

Faunistische Kartierungsprogramme zur Erfassung von Primärdaten für Naturschutz und ökologische Landesplanung

Vorbemerkung

Tierische und pflanzliche Organismen vermögen durch ihr Vorkommen oder Fehlen als biotische Information ("Bioindikator") Hinweise auf Standortqualitäten und auf hier stattfindende oder abgeschlossene Zustandsveränderungen zu geben. Ihr Vorkommen hat historische (areal-genetische), populationsgenetische und rezent-ökologische Gründe. Zur Erklärung des Vorkommens bzw. Fehlens ist eine Betrachtung in Zeit und Raum notwendig, wie sie zu den biogeographischen Arbeitsmethoden gehört - d. h. die ökologischen Ansprüche (biotische und abiotische Ausstattung des Standortes) sind in dieser Betrachtung a priori eingeschlossen. Beim Vorgehen sind zwei Komplexe zu unterscheiden: einmal der historische Ansatz, der den status ante quo anhand von Sammlungsbelegen und Literaturangaben zu rekonstruieren versucht, und der rezent-biogeographische Ansatz, der u. a. eine aktuelle Freilandkartierung sowie die Erfassung der biotischen und abiotischen Standortausstattung zum Ziel hat. Anhand der so gewonnenen Erkenntnisse können sowohl die jetzt gesetzlich geforderten "Roten Listen" bestandsgefährdeter Arten begründet erstellt sowie weitere Naturschutzmaßnahmen konzipiert werden.

An dieser Stelle wird eine der Hauptforderungen an heutige Umweltschutz- und Naturschutzmaßnahmen deutlich: nämlich eine langfristige Konzeption zur Einrichtung und Pflege von Naturschutzgebieten, die nicht isoliert zu betrachten sind, sondern in ihrer Gesamtheit als ein System von Naturschutzgebieten bzw. von Arealen, aus denen eine mehr oder weniger kontinuierliche Wiederbesiedlung der Kulturlandschaft erfolgen kann. Die Wandlung der Naturlandschaft über eine naturnahe Landschaft zur Kulturlandschaft wurde von den Geographen bereits früh erkannt und mit dem Kennwort "Zersiedlung der Landschaft" belegt. Im Naturschutz ist dieses Problem inzwischen eben-

falls deutlich geworden, es stellt sich schließlich als ein biogeographisches dar: das Phaenomen der Inselgeographie. - Um in der Kulturlandschaft eine entsprechende Besiedlung mit Tieren und Pflanzen zu gewährleisten, bietet sich ein System von Arealen (= Naturschutzgebieten) an, die als Refugial- und Regenerationszentren vitale, reproduktionsfähige und expansionsfähige Tierpopulationen beherbergen, die von hieraus immer wieder in die Kulturlandschaft eindringen und dort versuchen zu überdauern oder gar beständige Populationen aufzubauen, um so eine völlige Verödung der Kulturlandschaft zu verhindern. Wesentliche Voraussetzungen hierzu sind die Konzipierung eines entsprechenden Naturschutzprogrammes und einhergehend hiermit die Schaffung der für ein solches Programm unerläßlichen Voraussetzungen: der Erwerb von Kenntnissen über Arteninventar, Populationszustände und Wanderungen.

Regionalkataster des Landes Hessen

Die Tradition der einheimischen Faunistik hat in diesem Jh. nahezu in allen Tiergruppen einen Bruch erfahren, der bislang nicht behoben werden konnte. Dies hat mancherlei Gründe; zwei seien hier genannt: der geringe Stellenwert, der in der letzten Zeit der Zootaxonomie und Zoogeographie zugebilligt wurde, und letztlich hierdurch bedingt zum anderen die geringere Zahl von Tiergruppenkennern. Die Bearbeitung und Publikation von lokalen und regionalen Faunen - die im vergangenen Jh. eine Blüte erlebte, die noch bis in die erste Hälfte dieses Jhs. hineinreichte - ist "außer Mode" gekommen. So fehlen heute auch insbesondere die Lehrer, die früher gute Lokalfaunisten und -floristen waren und dieses Interesse an ihre Schüler weitergegeben haben. An den Universitäten sieht es nicht wesentlich besser aus. Diese Situation trifft jedoch nicht auf alle Tiergruppen zu: so bilden hier Vögel, Schmetterlinge und Käfer eine lobenswerte Ausnahme. Hinter diesen Tiergruppen steht zumeist auch heute noch eine große Anzahl von interessierten Liebhabern, was sich in der Herausgabe entsprechender Faunen niederschlägt. Bei zahlreichen Gruppen der Wirbellosen fehlt es jedoch an Bearbeitern, was sich auch in der Erstellung fundierter "Roter Listen" niederschlägt.

Seit dem Jahre 1972, dem Jahr des ersten Kartierungssymposiums im Rahmen der "Erfassung der Europäischen Wirbellosen" (EEW) in Saar-

brücken, die Teil des europäischen Kartierungsprogrammes ist (European Invertebrate Survey, EIS) und in der BRD auch die Wirbeltiere einschließt, wurde begonnen, die genannten Kenntnislücken zu schließen. Hierzu bieten sich generell zwei Wege an, die in Hessen - als erstem Bundesland - beispielhaft beschritten werden (JUNGBLUTH 1976, 1978, 1978 a):

1. Die Kartierung von Tiergruppen.

Stehen aus ausreichender Organisationsapparat und qualifizierte Mitarbeiter zur Verfügung, so kann eine Tiergruppe für ein kleineres oder größeres Gebiet, bis hin zu einem Bundesland oder darüber hinaus, bearbeitet werden. Hierbei ist sicher zu stellen, daß möglichst alles vorhandene Material aus musealen und privaten Sammlungen berücksichtigt wird, wobei eine Prüfung kritischer Arbeiten durch Spezialisten unerlässlich ist. Auch die Literaturangaben sind entsprechend zu bearbeiten und schließlich durch gezielte Freilandaufsammlungen zu ergänzen.

Als Beispiele können hier die Bemühungen der Arbeitsgemeinschaft hessischer Koleopterologen (Käferkundler) (s. DRECHSEL 1973, 1973a) oder die Kartierung der hessischen Mollusken (Weichtiere) (JUNGBLUTH 1978a) genannt werden. Die Mollusken-Kartierung wurde 1972 begonnen und im Januar 1976 vorerst abgeschlossen. Inzwischen hat hier die Detailbearbeitung durch kleinräumige Kartierung unbearbeiteter bzw. wenig besammler Gebiete begonnen (Karten 1-3).

2. Die Kartierung der Tiergruppen eines Gebietes.

Steht eine beständige Organisation - etwa eine Forschungsstation - hinter einem Kartierungsprogramm, so kann die Kartierung der Tiergruppen eines Gebietes insgesamt in Angriff genommen werden. Hierzu sind neben der Konzeption eine Kontinuität in der Leitung und eine ausreichende Anzahl von Mitarbeitern notwendig.

Als Beispiel ist hier die Erforschung der Fauna des Naturparkes Hoher Vogelsberg durch die Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Heinz Scherf (I. Zoologisches Institut der Justus Liebig-Universität Giessen) zu nennen. Hier steht mit dem 1963 gegründeten "Künanz-Haus" eine Forschungsstation im Zentrum des Vogelsberges (auf dem Hoherodskopf) zur Verfügung, von der aus eine langfristige, systematische

Bearbeitung einzelner Tiergruppen erfolgt, wie die bis jetzt nahezu 100 Publikationen belegen. Seit 1972 wurden hier auch zahlreiche Raster-Kartierungen durchgeführt, die im "Regionalkataster des Landes Hessen" in der Publikationsreihe "Fundortkataster der BRD" des Schwerpunktes für Biographie der Universität des Saarlandes, dem Kartierungszentrum der BRD, abgedruckt wurden (s. Tabelle 1).

Ausblick

Die Notwendigkeit der Berücksichtigung faunistischer und floristischer Daten im Natur- und Umweltschutz ist inzwischen erkannt worden, jedoch fehlt es in der Regel noch an entsprechenden Organisationsstrukturen und besonders auch an den erforderlichen Mitteln. Notwendig ist die Einrichtung von Regionalzentren zur Durchführung und Anregung solcher Kartierungen. Darüber hinaus sollen solche Zentren die Daten zentral sammeln und bereitstellen können. Hierzu ist heute eine Bearbeitung mit der EDV unerlässlich, das heißt, hier sind entsprechende biogeographische bzw. ökologische Datenbanken zu etablieren. Ein Netz geschulter Mitarbeiter - etwa wie in England bei der Kartierung der Land- und Süßwassermollusken ausgebildet und geschult - ist zur Lieferung der Primärdaten zu gewinnen. Diese Daten werden in den Regionalzentren verarbeitet, so daß sie dort als Textausgabe oder in Form von Verbreitungskarten abgerufen werden können. Durch die kontinuierliche Meldung von Funddaten und Freilandbeobachtungen ist eine Datenpflege, d.h. ein Fortschreiben der so erstellten Organismenkataster möglich, wie sie Voraussetzung für einen sinnvollen und effektiven Einsatz bei Planungsprozessen ist. Darüber hinaus stünden die Angaben Interessenten zur Verfügung und trügen so zur Vervollständigung des Wissens über manche bisher nur wenig bekannte Art und ihre Biologie bei. Solche Regionalzentren würde ein Informationssystem für die einzelnen Bundesländer bilden können, daß dann vom Kartierungszentrum der BRD (Schwerpunkt für Biogeographie der Universität des Saarlandes) koordiniert würde. Letzteres erstellt dann die Kartierungen auf Bundesebene und könnte eine Auswahl bestimmter Tierarten treffen, die als ein System von Bioindikatoren (monitoringsystem) kontinuierlich beobachtet Aussagen über Veränderungen in der Umwelt liefern können.

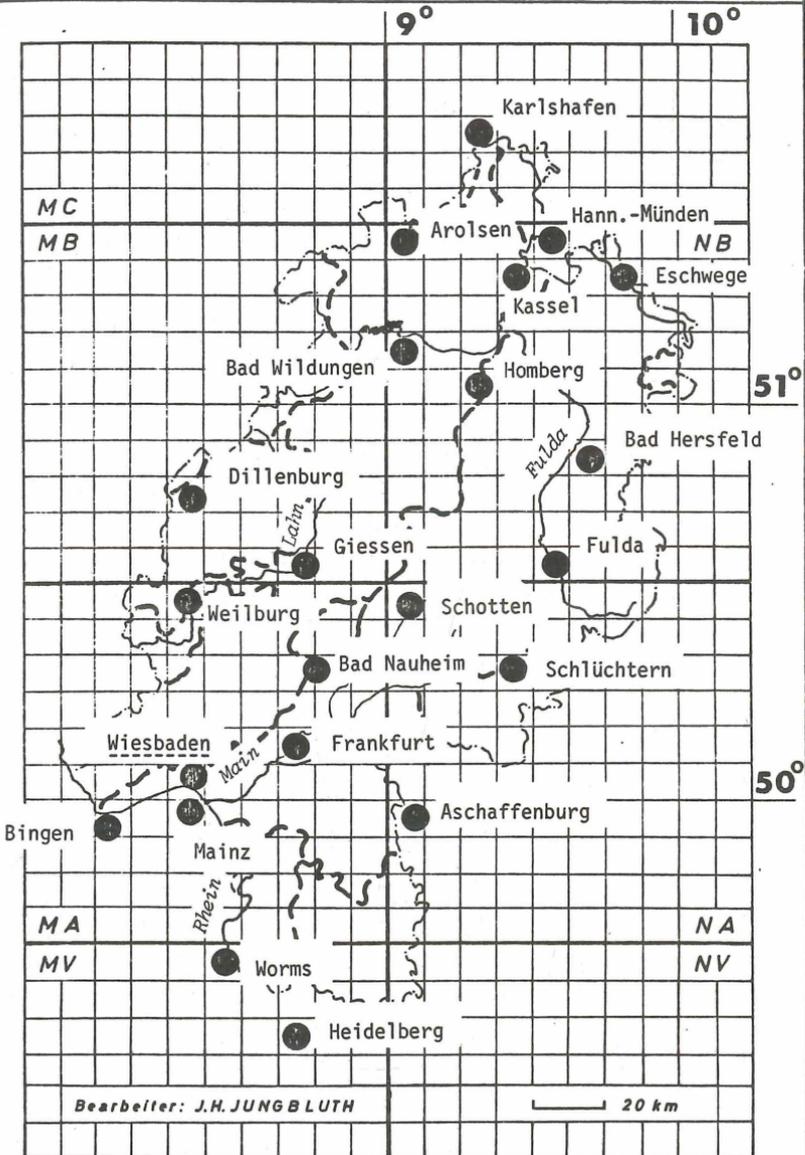
Tabelle 1: Kartierungsbeiträge aus Hessen (Rasterkartierungen)

- BRAUN, G., 1980: Zum Vorkommen und zur Verbreitung von Kleinschnecken im Naturpark "Hoher Vogelsberg". Beitr. Naturkde. Osthessen 16: 13-37.
- + BURGHARDT, G., 1978: Heteroptera (Insecta: Hemiptera) des Vogelsberges. Regionalkataster des Landes Hessen/ Fundortkataster der Bundesrepublik Deutschland Teil 8, 246 S.
- BURGHARDT, G., S. INGRISCH & J.H. JUNGBLUTH, 1979: Die Erstellung von regionalen Organismenkatastern. Möglichkeiten der Aufschlüsselung organischer Informationen für die ökologische Landschaftsplanung. Verh. Ges. Ökologie (Münster 1978) 7: 215-225.
- BURKHARDT, R., 1979: Die Köcherfliegen (Insecta: Trichoptera) des Vogelsberges. Regionalkataster des Landes Hessen/ Fundortkataster der Bundesrepublik Deutschland, Teil 12. 90 S.
- DIRNBERGER, M. & H. SCHERF, 1979: Die Halipliden (Coleoptera: Haliplidae) des Vogelsberges. Regionalkataster des Landes Hessen/ Fundortkataster der Bundesrepublik Deutschland, Teil 12: 1-21.
- + INGRISCH, S., 1978: Orthoptera, Dermaptera und Blattoptera des Vogelsberges. Regionalkataster des Landes Hessen/ Fundortkataster der Bundesrepublik Deutschland, Teil 7.
- INGRISCH, S., 1979: Die Orthopteren, Dermapteren und Blattopteren (Insecta: Orthoptera, Dermaptera, Blattoptera) von Hessen. Regionalkataster des Landes Hessen/ Fundortkataster der Bundesrepublik Deutschland, Teil 13, 99 S.
- JUNGBLUTH, J.H., 1972: Beiträge zur Erforschung der Fauna des Naturparkes Hoher Vogelsberg. Natur u. Landschaft 47: 331-336.
- JUNGBLUTH, J.H., 1975: Die Molluskenfauna des Vogelsberges unter besonderer Berücksichtigung biogeographischer Aspekte. Biogeographica 5: 1-138.
- JUNGBLUTH, J.H., 1978: Mollusken des Vogelsberges. Flußkrebse (Crustacea: Astacidae) von Hessen unter besonderer Berücksichtigung des Vogelsberges. Regionalkataster des Landes Hessen/ Fundortkataster der Bundesrepublik Deutschland, Teil 6, 100 S.
- JUNGBLUTH, J.H., 1978a: Der tiergeographische Beitrag zur ökologischen Landschaftsforschung. Biogeographica 13, 345 S.
- JUNGBLUTH, J.H., E. BAUMANN, U. DRECHSEL, P. PLOCH & R. RUPP, 1973: Faunistik im Naturpark "Hoher Vogelsberg" - ein Beitrag zur Erfassung der europäischen Wirbellosen (E.E.W.). Nat. Mus. 103: 166-171.

- KNIEPERT, F.-W., 1979: Die Bremsen (Diptera: Tabanidae) des Vogelsberges. Regionalkataster des Landes Hessen/ Fundortkataster der Bundesrepublik Deutschland, Teil 11: 49-70.
- NAGEL, G., 1979: Die Palpicornia (Coleoptera) des Vogelsberges. Regionalkataster des Landes Hessen/ Fundortkataster der Bundesrepublik Deutschland, Teil 11: 1-48.
- + PLOCH, P., 1978: Blatt- und Holzwespen des Vogelsberges (Insecta: Hymenoptera: Symphyta). Regionalkataster des Landes Hessen/ Fundortkataster der Bundesrepublik Deutschland, Teil 9, 142 S.
- + RUPP, R., 1978: Elateridae (Insecta: Coleoptera) des Vogelsberges. Regionalkataster des Landes Hessen/ Fundortkataster der Bundesrepublik Deutschland, Teil 7, 79 S.

+ diese Teile sind noch nicht ausgeliefert worden

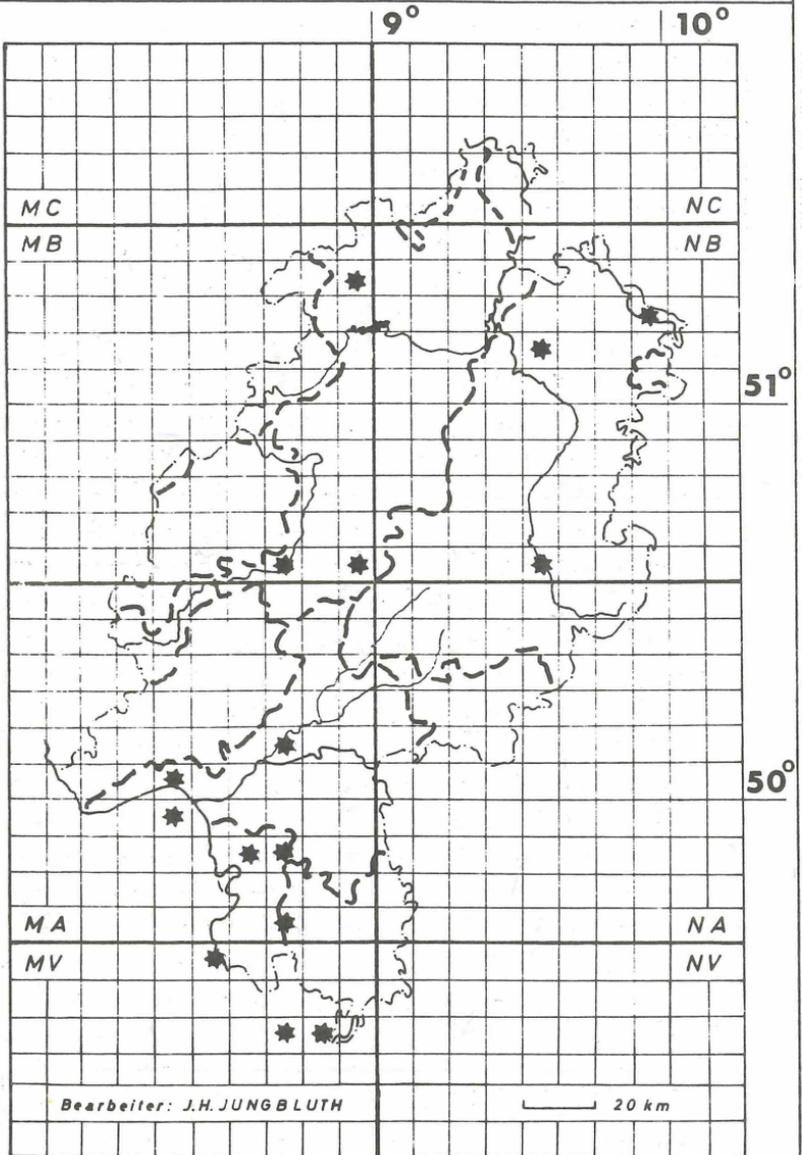
1. ORIENTIERUNGSKARTE



E.E.W./B.R.D. Hessen/ Geocode: MPTE

U.T.M.

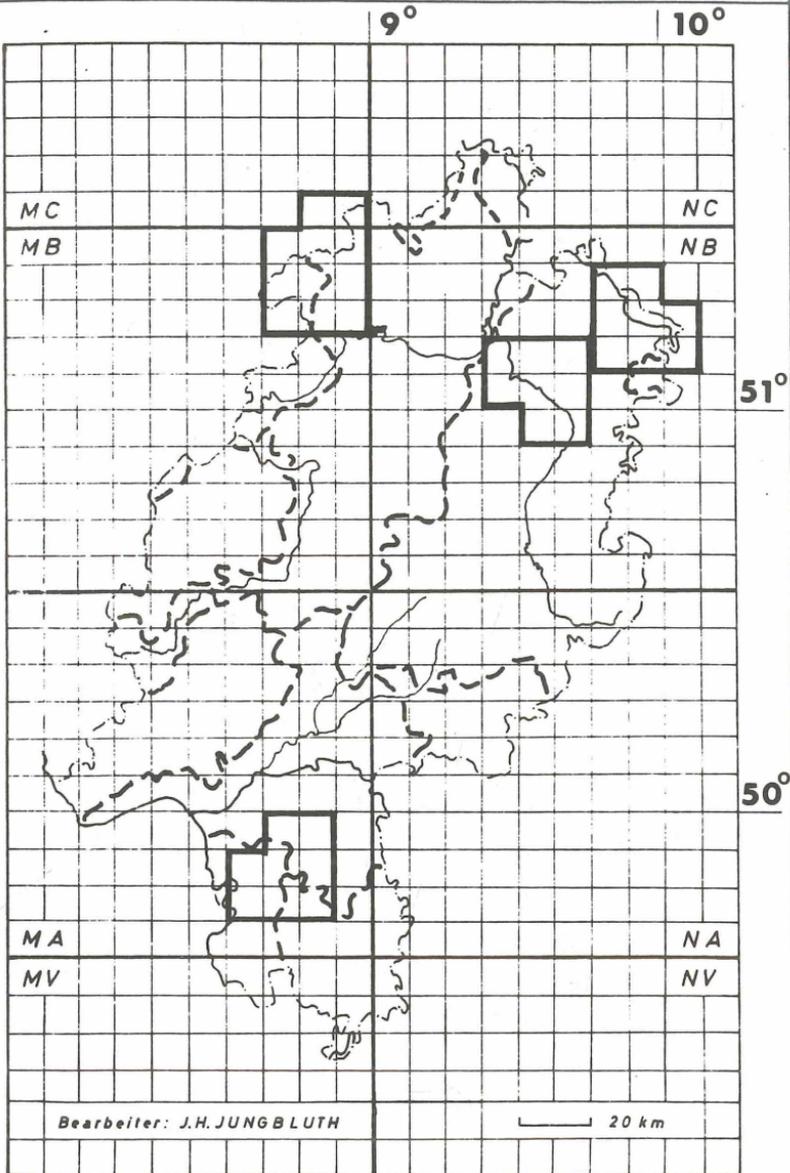
2. MITARBEITER MALAKOFAUNA VON HESSEN SEIT 1978



E.E.W./B.R.D. Hessen/ Geocode: MPTE

U.T.M.

3. KLEINRÄUMIGE KARTIERUNGEN IN HESSEN NACH 1978



E.E.W./B.R.D. Hessen/ Geocode: MPTE

U.T.M.

Literatur

- DRECHSEL, U., 1973: Faunistik der hessischen Koleopteren. Erster Beitrag. Mitt. int. ent. Ver. Frankfurt 2: 57-71
- DRECHSEL, U., 1973a: Faunistik und Systematik der hessischen Heteroceridae. Zweiter Beitrag zur Faunistik der hessischen Coleopteren. Ent. Z. 83: 177-185.
- JUNGBLUTH, J.H., 1976: Hessische Beiträge zum EDV-unterstützten Programm der "Erfassung der Europäischen Wirbellosen" (E.E.W.). Jber. wetterau. Ges. ges. Naturkunde Hanau 125-128: 27-40.
- JUNGBLUTH, J.H., 1978: Die Erstellung von Organismenkatastern durch flächendeckende Kartierungen zur Beurteilung von Raum- und Standortqualitäten sowie Bestandsentwicklungen unter zeitlichen Aspekten. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 11: 419-434.
- JUNGBLUTH, J.H., 1978a: Prodromus zu einem Atlas der Mollusken von Hessen. Fundortkataster der Bundesrepublik Deutschland 5, 165 S.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Dr. J.H. Jungbluth
Zoologisches Institut I
Universität Heidelberg
Im Neuenheimer Feld 230
6900 Heidelberg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturschutz in Nordhessen](#)

Jahr/Year: 1980

Band/Volume: [4 1980](#)

Autor(en)/Author(s): Jungbluth Jürgen Hans

Artikel/Article: [Faunistische Kartierungsprogramme zur Erfassung von Primärdaten für Naturschutz und ökologische Landesplanung 41-51](#)