


NACHWEIS von FEUERBRAND an PFLANZENPROBEN im LABOR



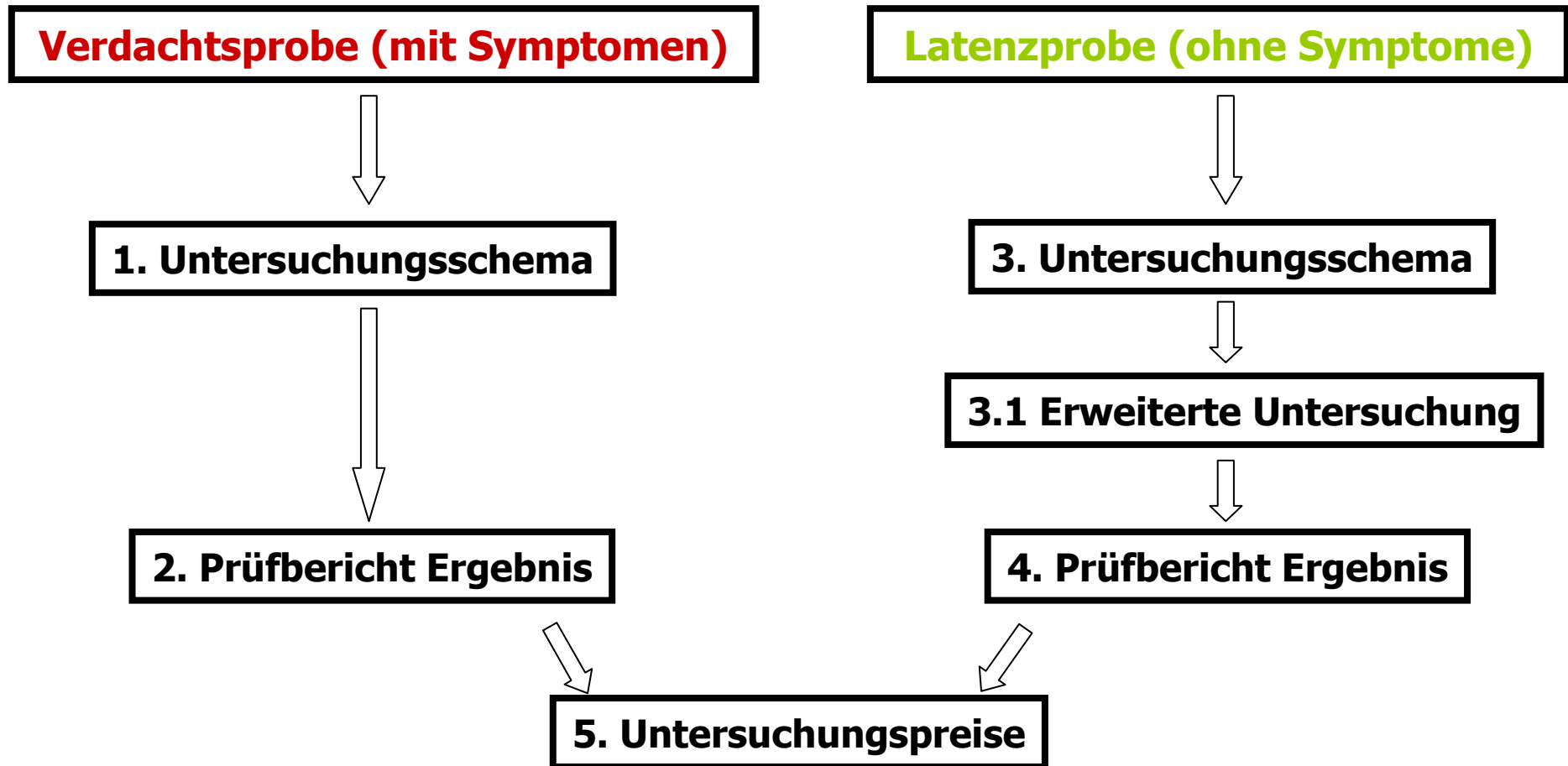
Mag. Helga Reisenzein
Abteilung Phytopathologie in Raumkulturen
Institut für Pflanzengesundheit
Wien, Juni 2010

Allgemeine Informationen



- **Feuerbrand** ist eine **Quarantänekrankheit** an Pflanzen
- Der Erreger dieser Krankheit ist ein **Bakterium** (*Erwinia amylovora*)
- Der **Nachweis** von *Erwinia amylovora* erfolgt im **Diagnose-Labor** des Institutes für Pflanzengesundheit durch akkreditierte Untersuchungsverfahren
- Eine Untersuchung von Pflanzenproben mit **Feuerbrandsymptomen** (Feuerbrand-Verdachtsproben) dauert zwischen 3 bis 5 Werktagen
- Die Untersuchung von **symptomlosen Pflanzenproben** (Feuerbrand-Latenzproben) dauert zwischen 5 Tagen und 3 Wochen (abhängig welche Untersuchungsverfahren angewandt werden müssen)
- Das detaillierte Untersuchungsschema und die Untersuchungskosten sind in den folgenden Grafiken zusammengefasst

Untersuchungsschema für Pflanzenproben zum Nachweis von Feuerbrand (*Erwinia amylovora*)

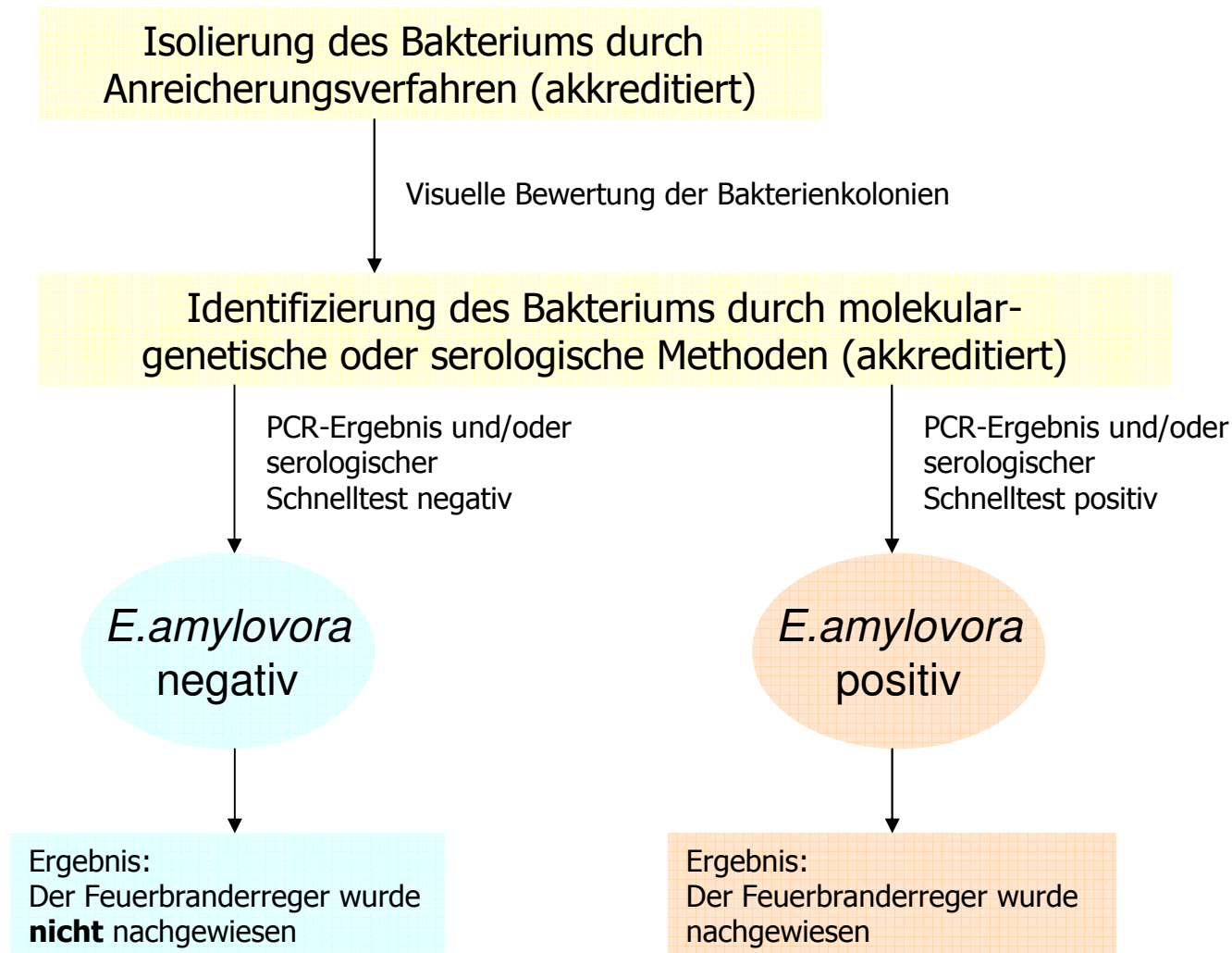


Feuerbrand-Verdachtsproben

Pflanzenproben mit **TYPISCHEN FEUERBRANDSYMPTOMEN**



1. Untersuchung von Feuerbrand-Verdachtsproben



2. Ergebnisdokumentation für Feuerbrand-Verdachtsproben



Prüfbericht 1 / Verdachtsproben



Institut für Pflanzengesundheit
Spargelfeldstrasse 191, 1220 Wien
Leitung: Univ. Doz. DI Dr. Sylvia Blümel

Amt der Tiroler Landesregierung
Amtlicher Pflanzenschutzdienst
Landhaus
6010 Innsbruck

Datum: 13.07.2009
Kontakt: Mag. Helga Reisenzein
Tel.: +43(0)5 0555 33340
Fax: +43(0)5 0555 33303
E-Mail: helga.reisenzein@ages.at
Dok. Nr.:

PRÜFBERICHT

Dieser Prüfbericht gilt nur für den/die Untersuchungsgegenstand/-gegenstände der gegenständlichen Auftragsnummer.
Dieser Prüfbericht darf nur im Gesamten vervielfältigt und nur mit Zustimmung der AGES weitergegeben oder veröffentlicht werden, weiters darf nichts hinzugefügt werden.

Auftragsnummer: 09061213

Probennummer: 09061213-001

Probandendaten:

Probeneingang: 03.07.2009
Material: Birne (Pyrus sp.)
Untersucher: Pflanzenteil: Stamm, Äste, Triebe, Edelreiser
Probenehmer:
Probenahmedatum: 30.06.2009
Laborprobennummer: 565/09
Herkunft der Probe:
Name:
Adresse:
Bundesland: Tirol
Herkunftsland: AT
Beschreibung der Probe:
Probenzustand: geeignet
Probenart: Verdachtsprobe
Schutzgebietstatus: Nicht-Schutzgebiet
Untersuchung von-bis: 03.07.2009 - 06.07.2009

Ergebnis

Die Untersuchung der Probe ergab folgendes Ergebnis:

Parameter	Ergebnis	N	K
Untersuchter Schaderegger			
<i>Erwinia amylovora</i>	nachgewiesen		1



Institut für Pflanzengesundheit
Spargelfeldstrasse 191, 1220 Wien
Leitung: Univ. Doz. DI Dr. Sylvia Blümel

Parameter	Ergebnis	N	K
Durchgeführte Methoden			
Makroskopischer Befund	durchgeführt	x	2
Probenaufarbeitung	durchgeführt		3
Anreicherung	durchgeführt		4
PCR-Ansatz	durchgeführt		5

Allfällig verwendete Abkürzungen:
N ... Hinweis auf nicht akkreditiertes Verfahren
x ... Verfahren nicht akkreditiert
K ... Kommentar

Kommentare:

- 1.) Verwendetes Untersuchungsverfahren: Folienprogramm für den Nachweis von *Erwinia amylovora* in Verdachtsproben
Durchführendes Labor: Institut für Pflanzengesundheit, Wien
- 2.) Verwendetes Untersuchungsverfahren: Makroskopische Symptombearbeitung des zu untersuchenden Probenmaterials
Durchführendes Labor: Institut für Pflanzengesundheit, Wien
- 3.) Verwendetes Untersuchungsverfahren: Probenaufarbeitung von krautigen und holzigem Pflanzengewebe für den Nachweis phytopathogener Bakterien
SAA_P04_VIE_PP04_001
Durchführendes Labor: Institut für Pflanzengesundheit, Wien
- 4.) Verwendetes Untersuchungsverfahren: Sedimentation und Anreicherung von phytopathogenen Bakterien
PV_P04_VIE_PP04_005
Durchführendes Labor: Institut für Pflanzengesundheit, Wien
- 5.) Verwendetes Untersuchungsverfahren: Qualitative PCR für den Nachweis phytopathogener Schaderegger
PV_P04_VIE_PP04_003
Durchführendes Labor: Institut für Pflanzengesundheit, Wien

Bei dem in der untersuchten Probe nachgewiesenen Schaderegger handelt es sich um einen Quarantäneschaderegger. Wenn bei Pflanzen ein Befall mit einem Quarantäneschaderegger festgestellt wird, müssen gemäß PSG 95 § 40 (5) und Art. 16 der RL 2000/29/EG geeignete Maßnahmen zur Tilgung oder Eindämmung getroffen werden. Das Auftreten eines Quarantäneschadereggers ist umgehend dem Amtlichen Landespflanzenschutzdienst zu melden.

Zeichnungsberechtigt:

Mag. Dr. Richard Gottsberger

----- Ende des Prüfberichts -----

Prüfbericht zu Auftragsnummer: 09061213

Dok. Nr.:

Seite 2 von 2



Akkreditierte Prüfstelle PSID Nr. 189
gemäß EN ISO/IEC 17025,
BMAW Bescheid GZ: 92714/70-1V/9/01

Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH, Spargelfeldstraße 191, A-1220 Wien,
www.ages.at, DVR: 0014541, Registergericht: Handelsgericht Wien, Firmenbuch: FN 223056z
Konto Nr.: 50670 871 601, BLZ: 12000, IBAN: AT981200050070871601, BIC: BKKAUATWW, UID: ATU 54088605

Seite 1 von 2



Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH, Spargelfeldstraße 191, A-1220 Wien,
www.ages.at, DVR: 0014541, Registergericht: Handelsgericht Wien, Firmenbuch: FN 223056z
Konto Nr.: 50670 871 601, BLZ: 12000, IBAN: AT981200050070871601, BIC: BKKAUATWW, UID: ATU 54088605

5. Untersuchungspreise für Feuerbrand-Verdachtsproben



- **FEUERBRAND-VERDACHTSPROBEN** werden für die amtlichen Pflanzenschutzdienste der Bundesländer im Rahmen eines jährlich durch das BMLFUW festgelegten Kontingentes kostenlos untersucht.
- Für Privatproben bzw. für Proben außerhalb des Gratis-Kontingentes werden folgende Preise verrechnet:

Preise	Euro exkl.
Bakterienanreicherung	6,81
Qualitativer molekulargenetischer Nachweis einfach (Colony-PCR)	41,29
Serologischer Schnelltest (Lateral flow assay)	9,58

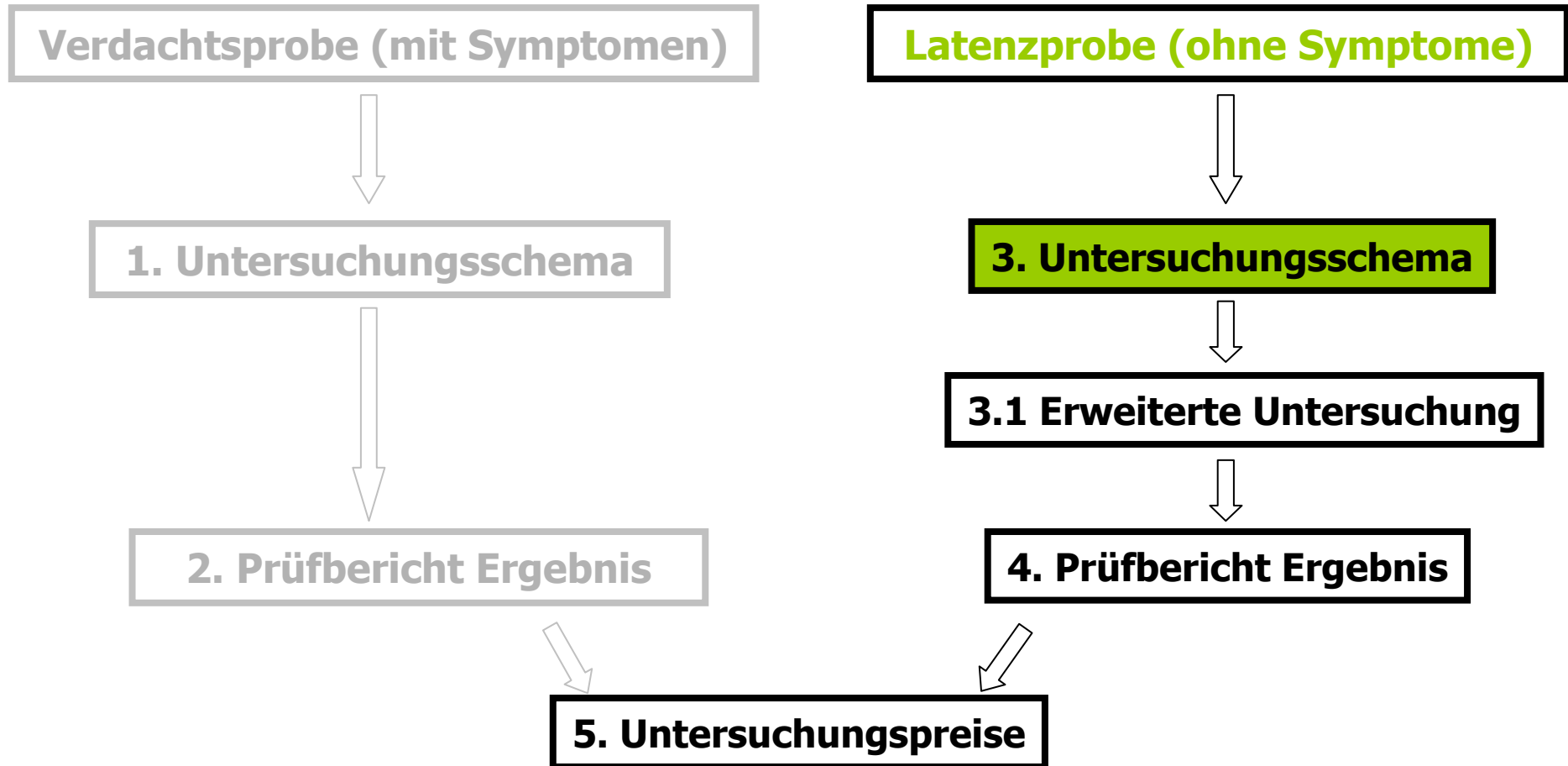
- Die Untersuchung der Feuerbrand-Verdachtsprobe kostet je nach eingesetztem Untersuchungsverfahren zwischen **18,82 €** und **56,88 €** (inkl. Ust.). Stand der Preise vom 01.01.2010

Feuerbrand-Latenzproben

Pflanzenproben **OHNE FEUERBRANDSYMPTOME**



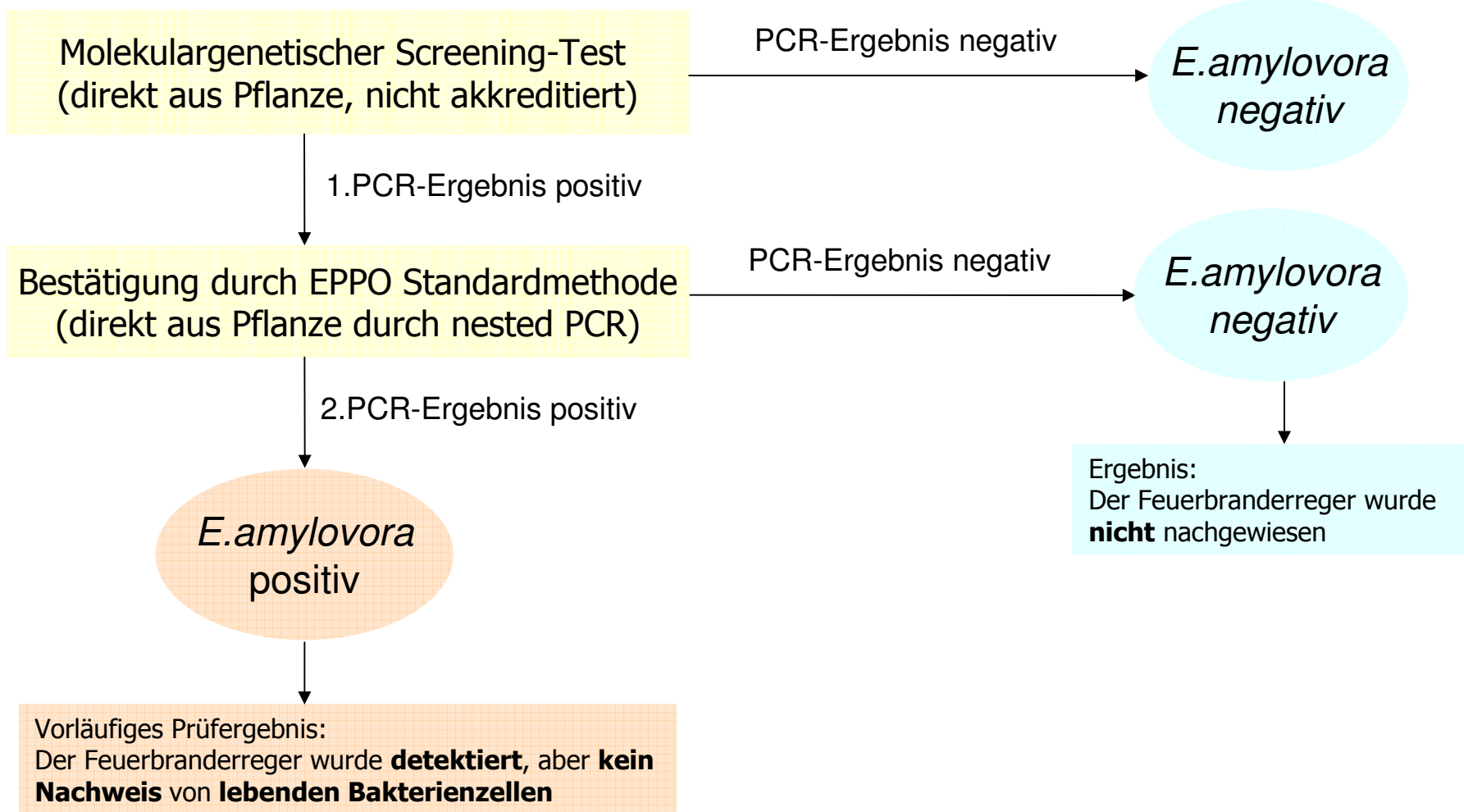
Untersuchungsschema für Pflanzenproben zum Nachweis von Feuerbrand (*Erwinia amylovora*)



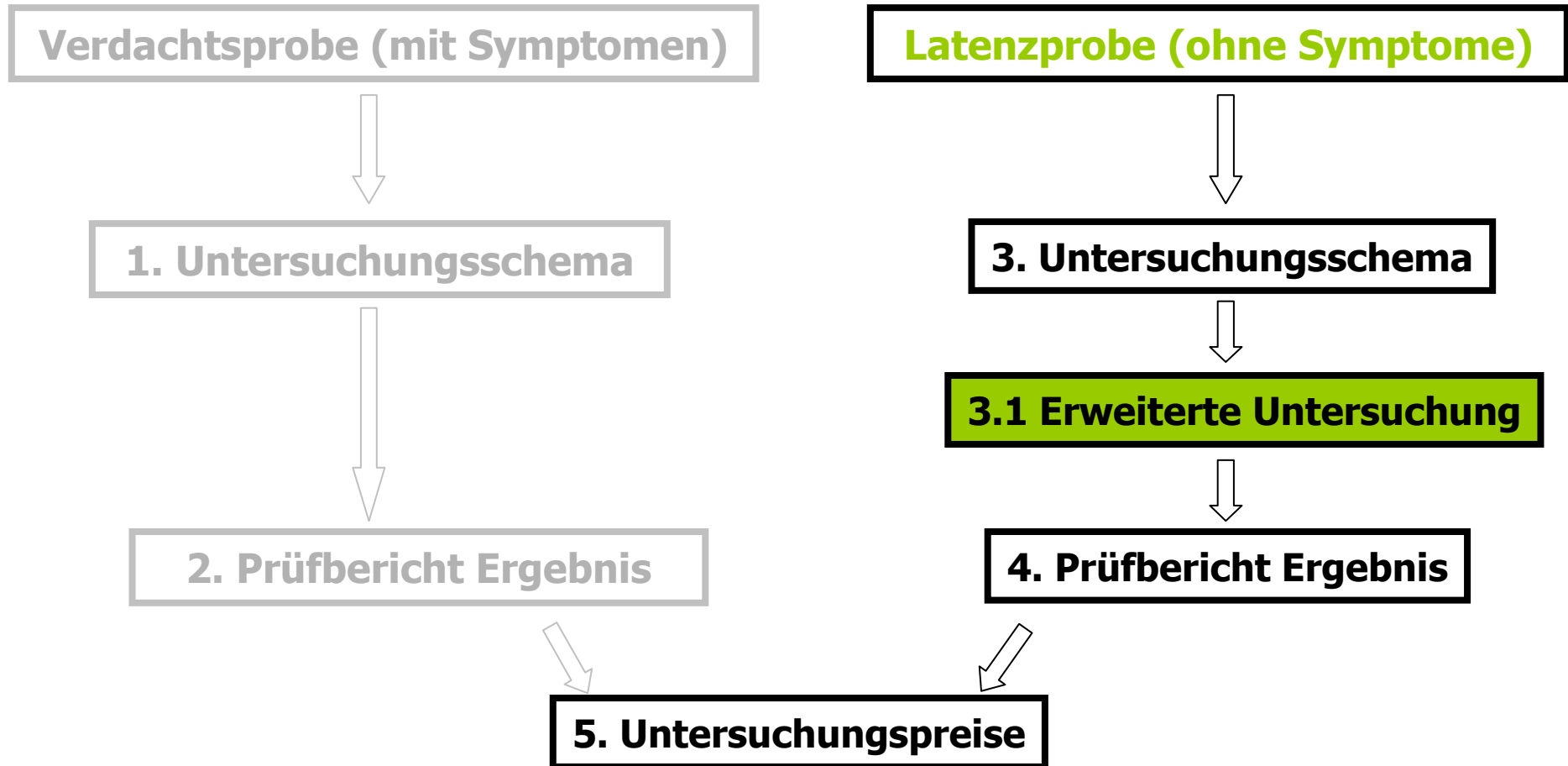
3. Untersuchungsschema für Feuerbrand-Latenzproben



Detektion des Bakteriums (*Erwinia amylovora*)



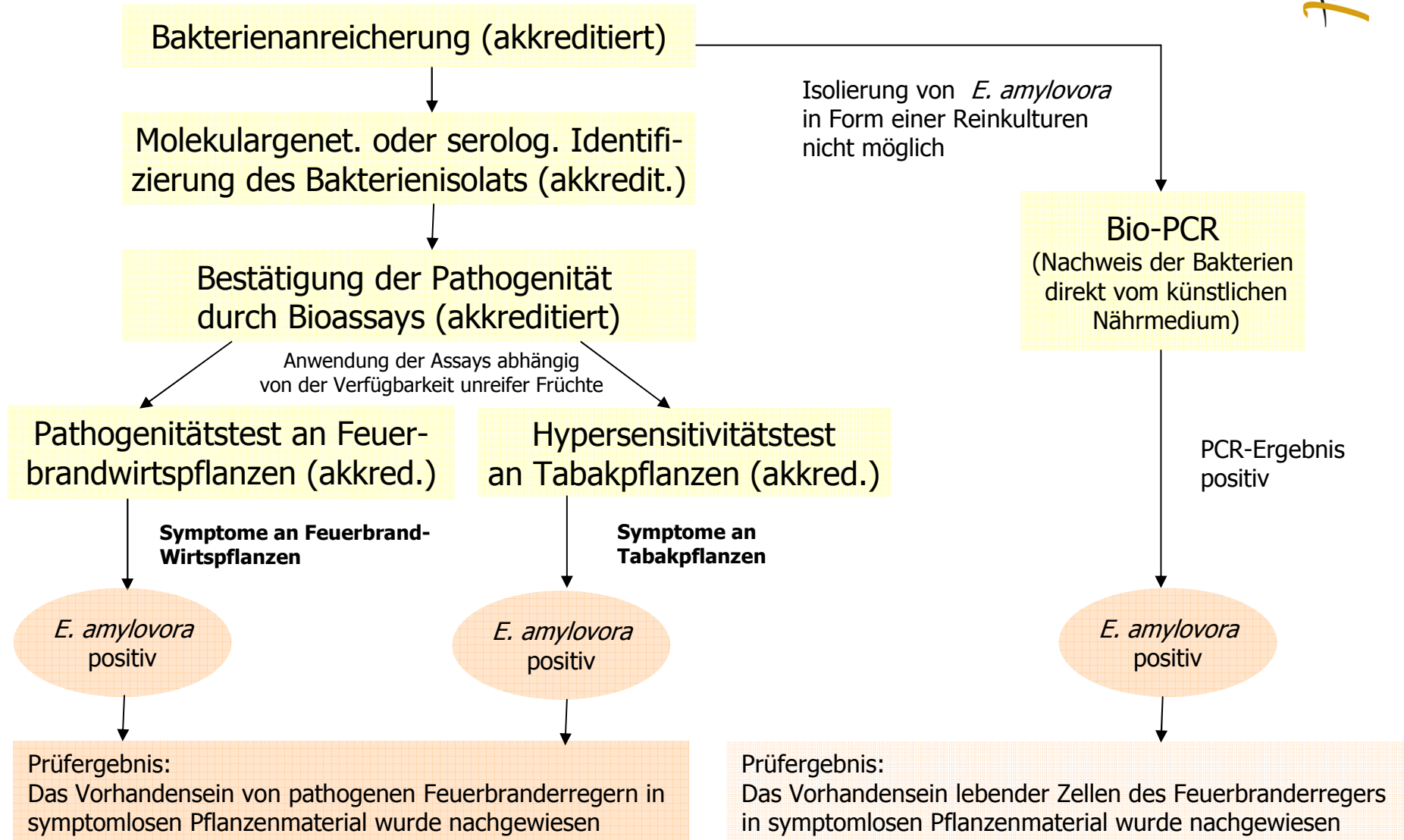
Untersuchungsschema für Pflanzenproben zum Nachweis von Feuerbrand (*Erwinia amylovora*)



3.1 Erweiterte Untersuchung für Feuerbrand-Latenzproben



Bestätigung von *E. amylovora*



4. Ergebnisdokumentation für Feuerbrand-Latenzproben



Prüfberichte 2 / Latenzproben

Vorläufiges Prüfergebnis

Endgültiges Prüfergebnis

Untersuchter Schaderreger	Proben Nummer	Ergebnis
Feuerbrand (<i>Erwinia amylovora</i>)	PPOW 00/10	<i>E. amylovora</i> wurde detektiert
(Quarantäneschaderreger ja x nein)		

Untersuchter Schaderreger	Proben Nummer	Ergebnis
Feuerbrand (<i>Erwinia amylovora</i>)	PPOW 00/10	positiv
(Quarantäneschaderreger ja x nein)		

positiv: das Bakterienisolat ist an Wirtspflanzen pathogen
negativ: das Bakterienisolat ist an Wirtspflanzen nicht pathogen

5. Untersuchungspreise für Feuerbrand-Latenzproben



- Die Detektion von *E. amylovora* in **FEUERBRAND-LATENZPROBEN** kann im Rahmen eines jährlich durch das BMLFUW festgelegten Kontingentes kostenlos durchgeführt werden.
- Die Untersuchungsverfahren für eine Bestätigung von *E. amylovora* bei positiver Detektion sind kostenpflichtig. Es werden folgende Preise verrechnet:

Preise	Euro exkl.
Bakterienanreicherung	40,86
Qualitativer molekulargenetischer Nachweis direkt (Screening-Verfahren)	31,38
Qualitativer molekulargenetischer Nachweis einfach (Bio-PCR, Colony PCR)	41,29
Qualitativer molekulargenetischer Nachweis aufwendig	70,65
Serologischer Schnelltest (Lateral flow assay)	9,58
Pathogenitätstest	17,02
Hypersensitivitätstest (ab 5 Proben Preisrabatt)	Auf Anfrage

- Die Kosten für den bestätigten Nachweis von *E. amylovora* in Feuerbrand-Latenzproben sind abhängig von den notwendigen Untersuchungsverfahren.

Kontaktpersonen:



Feuerbrand-Laboruntersuchungen:

Mag. Helga Reisenzein
Tel.: 050 555 – 333 40
Email: helga.reisenzein@ages.at

Dr. Richard Gottsberger
Tel.: 050 555 – 333 43
Email: richard.gottsberger@ages.at

Feuerbrand - allgemein:

DI Ulrike Persen
Tel.: 050 555 – 333 42
Email: ulrike.persen@ages.at

Pflanzengesundheit – allgemein:

Tel.: 050 555 – 333 26
Email: pflanzengesundheit@ages.at