

最新消息

- [Kick-off Workshop GLUES- WOCAT 书和视频](#) (点击查看更多)
2015年1月26-29日, 德国莱比锡

会议贡献

- SURUMER** • [Tropentag 2014](#)
2014年9月17-19日, 捷克共和国布拉格
[SURUMER 参会人员及其贡献](#)
- PMC/SP5** • **LMI LUSES 2014 年会**
2014年10月13-15日, 老挝万象
- PMC** • [Convention on Biological Diversity, COP 12](#) (会外活动)
2014年9月29日-10月17日, 韩国平昌
[活动报告](#)
- SP3** • [German Water Partnership, Länderforum China](#)
2014年9月30日, 德国霍夫
- SP6** • [2014 International Conference on Rubber \(2014 ICR\)](#)
2014年8月28-30日, 泰国 Thaksin 大学
[子项目6 口头展示](#): “橡胶种植可以成为野生动物的栖息地吗? 泰国 Tai Rom Yen 国家公园的例子”
- SP6** • [The 3rd Asia Regional Conference of the Society for Conservation Biology](#)
2014年8月19-22日, 马来西亚马六甲
[子项目6 口头展示](#): “泰国南部橡胶种植带保护区人与大象的冲突”



SURUMER 出版物

- [FZID Discussion Paper No. 94-2014: Chinese urbanites and the preservation of rare species in remote parts of the country - The example of eaglewood](#)
Michael Ahlheim, Oliver Frör, Gerhard Langenberger, Sonja Belz
 - ROGGA, S.; WEITH, T.; AENIS, T.; MÜLLER, K.; KÖHLER, T.; HÄRTEL, L. & KAISER, D.B. (2014): [Wissenschaft-Praxis-Transfer jenseits der „Verladerampe“ - Zum Verständnis von Implementation und Transfer im Nachhaltigen Landmanagement](#). Diskussionspapier No. 8 (Juli 2014). Hrsg. vom Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V.: Müncheberg.
-

科学话题



“21 世纪天然橡胶的可持续性——现状和展望”研讨会，老挝万象

[更多...](#)

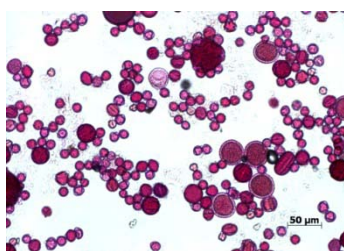
降雨模拟实验

[更多...](#)



分析纳板河流域国家级自然保护区内采集的不同种类蜜蜂的蜂蜜

[更多...](#)



农业生态多样化——子项目 5 和纳板河流域国家级自然保护区建立了示范点

[更多...](#)

子项目 6 的野外工作即将完成

[更多...](#)



对相机陷阱处理和勘察设计进行培训

[更多...](#)

第三次区域利益相关者座谈会

[更多...](#)



价值链研究的访谈部分完成

[更多...](#)

第二次学生调研项目进入准备期

[更多...](#)



“21 世纪天然橡胶的可持续性——现状和展望”研讨会召开

“21 世纪天然橡胶的可持续性——现状和展望”研讨会（下文简称研讨会）于 2014 年 10 月 15-18 日在老挝万象召开。

此次研讨会是由老挝国立大学和老挝农林部下属的农业用地发展部门联合主办的。会议吸引了来自亚洲（老挝、泰国、中国）和其他地区（法国、德国、美国）的约 90 位参会者。此次研讨会由一些在东南亚研究橡胶的项目资助并协办，这些项目有 PPR SELTAR 项目（<http://irdseltar.wordpress.com>），LMI LUSES 项目（www.luses/ird.fr），橡胶研究合作平台 HRPP（<http://hrpp.ku.ac.th>），SURUMER 项目（<https://surumer.uni-hohenheim.de>），以及绿色橡胶项目（ICRAF，GIZ 项目编号为 #13.1432.7-001.00）。

在东南亚，天然橡胶种植园为经济、社会和政治做出了重要贡献。同时，橡胶种植园对环境也产生了重大影响，包括土壤和水的可持续性以及生物多样性。我们需要在区域层面上对这些影响进行评估，这也是这次研讨会的目的所在。此外，研讨会还为湄公河次区域的橡胶相关项目提供了初始联系，明确了该区域天然橡胶可持续生产的重要性，并确立了未来合作研究的方向和潜在联系。

为期四天的研讨会在第一天的欢迎仪式后正式拉开序幕。会议的主办方老挝国立大学和农林部门的代表分别致欢迎辞。随后，老挝国立大学的 Silinthone 教授就老挝农业社会经济层面的情况进行了演讲，并对橡胶种植给予了特别的关注。

第二天的会议首先对湄公河流域的橡胶研究活动（SURUMER，绿色橡胶）进行了简短的阐述，并对由 IRD（LMI LUSES 和 PPR SELTAR）和 CIRAD（HRPP）资助的不同合作平台进行了介绍。当天接下来的议程主要关注两个主题：（1）橡胶土地利用模式下的水和碳动态，来自 CIRAD 的 F.Gay 做了题为“二氧化碳通量和净初级生产量”的主题演讲；（2）橡胶管理和土壤生物功能，来自 IRD 的 A.Brauman 做了题为“农业活动对土壤生物多样性的影响”的主题演讲。

第三天的研讨主要关注两个层面：（1）气候变化和土地管理对橡胶产量、生计以及生态系统服务的影响模型，来自 ICRAF 的 Rhett Harrison 做了题为“橡胶对生态系统和生态系统过程的影响”的主题演讲；（2）社会经济影响和利益相关者，这部分的讨论有 13 个演讲，是最长的一个讨论部分。在这个部分，来自夏威夷大学的 J.M.Fox 教授做了主题演讲，对橡胶在东南亚的扩张情况做了总的介绍。

最后一天，来自不同橡胶研究项目和机构的 25 位与会者就新的项目计划书进行了小组讨论。接下来将产出三份橡胶研究计划书，提交给不同的资助机构（例如欧盟、亚洲发展银行等）。

总的来说，这次研讨会达到了组织方的预期。所有与会者都认为会议具有很高的学术水准，并且为湄公河次区域的不同橡胶研究项目提供了潜在的合作机会。此次研讨会还为在该区域发展合作研究和明确橡胶可持续管理方案做出了贡献。

会后组织机构随即作出行动，同意建立一个东南亚橡胶研究活动的交流平台。这个平台将促进区域内的学术交流，通过国家一级机构的参与更大规模的推广干预措施，并协调政策简报的发布。此外，我们还希望这个平台能够为培训和能力建设提供机会。
(PPR-SELTAR)



图 1 – 研讨会的与会者合影留念



SURUMER 项目在此次研讨会上的贡献

No.	Authors	Title	Session Title	Subproject
1	Cadisch, G. & Langenberger, G.	SURUMER- Sustainable Rubber Cultivation in the Mekong Region	RUBBER RESEARCH INITIATIVES IN THE MEKONG REGION	PMC
2	Yang, X.	Carbon storage potential of rubber plantations of different age and elevation in Xishuangbanna	WATER AND C- DYNAMICS IN RUBBER LANDSCAPES	SP1
3	Lang, R.	Respiration in rubber plantation and rainforest indicate different processes during the rainy season	WATER AND C- DYNAMICS IN RUBBER LANDSCAPES	SP1
4	Liu, H.	Effect of water erosion and land management on the soil carbon stock of intensive rubber plantation in Xishuangbanna	WATER AND C- DYNAMICS IN RUBBER LANDSCAPES	SP1
5	Blagodatskiy, S.	Simulation of rubber development and latex production with the model LUCIA (Land Use Change Impact Assessment)	MODELLING IMPACT OF CLIMATE CHANGE & LAND-MANAGEMENT ON YIELD, WELFARE AND ECOSYSTEM SERVICES (ESS)	SP1
6	Langenberger, G.	Rubber intercropping – trends and perspectives	SOCIO-ECONOMY AND STAKEHOLDERS	SP5
7	Wang, J. & Aenis, T.	Stakeholder analysis in sustainable regional development project: Experience from rubber cultivation in SW China	SOCIO-ECONOMY AND STAKEHOLDERS	SP8

[回到顶部](#)

第 12 届生物多样性公约缔约国大会，2014 年 10 月

2014 年 10 月 6 日至 17 日，来自 194 个国家的代表参与了在韩国平昌举行的第 12 届生物多样性公约缔约国大会（COP 12）。

在此次缔约国大会举行过程中，《名古屋议定书》生效，此次大会成为第 1 届《名古屋议定书》缔约国大会。

第四版的全球生物多样性展望（GBO 4）作为 2020 年全球生物多样性目标的中期评估在会上进行了展示。GBO 4 总结了在操作层面的微小进步，并指出如果国家和社会不迅速行动起来，那么这 20 个目标中的大部分将无法达成。到 2015 年，安全珊瑚礁的目标将完全错失。

COP 12 大会达成了一系列决议，如下：

- 从 2015 年到 2020 年，加倍对全球生物多样性措施的资源投入（在 2006 年到 2010 年投入的平均基础上）
- 关于珊瑚礁作为濒危生态系统的行动计划
- 约 150 个达到生态和生物重要性标准的海洋区域的名单（作为未来海洋保护区的基础）
- 需要更好的理解合成生物创造的生物体所带来的机会和风险

生物多样性网络研究所（IBN）利用 COP 12 的机会，和四个区域项目（SURUMER, LEGATO, INNOVATE, COMTESS）一道，组织了两个会外活动，项目的研究人员将他们的研究成果和战略计划以及全球生物多样性 2020 目标联系起来。

*Dr. Cornelia Paulsch,
Institute for Biodiversity - Network e.V.
07.11.2014*



图 2 - COP 12 的参会者在朝鲜平昌

从左至右：Dr. Martin Maier (Comtess); Drs. Axel and Cornelia Paulsch (ibn); Prof. Dr. Arne Cierjacks (Innovate); Dr. Mark Cotter (Surumer); Dr. Stefan Hotes (Legato/Jaguar).

人工模拟降雨实验

在过去的三个月内，子项目 1 土壤侵蚀实验部分继续了以往的常规监测取样工作：土壤侵蚀监测，水位、浊度连续监测。除此之外，一项新的关于测定土壤饱和渗透率的实验在十月展开。这项实验借助可携带式人工模拟降雨器在五个实验点进行。五个实验点分布于纳版（2 个）和曼点（3 个），通过将降雨量设定为 40 毫米/小时，降雨面积设定为 2 平方米，在开始降雨后记录相应的径流产生时间，径流产生量，土壤湿度以计算每个实验点土壤的对应饱和入渗率。

此外，为辅助土壤侵蚀监测，我们还对五个监测点的橡胶林林下植物进行了调查。通过在监测点设定 3 个 1 平方米的样方，统计其中的林下植物物种。现阶段只是将各物种进行照相分辨，进一步的物种确认将会在稍后进行。



图 3 和图 4- 在橡胶林进行人工模拟降雨实验

[回到顶部](#)



采集于纳板河流域国家级自然保护区内的不同种类蜜蜂的蜂蜜分析

对蜂蜜中的花粉进行研究，除了分析蜜蜂物种多样性和物种-栖息地关系外，还为野生蜜蜂生活的生态环境和饲养要求提供了重要的信息。蜂蜜的特性是由多种原因混合形成的：当地的植物，开花物候，蜜蜂觅食的物种选择和人类的收获时间。可以得知，蜂蜜中的花粉类型和觅食区域的开花物种之间存在着严格的关系。因此，花粉变成了表明蜜蜂觅食和停留的天然标记。对蜜蜂采集的花粉进行鉴定，可以用来确定可能正在授粉的植物种类，食物来源，栖息地，栖息地的多样性和食物来源的多样性。由此产生的数据也可以为今后的管理策略提供重要的信息，例如：在种植系统、栖息地和区域等范围内增加有益的传粉媒介。

目前子项目 4 对于蜂蜜分析的重点是农户用作蜂蜜生产的野生蜜蜂品种（蜜蜂属和无刺蜂属）。在养蜂人于 2014 年从蜂巢中取出蜂蜜后，子项目 4 从每个蜂巢的蜂蜜中取出 200 克作为样本。此外，2009 年采集的蜂蜜样本也包括在此项分析中，用作对过去几年土地利用变化产生的蜜蜂饲用植物谱变化的对比。基于此，子项目 4 的研究目标是：（1）对纳板河流域国家级自然保护区内的蜜蜂属和无刺蜂属的多种蜜蜂饲用植物谱进行确认；（2）比较不同蜜蜂种类的饲用食物谱，找出其喜好；（3）比较不同年份的饲用植物谱。

目前蜂蜜样本正在实验室准备进行鉴定和花粉粒计数（图 5）。在显微镜下，每个样本中含有的 1000 个花粉粒将被计数并鉴定，以确定饲用植物种类的相关频率。图 7 展示了来自一个无刺蜂蜂蜜样本中的花粉粒。

为了对花粉种类进行鉴定并解释花粉谱，一系列的花粉参考集和摄影图册是必不可少的。作为花粉参考集的准备，样本蜂巢直径 600 米内的所有开花植物物种都于 2014 年 4 月至 7 月进行了检测和鉴定。

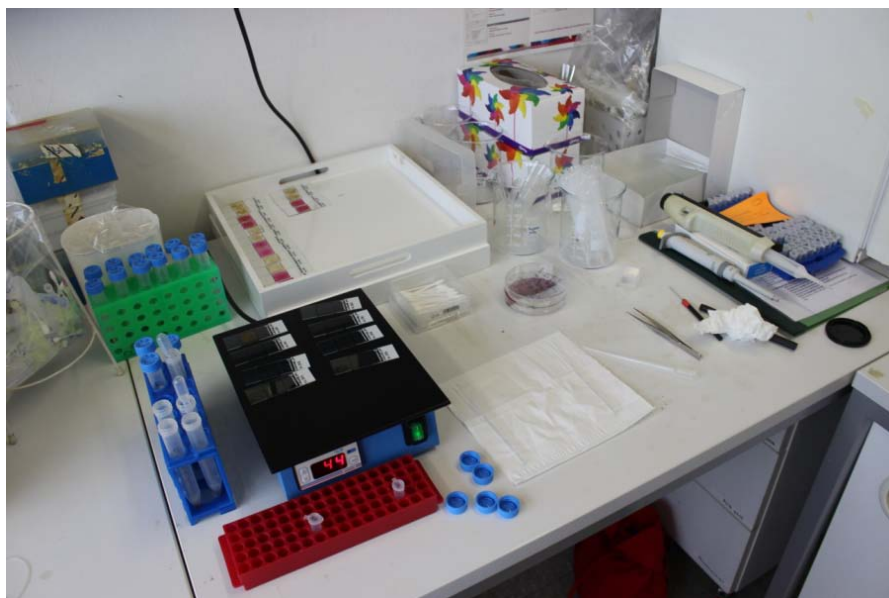


图 5 - 蜂蜜样本中花粉准备的实验器材



图 6 - Pia 用显微镜分析花粉

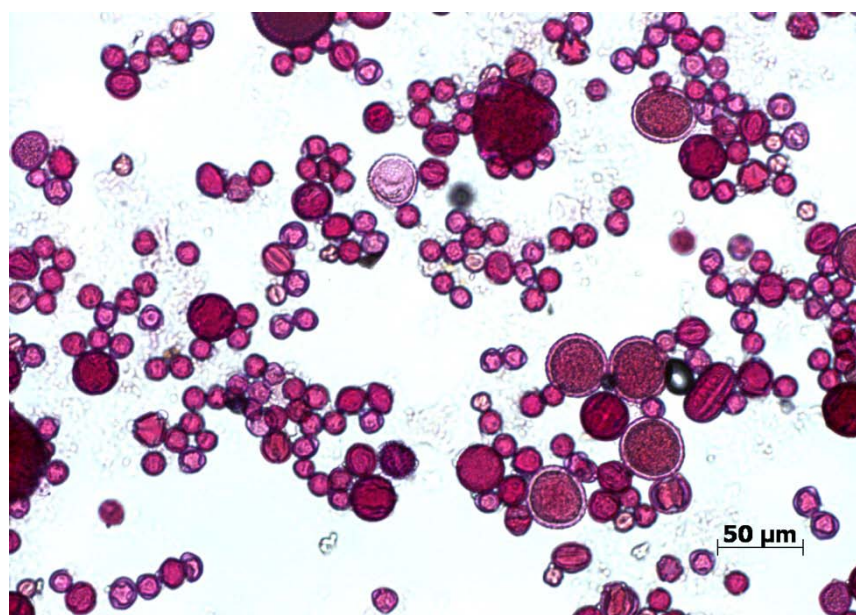


图 7 - 在显微镜下看到的一个无刺蜂蜂蜜样本中的来自不同植物的花粉粒

农业生态多样化——子项目 5 和纳板河流域国家级自然保护区基于橡胶间种概念建立了示范点

三个面积在 10-15 亩的橡胶间种示范点于 9 月在纳板河流域国家级自然保护区内全部建成。示范点的区位选择是基于保护区内不同的橡胶种植海拔梯度，分别位于纳板村纳板站附近（约海拔 700 米），安麻新寨主路边（约海拔 800 米），搬迁地村附近（约海拔 900 米）（图 8）。三个点的交通都比较方便很适合作为示范点。

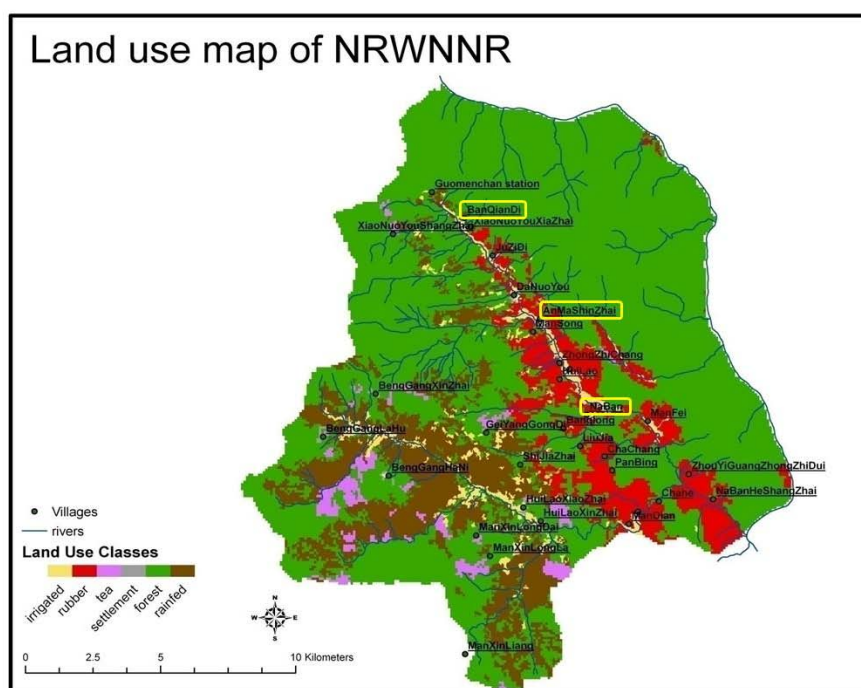


图 8 – 纳板河流域国家级自然保护区内的三个农业生态多样化示范点的位置

建立示范点的目的是展示橡胶生产可以和其他收入来源结合起来，胶园在橡胶生产之外还可以有其他的长期经济收入选择。此外，这种多样性会对生态系统服务产生积极的影响，在改善生态价值的同时并不会牺牲胶农的经济收入。最后，示范点旨在鼓励不同利益相关者群体间关于橡胶替代管理措施的讨论，特别是考虑到生态可持续性和经济可持续性。

为了达到上述目的，基于对间种演变和现行措施的分析，设定了一系列选择标准。通过这些标准，三个树种被确定为现有胶园的间种品种。这三个树种的共同点他们都是本地树种并且都是珍稀保护品种。云南蓝果树（图 9）被选中仅出于保护目的，其他两种，望天树（图 10）可以作为珍费用材，云南红豆杉（图 11）则有药用价值。

下一步基线清点将于明年春季进行，用来评估这些树种的成活率和生长情况。



图 9 – 云南蓝果树，一种极为罕见的保护植物（世界自然保护联盟界定为极度濒危物种）——仅在景洪普文附近的很小区域

图 10 – 望天树，是龙脑香树科在中国的极少数代表之一。龙脑香是热带雨林的突出代表，生长的最北端延伸到云南省。由于过度开发该物种变得非常罕见（世界自然保护联盟界定为濒危物种），只有极少数的成年树木存在于中国，比如勐腊附近。

图 11 – 云南红豆杉，不仅能够提供有价值的木材，还作为抗癌药物的原料。因此被过度采伐，目前被世界自然保护联盟界定为濒危物种。

[回到顶部](#)

子项目 6 工作进展——实地工作即将完成

我们的实地工作已经接近尾声，我们完成了林边境的相机陷阱调查，并正在敲定样带调查。目前，除了行走于我们的最终样带，我们还在自然林深处进行相机陷阱调查，这项调查是与 Khlong Saeng 野生动物研究站、Tai Rom Yen 国家公园以及国王项目森林部门合作进行的。我们希望通过这项调查来比较森林内和森林外种植区域内的野生动物种类的丰富程度和多样性的差别。将相机安装到森林深处的任务并不容易，由于地形的原因使得安装一个相机至少需要七个小时。但是当我们看到结果时感到这样高难度的工作是值得的，我们得到了豹猫和貂等小型食肉动物的照片，还有猕猴和豪猪以及范围广泛的其他小型哺乳动物。

不幸的是，这一区域内的又一只大象死去了，这次是只未成年的小家伙。然而这不是人类造成的，这只小象因为未知原因被一头成年公象杀害。

好消息是，我们的硕士研究生 Alvaro 基于他野外工作的数据分析将产出不错的研究成果。他的任务是识别有吸引力的大象觅食点，并评估野生动物走廊作为橡胶为主的土地利用景观中人与象冲突缓解措施的可能性。他的工作将于明年三月完成。



图 12 – 任务完成！我们希望从这个相机里得到很多高质量的照片



图 13 – 在树上架设相机需要很多人手

[回到顶部](#)

和利益相关者的互动——对相机陷阱处理和勘察设计进行培训

在我们的联合相机陷阱调查之前，子项目 6 对来自于 Tai Rom Yen 国家公园的护林员、Khlung Saeng 野生动物保护区的研究助理和国王项目森林部门的工作人员进行了关于相机陷阱处理和勘察设计的培训。此外，我们还带着不同的护林员跟随我们的样带调查，并向他们介绍基础样带的抽样方法以检测在耕地区和保护区内野生动物的分布。

我们计划在 12 月我们的野外工作结束之前举行最后一次当地利益相关者会议，向利益相关者展示我们的发现，并向 Tai Rom Yen 国家公园、Khlung Saeng 野生动物研究站以及其他感兴趣的伙伴介绍我们的项目。

我们还做了一个关于子项目 6 目标和成果的海报，将在国家公园总部进行展出，向游客和当地人介绍在保护区和耕地区内野生动物的出现情况。



图 14 – 子项目 6 对 Tai Rom Yen 国家公园的护林员、Khlung Saeng 野生动物保护区的研究助理和国王项目森林部门的工作人员进行关于相机陷阱处理和勘察设计培训的合影留念

会议展示

2014 年 8 月，子项目 6 在于马来西亚举行的保护生物学学会的会议上，在第六部分“走向有效的缓解人象冲突——我们真的进步了吗？”做了题为“泰国南部橡胶种植带保护区人与大象的冲突”的演讲并深受好评。这次会议也使得子项目 6 有机会和中方以及泰方的合作伙伴见面并就目前和未来的合作计划进行了会谈。此后，子项目 6 在泰国博他仑府举行的国际橡胶会议上做了题为“橡胶种植可以成为野生动物的栖息地吗？泰国 Tai Rom Yen 国家公园的例子”的演讲。这次演讲同样深受好评，并且获得了“优秀演讲奖”。这次会议上的野生动物多样性讨论成果丰硕。



图 15 - Franziska Harich（子项目 6，霍恩海姆大学，左二）和 Julie-Anne Tangena（国立巴斯德研究所和杜伦大学，又二）于 2014 年 8 月泰国南部博他仑府举办的国际橡胶会议上获得了“优秀演讲奖”

[回到顶部](#)

第三次区域利益相关者座谈会

在纳板河流域国家级自然保护区管理局的大力支持下，SURUMER 项目的第三次区域利益相关者座谈会于 2014 年 8 月 6 日在纳板河流域国家级自然保护区管理局会议室成功举行。参会的利益相关者有来自各政府机构部门的代表，企业管理者，研究机构的科研人员，以及 SURUMER 项目代表等。从前两次的利益相关者座谈会以及访谈中我们得知，区域利益相关者对橡胶可持续发展以及 SURUMER 项目的研究成果有很大的兴趣，因此在利益相关者的要求下，此次座谈会主要是展示 SURUMER 项目的一些初步研究成果并进行讨论。SURUMER 的子项目 1 和子项目 3 在此次座谈会上就碳汇、水土流失、饮水安全等问题进行了展示，与会者对其研究结果表示了极大的兴趣并进行了热烈的讨论。随后，SURUMER 的培训计划框架还就培训目标群体、培训内容、培训方式等问题在会上听取了与会者的意见。“这次和你们项目研究人员交流的机会特别好，我们版纳政府也在探索橡胶的可持续发展模式，比如我们正在开展的环境友好型生态胶园建设，我们应该保持联系共享信息，看以后是否有合作的机会”，“你们的这次座谈会很不一样，我也去参加过其他项目的类似座谈会，在会上只是展示研究结果，没有时间讨论。这里我们有机会互相交流，对你们的研究结果进行反馈和讨论，我觉得这种形式可以保持下去”，与会者在会后对此次座谈会的内容和形式都给予了肯定。



图 16- 第三次区域利益相关者座谈会在纳板河流域国家级自然保护区管理局会议室举行



价值链研究的访谈部分完成

2014 年 7 月到 8 月期间，子项目 8 完成了橡胶价值链研究的访谈部分，一共访问了西双版纳橡胶行业相关的约 40 位受访者，包括胶农、农场、中间商、加工厂、原料供应商、相关政府部门工作人员等等。访谈的主要问题是西双版纳地区橡胶价值链的运行管理机制，地方橡胶产业的现状和未来竞争力，以及风险评估等。目前该研究进入数据分析阶段，具体结果将在 2015 年的座谈会上进行展示。

第二次基线调研项目进入准备期

子项目 8 的第一次基线调研项目在纳板河流域国家级自然保护区管理局的大力支持下于 2013 年成功开展并取得了关于胶农生计状况的丰富成果，该项目的报告的英文版已经出版（详见<http://edoc.hu-berlin.de/oa/books/reZf1RwMqPrk/PDF/29jESAnTGIY2.pdf>），中文版正在筹备当中。为了配合 SURUMER 项目未来相关橡胶管理措施的实施，子项目 8 正在准备题为“对土地利用变化的接受意愿”的第二次基线调研项目，目前项目在准备阶段，实地工作将于 2015 年 3 月在纳板河流域国家级自然保护区开展。

[回到顶部](#)



SURUMER 项目在 Tropentag 2014 会议上的贡献

No.	Authors	Title	Poster	Oral	Institutions involved	Subproject
1	Häuser, I., Cotter, M., Sauerborn, J.	Trade-Off Analysis between Single Ecosystem Services - State of the Art		x	Institute for Plant Production and Agroecology in the Tropics and Subtropics (380b), University of Hohenheim, Germany	PMC
2	Liu, H., Blagodatskiy, S., Cadisch, G.	Effect of Water Erosion and Land Management on the Soil Carbon Stock of Intensive Rubber Plantation in Xishuangbanna, South-west China	x		Institute for Plant Production and Agroecology in the Tropics and Subtropics (380a), University of Hohenheim, Germany	SP1
3	Yang, X., Blagodatskiy, S., Cadisch, G., Xu, J.	Carbon Storage Potential of Rubber Plantations of Different Age and Elevation in Xishuangbanna	x		Institute for Plant Production and Agroecology in the Tropics and Subtropics (380a), University of Hohenheim, Germany; Key Laboratory of Economic Plants and Biotechnology, Kunming Institute of Botany, CAS; World Agroforestry Centre, China & East Asia Office c.o. Kunming Institute of Botany, CAS, China	SP1
4	Lang, R., Blagodatskiy, S., Cadisch, G., Xu, J. C.	Soil Respiration in Rubber Plantation and Rainforest Indicate Different Processes During the Rainy Season	x		University of Hohenheim, Institute for Plant Production and Agroecology in the Tropics and Subtropics (380a), Germany Kunming Institute of Botany, The Chinese Academy of Sciences, Center for Mountain Ecosystem Studies, China	SP1
5	Rajaona, A. Schappert, A., Stürz, S., Cao, K., Asch, F.	Comparison of Leaf Area Index Measurements in Rubber Plantations and Secondary Forest in Xishuangbanna, China	x		Institute for Plant Production and Agroecology in the Tropics and Subtropics (380c), University of Hohenheim, Germany Chinese Academy of Sciences, Xishuangbanna Tropical Botanical Garden, China	SP2
6	Wang, J., Aenis, T.	The Role of Stakeholder Analysis for Sustainable Development: Experiences from Rubber Cultivation in Southwest China	x		Humboldt-Universität zu Berlin, Agricultural Extension and Communication Group, Germany	SP8
7	Aenis, T., Langenberger, G., Wang, J., Cadisch, G.	Adaptive Management of Inter- and Transdisciplinary R&d Projects: Case Study in Southwest China	x		Humboldt-Universität zu Berlin, Agricultural Extension and Communication Group, Germany	SP8

[回到顶部](#)