



Vorstellung des EU-Projektes TREASURE



Aufgaben / Forschungsgebiete der BESH

Christoph Zimmer und Matthias Petig



BÄUERLICHE
ERZEUGERGEMEINSCHAFT
SCHWÄBISCH HALL
www.besh.de



Funded by European Union
Horizon 2020
Grant agreement No 634476

TREASURE



Å von der EU finanziertes Forschungsprojekt, Dauer 4 Jahre

Å 25 Projektpartner aus insgesamt 9 Ländern



- Slowenien (Koordination)
- Frankreich
- Deutschland
- Italien
- Litauen
- Portugal
- Spanien
- Kroatien
- Serbien



BÄUERLICHE
ERZEUGERGEMEINSCHAFT
SCHWÄBISCH HALL
www.besh.de



Funded by European Union
Horizon 2020
Grant agreement No 634476

Worum geht es?

- Å TREASURE (engl.: Schatz) -> hier genetischer und kultureller Schatz
- Å Regionale Schweinerassen in Wert setzen
- Å 20 alte Schweinerassen sind involviert (D ist nur mit SH vertreten)

Zum Beispiel:



Iberisches Schwein



Baskisches Schwein



Turopolje



Cinta Senese



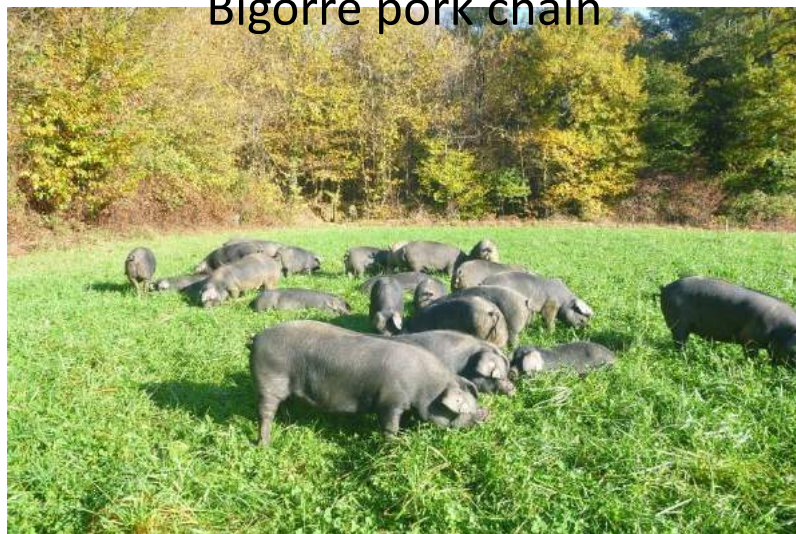


Country	Native Name for Pig Breed	Alternative Name
DE	<u>Schwäbisch-Hällisches</u>	Schwäbisch-Hällisches
ES	<u>Ibérico</u>	Iberian
ES	<u>Negre Mallorquí</u>	Black Majorcan
FR	<u>Gascon</u>	Gascon
FR	<u>Basque</u>	Basque
HR	<u>Crna slavonska</u>	Black Slavonian
HR	<u>Turopoljska</u>	Turopolje
IT	<u>Cinta Senese</u>	Cinta Senese, Cinta, Cinto, Cinto Toscano, Cinturello Umbro, Cinturino Umbro
IT	<u>Mora Romagnola</u>	Mora Romagnola
IT	<u>Sarda</u>	Sarda
IT	<u>Apulo Calabrese</u>	Apulo Calabrese, Calabrese, Nero Abruzzese, Nero Calabrese, Nero dei Lepini, Nero dei Monti Dauni Meridionali, Nero dei Monti Lepini, Nero di Calabria, Nero di Capitanata, Nero Lucano, Nero Maremmano, Nero Pugliese, Nero Reatino, Pugliese
IT	<u>Casertana</u>	Casertana, Maiale di Teano, Teanese, Pelatella
IT	<u>Nero Siciliano</u>	Nero dei Nebrodi, Nero delle Madonie, Nero dell'Etna
LT	<u>Lietuvos vietinės</u>	Lithuanian indigenous wattle
LT	<u>Senojo tipo Lietuvos baltosios</u>	Old type Lithuanian White
PT	<u>Bisaro/Bisara</u>	Bisaro
PT	<u>Alentejano/ Alentejana</u>	Alentejano
RS	<u>Mangulica</u>	Mangalitsa
RS	<u>Moravka</u>	Moravka
SI	<u>Krškopoljski/ Krškopoljska</u>	Krškopolje



Funded by European Union
Horizon 2020
Grant agreement No 634476

Gascon pigs – Noir de
Bigorre pork chain



Alentejano



Black slavonian pig



Moravka



Funded by European Union
Horizon 2020
Grant agreement No 634476

San Amaro



Entrepelado



Lampino Serena



Mamellado



Funded by European Union
Horizon 2020
Grant agreement No 634476

Retinto Extremeno



Monanera



Negre Mallorqui



Lietuvos vietines



Funded by European Union
Horizon 2020
Grant agreement No 634476

Worum geht es?

Ziel: Weiterentwicklung der auf regionalen Rassen basierenden Wertschöpfungsketten

Å Gesamte Wertschöpfungskette einer regionalen Rasse

- > Züchtung, Fütterung, Haltung
- > Schlachtung, Verarbeitung, Handel
- > Vermarktung, Endkunde

Å Ausbau des Wissens, der Kenntnisse und Fähigkeiten

Å Netzwerk bilden, voneinander lernen, Synergien nutzen



Schwerpunkte



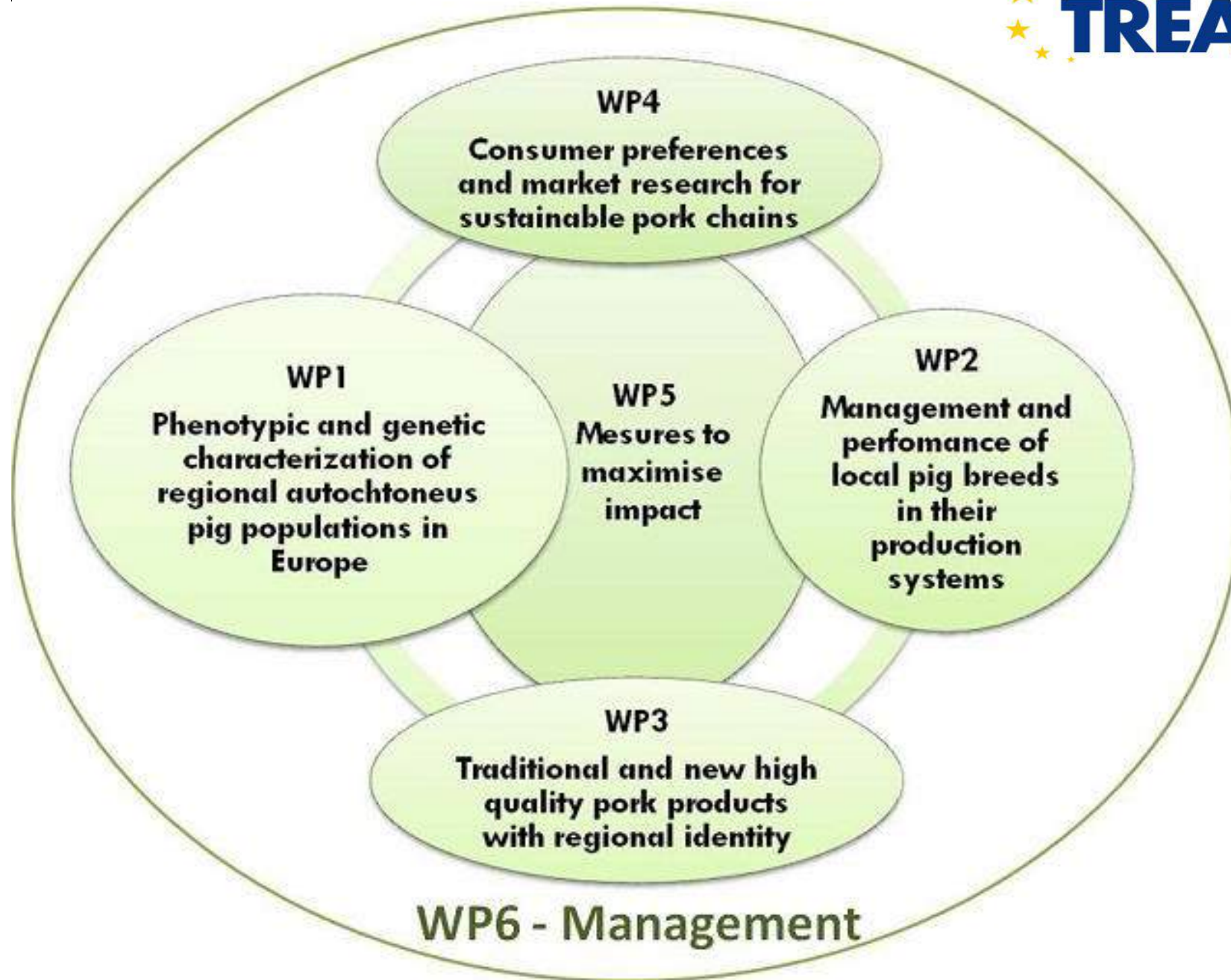
- Å Nachhaltigkeit
- Å Alternative / traditionelle Haltungsverfahren
- Å Tierwohl
- Å Qualität von Fleisch
- Å Qualität von Fleischerzeugnissen
- Å Vermarktung von traditionellen oder innovativen Produkten



BÄUERLICHE
ERZEUGERGEMEINSCHAFT
SCHWÄBISCH HALL
www.besh.de



Funded by European Union
Horizon 2020
Grant agreement No 634476



Coordination (WP6)

Marjeta Čandek-Potokar, KIS
Deputy: Luca Fontanesi, UNIBO

Management office (WP6)

Prof. Loreto Gesualdo, CERTA
Deputy: Giuseppe Dalfino, CERTA

WP5
Mesures to maximise impact

Prof. Loreto Gesualdo, CERTA
Deputy: Giuseppe Dalfino, CERTA

WP1

**Phenotypic and genetic
characterization of
regional autochthonous
pig populations in Europe**

Luca Fontanesi, UNIBO
Deputy: Ana Fernandez,
INIA

WP2

**Management and
performance of local pig
breeds in their
production systems**

M. Čandek-Potokar, KIS
Deputy: Rosa M. Nieto,
CSIC

WP3

**Traditional and new
high quality pork
products with regional
identity**

Bénédicte Lebret, INRA
Deputy: Carolina
Pugliese, UNIFI

WP4

**Consumer preferences
and market research
for sustainable pork
chains**

M. Angels Oliver, IRTA
Deputy: José M. Gil,
CREDA



Fakten

Å Horizon Projekt

- ï Call: H2020-SFS-2014-2
- ï SECOND STAGE Topic: SFS-07a-2014
- ï Type of action: RIA (100% Förd.)

Å Insg. ca. 3,8 Mio Euro Forschungsetat

Å BESH Anteil ca. 100.000 Euro

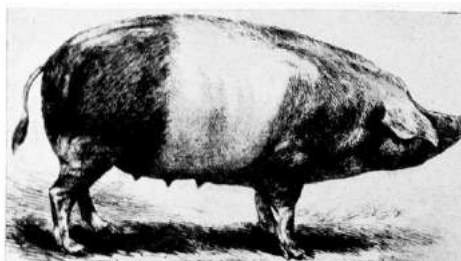
Å Koordination: KIS Slowenien

Å Nächstes Treffen: 2-4.2.2016 Barcelona



Aufgaben der BESH

1. Charakterisierung der Rasse Schwäbisch-Hällisches Schwein
2. Vergleich verschiedener Haltungssysteme
3. Vergleich verschiedener Fütterungssysteme
4. Untersuchung unterschiedlicher Fleischqualitätsparameter
5. Vermarktungsstrategien
6. Europäisches Züchtertreffen in Schwäbisch Hall



Arbeitsfeld 1: Phänotypische und genetische Charakterisierung von regionalen autochtonen Schweinepopulationen in Europa

- Sammlung von Literatur über die Rasse
 - Zuchtgeschichte, Verbreitungsgebiet
 - Charakteristische Merkmale, Populationsgrößen
 - Leistungsprüfung, aktueller Stand

- Eigene Erhebungen zur Charakterisierung der Rasse
 - Geburtsgewichte, Absetzgewichte, Zunahmen, Wurfgrößené
 - Widerristhöhe, Ohrlänge, Brustumfang, Farbgebung, Sattelung



Arbeitsfeld 1: Phänotypische und **genetische** Charakterisierung von regionalen autochtonen Schweinepopulationen in Europa

- Genetische Charakterisierung
 - von jeder Rasse werden 60 Blutproben von möglichst unverwandten Tieren eingeschickt
 - Verwendung des high density SNP chip von Illumina
 - Schätzung der genetischen Variabilität, Berechnung genetischer Distanzen zwischen den Rassen
 - Allelfrequenzen für wichtige Hauptgene (z. B. IGF2; PRKAG; RYR..)

Für uns besonders interessant:

- Die anderen Sattelschweinerassen des Projektes und deren genetische Distanz zum Schwäbisch-Hällischen Schwein:
- Cinta Senese (Italien)



Krskopolje (Slovenien)



Funded by European Union
Horizon 2020
Grant agreement No 634476

Baskisches Schwein (Baskenland; Frankreich und Spanien)



Arbeitsfeld 2: Management und Leistungen der regionalen Schweinerassen in verschiedenen Produktionssystemen

Teil 1:

Hat die Eichelfütterung einen signifikanten Einfluss auf die Fleisch- und Fettqualität Schwäbisch-Hällischer Schweine?

Teil 2:

Hat die Weidehaltung (Bewegung, Witterung, Grasaufnahmeé) einen signifikanten Einfluss auf die Leistung (Verluste, Tageszunahmen, Futterverwertung) und / oder die Fleisch- und Fettqualität Schwäbisch-Hällischer Schweine?

Erstellung von Versuchsgruppen (VG) zur Beantwortung der Forschungsfragen (Teil1 und Teil 2):

VG WE Weideschweine mit Eichelfütterung

VG SE: Stallschweine mit Eichelfütterung

VG SK: Stallschweine mit konventioneller Fütterung





Arbeitsfeld 3: Traditionelle und innovative Qualitätsprodukte mit regionaler Identität

- Untersuchungen zur Fleischqualität
- Tiere aus Arbeitsfeld 2
- Erfassung von:
 - SG, MFA, pH45min,
 - Schlachtkörperlänge,
 - Leitfähigkeit 24h, pH 24
 - Fleischhelligkeit, TSV, KSV
 - Scherkraft, IMF
 - Muskelfaserstruktur
 - Eventuell Sensorik
 - Eventuell Fettsäurezusammensetzung



Objectives of WP2

- Evaluate productivity of different local pig breeds held in production systems with varying intensity and geo-climatic conditions
- Assess environmental sustainability of production systems of local pig breeds and impact of feeding strategies, resources and management considering animal welfare, environmental impact and economic benefits
- Determine nutritional requirements of local pig breeds to optimize the efficiency and reduce environmental impact
- Study innovative feeding and management practices in view of productivity and product quality
- Evaluate locally available feeding resources and agro-by-products in view of productivity and product quality
- Characterise gut microbiota composition in relation to feeding and management (pilot study)

Activities to achieve objectives:

Task 2.1 Collection of data and samples for multicriteria evaluation of pig production systems and comparative analysis of productive traits in local pig breeds (including gut microbiota composition)

Task 2.2 The impact of production system on productivity, welfare and environment

Task 2.3 Nutritional requirements of growing pigs, and lactating sows in selected local pig breeds in different environmental conditions

Task 2.4 Innovative feeding strategies or management practices and their effects on production traits and product quality

Task 2.5 Local feeding resources rich in natural antioxidants and agro-by-products in the diets for local pig breeds

Objectives of WP3

- Characterize intrinsic quality, health benefits of a variety of pork products from diverse European local pig breed production systems
- To introduce innovations in traditional pork products with the aim to develop new or re-discover products of high intrinsic quality and health benefits and expand market share
- Identify links between product (typical) quality with local pig breed, feeding resources, management, processing techniques, “know-how” and cultural heritage
- Evaluate consumer acceptability of high quality and innovative traditional pork products from untapped local pig breeds in different market areas
- Implement database on carcass and meat quality traits to sustain further development of breeding programmes in local breeds

Activities to achieve objectives:

Task 3.1 Development of a toolbox for the evaluation of sensory, healthy, technological and typical qualities of pork from local pig breeds

Task 3.2 Evaluation of sensory, healthy, technological and typical attributes of regional pork products from untapped breeds and new products issued from local chains

Task 3.3 Consumer sensory studies

Task 3.4 Database on carcass and meat quality traits for further development of breeding programmes in local breeds



Haltung – Fütterung - Fleischqualität

Untersuchungen an reinrassigen Masttieren:

Å Stallhaltung	↔	Weidehaltung
Å Konv. Fütterung	↔	Eichelfütterung

Vergleich von:

- Zunahmen, Verlusten, Futterverwertung
- Fleischqualität, Fettqualität (inkl. Sensoriktests)



BÄUERLICHE
ERZEUGERGEMEINSCHAFT
SCHWÄBISCH HALL
www.besh.de



Funded by European Union
Horizon 2020
Grant agreement No 634476

Unsere Erwartungen und Ziele

- Å Netzwerke
- Å Zahlen zum Aushängeschild ãEichelschweinò
- Å Beratungs- und Planungshilfe
- Å Synergieeffekte durch Projektpartner
 - Å Weitere Untersuchungsmöglichkeiten
 - Å Vergleich Rassen
- Å Verknüpfung mit der Herdbuchzucht
 - ÿ ãZucht auf Fleischqualitätò
 - ÿ Weidetauglichkeit/Grundfutterverwertung



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!



BÄUERLICHE
ERZEUGERGEMEINSCHAFT
SCHWÄBISCH HALL
www.besh.de



Funded by European Union
Horizon 2020
Grant agreement No 634476