugier, Lern- und Arbeitsfreude, Selbstsicherheit
- Anstrengungsbereitschaft, Risikobereitschaft
- Zielstrebigkeit, Durchhaltewillen
- Flexibilität bei der Entwicklung von Bewältigungs- und Problemlösestrategien
- Emotionale Regulationsfähigkeit, Resilienz (psychische Widerstandskraft).

**Eine durchgängig positiv ausgerichtete Entwicklungsumwelt**, die immer auch die emotionalen Bedürfnisse des Hundes im Sinne partnerschaftlicher Umgangsformen erfüllt, hat entscheidenden Anteil daran, in welcher Form das genetische Potenzial durch epigenetische Regulierungen zur Entfaltung gebracht und entsprechende Verhaltens- und Wesenseigenschaften herausgebildet werden. Es wäre aber ein grobes Missverständnis, diesen wohlüberlegten naturentsprechenden Entwicklungsweg beispielsweise durch eine zur Welpendressur verkommene Frühförderung und nicht durch eine verhaltensbiologisch ausgerichtete Wesensentwicklung (z. B. durch fachgerechte Prägungsspieltage/Welpenspielstunden) herbeiführen zu wollen.

**Will man eine Zucht von Hunden mit anspruchsvollen Verhaltensleistungen aufbauen und zukunftsorientiert stabilisieren**, so sind neben den Entwicklungsverläufen in den sensiblen Phasen auch die jeweiligen Zuchtregularien von grosser Bedeutung. Vorrangig sollten die zur Zucht eingesetzten Tiere all jene Verhaltensleistungen und Wesenseigenschaften praktisch nachgewiesen haben, die auch von ihrem Nachwuchs erwartet und gebraucht werden. Denn erst der praktische Nachweis zeigt, ob das genetisch-epigenetische Wirkungsgefüge all das ermöglicht was tatsächlich gebraucht wird. Ein positives Beispiel dazu sind die Zuchtordnungen im Bereich der Jagdgebrauchshunde. Sie sind vor langer Zeit aus rein praktischen Überlegungen entstanden und haben sich über Jahrzehnte bewährt und beispielsweise verhindert, dass elementare Eigenschaften wechselnden Modetrends zum Opfer fielen. Allerdings blieben auch hier, dem genzentrierten Denken folgend, die starken epigenetischen Einflüsse im Positiven wie im Negativen unbeachtet. So dürften die epigenetisch bedingten, aber oft den Genen zugeschriebenen zuchtausschliessenden Mängel nicht unwesentlich dazu beigetragen haben, den entstandenen Genverlust nunmehr mit Einkreuzungsversuchen ausgleichen zu müssen. In gleicher Weise sind auch bisher übliche Wesenstests nicht geeignet, wirklich zielführende Aussagen zu treffen um die gesetzten Zuchtziele zu erreichen.

**Zusammenfassend darf festgestellt werden**, dass anhand der wissenschaftlich gesicherten Faktenlage vieles neu zu denken ist. In unserem Kompaktwissen Nr. [01-11](#) werden dazu auf vereinfachte und verständliche Weise grundlegende Orientierungspunkte gegeben. Ergänzend stellen wir praxisbezogene Orientierungshilfen unter [Wissen aktuell/Publicationen](#) zur Verfügung, z.B.:

- Gene: Vorstellung und Wirklichkeit (aus der Reihe „Lernen und Verhalten“)
- Verhaltenskynologischer Leitfaden für Züchter und Welpenerwerber
- Was Welpen wirklich brauchen – Ein verhaltenskynolog. Leitfaden zur Übernahme eines Welpen
- Spielend vom Welpen zum Hund – Eine Starthilfe zur harmonischen Partnerschaft

Zu diesem Themenbereich halten unsere Autoren und Referenten als Schrittmacher in der Beantwortung von Wesensfragen seit Jahrzehnten eingängige Seminare und haben dazu richtungweisende Schriften verfasst.

Weitere Informationen unter  
[www.kynologos.ch](http://www.kynologos.ch), Rubriken „Wissen aktuell“ und „Seminare“