

## 植物天然由来物を用いた創薬における専門知識、 ノウハウ、経験の豊富な信頼できる共同研究 パートナー

# Bi:coll

### 製品

- Bicoll の植物 **Profiles™** によって合理的な費用、かつ9ヶ月で、新規特許が取得可能な高品質のリードの最も有望な情報源をご提供できます。
- 1 mg から 1 kg までの単位で6週間から3ヶ月の範囲でカスタム合成いたします。その他研究機関にも製品を提供しています。
- EpicLeapデータベース: Charitéの歴史医学的なアプリケーションによって、歴史的な薬物処方と治療された疾患との間の相関関係が明らかになります。

### BICOLLは以下のようなパートナーを探しています

- 小分子医薬品を市場に投入する予定がある
- 適格な薬剤候補を求めており、(動物試験を含めた) 確立したスクリーニングシステムを持っている
- すぐに実行できる創薬における最も迅速で成功したアプローチを実現したい

### アプリケーションのリンク

創薬: Most successful source: 80% TOP-200 Drugs >>

オーファン ターゲット: From initial screening to animal data: 9-month >>

希少疾患: German Patent 10 2005 027 796.9 >>

スクリーニング: Isolation of Anti-HIV compounds >>

リード産生: Synthesis of CRHR1 antagonist DMP696 >>

リード最適化: US\$20 million EU funded project >>

食品添加物: Natural product communications, 2015, Vol. 10(4), 597- 603 >>

パートナー候補:  
製薬企業、  
学術研究機関

#### Bicoll

分野: バイオテクノロジー

従業員: 40人

設立: 2000年

本社: ミュンヘン

研究室: 上海

# 企業目標

## 革新的な新薬候補開発の促進



- 2000年** ドイツのミュンヘンにおいてBicoll GmbHを設立
- 2001年** Bicoll GmbHの事業を中国に展開: Bicoll Biotechnology (上海) Co. Ltd., 中華人民共和国
- 2002年** Dr. Kai LamottkeがBicoll Biotechnology (上海) Co. Ltd.の本部長に就任。
- 2004年** 前年度に、Bicoll GmbHが創業3年目にして 税金後の利益を達成。研究用製品を5つの大手製薬企業と研究所に販売。さらに、社内の開発プロジェクトの経過観察を行い、新規手法を用いてがん領域における専門性を確立。
- 2005年** Bicoll (上海) Co. Ltd.が研究所施設をZhangjiang Hi-Tech Park (張江ハイテクパーク)/上海に拡大。
- 2006年** Ricerca Biosciences, LLC (米国) との提携開始。
- 2007年** Genfitとの新規提携とERA-Net/ 欧州委員会連携プロジェクトによる320万ユーロの一部の融資を発表。
- 2009年** Genfitと共同で炎症性疾患の活性化化合物の同定の報告—連携プロジェクトOLNORMEにおける脱オーファン化した最初の候補の核受容体。
- 2010年** 当社とEuropean Molecular Biology Laboratory (EMBL) がオーロラキナーゼ阻害剤の同定に関する共同研究プロジェクトの結果を発表。
- 2011年** 革新的なフラグメントライブラリー概念によって即時に前臨床開発期に用いることのできる新規リード化合物の同定が可能になった; 当社とCreLuxで新規フラグメント サービス プラットフォームを開発、市場化。  
当社とNaturalphaが機能性食品の研究協力を延長; 欧州から資金提供を受けた研究協力プログラムOLNORME II。
- 2012年** 欧州から270万ユーロの支援を受けた EuroTrans-Bioプログラムにパートナーの一員として参加; OLNORME IIは炎症性成分による循環代謝病疾患の予防と治療のための新種の薬剤開発に焦点を当てたプログラムです。  
新規てんかん治療薬開発のために1150万ユーロの支援を受ける欧州のEpimiRNAプロジェクトの一員として最初の資金提供。  
当社はオーファンターゲットのための初の低分子リガンド検証法を報告\*。
- 2014年** てんかんの新薬開発に向け、40,000を超える中国の歴史的(18-20世紀)な医薬品の処方の評価—研究プロジェクトEpicLeap がドイツ連邦共和国教育研究省から資金の一部を受理。
- 2016年** ヨーロッパをリードするバイオテクノロジークラスターへ移動。62のスタートアップをすすめるミュンヘン近郊のマーティンスリードにあるInnovation Center for Biotechnologyに移転しました。



# BICOLL バイオアベイラビリティ と効能の高い天然由来化合物

**Bi:coll**

## 植物天然由来化合物ライブラリーへのアクセスをご提供します<sup>1</sup>

- 独自に集積したアジア固有の植物（上海とミュンヘンの研究拠点を通じて）へのアクセス
- 再現可能な植物材料の科学的調査、収集と解析
- 1つの植物体から最大192のBicoll植物Profiles™（細粒分画）
- 革新的な分離技術により新規構造と純粋化合物への迅速なアクセスが可能です



**技術** **BIFRAC N™** – スクリーニングライブラリー作製のための独自の分離システム  
**Bicoll の植物 Profiles™** – 植物抽出物由来のすぐに使用可能な細粒分画  
**BIPRESELECT™** – 物理化学的特性に基づいてヒットを評価するハイスループット  
 予測ツールボックス

<sup>1</sup>E.g.: The Identification of Naturally Occurring Neuroscogenin as a Bioavailable, Potent and High-Affinity Agonist of the Nuclear Receptor ROR (NR1F1), S. Helleboid, C. Haug, K. Lamotte, Y. Zhou, J. Wei, S. Daix, L. Cambula, G. Rigou, D. W. Hum, R. Walczak, Journal of Biomolecular Screening, 2014, 19, 399-406.



**Dr. Kai Lamottke**  
Bicoll Group  
創始者、社長  
(写真中央)

**Dr. Maria Lamottke**  
取締役会会長,  
Bicoll Biotechnology  
(上海) Co. Ltd.  
(写真右)

**Dr. Irene Meliciani**  
ビジネスコンサル  
タント  
(写真左)

## InnoMuNiCHプロジェクト

### プロジェクト連携例

(パートナー企業のご希望に応じて対応できます)

#### 共同研究プロジェクトの例:

„天然物由来の物質ライブラリーを用いた炎症や動脈硬化症治療の検証の開始点としてのスクリーニング法の開発: ヒット化合物に関連した活性酸素種の決定“

#### 資金計画概算

期間: 01.01.2018 - 31.12.2020  
総費用: 921.247,00 EUR  
助成金支援: 460.624,00 EUR  
自己調達資金: 460.623,00 EUR

#### 総費用

0813 材料費 330.000,00 EUR  
0837 人件費 456.247,00 EUR  
0838 出張 15.000,00 EUR  
0850 その他 120.000,00 EUR

#### 協調融資戦略

優先順位 1: 日本のパートナーが自己資金でプロジェクトに参加

優先順位 2: ドイツの資金プログラムによるさらなる支援要請

優先順位 3: H2020や欧州のプロジェクトなどによる当社自身による自己調達

#### IP戦略

- 本共同研究開発の際に新機手法や技術、化合物などが開発、同定された際には、特許の申請に関心があります (単独または共同で)。
- プロジェクトに応じてさらなる可能性についての話し合いを希望します

Get YOUR medicinal chemistry projects on fast track –  
find OUR solutions for YOUR challenges:

E-mail: [contact@bicoll-group.com](mailto:contact@bicoll-group.com)

**Bicoll GmbH**  
Am Klopferspitz 19  
82152 Planegg/Germany  
Phone: +49 89 820 106 30  
Fax: +49 89 529 178

**Bicoll Biotechnology (Shanghai) Co. Ltd.**  
Research Laboratory  
Bibo Road 518  
Zhangjiang Hi-Tech Park Pudong  
201203 Shanghai/China  
Phone: +86 21 3895 3452  
Fax: +86 21 3895 3271

[www.bicoll-group.com](http://www.bicoll-group.com)