



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV

Schlachthygiene im Kleinbetrieb. Erfahrungen aus der Praxis

Herausforderungen für die Gesetzgebung und den Vollzug

Peter Jakob, BLV



Inhalt

- Kleinschlachtbetriebe
- Rechtliche Aspekte
- Praxis
- Flexibilität
- Ausbildung
- Branchenleitlinien
- Nützliche Links
- Fragen





Kleinschlachtbetriebe

- In der **Schweiz** gibt es derzeit
=> ca. **600** aktive Kleinschlachtbetriebe
=> **sehr grosses Spektrum an Betriebsformen** (von Geflügel bis Bison)
- Bsp. Kanton **BE 135** Kleinschlachtbetriebe, **GR 46**, **BL 21**
JU 24, **GE 4**, **VS 22**

Schlachtvolumen: ca. 5 %

Definition in VSFK:

=> derzeit bis **1200** GVE (Grossvieheinheiten)
(neue **VSFK**: Vorschlag **1500** GVE)



Amtliche Kontrolle Schlachtung

Beinhaltet folgende Bereiche:

- Schlacht tieruntersuchung STU (FK)
- Fleischuntersuchung FU (FK)
- Inspektionen/allg. Kontrollen
 - Hygienekontrollen Schlachtung (FK)
 - Hygienekontrollen Schlachtanlage (FK)
 - Regelmässige Inspektionen (VA)
- Tierschutz (FK, VA)
- Ausschlachtung (SGV) (FK) => noch!



Rechtliche Grundlagen

Folgende Gesetze und Verordnungen regeln die Kontrolle der Schlacht- und Betriebshygiene im engeren Sinne:

- Lebensmittelgesetz (LMG)
- Lebensmittel- u. Gebrauchsgegenständeverordnung (LGV)
- Hygieneverordnung (HyV)
- Verordnung über Lebensmittel tierischer Herkunft (VLmtH)
- Verordnung über das Schlachten u. die Fleischkontrolle (VSFK)
- Verordnung über die Hygiene beim Schlachten (VHyS)
=> LARGO (ab 2017)

⇒ Flexibilität für Kleinbetriebe

⇒ EU: «flexibility rules» in der nationalen Praxis (z.B. D, NL)



Verordnung des BVET über den **Tierschutz beim Schlachten (VTSchS)** vom 12. August 2010

- **Ausladen, Unterbringen u. Betreuen von Tieren in Schlachthanlagen**
- **Anforderungen an Betäubungsanlagen, u. –geräte**
- **Treiben und Fixieren vor dem Betäuben**
- **Betäubung**
- **Entblutung**
- **Überwachung**
- **Anhänge: Bolzenschuss, Elektrobetäubung, CO₂.....**

Übergangsfristen:

5 und 10 Jahre für Geräte und Einrichtungen

⇒ **z.B. Signale an Elektro-Zangen..**

**Hinweis: WB im Januar 2017 mit BSI Schwarzenbek D
im Tierspital ZH**

- **Revision VTSchS in Planung**



Mängel der Schlachthygiene können verschiedene Ursachen haben (=> **Kontrollpunkte**):

- **Anlieferung verschmutzter (oder kranker) Tiere**
- **bauliche Mängel** (inkl. Wasserversorgung)
- **Einrichtung** (Hautabroller)
- **Personalhygiene** (Messer – Hände)
- **Schlachttechnik** (Ausbildung – Weiterbildung)
- **Reinigung und Desinfektion** (z.B. Aerosolbildung)
- **Kühlraum-Management** (z.B. Wild, Bodenlagerung)
- **Lagerung und Entsorgung von tierischen Abfällen**
- **fehlende Dokumentation** (Selbstkontrolle)



Anlieferung: „gesundes“ Schwein»



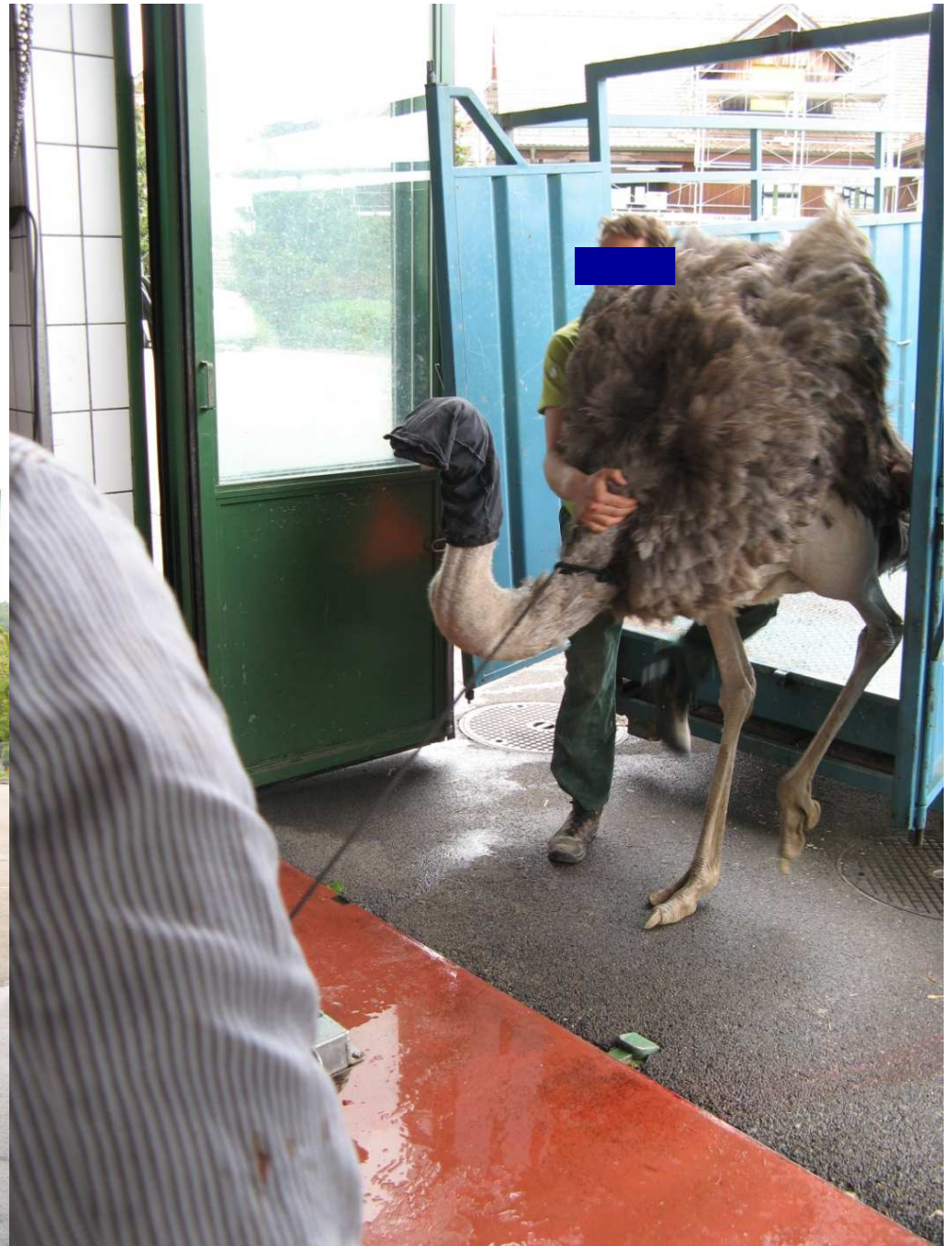
Welche Probleme entstehen
beim Schlachtprozess?



Verschmutzung bei Anlieferung:

**=> ruiniert die
Schlachthygiene**





Schlachthygiene im Kleinbetrieb

Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV • Peter Jakob – TVL Frühjahrstagung 2016



Praxisbeispiele

Wartebereich



Schutz vor Witterung?
Tränke?
Aufsicht?



- anbinden von Rindern? Ziel: Fixieren in Bucht
- Freilaufmunis immer einzeln anliefern, ggf. auf dem Wagen schießen, wenn keine Tötebucht vorhanden ist (=> Aufzug)

Wartebucht

Gehört dazu!!

bis 4 h....

Tränke!

Anhänger als
Notlösung...

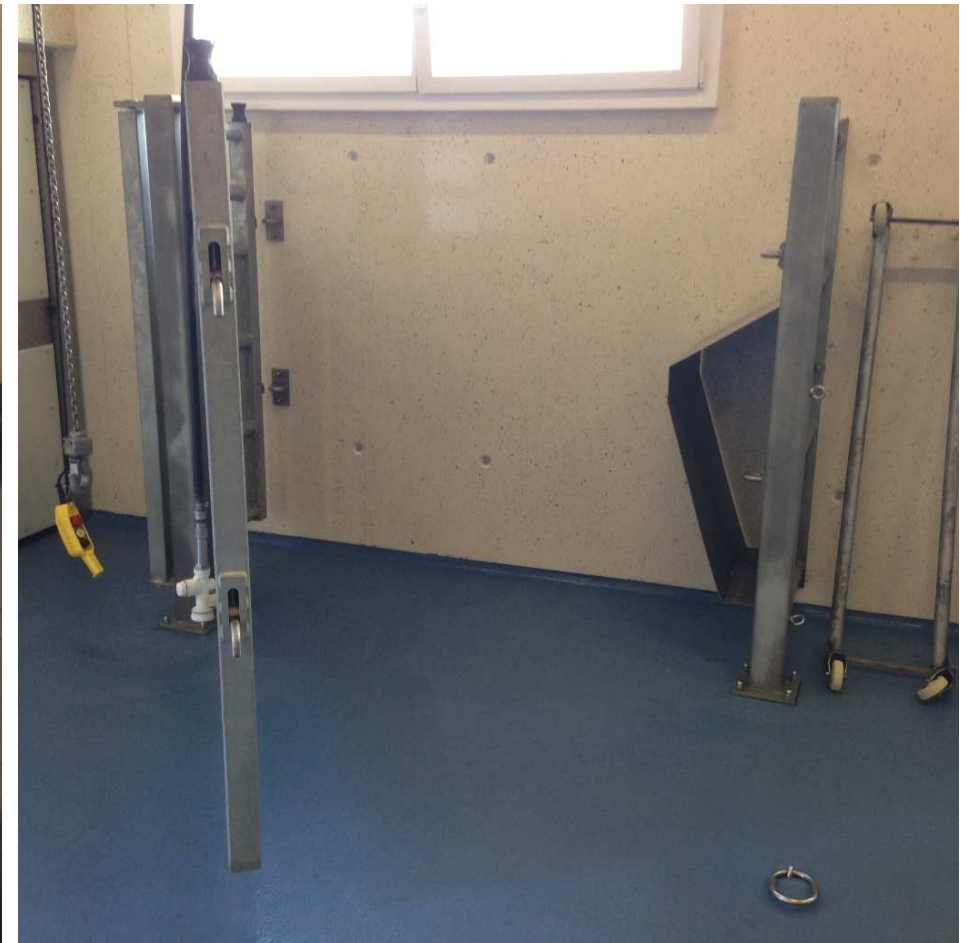




Wartebuchten: bis 4 h gelten Transportanforderungen (Anh. 4 TSchV)



Tötebucht - Fixation



Kann leicht installiert werden...



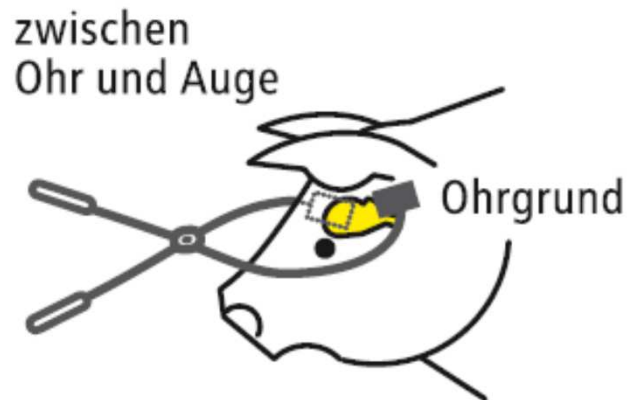
Bolzenschussbetäubung:



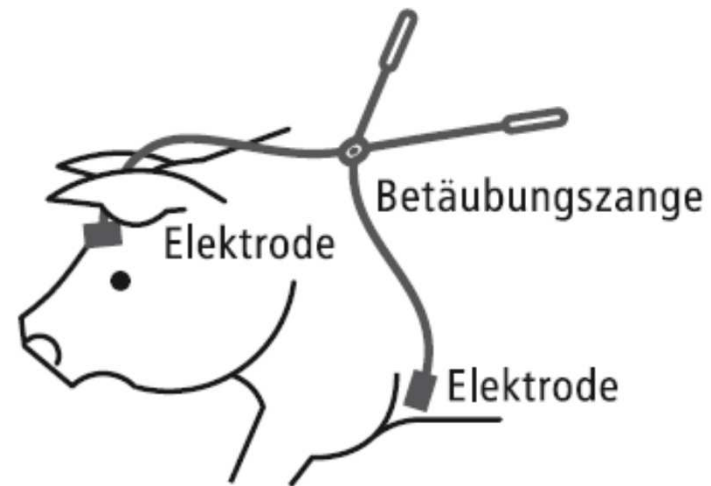


Elektrobetäubung

- Einstellungen => Moren! 2 A?
- Signale
- Wartung (mind. alle 2 Jahre)



Zangenansatz Kopf Schwein



Zangenansatz Kopf-Herz Schwein



Schlachten



Entblutung

- 2-Messer Technik beim Stechen und Kopf absetzen (Probleme: Sicherheit – Schafe, Kälber?)
- Die Luft- und die Speiseröhre dürfen beim Entbluten nicht verletzt werden





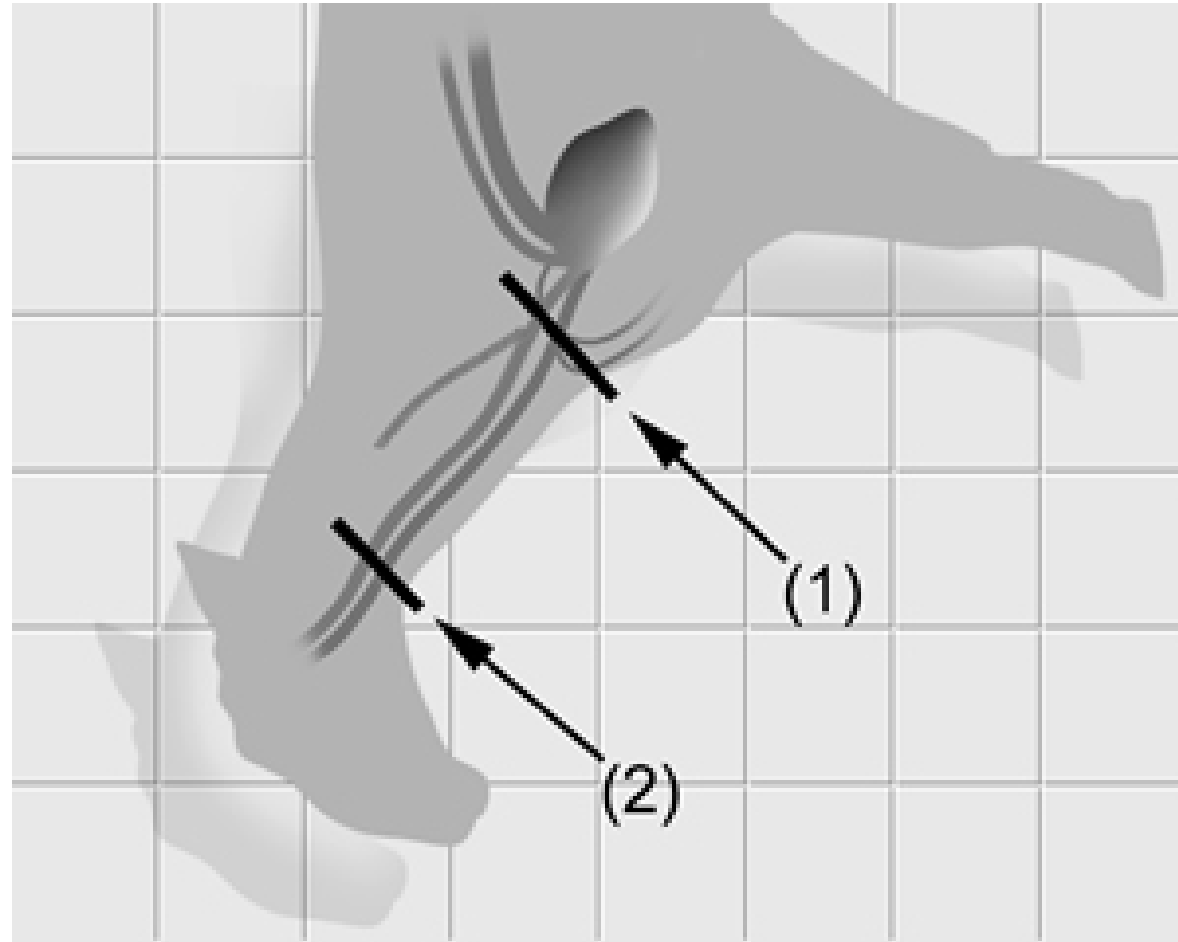
Schaf- und Ziegenschlachtung

- Hoher Entblutungsschnitt (**Neck Cut**) ebenfalls möglich

⇒ Nr. 2

Foto: HSA

Wie in
Schweden,
Norwegen,
etc...



Kopf absetzen

Kopf erst später entfernen
(wenn Tier aufgehängt wird)





Enthäuten





mit Hautabroller
geht es besser!



Abspritzen von schlecht
enthäuteten Schafen





mechanischer
Hautabzug

Enthäuten beim Strauss



Ablauf:

- Entbluten
- Vorlösen der Haut
- Hautabroller mit Zugkette





Sägen







Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV

Schlachttechnik

Schweine:
Brühen / Entborsten



Brühen





Brüh- bzw. Entborstungsschäden





Foto: Th. Stegmanns, Stuttgart

Wildbearbeitung

Keine Lagerung von Wild in der Decke **neben offenen** Lebensmitteln!

Problem:

Kadaverraum ist

keine Alternative !!!

=> Fingerspitzengefühl



Foto: Thomas Stegmanns, Stuttgart

Schlachthygiene im Kleinbetrieb

Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV • Peter Jakob – TVL Frühjahrstagung 2016



Aus- und Weiterbildung

- **Metzgerlehre** => **Grundpfeiler des Handwerks**

=> Nachwuchs?

- **Meisterkurse**

- **Störmetzger** => Nachwuchs?

=> welchen Anteil hat die **Gute Hygiene Praxis**?

=> **viele ungelernte** Mitarbeiter

- **TSch beim Schlachten** (Art. 201 TSchV) –
fachspezifische Ausbildung - Weiterbildung für
Landwirte und **Metzger**

=> **Kurse durch ABZ Spiez (mit STS)**

=> **Qualitätskontrolle wichtig**



Branche – SFF und ABZ



Ausbildungszentrum für die Schweizer Fleischwirtschaft
Centre de formation pour l'économie carnée suisse
Centro di formazione per l'economia della carne svizzera
Qualitätskontroll- und Beratungsstelle

Leitlinie für eine gute Hygienepraxis in Fleischfachbetrieben

3. Auflage 2016

Empfehlung SFF:
Hygieneschulungen sollten mind. einmal pro Jahr
erfolgen.



Selbstkontrolle – Leitlinie SFF

MIKROBIOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN DER SCHLACHTTIERKÖRPER

«Eine optimale Schlachthygiene und damit auch in mikrobiologischer Hinsicht «saubere» Schlachttierkörper haben positive Auswirkungen auf die Lebensmittelsicherheit, die Qualität, die Frische und die Lagerfähigkeit sowie auf die Verarbeitungseigenschaften des Fleisches.»

Grundlage

Anleitung zur Durchführung von mikrobiologischen Untersuchungen im Rahmen der Selbstkontrolle von Schlachtbetrieben

BLV vom 3. Oktober 2006 (rev. Juni 2008) => **muss revidiert werden (+ Campy/Gefl.)**
=> Prozesshygienekriterium (PHK)

«Für **Betriebe mit geringer Kapazität** gemäss können die vorgegebenen Probennahme-Häufigkeiten unter Berücksichtigung von **Art und Grösse der Schlachtanlage** sowie des Gesamtkonzeptes zu Selbstkontrolle **reduziert** werden, sofern die **zuständige kantonale Behörde** dies genehmigt.»



Selbstkontrolle – Mikrobiol. Proben

Empfehlung

- a. Für **gewerbliche** Kleinschlachtbetriebe (**ab 700 Schlachttieren pro Jahr**) sind risikobasiert und nach Absprache mit den Kontrollbehörden 2 - 4 x jährlich von je 5 Schlachttieren Oberflächenproben zu entnehmen

- a. Für **Kleinstschlachtbetriebe** liegt der Schwerpunkt der guten Hygienepraxis auf der visuellen Selbstkontrolle.
Er **kann** nach Absprache mit den Kontrollbehörden durch **risikobasierte** Oberflächenproben von Schlachttierkörpern ergänzt werden.



U5	MIKROBIOLOGISCHE SCHLACHTTIERKÖRPERKONTROLLEN
B2	DATUM _____ VISUM _____

a. Für gewerbliche Kleinschlachtbetriebe (ab 700 Schlachtieren / Jahr) sind risikobasiert und nach Absprache mit den Kontrollbehörden 2 - 4 x jährlich von je 5 Schlachtieren Oberflächenproben zu entnehmen und unmittelbar nach Abschluss der Schlachtung untersuchen zu lassen

b. Für Kleinstschlachtbetriebe liegt der Schwerpunkt der guten Hygienepraxis auf der visuellen Selbstkontrolle. Er kann nach Absprache mit den Kontrollbehörden durch risikobasierte Oberflächenproben von Schlachtierkörpern ergänzt werden.

Bestimmung der Gesamtkeimzahl und Enterobacteriaceae

Probeentnahmestellen:

Haartiere: **A** Keule **B** Flanke **C** Unterbrust **D** Kamm
 Schwein: **A** Schinken **B** Rücken **C** Brust **D** Backe

(Visualisierung der Probeentnahmestellen siehe nächste Seite)

PROBENNAHMELISTE					
Tier Nr.	1	2	3	4	5
Tierart					
Probe	(Bewertung Laborbefunde beifügen)				
A					
B					
C					
D					
Visum					

Bewertung der Gesamtkeimzahl- und Enterobakterien-Untersuchungsergebnisse von mit der Nass-Trockentupfer-Methode entnommenen Proben von Rinder-, Schweine-, Schafe-, Ziegen- und Pferdeschlachtierkörper

	Befriedigend	Akzeptabel	Unbefriedigend
aerobe mesophile Keime	< 3.0 Log = <1000 /cm ²	3.0 - 4.0 Log = 1000 – 10'000 /cm ²	> 4.0 Log = > 10'000 /cm ²
Enterobakterien	< 1.0 Log = < 10 /cm ²	1.0 - 2.0 Log = 10 – 100 /cm ²	> 2.0 Log = > 100 /cm ²

Anlehnend an

Anleitung - Durchführung von mikrobiologischen Untersuchungen im Rahmen der Selbstkontrolle von Schlachtbetrieben vom 3. Oktober 2006 (rev. Juni 2008)



Selbstkontrolle - Massnahmen

Bei Überschreiten der **Prozesshygienekriterien** (Aerobe mesophile Keimzahl, E. coli):

- Schlachthygiene überprüfen und verbessern (**Sauberkeit der Schlachttiere, Brühen, Enthäuten, Ausnehmen** usw.),
- Mitarbeiter **schulen**,
- Nachuntersuchungen durchführen

analog zum **Vorgehen in der EU**:

⇒ **Flexibilität** bei der Umsetzung gemäss **Betriebsrisiko**



Nützliche Links

- **DVD-BVET: Schlachten im Betrieb mit geringer Kapazität**
=> siehe BLV-Homepage





Humane Slaughter Association

The screenshot shows the Humane Slaughter Association website. The header features the organization's logo (silhouettes of a cow, pig, and chicken) and the name "Humane Slaughter Association". A navigation menu includes "Our Work", "Support", "Our Services", "Publications", "Grants & Awards", and "News & Events". The "Publications" section is active, displaying a list of categories: Printed Publications, Online Guides - English, Online Guides - Chinese, Online Guides - Spanish, DVD Packages, Technical Information Posters, Conference & Workshop Reports, and Newsletters & Annual Reports. The main content area is titled "HSA Publications" and contains the following text: "The HSA produces publications across a range of subjects and formats, and many of the printed publications are free to download. To view or order please select a category below. Prices of all publications include postage and packing. If you prefer to purchase publications offline you can download a publications list and order form here." Below this text is a grid of six image-based buttons: "Printed Publications" (with a swan image), "Online Guides" (with a chicken image), "DVD Packages" (with a rooster image), "Posters" (with a sheep image), "Conference & Workshop Reports" (with a group of people at a presentation), and "Newsletters & Annual Reports" (with a cow image). A cookie notice is visible at the bottom of the page.



Spezielle Themen in Kleinbetrieben: Zusammenfassung

- Transport / Aufstallung in der Schlachthanlage
 - Fixieren bei Betäubung
 - Betäubungsanlagen (Wartung – Einstellung....)
- ⇒ Möglichkeit externer Beratung (Bsp. BSI)
- Enthäutung
 - Wildbearbeitung- und Verarbeitung (Ort der Kühlung!)
=> neu in Largo: Wildbearbeitungsraum
 - Selbstkontrolle mit Flexibilitätsregelung
 - Aus- und Weiterbildung Personal



Merci bien et
bonne soirée!