



MITTENDRIN

Schwerpunkt Städtebau
Masterstudiengang Architektur
Technische Hochschule Nürnberg
Georg Simon Ohm

Technische Hochschule Nürnberg

Georg Simon Ohm

Fakultät Architektur

Bahnhofstraße 90

90402 Nürnberg

Telefon 0911 5880-2100

<https://www.th-nuernberg.de/ar>

Bergen

Prof. Ingrid Burgstaller

RM Martina Dietrich

Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm

Fakultät Architektur

Sommersemester 2017

Studentische Arbeiten

Masterstudiengang Architektur

Inhalt

Vorworte	7
Ortsporträt	17
Siedlungsgeschichte	19
Ortsbild prägende Gebäude	20
Blickachsen	24
Ausgangslage	26
Bestandsanalyse	28
Aufgabenstellung	33
Studentische Entwürfe	36
Danksagung	79
Bildnachweis	83
Impressum	84









Vorwort

Bürgermeister Werner Röttenbacher
Vorstandsmitglied Dorferneuerung Martin Melchior

Sehr geehrte Mitbürgerinnen und Mitbürger,

die Dokumentation, die Sie gerade in den Händen halten, könnte ein Blick in die Zukunft sein.

Im Jahr 2009 startete die Dorferneuerung mit der Vorbereitungsphase für Bergen und Geyern. An dieser Vorbereitungsphase haben sich ca. 800 Bürgerinnen und Bürger beteiligt, um in verschiedenen Arbeitskreisen Ideen für die zukünftige Entwicklung zu erarbeiten. Im Jahr 2012 erfolgte die Zuteilung der Dorferneuerung vom Amt für Ländliche Entwicklung und somit der Start der Umsetzungsphase.

Für Bergen waren unter anderem die Gestaltung unseres zentralen Dorfplatzes, das „Alte Schulhaus“ sowie altersgerechtes Wohnen wichtige Themen. Durch persönliche Kontakte weckten wir bei der Technischen Hochschule Nürnberg - Fakultät Architektur - das Interesse eine Studienarbeit anzubieten, die die Entwicklung der „Bergener Mitte“

zum Thema hatte. Schnell fanden sich mehrere Studentinnen und Studenten, die diese interessante Aufgabe in mehreren Gruppen bearbeiten wollten.

Die Einbeziehung von Studienarbeiten mit dem Ziel neue unabhängige Vorschläge zur Entwicklung unserer „Bergener Mitte“ zu erhalten, sehen wir als große und einmalige Chance an. Wir hoffen durch den Blick von außen neue Ideen zu erhalten, die sowohl die persönlichen Vorstellungen an Lebensqualität der Studierenden einfließen lassen, als auch Expertenwissen zur städtebaulichen Entwicklung. Dabei erhielten die Studierenden maßgebliche Unterstützung durch Experten der Technischen Hochschule Nürnberg.

Um auch die Ergebnisse der Arbeitskreise in den Studienarbeiten zu berücksichtigen, wurden diese bei einer Einführungsveranstaltung durch Vertreter der Arbeitskreise vorgestellt, mit den Studierenden diskutiert und erste Fragen geklärt.



Werkstatt Johann Winkler

Im Mai 2017 und Juli 2017 fanden an der Technischen Hochschule in Nürnberg eine Zwischenpräsentation und eine Abschlusspräsentation der Ergebnisse statt. An einem Präsentationstermin im November 2017 in Bergen erhielten die Studentinnen und Studenten die Möglichkeit, ihre Ergebnisse den Bürgerinnen und Bürger selbst vorzustellen und mit diesen zu diskutieren.

Nun möchten wir uns noch bei Frau Prof. Ingrid Burgstaller und Regierungsbaumeisterin Frau Martina Dietrich von der Technischen Hochschule Nürnberg für die engagierte fachliche Beratung zu den Studienarbeiten bedanken. Ein weiterer Dank geht an die Studierenden, die sich mit den Experten der Hochschule einige Monate lang intensiv Gedanken gemacht haben, wie sich die „Bergener Mitte“ entwickeln könnte, sie waren sozusagen MITTENDRIN.

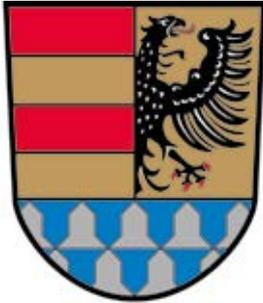
Diese Ergebnisse sind ein weiterer Beitrag dazu, unser Leitbild der Dorferneuerung „LEBEN IM DORF“ mit Ideen zu stärken und Entwicklungsperspektiven aufzuzeigen.

Lassen Sie sich nun von den Ideen und Vorschlägen der Studentinnen und Studenten der Technischen Hochschule Nürnberg inspirieren und überraschen.

Werner Röttenbacher,
Bürgermeister der Gemeinde Bergen

Martin Melchior, Vorstandsmitglied Dorferneuerung





Vorwort

Kreisbaumeister
Markus Gläser

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

die städtebauliche Strategie der Innenentwicklung hat das Ziel, den zukünftigen Flächenbedarf möglichst weitgehend durch die Nutzung von innerörtlichen, bereits erschlossenen Flächen zu decken. Neue Flächen im Außenbereich sollen geschont werden.

Flächenrecycling und verstärkte Innenentwicklung sind in der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie als Kernelemente zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme ausgewiesen. Die Bundesregierung hat es sich deshalb auch zum Ziel gesetzt, den Flächenverbrauch bis zum Jahr 2030 von 69 ha pro Tag auf 30 ha pro Tag zu senken.

Um den zunehmenden Siedlungsdruck entgegenzuwirken, wurde bereits 2013 der § 13a BauGB eingeführt, um Gemeinden die Innenentwicklung zu erleichtern. Zwar wurde mit der BauGB-Novelle 2017 der § 13b BauGB als

Erleichterung zur Ausweisung von Wohnbauflächen am Ortsrand eingeführt, dennoch darf hierbei der Grundsatz „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ nicht missachtet werden.

Im Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen mit einem relativ geringen Bevölkerungswachstum bis zum Jahre 2035 von nur 3% stellt sich die Frage, ob für kleine Gemeinden, die innerorts noch Leerstände und Potentialflächen für neue Nutzungen bieten, die Ausweisung neuer Baugebiete am Ortsrand die richtige Wahl ist.

Die von den Studentinnen und Studenten der Technischen Hochschule Nürnberg ausgearbeiteten Konzepte zeigen der Gemeinde Bergen Chancen auf, innerörtliche Potentiale zu nutzen. Gleichzeitig wird dargestellt, wie die Gemeinde den heutigen Ansprüchen des Wohnens aller Generationen auf dem Land gerecht werden kann.



Ich hoffe auf Ihre Zusammenarbeit, denn Innenentwicklung erfordert Kompromissbereitschaft und den Zusammenhalt der Bürgerinnen und Bürger. Ein lebendiger Ortskern ist der Lohn für diese Anstrengungen, der später sicherlich von allen Generationen geschätzt wird.

Ich danke der Gemeinde Bergen, dass sie sich dieser komplexen Aufgabe stellt, eine nachhaltige Innenentwicklung voranzutreiben. Mein Dank gilt auch allen Studentinnen und Studenten, die unter der Leitung von Frau Prof. Burgstaller und der Lehrbeauftragten Frau Regierungsbaumeisterin Dietrich durch die Kombination ihrer Fachkenntnis und der Regionalkenntnis von Herrn Bürgermeister Röttenbacher Innenentwicklungskonzepte erstellt haben, die einen sensiblen Umgang mit der gebauten Umwelt zeigen.

Ich blicke zuversichtlich auf eine nachhaltige Innenentwicklung der Gemeinde Bergen und hoffe, dass auch viele andere Gemeinden dieser vorbildlichen Linie der Siedlungsentwicklung folgen werden.

Markus Gläser, Kreisbaumeister







Ortsporträt

Bergen liegt in Mittelfranken, im Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen. Es wurde zum ersten Mal urkundlich im Jahre 1067 erwähnt. Funde aus der Hallstadtzeit und Gräber aus der Bronzezeit lassen aber darauf schließen, dass diese Gegend schon weit früher besiedelt war. Zwischen dem 16. Jahrhundert und dem 18. Jahrhundert sind im Tagebau Erzabbaustollen und Verhüttungsplätze dokumentiert, was auf ehemaligen Eisenhandel und entsprechenden damaligen Wohlstand schließen lässt. Die Ursiedlung Bergen erstreckte sich über ein Geviert zwischen Graben-, Bäcker- und Schlossergasse. Dieser „kleine Stock“ bildet auch heute noch eine selbständige Einheit.

Bergen zählt zurzeit rund 1.200 Einwohner, die in fünf Ortsteilen leben, davon in Bergen etwa 500 Bewohner. Da alle Gemeindeteile noch überwiegend landwirtschaftlich strukturiert sind, pendeln heute vor allem die jungen Leute in die umliegenden Städte aus.

Der Untersuchungsraum erstreckt sich auf das Quartier zwischen der Dannhausener Straße und Syburger Straße, der Straße am Stockerfeld und dem Hauptgraben. In den historischen Karten ist eine Bebauung entlang der Dannhausener Straße und der Syburger Straße ablesbar. Aufgrund des Schwemmlandes im Bereich des Entwässerungsgrabens waren früher weniger tragfähige Bereiche nicht bebaut. Das Schulgebäude und das Raiffeisengebäude stehen bereits seit geraumer Zeit leer.



gen

PL. R. 185

PL. R. 185

PL. R. 185

J. G.

J. G.

32 66 24 1563 1562 1561 1560 1559 1558 1557 1556 1555 1554 1553 1552 1551 1550 1549 1548 1547 1546 1545 1544 1543 1542 1541 1540 1539 1538 1537 1536 1535 1534 1533 1532 1531 1530 1529 1528 1527 1526 1525 1524 1523 1522 1521 1520 1519 1518 1517 1516 1515 1514 1513 1512 1511 1510 1509 1508 1507 1506 1505 1504 1503 1502 1501 1500 1499 1498 1497 1496 1495 1494 1493 1492 1491 1490 1489 1488 1487 1486 1485 1484 1483 1482 1481 1480 1479 1478 1477 1476 1475 1474 1473 1472 1471 1470 1469 1468 1467 1466 1465 1464 1463 1462 1461 1460 1459 1458 1457 1456 1455 1454 1453 1452 1451 1450 1449 1448 1447 1446 1445 1444 1443 1442 1441 1440 1439 1438 1437 1436 1435 1434 1433 1432 1431 1430 1429 1428 1427 1426 1425 1424 1423 1422 1421 1420 1419 1418 1417 1416 1415 1414 1413 1412 1411 1410 1409 1408 1407 1406 1405 1404 1403 1402 1401 1400 1399 1398 1397 1396 1395 1394 1393 1392 1391 1390 1389 1388 1387 1386 1385 1384 1383 1382 1381 1380 1379 1378 1377 1376 1375 1374 1373 1372 1371 1370 1369 1368 1367 1366 1365 1364 1363 1362 1361 1360 1359 1358 1357 1356 1355 1354 1353 1352 1351 1350 1349 1348 1347 1346 1345 1344 1343 1342 1341 1340 1339 1338 1337 1336 1335 1334 1333 1332 1331 1330 1329 1328 1327 1326 1325 1324 1323 1322 1321 1320 1319 1318 1317 1316 1315 1314 1313 1312 1311 1310 1309 1308 1307 1306 1305 1304 1303 1302 1301 1300 1299 1298 1297 1296 1295 1294 1293 1292 1291 1290 1289 1288 1287 1286 1285 1284 1283 1282 1281 1280 1279 1278 1277 1276 1275 1274 1273 1272 1271 1270 1269 1268 1267 1266 1265 1264 1263 1262 1261 1260 1259 1258 1257 1256 1255 1254 1253 1252 1251 1250 1249 1248 1247 1246 1245 1244 1243 1242 1241 1240 1239 1238 1237 1236 1235 1234 1233 1232 1231 1230 1229 1228 1227 1226 1225 1224 1223 1222 1221 1220 1219 1218 1217 1216 1215 1214 1213 1212 1211 1210 1209 1208 1207 1206 1205 1204 1203 1202 1201 1200 1199 1198 1197 1196 1195 1194 1193 1192 1191 1190 1189 1188 1187 1186 1185 1184 1183 1182 1181 1180 1179 1178 1177 1176 1175 1174 1173 1172 1171 1170 1169 1168 1167 1166 1165 1164 1163 1162 1161 1160 1159 1158 1157 1156 1155 1154 1153 1152 1151 1150 1149 1148 1147 1146 1145 1144 1143 1142 1141 1140 1139 1138 1137 1136 1135 1134 1133 1132 1131 1130 1129 1128 1127 1126 1125 1124 1123 1122 1121 1120 1119 1118 1117 1116 1115 1114 1113 1112 1111 1110 1109 1108 1107 1106 1105 1104 1103 1102 1101 1100 1099 1098 1097 1096 1095 1094 1093 1092 1091 1090 1089 1088 1087 1086 1085 1084 1083 1082 1081 1080 1079 1078 1077 1076 1075 1074 1073 1072 1071 1070 1069 1068 1067 1066 1065 1064 1063 1062 1061 1060 1059 1058 1057 1056 1055 1054 1053 1052 1051 1050 1049 1048 1047 1046 1045 1044 1043 1042 1041 1040 1039 1038 1037 1036 1035 1034 1033 1032 1031 1030 1029 1028 1027 1026 1025 1024 1023 1022 1021 1020 1019 1018 1017 1016 1015 1014 1013 1012 1011 1010 1009 1008 1007 1006 1005 1004 1003 1002 1001 1000 999 998 997 996 995 994 993 992 991 990 989 988 987 986 985 984 983 982 981 980 979 978 977 976 975 974 973 972 971 970 969 968 967 966 965 964 963 962 961 960 959 958 957 956 955 954 953 952 951 950 949 948 947 946 945 944 943 942 941 940 939 938 937 936 935 934 933 932 931 930 929 928 927 926 925 924 923 922 921 920 919 918 917 916 915 914 913 912 911 910 909 908 907 906 905 904 903 902 901 900 899 898 897 896 895 894 893 892 891 890 889 888 887 886 885 884 883 882 881 880 879 878 877 876 875 874 873 872 871 870 869 868 867 866 865 864 863 862 861 860 859 858 857 856 855 854 853 852 851 850 849 848 847 846 845 844 843 842 841 840 839 838 837 836 835 834 833 832 831 830 829 828 827 826 825 824 823 822 821 820 819 818 817 816 815 814 813 812 811 810 809 808 807 806 805 804 803 802 801 800 799 798 797 796 795 794 793 792 791 790 789 788 787 786 785 784 783 782 781 780 779 778 777 776 775 774 773 772 771 770 769 768 767 766 765 764 763 762 761 760 759 758 757 756 755 754 753 752 751 750 749 748 747 746 745 744 743 742 741 740 739 738 737 736 735 734 733 732 731 730 729 728 727 726 725 724 723 722 721 720 719 718 717 716 715 714 713 712 711 710 709 708 707 706 705 704 703 702 701 700 699 698 697 696 695 694 693 692 691 690 689 688 687 686 685 684 683 682 681 680 679 678 677 676 675 674 673 672 671 670 669 668 667 666 665 664 663 662 661 660 659 658 657 656 655 654 653 652 651 650 649 648 647 646 645 644 643 642 641 640 639 638 637 636 635 634 633 632 631 630 629 628 627 626 625 624 623 622 621 620 619 618 617 616 615 614 613 612 611 610 609 608 607 606 605 604 603 602 601 600 599 598 597 596 595 594 593 592 591 590 589 588 587 586 585 584 583 582 581 580 579 578 577 576 575 574 573 572 571 570 569 568 567 566 565 564 563 562 561 560 559 558 557 556 555 554 553 552 551 550 549 548 547 546 545 544 543 542 541 540 539 538 537 536 535 534 533 532 531 530 529 528 527 526 525 524 523 522 521 520 519 518 517 516 515 514 513 512 511 510 509 508 507 506 505 504 503 502 501 500 499 498 497 496 495 494 493 492 491 490 489 488 487 486 485 484 483 482 481 480 479 478 477 476 475 474 473 472 471 470 469 468 467 466 465 464 463 462 461 460 459 458 457 456 455 454 453 452 451 450 449 448 447 446 445 444 443 442 441 440 439 438 437 436 435 434 433 432 431 430 429 428 427 426 425 424 423 422 421 420 419 418 417 416 415 414 413 412 411 410 409 408 407 406 405 404 403 402 401 400 399 398 397 396 395 394 393 392 391 390 389 388 387 386 385 384 383 382 381 380 379 378 377 376 375 374 373 372 371 370 369 368 367 366 365 364 363 362 361 360 359 358 357 356 355 354 353 352 351 350 349 348 347 346 345 344 343 342 341 340 339 338 337 336 335 334 333 332 331 330 329 328 327 326 325 324 323 322 321 320 319 318 317 316 315 314 313 312 311 310 309 308 307 306 305 304 303 302 301 300 299 298 297 296 295 294 293 292 291 290 289 288 287 286 285 284 283 282 281 280 279 278 277 276 275 274 273 272 271 270 269 268 267 266 265 264 263 262 261 260 259 258 257 256 255 254 253 252 251 250 249 248 247 246 245 244 243 242 241 240 239 238 237 236 235 234 233 232 231 230 229 228 227 226 225 224 223 222 221 220 219 218 217 216 215 214 213 212 211 210 209 208 207 206 205 204 203 202 201 200 199 198 197 196 195 194 193 192 191 190 189 188 187 186 185 184 183 182 181 180 179 178 177 176 175 174 173 172 171 170 169 168 167 166 165 164 163 162 161 160 159 158 157 156 155 154 153 152 151 150 149 148 147 146 145 144 143 142 141 140 139 138 137 136 135 134 133 132 131 130 129 128 127 126 125 124 123 122 121 120 119 118 117 116 115 114 113 112 111 110 109 108 107 106 105 104 103 102 101 100 99 98 97 96 95 94 93 92 91 90 89 88 87 86 85 84 83 82 81 80 79 78 77 76 75 74 73 72 71 70 69 68 67 66 65 64 63 62 61 60 59 58 57 56 55 54 53 52 51 50 49 48 47 46 45 44 43 42 41 40 39 38 37 36 35 34 33 32 31 30 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

Siedlungsgeschichte

Planungsgemeinschaft Hegemann und Wöppel
Ortsräumliche Planungen Bergen

Bergen liegt an der nordwestlichen Hangkante des Weißenburger Jura, der schon seit der Jungsteinzeit besiedelt ist. Das Dorf liegt nördlich des Limes, der südwestlich von Bergen etwa von Rohrbach über Burgsalach nach Raitenbuch verläuft. Es wurde bereits 1067 urkundlich erstmals erwähnt. Auch eine Viereckschanze aus der Zeit um 500. v. Chr. zeugt von einer früheren Besiedelung.

Bergen ist als Haufendorf mit mehr oder weniger dichter Bebauung anzusprechen. Die historische Ortsstruktur ist trotz Nachverdichtungen und großflächiger Erweiterungen des Dorfes bis heute gut erkennbar geblieben. Historische Straßen und Wege haben sich überwiegend erhalten, die Kreuzung der beiden bedeutendsten Straßenverbindungen bildet früher wie heute die Dorfmitte. Die Pfarrkirche liegt etwas zurückgesetzt oberhalb der Talmulde des Lachgrabens. Sie hat aufgrund ihrer Lage keine ausgeprägte Fernwirkung und nimmt sich auch im Ortsbild zurück. Aufgrund ihrer Ummauerung und ihrer Lage ist sie als Wehrkirchenanlage anzusprechen.

Die meisten Wohn- und Wirtschaftsgebäude in Bergen dürften in der typischen Jurabauweise mit flach geneigten Dächern und der traditionellen Dacheindeckung aus Legschiefer errichtet worden sein. Heute ist diese ortsbildprägende Architektur nahezu aus dem Dorfbild verschwunden.

Die Bautätigkeit setzte in den letzten Jahrzehnten durch Ausweisung neuer Baugebiete am Dorfrand Siedlungsschwerpunkte außerhalb der Dorfmitte. Die modernen Wohn- und Lebensformen tragen auch in Bergen letztendlich dazu bei, dass sich das Bild vom „Dorf“ und von der „Dorfgemeinschaft“ immer weiter wandelt.

Im Ortskern finden sich neben Kirche, Gottesacker und Wirtshaus oder Hofstellen heute verschiedene leergefallene Gebäude wie die alte Dorfschule oder das Raiffeisengebäude, das historische Hebammenhaus oder ein kleines privates Wohnanwesen, dessen ältere Bausubstanz niemand mehr haben will.



Ev.-luth. Pfarrkirche St. Georg
Langhaus von 1773



Pfarrhaus (gelbes Haus)
1727 erbaut

Schulhaus (rotes Haus)
1910 erbaut

Ortbild prägende Gebäude



ehemaliges Hebammenhaus
Jurabauweise, 1. Hälfte des 19. Jhd.



Wohnhaus
mit Halbwaln und Zwerchhaus,
1931 erbaut



ehemaliges Gasthaus
Jurabauweise mit Kniestock
und Fachwerk, 1678 erbaut



Wohn- und Gasthaus
18./19. Jahrhundert erbaut

Ortsprägende Gebäude



Wirtschaftsgebäude
mit kleinem Anbau und Satteldach



zweigeschossiges Wohnhaus
mit Satteldach



Blick aus der Dannhausener Straße
auf die Kreuzung



Kreuzung Ortsmitte mit Blick in
die Reuther Straße und in die
Dannhausener Straße

Blickachsen



Blick aus der Schlossergasse auf die Kirche



Blick aus der Syburger Straße auf die Kreuzung



BERGEN



Parkplatz

Kindergarten

Alte Stockwerke

Parkplatz

Alte Stockwerke

Rechenbecken

K. W. G. S.

Ausgangslage

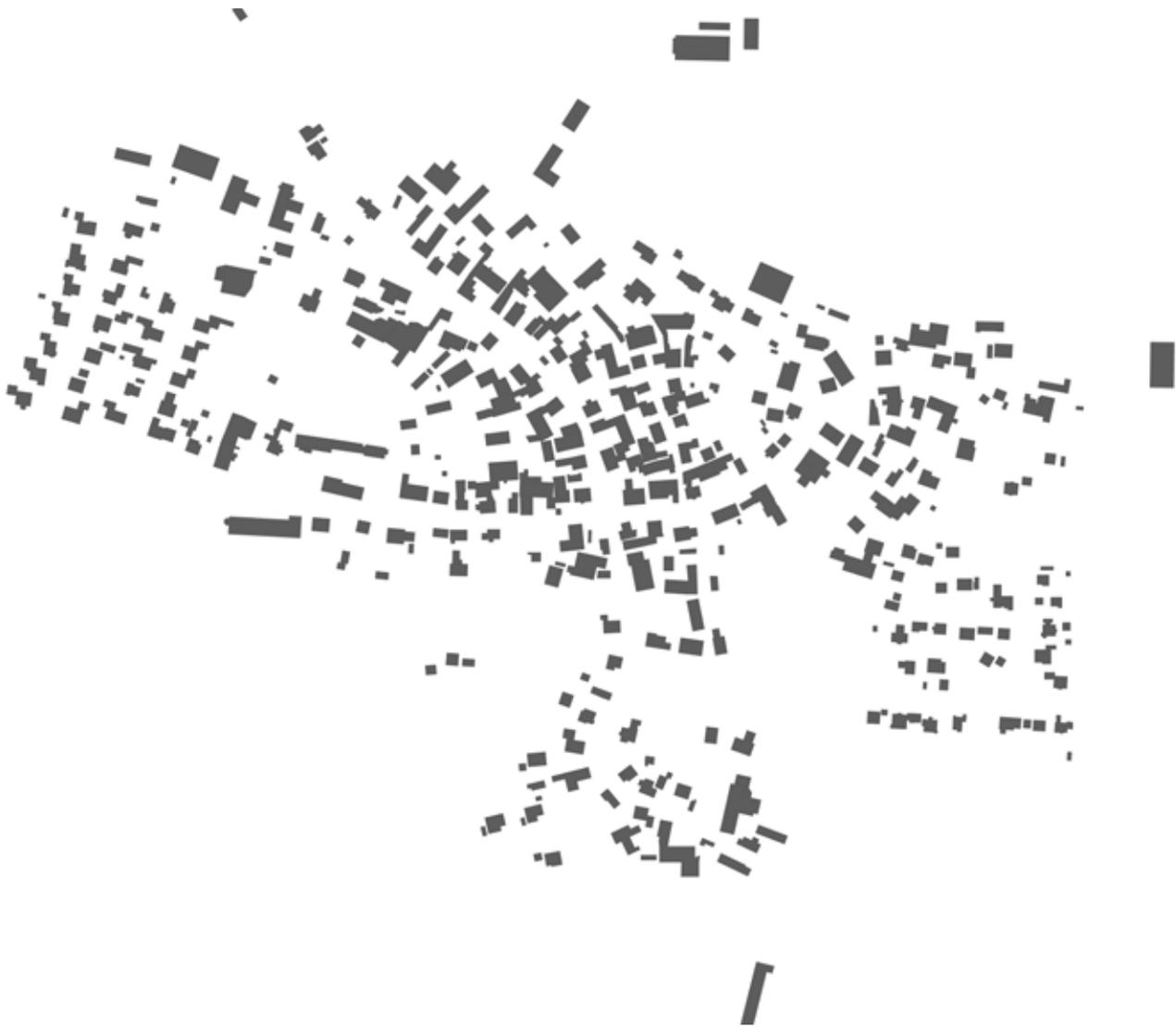
Planungsgemeinschaft Hegemann und Wöppel
Landschaftsplanung - Grünplanung

Grundlagen

-  Grenze ortsräumliche Planung
-  Grenze Grünplanung
-  Wohngebäude
-  Nebengebäude
-  Öffentliche Einrichtung
-  Straßenraum (Asphalt)
-  Gehweg
-  Pflasterfläche
-  Stillgewässer
-  Fließgewässer
-  Fließgewässer verrohrt
-  Kletterpflanzen/Fassadenbegrünung
-  Strauch
-  Obstbaum
-  Laubbaum
-  Laubbaum mit besonderer Bedeutung für das Ortsbild
-  Nadelgehölz
-  Keller
-  Baudenkmal
-  Leerstand Wohn- bzw. Gewerbegebäude

ortsräumliche Qualitäten

-  gut gestalteter Ortsrand
-  Ortsrand mit Gestaltungsmängeln
-  wenig einladend gestalteter Ortseingang
-  gut gestalteter Ortseingang
-  dörflich/ansprechend gestalteter Zaun
-  Garten/Hof mit besonderer Bedeutung für das Dorfbild
-  bedeutende Blickachse
-  für die Ortsgestalt bedeutende bauliche bzw. gestalterische Situation
-  Bereich mit hoher Bedeutung für die Dorfgemeinschaft
-  schlechter Straßenzustand
-  für die Ortsgestalt bedeutende Freifläche
-  für Ortsbild und Ökologie wertvoller Gehölzbestand
-  unbebautes, erschlossenes Grundstück
-  Regelung unklarer Grundstücksverhältnisse



Schwarzplan

Bestandsanalysen



Erschließung

- Hauptstraßen
- Nebenstraßen
- Nebenstraßen



Bestand

Leerstand
Bestand

Bestandsanalysen



Grünflächen

- Private Grünflächen
- Öffentliche Grünflächen
- Befestigte Flächen



Aufgabenstellung

Prof. Ingrid Burgstaller
RM Martina Dietrich

Die Innenentwicklung mit der Stärkung und Revitalisierung des alten Dorfkerns bildet den zentralen Ansatz in dem Gemeindeentwicklungskonzept in Bergen.

Im Vorfeld sind bereits für die gewünschten Zielsetzungen im Gemeindeentwicklungskonzept Beschreibungen aus der Bürgerschaft erarbeitet worden, die in Beteiligungsrunden der Bürgerschaft entstanden sind und dokumentiert wurden. Diese Beschreibungen stellen einen ersten Anhaltspunkt bei der Definition der „Entwicklungsbausteine“ und der Definition eines Bauprogramms für Bergen dar.

Die Studenten entwickeln für den Dorfkern ein geeignetes Bauprogramm im Bereich Kultur, Bildung, Dienstleistung und neuer Wohnformen: Die Studenten stellen sich dabei auf eine kleine, feine Bauaufgabe ein. Im Vordergrund dieser Aufgabe stehen die Entwicklungsmöglichkeiten für eine Gemeinde im ländlichen Raum. Daher wird für die Gemeinde Bergen

eine angemessene eigene Maßstäblichkeit und Bautypologie entwickelt, die jedoch die Bindungen zum dörflichen Gestaltungsgepräge nicht außer Acht lässt.

Der zweite Eckpfeiler der städtebaulichen Aufgabe liegt in dem Sichtbarmachen, dem Erhalt und der Verbesserung der dörflichen Freiräume: Im Vordergrund steht die Aktivierung der Freiraumpotentiale, teilweise vorhanden, teilweise beeinträchtigt und daher neu zu interpretieren.





Studentische Entwürfe

erarbeitet im Schwerpunkt Städtebau

Beiträge:

Alexander Fellner
Anja Lausser
Astrid Pümmerlein
Eren Ekmekci
Helena Hellmann
Jens Janetzko
Lisa Stapf
Maria Keilbach
Maximilian Schilling
Sophia Scholl
Sophie Hellmann

Betreuer:

Prof. Ingrid Burgstaller
RM Martina Dietrich



Gemeinschaftliche Zukunft

Alexander Fellner
Jens Janetzko

Für eine gemeinsame Zukunft in Bergen wollen wir Plätze und Freiräume in unterschiedlicher Ausprägung öffentlich-halböffentlich-privat entstehen lassen, die dazu beitragen, die Gemeinschaft von Jung und Alt jetzt und in Zukunft zu fördern und zu erhalten.

An der Hauptkreuzung im Ort entsteht ein großer Platz, der eine wichtige Anlaufstelle für die Bewohner und Besucher werden könnte. Kiosk, Post und das neue Cafe „An der Kirche“ werden ihre Verkaufsstände, Tische und Stühle auf den Platz stellen. Hier treffen sich die Kirchgänger ebenso wie die Sportler oder andere Vereinsmitglieder zu gemeinsamen Aktivitäten wie zum Beispiel dem Public Viewing. Die Jugend findet im neuen Jugendtreff in der Nähe des Hauptplatzes ein neues großzügiges Zuhause. Im benachbarten Multihaus sind die administrativen Funktionen wie Rathaus, Bürgerbüro oder beispielsweise Versammlungsräume untergebracht. Durch die Rücknahme der neuzeitlichen Friedhofsmauer auf die historische Lage gelingt es, eine neue räumliche Atmosphäre zu schaffen und die

Kirche wieder in den Fokus zu rücken. Die trennende Wirkung des Friedhofes wird durch einen neuen Durchgangsweg aufgehoben, der abends geschlossen ist.

Im Bereich der „Alten Schule“ entsteht ein weiterer öffentlicher Platz, der vom Dorfmuseum, einer Kindergartenerweiterung und einer Musikschule eingerahmt wird und durch diese Einrichtungen genutzt werden kann.

Für das Wohnen haben wir uns verschiedene Wohnformen wie Betreutes Wohnen, Starter – Wohnen und Mehrfamilienwohnen überlegt. Auch hier werden die Gebäude um halbprivate Plätze angeordnet und grenzen zudem die neue Spiel- und Freizeitanlage ab.



Überlagerung Schwarzplan mit Grünplankonzept

Die ursprüngliche Form der Friedhofsmauer wird wiederhergestellt. Dadurch werden die Plätze beidseitig der Kirche miteinander vernetzt und der Fußgänger erhält mehr Raum.

- Primärwege
- Sekundärwege
- Private Erschließung
- Erschließung Straße
- Parken

Konzept

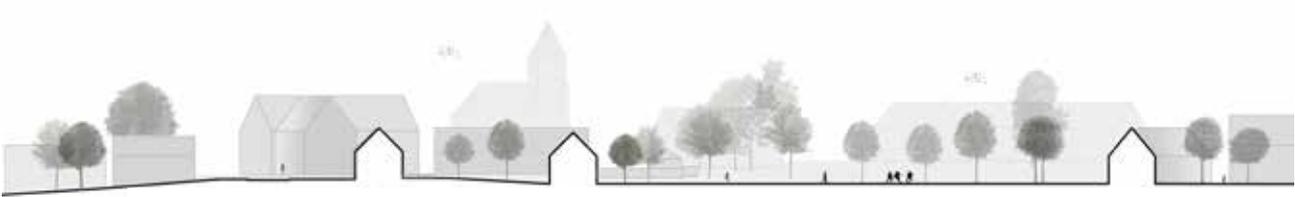


- 1 Öffentlicher Platz
- 2 Nebenplatz
- 3 Privates Grün
- 4 Öffentliches Grün
- 5 Bolzplatz
- 6 Halböffentlicher Platz

- Baustein Wohnen / Starter / Mehrfamilien
- Betreutes Wohnen
- Jugendtreff
- Multihaus / Rathaus / Gemeinschaftshaus
- Dorfmuseum / Kindergarten / Musikschule
- Kiosk / Café / Post



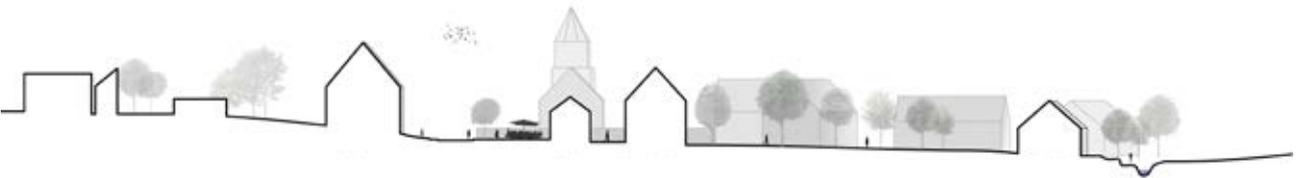
Lageplan



Geländeschnitt A-A



Grundriss Erdgeschoss



Geländeschnitt B-B



Revitalisierung

Anja Lausser
Astrid Pümmerlein

Bei der Revitalisierung der Ortsmitte Bergens und der damit verbundenen Nachverdichtung ist es wichtig, den Neubau in die bestehenden Strukturen einzugliedern. Hierzu bedienen wir uns eines Leitbildes, welches wir von einer städtebaulichen Situation ableiten. Es handelt sich um das Motiv der giebelständigen Häuser entlang der Syburger und Reuther Straße. Das „Hebammenhaus“ mit angrenzendem Stall erscheint besonders prägnant. Den Grundbaustein des Entwurfs bildet also ein giebelständiges Häuserpaar, bestehend aus einem Haupthaus und einem Nebengebäude. Im Zuge des Entwurfs werden die beiden Baukörper in Längsrichtung gegeneinander verschoben. Vervollständigt wird das Ensemble durch einen freistehenden, kleineren Baukörper, der einen Platz einrahmt. Die neu entwickelten Bausteine werden in unserem Konzept in Form dreier Quartiere in der Ortsmitte verankert. Eines dieser Quartiere bildet sich um das Hebammenhaus. Zukünftig soll dieses zusammen mit

der Scheune als Heimatmuseum genutzt werden. Daran angrenzend setzt sich ein weiteres Quartier aus verschiedenen Wohnformen zusammen. Im Ortskern wird ein Kultur- und Versorgungszentrum geplant. Hier befinden sich die Gemeinschaftseinrichtungen, sowie Betreutes Wohnen. Die drei Quartiere werden über eine fußläufige Erschließung miteinander verbunden. Diese Verbindung bietet durch Spiel- und Sportplätze Raum für Begegnung und Erholung. Zu unserem Erschließungskonzept zählt zudem eine Verkehrsberuhigung der Dannhausener Straße im Bereich der Ortsmitte. Eine hohe Bedeutung kommt darüber hinaus der Straße „Am Stockerfeld“ zu. Sie wird als Straße aufgelöst und zukünftig als Platz und Shared Space genutzt. Die Bausteine und ihre Erschließungen werden ergänzt durch kleinteilige Freiflächen. So ergibt sich für die Ortsmitte eine mosaikähnliche Flächenstruktur im Wechselspiel zwischen grünen und befestigten Flächen, befahrbaren und nicht befahrbaren, sowie privaten und öffentlichen Flächen.



Schwarzplan



Leitbild

Dort, wo sich die beiden Hauptstraßenverbindungen kreuzen entwickelte sich über Jahrhunderte der Altort von Bergen und prägt noch heute das städtebauliche Umfeld. Die Wohn- und Wirtschaftsgebäude sind hier häufig giebelständig zur Straße angeordnet und teilweise in der „Engen Reihe“ zusammengebaut. Vor allem in der Reither Straße und in der Syburger Straße ist diese Gebäudestellung anzutreffen. Das

Motiv der giebelständigen „Zwillingsgebäude“ wird in unserem Entwurf aufgegriffen und neu interpretiert, um die Neubebauung in das städtebauliche Ortsbild einzufügen. Die Baukörper werden dazu an der Längsseite verschoben oder schaffen als Kopfbauten Plätze und Innenhöfe.

Maßnahmen



Erschließung

- Motorisierte Straßen
- Verkehrsberuhigte Straßen
- Parkierung Planung
- Fußgängerverkehr / öffentliche Flächen
- Fußgängerverkehr / zusätzliche Anbindung



Freiflächen

- Öffentliche Grünflächen
- Private Grünflächen
- Befahrbare Plätze
- Private, befestigte Flächen
- Öffentliche, befestigte Flächen
- Halbüffentliche, befestigte Flächen



Nutzungen

- Heimatmuseum
- Information / Verwaltung Heimatmuseum
- Bürgerbüro
- Dienstleistungen / Einzelhandel
- Betreutes Wohnen
- Neue Wohnformen
- Jugendtreff / Verein
- Multihalle

Konzept



Quartiere

- Heimatmuseum
- Wohnen I
- Wohnen II
- Naturbelassener Raum
- Öffentlicher Grünraum
- Betreutes Wohnen
- Öffentliche Nutzungen und Plätze
- Kirche / Friedhof / Pfarrhaus



Geschossigkeit

- Eingeschossig
- Zweigeschossig
- Dreigeschossig



Kommunikationsflächen

- Kultureller Treffpunkt: Vorplatz Museum
- Öffentliche Treffpunkte: Vorplätze, Innenhöfe
- Spiel- und Grünflächen als Treffpunkt
- Privater Treffpunkt: Innenhof Wohnanlage



Lageplan



Geländeschnitt Syburger Straße



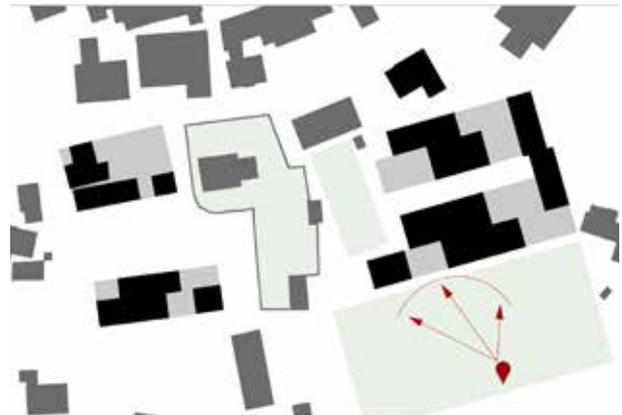
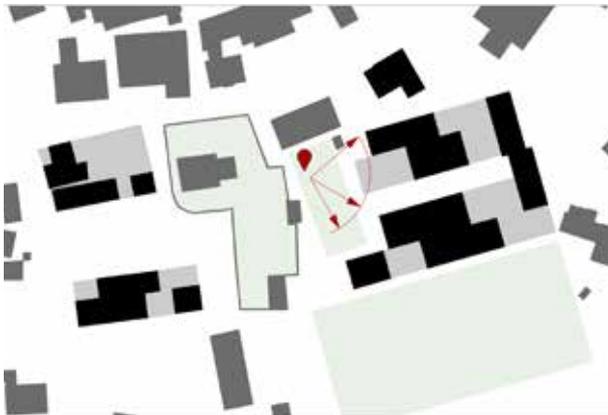
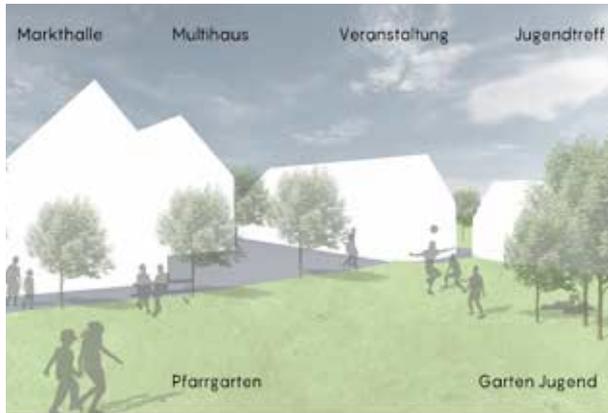
Geländeschnitt Am Stockerfeld



Grundriss Erdgeschoss



Ansicht Nord

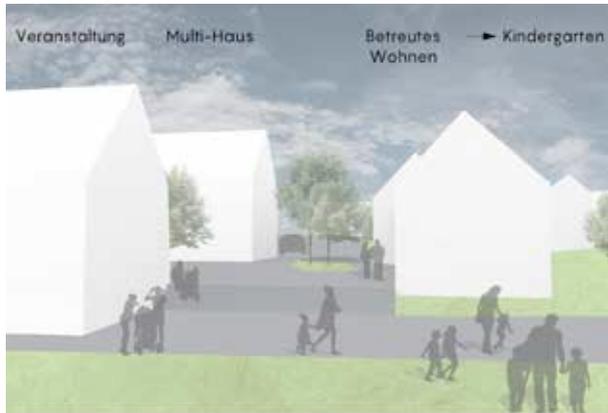


Innenhof am neuen Zentrum

Baumhain und Grillplatz

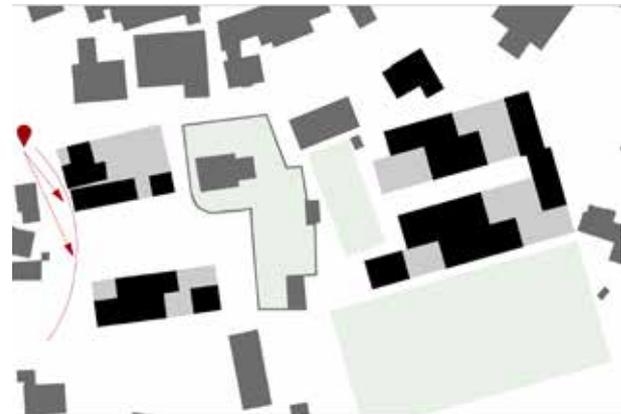
Infolge des Neubaus gemeinschaftlicher und öffentlicher Einrichtungen „am Stockerfeld“, bildet sich hinter dem Pfarrhaus und dem ehemaligen Schulgebäude ein neues Zentrum. Die Anordnung der Baukörper schafft mehrere kleine Vorplätze und Innenhöfe, welche als Treffpunkte für die Dorfbewohner dienen. Der Innenhof zwischen Markthalle, Multihaus und Veranstaltungshalle kann von allen drei Nutzungen bespielt werden.

Die Fläche, welche vom Jugendtreff und von der Veranstaltungshalle umfasst wird, kann als Grillplatz dienen. Mit der Sicht auf den Bolzplatz, bietet dieser Innenhof sowohl für die Mitglieder der Landjugend, als auch für die Besucher des Vereinsheims eine interessante Lage. Die Grünfläche, die sich bis zum Lachgraben zieht, soll weitestgehend naturbelassen werden.



Am Stockerfeld

Die Straße am Stockerfeld wurde aufgelöst. Der befahrbare Bereich erstreckt sich bis zum Multihaus. Die verschiedenen Vorplatzsituationen sollen nicht durch motorisierten Verkehr beeinträchtigt werden. Kurzzeitparkplätze stehen an der Straßeneinmündung zur Verfügung. Der Kindergarten wird weiterhin über diesen Weg erschlossen, allerdings im zweiten Abschnitt nur fußläufig.



Syburger Straße

Die giebelständigen Häuser, die u.a. in der Syburger Straße vorzufinden sind, dienen als Leitmotiv für diesen städtebaulichen Entwurf.

Das denkmalgeschützte Haus an der Kreuzung Syburger / Dannhausener Straße wurde zum Heimatmuseum umgenutzt. Die zum Hof gehörige Scheune, kann als Lager oder erweiterbare Ausstellungsfläche dienen. Ein kleiner Anbau bietet Platz für die Verwaltung und Information.



Hofquartiere

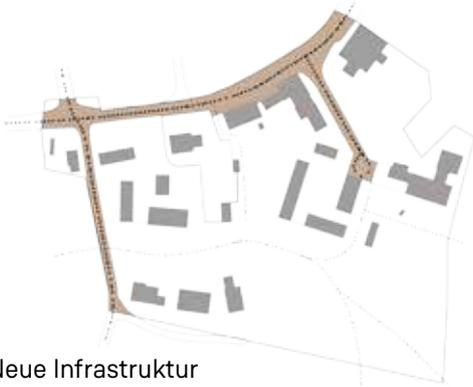
Eren Ekmekci
Maximilian Schilling

Das städtebauliche Ziel ist es, die vorhandene kleinteilige Struktur Bergens weiterzuführen und die örtlichen Qualitäten zu erhalten. Es entstehen zwei neue individuelle Wohnquartiere, die zum öffentlichen Bereich Raumkanten definieren und somit eine gemeinschaftliche Mitte bilden. Am Mittelpunkt des Dorfes entsteht ein neues Rathaus direkt an der Dannhausener Straße. Die beiden Wohnquartiere orientieren sich Richtung Süden zu den öffentlichen Grünanlagen.

Die Infrastruktur bleibt weitgehend unverändert, lediglich die Straße „am Stockerfeld“ wird auf Höhe des Kindergartens mit einem Wendehammer versehen. Dieser gewährleistet die Erschließung des neuen Hofquartiers und ermöglicht eine Verbindung der südlichen Grünflächen. Alle Straßen um das neue Quartier werden als Shared Space ausgebildet. Gebäudeformen- und Höhen orientieren sich an den vorhandenen Bebauungen. Das Gemeindehaus wird in die bestehende Scheune an der nordwestlichen Hauptachse integriert. Das Schulgebäude wird

saniert, um Platz für betreutes Wohnen zu schaffen. Das alte Backhaus wird für ein Kirchencafé genutzt, dieses wird von der Pfarrgemeinde betrieben und bildet Sonntags nach dem Gottesdienst den Mittelpunkt der Gemeinde. Das neue Gemeindehaus fungiert als Multihaus. Im Erdgeschoss werden täglich wechselnde Dienstleistungen angeboten, im Obergeschoss befindet sich ein Dorfmuseum mit der Geschichte Bergens. Der davor liegende Marktplatz bietet Platz für Musikveranstaltungen, Märkte und ein Festzelt. Südlich davon entsteht um eine „kreative Mitte“ eine neue Wohnform mit 13 kleineren Wohneinheiten für Familien, Paare und Singles. Das Zentrum bildet ein Kreativhaus, in welchem zusätzliche Räume für Arbeit, Kunst und Handwerk gemietet werden können.

Das nordöstlich gelegene „Hofquartier“ bietet 26 Wohneinheiten und Platz für Familien. Es funktioniert gemeinsam mit dem Kindergarten und dem betreuten Wohnen als familienorientierte bauliche Einheit.



Neue Infrastruktur



Parken



Bestand / Rückbau



Strukturplan



Bestandsnutzungen



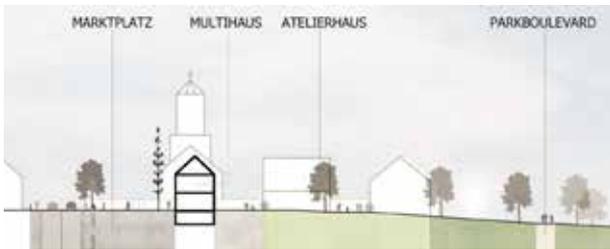
Neue Nutzungen



Schwarzplan



Lageplan



Geländeschnitt A-A



Geländeschnitt B-B



Ansicht



Grundriss Erdgeschoss



Platzbespielung: Markt, Festzelt für 360 Personen, Konzert für 250 Besucher



Bergener Höfe

Helena Hellmann

Maria Keilbach

Sophie Hellmann

Ziel des Entwurfs ist es eine Typologie zu finden, die dem Ort entspricht und den Anforderungen verschiedener Nutzungen gerecht wird.

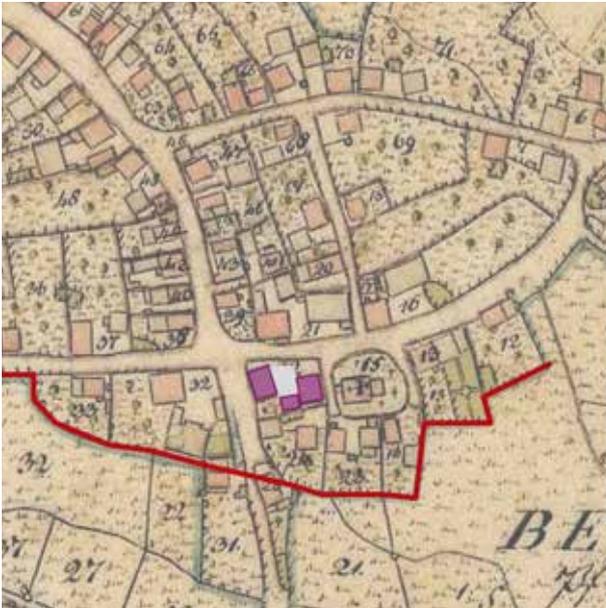
Der Entwurf greift wichtige Merkmale aus dem Urkatasterplan auf. Zum einen gab es früher aufgrund des Schwemmlandes des Lachgrabens eine klare bauliche Kante zum angrenzenden Naturraum. Zum anderen prägte die historische Gebäudetypologie des Dreiseitenhofes das Ortsbild. Die beiden Kriterien bestimmen den Leitgedanken des Entwurfs.

Um den Naturraum wiederherzustellen, werden die vereinzelt Häuser am Lachgraben nach und nach zurückgebaut. Die Typologie des Dreiseitenhofes bildet den Baustein für die Nachverdichtung. Sie entstand aus der Form des Wohnstallhauses, einem Anwesen mit einem L-förmigen Grundriss bestehend aus einem Wohnhaus und einer Scheune. Durch die Ergänzung eines weiteren Gebäudes entstand die typologische Form. Die Baukörper stehen giebelständig zur Straße und werden vom Hof erschlossen. Das Dorf Bergen wird durch drei neue Höfe ergänzt,

welche unterschiedliche Nutzungen beherbergen. Sie bilden die zweite Reihe in der neuen Dorfmitte Bergens.

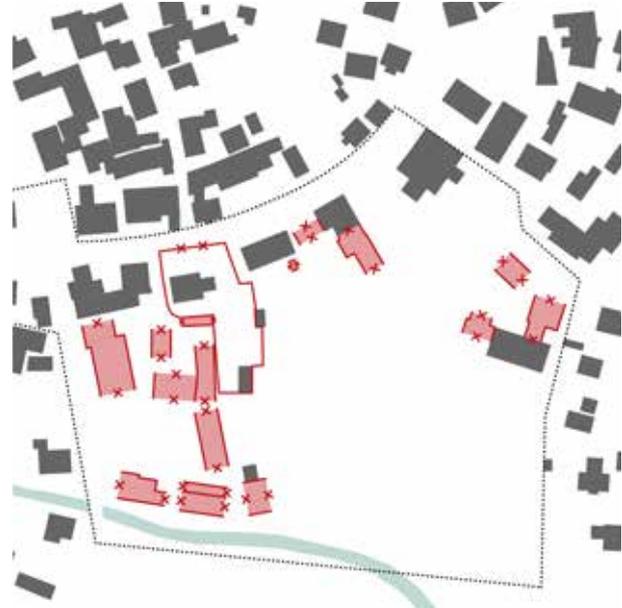
Die erste Reihe befindet sich entlang der Dannhausener Straße, an der sich wichtige Nutzungen reihen. Den Auftakt an der Kreuzung bildet das ehemalige Hebammenhaus mit der schwarzen Küche, welches als Heimatmuseum umgenutzt wird. Es folgt die Ev.-luth. Pfarrkirche St. Georg mit dem dazugehörigem Pfarrhaus. Die Friedhofsmauer wird in ihre ursprüngliche Form zurückversetzt. Das alte Schulhaus wird als Bürgerhaus umgenutzt.

Die Bergener Höfe ergänzen dezent die bestehende Ortsstruktur und geben dem Dorf neue Plätze für Begegnung und Kommunikation. Durch das behutsame Eingreifen in die vorhandene Bebauung, behält die Dannhausener Straße mit den historischen Gebäuden ihre Bedeutung.



Bauliche Grenze

Die bauliche Grenze Bergens wird anhand des Urkatasters neu definiert. Dadurch wird der Naturraum am Lachgraben wiederhergestellt.



Rückbau

Die Gebäude außerhalb der definierten baulichen Grenze werden mit der Zeit zurückgebaut. Einige Gebäude sind stark vom Alter gezeichnet und deswegen nicht erhaltenswert.

Städtebauliches Konzept



Bergener Höfe

Es entstehen drei neue Höfe mit unterschiedlicher Ausprägung. In diesen können die neuen Nutzungen untergebracht werden, um das Gemeinschaftsleben zu fördern.



Grünanger

Es entstehen drei Grünanger, die das Gemeinschaftsleben des Dorfes stärken.



- Shared Space
- Verkehrsberuhigt

Verkehrnetz

Die Dannhausener Straße wird zu einer gestaltprägenden Ortsdurchfahrt und verbindet die Gebäude des öffentlichen Dorflebens miteinander.



- Erste Reihe
- Zweite Reihe

Erschließung

In der „ersten Reihe“ befinden sich die öffentlich zugänglichen Bereiche und Gebäude, welche von der Straße aus erschlossen werden. In der „zweiten Reihe“ sind die ruhigeren Höfe positioniert.

Strukturkonzept



-  Ausgewiesene Bewohnerparkplätze
-  Kurzzeitparken
-  Parken auf der Wiese bei Veranstaltungen

Parken

Beim Wohnhof gibt es ausgewiesene Parkplätze für die Bewohner. Für kurzzeitiges Parken stehen Flächen im Straßenraum zur Verfügung.



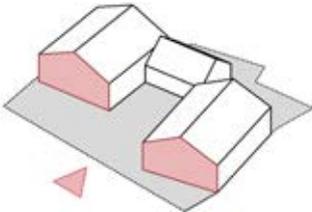
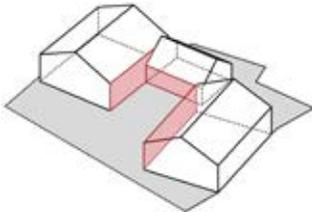
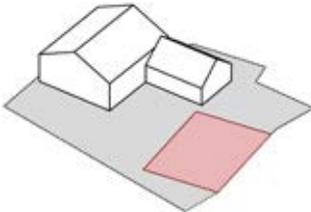
-  Öffentliches Grün
-  Halböffentliches Grün
-  Privates Grün

Grünstruktur

Das öffentliche Grün zieht sich vom Lachgraben im Süden über einen Grünanger am Bürgerhaus bis zur Obstwiese in das Dorf hinein.



Schwarzplan



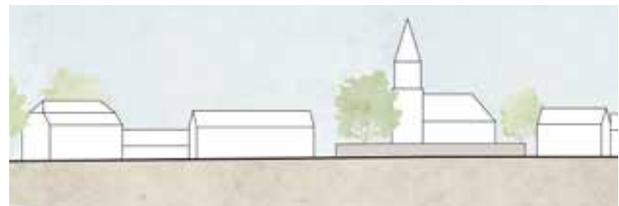
Baustein Dreiseitenhof



Nutzungskonzept



Ansicht Kindergarten



Ansicht Erste Reihe



Lageplan



Geländeschnitt Wohnhof



Geländeschnitt Gemeinschaftshof



Plätze, Höfe, Grün

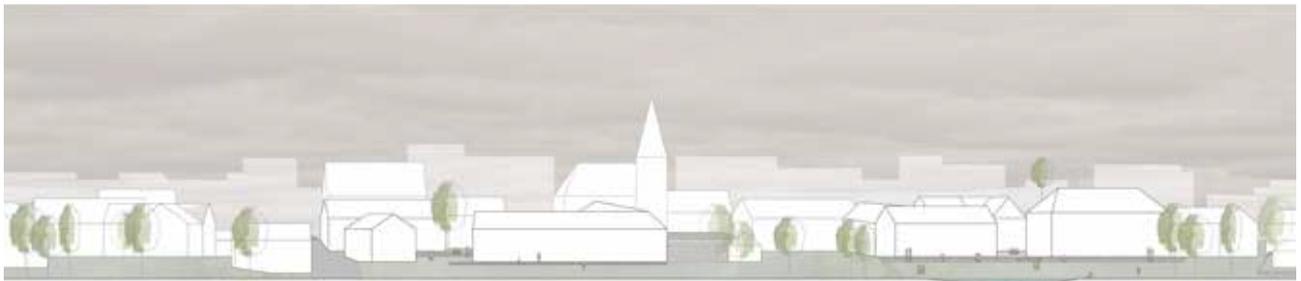
Lisa Stapf
Sophia Scholl

Unser städtebauliches Ziel ist es, eine neue Mitte für das Dorf Bergen entstehen zu lassen. Daher liegt unser Schwerpunkt auf der straßenbegleitenden Bebauung der Dannhausener Straße und der Schaffung einer neuen Ortskante zur freien Landschaft. Die Bestandsgebäude in dem südlichen Grünraum haben wir zwar belassen, jedoch soll dieser insgesamt gestärkt werden und der naturbelassene Grünraum mit seinen Gewässern als wichtiges Thema der Freiraumgestaltung zum Tragen kommen. Des Weiteren wurde das im Ort schon vorhandene Thema der sich aus dem Straßenraum entwickelnden Plätze aufgegriffen. Sie stellen die neuen Adressen für die revitalisierten Gebäude und die baulichen Ergänzungen entlang der Hauptverkehrsachse dar. Südlich von diesen Plätzen gibt es eine Reihe durchgrünter Wohnhöfe mit neuen Wohnformen, die ebenfalls die bestehende Dorfstruktur aufgreifen. Die Modellierung des Geländes unterstreicht die drei zentralen Entwurfsthemen. So ist beispielsweise die Kante vom Marktplatz zu dem öffentlichen Grüngürtel

als Sitzstufen für die Zuschauer des Sportbereiches ausgeführt. Oder es ergeben sich Abstufungen im Gelände für die Zonierung der öffentlichen und privaten Bereiche. Ein buntes Programm an kulturellen Bausteinen, wie der Umbau einer leerstehenden Scheune zu einer Eisdiele mit Sitzmöglichkeiten auf dem Platz, oder wie das Schaffen von überdachtem Raum für einen Wochenmarkt in Verbindung mit dem Marktplatz, stärkt die neue Mitte des Dorfes. Die neue Mitte wird mit einem jeweils zugeordneten Platz in unterschiedliche Zonen gegliedert. Im Herzen des Dorfes entsteht die gemütliche Zone mit den wiederbelebten Bestandshäusern; im östlichen Teil entsteht durch Neubauten der aktive Teil, der durch alternative Wohnformen seinen Übergang zur Neubausiedlung findet. An diesen Platz gliedert sich im Süden auch der aktive Freibereich an, welcher ein vielfältiges Angebot an sportlichen Freizeitmöglichkeiten, sowie einen Badeweiher und Grillplätze bietet. Diese Aufwertung des Dorfkerns soll auch den Tourismus fördern.



Schwarzplan



Ansicht Neue Dorfkannte



Lageplan



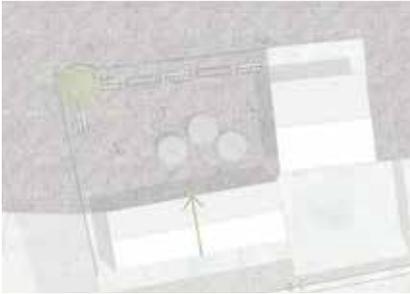
Geländeschnitt A-A



Grundriss Erdgeschoss



Geländeschnitt B-B



Baustein „Die Scheune“



Eisdiele mit Café
Singen unter dem Weihnachtsbaum



Vollgeschoss mit sichtbarem Dachraum



Baustein „Das Multihaus“



Dorfverwaltung und Standesamt
Räume für Wechselnutzungen



Zwei Geschosse mit Dachboden



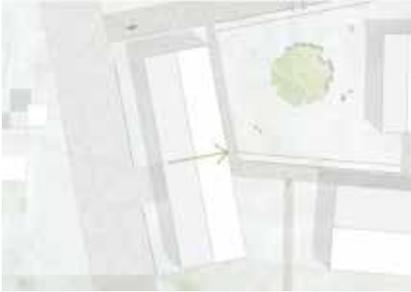
Baustein „Gemeinsam Wohnen“



unterschiedliche Wohneinheiten
mit gemeinsamen Grünhof



Zwei Wohngeschosse mit Dachboden als Lagerfläche



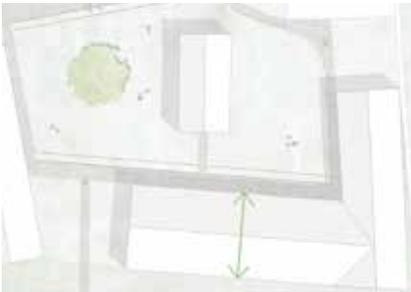
Baustein „Das Gastwerk“



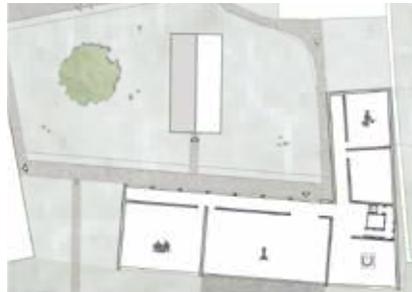
Tourismus fördern
Zimmervermietung



Zwei Geschosse mit Dachboden
und jeweils sechs Zimmern



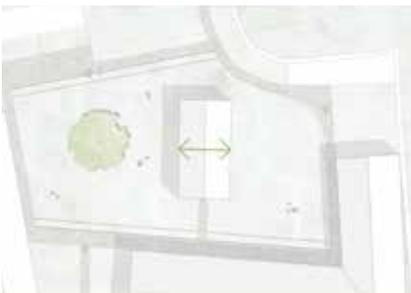
Baustein „Seniorenhaus“



Tagespflegeangebot mit 15 Wohn-
einheiten mitten im Dorfgeschehen



Zwei Geschosse mit jeweils acht
Zimmern



Baustein „Gemeinschaftshaus“



Spieletreff und Kursangebote
gemeinsames Gärtnern



Ein Vollgeschoss mit sichtbarem
Dachraum

Danksagung

Prof. Ingrid Burgstaller
RM Martina Dietrich

Wir bedanken uns bei der Gemeinde Bergen und insbesondere bei Herrn Bürgermeister Werner Röttenbacher und seiner Gemeinde für die Gastfreundschaft, die inhaltliche Unterstützung bei der Bearbeitung der Entwurfsaufgabe und für die von der Gemeinde zu Verfügung gestellten Gelder für die Organisation und Präsentationen.

Es ist für die Studierenden der Fakultät Architektur der TH Nürnberg wichtig, sich vor Ort mit den Problemen und Möglichkeiten detailliert auseinander zusetzen und zugleich eine Chance, sich dem Zukunftsthema der Innenentwicklung widmen zu dürfen.

Herrn Baudirektor Michael Ertel von der Ländlichen Direktion sei für die Grundlagen des Ortsentwicklungskonzeptes gedankt, die es den Studierenden ermöglichten, schnell in die Konzeptphase einzusteigen.

Unser Dank gilt den bei der Schlusspräsentation anwesenden Gastkritikern, besonders Herrn Kreisbaumeister Markus Gläser vom Landratsamt Weißenburg-Gunzenhausen, für die fundierten Beiträge und das Interesse an den studentischen Arbeiten.





Bildnachweis

S. 4-6: Fotos von Mitwirkenden und Betreuenden

S. 7: Gemeindewappen Bergen, Gemeinde Bergen

S. 8: Fotos von Mitwirkenden und Betreuenden

S. 10: Fotos von Mitwirkenden und Betreuenden

S. 11: Wappen Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen,
Landratsamt Weißenburg-Gunzenhausen

S. 12: Fotos von Mitwirkenden und Betreuenden

S. 14 f.: Fotos von Mitwirkenden und Betreuenden

S. 16: Luftbild Bergen, Orthofoto des Landesamtes für
Geoinformation und Vermessung, 2005

S. 18: Extraditionsplan Bergen, Staatliches Vermes-
sungsamt Weißenburg, ca. 1832

S. 20-25: Fotos von Mitwirkenden und Betreuenden

S. 26: Freiflächen Bergen, Planungsgemeinschaft He-
gemann und Wöppel Landschaftsplanung - Grünpla-
nung, 2011

S. 32: Luftbild Bergen, Orthofoto des Landesamtes für
Geoinformation und Vermessung, 2005

S. 34 f.: Fotos von Mitwirkenden und Betreuenden

S. 80 f.: Fotos von Mitwirkenden und Betreuenden

Impressum

Herausgeber:
Technische Hochschule Nürnberg
Georg Simon Ohm
Fakultät Architektur
Prof. Ingrid Burgstaller
RM Martina Dietrich

Standort:
Bahnhofstraße 90
90402 Nürnberg
Telefon 0911 5880-2100

Druck:
flyeralarm.de, Würzburg
Auflage: 200 Exemplare

Redaktion:
Prof. Ingrid Burgstaller
RM Martina Dietrich
Marion Weißmann

Beratung:
Thomas Rothenberger
Michael Pfisterer

Layout:
Sophie Hellmann

Nürnberg
im Oktober 2017



TECHNISCHE HOCHSCHULE NÜRNBERG
GEORG SIMON OHM