



Bundesanstalt für  
Landwirtschaft und Ernährung



Biologische **VIelfalt**  
Schutz durch **Nutzung**

# Informationstage Biologische Vielfalt

Modell- und Demonstrationsvorhaben



**Bonn, 21./22. April 2010**



Bundesministerium für  
Ernährung, Landwirtschaft  
und Verbraucherschutz

**Die BLE.**  
Für Landwirtschaft und Ernährung.



# Eichel-gemästete Schweine schmecken besonders

Bis vor ca. 200 Jahren wurden Wälder als Weide für Hausschweine genutzt. Sie bieten ein großes Angebot an nährstoffreichem Futter wie Eicheln und Bucheckern. Durch diese Waldnutzung entstand eine eigene Waldform und damit ein neues Ökosystem – der Hutewald. Die Einführung intensiver Mastverfahren verdrängte sowohl alte Schweinerassen als auch diese traditionelle Haltungsform.

Es wird erprobt, ob und wie eine Weidehaltung mit alten Schweinerassen in der Praxis möglich und wirtschaftlich ist. Zusätzlich untersucht das Institut für Waldbau die Vegetationsentwicklung und testet Möglichkeiten zur Eichelmastprognose.

Diese Nischennutzung erhält vom Aussterben bedrohte Haustierrassen und selten gewordene Hutewälder – und trägt so zur Sicherung der biologischen Vielfalt bei.



Auf einer 22 ha großen Waldfläche hält die Eichelschwein GmbH erstmalig seit Verschwinden der Waldweide in Deutschland wieder Hausschweine in einem Eichenwald. Dabei werden alte, gefährdete Rassen wie das Schwäbisch Hällische Landschwein eingesetzt. Durch die Mast mit Eichel­eln entsteht ein qualitativ hochwertiger Schinken mit spezieller Geschmacksnote.



#### Projektnehmer, Bildnachweis

Eichelschwein GmbH  
[www.eichelschwein.de](http://www.eichelschwein.de)

Lehrstuhl für Waldbau, TU München  
[www.wzw.tum.de](http://www.wzw.tum.de)

[www.ble.de](http://www.ble.de)

Die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung unterstützt im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Projekte zur Erhaltung der Biodiversität.



## Mit Eicheln gemästete Schweine schmecken besonders gut

Hans H. Huss<sup>1</sup>, Bernd Stimm<sup>2</sup> und Reinhard Mosandl<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Eichelschwein GmbH

<sup>2</sup> Technische Universität München, Lehrstuhl für Waldbau

### Historischer Rahmen und Vorgeschichte des Projektes

Die Waldmast mit Schweinen - ursprünglich eine der ältesten und wichtigsten Haustierhaltungsverfahren - wurde in Deutschland Anfang des 19. Jahrhundert mit Aufkommen der Stallhaltung komplett eingestellt. Bis dahin war sie die wichtigste Schweinehaltungsform seit der Domestikation des Schweins und hatte etwa 10.000 Jahre Bestand. Eichenwälder und z.T. auch Buchenwälder waren die wichtigste Grundlage für die Schweinehaltung. Schweinefleisch und Schweinefett wurden als sehr hochwertige Lebensmittel angesehen, so dass große Anstrengungen unternommen wurden, möglichst viele Tiere zu halten. Deshalb gab es durchaus respektable Herden, die in großen Waldgebieten gehalten wurden. So trieben im Jahre 1815 bei guter Eichel- und Bucheckernmast einzelne preußische Grenzregimenter jeweils mehrere 100.000 Tiere (!) in die Wälder ein (COTTA 1822).

Erst mit dem neuzeitlichen Ackerbau und der Waldpurifikation, also der Trennung von forst- und landwirtschaftlicher Produktion im 18. und 19. Jahrhundert, ist die Waldweide in weiten Teilen Mitteleuropas verschwunden. Mit der Aufgabe der Schweinehaltung im Wald ist leider auch das Wissen um eine optimierte Schweinebeweidung verloren gegangen. Die vorhandene Literatur beschreibt viele Aspekte der Haltung nur unzureichend.

Dem gegenüber stehen viele historische Berichte, die die hervorragende Fleisch- und Fettqualität der Schweine aus Eichelmast rühmen. Die dort getroffenen Aussagen zur Produktqualität erscheinen durchaus glaubhaft, nachdem die Fleischqualität von Schweinen aus Spanien oder Kroatien, wo es auch heute noch eine Freilandhaltung von

Schweinen im Wald gibt, ganz hervorragend ist.

In Deutschland existiert die Schweinemast im Wald erst wieder seit dem Jahr 2003, als im Rahmen des hier geschilderten Pilotprojektes wieder Schweine in Iphofen in Unterfranken in den Wald getrieben wurden. Auf einer Fläche von knapp 3 Hektar wurde im Herbst 2003 mit nur wenigen Tieren das Projekt zur Hutewaldbeweidung gestartet. Es sollten die Grundlagen für eine Wiedereinführung der Schweinemast im Wald erarbeitet werden, insbesondere sollte der Einfluss der Beweidung auf die Fleischqualität und den Wald untersucht werden.

Die ersten Ergebnisse waren viel versprechend und die Nachfrage



Abb. 1 : Historische Haltung von Schweinen im Wald  
Die Eichelernte und die Hasenjagd im November (Breviarium Grimani, »November«, Flandern, ca. 1510; aus Faksimile cod. marc. Lat. I, 99 (2138), © mit Genehmigung Bibliotheca Nazionale Marciana, Uff. Manoscritti).

nach dem Fleisch sehr gut. Allerdings konnte die Schweinemast im Wald angesichts der geringen Fläche und der wenigen Tiere niemals wirtschaftlich sein. Deshalb sollte in einer vierjährigen Aufbau- phase ein Modell- und Demonstrationsbetrieb zur Eichelmast mit Schwäbisch-Hällischen Landschweinen im unterfränkischen Wald geschaffen werden. Ganz im Sinne der von der Gesellschaft geforder- ten Agrarwende ging die Eichelschwein GmbH daran, einen Demons- trationsbetrieb als Vorzeigeprojekt einer nachhaltigen, naturver- träglichen und wirtschaftlichen Nutzung einer alten Schweinerasse einzurichten.

### **Die Einrichtung eines Eichelmast-Demonstrationsbe- triebes mit Hilfe von Fördermaßnahmen**

Von dem Modell- und Demonstrationsvorhaben „Eichelmast mit Schweinen“ wurde erwartet, dass von ihm entscheidende Impulse ausgehen, um die bei der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung gefährdeter tierischer und forstlicher Ressourcen identifizierten De- fizite überwinden zu können. Eine finanzielle Förderung des Vorha- bens sollte sicherstellen, dass eine Erprobung auf wissenschaftlicher Grundlage erfolgen konnte und eine rasche Verbreitung des erarbei- teten Wissens sowie eine gute Einbindung der Öffentlichkeit gegeben war. Im Folgenden sollen die Gegenstände der Förderung vorgestellt werden.

#### **Praktischer Haltungsteil**

##### **Anlageneinrichtung**

Die Freilandhaltung und deren Ausführung sind in Deutschland durch die Vorgaben der Schweinehaltungshygieneverordnung (SchHaltHygV) geregelt. Demnach bedarf jede Freilandhaltung einer Genehmigung durch die zuständige Veterinärbehörde.

Die zuständigen Behörden wurden bereits während der Pilotphase im Jahr 2003 in die gesamte Projektierung und Umsetzung eingebun- den. Wichtige Aspekte der Anlageneinrichtung wurden so laufend angepasst. Die Genehmigung war deshalb ohne große Probleme ent- sprechend den Vorgaben der SchHaltHygV möglich. Darüber hinaus wurden besondere Maßnahmen die Zaunführung betreffend vorge-

nommen. Nach Projektbewilligung wurde die gesamte Fläche in der Waldabteilung "Schäferschlag" des Forstbetriebes der Stadt Iphofen mit einem doppelten Zaun mit einer Länge von knapp 2 km eingefriedet. Der Grund dafür war die Vermeidung von direkten Kontakten von Wild- und Hausschweinen.

Angrenzend an die Waldflächen wurde auch eine Lichtung mit etwa 2,5 ha Fläche eingezäunt. Sie erfüllt zwei Aufgaben: Zum einen dient die mit Gras (Glatthaferwiese) bewachsene Lichtung den Schweinen als wichtiger Futterplatz, wo sie ergänzend Gras fressen und intensiv wühlen können. An dem Grasbewuchs hatten die Tiere großes Interesse. Er wurde über die Weideperiode vollständig abgefressen und die Wiese wurde nahezu vollständig umgebrochen – viel intensiver als dies im Wald erfolgt. Zum anderen wurde auf dieser Fläche ein historischer Weiher mit Mönch reaktiviert. Er läuft im Winterhalbjahr voll Wasser und garantierte so die Versorgung der Tiere mit Trinkwasser. Seine Größe variiert im Jahreslauf stark. Die wechselfeuchten Übergangsbereiche boten den Schweinen zusätzliche Futterquellen und Suhlen.

Während der Projektlaufzeit wurden weitere bauliche Verbesserungen ohne Förderung vorgenommen, wie beispielsweise der Bau eines überdachten Fangstandes zur Tierkontrolle und einer Liegehalle.



Abb. 2 : Weidende Schwäbisch-Hällische Schweine im Possenheimer Wald bei Iphofen

### **Geeignete Rassen und Verfügbarkeit von Tieren**

An der Form der historischen Waldbeweidung mit Schweinen hat sich eigentlich nichts geändert. Wie in früheren Jahrhunderten verbringen die Schweine die Zeit von etwa September bis Dezember im Wald und leben dort mehr oder weniger ungeschützt. Großer Unterschied ist aber, dass die Schweine nicht mehr durch einen Hirten betreut werden, der die Herde beaufsichtigt und sie durch den Wald leitet. Die Tiere laufen in Gruppen durch das gesamte Areal und legen so große Strecken im unwegsamen Gelände zurück. Dabei nehmen sie zum Teil sehr energiearmes Grundfutter zu sich (Wurzeln, Kräuter) und sind Wind und Wetter ausgesetzt. Für diese Haltungsvoraussetzungen sind moderne Rassen nicht geeignet; sie sind in der Regel auf hochwertiges Futter angewiesen, nicht sonderlich robust gegen Witterungseinflüsse und nicht in der Lage, lange Strecken zu laufen. Alte und robuste Schweinerassen, wie Schwäbisch-Hällische, Bunte Bentheimer oder Mangalitza Wollschweine eignen sich dafür besser. Allen diesen Rassen ist gemein, dass sie in Stallhaltung zur Verfettung neigen. Erfahrungen aus dem Pilotprojekt haben gezeigt, dass alte Rassen - hier das Schwäbisch-Hällische Landschwein - in Waldhaltung lange nicht so problematisch verfetten und gut mit der vielen Bewegung und dem Wetter zurecht kommen.

### **Zahl gemästeter Tiere**

Die Nachfrage nach Eichelschweinefleisch hat sich im Laufe der Zeit sehr gut entwickelt, so dass über die Jahre immer weniger Tiere produziert wurden als maximal absetzbar gewesen wären. Inzwischen hat sich das Niveau auf etwa 200 Masttiere eingependelt.

### **Schlachtung und Verarbeitung**

Mit der wachsenden Tierzahl mussten auch leistungsfähige Schlacht- und Verarbeitungsbetriebe gefunden werden. Die Tiere werden durch Lohnverarbeiter geschlachtet, zerlegt und verarbeitet. Die Vermarktung erfolgt dann vollständig durch die Eichelschwein GmbH.

Während der Projektlaufzeit wurde ein umfassendes Verarbeitungsnetzwerk aufgebaut. Insgesamt sind an der Schlachtung und Verarbeitung drei Schlachtbetriebe, ein Zerlegebetrieb, ein Wurstverarbeiter, ein Schinkenmacher, ein Kühlspediteur und zwei Tiertransporteure beteiligt. Damit ist eine fristgerechte Lieferkette und eine dem Produkt entsprechende Verarbeitungsstruktur geschaffen worden.

### **Vermarktung, Marketing und Vertrieb**

Mit dem Aufbau einer Haltung von über 100 Mastschweinen haben sich natürlich gegenüber dem Pilotbetrieb die Anforderungen an die Vermarktungskapazitäten deutlich erhöht. Es ist aber trotz der anfänglichen Schwierigkeiten im Laufe der Zeit gelungen, eine ausreichende Anzahl an Abnehmern von Frischfleisch zu finden. Mit dem Ausbau der Haltung wurden neue Vermarktungswege erschlossen, die den Wünschen der unterschiedlichen Kundengruppen Rechnung trugen. Folgende Vermarktungswege wurden aufgebaut:

- Gastronomie und Feinkost Einzelhandel: Verkauf von Einzelteilchargen entsprechend der üblichen Edelteilerlegung im Fleischbereich
- Endverbraucher: Verkauf von Haushaltspaketen mit Edelfleischstücken

Ab Frühjahr 2007 wurde auch eine Vermarktungsschiene für Wurstwaren und luftgetrocknetem Speck und Schinken errichtet.

### **Wissenschaftliche Begleituntersuchungen**

Die Fruchtbildung der Eiche unterliegt einer starken Periodizität. In der Forstwirtschaft ist eine Charakterisierung der Eichelерträge in einem bestimmten Jahr mit den Kategorien „Vollmast“ (sehr gute bis gute Eichelерträge), „Halbmast“ (mittlere Erträge) und „Sprengmast“ (geringe Eichelерträge) üblich. Diese Einstufung ist hinreichend genau, wenn es darum geht, das zu erwartende Naturverjüngungspotenzial abzuschätzen, aber wenig geeignet, wenn nicht die Verjüngung, sondern die tragbare Zahl der Mastschweine prognostiziert werden soll. Ziel der wissenschaftlichen Betreuung war es, die Quantität und Qualität der bevorstehenden Eichelmast mit visuell-quantitativen Verfahren zu bestimmen und somit dem Schweinehalter ein Instrument an die Hand zu geben, das es ihm erlaubt, die Bestoßung des verfügbaren Areals relativ sicher zu planen.

Zu Projektbeginn erfolgten eine waldbauliche Charakterisierung der Eichenbestände (Bestandesform, Baumarten, Mischungsform etc.) und die Erfassung wichtiger Bestandeskenngrößen des Altbestandes (SOMMER 2008). Die Abt. Schäferschlag gehört zum Possenheimer Wald der Stadt Iphofen. Nach der forstlichen Wuchsgebietsgliederung liegt der Possenheimer Wald im Teilwuchsbezirk 4.2/1, Südliche

Gipskeuperplatte'. Das Klima des Wuchsgebietes „Fränkische Platte“ ist im Allgemeinen als warm und trocken zu bezeichnen. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei etwa 8,6° C, das Jahresmittel des Niederschlages liegt zwischen 650 und 750 mm. In der regionalen natürlichen Waldzusammensetzung finden sich Buchen-Eichenwälder und kolline Eichen-Buchenwälder, die auf nährstoffkräftigen Substraten (Gipskeuper) mischbaumartenreich sind.

Bei der Abt. Schäferschlag handelt es sich um einen 18,5 ha großen Eichen-Laubholzbestand, der vor rund zwei Jahrzehnten noch als Eichen-Mittelwald bewirtschaftet wurde (die Rechte wurden Mitte der 80er Jahre des letzten Jahrhunderts abgelöst) (Abb. 3). Es überwiegt die Traubeneiche gegenüber der Stieleiche. Das Oberholz ist durch mittleres bis starkes Eichenbaumholz mittlerer Qualität sowie einzeln beigemischten Berg- und Feldahorn, Aspe, Birke, Esche, Elsbeere, Wildapfel und -birne gekennzeichnet; im Unter- und Zwischenstand finden sich zahlreiche Hainbuchen (teils aus Stockausschlag), aber ebenfalls Trauben- und Stieleiche, Berg- und Feldahorn, Birke, Esche, Wildapfel und -birne, Mehl- und Elsbeere.

Zur Bestimmung des Eichelangebots wurden insgesamt acht Versuchsfelder ausgeschieden, die mit einem Versuchszaun aus Eichenpfosten und wilddichtem Maschendraht eingezäunt und mit je 25 Samenfallen ausgestattet wurden. Zusätzlich zu den Versuchsfeldern wurden insgesamt 20 Einzelbäume ausgewählt, die mit je vier Samenfallen bestückt wurden. Auf den einzelnen Flächen und an ausgewählten Einzelbäumen wurden umfangreiche Messungen durchgeführt.

Jährlich im Sommer wurde eine Prognose der Eichelmast mit verschiedenen visuell-quantitativen Verfahren durchgeführt.

Mit Hilfe der jährlich durchgeführten Erhebungen der Bodenvegetation sollten Veränderungen der Vegetation hinsichtlich der Artenvielfalt und des Futterwertes der pflanzlichen Komponenten in Waldbeständen aufgezeigt werden. Für die Vegetationsaufnahmen im Wald wurden zu Beginn der Arbeiten insgesamt 27 Untersuchungsparzellen (9 gezäunte und 18 ungezäunte Referenzparzellen) ausgewiesen. Die Waldvegetationsuntersuchungen wurden ergänzt durch Vegetationsaufnahmen auf der angrenzenden Weide (8 Grünlandparzellen) (Abb. 3).

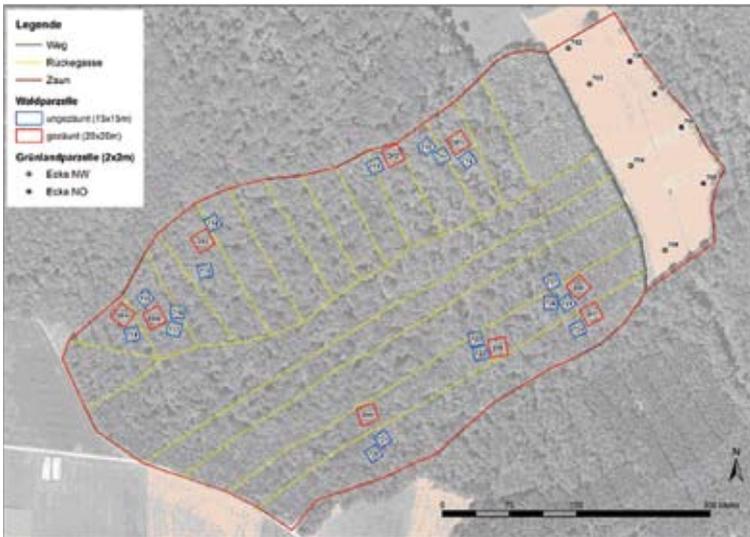


Abb. 3 : Luftbild der Versuchsfläche Abt. Schäferschlag mit waldbaulichen und vegetationskundlichen Probeparzellen (aus HOLZWART 2009)  
DOP © Bayerische Vermessungsverwaltung 2010

Zusätzlich zu den geschilderten Vegetationserhebungen wurden im Jahr 2005/2006 und im Jahr 2009 ausgewählte Elemente der Bodenfauna erfasst (DOLEK et al. 2009).

### Flankierende Öffentlichkeitsarbeit

Im Verlauf des Projektes zur Schweinehaltung im Eichenwald fanden umfangreiche Maßnahmen zur Information der Öffentlichkeit statt. Wie zu erwarten, war das Interesse an dem Projekt sehr groß. Die Anlage zieht regelmäßig viele Besucher - insbesondere Familien mit Kindern und Landwirte - an, die zum Teil mehrfach und regelmäßig die Schweine besichtigten. Zur Information der Besucher und Interessenten wurde ein Faltblatt entwickelt und verteilt.

Für eine übergreifende Öffentlichkeitsarbeit wurde unter [www.eichelschwein.de](http://www.eichelschwein.de) die Internetpräsenz erweitert und an den neuen Standort angepasst. Des Weiteren war die Medienresonanz über die gesamte Projektlaufzeit ausgesprochen groß. Regelmäßig zum Eintrieb der Schweine im Spätsommer bzw. Frühherbst berichte-

ten die lokalen Presseorgane. Laufend über das gesamte Jahr kommen Anfragen überörtlicher Radio- und Fernsehstationen und regelmäßig auch von Print-Magazinen.

### Ausgewählte Ergebnisse

#### Prognose der Eichelmast

Im Juli jeden Jahres wurde von mehreren Personen eine detaillierte visuelle Ernteprognose (mittels Fernglas) an den Einzelbäumen durchgeführt. Die Prognose der Eichelmast variiert u.a. in Abhängigkeit von den jeweiligen Betrachtern. Im Jahr 2009 wurde zusätzlich eine Inspektion der Einzelbaumkronen mit Hilfe einer Befliegung durch eine Drohne durchgeführt. Die Befliegung mit der Drohne und die dabei erstellte Bilddokumentation und Inventur ist ein gelungenes Beispiel für ein innovatives Zusammenwirken verschiedener Partner aus Privatwirtschaft, Technik und Wissenschaft (HOFMANN et al. 2009). Die mit Hilfe der fliegenden Kameraplattform gewonnenen Daten ergaben zuverlässige und quantifizierbare Prognosen für die herbstliche Mast. Alle Befunde aus den verschiedenen Erfassungsverfahren flossen in eine qualifizierte Ernteprognose ein.

Der tatsächliche Eichelertrag wurde im Herbst zu verschiedenen Zeitpunkten quantitativ und qualitativ mit Hilfe von Samenfallen auf repräsentativen Probeflächen und unter Einzelbäumen erfasst. Aus den Erhebungen wurde die durchschnittliche Eichelproduktion für die Abt. Schäferschlag ermittelt.

In den vier Jahren zeigen die durchschnittlichen Eichelerträge auf den verschiedenen Probeflächen interessante Unterschiede. 2006 war offenbar ein relativ gutes Mastjahr mit einem Durchschnitt über alle Flächen von 1154 kg Eicheln/ha (mit Spitzenwerten auf einzelnen Flächen bis zu 2000 kg/ha), das vermutlich zur weitgehenden Erschöpfung des bauminternen Ressourcenpools führte und sich in der rückläufigen Eichelproduktion in den Folgejahren niederschlug. Im Jahr 2007 und 2008 lagen die Durchschnitte jeweils bei rund 300 kg/ha. Im Jahr 2009 nur mehr bei 26 kg/ha (Tab. 1). Vermutlich reduzierte der in 2009 diagnostizierte Eichenwickler-Befall das interne Ressourcenpotential stark.

### Zusammenhänge zwischen Eichelproduktion, Herdengröße und Haltungsdauer

Unter der Annahme, dass ein Schwein etwa 1,5 kg Eicheln pro Tag verzehrt und Eicheln den Hauptanteil der Futtermischung bilden sollten, kommt es aufgrund der jährlich sehr variablen Eichelproduktion zu deutlichen Veränderungen der abgeleiteten Größen „Herdengröße“ bzw. „Haltungsdauer“ (Tab. 1).

Tab. 1: Eichelproduktion, Herdengröße und Haltungsdauer

Jahr	Eichelproduktion (kg ha-1)	Herdengröße (für 20 ha und 90 Tage)	Haltungsdauer (für 20 ha und 150 Tiere)
2006	1154	171 Tiere	103 Tage
2007	315	47 Tiere	28 Tage
2008	321	48 Tiere	29 Tage
2009	26	4 Tiere	2 Tage

Eine gute Mast, wie im Jahr 2006, erlaubt die Haltung einer Herde von 171 Tieren auf einer Fläche von 20 ha und über einen Zeitraum von 90 Tagen, bzw. gestattet eine Haltungsdauer für 150 Tiere für einen Zeitraum von 103 Tagen.

Unsere Beobachtungen in den vergangenen Jahren haben gezeigt, dass sich die Tiere in Zeiten geringerer Eichelproduktion durchaus noch gut aus dem Walde ernähren können. Das geringe Eichelanangebot wird vielfach durch eine anders geartete „Untermast“ kompensiert. Im Einzelnen können genannt werden: Gräser, Kräuter, Beerenfrüchte und Wildobst, Insekten, Raupen, Würmer und andere Bodenlebewesen sowie durch saprophytische Pilze sich zersetzendes Totholz. Sollte trotz allem eine Verknappung des Futters eintreten, müsste gegebenenfalls zugefüttert werden; dies könnte auch mit andernorts gesammelten oder zugekauften Futtereicheln geschehen.

Unsere vorläufigen Beobachtungen zeigen, dass sich in einem Mastjahr wie 2006 keine negativen Auswirkungen der Schweinehaltung

auf die Keimung von Eicheln und die Etablierung von Eichensämlingen ergeben. Die Schweine übersehen offenbar eine beachtliche Zahl von Eicheln, die sich zu einer zahlenmäßig ausreichenden Eichenaturverjüngung entwickeln können. In Jahren mit geringer Mast sind Eicheln und daraus ankommende Sämlinge allerdings nur selten nachweisbar.

### Untersuchungen der Vegetationsveränderungen

Die Vegetation veränderte sich durch die Beweidung deutlich (HOLZWART 2009). Die Artenzahlen stiegen nach der ersten Beweidung erkennbar an, sanken nach der dritten Beweidung in vielen Parzellen wieder ab, jedoch nicht auf das Ausgangsniveau von 2006. Da sich die Vegetation verhältnismäßig langsam ändert und außerdem in den vergangenen Jahren die Zahl der weidenden Schweine anstieg, kann noch keine abschließende Aussage zur Entwicklung der Artenzahlen und der Artenvielfalt nach langjähriger Schweinebeweidung gemacht werden.

In den feuchteren Parzellen wächst zunehmend *Agrostis stolonifera* als geschlossener Rasen. Auch konnte festgestellt werden, dass einige als Futterpflanzen beliebte *Carex*-Arten zurückgedrängt wurden. Im Wald war eine Zunahme der Naturverjüngung an den zahlreich vorhandenen neuen Baumsämlingen gut zu erkennen. Vorteilhaft für die Naturverjüngung wirkte sich aus, dass die Schweine Brombeer- und Weißdornestrüppe zerstörten, die an günstigen Kleinstandorten wuchsen und das Aufkommen der Naturverjüngung behinderten.

### Ausblick

Mit der Haltung von Schweinen im Eichenwald kann man ein außergewöhnlich hochwertiges und schmackhaftes Fleisch erzeugen, das sich qualitativ deutlich von konventionellen Produkten abhebt. Der bekannte Spruch „die besten Schinken wachsen auf den Bäumen“ kann somit nach wie vor Gültigkeit beanspruchen, auch wenn sich nur noch wenige Zeitgenossen heutzutage selbst davon überzeugen können. Voraussetzung für die künftige nachhaltige Produktion dieser kulinarischen Rarität ist allerdings der Erhalt der alten Schweinerassen, da nur diese mit den rauen Bedingungen der Freilandhaltung gut zurechtkommen. Die künftigen Absatzmöglichkeiten dürften hingegen kein Problem darstellen, haben sie sich doch in der Vergangenheit sehr positiv entwickelt. Auch das Haltungssystem

selbst ist mittlerweile ausgereift, so dass derzeit die Ausweitung der Haltung erwogen wird. Allerdings sind der Erschließung weiterer Standorte Grenzen gesetzt, da sich die restriktive Handhabung der Schweinehaltungshygieneverordnung in möglichen neuen Haltungsregionen als großes Hindernis erweist. Dies ist umso bedauerlicher als die Haltung von Schwäbisch-Hällischen Landschweinen im Wald die Bemühungen zur Erhaltung des Schwäbisch-Hällischen Landschweins und der biologischen Vielfalt der Schweinerassen unterstützt. Auch bietet die Haltung der Schweine im Wald gleichzeitig eine Option zur Werterhöhung und somit zur Erhaltung von Mittelwäldern, einer ebenfalls seltenen Waldaufbauform, die aufgrund ihrer strukturellen und biologischen Vielfalt ein wertvolles Habitat für Pflanzen und Tiere darstellt.

## Literatur

BMJ, 2009: Schweinehaltungshygieneverordnung vom 7. Juni 1999 (BGBl. I S. 1252), zuletzt geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 17. Juni 2009 (BGBl. I S. 1337); Internetveröffentlichung unter [www.juris.de](http://www.juris.de)

COTTA, H. (1822): Die Verbindung des Feldbaus mit dem Waldbau oder die Baumfeldwirtschaft, Erster Band, Dresden.

DOLEK, M., FREESE-HAGER, A., FRITZE, M. & BLICK, T. (2009): Begleituntersuchungen zur Schweine-Eichelmast in einem ehemaligen Mittelwald bei Iphofen, Unterfranken. Wiederholungsaufnahme 2009. Schlussbericht, unveröff. Gutachten im Auftrag des Bayer. Landesamtes für Umwelt (LfU), 43 S.

HOFMANN, S.; LUDWIG, M.; HUSS, H.-H.; STIMM, B.; MOSANDL, R. (2009): Prognose der Eichenmast aus der Luft. AFZ – Der Wald, H. 18, 972-973.

HUSS, H.-H. (1999): Schweine in der Waldweide und die Möglichkeiten der Reaktivierung dieser Haltung. Unveröffentl. Dipl. Arbeit, TU München.

HUSS, H.-H., 2006: Die besten Schinken wachsen an den Eichen. Lwf-aktuell 55, 20-21.

HUSS, H.-H., SCHMITT, F. (2003): Pilotprojekt Hutewaldbeweidung mit Schweinen, unveröffentlichter Abschlussbericht, Freising.

HOLZWART, R., 2009: Untersuchungen zur Veränderung der Bodenvegetation unter Schweinebeweidung und zur Futteraufnahme der Schweine. Unveröffentl. Dipl. Arbeit, Lehrstuhl für Waldbau, Wissenschaftszentrum Weihenstephan, TU München.

MOSANDL, R.; STIMM, B., 2010: Coppice-with-Standards: Management options for an ancient forest system. Internat. Conf. 'Forestry: Bridge to the Future', 13-15 May, Sofia, Bulgaria, Book of Abstracts, p. 94.

NEUGEBAUER, K. R.; BEINLICH, B.; POSCHLOD, P., (2005): Schweine in der Landschaftspflege – Geschichte, Ökologie, Praxis. NNA-Berichte 18. Jg, H. 2, Schneverdingen, 260 S.

SOMMER, C., 2008: Eichelmast im Mittelwald. Unveröffentl. Dipl. Arbeit, Lehrstuhl für Waldbau, Wissenschaftszentrum Weihenstephan, TU München.