

## Рене Андреасович ван Беверн

Заведующий лабораторией алгоритмики,  
Механико-математический факультет,  
Новосибирский государственный университет,  
ул. Пирогова, д. 1,  
Новосибирск, 630090, Российская Федерация

[rvb@nsu.ru](mailto:rvb@nsu.ru)



### Резюме

8 января 2021 г.

- Место рожд.** г. Зальфельд-на-Зале, ГДР.
- Гражданство** Российская Федерация, Германия.
- Уч. степень** Dr. rer. nat. (“Доктор естественных наук”), 2014 г., Берлинский технический университет, Берлин, Германия.
- Языки** русский, немецкий, английский.

### Опыт работы

- с 2016 г.** заведующий Лабораторией алгоритмики Механико-математического факультета Новосибирского государственного университета, Новосибирск, Российская Федерация.
- с 2015 г.** старший преподаватель Кафедры теоретической кибернетики Механико-математического факультета Новосибирского государственного университета, Новосибирск, Российская Федерация.
- 2011–2015 г.** научный сотрудник Кафедры алгоритмики и теории сложности вычислений Берлинского технического университета, Берлин, Германия.
- 2010 г.** научный сотрудник Кафедры теоретической информатики и теории сложности вычислений, университет им. Фридриха Шиллера, г. Йена, Германия.

### Научная деятельность

#### Научно-исследовательские проекты

- 2018–2021 г.** руководитель проекта РФФИ № 18-501-12031, совместного с Немецким научно-исследовательским обществом (ННИО): “Компромиссы в параметризованных подходах к редукции данных”, Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Российская Федерация.
- 2019–2020 г.** стипендия Президента Российской Федерации: “Разработка параметризованных алгоритмов для труднорешаемых задач дискретной оптимизации о повышении эффективности беспроводных коммуникационных сетей”, Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Российская Федерация.

- 2016–2018 г.** руководитель проекта РФФИ № 16-31-60007: “Параметризованные алгоритмы для NP-трудных задач оптимизации маршрутов и расписаний”, Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Российская Федерация.
- 2016–2018 г.** исполнитель проекта РФФИ № 16-11-10041: “Проблемы дискретной оптимизации в компьютерных технологиях анализа большеразмерных данных”, Институт математики им. С. Л. Солобева СО РАН, Новосибирск, Российская Федерация.
- 2011–2015 г.** исполнитель проекта ННАО № NI 369/12: “Обоснованные на данных параметризованные алгоритмы для задач модификации графов”, Берлинский технический университет, Берлин, Германия.
- 2010–2011 г.** исполнитель проекта ННАО № NI 369/9: “Параметризованные алгоритмы для создания почти регулярных структур в графах”, Берлинский технический университет, Берлин, Германия.

### **Организация мероприятий**

- с 2019 г.** Руководитель серия курсов лекций Computer Science Club при Новосибирском государственном университете.
- 2019 г.** Председатель организационного комитета 14-го международного симпозиума по информатике в России (CSR 2019), 1–5 июля, 2019 г., Новосибирск, Российская Федерация.
- 2018 г.** Член организационного комитета международной конференции G2R2, 6–19 августа, 2018 г., Новосибирск, Российская Федерация.
- 2016 г.** Член организационного комитета международной конференции G2S2, 15–28 августа, 2016 г., Новосибирск, Российская Федерация.
- 2007 г.** Член организационного комитета 33-го международного воркшопа о теоретико-графовых понятиях в информатике, 21–23 июня, 2007 г., Дорнбург, Германия.

### **Премии и приглашённые доклады**

- 2019 г.** Приглашённый доклад на международном воркшоупе “Параметризованные алгоритмы для задач теории расписаний”, г. Лейден, Нидерланды.
- 2017 г.** Премия за лучшую статью на 13-ой международной конференции по алгоритмам и экспериментам для беспроводных сетей (ALGOSENSORS 2017), г. Вена, Австрия.
- 2016 г.** Приглашённый доклад на 12-ой международной азиатской школе-семинаре “Проблемы оптимизации сложных систем”, Новосибирск, Российская Федерация.
- 2016 г.** Приглашённый доклад на 6-ой международной конференции по сетевому анализу (NET 2016), Нижний Новгород, Российская Федерация.
- 2015 г.** Премия за лучшую статью на 15-ой конференции об алгоритмических подходах к моделям, оптимизации, и системам транспорта (ATMOS 2015), г. Парты, Греция.

**Рецензирование для журналов** (квартили указаны по SJR)

<b>Q1</b>	Algorithmica
<b>Q1</b>	Annals of Operations Research
<b>Q1</b>	Computational Optimization and Applications
<b>Q1</b>	Journal of Computer and System Sciences
<b>Q1</b>	Journal of Scheduling
<b>Q1</b>	Operations Research
<b>Q1</b>	SIAM Journal on Discrete Mathematics
<b>Q1</b>	Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review
<b>Q2</b>	ACM Transactions on Algorithms
<b>Q2</b>	Computing
<b>Q2</b>	Discrete Applied Mathematics
<b>Q2</b>	Discrete Optimization
<b>Q2</b>	Information Processing Letters
<b>Q2</b>	Journal of Combinatorial Optimization
<b>Q2</b>	Theory of Computing Systems

**Работа в программных комитетах конференций:**

<b>AAAI</b>	Конференция Ассоциации по продвижению искусственного интеллекта, онлайн (2021 г.), Нью Йорк, США (2020 г.).
<b>CSR</b>	Международный симпозиум по информатике в России, Москва (2018 г.), Новосибирск (2019 г.).
<b>IJCAI</b>	Международная совместная конференция по искусственному интеллекту, Йокогама, Япония (2020 г.), Макао, Китай (2019 г.), Стокгольм, Швеция (2018 г.), Нью Йорк, США (2016 г.).
<b>MOTOR</b>	Международная конференция по теории математической оптимизации и исследованию операций, Иркутск (2021 г.), Новосибирск (2020 г.), Екатеринбург (2019 г.).
<b>OPCS</b>	Международная Азиатская школа-семинар “Проблемы оптимизации сложных систем”, Новосибирск (2016 г.).
<b>OPTA</b>	Международная конференция о задачах оптимизации и их приложениях, Омск (2018 г.).
<b>OPTIMA</b>	Международная конференция об оптимизации и приложениях, Петровац, Черногория (2019 г.).
<b>WG</b>	Международный воркшоп о теоретико-графовых понятиях в информатике, Эйнховен, Нидерланды (2017 г.).

## **Образовательная деятельность**

### **Разработка образовательных программ**

- с 2020 г.** Куратор направления “теоретическая информатика” в Computer Science Center в Новосибирске, Российская Федерация.
- 2017 г.** Исполнитель проекта по разработке магистерской программы “Разработка магистерской программы Логические методы в информатике” с поддержкой Благотворительного фонда Владимира Потанина.

### **Разработка и чтение курсов**

- с 2019 г.** Теория сложности вычислений (магистратура ММФ НГУ)
- с 2017 г.** Рандомизированные алгоритмы (спецкурс ММФ НГУ)
- с 2016 г.** Параметризованные алгоритмы (спецкурс ММФ НГУ)

### **Руководство студентами**

- с 2020 г.** Скачков Д. А. (МФТИ), ВКР бакалавра.
- с 2017 г.** Смирнов П. В. (НГУ), ВКР бакалавра, ВКР магистра, кандидатская диссертация.
- 2013 г.** Фрёзе В. (Берлинский технический университет), ВКР магистра.
- 2011 г.** Зорге М. (Йенский университет им. Фридриха Шиллера), дипломная работа.

## **Волонтёрская деятельность**

- 2004–2010 г.** Член коллектива разработчиков дистрибутива Debian GNU/Linux.
- 1999–2004 г.** Член авторского коллектива крупнейшего немецкого новостного портала по теме Linux, Pro-Linux.de

## **Образование**

- 2014 г.** учёная степень “доктор естественных наук” (Dr. rer. nat.), Берлинский технический университет, г. Берлин, Германия.
- 2010 г.** специалитет по направлению подготовки Информатика и вычислительная техника (специальности) с присвоением квалификации (степени) Инженер, университет им. Фридриха Шиллера, г. Йена, Германия.

## Освещение деятельности в СМИ

- 2020 г. “Математики НГУ совместно с иностранными коллегами исследовали устойчивость Google Scholar к манипуляциям индексом Хирша”, [НГУ](#), [Новости Сибирской Науки](#).
- 2020 г. “Математики НГУ показали эффективную редукцию данных для классической задачи маршрутизации транспорта”, [НГУ](#), [Новости Сибирской Науки](#), [БезФормата](#).
- 2020 г. “Математики НГУ приняли участие в международном мероприятии по формированию команд ученых с технологическими предпринимателями”, [НГУ](#), [Новости Сибирской Науки](#).
- 2020 г. “Ученые НГУ исследовали историю открытия известного алгоритма для задачи коммивояжера”, [Новости Сибирской Науки](#), [НГУ](#), [AI News](#).
- 2019 г. “Учёные: расширение списка признаваемых в РФ иностранных степеней укрепит научные связи”, [ТАСС](#), [РАН](#), [Новосибирские новости](#).
- 2018 г. “Лаборатория алгоритмики НГУ и TU Berlin разработают новые способы эффективного сокращения объемов данных”, [НГУ](#), [AI News](#), [ИНГГ СО РАН](#), [НИА](#), [Русская планета](#).
- 2018 г. “Ученые-иностранцы находят в России семьи, новые возможности и свободу”, [ТАСС](#), [Академ онлайн](#).
- 2017 г. “Разработка ученых НГУ получила премию на крупнейшем европейском конгрессе по алгоритмам”, [НГУ](#), [ИНГГ СО РАН](#), [Новости Сибирской Науки](#), [БезФормата](#).
- 2016 г. “В НГУ открылась Лаборатория алгоритмики”, [НГУ](#), [ИНГГ СО РАН](#), [Навигатор](#), [БезФормата](#).
- 2016 г. “Открытие математического центра НГУ”, [НГУ](#), [Новости Сибирской Науки](#).
- 2015 г. “Разработка математиков из НГУ и TU Berlin получила премию международной транспортной конференции ATMOS”, [НГУ](#).
- 2015 г. “В НГУ реализуется программа по привлечению иностранных специалистов”, [НГУ](#), [ТГУ](#).

## Список публикаций

- [1] M. Bentert, R. van Bevern, A. Nichterlein, R. Niedermeier, P. V. Smirnov (2021). Parameterized algorithms for power-efficiently connecting wireless sensor networks: Theory and experiments. *INFORMS Journal on Computing*. Accepted for publication.
- [2] R. van Bevern, O. Tsidulko, P. Zschoche (2021). Fixed-parameter algorithms for maximum-profit facility location under matroid constraints. *Discrete Applied Mathematics*. Accepted for publication.

- [3] R. van Bevern, T. Fluschnik, O. Tsidulko (2020). On approximate data reduction for the Rural Postman Problem: Theory and experiments. *Networks*, 76(4):485–508. doi:[10.1002/net.21985](https://doi.org/10.1002/net.21985).
- [4] R. van Bevern, T. Fluschnik, O. Tsidulko (2020). Parameterized algorithms and data reduction for the short secluded  $s$ - $t$ -path problem. *Networks*, 75(1):34–63. doi:[10.1002/net.21904](https://doi.org/10.1002/net.21904).
- [5] R. van Bevern, C. Komusiewicz, H. Molter, R. Niedermeier, M. Sorge, T. Walsh (2020). H-index manipulation by undoing merges. *Quantitative Science Studies*, 1(4):1529–1552. doi:[10.1162/qss\\_a\\_00093](https://doi.org/10.1162/qss_a_00093).
- [6] R. van Bevern, V. A. Slugina (2020). A historical note on the  $3/2$ -approximation algorithm for the metric traveling salesman problem. *Historia Mathematica*, 53:118–127. doi:[10.1016/j.hm.2020.04.003](https://doi.org/10.1016/j.hm.2020.04.003).
- [7] R. van Bevern, P. V. Smirnov (2020). Optimal-size problem kernels for  $d$ -hitting set in linear time and space. *Information Processing Letters*, page 105998. doi:[10.1016/j.ipl.2020.105998](https://doi.org/10.1016/j.ipl.2020.105998).
- [8] M. Bentert, R. van Bevern, R. Niedermeier (2019). Inductive  $k$ -independent graphs and  $c$ -colorable subgraphs in scheduling: A review. *Journal of Scheduling*, 22(1):3–20. doi:[10.1007/s10951-018-0595-8](https://doi.org/10.1007/s10951-018-0595-8).
- [9] R. van Bevern, T. Fluschnik, O. Tsidulko (2019). On  $(1 + \epsilon)$ -approximate data reduction for the Rural Postman Problem. In M. Khachay, Y. Kochetov, P. Pardalos, editors, *MO-TOR 2019*, volume 11548 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 279–294. Springer. doi:[10.1007/978-3-030-22629-9\\_20](https://doi.org/10.1007/978-3-030-22629-9_20).
- [10] R. van Bevern, G. Kucherov, editors (2019). *CSR 2019*, volume 11532 of *Lecture Notes in Computer Science*. Springer. doi:[10.1007/978-3-030-19955-5](https://doi.org/10.1007/978-3-030-19955-5).
- [11] R. van Bevern, O. Tsidulko, P. Zschoche (2019). Fixed-parameter algorithms for maximum-profit facility location under matroid constraints. In P. Heggernes, editor, *CIAC 2019*, volume 11485 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 62–74. Springer. doi:[10.1007/978-3-030-17402-6\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-17402-6_6).
- [12] R. A. van Bevern, A. V. Pyatkin, S. V. Sevastyanov (2019). An algorithm with parameterized complexity of constructing the optimal schedule for the routing open shop problem with unit execution times. *Siberian Electronic Mathematical Reports*, 16:42–84. doi:[10.33048/semi.2019.16.003](https://doi.org/10.33048/semi.2019.16.003).
- [13] R. van Bevern, T. Fluschnik, G. B. Mertzios, H. Molter, M. Sorge, O. Suchý (2018). The parameterized complexity of finding secluded solutions to some classical optimization problems on graphs. *Discrete Optimization*, 30:20–50. doi:[10.1016/j.disopt.2018.05.002](https://doi.org/10.1016/j.disopt.2018.05.002).
- [14] R. van Bevern, T. Fluschnik, O. Tsidulko (2018). Parameterized algorithms and data reduction for safe convoy routing. In R. Borndörfer, S. Storandt, editors, *ATMOS 2018*, volume 65 of *OpenAccess Series in Informatics (OASIcs)*, pages 10:1–10:19. Schloss Dagstuhl–Leibniz-Zentrum fuer Informatik. doi:[10.4230/OASIcs.ATMOS.2018.10](https://doi.org/10.4230/OASIcs.ATMOS.2018.10).
- [15] R. van Bevern, V. Froese, C. Komusiewicz (2018). Parameterizing edge modification problems above lower bounds. *Theory of Computing Systems*, 62(3):739–770. doi:[10.1007/s00224-016-9746-5](https://doi.org/10.1007/s00224-016-9746-5).

- [16] M. Mnich, R. van Bevern (2018). Parameterized complexity of machine scheduling: 15 open problems. *Computers & Operations Research*, 100:254–261. doi:[10.1016/j.cor.2018.07.020](https://doi.org/10.1016/j.cor.2018.07.020).
- [17] M. Bentert, R. van Bevern, A. Nichterlein, R. Niedermeier (2017). Parameterized algorithms for power-efficient connected symmetric wireless sensor networks. In A. F. Anta, T. Jurdzinski, M. A. Mosteiro, Y. Zhang, editors, *ALGOSENSORS 2017*, volume 10718 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 26–40. Springer. doi:[10.1007/978-3-319-72751-6\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-72751-6_3).
- [18] R. van Bevern, R. Brederbeck, L. Bulteau, J. Chen, V. Froese, R. Niedermeier, G. J. Woeginger (2017). Partitioning perfect graphs into stars. *Journal of Graph Theory*, 85(2):297–335. doi:[10.1002/jgt.22062](https://doi.org/10.1002/jgt.22062).
- [19] R. van Bevern, R. Brederbeck, M. Chopin, S. Hartung, F. Hüffner, A. Nichterlein, O. Suchý (2017). Fixed-parameter algorithms for DAG partitioning. *Discrete Applied Mathematics*, 220:134–160. doi:[10.1016/j.dam.2016.12.002](https://doi.org/10.1016/j.dam.2016.12.002).
- [20] R. van Bevern, T. Fluschnik, G. B. Mertzios, H. Molter, M. Sorge, O. Suchý (2017). Finding secluded places of special interest in graphs. In J. Guo, D. Hermelin, editors, *IPEC 2016*, volume 63 of *Leibniz International Proceedings in Informatics (LIPIcs)*, pages 5:1–5:16. Schloss Dagstuhl–Leibniz-Zentrum fuer Informatik. doi:[10.4230/LIPIcs.IPEC.2016.5](https://doi.org/10.4230/LIPIcs.IPEC.2016.5).
- [21] R. van Bevern, C. Komusiewicz, M. Sorge (2017). A parameterized approximation algorithm for the mixed and windy capacitated arc routing problem: theory and experiments. *Networks*, 70(3):262–278. doi:[10.1002/net.21742](https://doi.org/10.1002/net.21742).
- [22] R. van Bevern, R. Niedermeier, O. Suchý (2017). A parameterized complexity view on non-preemptively scheduling interval-constrained jobs: few machines, small looseness, and small slack. *Journal of Scheduling*, 20(3):255–265. doi:[10.1007/s10951-016-0478-9](https://doi.org/10.1007/s10951-016-0478-9).
- [23] R. van Bevern, R. Brederbeck, L. Bulteau, C. Komusiewicz, N. Talmon, G. J. Woeginger (2016). Precedence-constrained scheduling problems parameterized by partial order width. In Y. Kochetov, M. Khachay, V. Beresnev, E. Nurminski, P. Pardalos, editors, *DOOR 2016*, volume 9869 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 105–120. Springer. doi:[10.1007/978-3-319-44914-2\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-319-44914-2_9).
- [24] R. van Bevern, V. Froese, C. Komusiewicz (2016). Parameterizing edge modification problems above lower bounds. In A. S. Kulikov, G. J. Woeginger, editors, *CSR 2016*, volume 9691 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 57–72. Springer. doi:[10.1007/978-3-319-34171-2\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-319-34171-2_5).
- [25] R. van Bevern, I. Kanj, C. Komusiewicz, R. Niedermeier, M. Sorge (2016). Twins in subdivision drawings of hypergraphs. In Y. Hu, M. Nöllenburg, editors, *GD 2016*, volume 9801 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 67–80. Springer. doi:[10.1007/978-3-319-50106-2\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-319-50106-2_6).
- [26] R. van Bevern, C. Komusiewicz, H. Molter, R. Niedermeier, M. Sorge, T. Walsh (2016). H-index manipulation by undoing merges. In G. A. Kaminka, M. Fox, P. Bouquet, E. Hüllermeier, V. Dignum, F. Dignum, F. van Harmelen, editors, *ECAI 2016*, volume 285 of *Frontiers in Artificial Intelligence and Applications*, pages 895–903. IOS Press. doi:[10.3233/978-1-61499-672-9-895](https://doi.org/10.3233/978-1-61499-672-9-895).

- [27] R. van Bevern, C. Komusiewicz, R. Niedermeier, M. Sorge, T. Walsh (2016). H-index manipulation by merging articles: Models, theory, and experiments. *Artificial Intelligence*, 240:19–35. doi:[10.1016/j.artint.2016.08.001](https://doi.org/10.1016/j.artint.2016.08.001).
- [28] R. van Bevern, A. V. Pyatkin (2016). Completing partial schedules for open shop with unit processing times and routing. In A. S. Kulikov, G. J. Woeginger, editors, *CSR 2016*, volume 9691 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 73–87. Springer. doi:[10.1007/978-3-319-34171-2\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-319-34171-2_6).
- [29] V. Froese, R. van Bevern, R. Niedermeier, M. Sorge (2016). Exploiting hidden structure in selecting dimensions that distinguish vectors. *Journal of Computer and System Sciences*, 82(3):521–535. doi:[10.1016/j.jcss.2015.11.011](https://doi.org/10.1016/j.jcss.2015.11.011).
- [30] R. van Bevern, R. Bredereck, J. Chen, V. Froese, R. Niedermeier, G. J. Woeginger (2015). Network-based vertex dissolution. *SIAM Journal on Discrete Mathematics*, 29(2):888–914. doi:[10.1137/140978880](https://doi.org/10.1137/140978880).
- [31] R. van Bevern, J. Chen, F. Hüffner, S. Kratsch, N. Talmon, G. J. Woeginger (2015). Approximability and parameterized complexity of multicover by  $c$ -intervals. *Information Processing Letters*, 115(10):744–749. doi:[10.1016/j.ipl.2015.03.004](https://doi.org/10.1016/j.ipl.2015.03.004).
- [32] R. van Bevern, R. G. Downey, M. R. Fellows, S. Gaspers, F. A. Rosamond (2015). Myhill-nerode methods for hypergraphs. *Algorithmica*, 73(4):696–729. doi:[10.1007/s00453-015-9977-x](https://doi.org/10.1007/s00453-015-9977-x).
- [33] R. van Bevern, A. E. Feldmann, M. Sorge, O. Suchý (2015). On the parameterized complexity of computing balanced partitions in graphs. *Theory of Computing Systems*, 57(1):1–35. doi:[10.1007/s00224-014-9557-5](https://doi.org/10.1007/s00224-014-9557-5).
- [34] R. van Bevern, C. Komusiewicz, R. Niedermeier, M. Sorge, T. Walsh (2015). H-index manipulation by merging articles: Models, theory, and experiments. In Q. Yang, M. J. Wooldridge, editors, *IJCAI 2015*, pages 808–814. AAAI Press. URL <http://ijcai.org/Abstract/15/119>.
- [35] R. van Bevern, C. Komusiewicz, M. Sorge (2015). Approximation algorithms for mixed, windy, and capacitated arc routing problems. In G. F. Italiano, M. Schmidt, editors, *ATMOS 2015*, volume 48 of *OpenAccess Series in Informatics (OASISs)*, pages 130–143. Schloss Dagstuhl–Leibniz-Zentrum fuer Informatik. doi:[10.4230/OASISs.ATMOS.2015.130](https://doi.org/10.4230/OASISs.ATMOS.2015.130).
- [36] R. van Bevern, M. Mnich, R. Niedermeier, M. Weller (2015). Interval scheduling and colorful independent sets. *Journal of Scheduling*, 18(5):449–469. doi:[10.1007/s10951-014-0398-5](https://doi.org/10.1007/s10951-014-0398-5).
- [37] R. van Bevern, R. Niedermeier, M. Sorge, M. Weller (2015). Complexity of arc routing problems. In Á. Corberán, G. Laporte, editors, *Arc Routing*, volume 20 of *MOS-SIAM Series on Optimization*, chapter 2, pages 19–52. SIAM. doi:[10.1137/1.9781611973679.ch2](https://doi.org/10.1137/1.9781611973679.ch2).
- [38] R. van Bevern (2014). Towards optimal and expressive kernelization for  $d$ -hitting set. *Algorithmica*, 70(1):129–147. doi:[10.1007/s00453-013-9774-3](https://doi.org/10.1007/s00453-013-9774-3).
- [39] R. van Bevern, R. Bredereck, L. Bulteau, J. Chen, V. Froese, R. Niedermeier, G. J. Woeginger (2014). Star partitions of perfect graphs. In J. Esparza, P. Fraigniaud, T. Husfeldt, E. Koutsoupias, editors, *ICALP 2014*, volume 8572 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 174–185. Springer. doi:[10.1007/978-3-662-43948-7\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-662-43948-7_15).



- [40] R. van Bevern, R. Bredereck, J. Chen, V. Froese, R. Niedermeier, G. J. Woeginger (2014). Network-based dissolution. In E. Csehaj-Varjú, M. Dietzfelbinger, Z. Ésik, editors, *MFCS 2014*, volume 8635 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 69–80. Springer. doi:[10.1007/978-3-662-44465-8\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-662-44465-8_7).
- [41] R. van Bevern, S. Hartung, A. Nichterlein, M. Sorge (2014). Constant-factor approximations for capacitated arc routing without triangle inequality. *Operations Research Letters*, 42(4):290–292. doi:[10.1016/j.orl.2014.05.002](https://doi.org/10.1016/j.orl.2014.05.002).
- [42] R. van Bevern, R. Bredereck, M. Chopin, S. Hartung, F. Hüffner, A. Nichterlein, O. Suchý (2013). Parameterized complexity of DAG partitioning. In P. G. Spirakis, M. Serna, editors, *CIAC 2013*, volume 7878 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 49–60. Springer. doi:[10.1007/978-3-642-38233-8\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-642-38233-8_5).
- [43] R. van Bevern, A. E. Feldmann, M. Sorge, O. Suchý (2013). On the parameterized complexity of computing graph bisections. In A. Brandstädt, K. Jansen, R. Reischuk, editors, *WG 2013*, volume 8165 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 76–87. Springer. doi:[10.1007/978-3-642-45043-3\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-642-45043-3_8).
- [44] R. van Bevern, M. R. Fellows, S. Gaspers, F. A. Rosamond (2013). Myhill-nerode methods for hypergraphs. In L. Cai, S.-W. Cheng, T.-W. Lam, editors, *ISAAC 2013*, volume 8283 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 372–382. Springer. doi:[10.1007/978-3-642-45030-3\\_35](https://doi.org/10.1007/978-3-642-45030-3_35).
- [45] V. Froese, R. van Bevern, R. Niedermeier, M. Sorge (2013). A parameterized complexity analysis of combinatorial feature selection problems. In K. Chatterjee, J. Sgall, editors, *MFCS 2013*, volume 8087 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 445–456. Springer. doi:[10.1007/978-3-642-40313-2\\_40](https://doi.org/10.1007/978-3-642-40313-2_40).
- [46] R. van Bevern (2012). Towards optimal and expressive kernelization for  $d$ -hitting set. In J. Gudmundsson, J. Mestre, T. Viglas, editors, *COCOON 2012*, volume 7434 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 121–132. Springer. doi:[10.1007/978-3-642-32241-9\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-642-32241-9_11).
- [47] R. van Bevern, S. Hartung, F. Kammer, R. Niedermeier, M. Weller (2012). Linear-time computation of a linear problem kernel for dominating set on planar graphs. In D. Marx, P. Rossmanith, editors, *IPEC 2011*, volume 7112 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 194–206. Springer. doi:[10.1007/978-3-642-28050-4\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-642-28050-4_16).
- [48] R. van Bevern, M. Mnich, R. Niedermeier, M. Weller (2012). Interval scheduling and colorful independent sets. In K.-M. Chao, T. sheng Hsu, D.-T. Lee, editors, *ISAAC 2012*, volume 7676 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 247–256. Springer. doi:[10.1007/978-3-642-35261-4\\_28](https://doi.org/10.1007/978-3-642-35261-4_28).
- [49] R. van Bevern, H. Moser, R. Niedermeier (2012). Approximation and tidying—a problem kernel for  $s$ -plex cluster vertex deletion. *Algorithmica*, 62(3-4):930–950. doi:[10.1007/s00453-011-9492-7](https://doi.org/10.1007/s00453-011-9492-7).
- [50] M. Sorge, R. van Bevern, R. Niedermeier, M. Weller (2012). A new view on rural postman based on eulerian extension and matching. *Journal of Discrete Algorithms*, 16:12–33. doi:[10.1016/j.jda.2012.04.007](https://doi.org/10.1016/j.jda.2012.04.007).

- [51] N. Betzler, R. van Bevern, M. R. Fellows, C. Komusiewicz, R. Niedermeier (2011). Parameterized algorithmics for finding connected motifs in biological networks. *IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics*, 8(5):1296–1308. doi:[10.1109/TCBB.2011.19](https://doi.org/10.1109/TCBB.2011.19).
- [52] M. Sorge, R. van Bevern, R. Niedermeier, M. Weller (2011). From few components to an eulerian graph by adding arcs. In P. Kolman, J. Kratochvíl, editors, *WG 2011*, volume 6986 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 307–318. Springer. doi:[10.1007/978-3-642-25870-1\\_28](https://doi.org/10.1007/978-3-642-25870-1_28).
- [53] R. van Bevern, C. Komusiewicz, H. Moser, R. Niedermeier (2010). Measuring indifference: Unit interval vertex deletion. In D. M. Thilikos, editor, *WG 2010*, volume 6410 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 232–243. Springer. doi:[10.1007/978-3-642-16926-7\\_22](https://doi.org/10.1007/978-3-642-16926-7_22).
- [54] R. van Bevern, H. Moser, R. Niedermeier (2010). Kernelization through tidying—a case study based on  $s$ -plex cluster vertex deletion. In A. López-Ortiz, editor, *LATIN 2010*, volume 6034 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 527–538. Springer. doi:[10.1007/978-3-642-12200-2\\_46](https://doi.org/10.1007/978-3-642-12200-2_46).