

# „Total grausames Geschehen“

Jedes Jahr wird das Blut von zwei Millionen Rinderföten abgezapft, um Nährmedien für die Gentechnik und Pharmaindustrie herzustellen. Die Serumbeschaffung

wird weithin von Schiebern und einer Schlachthof-Mafia kontrolliert. „Blutbroker“ betreiben einen Schwarzhandel mit seuchengefährdeter Rohware aus Südamerika.

**H**enner Brettschneider, 38, wohnt am Rande Europas, tief in der nordfranzösischen Provinz. Von der Stadt Cholet aus treibt der verkrachte Architekt („Ich bin ein Abenteurer“) ein einträgliches Geschäft. Brettschneider sammelt Blut.

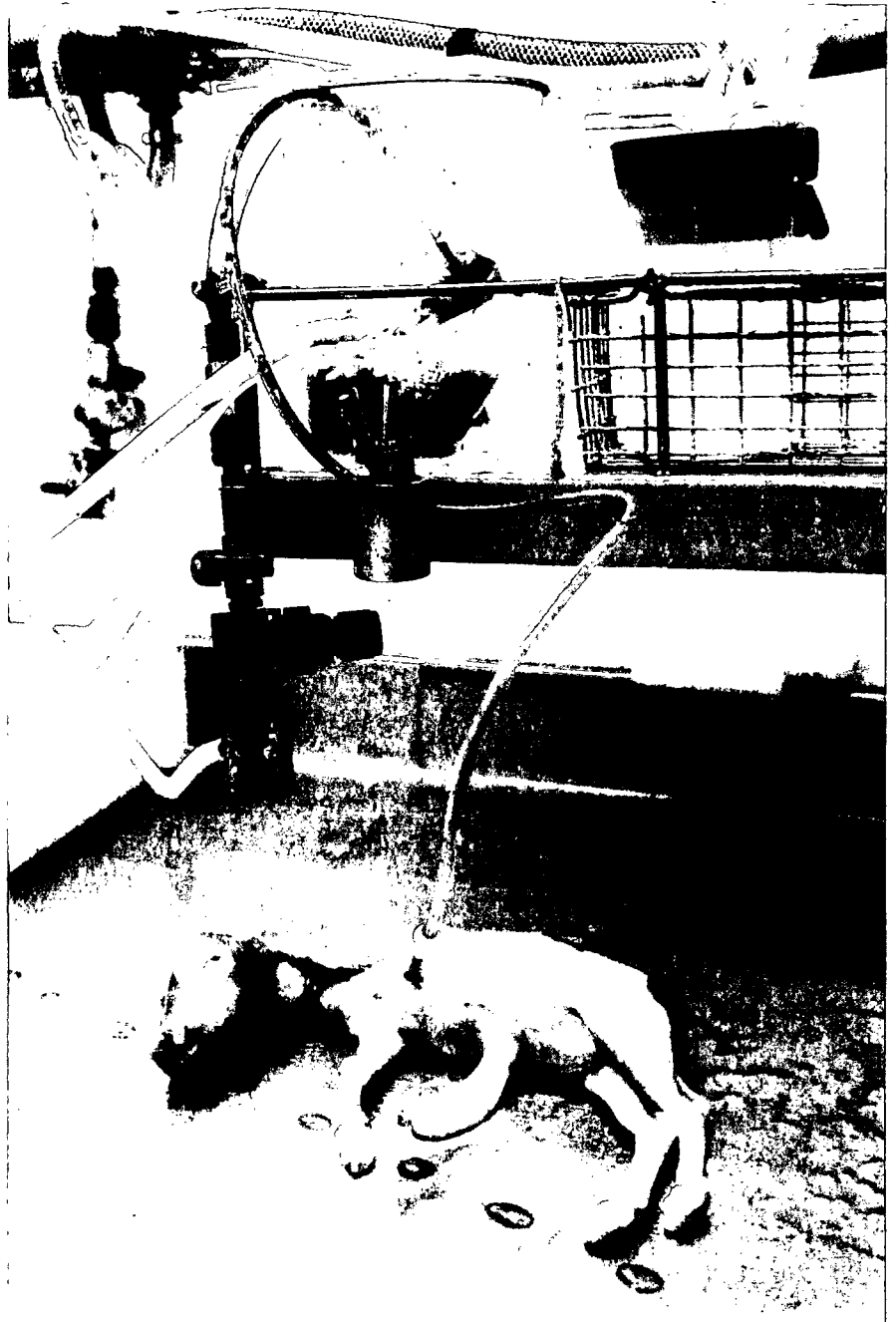
In drei großen bretonischen Schlachthöfen hat der Chef der Firma Biowest seine Arbeiter plaziert. Die Männer schneiden die Gebärmütter von trächtigen Schlachtkühen auf, nehmen die Föten heraus, stechen ihnen Nadeln ins Herz und pumpen sie leer.

Weil die riesigen Herden in der Bretagne und der Normandie auf den Weiden frei kopulieren können, ist die Fötenausbeute dort in den Abdeckereien hoch: Etwa jede achte Kuh tragt trächtig vors Bolzenschußgerät. Untrügliches Zeichen der Schwangerschaft ist ein ausgebeulter Uterus.

Dieser sonst zu Tierfutter verarbeitete Schlachtabfall ist Brettschneiders Kapital. Zwischen 20 und 120 Zentimeter groß sind die aus der Fruchtblase geschnittenen Kälber. Der Aderlaß erbringt pro Ungeborenem durchschnittlich 500 Milliliter Blut. Über einen Schlauch wird das Fötenblut in Zentrifugen geleitet, die roten Blutkörperchen werden abgetrennt. Übrig bleibt eine cognacfarbene Flüssigkeit, das Serum.

Diese Substanz, fötales Kälberserum (FKS) genannt, gehört zu den wichtigsten Hilfsstoffen der Gentechnik, der Kosmetikindustrie und der medizinischen Grundlagenforschung. Werden Säugetierzellen von dem hormonreichen FKS-Cocktail umspült, können sie in der Petrischale (in vitro) gezüchtet werden.

Der Bedarf an fötalem Kälberserum ist seit Anfang der achtziger Jahre explosionsartig gestiegen. Zahlreiche High-Tech-Medikamente werden mit Hilfe von Zellkulturverfahren gewonnen: Human-Insulin, Impfstoffe, monoklonale Antikörper, aber auch Krebs-



**Ausbluten eines Rinderfötus\***: „Das Herz der Tiere muß noch schlagen“

\* Bei der Firma Biowest auf dem Schlachthof von Cholet.



**Kälberserum-Unternehmer Brettschneider\*: Schlachtabfall als Kapital**

mittel wie Interferon, Interleukin und Tumor-Nekrosefaktor.

Auch auf vielen Gebieten der Medizin ist die Nährlösung mittlerweile unverzichtbar. Mit Kälberserum pöppeln Mediziner menschliche Hautzellen zu Lappen heran und vermehren gentechnisch veränderte Proteine. Zur Transplantation vorgesehene Spenderorgane schwimmen, damit sie frisch bleiben, gleichfalls im Blutserum von ungeborenen Rindern. Insgesamt liegt der Jahresbedarf an Kälberserum in der Welt bei etwa 500 000 Litern.

Außer dem Selbstversorger USA (Rinderbestand: 99 Millionen) gibt es kaum Industrienationen mit großen wild lebenden Rinderherden. Aus allen Weltgegenden wird deshalb die Rohware von Serum-sammlern zusammengekartt und sodann in Veredelungsbetrieben filtriert und aufbereitet.

Etwa zwei Millionen Föten jährlich müssen ausgesaugt werden, um Forschungslabors und Medizinbetriebe zu beliefern. Ob in Namibia, Korea oder Belorussland – weltweit rotieren in den Schlachthäusern die Blutzentrifugen. Wichtige Bedingung beim Blutabzapfen: „Das Herz der Tiere muß noch schlagen“, wie es ein Hamburger Serumanbieter formuliert, „sonst kriegen Sie nicht genug Blut raus.“

Während die Pharmaindustrie die Zellkulturtechnik als „Ersatz für Tierversuche“ preist, überläßt sie die blutige Basisarbeit anderen. Mit teilwei-



**Spenderniere im Transportbeutel**  
Mit Kälberserum frisch gehalten

se bestialischen Methoden gewinnen Schlachthöfe in Ländern der Dritten Welt das Fötenblut.

Glücksritter und Geschäftemacher mischen beim weltumspannenden Beschaffungshandel für FKS kräftig mit. Zwischenhändler verschieben seuchenverdächtige Rohware und hintergehen im großen Stil zoll- und veterinärrechtliche Vorschriften.

Vor allem aus Südamerika schwemmen jährlich Zehntausende von Litern Rohserum illegal nach Europa – aus Ländern, in denen Rinderseuchen und exotische Viren grassieren. „Zwei von drei Litern FKS, die in Europa gehandelt werden“, sagt ein Beteiligter, „stammen aus schwarzen Beständen.“

\* Links: Kanister mit tiefgefrorenem Serum.

In Schwung gehalten wird das mafiose Serumkarussell von chaotisch verzerrten Handelsbedingungen. Der Serumschacher wird ermöglicht durch einen Wirrwarr nationaler Spielregeln:

▷ Rigosos versuchen sich die USA gegen seuchenverdächtigtes Blut abzuschotten. Nur Australien, Neuseeland und einigen Ländern Mittelamerikas ist der Serumimport in die USA erlaubt. Die Lieferschlachthöfe müssen strenge hygienische Auflagen einhalten und werden ständig überprüft. Infolge dieser Vorschriften liegt der



**Zellkultur zur Genforschung**  
Jahresbedarf 500 000 Liter

Preis für Ware mit US-Zulassung bei 270 Mark pro Liter Rohserum.

▷ In den EG-Staaten werden die Einfuhrverordnungen laxer und zudem unterschiedlich gehandhabt. Frankreich gestattet die Einfuhr von brasilianischem Serum, Deutschland und Großbritannien verbieten sie. Der deutsche Zoll wiederum läßt Ware aus Chile passieren, die in allen anderen EG-Staaten als seuchengefährdet gilt. Für Europa bestimmte Ware kostet rund 120 Mark pro Liter.

▷ Noch billiger ist das Serum aus den viehreichen Flächenländern Brasiliens, Kolumbiens oder Argentinien, Staaten, in denen das Blauzungenvirus, die Rinderdiarrhöe sowie die Maul- und Klauenseuche endemisch sind. Auf dem Spotmarkt ist dieses anrühige Fötenblut für 60 Mark pro Liter erhältlich.

Die erheblichen Preisunterschiede werden von Händlern geschickt genutzt. Mit gefälschten Veterinärpapieren, ausgestellt von korrupten Tierärzten, wird das Ursprungsland der Lieferungen verdunkelt: Billigerum aus Kolumbien wird per Federstrich in hochpreisiges US-Serum umgelogen; Fötenblut aus Namibia oder Thailand firmiert als Spitzenware aus Neuseeland.

Der Trick läuft im Prinzip immer gleich. Beispiel: Ein deutscher Händler

kauft 1000 Liter Billigerum aus Lateinamerika (Preis: 60 000 Mark) und läßt es – legal – nach Frankreich verschiffen. Dann verschafft er sich von einem Schlachthofveterinär im Elsaß ein gefälschtes Zertifikat. Die Ware wandert sich in EG-zugelassenes Frankreich-Serum. Der Marktwert hat sich verdoppelt.

Als unerschöpfliche schwarze Bezugsquelle dienen die Pampasrinder Südamerikas. Brasilien (Rinderbestand: 135 Millionen) hat seine Serumproduktion in wenigen Jahren auf 50 000 Liter hochgeschraubt. Dieses hygienisch bedenkliche Serum wird von Schlächtern gewonnen, die kaum 100 Dollar pro Monat verdienen.

Schlupflöcher für verbotene Nährlösungen gibt es in Europa genug. Einer der Hauptnachschubwege für Brasilien-Serum läuft über Österreich, wo es überhaupt keine Einfuhrbeschränkungen gibt. Als weitere Einfallstore nennt ein Branchenexperte „das Elsaß und die Flughäfen Zürich und Amsterdam“.

Die EG-Zöllner stehen dem Schmuggel wehrlos gegenüber. Als „Zellmedien“, Pferdeblut oder Blutwurstextrakt getarnt, passieren die tiefgekühlten Flaschen die Grenzkontrollen.

Ein Beispiel für die Ungereimtheiten beim Serumhandel liefert die österreichische Firma PAA in Linz. In Rundschreiben bietet sie ungarische Serumladungen von je zwei Tonnen an, „steril filtriert, in Kunststoffflaschen“. Solche Riesenchargen kann Ungarn (Monatsausbeute: rund 90 Liter) unmöglich produzieren.

Als weiteres Weißwäscherland gilt Israel, wo sich mindestens drei Unternehmen auf das Veredeln von Rohserum zweifelhafter Herkunft spezialisiert haben. Nachweisen läßt sich der Schwindel selten. Häufig wandert die tiefgefrorene Rohware durch drei oder mehr Länder, ehe sie mit getürkten Urkunden wieder auftaucht.

Selbst bei besonders plump eingefädelten Deals verlaufen polizeiliche Ermittlungen im Sande. Beispiel: Ein rheinländisches Unternehmen wollte 2180 Liter Serum verhöckern, das angeblich vom Schlachthof Nørresundby in Dänemark stammte. Zum Beweis diente eine in England beglaubigte Kopie eines Herkunftszertifikats. Doch Nørresundby ist ein reiner Schweineschlachthof; die angebotene FKS-Menge, extrahiert aus rund 8000 Föten, konnte also unmöglich von dort stammen.

Endverbraucher wie etwa die großen Pharmakonzerne, die mit der gelbbraun schimmernden Nährlösung ihre Bioreaktoren vollschütten, „verschließen bei dem Schwindel die Augen“, klagt ein im Konkurrenzkampf unterlegener Serumhändler aus Wedel bei Hamburg. Die Pflanzhersteller profitieren von den undurchsichtigen Praktiken: Als Folge der Serum-Schwemme aus Brasilien sind die

Kosten für EG-Ware von ehemals 200 Mark pro Liter um fast die Hälfte gefallen.

Auch die rund 1500 Zell-Labors in Deutschland können ihre Forschungs-etats schonen. „Die Preise werden stets telefonisch ausgehandelt“, sagt eine Biologin vom Krebsforschungszentrum in Heidelberg. Der Markt sei „unübersichtlich“.



Kälberserum-Unternehmer Friedrich, Schlachthof (in Argentinien): In allen Gegenden

Die unlauteren Usancen der Fötenblut-Mafia bergen für die Verbraucher unabsehbare Risiken: Bösartige Viren und andere Krankheitserreger können auf diese Weise direkten Zugang zu den Brutstätten des medizinischen Fortschritts erhalten.

Einmal in den Produktionskreislauf eingedrungen, wären Seuchemikroben schwer zu stoppen. Universitätslabors schütten Serumreste einfach in den Ausguß, von wo sie über Klärschlamm auf die Felder gelangen. Ein besserer Verteiler für die Erreger der Maul- und Klauenseuche oder des „Rinderwahnsinns“ ist nach Ansicht von Experten kaum denkbar.

Noch gefährlicher wäre die Wirkung von verseuchten Zellkulturen im pharmazeutischen Bereich: Exotische Keime und Killerviren würden auf die Medikamente übertragen. „Die Gefahr einer Zoonose“, einer Übertragung von Tierkrankheiten auf Menschen, sagt Irmi Gallmeyer vom Münchner Institut für angewandte Zellkulturen, sei „nicht auszuschließen“.

Gallmeyer, die im Auftrag der Industrie Kälberseren auf Virenbefall untersucht, muß etwa jede 20. Charge als verseucht aussondern. Dabei fahndet die Laborantin nur nach „drei Standard-Vi-



Laborantin Gallmeyer\*

„Übertragung von Tierkrankheiten nicht auszuschließen“

rentypen“. Die Rindergebreiten Riftal-Fieber, Brucellose und Q-Fieber, die allesamt auch Menschen befallen können, gehören nicht dazu.

Ein weiterer Risikofaktor ist den Pharmaforschern erst seit kurzem bekannt: Schon geringe Abweichungen beim Nährserum im Reagenzglas können die Eigenschaften des Arzneiwirkstoffs beeinflussen. Die Zeitschrift *Bio/Technology* verwies auf „deutlich veränderte Nebenwirkungsprofile“ bei Zell-

\* Bei der Prüfung von Kälberserum.



der Welt neue Fötenquellen angezapft

kulturpräparaten, nachdem der Speiseplan der Zuchtzellen minimal variiert worden war.

Verunreinigte oder verpanschte Serumchargen kommen jedoch immer häufiger in den Handel. Serumveredler klagen über einen hohen Anteil von sogenannten Endotoxinen im Fötenblut – Indiz für schlechte hygienische Zustände im Schlachthof. Einem Hamburger Serumaufbereiter wurde Rohware mit extrem niedrigem Proteingehalt angeliefert. Seine Folgerung: „Entweder war der Fötus magersüchtig, oder das Material wurde mit Kochsalzlösung gestreckt.“

Solche Risiken suchen die Serumzwischenhändler zu verschleiern. Auch aus Ländern wie Thailand und Swasiland karren sie Rohserum heran und offerieren es als Ware mit Spitzenqualität. „Wenn Neuseeland wirklich so viel Serum produzieren würde, wie Zertifikate im Umlauf sind“, sagt ein Mitarbeiter der Firma Kraeber in Hamburg, „dann müßte die Insel um ein Stockwerk erweitert werden.“

Viele Fäden des weltumspannenden Serumhandels laufen in Deutschland zusammen. Etwa ein halbes Dutzend Firmen im Raum Passau (Branchenjargon: „Niederbayerische Mafia“) kontrollieren rund 80 Prozent des europäischen Rohserummarktes.

Schillerndste Figur der Passau-Connection ist der ehemalige Laborangestellte Maximilian Friedrich, 51. Mit einem jährlichen Import von rund 50 000 Liter Rohserum hält Friedrich rund 10 Prozent des Welthandels unter seiner

Kontrolle. Gemeinsam mit dem Gebrauchtwagenhändler Jörg Gahr war Friedrich vor zehn Jahren ins Blutgeschäft eingestiegen. Um die explodierende Nachfrage nach Kälberserum zu stillen, reiste Blutunternehmer Friedrich nach Namibia und Botswana und schloß Verträge mit dort ansässigen Schlachthöfen. „Die haben die Föten einfach in den Abfall geworfen“, erinnert er sich.

1984 zerstritt sich das Team. Friedrich gründete seine eigene Firma, Sebionord, und engagierte den Architekten Brettschneider als Kompagnon. Dieses Duo baute in kurzer Zeit ein global verzweigtes Blutsammelsystem auf. Wie Vampire fuhren Friedrich und Brettschneider um die Welt und warben Schlachthöfe für die Serumproduktion an.

Ihr wichtigstes Startkapital waren 60 gebrauchte Zentrifugen, die sie von deutschen Blutbanken gekauft hatten. Vor Ort wurden die Geräte installiert, dann wurden Arbeiter in die komplizierte Technik der „Herzpunktion“, des steril auszuführenden Entblutungsstichs, eingewiesen.

In immer neuen Weltgegenden zapften die Blutsammler Fötenquellen an. In Costa Rica rumpelten Indios mit Lkw für Sebionord durch den tropischen Regenwald. Brettschneider brachte Blutschleudern in die ČSSR, nach Irland und Jütland. Friedrich ersteigerte sich die Serumlizenz der südafrikanischen Schlachthofgesellschaft Abakor und warb weißrussische Fleischkombinate an. Die ersten russischen Lieferungen, erinnert er sich, „waren radioaktiv verseucht“.

Mit seinen FKS-Importen beliefert Friedrich die beiden größten europäischen Serumveredler Gibco und Boehringer Mannheim. Während diese Firmen das Rohprodukt filtern und infektiöse Mycoplasmen herausziehen, sorgt der bärtige Bayer für Nachschub. 80 Schlachthöfe, verteilt auf vier Kontinente, liefern ihm Ware.

Doch auch der Autohändler Jörg Gahr blieb nicht untätig und schuf, im Wettlauf mit Friedrich, ein Konkurrenz-Imperium. Alle zentralamerikanischen Kleinstaaten sowie die meisten GUS-Länder gehören zu seinem Herrschaftsgebiet. Seit 1991 führt der Deutsche („Ich hab' auch schon mit Staubsaugern gehandelt“) seine Geschäfte von Atlanta (US-Staat Georgia) aus.

Wie rücksichtslos die Fötenbluthändler vorgehen, zeigt der Aufbau der Sebionord-Produktion in Ungarn. Friedrich hatte einen Schlachthof in dem Dorf Balmazújváros bei Debrecen ausgeguckt und schickte seine Mitarbeiterin Claudia Dangelat mit dem Hohlmesser ins Pustaland. „Ich wurde in eine Baracke geführt“, erinnert sich die Frau, „dort sollte ich die Arbeiter mit der Herzpunktion vertraut machen.“

Die ehemalige Sebionord-Angestellte, die heute als Krankenschwester in München lebt, erinnert sich nur ungern an das „total grausame Geschehen“. Die Föten in Balmazújváros waren weitgehend ausgewachsen und mit chemischen Mitteln künstlich abortiert worden. „Die Tiere zappelten und wehrten sich“, sagt sie, mit jedem Herzschlag sei das Blut aus ihnen entwichen. Höchstens 30 Minuten dürfen zwischen dem Töten der Schlachtkuh und dem Ausbluten der Leibesfrucht vergehen, sonst kann das Serum durch Leichengift verunreinigt werden, oder die Blutgerinnung setzt ein.

Auch in Bad Bramstedt und Flensburg rattern Zentrifugen der Firma Sebionord. Doch verglichen mit den riesigen Fötenquellen in Australien, den USA und Lateinamerika sind Friedrichs deutsche Sammelstellen (norddeutsche Ausbeute 1992: rund 500 Liter) nur Rinnsale. Hier, so ein Insider, diene die Produktion vornehmlich dem Zweck, an deutsche Serumzertifikate heranzukommen.

Auch Friedrichs Serumgewinnung im Raum Metz, sagt ein Branchenkenner, sei nur eine Alibiveranstaltung: Im Elsass-Raum habe der Serumgroßhändler beste Kontakte zu Veterinärämtern, die gegen Geld stoßweise Blankozertifikate austeilen.

Friedrich streitet solche Anschuldigungen rundweg ab. „Neider wollen mir am Zeuge flicken, um von den eigenen illegalen Aktivitäten abzulenken.“ Jeder seiner Serumimporte sei „einwandfrei dokumentiert“.

Ein SPIEGEL-Informant beschreibt die Situation in der Branche so: „Der Konkurrenzkampf ist knochenhart. Wer nicht betrügt, geht unter.“

Unterbündeln lassen sich die Mausechelen mit dem Kälberserum kaum. Zu verschlungen sind die Nachschub-Labyrinth, zu abstrus die gesetzlichen Regelungen, zu verschachtelt die Handelsketten zwischen Schlachthöfen und Pharmalabors.

Auch die letzte Ordnungsmacht, die den Serumhändlern hätte gefährlich werden können, hat mittlerweile kapituliert. Kurz vor Weihnachten legte der EG-Ministerrat in Brüssel eine vereinheitlichte Importrichtlinie für Rohserum vor – ein Dokument der Ohnmacht: Von 1994 an sollen alle Länderverbote aufgehoben und der Beschaffungsmarkt gänzlich freigegeben werden.