

Hormoncocktails – wie harmlos oder gefährlich sind sie wirklich?

Die Panschereien im Stall und ihre Folgen

Von Angela Settler

Bonn
Die Untersuchungsergebnisse der letzten Tage und Wochen beweisen immer deutlicher, daß der Einsatz von Hormonen zur Kälbermast bei uns offensichtlich gang und gäbe ist. Wir empören uns zu Recht über die Skrupellosigkeit, mit der verbotene Stoffe bei Tieren eingesetzt werden, deren Fleisch wir schließlich essen wollen. Inzwischen hat sich herumgesprochen, daß man in anderen Ländern, z. B. in den USA, keine Vorbehalte gegen den Einsatz von Hormonen hat. Das gute Steak also voller Hormone, die bei uns verboten sind? Sind die Amerikaner sträflich leichtsinnig oder sind wir zu pingelig mit unserer Einstellung?

Die erste große Welle illegalen Hormoneinsatzes mündete in den sogenannten Babyfoodskandal von 1980. Damals entdeckte man in Kindernahrung aus Italien größere Mengen Diethylstilbestrol (DES). Es ist ein östrogenartig wirkendes Hormon. Die Meinung der Experten war und ist eindeutig: Dieses synthetische Hormon kann Krebs auslösen. Eine solche Wirkung kannte man aus der Humanmedizin. Frauen mit drohendem Abort waren mit hohen Dosen DES behandelt worden. Ihre Töchter zeigten daraufhin überdurchschnittlich häufig Scheidenkrebs. Auch in Tierversuchen und entsprechenden Labortests erwies sich das DES eindeutig als karzinogen, also krebserregend.

Neben der krebserregenden Wirkung durch hohe Dosen (mg) – 1 g = 1000 mg (Mikro) – 1 000 000 ug (Mikro) – 1 000 000 000 ng (Nano) – 1 000 000 000 000 pg (Pico) – ist bei geringen Mengen immer noch mit der biologischen Wirksamkeit zu rechnen, also Entwicklung der Geschlechtsmerkmale. Die damals gefundenen Mengen reichten bei regelmäßiger Aufnahme tatsächlich aus, um bei Kindern die Geschlechtsreifung auszulösen. Was bei uns ohnehin schon immer verboten war, untersagten nun auch die USA und die anderen EG-Länder.

Trotz des Verbots war aber auch bei uns DES eingesetzt worden. Ende der 70er Jahre waren im Oldenburgischen 40 bis 70 Prozent der Proben positiv. Erst die Entwicklung einer praktikablen Nachweismethode setzte dem Ganzen 1980 schlagartig ein Ende. Professor Heinrich Karg aus Wehenstephan hatte sie entwickelt. Von da ab sollte er sich noch oft als „Mästerschreck“ erweisen, denn immer wieder ermöglichte sein leistungsfähiges Labor den Nachweis der vielen Cocktails, die es seitdem auf dem Markt gegeben hat.

Abhängig von der Menge

Einerseits ist die Wirkung von Hormonen, die dem Körper zugeführt werden, abhängig von der Menge und dem Zeitraum der Einnahme. Die Pille etwa enthält ein dem DES nahe verwandtes Hormon. In geringster Dosis im sogenannten pg-Bereich hat sie aber keine Wirkung. Auch im ug-Bereich, also bis eine Million mal soviel, hat sie nur eine biologische Wirkung, wenn sie regelmäßig eingesetzt wird. Die Pille enthält etwa 30 bis 50 Mikrogramm Hormone. Eine krebserregende Wirkung wäre erst im Milligramm- oder Gramm-Bereich zu erwarten.

Andererseits ist die Wirkung von Hormonen abhängig von der Art des Hormons. Man muß grundsätzlich unterscheiden zwischen natürlichen und synthetischen Verbindungen. Die natürlichen sind den vom Körper produzierten identisch. Sie wurden früher aus Organen gewonnen, heute stammen sie von Pflanzen. Die synthetischen Verbindungen werden im Labor chemisch synthetisiert. Sie wirken genauso wie die körpereigenen, zum Teil sogar stärker; der unangenehme Unterschied – sie können unter gewissen Umständen Krebs auslösen. Die natürlichen Hormone können das nicht. Weder im Tierversuch noch im Rahmen der einschlägigen Krebs-Labortests ist je eine karzinogene Wirkung festgestellt worden, um welche Dosis es sich auch immer handelte.

Der krebserregende Effekt entsteht, weil die künstlichen Hormone nur langsam und unvollständig abgebaut werden. Sie binden sich zum Teil unlöslich an die Gewebezellen und bringen sie dadurch zu der fatalen Wandlung in die Krebszelle. Die natürlichen Hormone werden dagegen innerhalb von Tagen oder Wochen voll-

ständig abgebaut. Ein Schuß DES kostete vor zehn Jahren etwa eine Mark, die „modernen“ Cocktails kosten etwa drei bis fünf Mark pro Injektion – der Mehrge-
winn pro Kalb liegt wegen des rascheren Wachstums bei etwa 50 Mark. Immer neue Verbindungen und Kombinationen von Hormonen werden verwendet. Man setzt gleichzeitig weibliche und männliche Hormone ein. Denn beide regen das Wachstum der Muskeln an. Und da sie dort verschiedene Rezeptoren haben, behindern sie einander nicht, sondern ergänzen sich.

Wie professionell und offensichtlich mit krimineller Absicht man bei der Produktion der Cocktails vorgeht, beweist die Tatsache, daß sie auch häufig sogenannte Gestagene enthielten. Speziell diese Hormone maskieren die „lästige“ geschlechtsspezifische Wirkung der Östrogene, wie verfrühtes Wachstum von Zitzen bei weiblichen Tieren bzw. fehlende Follikel auf den Eierstöcken. Diese Nebenwirkungen waren für die illegalen Panscher deswegen so lästig, weil sie am Schlachthof den illegalen Hormoneinsatz deutlich sichtbar machten.

Waschküchenlabors

Der bayerische Hormonexperte fand immer schnell eine neue Nachweismethode, wenn ein neuer Cocktail auftauchte. Aber genauso schnell zogen auch die Hormonmafiosi nach und beauftragten ihre Waschküchenlabore zur Produktion neuer unbekannter Verbindungen.

Aber schließlich kamen die illegalen Mixer dahinter, wo auch Professor Karg seine Grenzen hat – bei den natürlichen Hormonen. Wie in der Sportlerazene geht deswegen auch in der Kälbermast der Trend zu niedrig dosierten Cocktails mit natürlichen Hormonen. Des Grundes auch die geringste Spur eines künstlichen Hormons im Tier beweist den illegalen Einsatz. Natürliche Hormone sind dagegen in gewissen Mengen ja immer in einem Tier, auch einem Kalb, vorhanden. Erst eine über die normale Schwankungsbreite hinausgehende Menge im Tier würde auf eine illegale Anwendung hinweisen. Werden natürliche Hormone gegeben, so sind sie schon nach ein bis drei Wochen abgebaut, eine illegale Anwendung ist nicht mehr nachweisbar.

Die neuesten Cocktails machte den Labors dann auch gewaltige Schwierigkeiten. Sie bestanden nur aus natürlichen Verbindungen, die allerdings in Form von sogenannten Estern gebunden waren. Das aber bedeutet: Nur die recht stabilen Esterverbindungen sind an der Injektionsstelle selbst nachweisbar. In Blut, Harn und Kot dagegen nicht, höchstens über die Menge. Der schnelle Abbau minimiert zugleich das Entdeckungsrisiko. Es kommt also alles darauf an, die Injektionsstellen zu finden – und das ist oft unmöglich.

Die Mengen Hormone, die bei den Kälbern des Großmählers Hying gefunden wurden, liegen alle im ng-Bereich. Um beim Menschen eine Wirkung herbeizuführen, müßten aber im Milligramm-Bereich Mengen vorhanden sein, also eine Million mal soviel, und auch das hätte nur bei langfristiger Aufnahme eine Wirkung. Selbst bei Kindern ist mit keiner biologischen Wirkung zu rechnen. Mit dem Fleisch erwachsener geschlechtsreifer Bullen und Kühe nehmen wir ein Vielfaches der gefundenen Mengen auf. Das Beispiel Östrogen zeigt die Zusammenhänge: Die Pille enthält etwa 30 bis 50 ng des synthetischen Ethinylstilbestrol, in 250 Gramm Kuhfleisch sind etwa 0,5 ng natürliches Östrogen enthalten, ein behandeltes Kalb hat in einem Viertelpfund Fleisch etwa 0,009 ng.

Eine Gefahr geht von dem hormonbehandelten Fleisch also im Moment wohl nicht aus. Es besteht aber nach wie vor die Gefahr, daß demnächst ein anderer Cocktail mit einer anderen Kombination auf den illegalen Markt kommt. Und in ihm könnten auch wieder die bedenklichen synthetischen Verbindungen enthalten sein. Vielleicht wird beim nächsten Mal auch wieder in höheren Dosen injiziert oder (wie in Holland) in Körperteile, die die Entdeckung unmöglich machen, z. B. in die Bauchhöhle oder den Herzbeutel.

Am besten wäre es natürlich, wenn die Kälber ganz ohne „Hilfe von außen“ aufwachsen würden. Der Verbraucher müßte allerdings bereit sein, das am Ladentisch zu honorieren.